

SECTION **LAN**
SYSTEME LAN

A
B
C

TABLE DES MATIERES

D
E

CAN

PRECAUTIONS	6	Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	46
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les "AIRBAGS" et les "PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE"	6	Vérification du circuit du BCM	47
Précautions d'utilisation de CONSULT-II	6	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	48
POINTS DE CONTROLE POUR L'UTILISATION DE CONSULT-II	6	Vérification du circuit du TCM	49
Précautions relatives au diagnostic des défauts	6	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	50
SYSTEME CAN	6	Vérification du circuit de communication CAN	51
Précautions relatives à la réparation des faisceaux... ..	7	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	54
SYSTEME CAN	7	Inspection des composants	54
Informations relatives à l'entretien	7	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	54
CONDUITE A DROITE	7	SYSTEME CAN (TYPE 2)	55
CONDUITE A GAUCHE	7	Description du système	55
COMMUNICATION CAN	8	Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	55
Description du système	8	Schéma de câblage — CAN —	56
Boîtier de communication CAN	8	Procédure de travail	58
TYPE 1/TYPE 2/TYPE 5/TYPE 6	9	FICHE DE CONTROLE	59
TYPE 3/TYPE 4/TYPE 7/TYPE 8	12	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	61
TYPE 9/TYPE 10	15	Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	71
TYPE 11/TYPE 12/TYPE 13/TYPE 14	18	Vérification du circuit de l'ECM	72
TYPE 15/TYPE 16	21	Vérification du circuit de prise diagnostic	73
SYSTEME CAN (TYPE 1)	24	Vérification du circuit des instruments combinés ...	74
Description du système	24	Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	75
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	24	Vérification du circuit du BCM	76
Schéma de câblage — CAN —	25	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	77
Procédure de travail	27	Vérification du circuit du TCM	78
FICHE DE CONTROLE	28	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	79
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	30	Vérification du circuit de communication CAN	80
Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	41	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	83
Vérification du circuit de l'ECM	42	Inspection des composants	83
Vérification du circuit de prise diagnostic	43	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/	
Vérification du circuit des instruments combinés ...	44		
Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key ...	45		

F
G
H
I
J
L
M

LAN

IPDM E/R	83	de faisceaux	140
SYSTEME CAN (TYPE 3)	84	Schéma de câblage — CAN —	141
Description du système	84	Procédure de travail	143
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	84	FICHE DE CONTROLE	144
Schéma de câblage — CAN —	85	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	146
Procédure de travail	87	Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de com- mande)	157
FICHE DE CONTROLE	88	Vérification du circuit de l'ECM	158
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	90	Vérification du circuit de prise diagnostic	159
Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de com- mande)	100	Vérification du circuit des instruments combinés ..	160
Vérification du circuit de l'ECM	101	Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key ..	161
Vérification du circuit de prise diagnostic	102	Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	162
Vérification du circuit des instruments combinés ..	103	Vérification du circuit du BCM	163
Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key ..	104	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	164
Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	105	Vérification du circuit du TCM	165
Vérification du circuit du BCM	106	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	166
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	107	Vérification du circuit de communication CAN	167
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	108	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	170
Vérification du circuit de communication CAN	109	Inspection des composants	170
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	112	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	170
Inspection des composants	112	SYSTEME CAN (TYPE 6)	171
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	112	Description du système	171
SYSTEME CAN (TYPE 4)	113	Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	171
Description du système	113	Schéma de câblage — CAN —	172
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	113	Procédure de travail	174
Schéma de câblage — CAN —	114	FICHE DE CONTROLE	175
Procédure de travail	116	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	177
FICHE DE CONTROLE	117	Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de com- mande)	187
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	119	Vérification du circuit de l'ECM	188
Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de com- mande)	128	Vérification du circuit de prise diagnostic	189
Vérification du circuit de l'ECM	129	Vérification du circuit des instruments combinés ..	190
Vérification du circuit de prise diagnostic	130	Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	191
Vérification du circuit des instruments combinés ..	131	Vérification du circuit du BCM	192
Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	132	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	193
Vérification du circuit du BCM	133	Vérification du circuit du TCM	194
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	134	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	195
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	135	Vérification du circuit de communication CAN	196
Vérification du circuit de communication CAN	136	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	199
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	139	Inspection des composants	199
Inspection des composants	139	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	199
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	139	SYSTEME CAN (TYPE 7)	200
SYSTEME CAN (TYPE 5)	140	Description du système	200
Description du système	140	Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	200
Emplacement des composants et des connecteurs		Schéma de câblage — CAN —	201

Procédure de travail	203	Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	273	A
FICHE DE CONTROLE	204	Vérification du circuit de l'ECM	274	
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	206	Vérification du circuit de prise diagnostic	275	B
Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	216	Vérification du circuit des instruments combinés	276	
Vérification du circuit de l'ECM	217	Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key	277	C
Vérification du circuit de prise diagnostic	218	Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	278	
Vérification du circuit des instruments combinés	219	Vérification du circuit du BCM	279	D
Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key	220	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	280	
Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	221	Vérification du circuit du TCM	281	E
Vérification du circuit du BCM	222	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	282	
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	223	Vérification du circuit de communication CAN	283	F
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	224	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	286	
Vérification du circuit de communication CAN	225	Inspection des composants	286	G
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	228	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R	286	
Inspection des composants	228	SYSTEME CAN (TYPE 10)	287	H
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R	228	Description du système	287	
SYSTEME CAN (TYPE 8)	229	Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	287	I
Description du système	229	Schéma de câblage — CAN —	288	
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	229	Procédure de travail	290	J
Schéma de câblage — CAN —	230	FICHE DE CONTROLE	291	
Procédure de travail	232	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	293	L
FICHE DE CONTROLE	233	Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	303	
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	235	Vérification du circuit de l'ECM	304	LAN
Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	244	Vérification du circuit de prise diagnostic	305	
Vérification du circuit de l'ECM	245	Vérification du circuit des instruments combinés	306	
Vérification du circuit de prise diagnostic	246	Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	307	M
Vérification du circuit des instruments combinés	247	Vérification du circuit du BCM	308	
Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	248	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	309	
Vérification du circuit du BCM	249	Vérification du circuit du TCM	310	
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	250	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	311	
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	251	Vérification du circuit de communication CAN	312	
Vérification du circuit de communication CAN	252	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	315	
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	255	Inspection des composants	315	
Inspection des composants	255	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R	315	
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R	255	SYSTEME CAN (TYPE 11)	316	
SYSTEME CAN (TYPE 9)	256	Description du système	316	
Description du système	256	Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	316	
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	256	Schéma de câblage — CAN —	317	
Schéma de câblage — CAN —	257	Procédure de travail	319	
Procédure de travail	259	FICHE DE CONTROLE	320	
FICHE DE CONTROLE	260	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	322	
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	262	Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)		

mande)	332	Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key	392
Vérification du circuit de l'ECM	333	Vérification du circuit de boîtier de commande	
Vérification du circuit de prise diagnostic	334	d'EPS	393
Vérification du circuit des instruments combinés	335	Vérification du circuit du BCM	394
Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key	336	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif	
Vérification du circuit de boîtier de commande		électrique ABS (boîtier de commande)	395
d'EPS	337	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	396
Vérification du circuit du BCM	338	Vérification du circuit de communication CAN	397
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif		Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM	
électrique ABS (boîtier de commande)	339	E/R	400
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	340	Inspection des composants	400
Vérification du circuit de communication CAN	341	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/	
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM		IPDM E/R	400
E/R	344	SYSTEME CAN (TYPE 14)	401
Inspection des composants	344	Description du système	401
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/		Emplacement des composants et des connecteurs	
IPDM E/R	344	de faisceaux	401
SYSTEME CAN (TYPE 12)	345	Schéma de câblage — CAN —	402
Description du système	345	Procédure de travail	404
Emplacement des composants et des connecteurs		FICHE DE CONTROLE	405
de faisceaux	345	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE	
Schéma de câblage — CAN —	346	(EXEMPLE)	407
Procédure de travail	348	Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur	
FICHE DE CONTROLE	349	et le dispositif électrique ABS (boîtier de com-	
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE		mande)	416
(EXEMPLE)	351	Vérification du circuit de l'ECM	417
Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur		Vérification du circuit de prise diagnostic	418
et le dispositif électrique ABS (boîtier de com-		Vérification du circuit des instruments combinés	419
mande)	360	Vérification du circuit de boîtier de commande	
Vérification du circuit de l'ECM	361	d'EPS	420
Vérification du circuit de prise diagnostic	362	Vérification du circuit du BCM	421
Vérification du circuit des instruments combinés	363	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif	
Vérification du circuit de boîtier de commande		électrique ABS (boîtier de commande)	422
d'EPS	364	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	423
Vérification du circuit du BCM	365	Vérification du circuit de communication CAN	424
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif		Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM	
électrique ABS (boîtier de commande)	366	E/R	427
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	367	Inspection des composants	427
Vérification du circuit de communication CAN	368	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/	
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM		IPDM E/R	427
E/R	371	SYSTEME CAN (TYPE 15)	428
Inspection des composants	371	Description du système	428
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/		Emplacement des composants et des connecteurs	
IPDM E/R	371	de faisceaux	428
SYSTEME CAN (TYPE 13)	372	Schéma de câblage — CAN —	429
Description du système	372	Procédure de travail	431
Emplacement des composants et des connecteurs		FICHE DE CONTROLE	432
de faisceaux	372	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE	
Schéma de câblage — CAN —	373	(EXEMPLE)	434
Procédure de travail	375	Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur	
FICHE DE CONTROLE	376	et le dispositif électrique ABS (boîtier de com-	
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE		mande)	444
(EXEMPLE)	378	Vérification du circuit de l'ECM	445
Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur		Vérification du circuit de prise diagnostic	446
et le dispositif électrique ABS (boîtier de com-		Vérification du circuit des instruments combinés	447
mande)	388	Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key	448
Vérification du circuit de l'ECM	389	Vérification du circuit de boîtier de commande	
Vérification du circuit de prise diagnostic	390	d'EPS	449
Vérification du circuit des instruments combinés	391	Vérification du circuit du BCM	450

Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	451	Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	472	A
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	452	Vérification du circuit de l'ECM	473	
Vérification du circuit de communication CAN	453	Vérification du circuit de prise diagnostic	474	B
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	456	Vérification du circuit des instruments combinés .	475	
Inspection des composants	456	Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	476	C
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	456	Vérification du circuit du BCM	477	
SYSTEME CAN (TYPE 16)	457	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	478	D
Description du système	457	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	479	
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	457	Vérification du circuit de communication CAN	480	E
Schéma de câblage — CAN —	458	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	483	
Procédure de travail	460	Inspection des composants	483	F
FICHE DE CONTROLE	461	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	483	
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	463			G
				H
				I
				J
				LAN
				L
				M

PRECAUTIONS

PFP:00001

Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les "AIRBAGS" et les "PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE"

BKS0050D

Utilisés avec une ceinture de sécurité avant, les éléments du système de retenue supplémentaire tels que l'"AIRBAG" et le "PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE" aident à réduire les risques ou la gravité des blessures subies par le conducteur et le passager avant lors de certains types de collision. Les informations nécessaires pour effectuer l'entretien sans risque du système sont indiquées dans les sections SRS et SB de ce manuel de réparation.

ATTENTION:

- Pour ne pas affecter le fonctionnement du SRS, ce qui augmenterait les risques de blessures graves ou mortelles en cas de collision entraînant le déploiement de l'airbag, toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un concessionnaire NISSAN/INFINITI agréé.
- Un entretien incorrect, y compris une dépose et une repose incorrectes du système de retenue supplémentaire (SRS), peut être à l'origine de blessures provoquées par une activation involontaire du système. Pour la dépose du câble spiralé et du module d'airbag, se reporter à la section SRS.
- Ne pas utiliser d'équipement d'essai électrique sur les circuits connexes du SRS sauf si indiqué dans ce manuel de réparation. Les faisceaux de câblage SRS peuvent être identifiés par leurs faisceaux ou connecteurs de faisceau orange et/ou jaune.

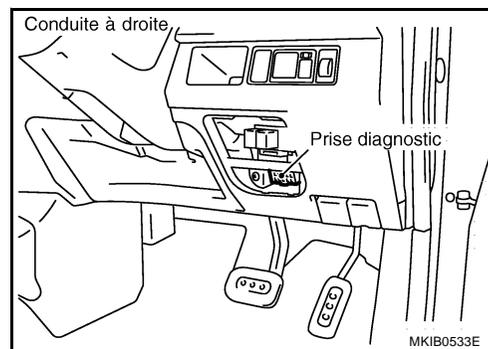
Précautions d'utilisation de CONSULT-II

BKS0050E

Lors de la connexion de CONSULT-II à la prise diagnostic, les connecter par le biais du CONVERTISSEUR CONSULT-II.

PRECAUTION:

Si le CONSULT-II est utilisé sans brancher le CONVERTISSEUR CONSULT-II, il se peut que des défauts de fonctionnement soient détectés lors de l'autodiagnostic en fonction du boîtier de commande qui exécute la communication CAN.



POINTS DE CONTROLE POUR L'UTILISATION DE CONSULT-II

1. CONSULT-II a-t-il été utilisé sur ce véhicule, sans avoir été branché au CONVERTISSEUR CONSULT-II ?
 - Si OUI, PASSER A L'ETAPE 2.
 - Si NON, PASSER A L'ETAPE 5.
2. Y a-t-il d'autres indications que celles relatives au système de communication CAN dans les résultats d'autodiagnostic ?
 - Si OUI, PASSER A L'ETAPE 3.
 - Si NON, PASSER A L'ETAPE 4.
3. Dans le cas des résultats obtenus sur la base d'autodiagnostic non reliés à la communication CAN, continuer l'inspection.
4. Les défauts peuvent être détectés lors d'autodiagnostic correspondant aux boîtiers de commande engageant la communication CAN. Effacer donc les résultats de l'autodiagnostic.
5. Diagnostiquer le système de communication CAN. Se reporter [LAN-8, "Boîtier de communication CAN"](#).

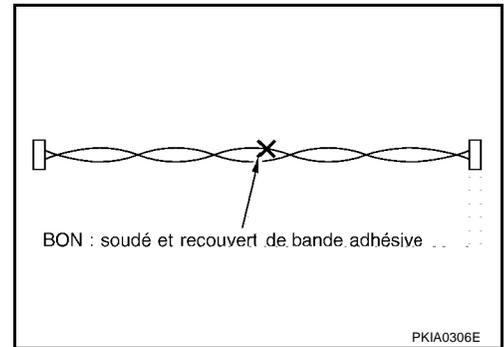
Précautions relatives au diagnostic des défauts SYSTEME CAN

BKS0050F

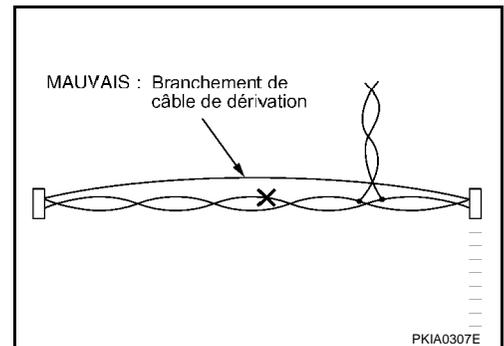
- Ne pas appliquer une tension de plus de 7 V aux bornes de mesure.
- Utiliser un testeur pour lequel la tension de borne non protégée est inférieure ou égale à 7,0V.
- Ne pas oublier de couper le contact et de débrancher la borne négative de la batterie avant de vérifier le circuit.

Précautions relatives à la réparation des faisceaux SYSTEME CAN

- Souder les parties réparées, et envelopper d'adhésif. [Les effilures du fil spiralé doivent se situer dans les 110 mm]



- Ne pas effectuer de connexions de dérivation pour les pièces réparées (Le fil épissé se séparerait et les caractéristiques de la ligne torsadée seraient perdues).



Informations relatives à l'entretien

Si l'une des pièces suivantes doit être changée, toujours la remplacer par une neuve.*
Dans le cas contraire (omission), il se peut que le dispositif électrique ne fonctionne pas correctement.
*: Par neuf, on entend un boîtier de commande d'origine jamais utilisé à bord d'un véhicule.

CONDUITE A DROITE

- BCM (modèles sans système d'Intelligent Key)
- Boîtier d'Intelligent Key (modèles avec système d'Intelligent Key)
- ECM
- IPDM E/R
- Instruments combinés
- Boîtier de commande EPS

CONDUITE A GAUCHE

- BCM (modèles sans système d'Intelligent Key)
- Boîtier d'Intelligent Key (modèles avec système d'Intelligent Key)
- ECM

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

COMMUNICATION CAN

[CAN]

COMMUNICATION CAN

PFP:23710

Description du système

BKS0050I

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Boîtier de communication CAN

BKS0050J

Aller à système CAN et choisir le modèle dans le tableau ci-dessous.

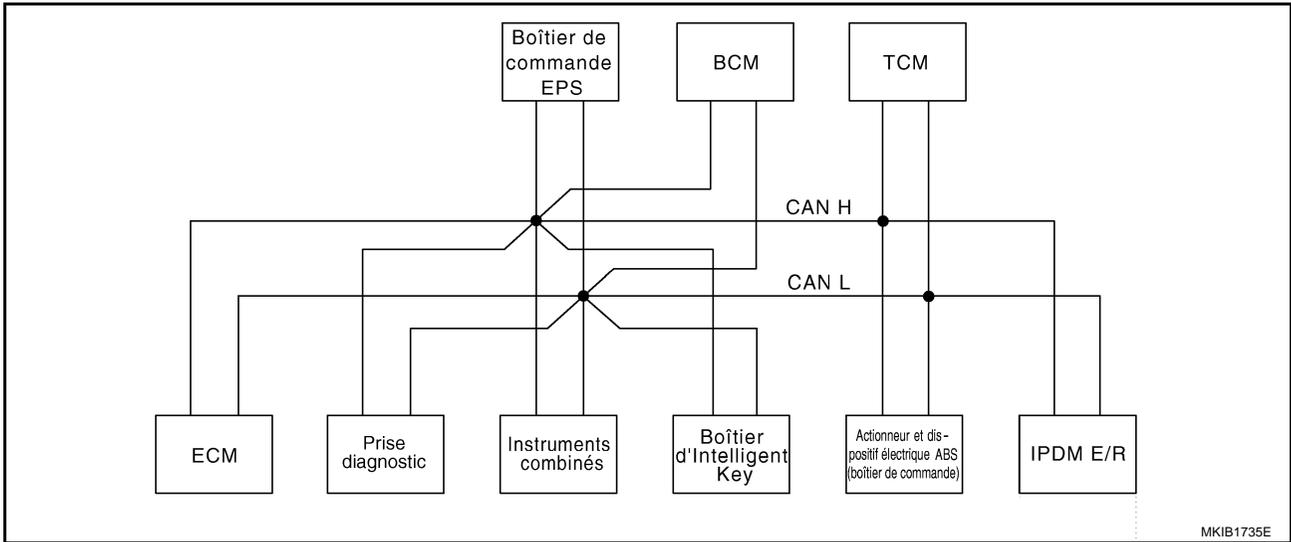
Type de carrosserie	3/5 portes		3 portes/ 5portes/ C+C		C+C		3 portes/ 5portes/ C+C		3/5 portes		3 portes/5portes/C+C		3/5 portes			
Essieu	4x2															
Moteur	CR12DE/CR14DE				HR16DE				CR12DE/CR14DE				HR16DE		K9K	
Poignée	Conduite à gauche / Conduite à droite															
Commande du frein	ABS								ESP				ABS			
Transmission	T/A		T/M		T/A		T/M		T/A		T/M					
Système de clé intelligente	×		×		×		×		×		×		×		×	
Boîtier de communication CAN																
ECM	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Prise diagnostic	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Instruments combinés	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Boîtier d'Intelligent Key	×		×		×		×		×		×		×		×	
Boîtier de commande EPS	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
BCM	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
TCM (boîtier de commande de transmission)	×	×			×	×			×	×						
IPDM E/R	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Type de communication CAN	LAN-9		LAN-12		LAN-9		LAN-12		LAN-15		LAN-18				LAN-21	
Diagnostic des défauts du système CAN	LAN -24	LAN -55	LAN -84	LAN -113	LAN = 140	LAN = 171	LAN = 200	LAN = 229	LAN = 256	LAN = 287	LAN = 316	LAN = 345	LAN = 372	LAN = 401	LAN = 428	LAN = 457

× : S'applique

TYPE 1/TYPE 2/TYPE 5/TYPE 6

Schéma du système

- Type 1/Type 5



- Type 2/Type 6

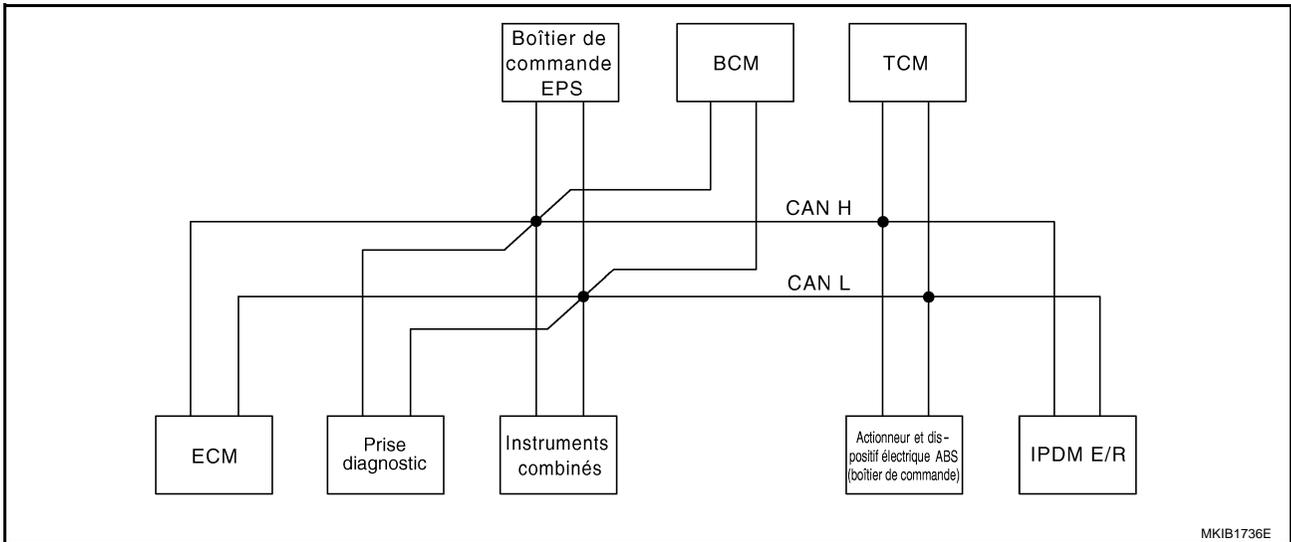


Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmission R : réception

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	TCM (boîtier de commande de transmission)	IPDM E/R
Signal de régime moteur	T	R						
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T	R						
Signal d'autodiagnostic de T/A	R						T	
Signal de rotation d'arbre de sortie	R						T	
Signal de position de pédale d'accélérateur	T						R	

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	TCM (boîtier de commande de transmission)	IPDM E/R
Signal de position de papillon fermé	T						R	
Signal de position de papillon ouvert	T						R	
Signal de contact de commande de surmultipliée		T					R	
Signal du témoin de position de T/A		R					T	
Signal du contact de feux de stop		T					R	
Signal de témoin d'arrêt de surmultipliée O/D OFF		R					T	
Signal de commande intégrée du moteur et de T/A	T						R	
	R						T	
Signal de contrôle de l'alimentation en carburant	T	R						
Signal de manocontact d'huile		R						T
Signal de demande de compresseur d'A/C	T							R
Signal du contact de ventilateur du chauffage	R				T			
Signal de demande de rotation du ventilateur de refroidissement moteur	T							R
Signal de demande de feux de position		R			T			R
Signal de demande de feux de croisement					T			R
Signal d'état de feux de code	R							T
Signal de demande de feux de route		R			T			R
Signal d'état de feux de route	R							T
Signal de demande d'éclairage de jour					T			R
Signal de vitesse du véhicule	R	R		R		T		
	R	T	R	R	R			
Signal de veille/activation		R	R		T			R
Signal de contact de porte		R	R		T			R
Signal de témoin de clignotants		R			T			
Signal de sortie de témoin sonore		R			T			
		R	T					
Signal de témoin de défaut	T	R						
Signal de demande d'essuie-glace avant					T			R
Signal de position d'arrêt d'essuie-glace avant					R			T
Signal d'interrupteur de désembuage de lunette arrière					T			R
Signal de commande de désembuage de lunette arrière	R							T
Signal de fonctionnement EPS	R			T				
Signal de témoin d'avertissement d'EPS		R		T				
Signal de témoin d'avertissement ABS		R				T		
Signal de témoin d'avertissement de freins		R				T		
Signal de feux de recul				R	T			

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	TCM (boîtier de commande de transmission)	IPDM E/R
Signal de demande de feu antibrouillard avant		R			T	-		R
Signal d'état de feu antibrouillard arrière		R			T			
Signal de demande de lave-phares					T			R
Signal de demande de verrouillage/déverrouillage de portes			T		R			
Signal d'état de verrouillage/déverrouillage de portes			R		T			
Signal du témoin d'avertissement de clé KEY		R	T					
Signal de témoin de VERROUILLAGE		R	T					
Signal de l'état du moteur	T			R				
Signal de commande de climatisation	R				T			
Signal de défaut de fonctionnement du système de freinage		T		R				
Signal de contact de frein de stationnement		T		R				
Signal de plage R					R			T
Signal de témoin d'avertissement de toit rétractable*		R			T			

* : C+C exclusivement

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

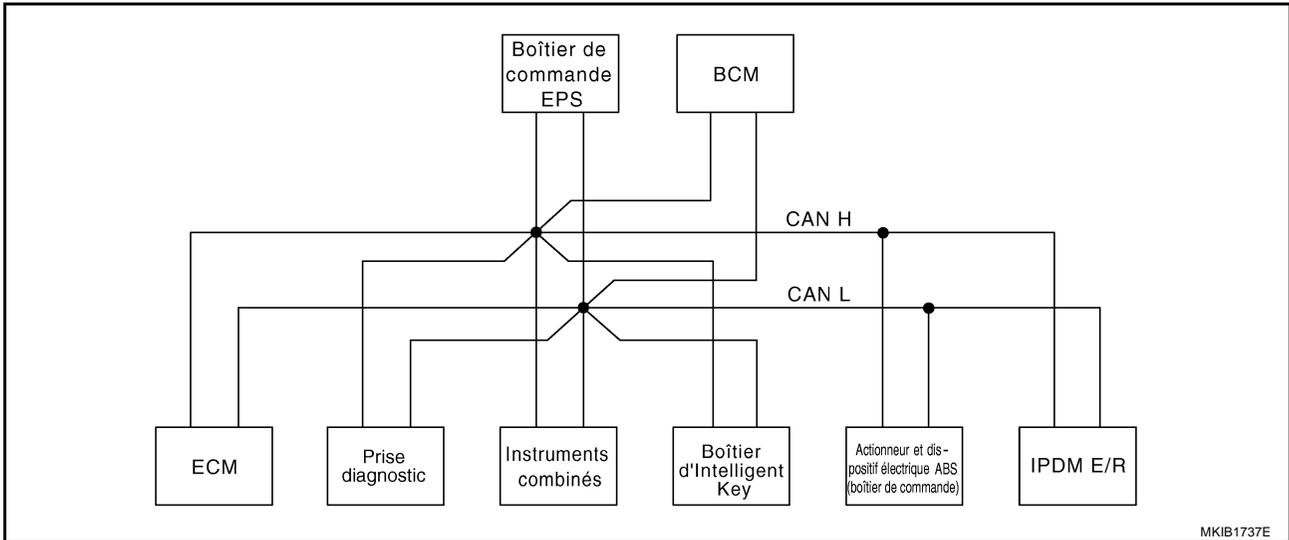
L

M

TYPE 3/TYPER 4/TYPER 7/TYPER 8

Schéma du système

- Type 3/Type 7



- Type 4/Type 8

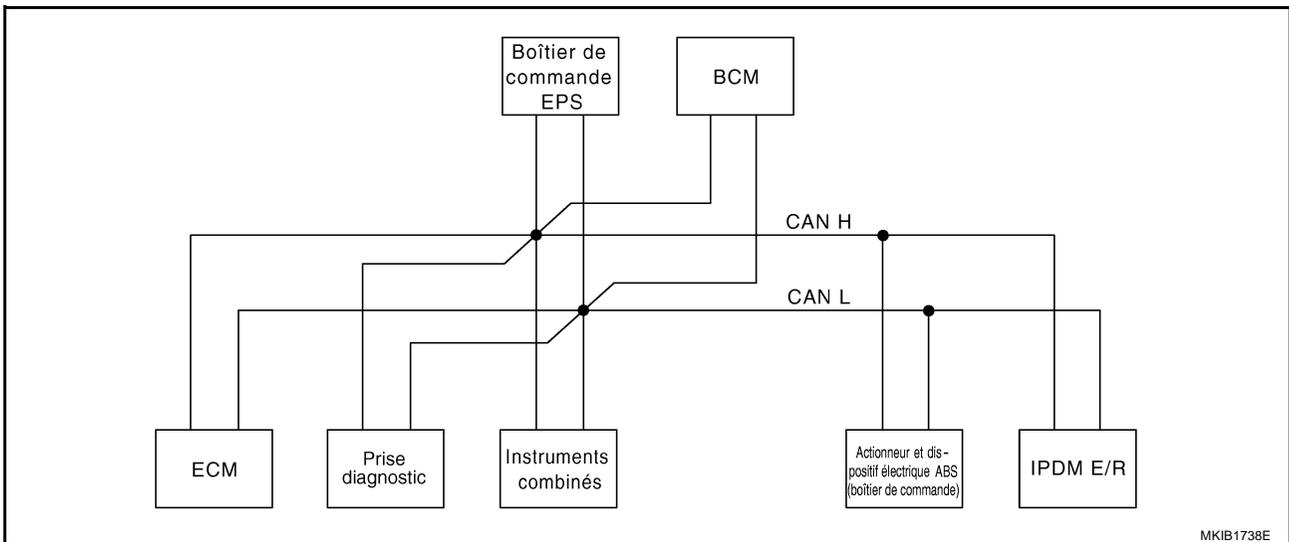


Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmission R : réception

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal de régime moteur	T	R					
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T	R					
Signal de contrôle de l'alimentation en carburant	T	R					
Signal de manocontact d'huile		R					T
Signal de demande de compresseur d'A/C	T						R

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instru- ments combinés	Boîtier d'Intelli- gent Key	Boîtier de com- mande EPS	BCM	Action- neur et dispositif électrique ABS (boî- tier de com- mande) -	IPDM E/R
Signal du contact de ventilateur du chauffage	R				T		
Signal de demande de rotation du ventila- teur de refroidissement moteur	T						R
Signal de demande de feux de position		R			T		R
Signal de demande de feux de croise- ment					T		R
Signal d'état de feux de code	R						T
Signal de demande de feux de route		R			T		R
Signal d'état de feux de route	R						T
Signal de demande d'éclairage de jour					T		R
Signal de vitesse du véhicule	R	R		R		T	
	R	T	R	R	R		
Signal de veille/activation		R	R		T		R
Signal de contact de porte		R	R		T		R
Signal de témoin de clignotants		R			T		
Signal de sortie de témoin sonore		R			T		
		R	T				
Signal de témoin de défaut	T	R					
Signal de demande d'essuie-glace avant					T		R
Signal de position d'arrêt d'essuie-glace avant					R		T
Signal d'interrupteur de désembuage de lunette arrière					T		R
Signal de commande de désembuage de lunette arrière	R						T
Signal de fonctionnement EPS	R			T			
Signal de témoin d'avertissement d'EPS		R		T			
Signal de témoin d'avertissement ABS		R				T	
Signal de témoin d'avertissement de freins		R				T	
Signal de feux de recul				R	T		
Signal de demande de feu antibrouillard avant		R			T		R
Signal d'état de feu antibrouillard arrière		R			T		
Signal de demande de lave-phares					T		R
Signal de demande de verrouillage/ déverrouillage de portes			T		R		
Signal d'état de verrouillage/déver- rouillage de portes			R		T		
Signal du témoin d'avertissement de clé KEY		R	T				

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

L

M

COMMUNICATION CAN

[CAN]

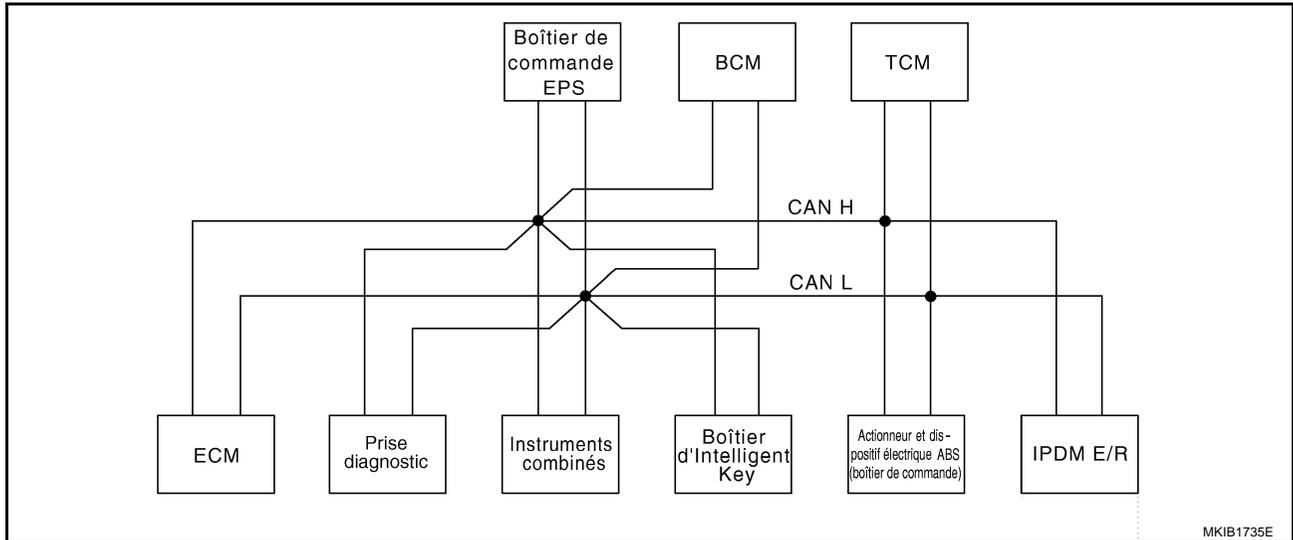
Signaux	ECM	Instru- ments combinés	Boîtier d'Intelli- gent Key	Boîtier de com- mande EPS	BCM	Action- neur et dispositif électrique ABS (boî- tier de com- mande) -	IPDM E/R
Signal de témoin de VERROUILLAGE		R	T				
Signal de l'état du moteur	T			R			
Signal de commande de climatisation	R				T		
Signal de défaut de fonctionnement du système de freinage		T		R			
Signal de contact de frein de stationnement		T		R			
Signal de plage R					R		T
Toit rétractable, témoin d'avertissement *		R			T		

* : C+C exclusivement

TYPE 9/TYPE 10

Schéma du système

- Type 9



- Type 10

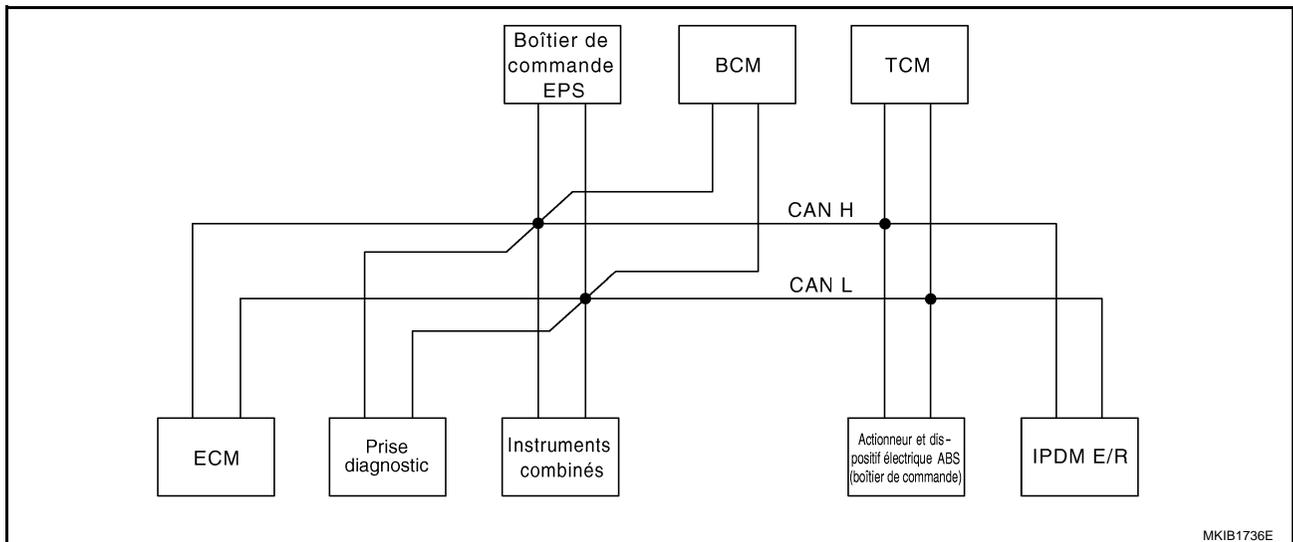


Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmission R : réception

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	TCM (boîtier de commande de transmission)	IPDM E/R
Signal de régime moteur	T	R				R		
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T	R						
Signal d'autodiagnostic de T/A	R						T	
Signal de rotation d'arbre de sortie	R						T	
Signal de position de pédale d'accélérateur	T					R	R	
Signal de position de papillon fermé	T						R	

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	TCM (boîtier de commande de transmission)	IPDM E/R
Signal de position de papillon ouvert	T						R	
Signal de contact de commande de surmultipliée		T					R	
Signal du témoin de position de T/A		R					T	
Signal de demande de modification de séquence de passage des rapports de T/A						T	R	
Signal du contact de feux de stop		T					R	
Signal du témoin d'arrêt de surmultipliée O/D OFF		R					T	
Signal de commande intégrée du moteur et de T/A	T						R	
	R						T	
Signal de contrôle de l'alimentation en carburant	T	R						
Signal de manoccontact d'huile		R						T
Signal de demande de compresseur d'A/C	T							R
Signal du contact de ventilateur du chauffage	R				T			
Signal de demande de rotation du ventilateur de refroidissement moteur	T							R
Signal de demande de feux de position		R			T			R
Signal de demande de feux de croisement					T			R
Signal d'état de feux de code	R							T
Signal de demande de feux de route		R			T			R
Signal d'état de feux de route	R							T
Signal de demande d'éclairage de jour					T			R
Signal de vitesse du véhicule	R	R		R		T		
	R	T	R	R	R			
Signal de veille/activation		R	R		T			R
Signal de contact de porte		R	R		T			R
Signal de témoin de clignotants		R			T			
Signal de sortie de témoin sonore		R			T			
		R	T					
Signal de témoin de défaut	T	R						
Signal de demande d'essuie-glace avant					T			R
Signal de position d'arrêt d'essuie-glace avant					R			T

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	TCM (boîtier de commande de transmission)	IPDM E/R
Signal d'interrupteur de désembuage de lunette arrière					T			R
Signal de commande de désembuage de lunette arrière	R							T
Signal de fonctionnement EPS	R			T				
Signal de témoin d'avertissement d'EPS		R		T				
Signal de témoin d'avertissement ABS		R				T		
Signal de témoin d'avertissement d'ESP		R				T		
Signal du témoin de désactivation ESP OFF		R				T		
Signal de témoin de patinage		R				T		
Signal du capteur d'angle de braquage				T		R		
Signal de témoin d'avertissement de freins		R				T		
Signal de feux de recul				R	T			
Signal de demande de feu antibrouillard avant		R			T			R
Signal d'état de feu antibrouillard arrière		R			T			
Signal de demande de lave-phares					T			R
Signal de demande de verrouillage/déverrouillage de portes			T		R			
Signal d'état de verrouillage/déverrouillage de portes			R		T			
Signal du témoin d'avertissement de clé KEY		R	T					
Signal de témoin de VERROUILLAGE		R	T					
Signal de l'état du moteur	T			R				
Signal de commande de climatisation	R				T			
Signal de couple de T/A						R	T	
Signal de défaut de fonctionnement du système de freinage		T		R				
Signal de contact de frein de stationnement		T		R				
Signal de plage R					R			T

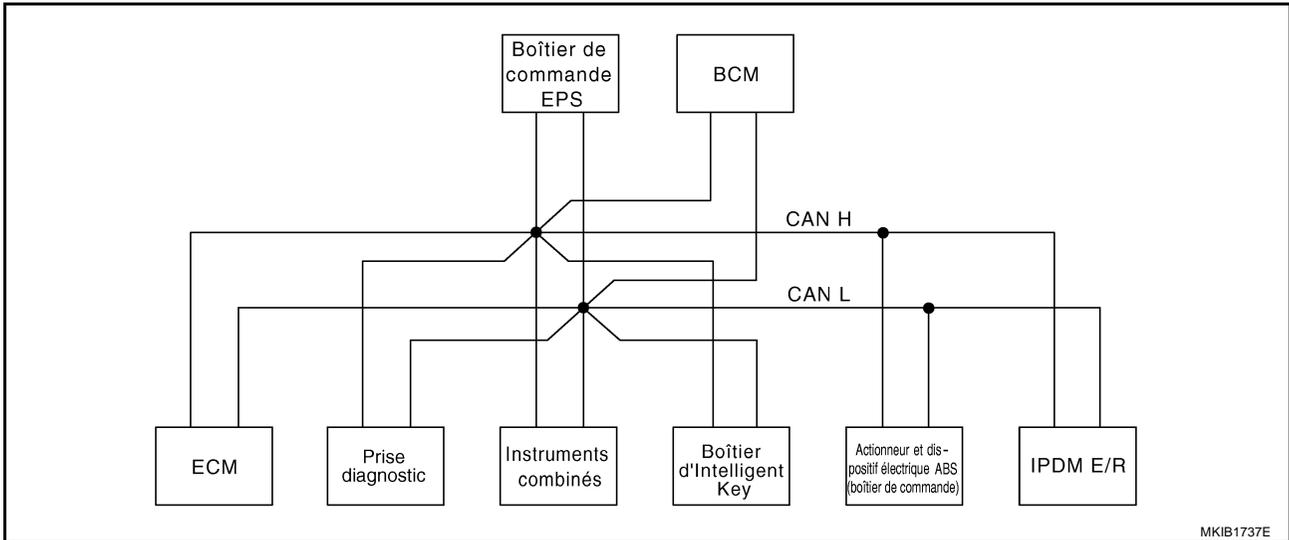
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

TYPE 11/TYPE 12/TYPE 13/TYPE 14

Schéma du système

- Type 11/Type 13



- Type 12/Type 14

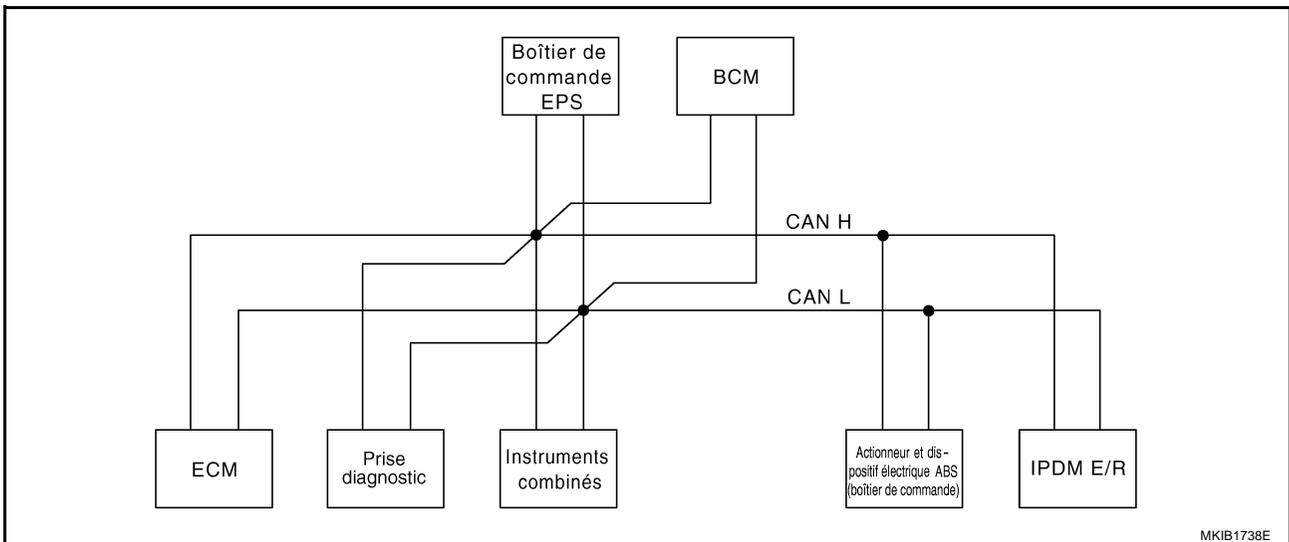


Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmission R : réception

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal de régime moteur	T	R				R	
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T	R					
Signal de contrôle de l'alimentation en carburant	T	R					
Signal de position de pédale d'accélérateur	T					R	
Signal de manocontact d'huile		R					T

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal de demande de compresseur d'A/C	T						R
Signal du contact de ventilateur du chauffage	R				T		
Signal de demande de rotation du ventilateur de refroidissement moteur	T						R
Signal de demande de feux de position		R			T		R
Signal de demande de feux de croisement					T		R
Signal d'état de feux de code	R						T
Signal de demande de feux de route		R			T		R
Signal d'état de feux de route	R						T
Signal de demande d'éclairage de jour					T		R
Signal de vitesse du véhicule	R	R		R		T	
	R	T	R	R	R		
Signal de veille/activation		R	R		T		R
Signal de contact de porte		R	R		T		R
Signal de témoin de clignotants		R			T		
Signal de sortie de témoin sonore		R			T		
		R	T				
Signal de témoin de défaut	T	R					
Signal de demande d'essuie-glace avant					T		R
Signal de position d'arrêt d'essuie-glace avant					R		T
Signal d'interrupteur de désembuage de lunette arrière					T		R
Signal de commande de désembuage de lunette arrière	R						T
Signal de témoin d'avertissement d'EPS		R		T			
Signal de témoin d'avertissement ABS		R				T	
Signal de fonctionnement EPS	R			T			
Signal de témoin d'avertissement d'ESP		R				T	
Signal du témoin de désactivation ESP OFF		R				T	
Signal de témoin de patinage		R				T	
Signal du capteur d'angle de braquage				T		R	
Signal de témoin d'avertissement de freins		R				T	
Signal de feux de recul				R	T		
Signal de demande de feu antibrouillard avant		R			T		R

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

L

M

COMMUNICATION CAN

[CAN]

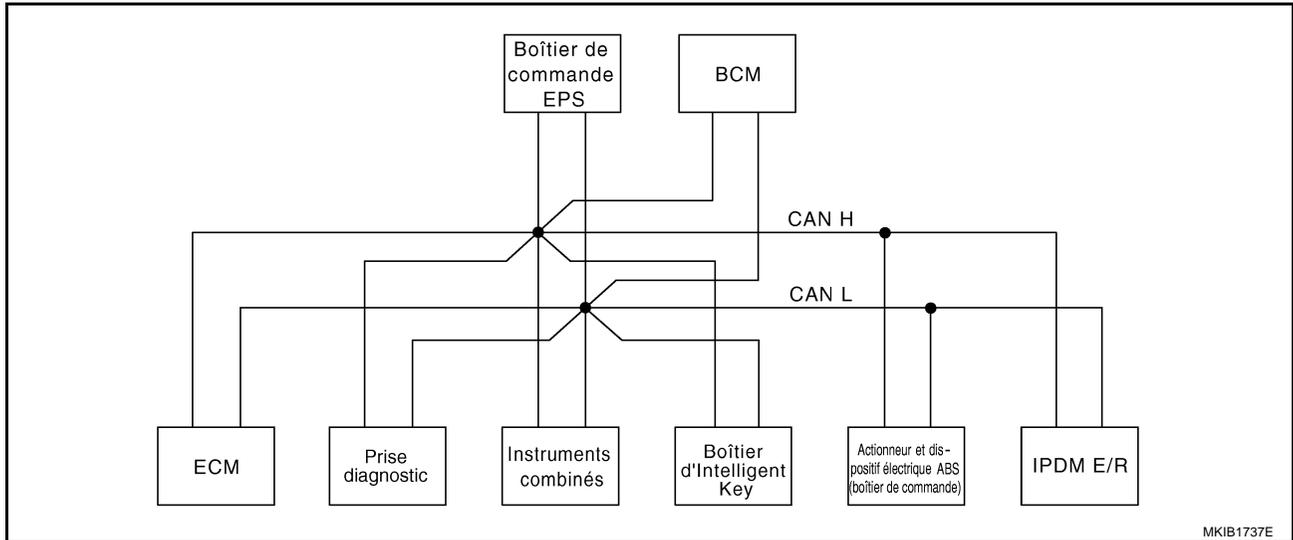
Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal d'état de feu antibrouillard arrière		R			T		
Signal de demande de lave-phares					T		R
Signal de demande de verrouillage/déverrouillage de portes			T		R		
Signal d'état de verrouillage/déverrouillage de portes			R		T		
Signal du témoin d'avertissement de clé KEY		R	T				
Signal de témoin de VERROUILLAGE		R	T				
Signal de l'état du moteur	T			R			
Signal de commande de climatisation	R				T		
Signal de défaut de fonctionnement du système de freinage		T		R			
Signal de contact de frein de stationnement		T		R			
Signal de plage R					R		T
Toit rétractable, témoin d'avertissement *		R			T		

* : C+C exclusivement

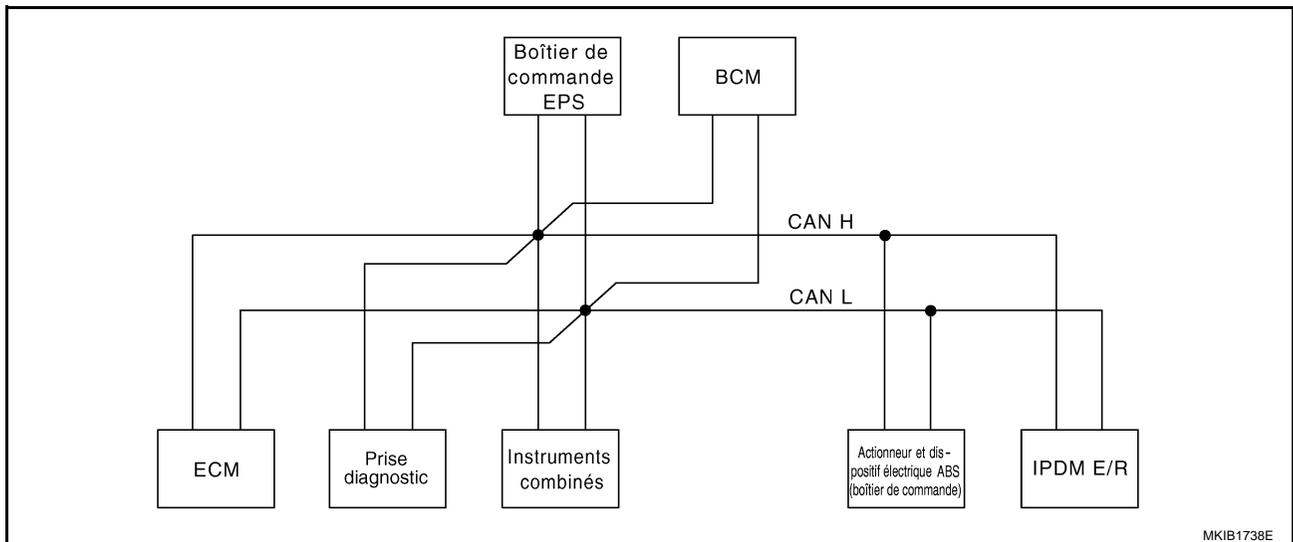
TYPE 15/TYPE 16

Schéma du système

- Type 15



- Type 16



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

L

M

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmission R : réception

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal de régime moteur	T	R					
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T	R			R		
Signal de contrôle de l'alimentation en carburant	T	R					
Signal de manoccontact d'huile		R					T
Signal de demande de compresseur d'A/C	T						R
Signal du contact de ventilateur du chauffage	R				T		
Signal de demande de rotation du ventilateur de refroidissement moteur	T						R
Signal de demande de feux de position		R			T		R
Signal de demande de feux de croisement					T		R
Signal de demande de feux de route		R			T		R
Signal de demande d'éclairage de jour					T		R
Signal de vitesse du véhicule	R	R		R	R	T	
	R	T	R	R			
Signal de veille/activation		R	R		T		R
Signal de contact de porte		R	R		T		R
Signal de témoin de clignotants		R			T		
Signal de sortie de témoin sonore		R			T		
		R	T				
Signal de témoin de défaut	T	R					
Signal de demande d'essuie-glace avant					T		R
Signal de position d'arrêt d'essuie-glace avant					R		T
Signal d'interrupteur de désembuage de lunette arrière					T		R
Signal de témoin d'avertissement d'EPS		R		T			
Signal de témoin d'avertissement ABS		R				T	
Signal de témoin d'avertissement de freins		R				T	
Signal de feux de recul				R	T		
Signal de demande de feu antibrouillard avant		R			T		R
Signal d'état de feu antibrouillard arrière		R			T		
Signal de demande de lave-phares					T		R

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal de demande de verrouillage/déverrouillage de portes			T		R		
Signal d'état de verrouillage/déverrouillage de portes			R		T		
Signal du témoin d'avertissement de clé KEY		R	T				
Signal de témoin de VERROUILLAGE		R	T				
Signal de l'état du moteur	T			R			
Signal de défaut de fonctionnement du système de freinage		T		R			
Signal de contact de frein de stationnement		T		R			
Signal du témoin de préchauffage	T	R					
Signal de plage R					R		T

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 1)

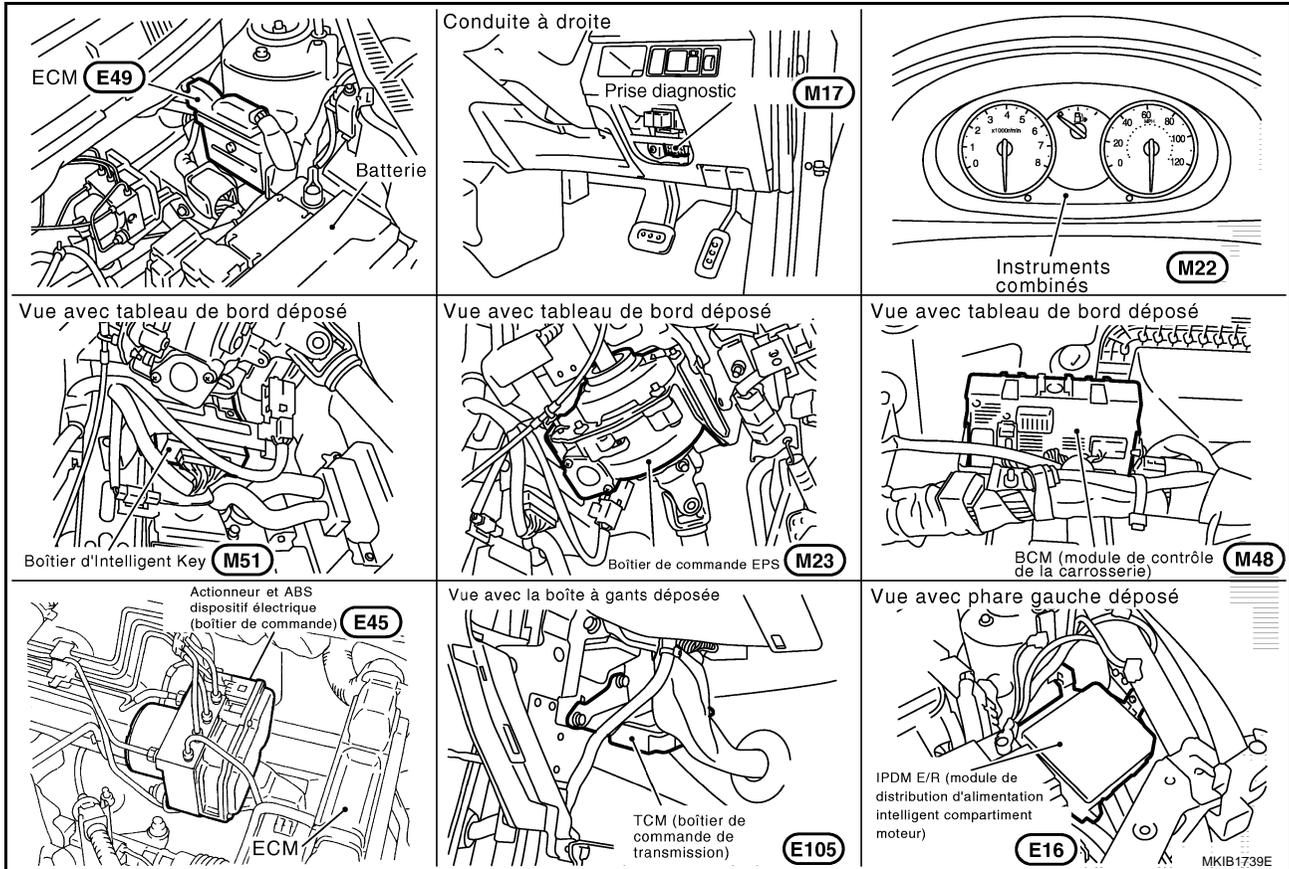
Description du système

BKS0050K

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS0050L



SYSTEME CAN (TYPE 1)

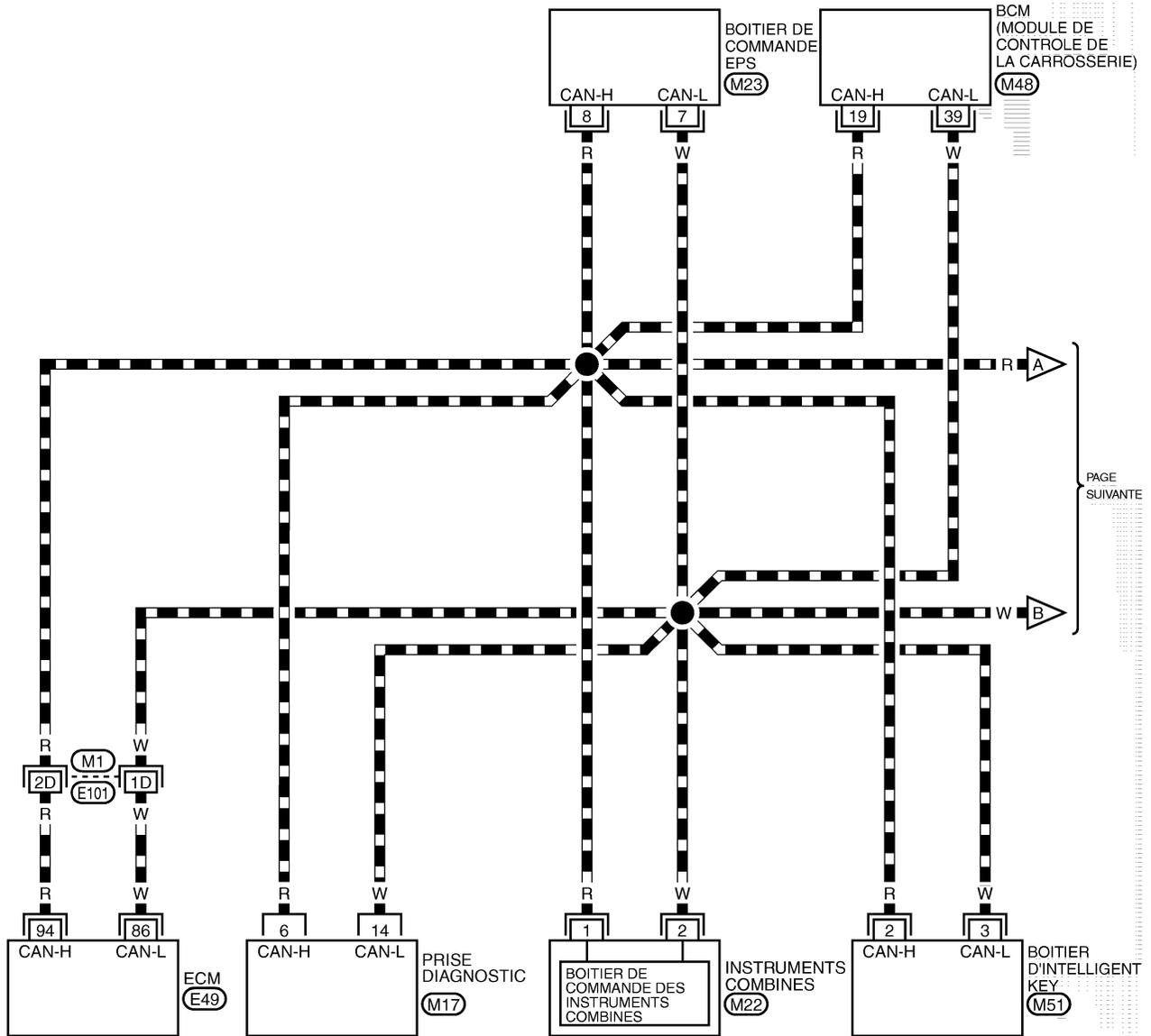
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS0050M

LAN-CAN-01

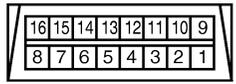
— — : LIGNE DE DONNEES



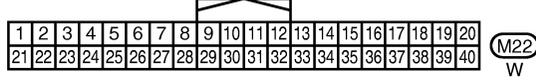
PAGE SUIVANTE

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

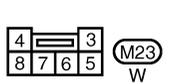
LAN



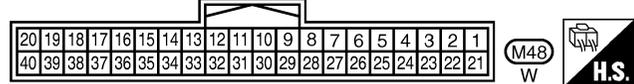
(M17)
W



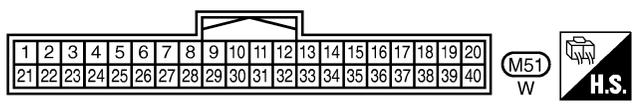
(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W
H.S.



(M51)
W
H.S.

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

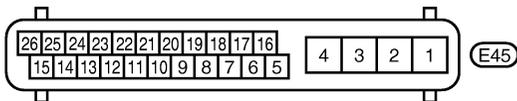
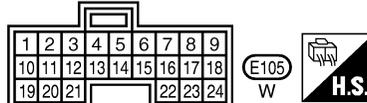
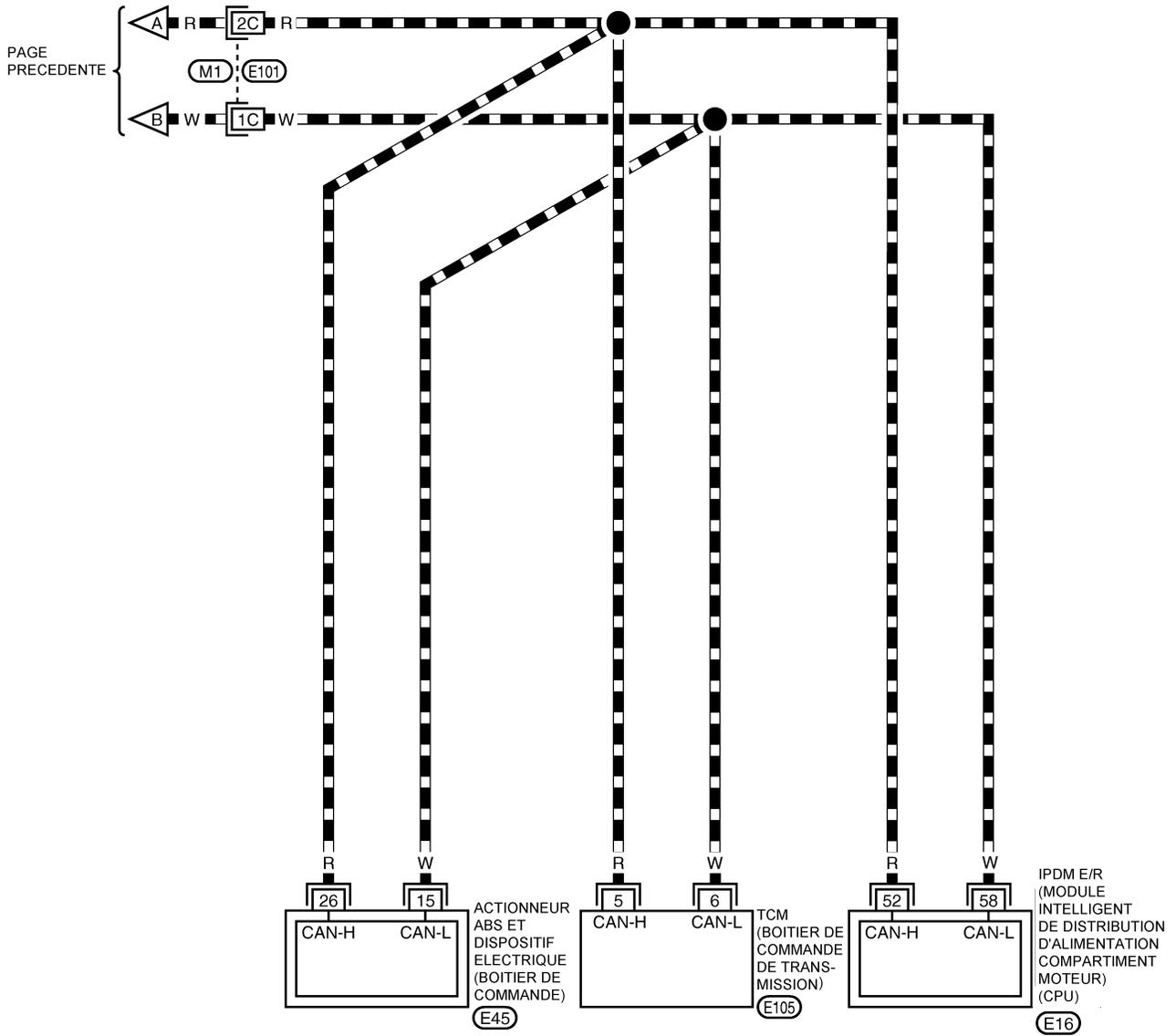
(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E49) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA3495E

LAN-CAN-02

— — — — : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN		
CONSULT-II		
MOTEUR	➔	SYSTEME DE SELECTION
DEPART (VEH BASE NISSAN)		MOTEUR
DEPART (VEH X-BADGE)		A/T
MODE AUXILIAIRE		ABS
ECLAIRAGE COPIER		AIRBAG
		BCM
		AMPLI CLIM INSTRUMENT
		RETOUR ECLAIRAGE COPIER

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A", et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		RESULT AUTO-DIAG
SUPPORT DE TRAVAIL		RESULTATS DTC OCCURRENCE
RESULT AUTO-DIAG	➔	CIRC COMMUNIC CAN [U1000] 0
CONTROLE DE DONNEES		
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		
SIG COMMUNIC CAN		
TEST ACTIF		
Vers le bas		DONNEES FIGEES
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		EFFAC IMPRIMER
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A", et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		SIG COMMUNIC CAN
SUPPORT DE TRAVAIL		MOTEUR
RESULT AUTO-DIAG	➔	IMPRIMER
CONTROLE DE DONNEES		DIAG INITIAL BON
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		DIAG TRANSMIS BON
SIG COMMUNIC CAN		TCM BON
TEST ACTIF		VDC/TCS/ABS BON
Vers le bas		INSTRUMENTS/M ET A BON
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		ICC INCONNU
		BCM /SEC BON
		IPDM E/R BON
		4x4/e4x4 INCONNU
		IMPRIMER Vers le bas
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-28, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-28, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-30, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

SYSTEME CAN (TYPE 1)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
T/A

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
T/A

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

MKIB2188E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

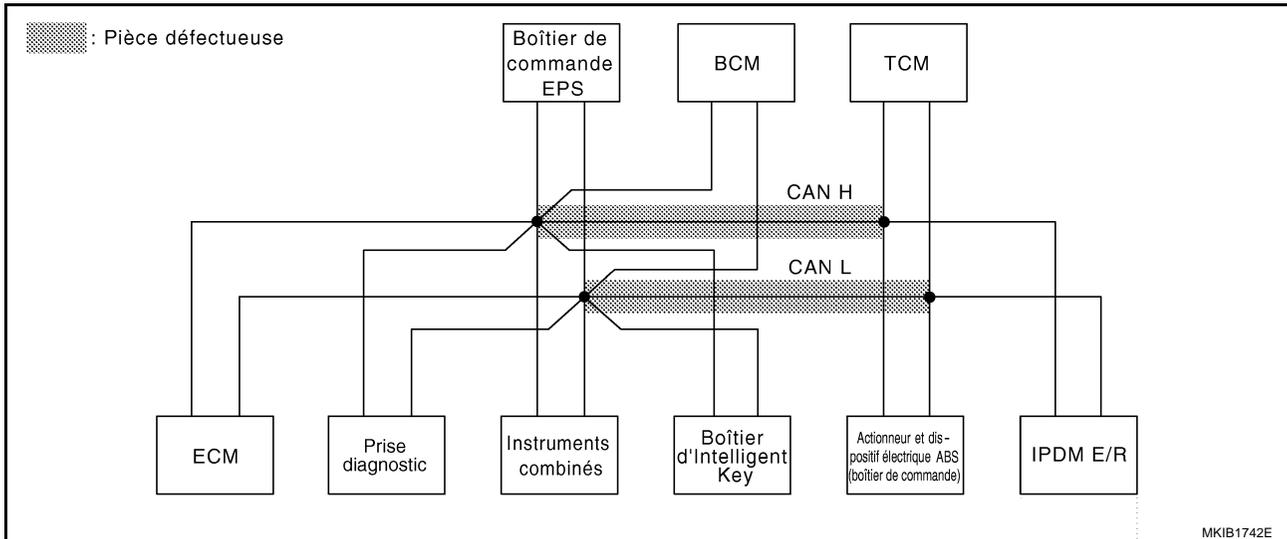
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-41, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu								
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	IMTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R	
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU	—
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—	—	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—	—

MKIB2035E

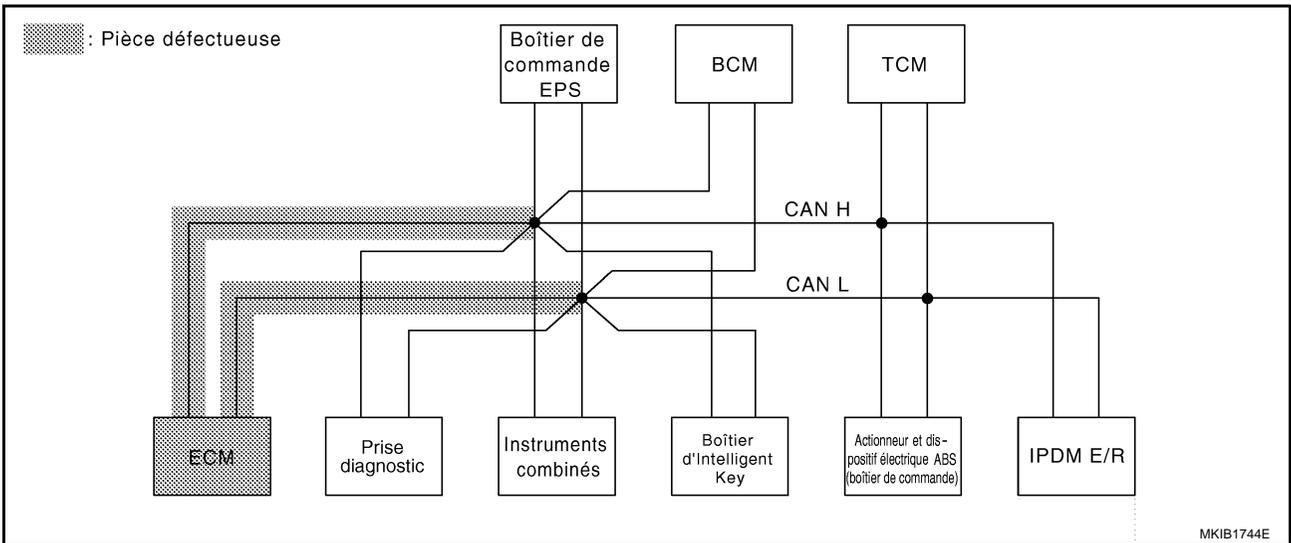


Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-42, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—	—
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2036E



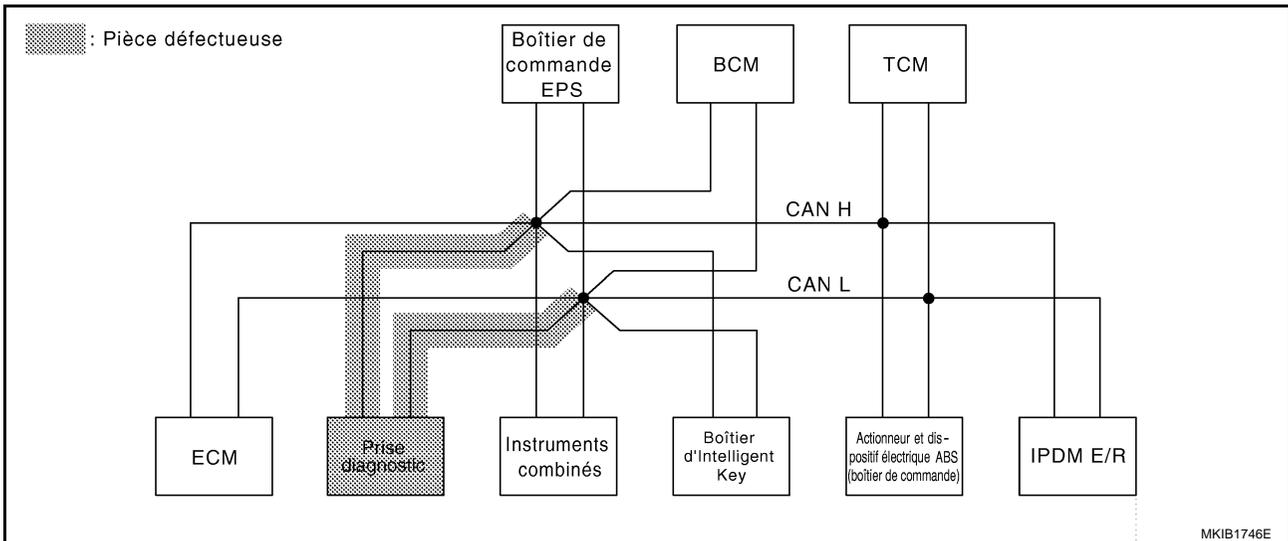
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-43. "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2037E

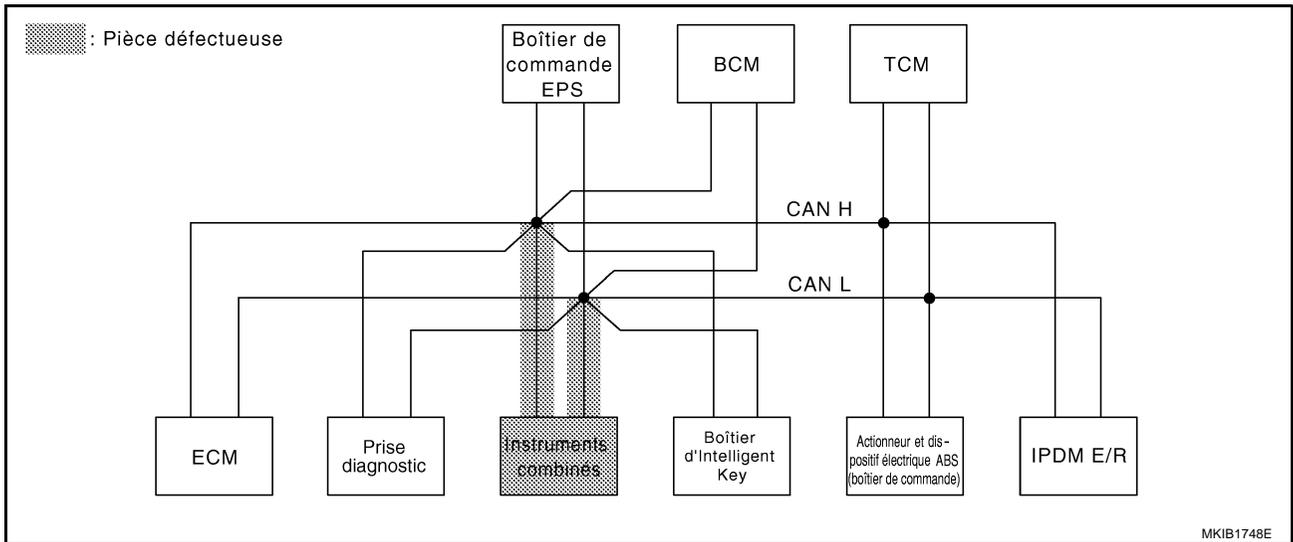


Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-44, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2038E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

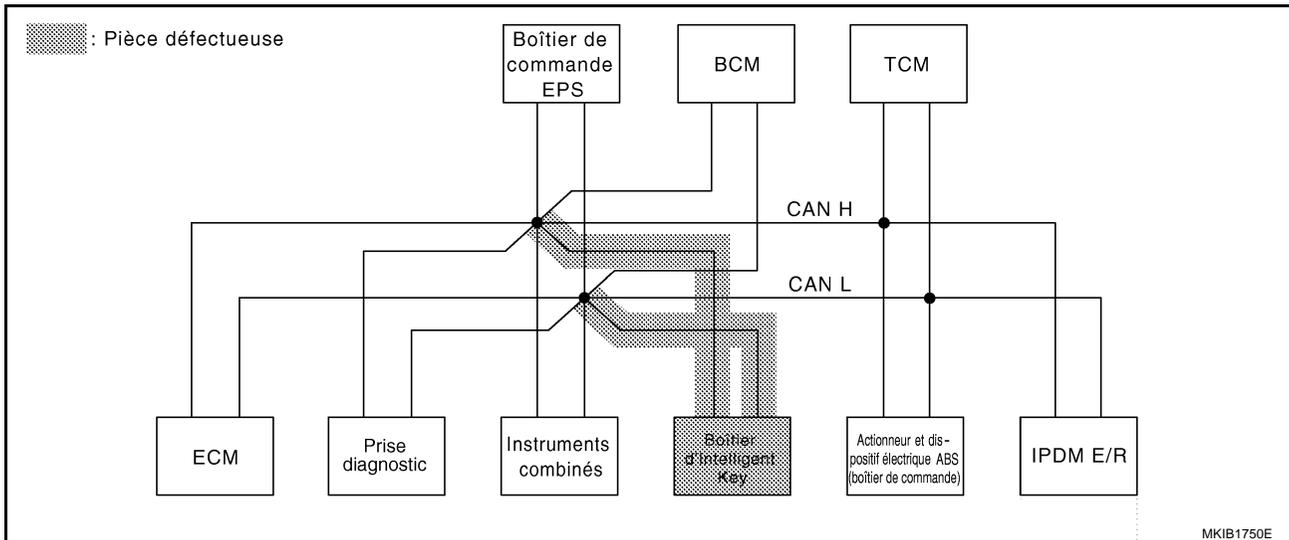
LAN

Cas 5

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-45, "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2039E

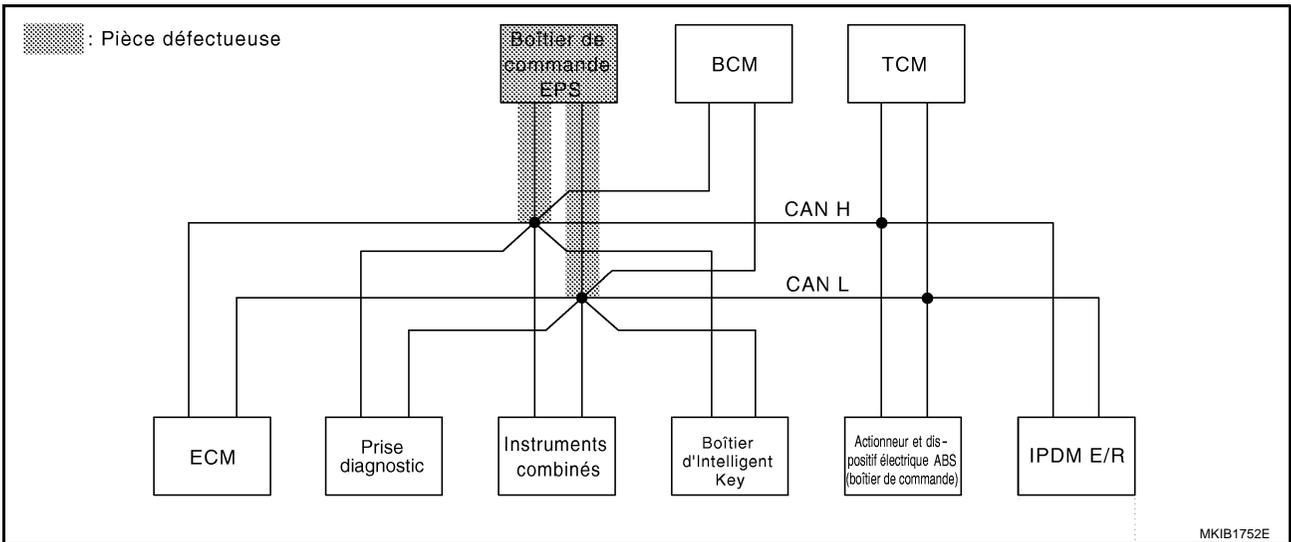


Cas 6

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-46, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu								
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R	
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU	-
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-	-

MKIB2040E



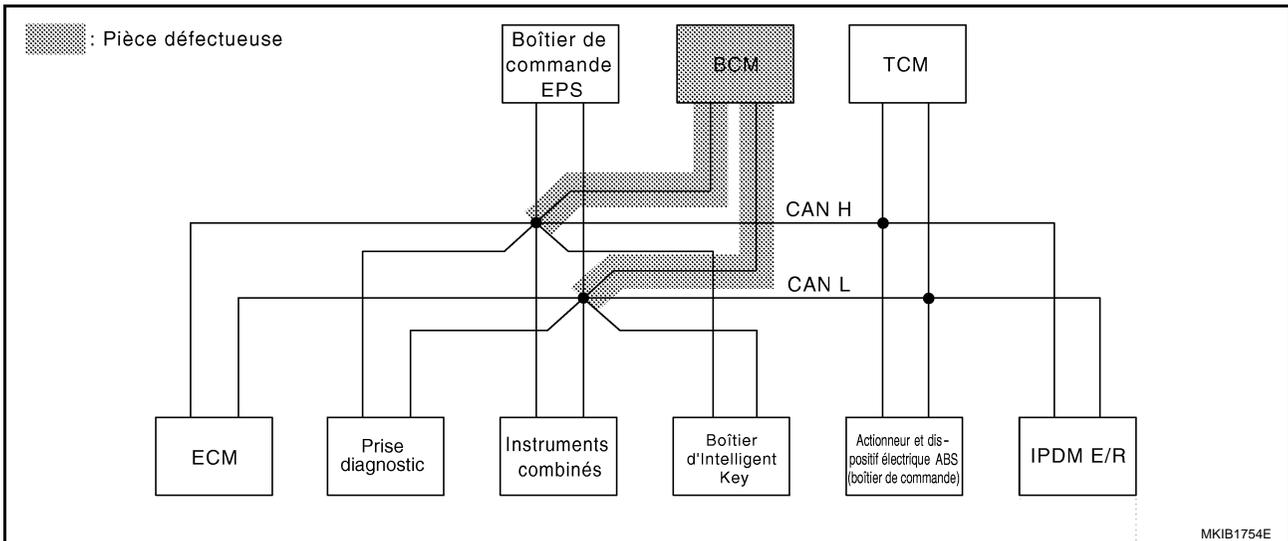
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 7

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-47, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2041E

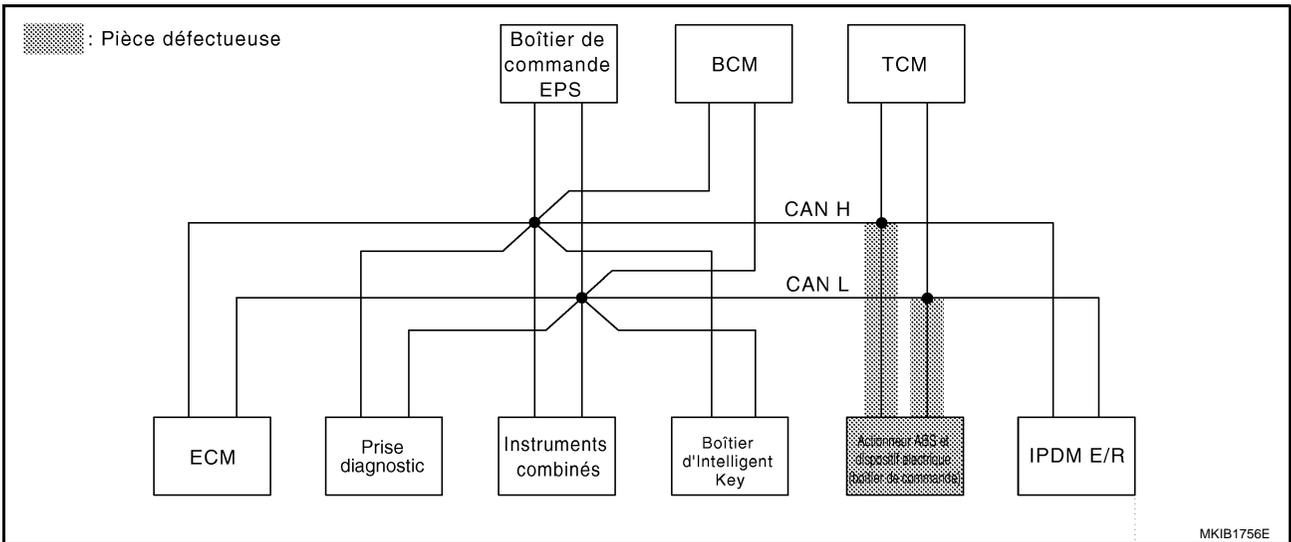


Cas 8

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-48](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2042E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

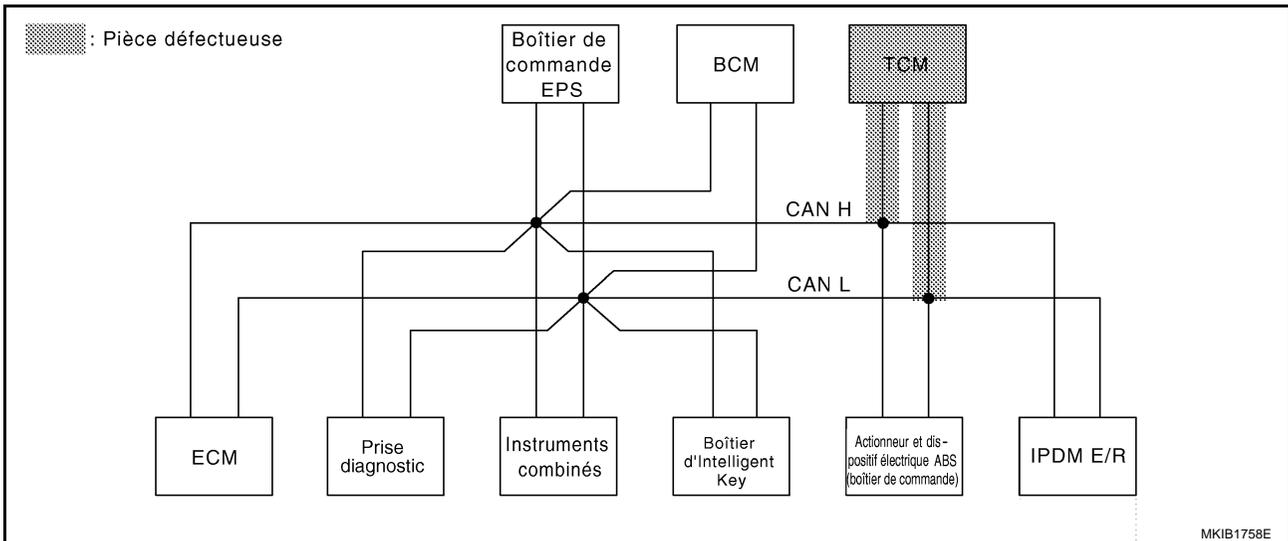
LAN

Cas 9

Vérifier le circuit du TCM Se reporter à [LAN-49, "Vérification du circuit du TCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2043E

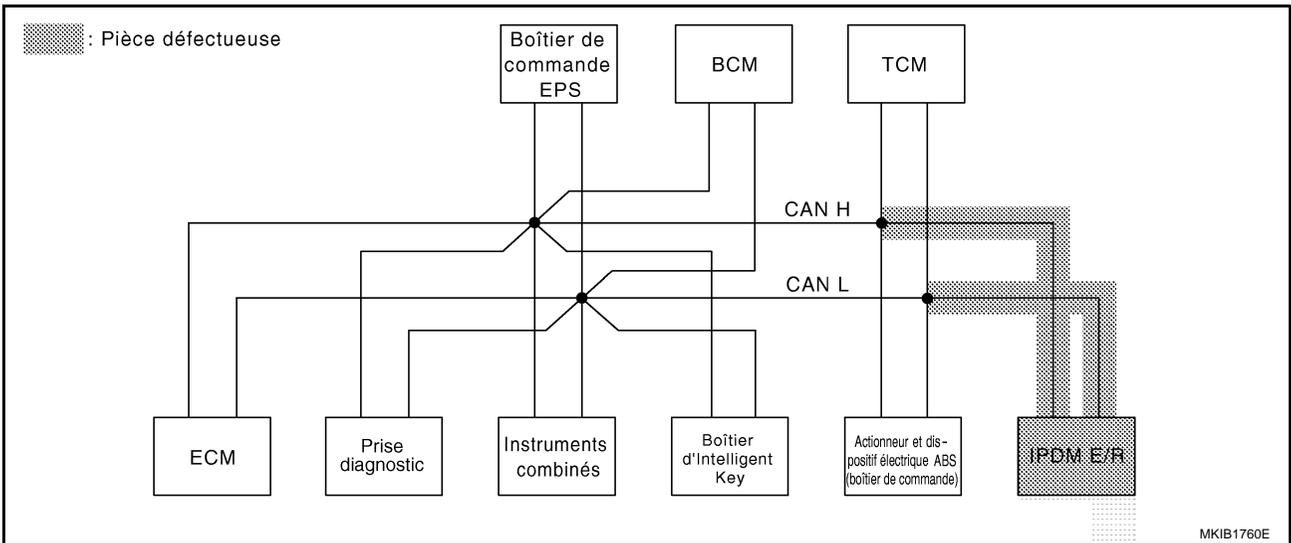


Cas 10

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-50, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2044E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

Cas 11

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-51, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2045E

Cas 12

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-54, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
T/A	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2419E

Cas 13

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-54, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
T/A	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2420E

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

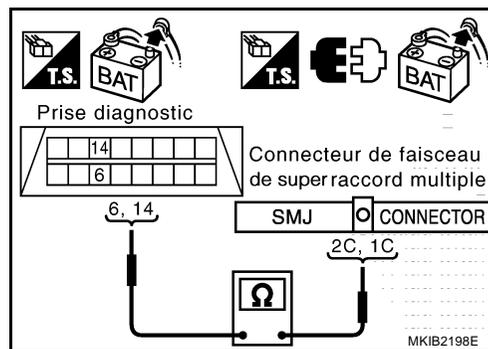
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

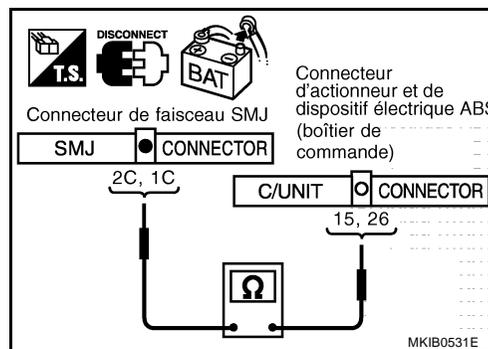
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 15 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-27, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 94 (R) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et celle 86 (R) .

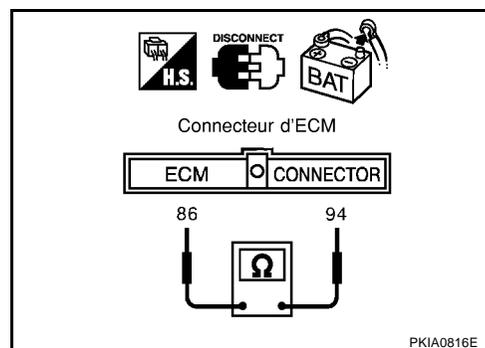
94 (R) – 86 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes suivantes ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

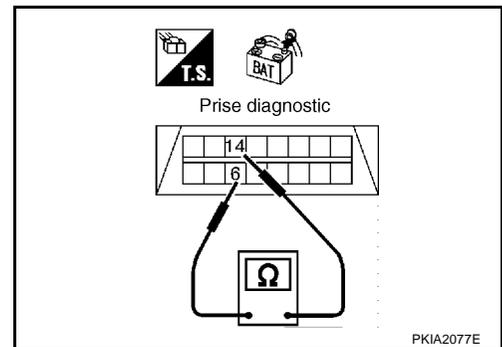
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-27, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

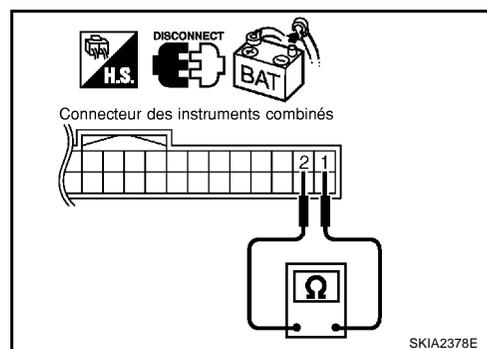
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

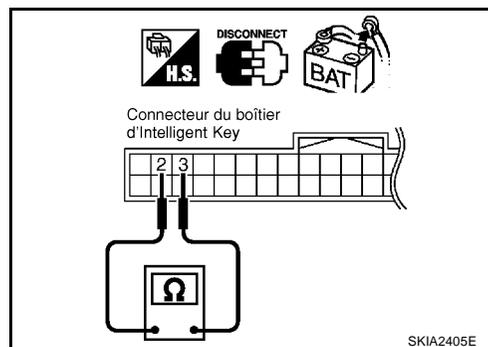
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 2 (R) et 3 (W) du connecteur de faisceau M51 du boîtier d'Intelligent Key.

2 (R) – 3 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'Intelligent Key.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le boîtier d'Intelligent Key et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

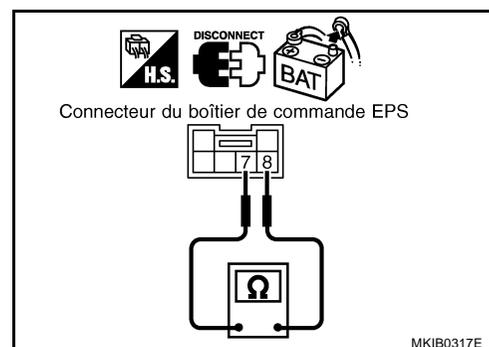
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

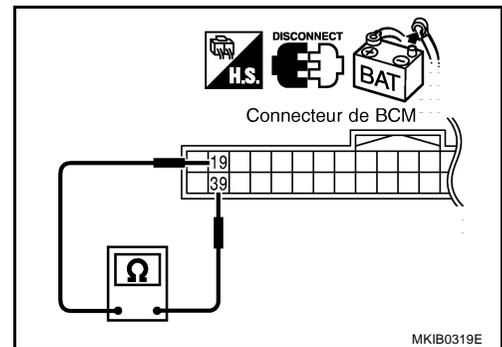
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34, "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS0050V

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre et les bornes 26 (R) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et 15 (W) .

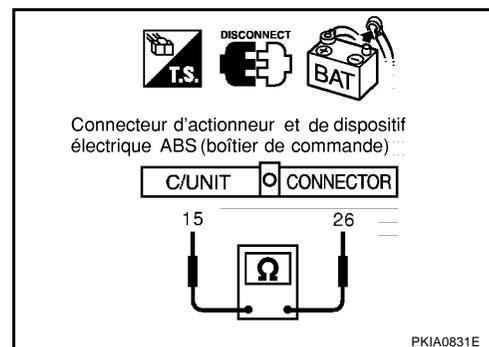
26 (R) – 15 (W)

: Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM.



Vérification du circuit du TCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du TCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

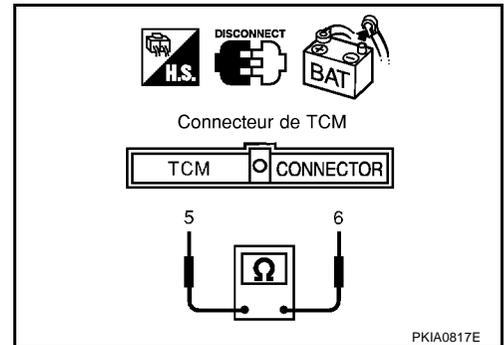
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 5 (R) du connecteur de faisceau E105 du TCM et 6 (W) .

5 (R) – 6 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le TCM.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

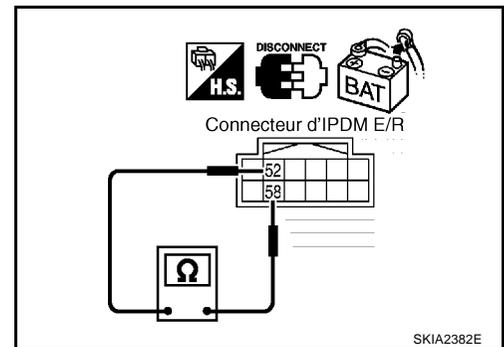
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier d'Intelligent Key
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - TCM (boîtier de commande de transmission)
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

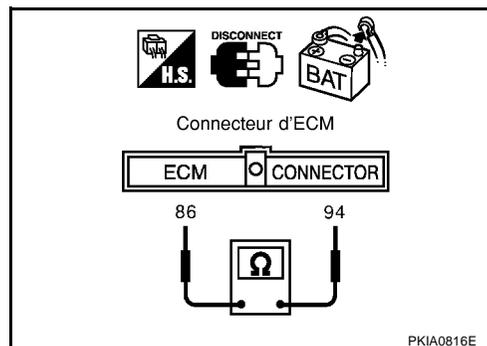
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

94 (R) – 86 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

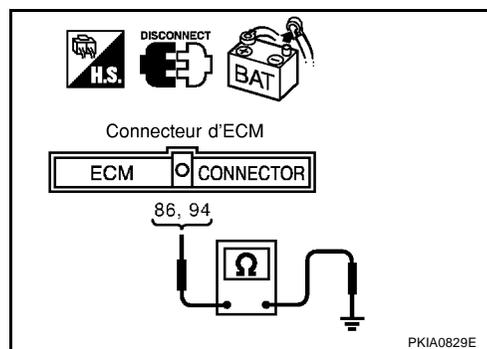
94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

86 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de TCM
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande).

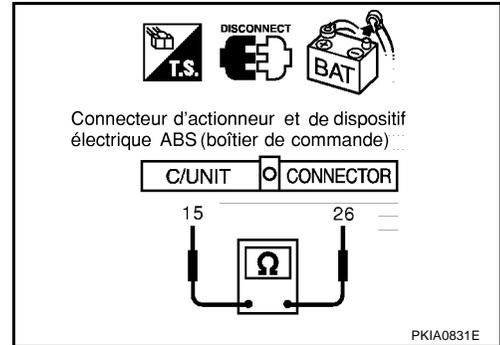
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre l'actionneur d'ABS et les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 du dispositif électrique (boîtier de commande) et la masse.

26 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

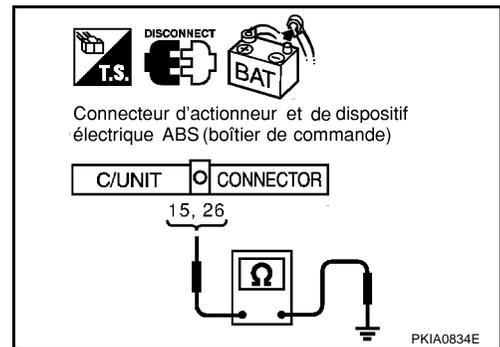
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

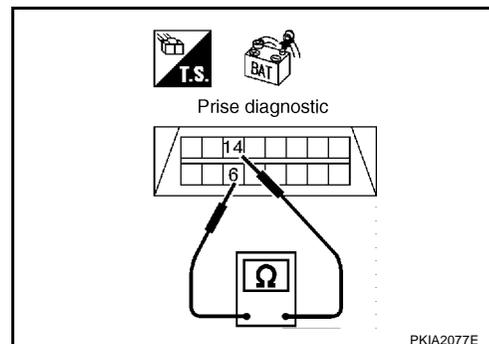
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

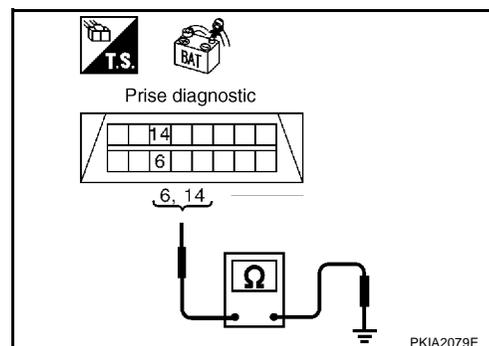
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-54, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-27, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS0050Z

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START"™"](#).

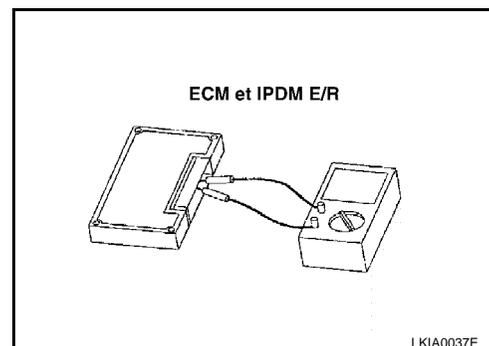
Inspection des composants

BKS005P0

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 94 et 86 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	94 – 86	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



SYSTEME CAN (TYPE 2)

PF2:23710

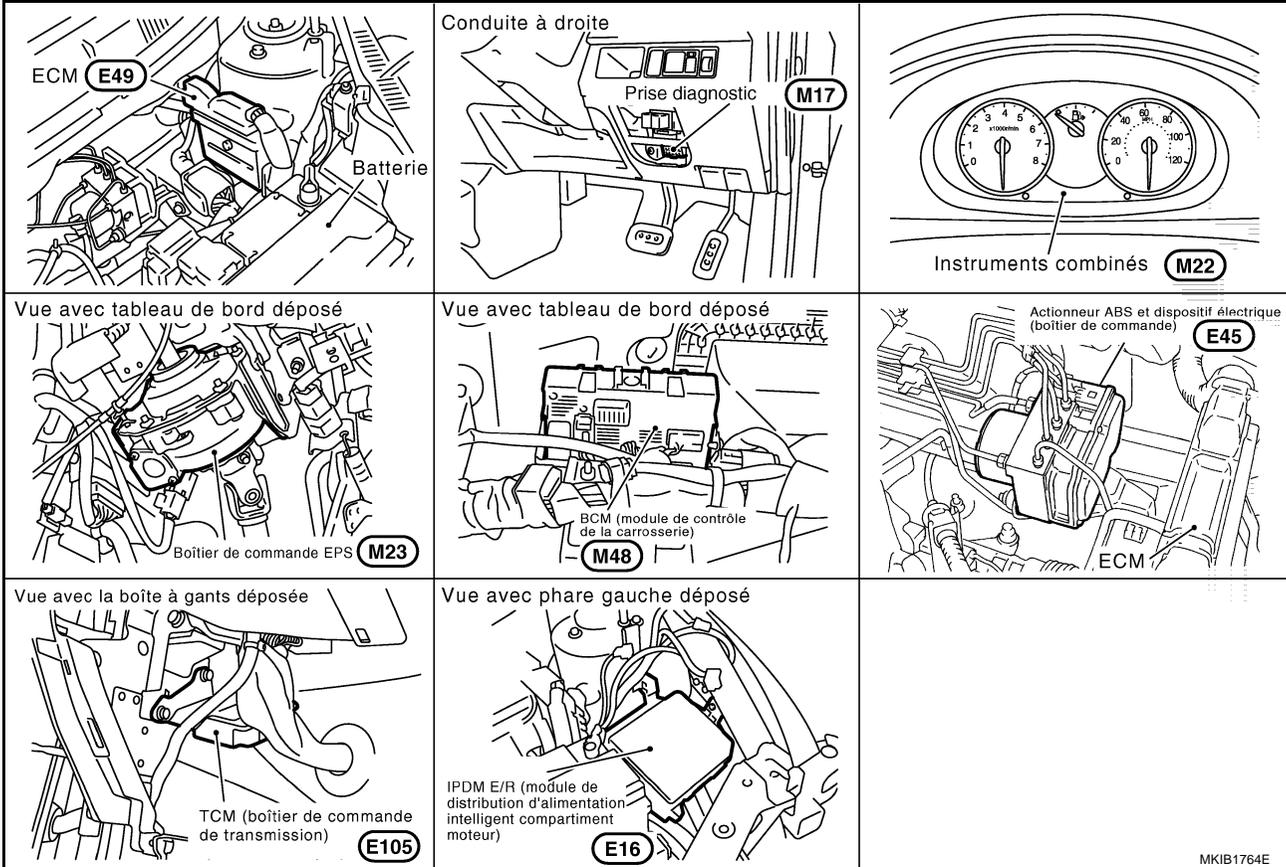
Description du système

BKS005P1

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005P2



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M

SYSTEME CAN (TYPE 2)

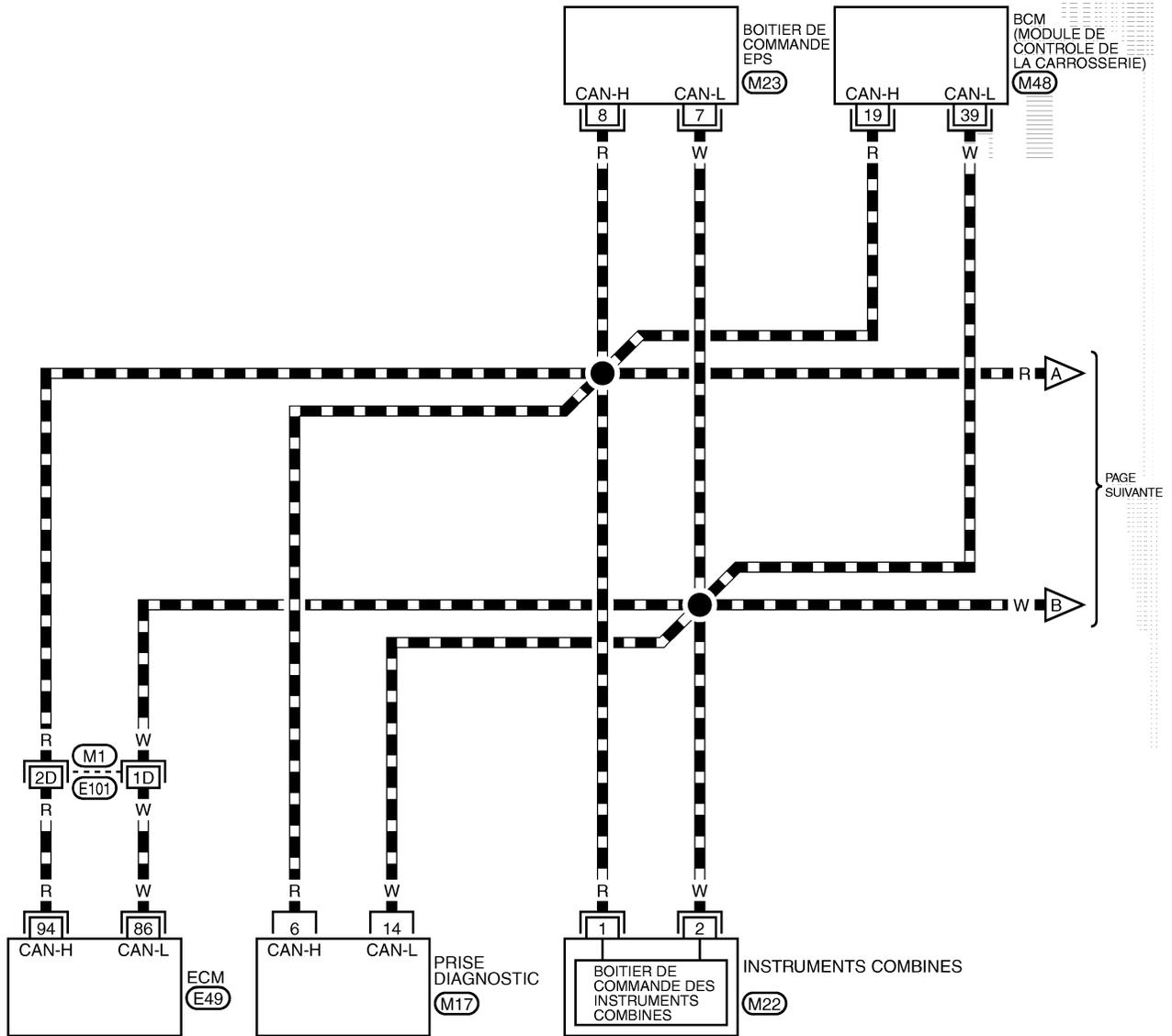
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

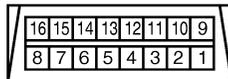
BKS005P3

LAN-CAN-03

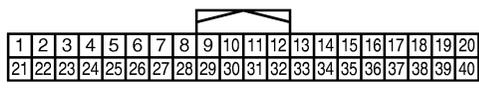
— — — — — : LIGNE DE DONNEES



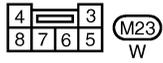
PAGE SUIVANTE



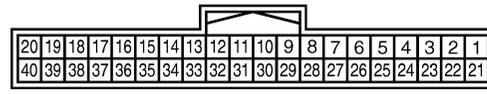
(M17)
W



(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

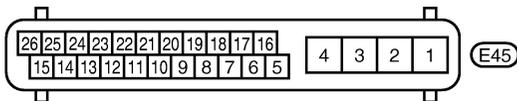
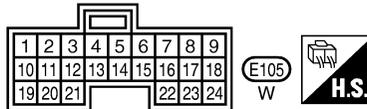
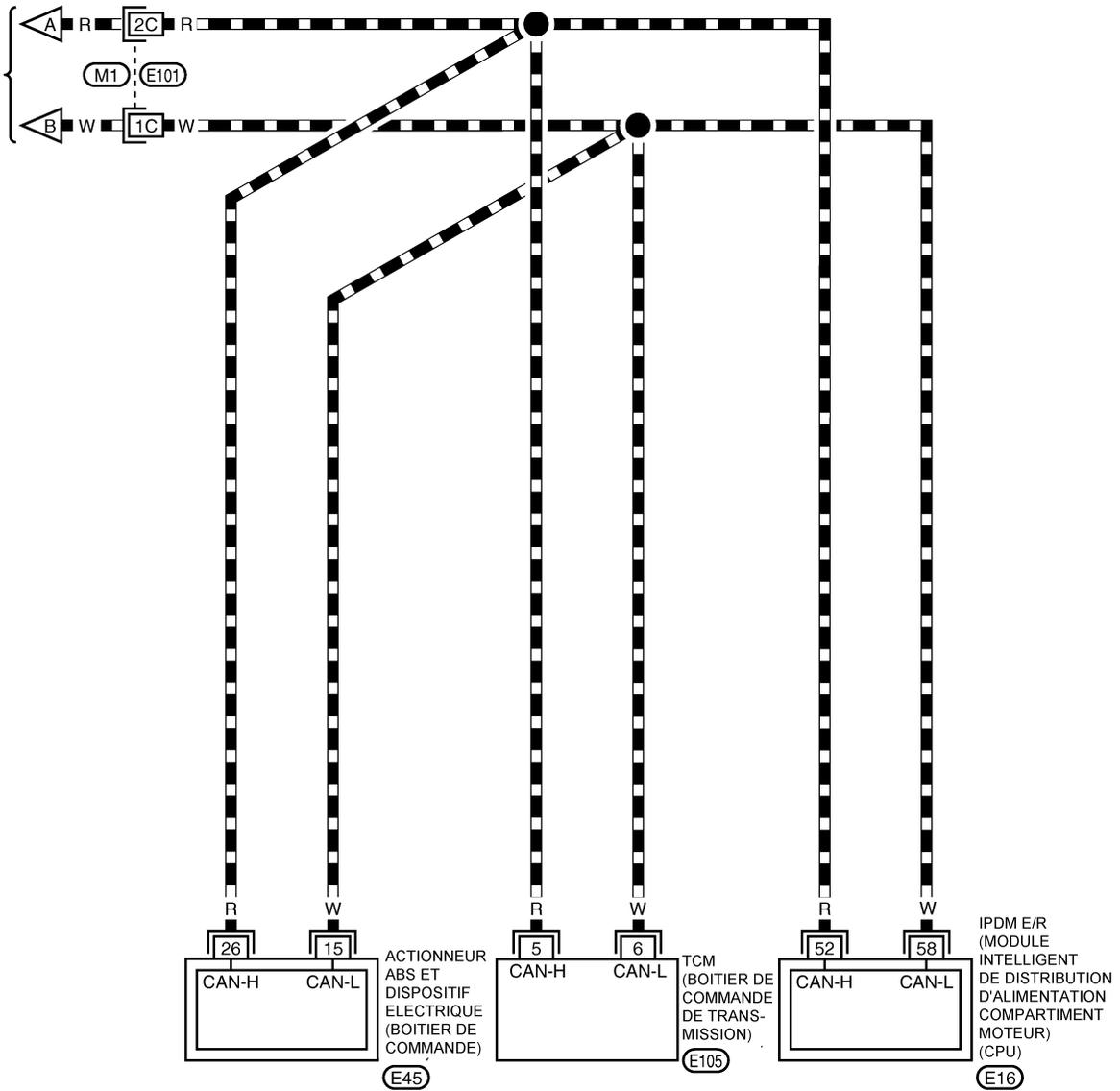
(E49) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA3496E

LAN-CAN-04

▬ : LIGNE DE DONNEES

PAGE PRECEDENTE



SE REPORTER A CE QUI SUIT:

(M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN		
CONSULT-II		
MOTEUR	➔	SYSTEME DE SELECTION
DEPART (VEH BASE NISSAN)		MOTEUR
DEPART (VEH X-BADGE)		A/T
MODE AUXILIAIRE		ABS
ECLAIRAGE COPIER		AIRBAG
		BCM
		AMPLI CLIM INSTRUMENT
		RETOUR ECLAIRAGE COPIER

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG	➔	RESULT AUTO-DIAG
SUPPORT DE TRAVAIL		RESULTATS DTC OCCURRENCE
RESULT AUTO-DIAG		CIRC COMMUNIC CAN [U1000] 0
CONTROLE DE DONNEES		DONNEES FIGEES
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		EFFAC IMPRIMER
SIG COMMUNIC CAN		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER
TEST ACTIF		
Vers le bas		
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A", et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG	➔	SIG COMMUNIC CAN
SUPPORT DE TRAVAIL		MOTEUR
RESULT AUTO-DIAG		IMPRIMER
CONTROLE DE DONNEES		DIAG INITIAL BON
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		DIAG TRANSMIS BON
SIG COMMUNIC CAN		TCM BON
TEST ACTIF		VDC/TCS/ABS BON
Vers le bas		INSTRUMENTS/M ET A BON
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		ICC INCONNU
		BCM /SEC BON
		IPDM E/R BON
		4x4/e4x4 INCONNU
		IMPRIMER Vers le bas
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-59, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-59, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-61, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle										
Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 2)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
T/A

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
T/A

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM E/R

MKIB2189E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

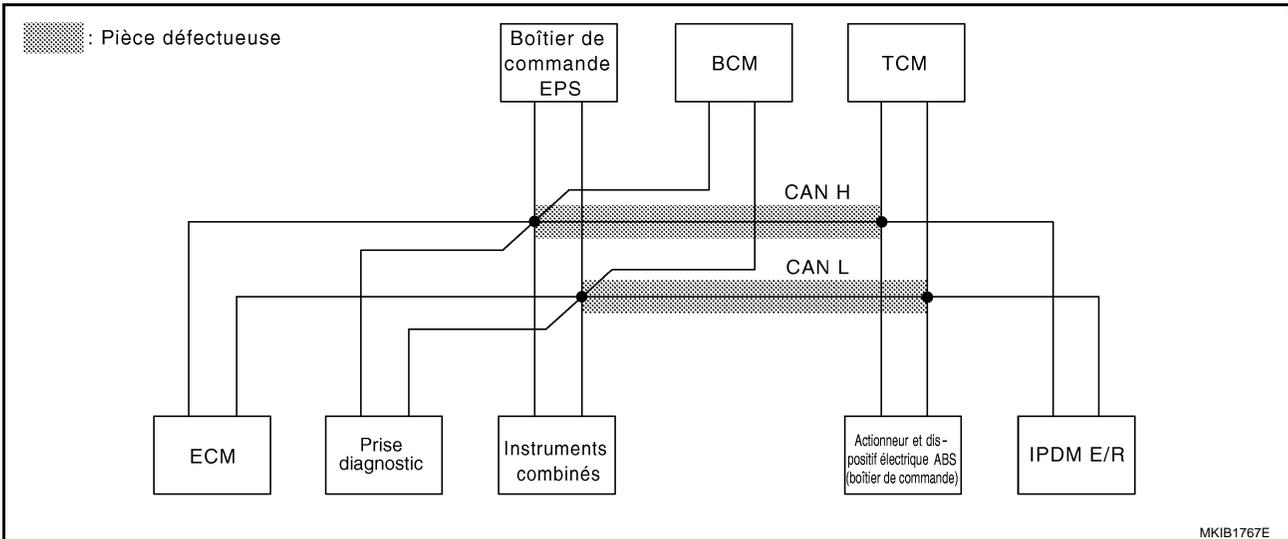
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-71, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)".](#)

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	✓	✓	✓
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	✓	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	✓	-	✓
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	✓	✓	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2049E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

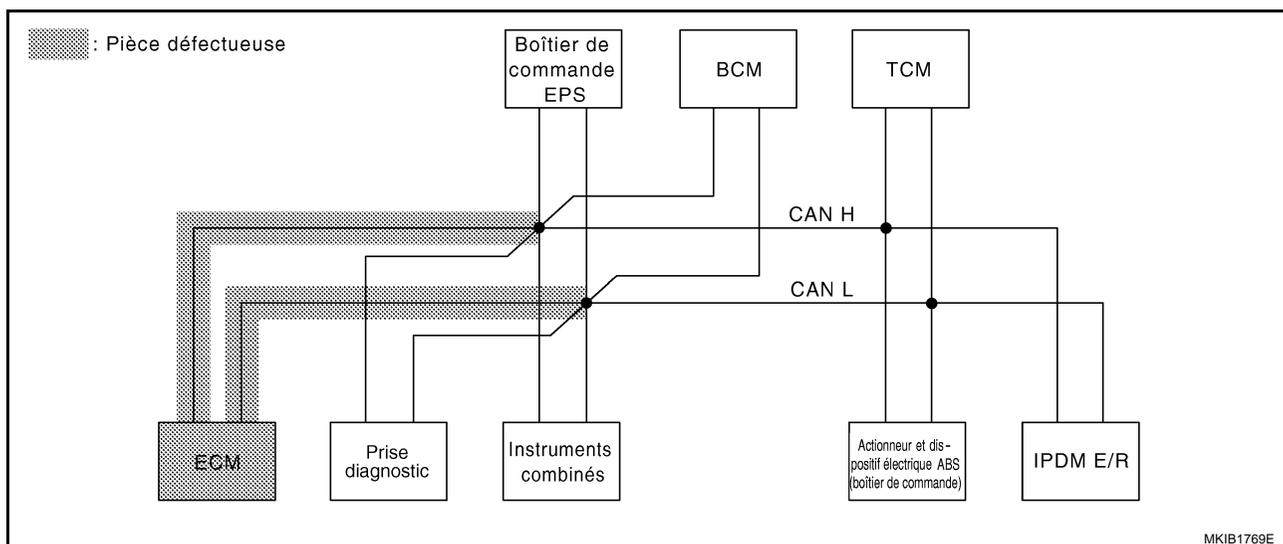
LAN

Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-72, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/META	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2050E



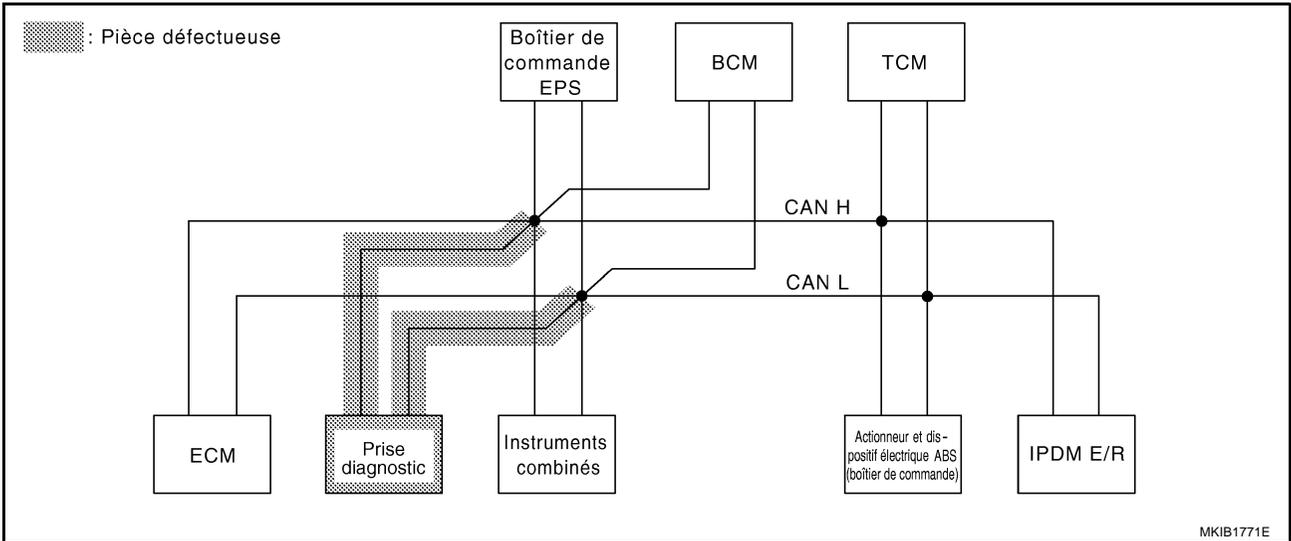
MKIB1769E

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-73, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2051E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 2)

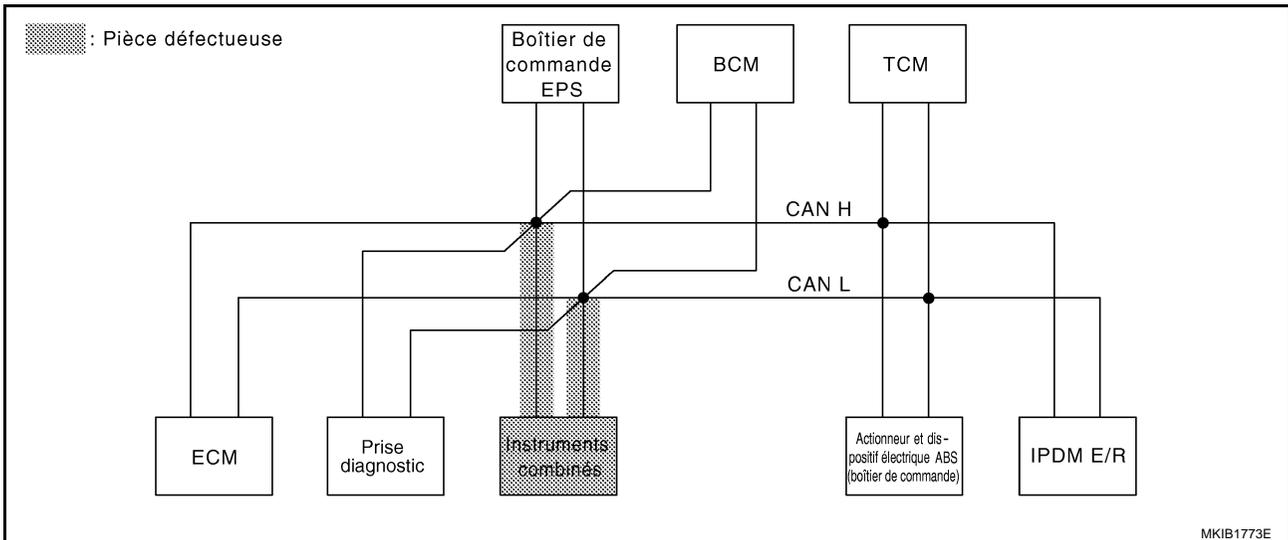
[CAN]

Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-74, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/META	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2052E

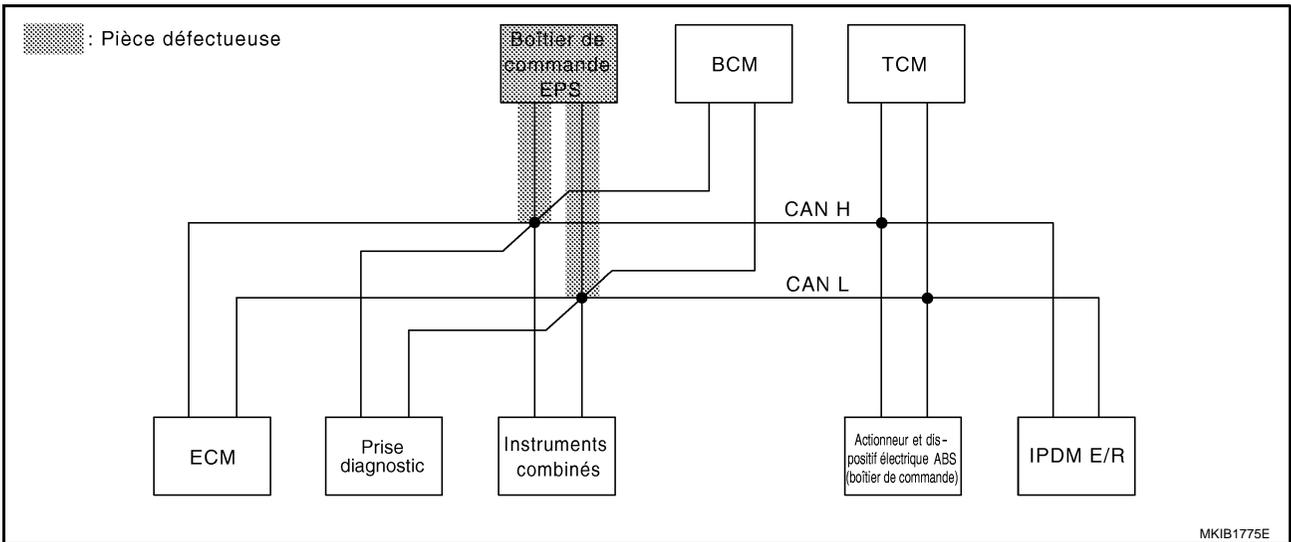


Cas 5

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-75, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
			ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R	
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2053E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

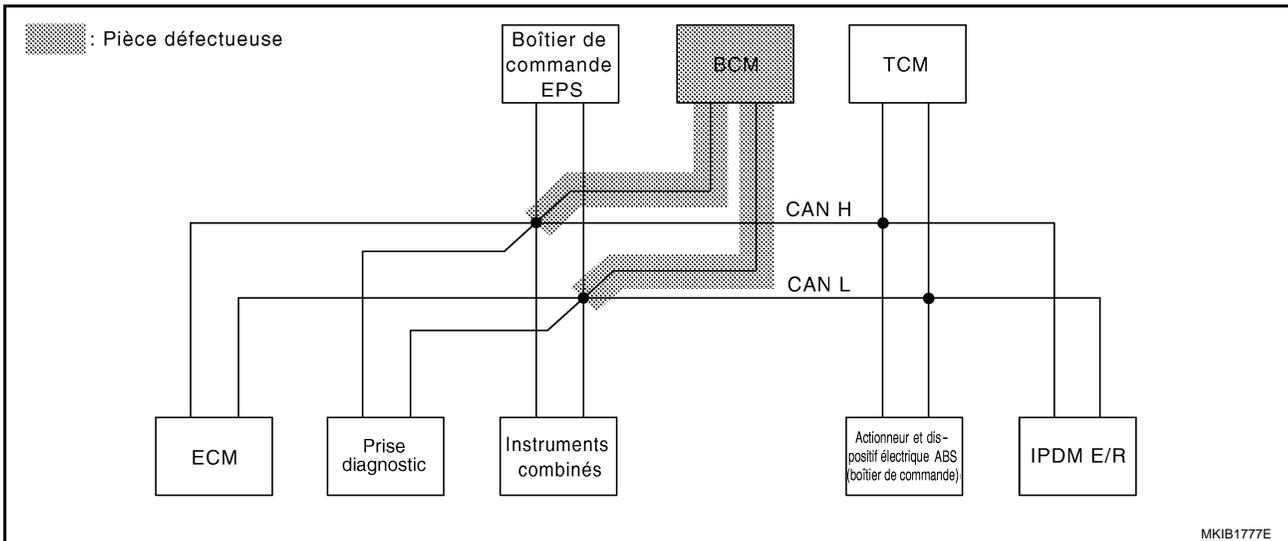
LAN

Cas 6

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-76, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2054E

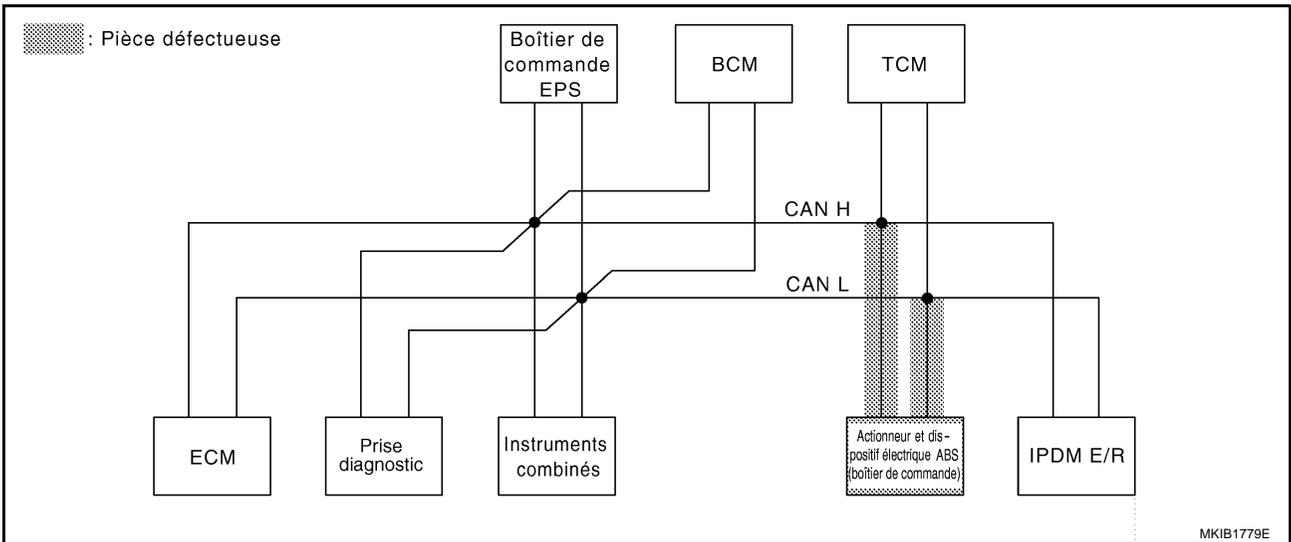


Cas 7

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-77](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
			ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R	
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2055E



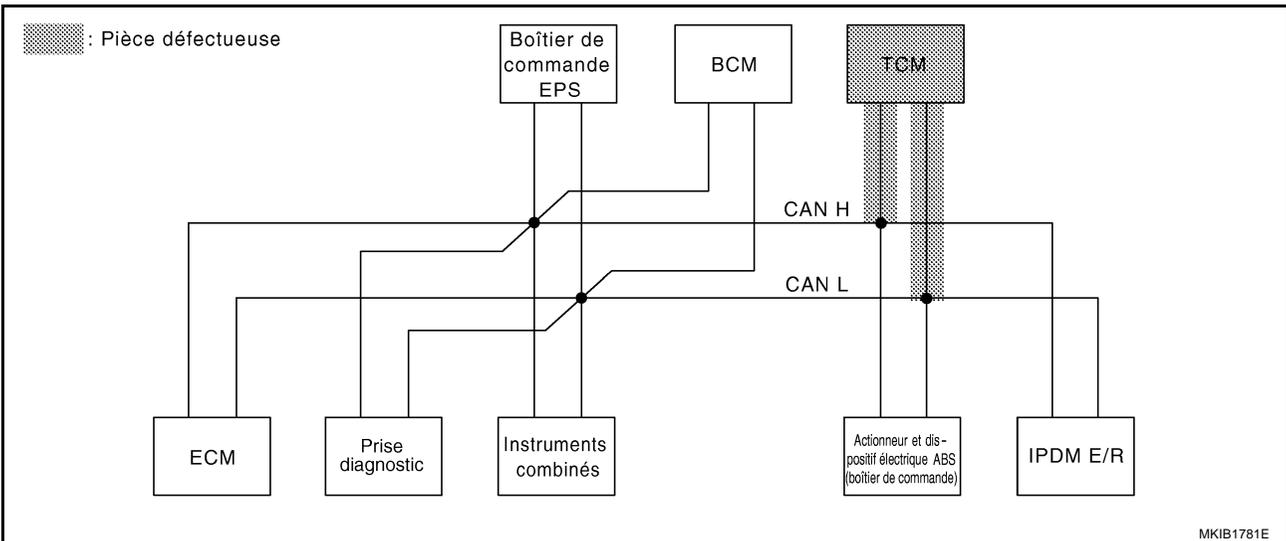
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 8

Vérifier le circuit du TCM Se reporter à [LAN-78, "Vérification du circuit du TCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2056E

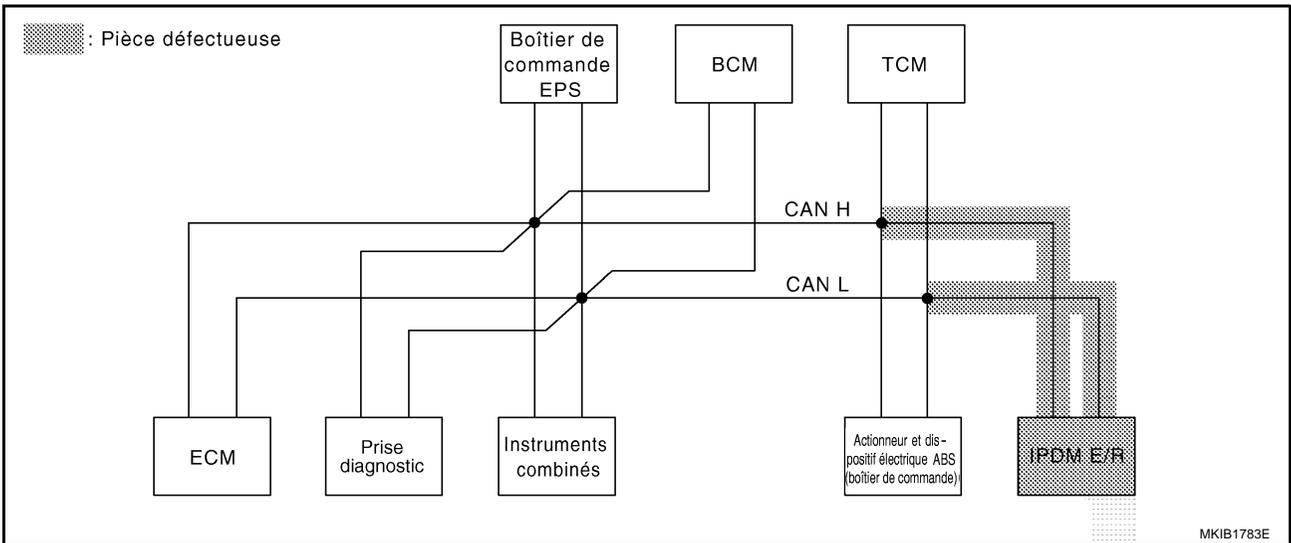


Cas 9

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-79, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS /ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	–	Mauvais	INCONNU	–	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	INCONNU	INCONNU	–	–
BCM	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	–	INCONNU	–	–	–	–	–	–
BOITE AUTO	–	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	–	–	–
IPDM E/R	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	–	–

MKIB2057E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

Cas 10

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-80, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS /ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2058E

Cas 11

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-83, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
T/A	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2421E

Cas 12

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-83, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
T/A	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2422E

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005P5

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

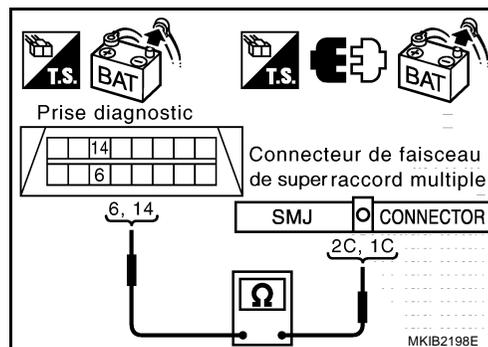
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

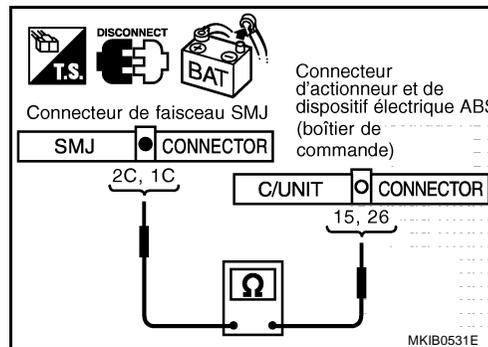
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 15 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-58, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 94 (R) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et celle 86 (R) .

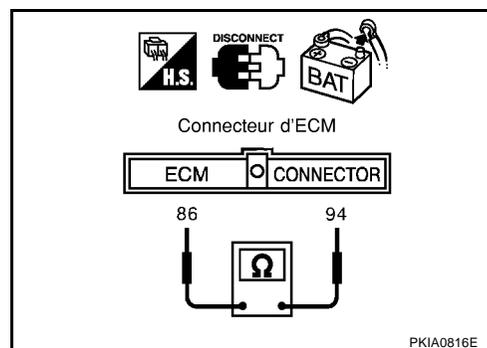
94 (R) – 86 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

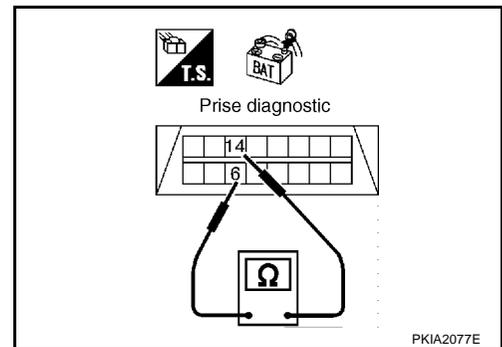
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-58. "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

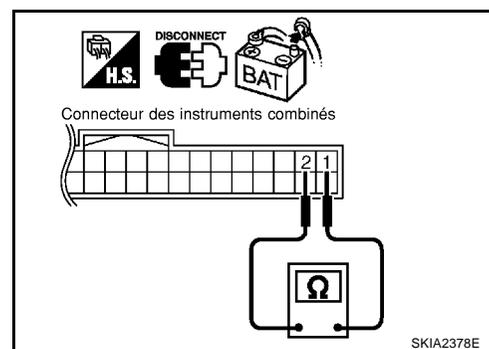
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

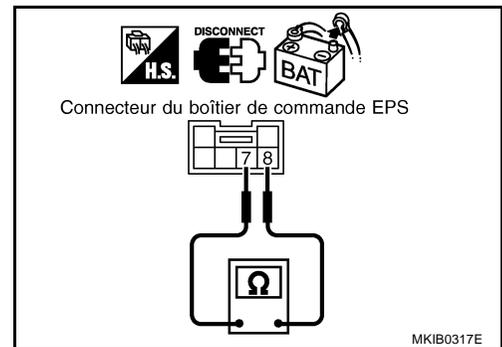
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

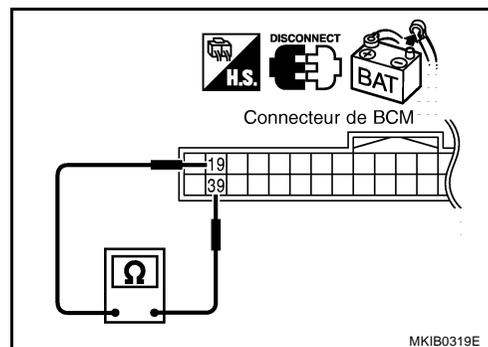
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34. "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005PB

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

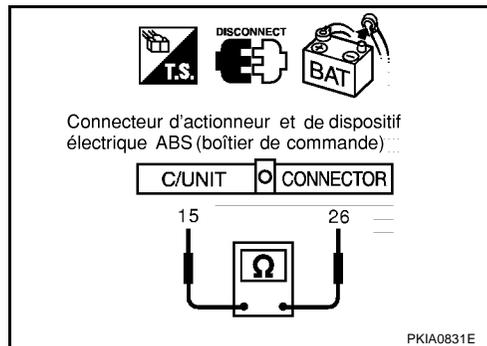
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 26 (R) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et 15 (W) .

26 (R) – 15 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification du circuit du TCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du TCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

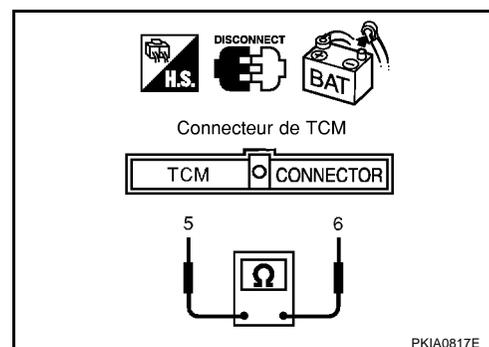
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 5 (R) du connecteur de faisceau E105 du TCM et 6 (W) .

5 (R) – 6 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le TCM.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

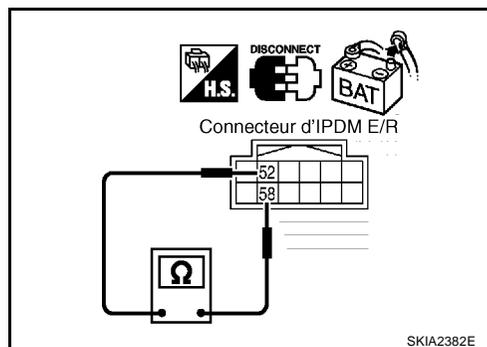
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - TCM (boîtier de commande de transmission)
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

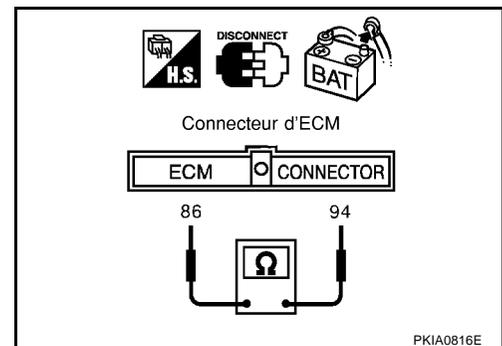
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

94 (R) – 86 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

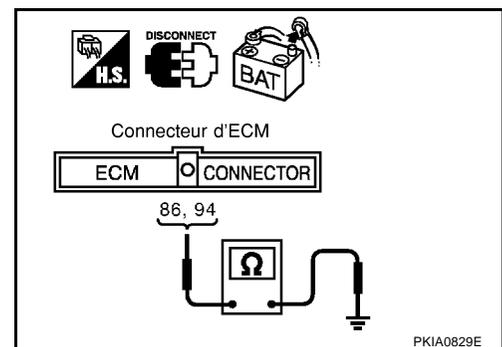
Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

86 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de TCM
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande).

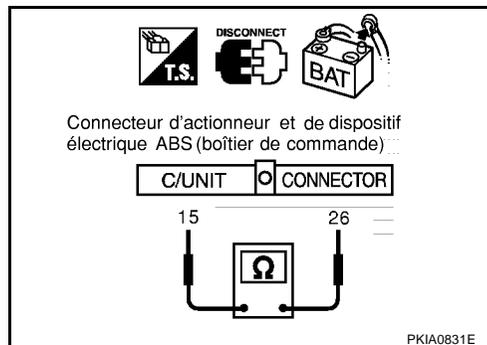
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre l'actionneur d'ABS et les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 du dispositif électrique (boîtier de commande) et la masse.

26 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

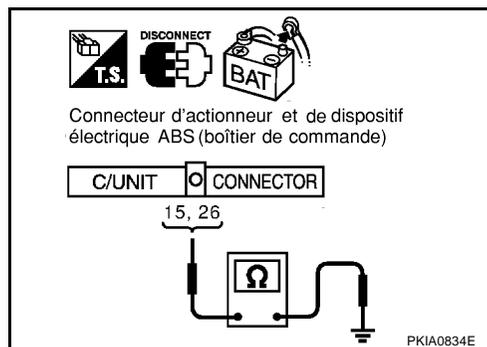
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

- Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
- Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

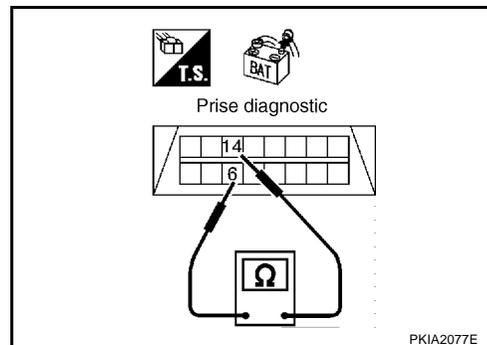
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

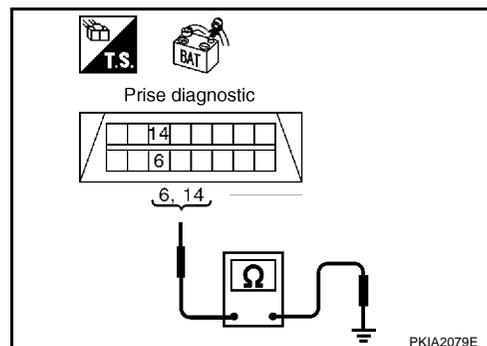
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-83, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-58, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005PF

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

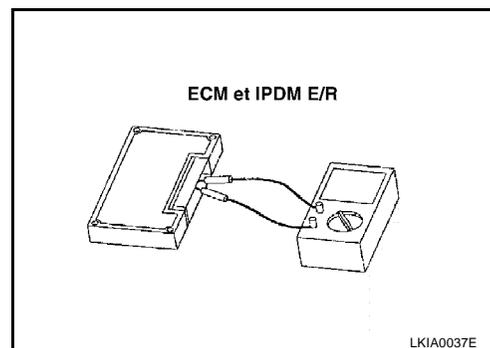
Inspection des composants

BKS005PG

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 94 et 86 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	94 – 86	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 3)

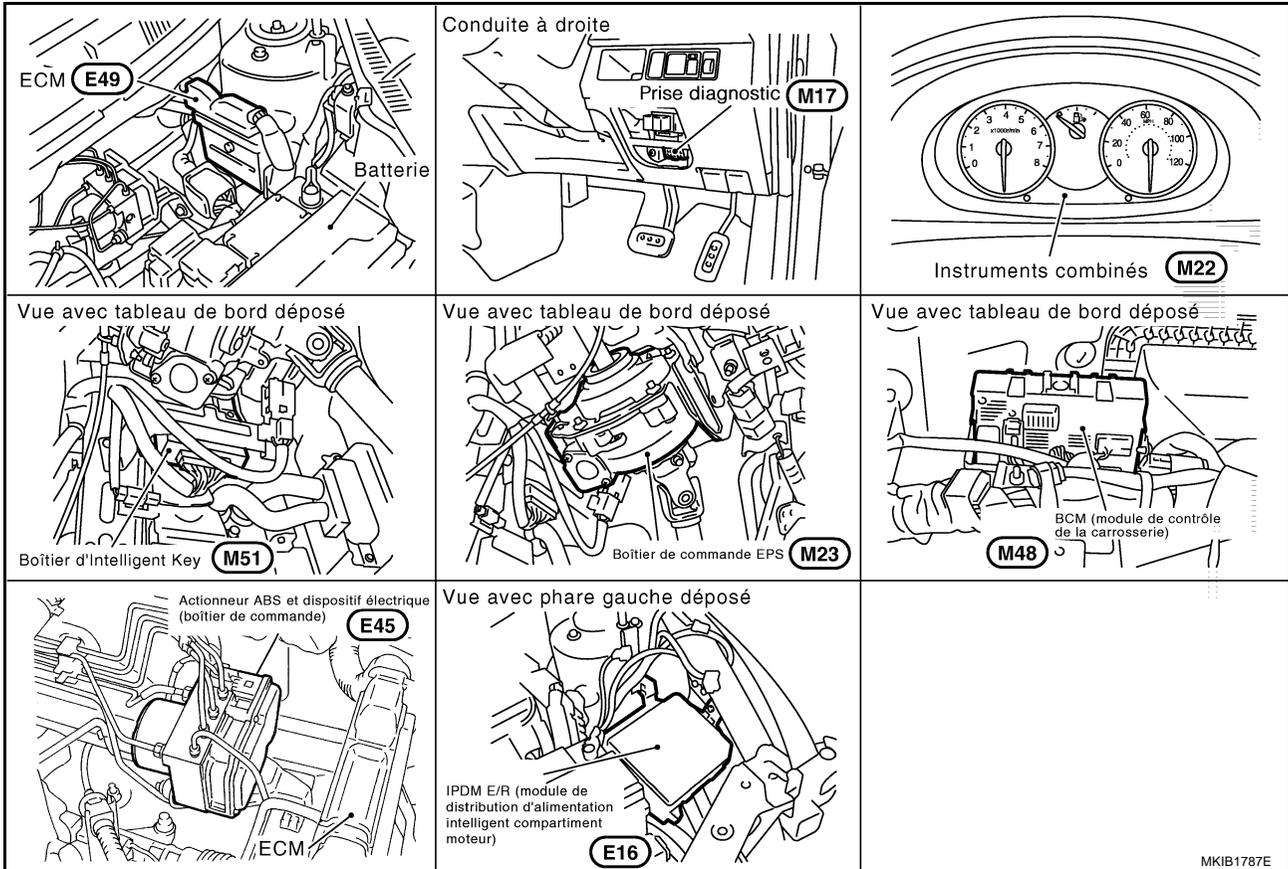
BKS005PH

Description du système

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005PI



SYSTEME CAN (TYPE 3)

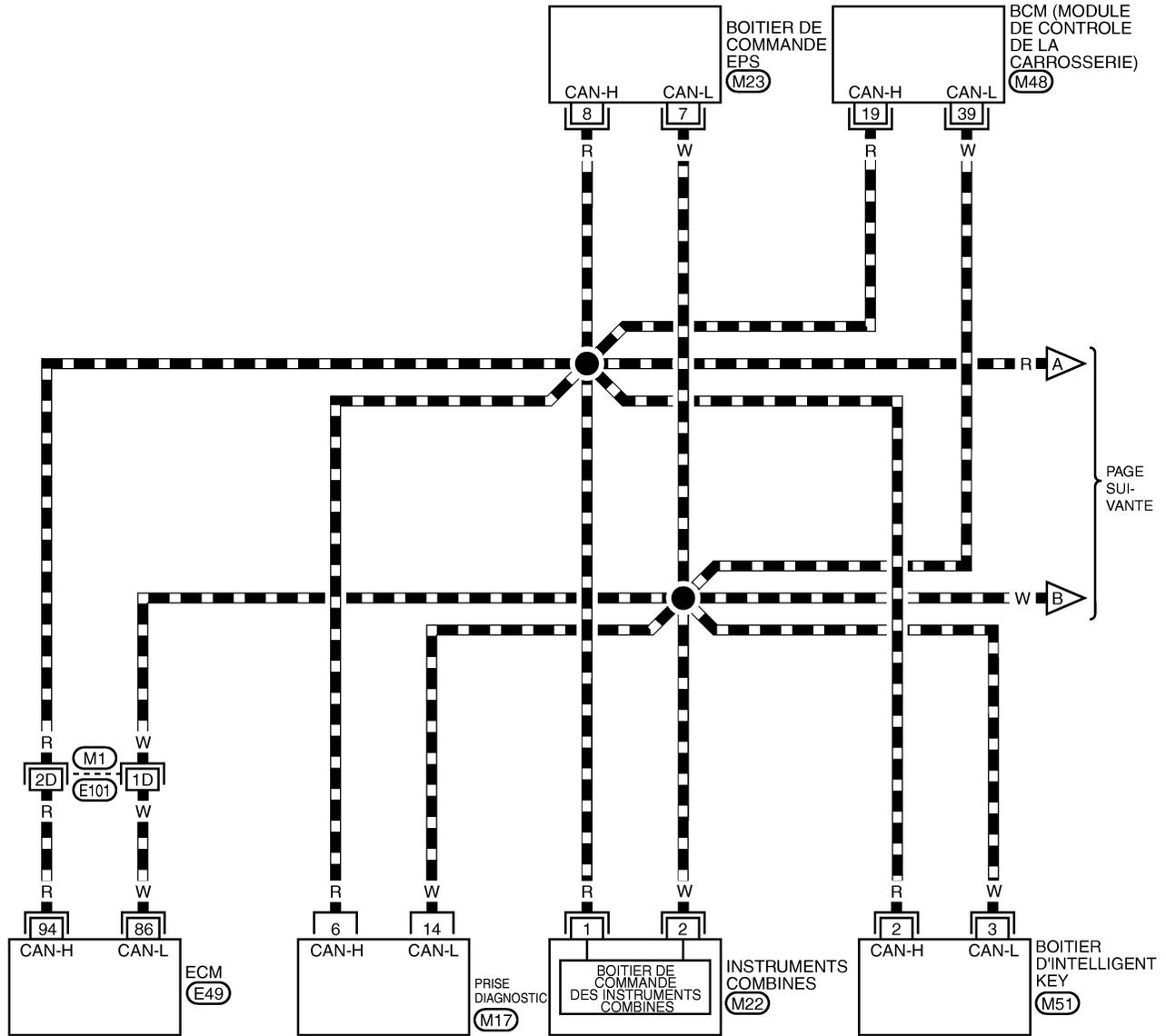
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS005PJ

LAN-CAN-05

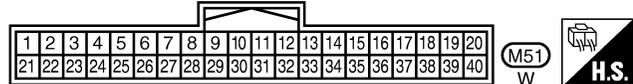
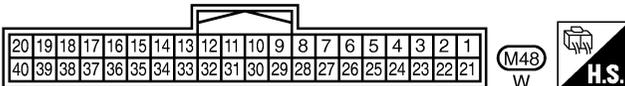
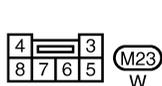
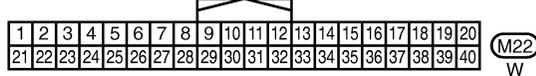
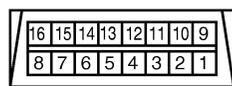
▬ : LIGNE DE DONNEES



PAGE SUIVANTE

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

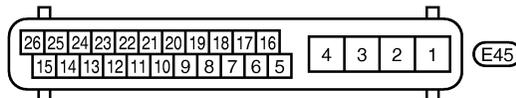
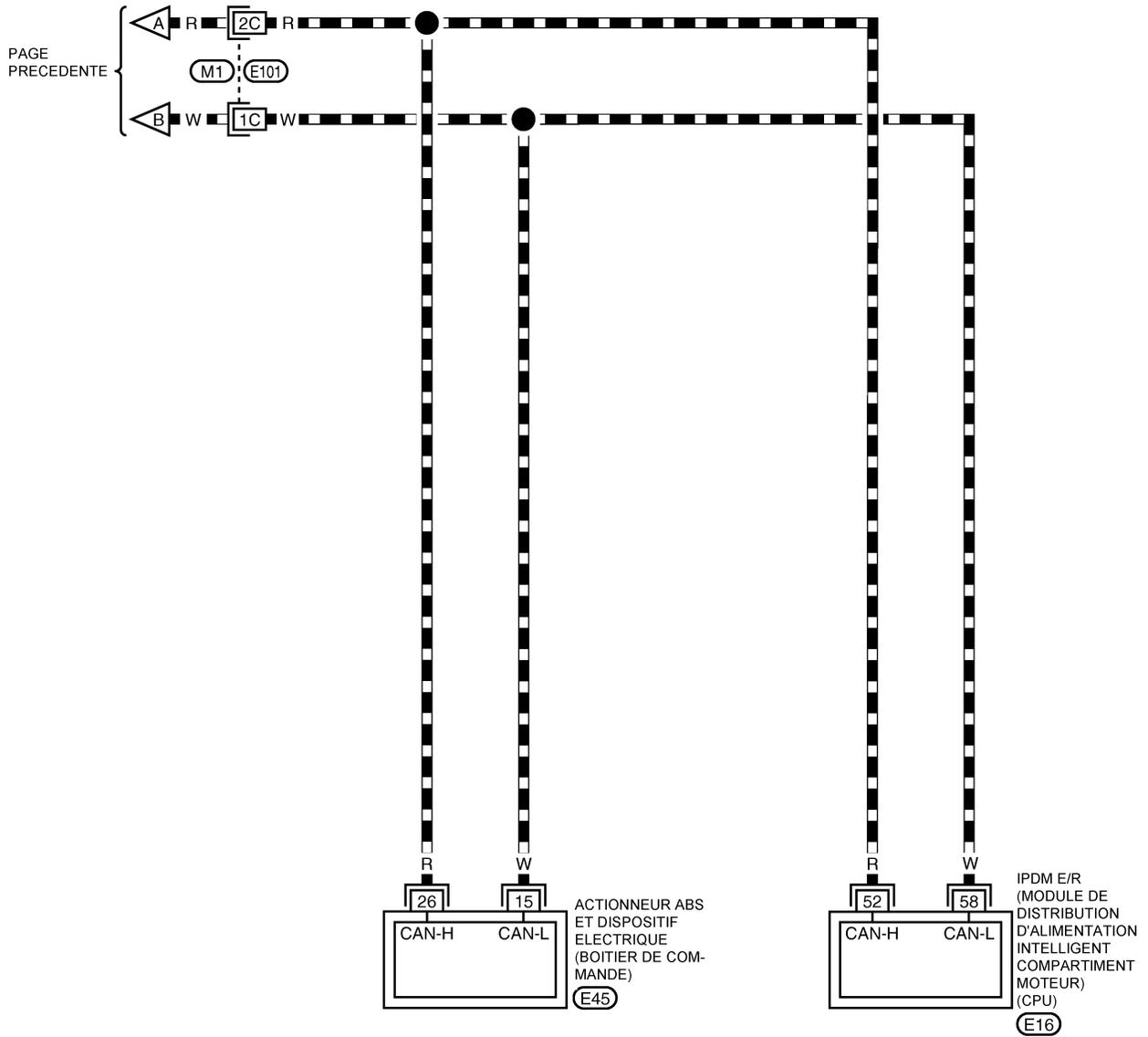
(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E49) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA3784E

LAN-CAN-06

▬ : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN CONSULT-II MOTEUR DEPART (VEH BASE NISSAN) DEPART (VEH X-BADGE) MODE AUXILIAIRE ECLAIRAGE COPIER	➔	SYSTEME DE SELECTION MOTEUR A/T ABS AIRBAG BCM AMPLI CLIM INSTRUMENT RETOUR ECLAIRAGE COPIER
---	---	---

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG SUPPORT DE TRAVAIL RESULT AUTO-DIAG CONTROLE DE DONNEES CONTROLE DE DONNEES (SPEC) SIG COMMUNIC CAN TEST ACTIF Vers le bas RETOUR ECLAIRAGE COPIER	➔	RESULT AUTO-DIAG RESULTATS DTC OCCURRENCE <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">CIRC COMMUNIC CAN [U1000]</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> DONNEES FIGEES EFFAC IMPRIMER MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0				
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0							

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG SUPPORT DE TRAVAIL RESULT AUTO-DIAG CONTROLE DE DONNEES CONTROLE DE DONNEES (SPEC) SIG COMMUNIC CAN TEST ACTIF Vers le bas RETOUR ECLAIRAGE COPIER	➔	SIG COMMUNIC CAN MOTEUR IMPRIMER DIAG INITIAL BON DIAG TRANSMIS BON TCM BON VDC/TCS/ABS BON INSTRUMENTS/M ET A BON ICC INCONNU BCM /SEC BON IPDM E/R BON 4x4/e4x4 INCONNU IMPRIMER Vers le bas MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER
---	---	--

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-88, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-88, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-90, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle				Diagnostic reçu						
Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

SYSTEME CAN (TYPE 3)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

MKIB2190E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

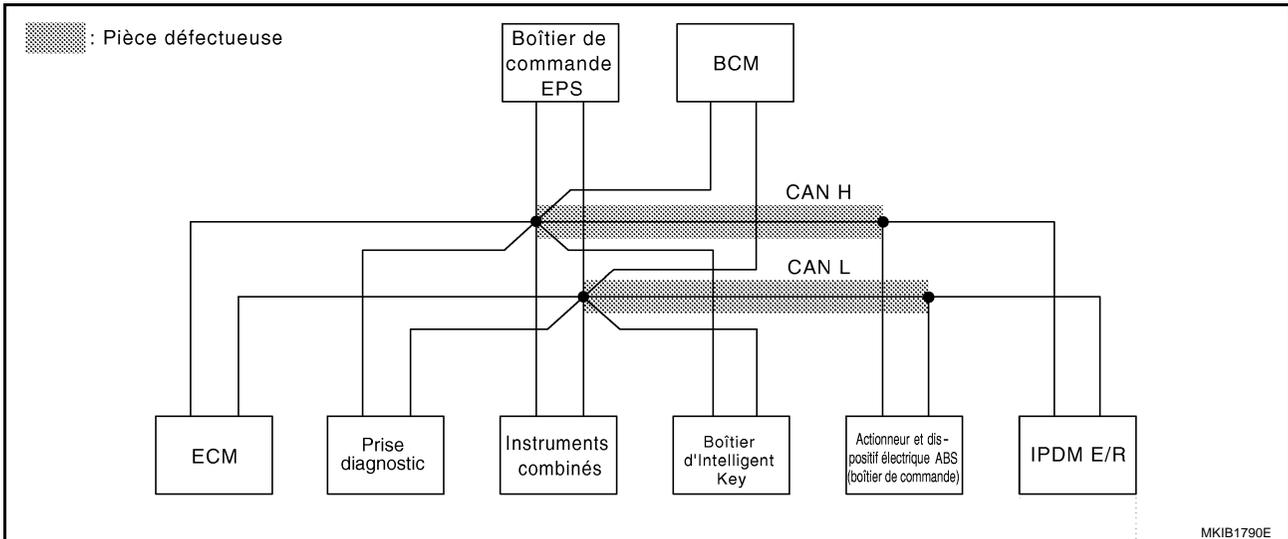
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-100, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2062E

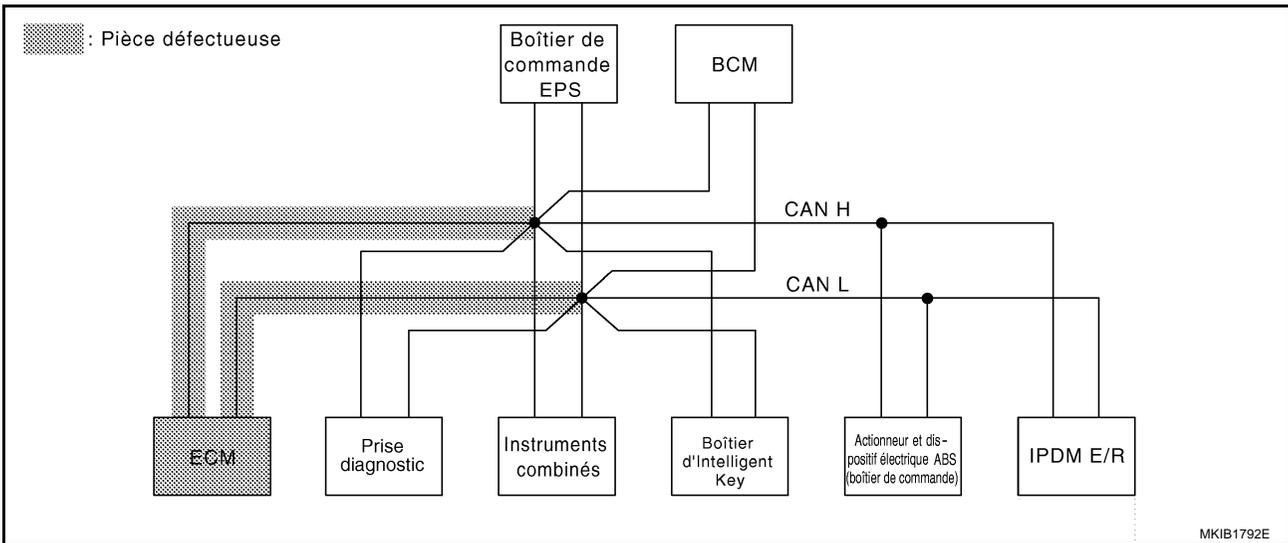


Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-101, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2063E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

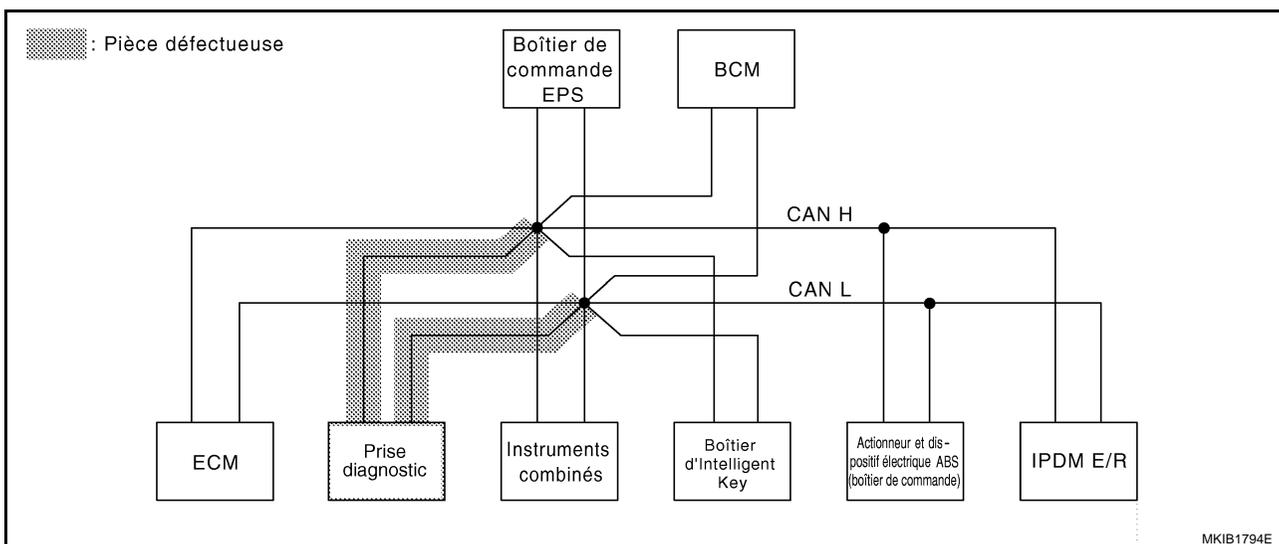
LAN

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-102. "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2064E

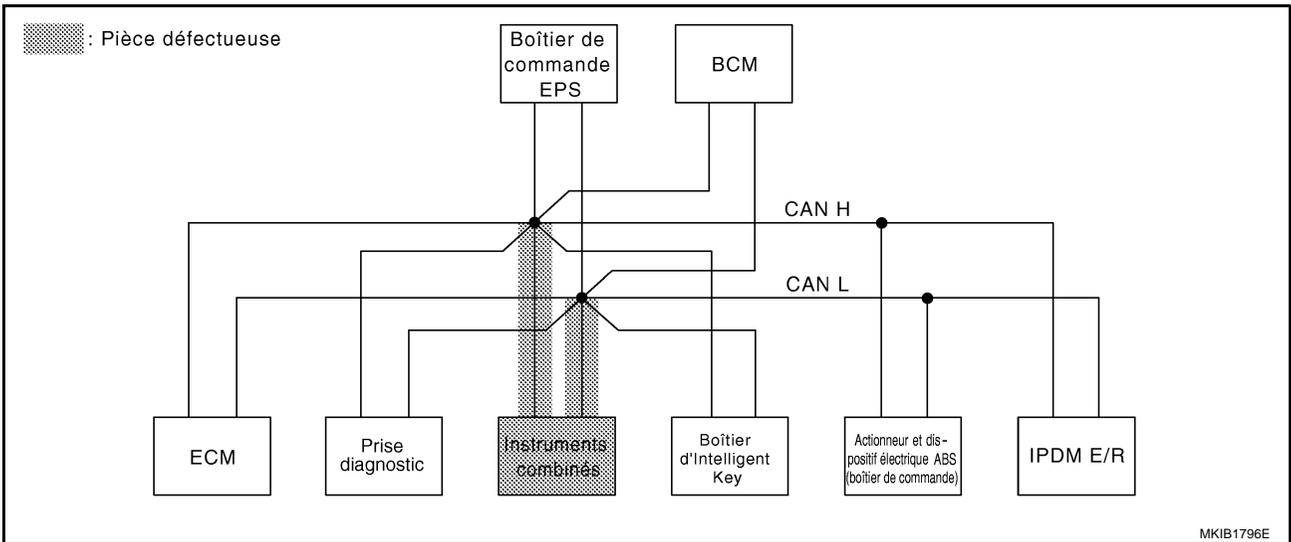


Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-103, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
			ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R	
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2065E



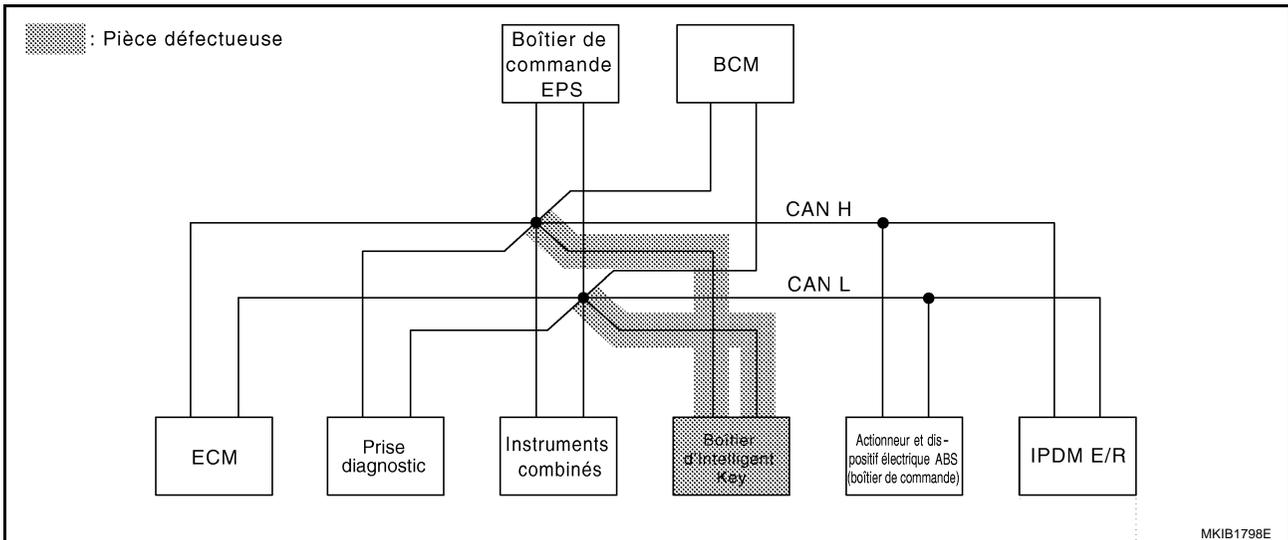
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 5

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-104](#), "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2066E

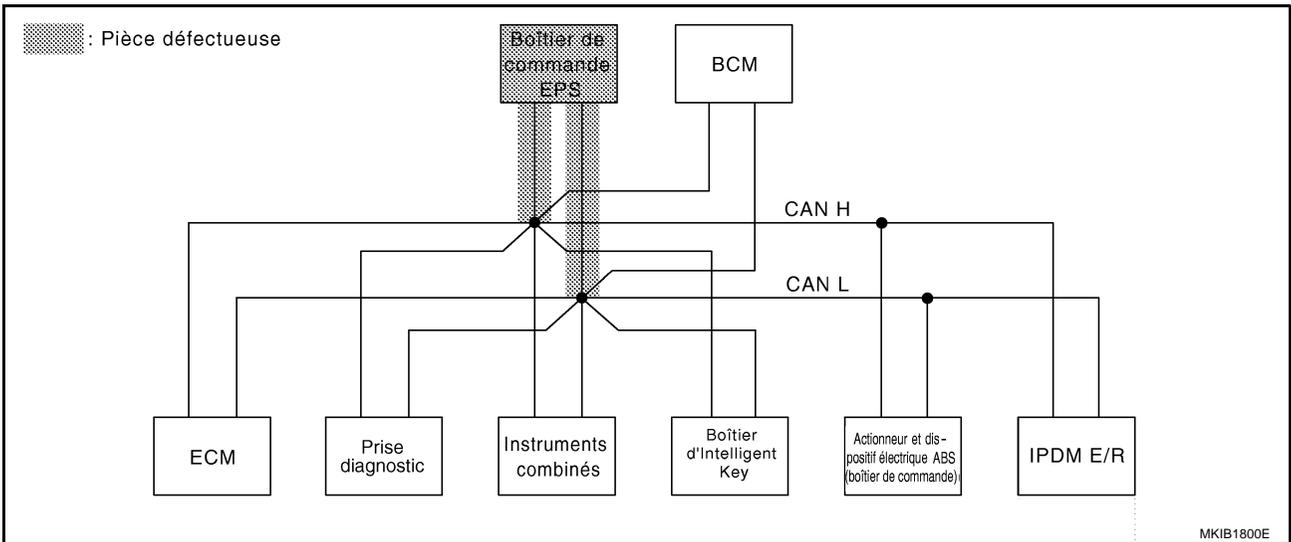


Cas 6

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-105, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2067E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

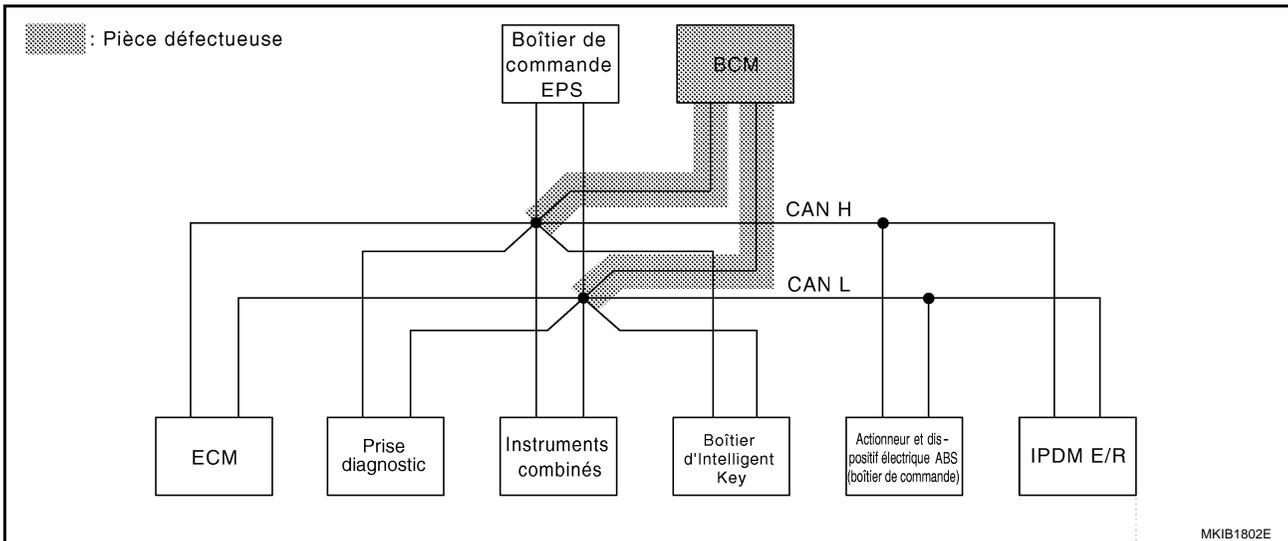
LAN

Cas 7

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-106, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2068E

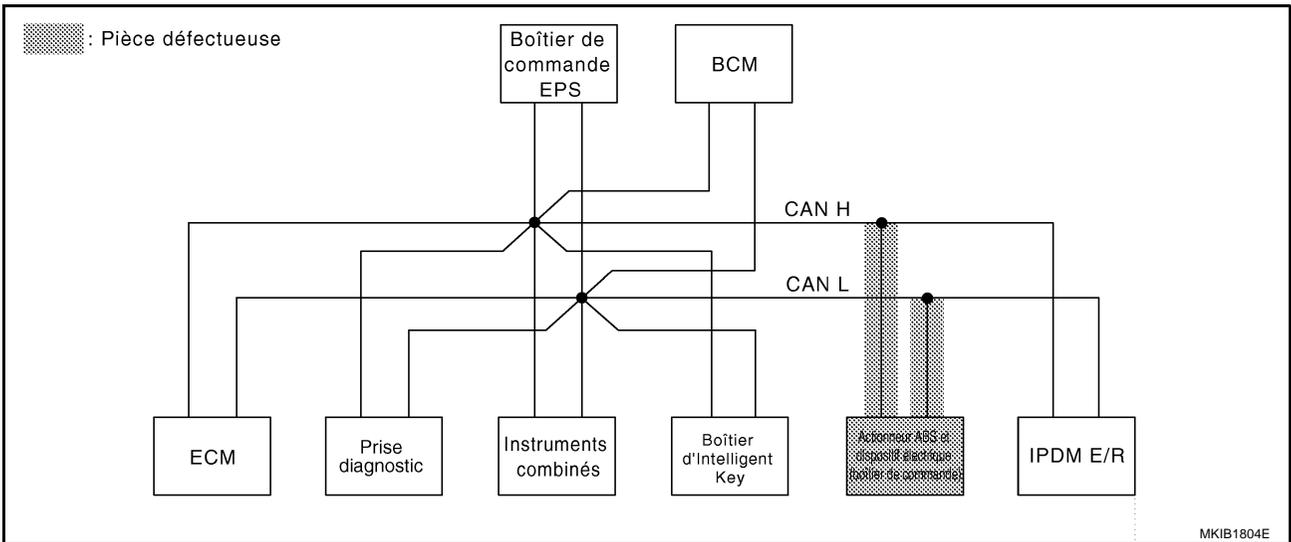


Cas 8

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-107](#).
 "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
			ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R	
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2069E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

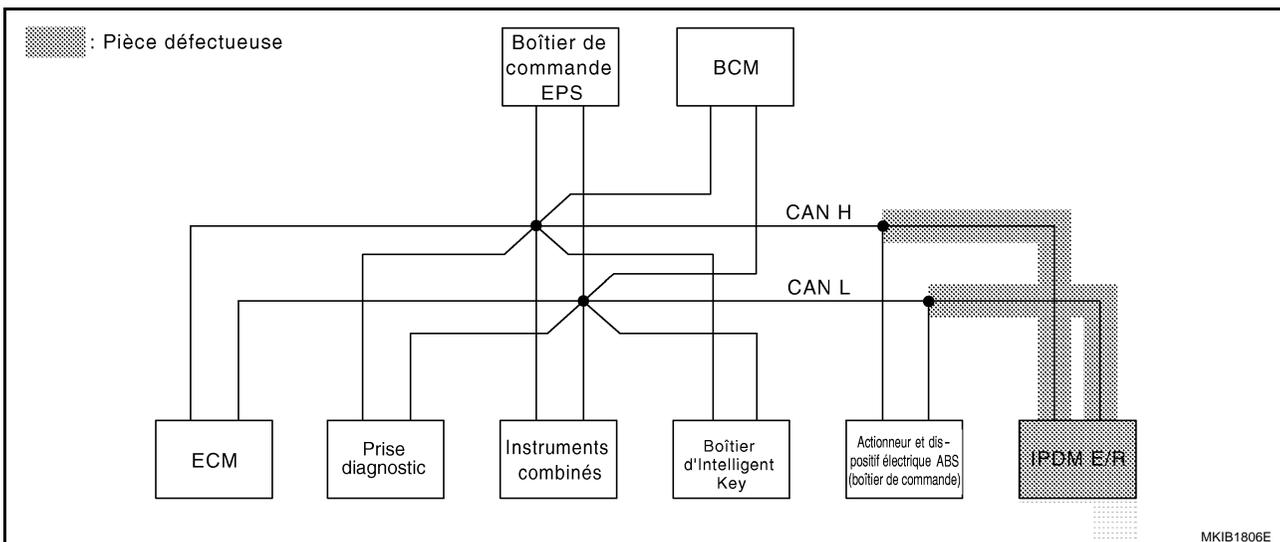
LAN

Cas 9

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-108, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ 4ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2070E



Cas 10

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-109, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2071E

Cas 11

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-112, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2423E

Cas 12

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-112, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2424E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

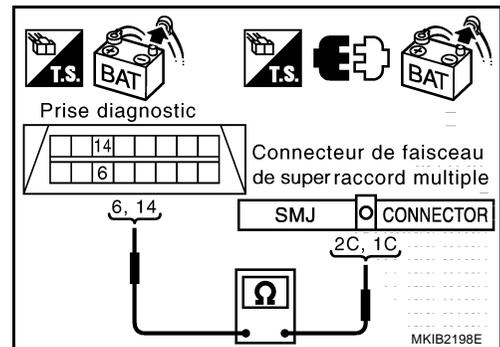
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



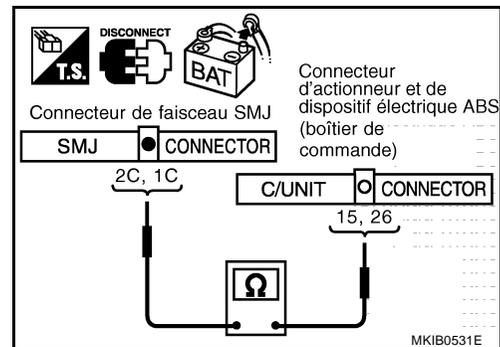
3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.
1C (W) – 15 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-87, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 94 (R) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et celle 86 (R) .

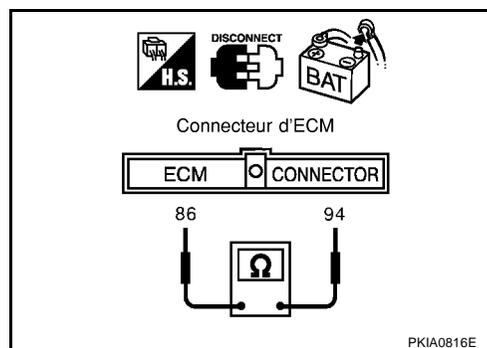
94 (R) – 86 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

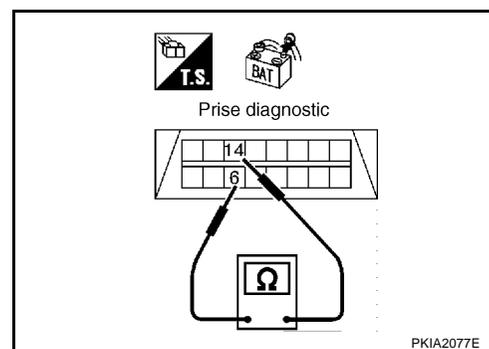
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-87, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

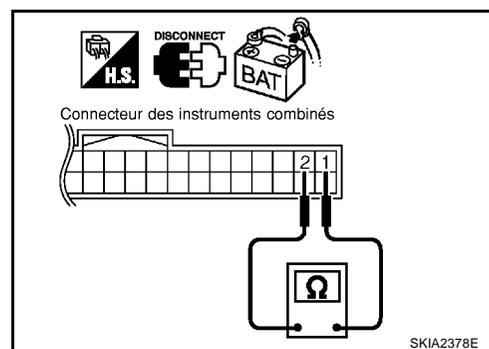
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

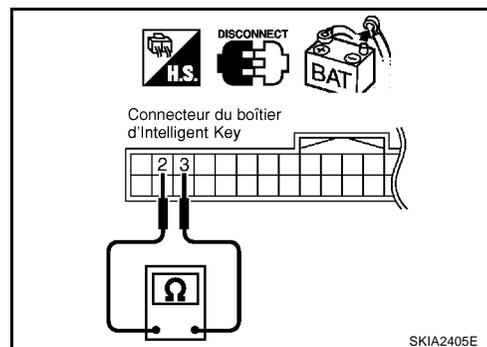
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 2 (R) et 3 (W) du connecteur de faisceau M51 du boîtier d'Intelligent Key.

2 (R) – 3 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'Intelligent Key.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le boîtier d'Intelligent Key et la prise diagnostic.



Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

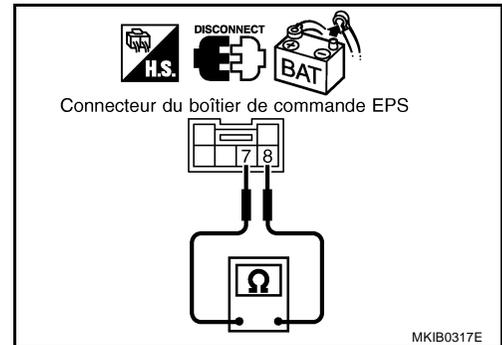
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

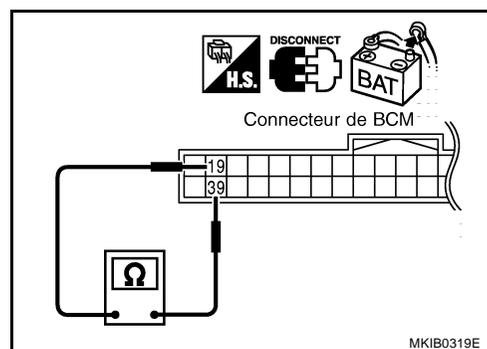
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34. "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005PS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

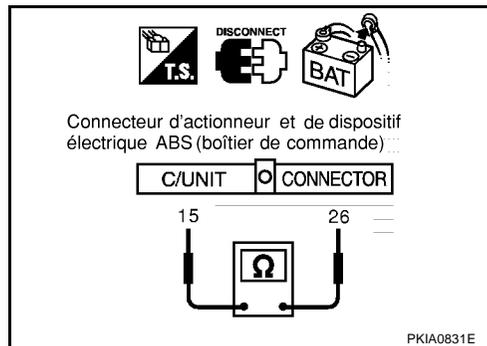
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 26 (R) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et 15 (W) .

26 (R) – 15 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur ABS, le dispositif électrique (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

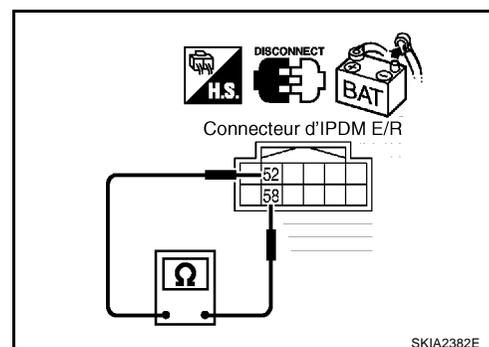
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier d'Intelligent Key
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

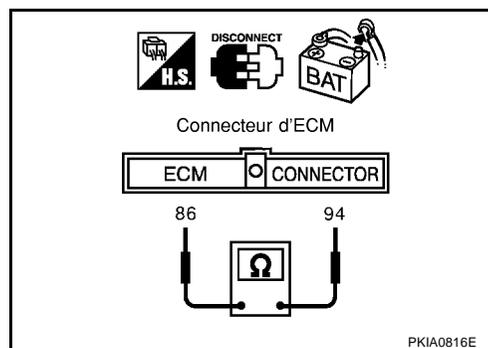
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

94 (R) – 86 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

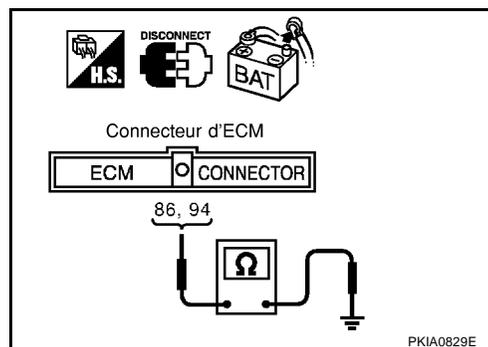
Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

86 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande).

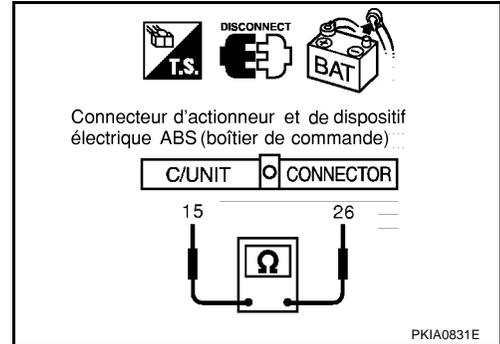
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre l'actionneur d'ABS et les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 du dispositif électrique (boîtier de commande) et la masse.

26 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

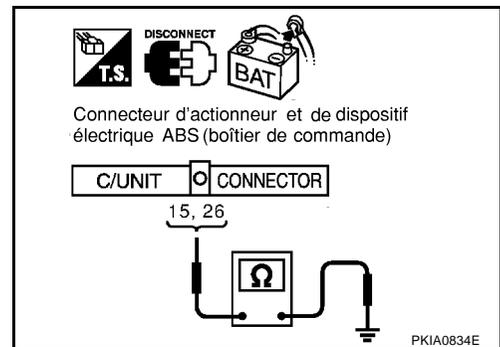
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

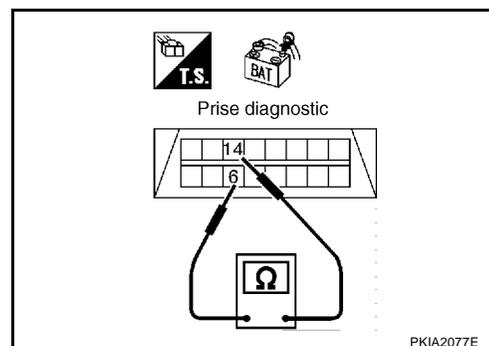
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

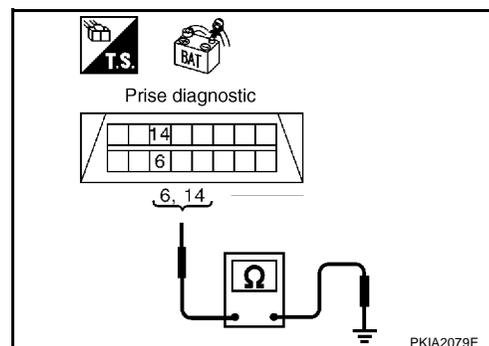
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-112, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-87, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005PV

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START"™"](#).

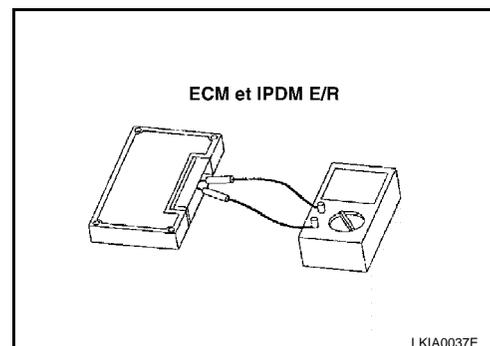
Inspection des composants

BKS005PW

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 94 et 86 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	94 – 86	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



SYSTEME CAN (TYPE 4)

PFP:23710

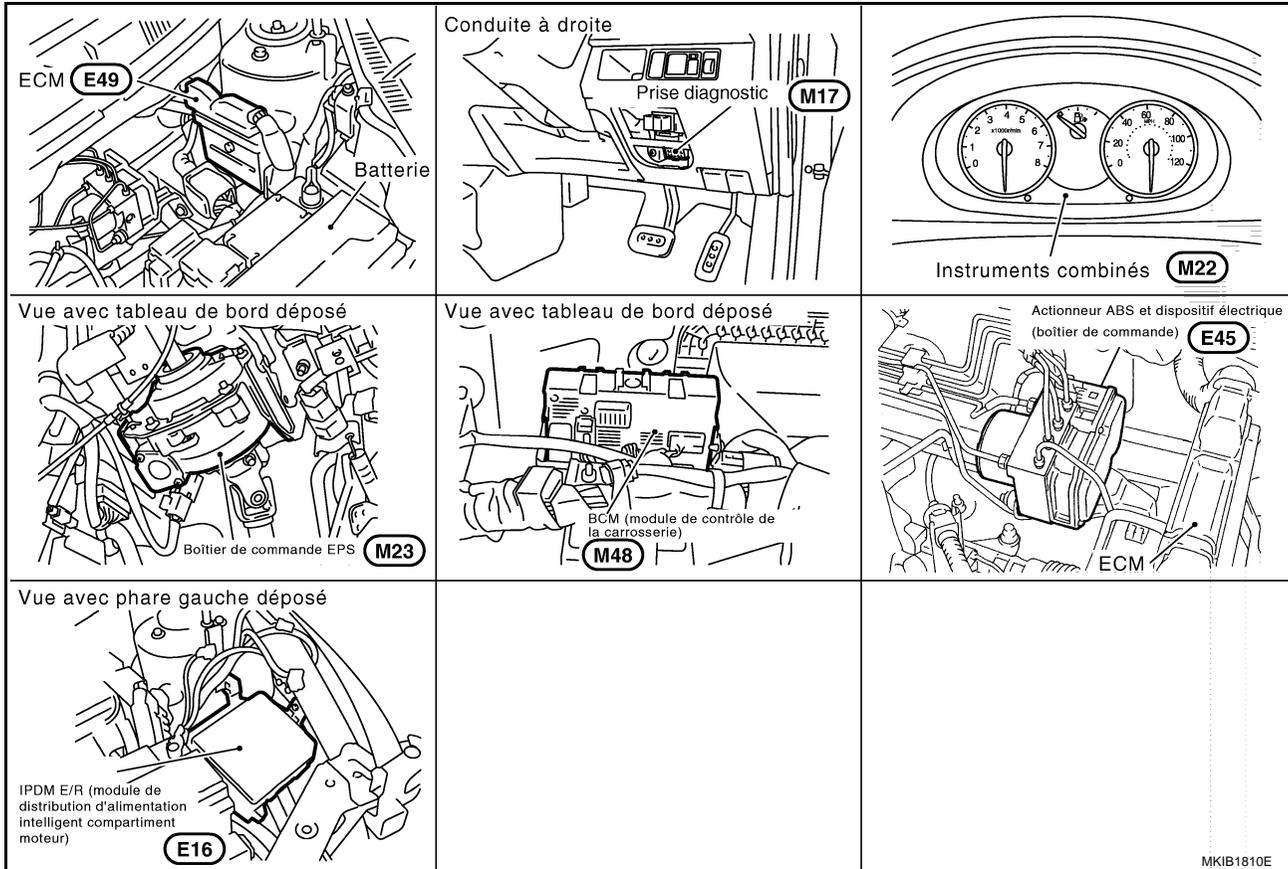
BKS005PX

Description du système

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005PY



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 4)

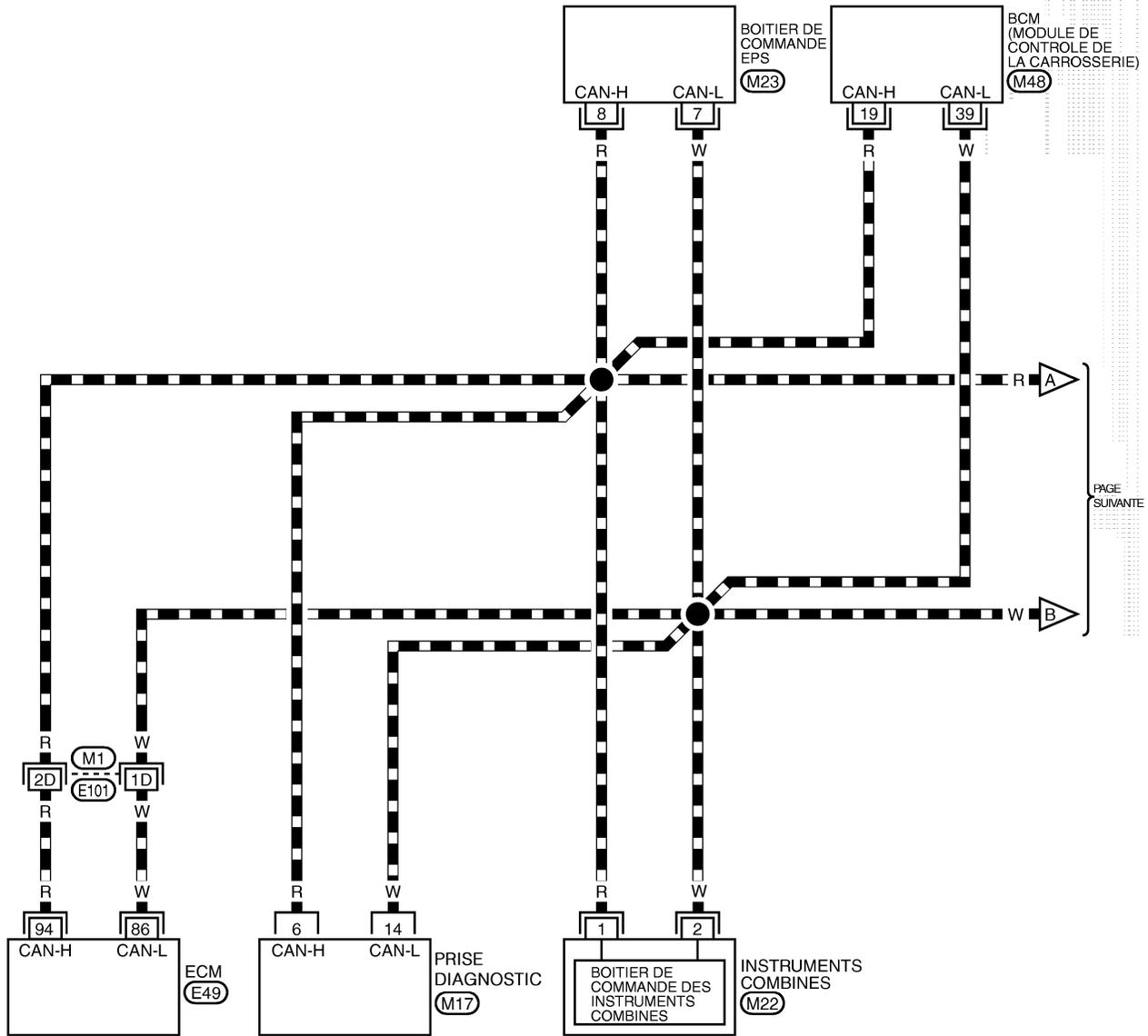
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

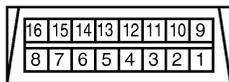
BKS005PZ

LAN-CAN-07

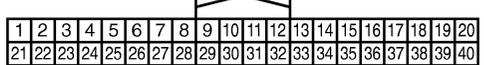
▬ : LIGNE DE DONNEES



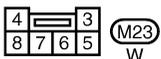
PAGE SUIVANTE



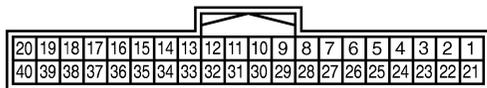
(M17)
W



(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

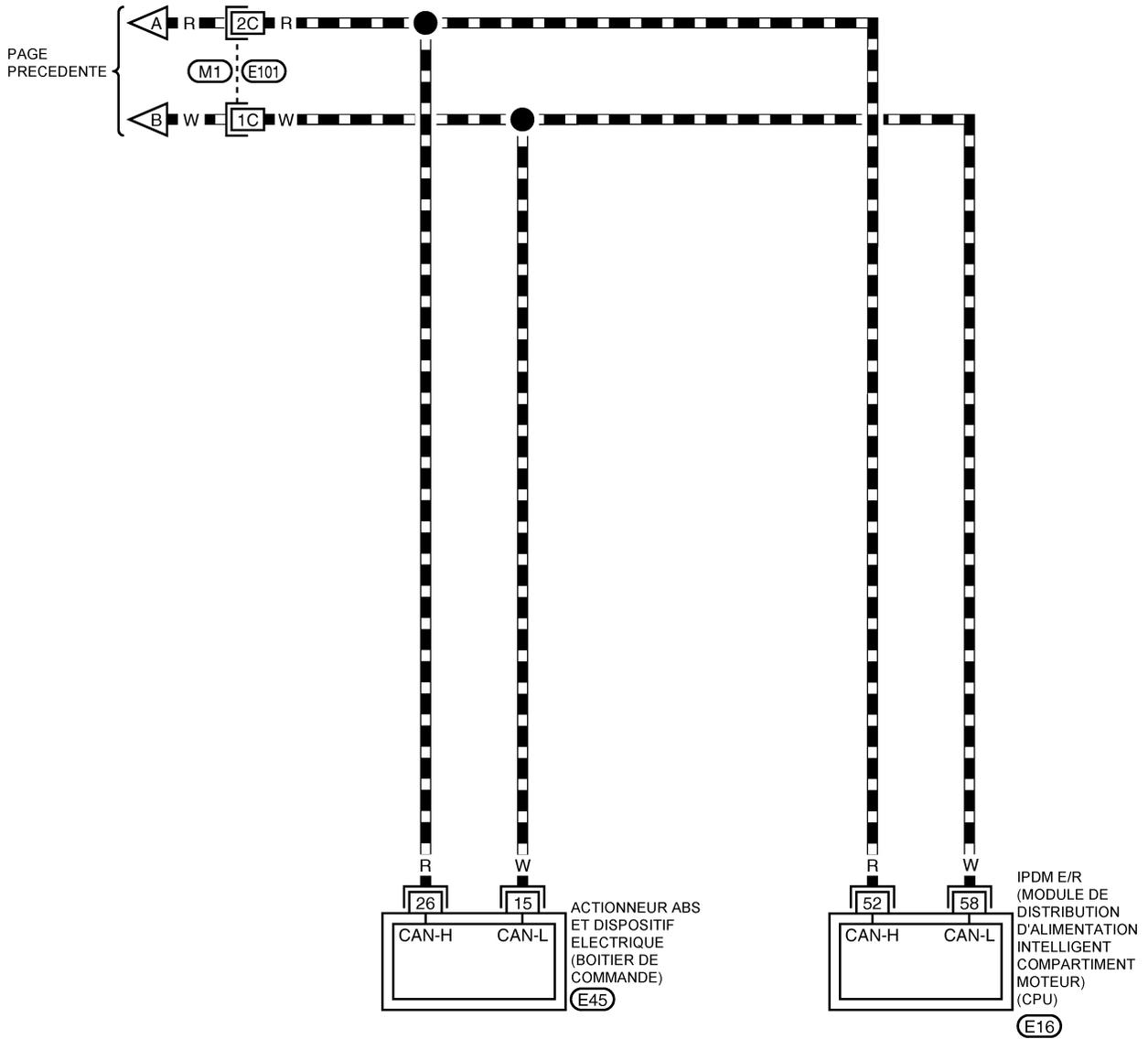
(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E49) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

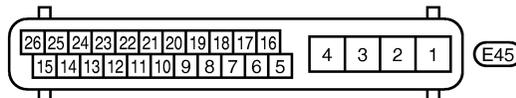
MKWA3498E

LAN-CAN-08

▬ : LIGNE DE DONNEES



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)	NISSAN CONSULT-II MOTEUR DEPART (VEH BASE NISSAN) DEPART (VEH X-BADGE) MODE AUXILIAIRE ECLAIRAGE COPIER	➔	SYSTEME DE SELECTION MOTEUR A/T ABS AIRBAG BCM AMPLI CLIM INSTRUMENT RETOUR ECLAIRAGE COPIER	MKIB1692E
-----------	---	---	---	-----------

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)	SELECT MODE DIAG SUPPORT DE TRAVAIL RESULT AUTO-DIAG CONTROLE DE DONNEES CONTROLE DE DONNEES (SPEC) SIG COMMUNIC CAN TEST ACTIF Vers le bas RETOUR ECLAIRAGE COPIER	➔	RESULT AUTO-DIAG RESULTATS DTC OCCURRENCE <table border="1" style="margin: 5px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">CIRC COMMUNIC CAN [U1000]</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> </tr> </table> DONNEES FIGEES EFFAC IMPRIMER MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0					PKIA8260E
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0									

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)	SELECT MODE DIAG SUPPORT DE TRAVAIL RESULT AUTO-DIAG CONTROLE DE DONNEES CONTROLE DE DONNEES (SPEC) SIG COMMUNIC CAN TEST ACTIF Vers le bas RETOUR ECLAIRAGE COPIER	➔	SIG COMMUNIC CAN MOTEUR IMPRIMER DIAG INITIAL BON DIAG TRANSMIS BON TCM BON VDC/TCS/ABS BON INSTRUMENTS/M ET A BON ICC INCONNU BCM /SEC BON IPDM E/R BON 4x4/e4x4 INCONNU IMPRIMER Vers le bas MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER	PKIA8343E
-----------	---	---	--	-----------

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-117, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-117, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-119, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle				Diagnostic reçu					
Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 4)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM E/R

MKIB2191E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

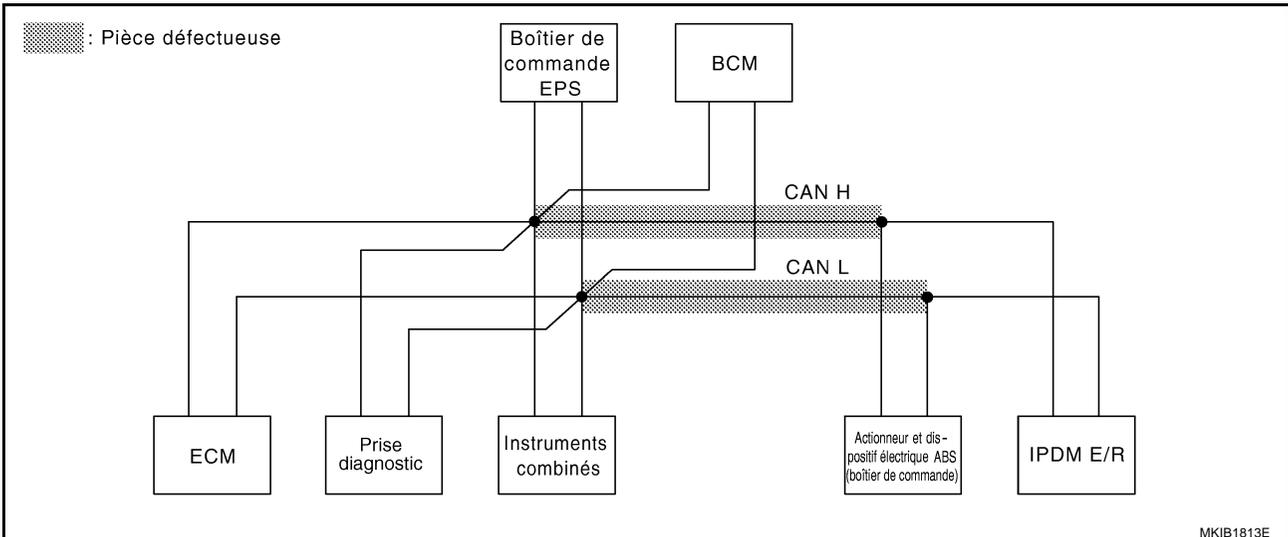
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-128, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)".](#)

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ META	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU ✓	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU ✓	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication ✓	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2075E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

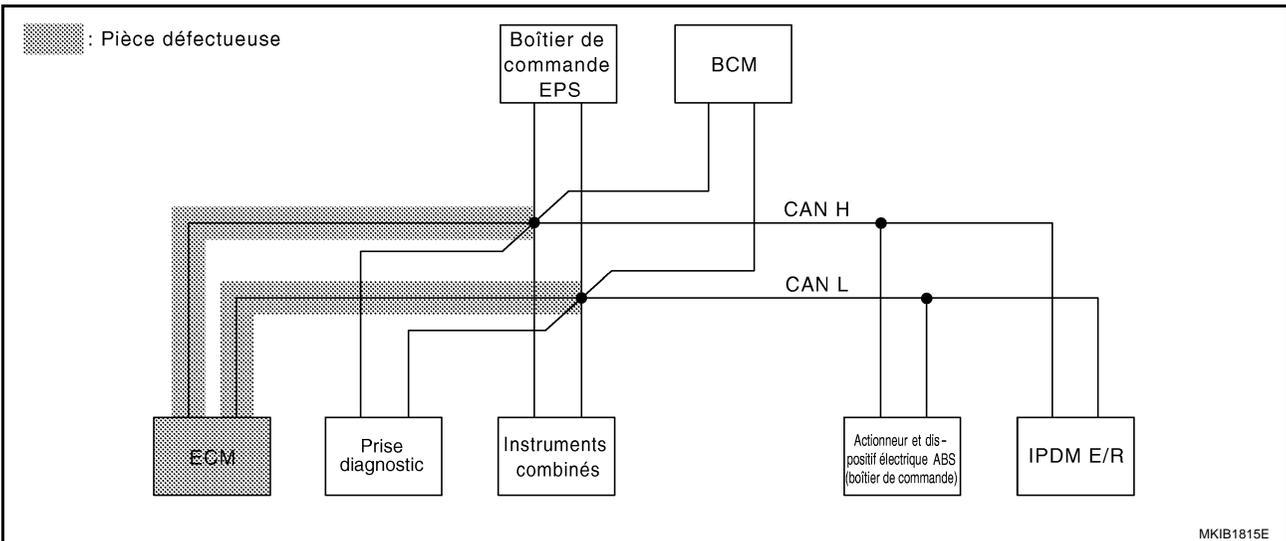
LAN

Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-129, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ META	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2076E

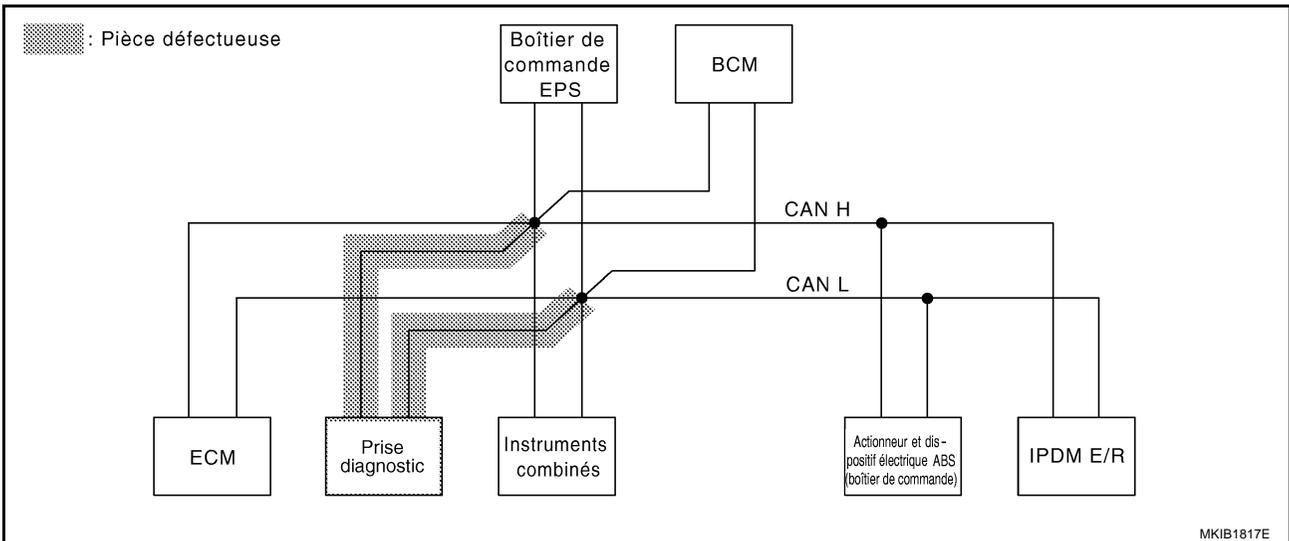


Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-130, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ META	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2077E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

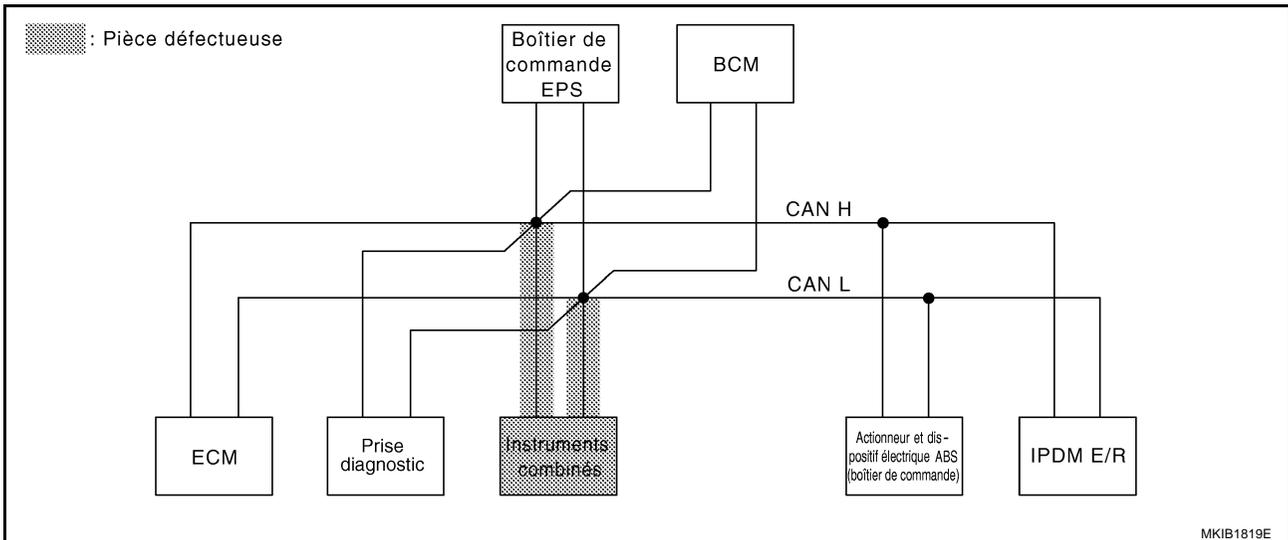
LAN

Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-131, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2078E

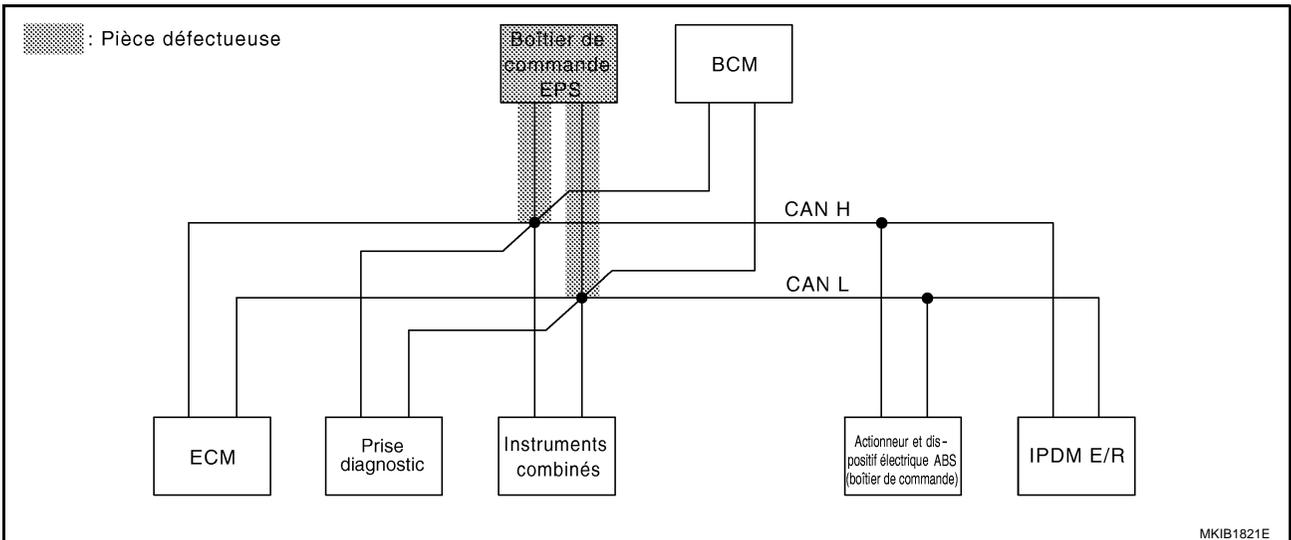


Cas 5

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-132, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
			ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R	
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2079E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

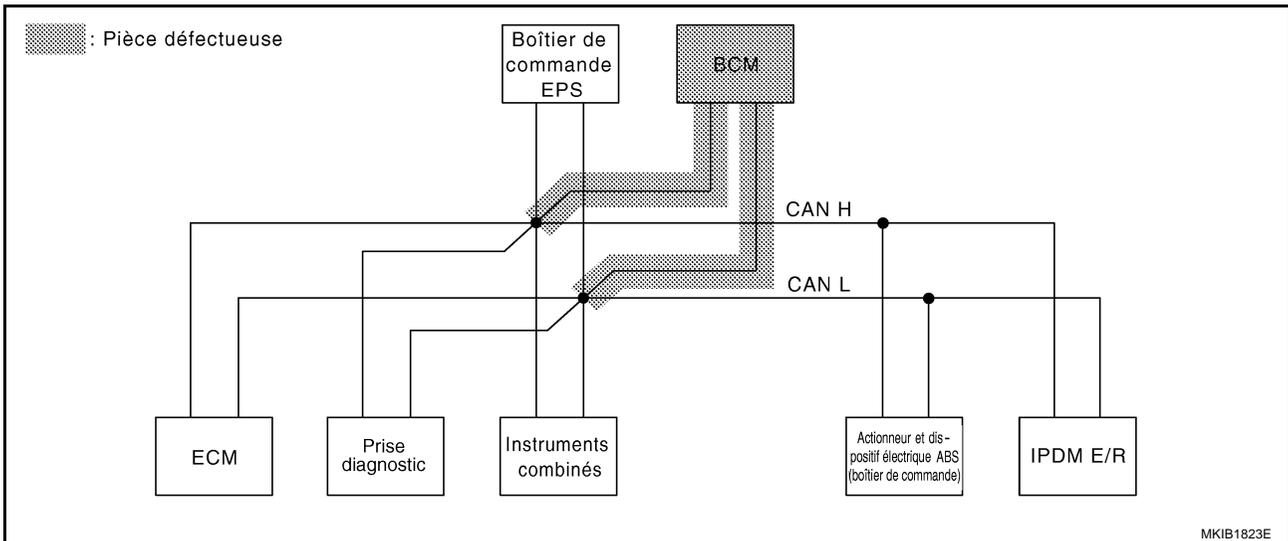
LAN

Cas 6

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-133, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/META	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2080E

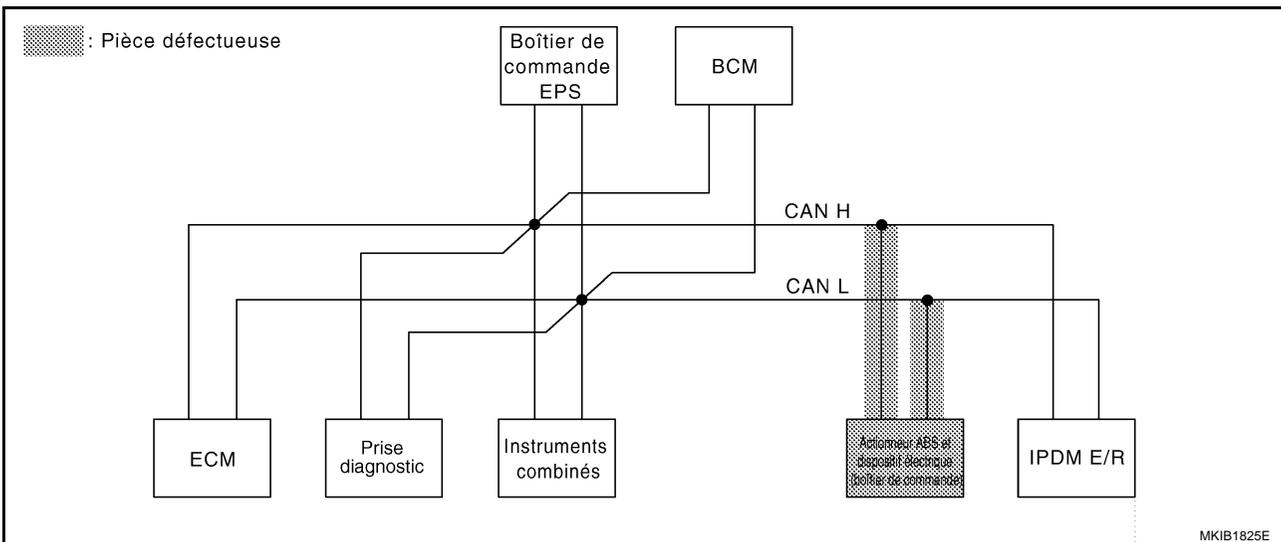


Cas 7

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-134](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2081E



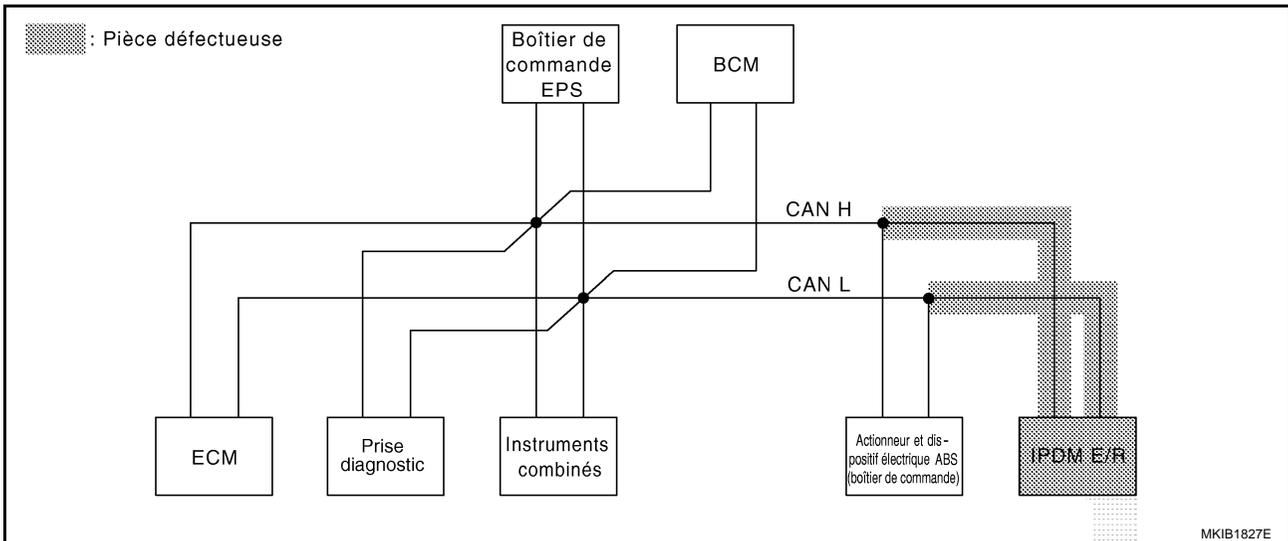
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M

Cas 8

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-135, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ META	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2082E



Cas 9

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-136, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU ✓	-	-	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2083E

Cas 10

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-139, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU ✓	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU ✓	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2425E

Cas 11

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-139, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU ✓	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	UNKWN	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2426E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

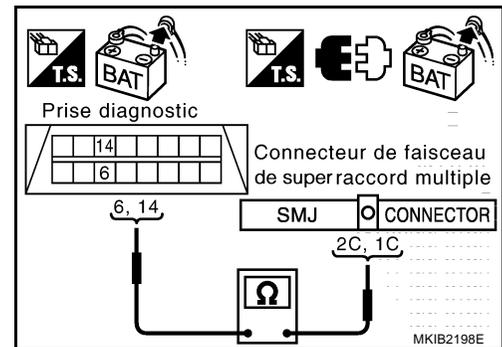
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

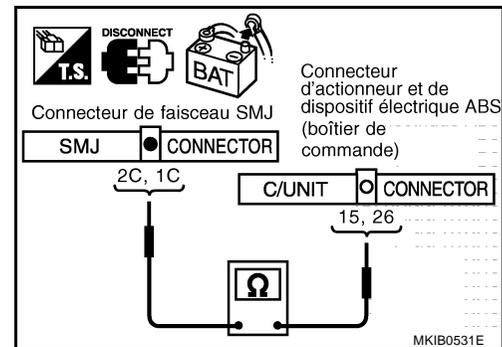
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 15 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-116, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 94 (R) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et celle 86 (R) .

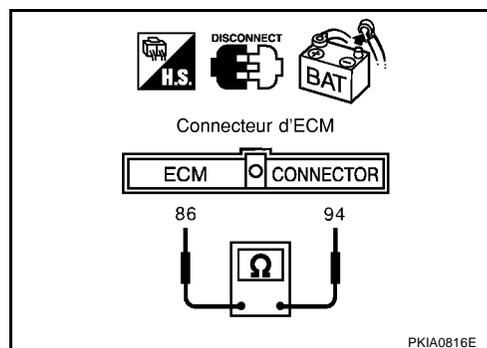
94 (R) – 86 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

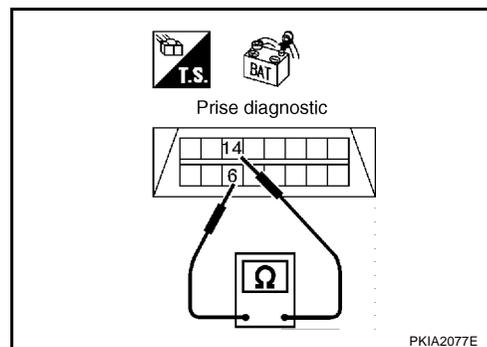
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-116, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

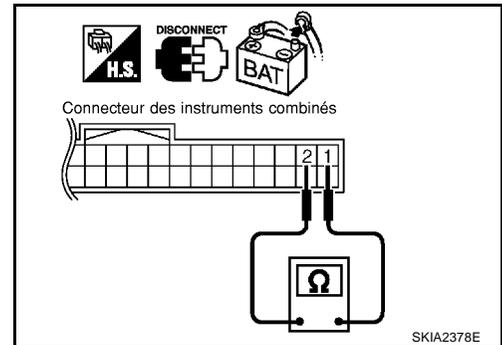
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

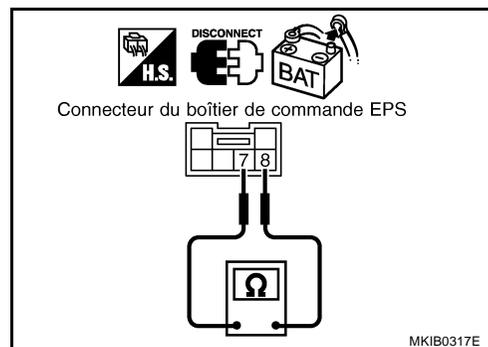
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

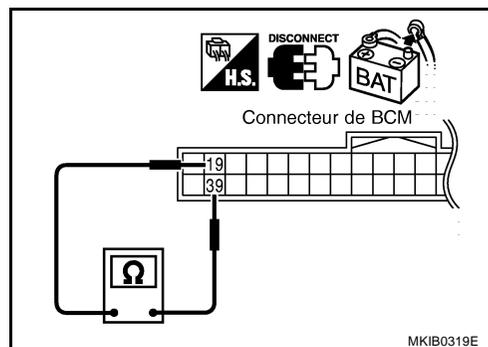
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34, "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M

Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005Q7

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

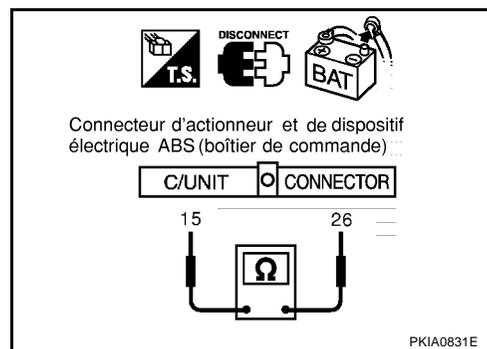
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre et les bornes 26 (R) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et 15 (W) .

26 (R) – 15 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur ABS, le dispositif électrique (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

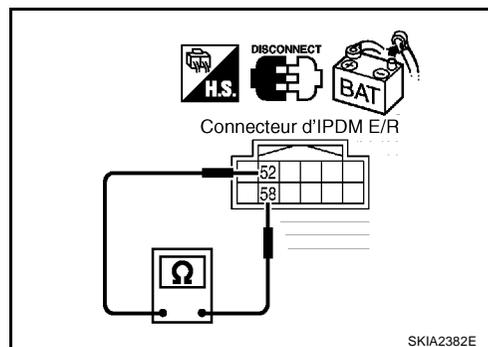
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

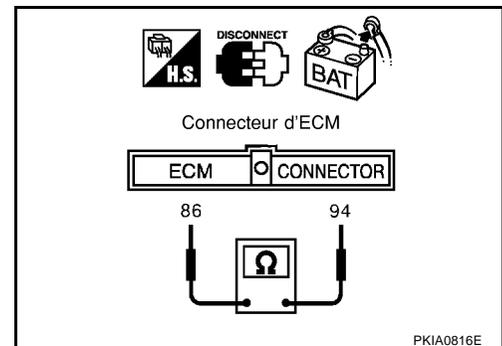
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

94 (R) – 86 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

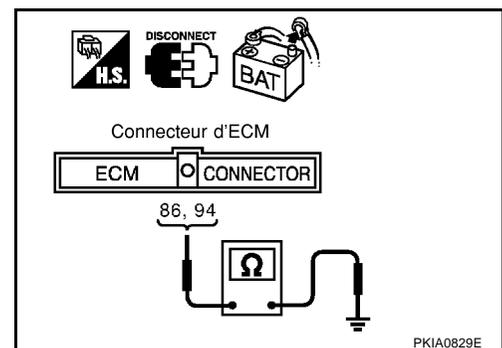
Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

86 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande).

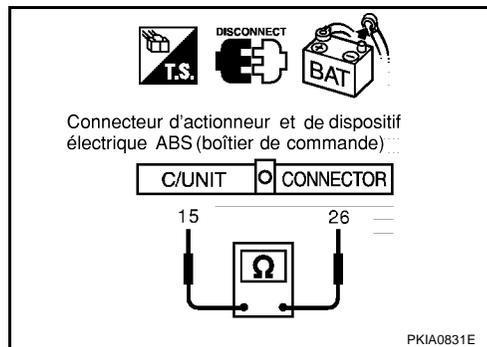
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'ECM et la masse.

26 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

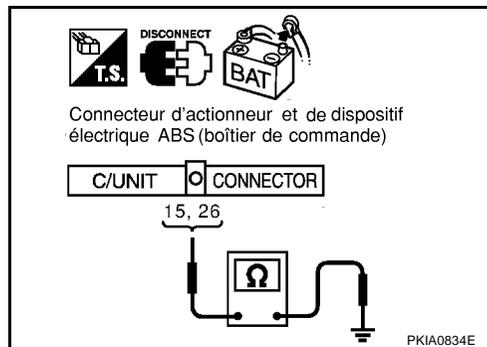
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

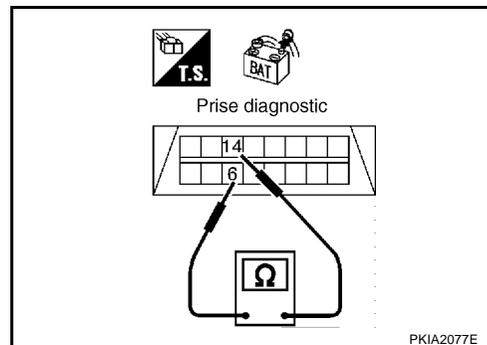
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

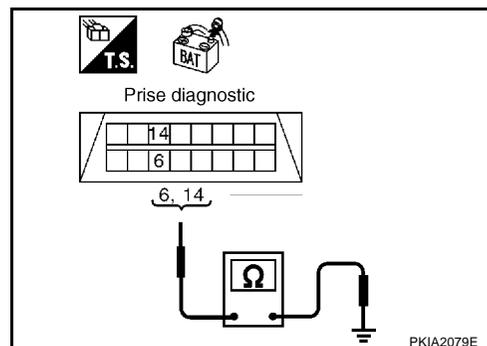
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-139, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-116, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS0050A

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

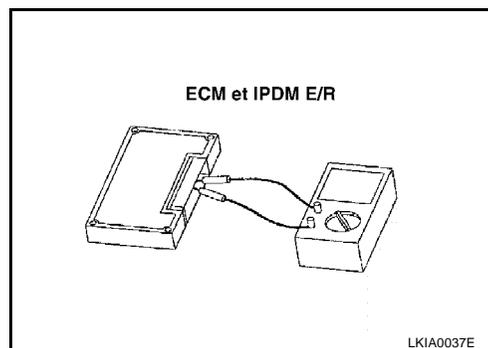
Inspection des composants

BKS0050B

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 94 et 86 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	94 – 86	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 5)

PFP:23710

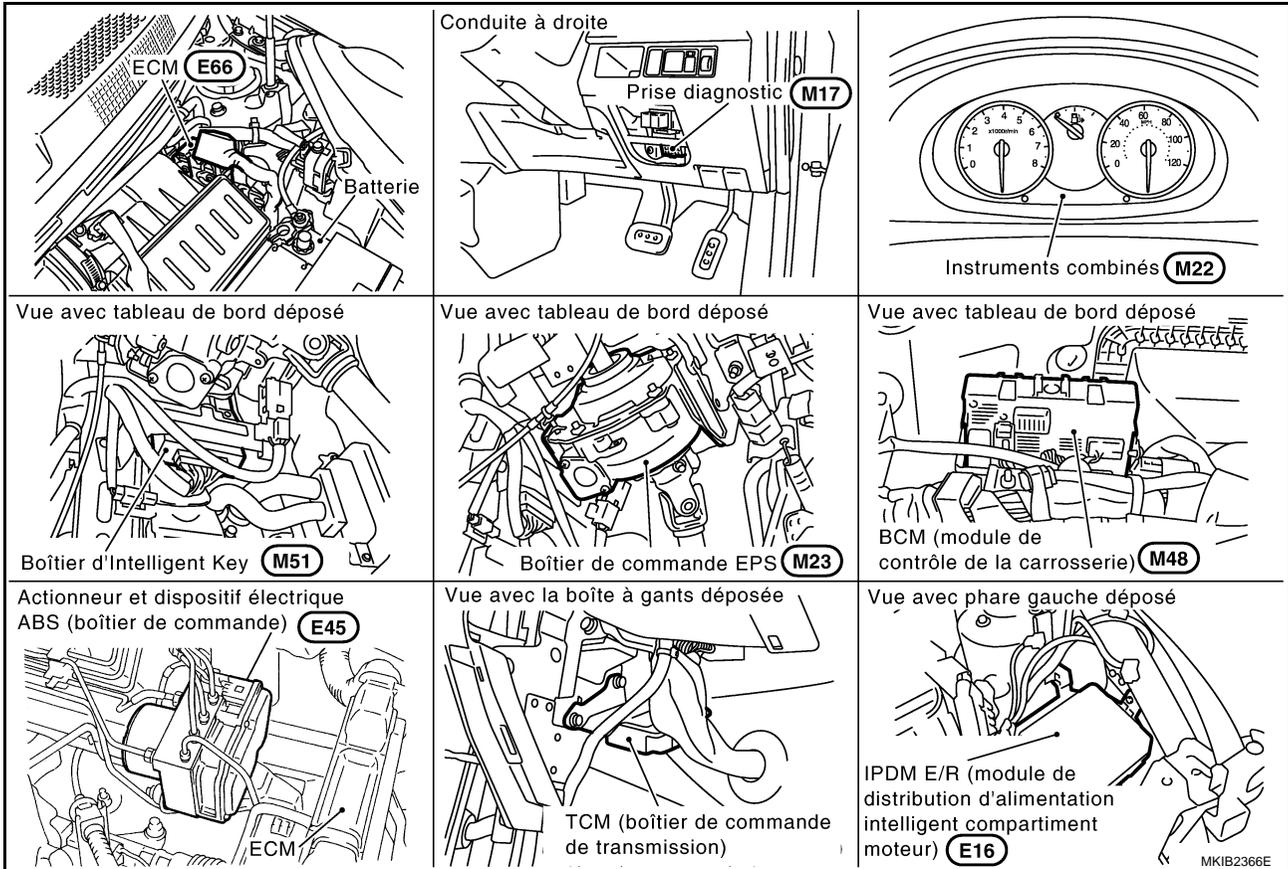
Description du système

BKS005QC

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005QD



SYSTEME CAN (TYPE 5)

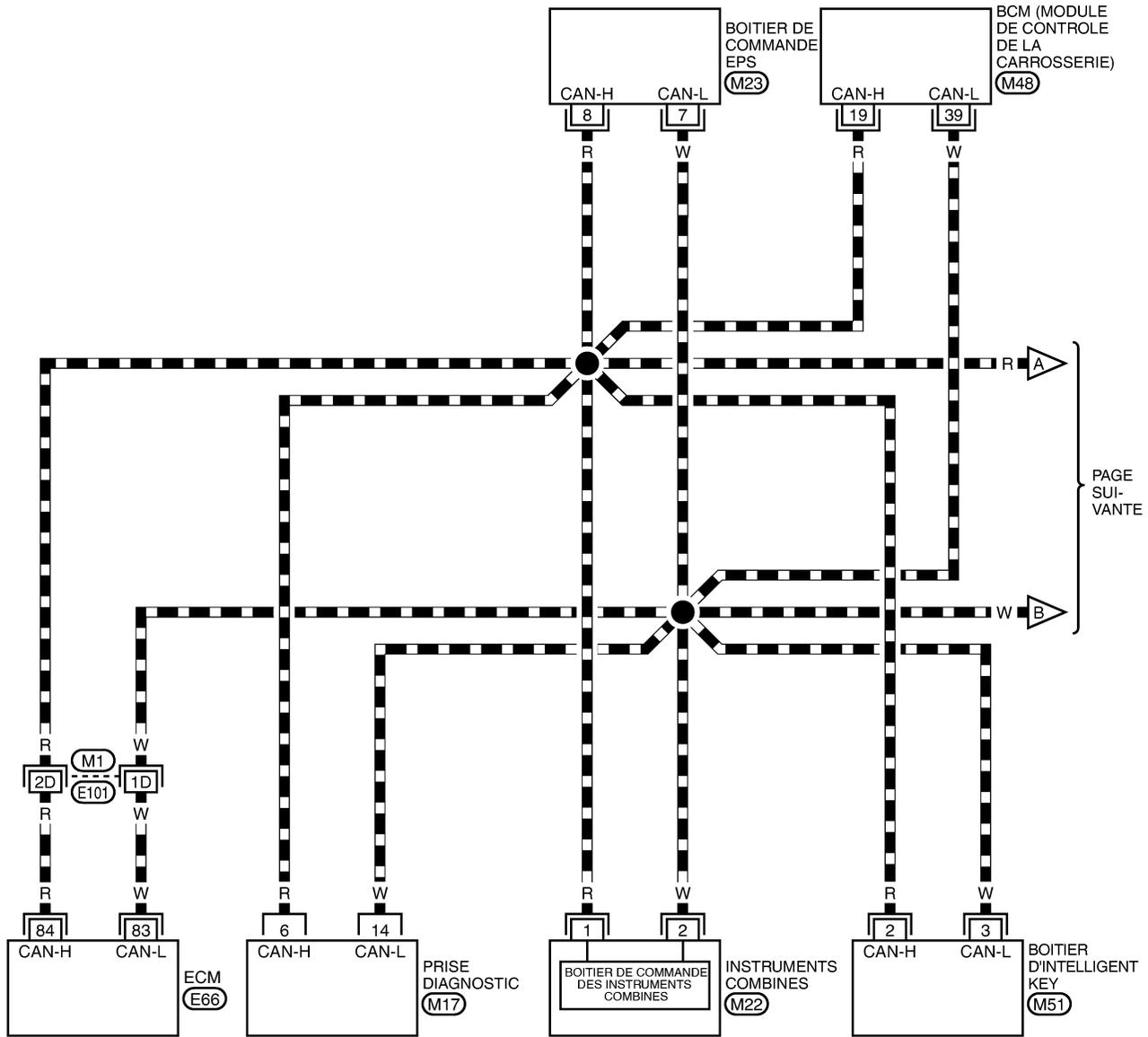
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS005QE

LAN-CAN-09

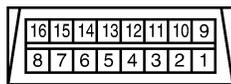
— : LIGNE DE DONNEES



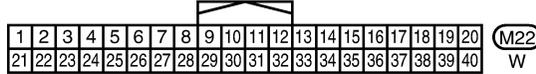
PAGE SUIVANTE

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN



(M17)
W



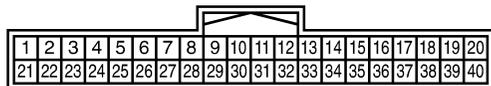
(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W



(M51)
W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

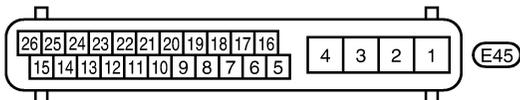
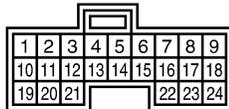
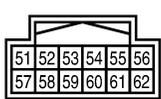
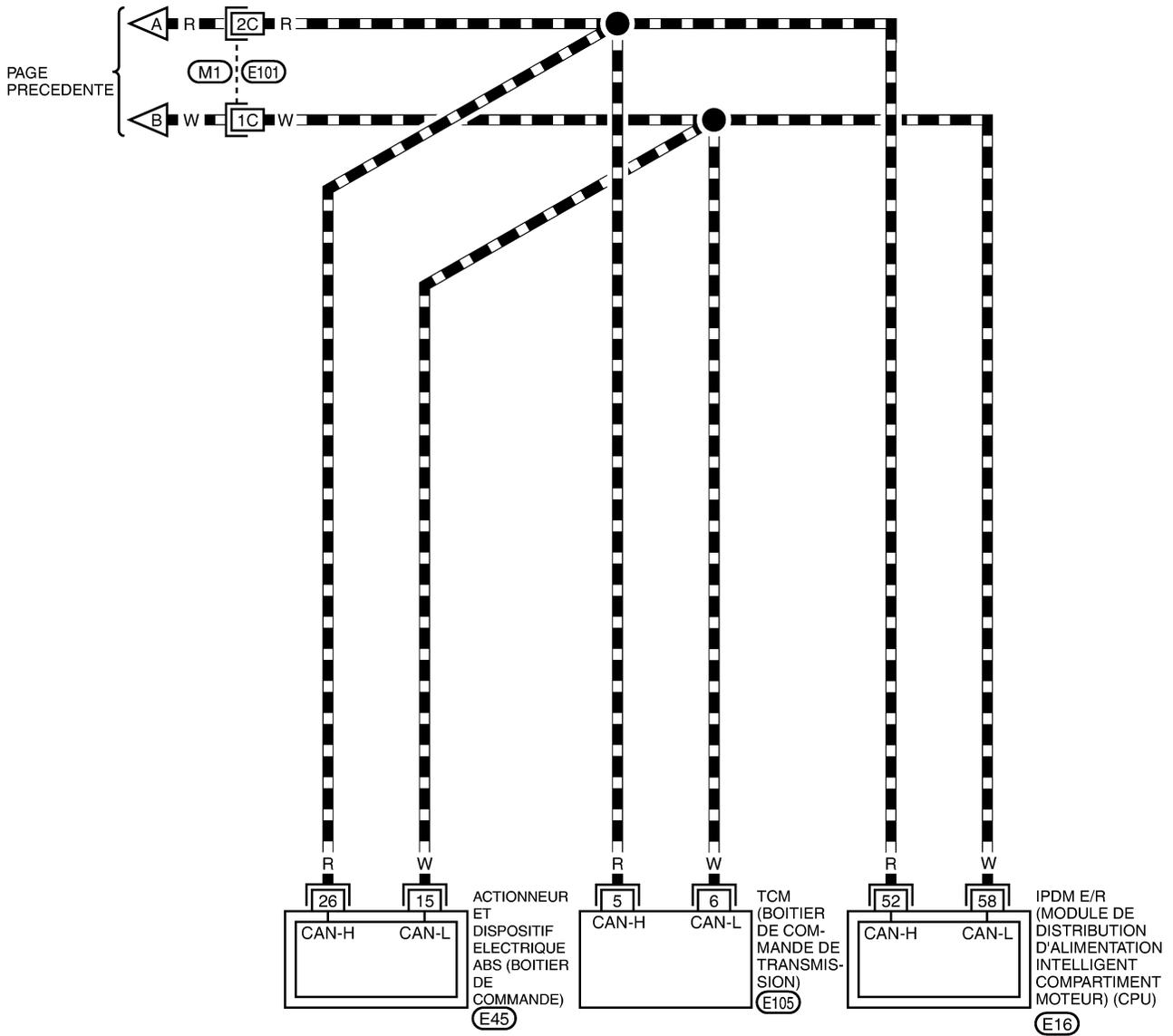
(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E66) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA4493E

LAN-CAN-10

▬ : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN		
CONSULT-II		
MOTEUR	➔	SYSTEME DE SELECTION
DEPART (VEH BASE NISSAN)		MOTEUR
DEPART (VEH X-BADGE)		A/T
MODE AUXILIAIRE		ABS
ECLAIRAGE COPIER		AIRBAG
		BCM
		AMPLI CLIM INSTRUMENT
		RETOUR ECLAIRAGE COPIER

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A", et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		RESULT AUTO-DIAG
SUPPORT DE TRAVAIL		RESULTATS DTC OCCURRENCE
RESULT AUTO-DIAG	➔	CIRC COMMUNIC CAN [U1000] 0
CONTROLE DE DONNEES		
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		
SIG COMMUNIC CAN		
TEST ACTIF		
Vers le bas		DONNEES FIGEES
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		EFFAC IMPRIMER
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A", et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		SIG COMMUNIC CAN
SUPPORT DE TRAVAIL		MOTEUR
RESULT AUTO-DIAG	➔	IMPRIMER
CONTROLE DE DONNEES		DIAG INITIAL BON
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		DIAG TRANSMIS BON
SIG COMMUNIC CAN		TCM BON
TEST ACTIF		VDC/TCS/ABS BON
Vers le bas		INSTRUMENTS/M ET A BON
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		ICC INCONNU
		BCM /SEC BON
		IPDM E/R BON
		4x4/e4x4 INCONNU
		IMPRIMER Vers le bas
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-144, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-144, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-146, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle				Diagnostic reçu							
Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

SYSTEME CAN (TYPE 5)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
T/A

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
T/A

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

MKIB2188E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

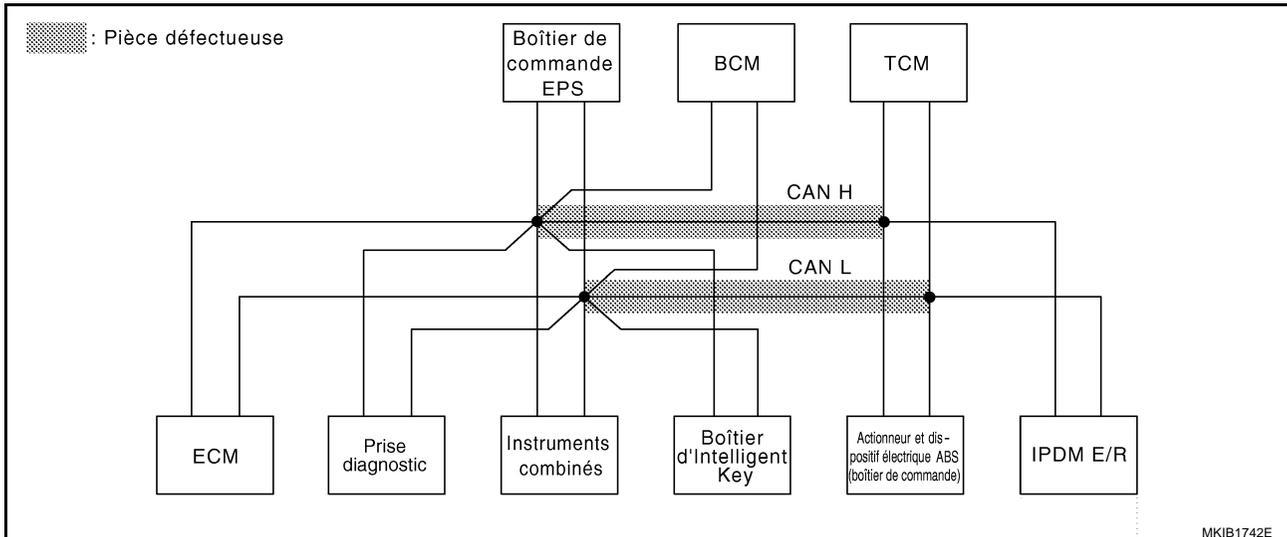
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-157, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	IMTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2035E

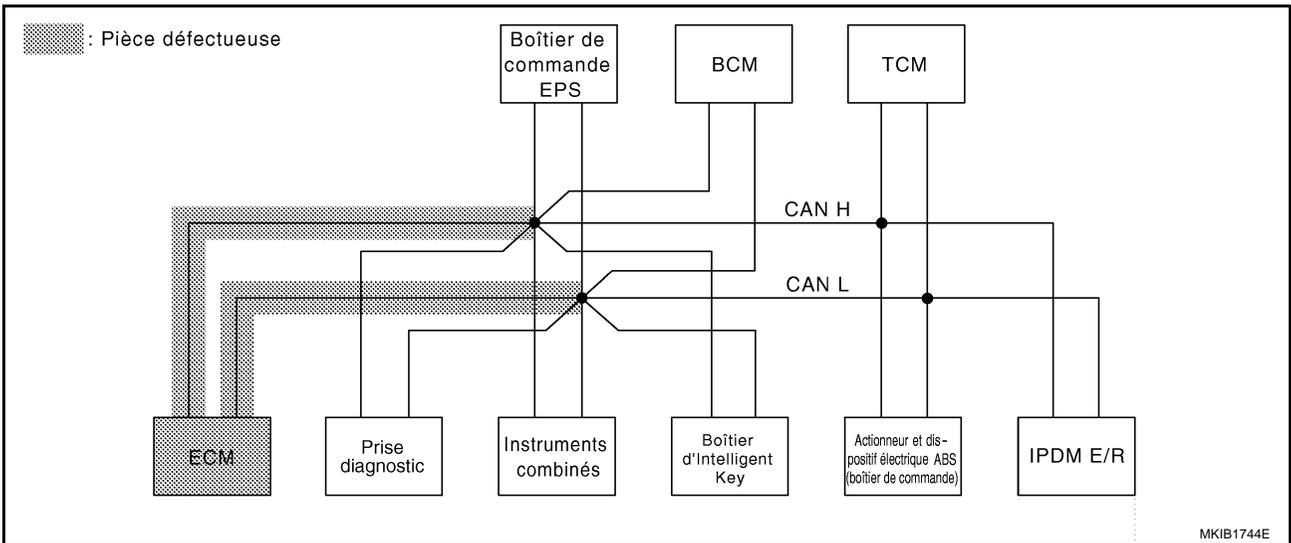


Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-158, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—	—
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2036E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

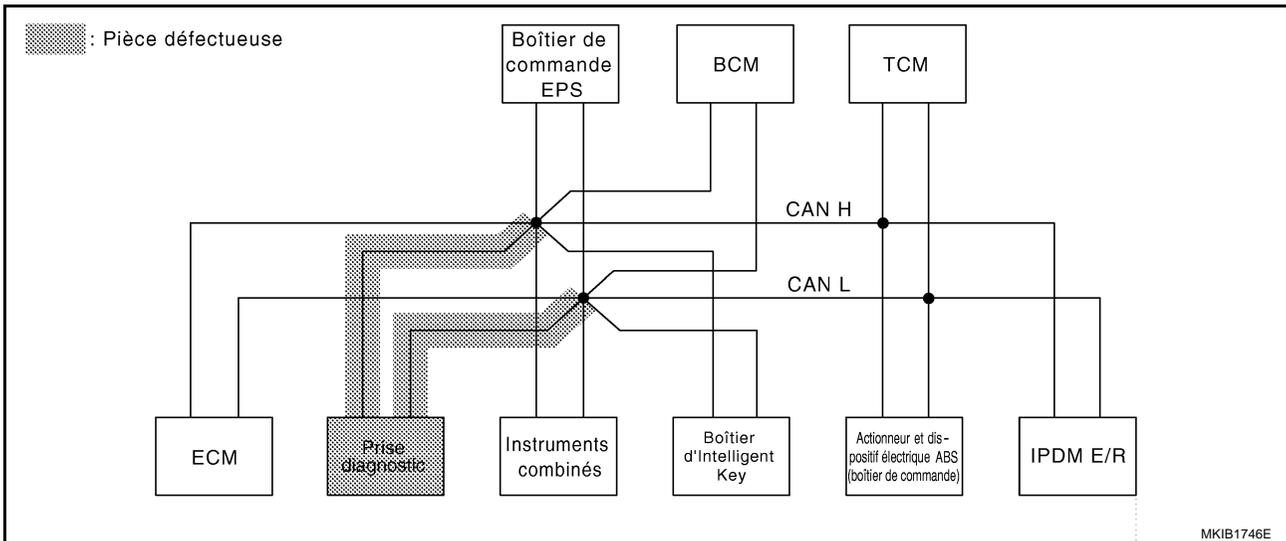
LAN

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-159, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2037E

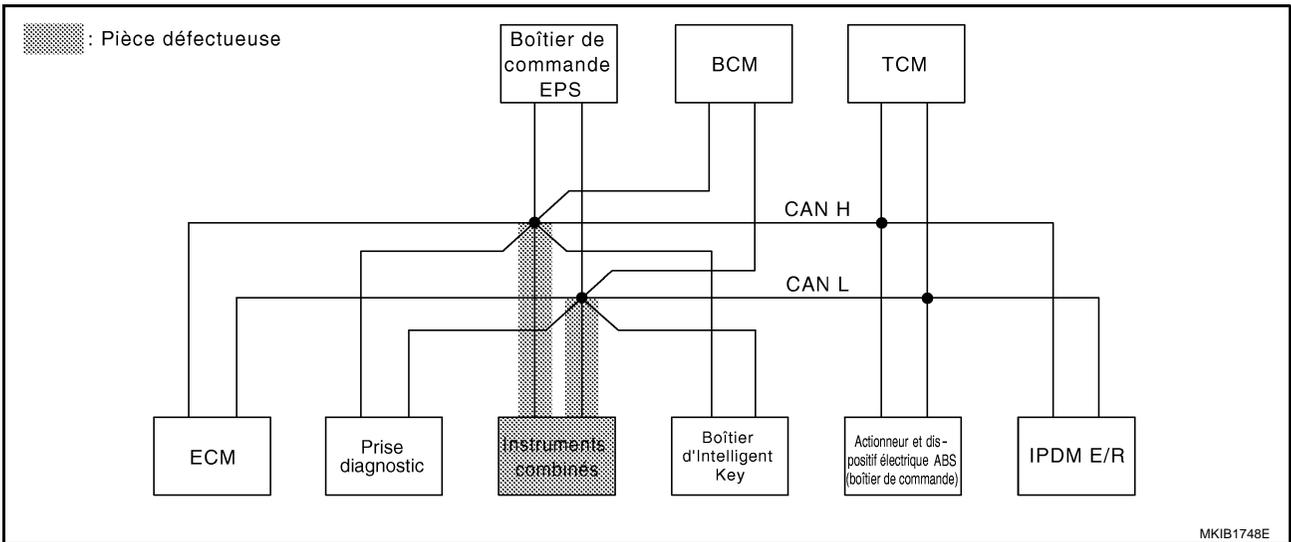


Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-160, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2038E



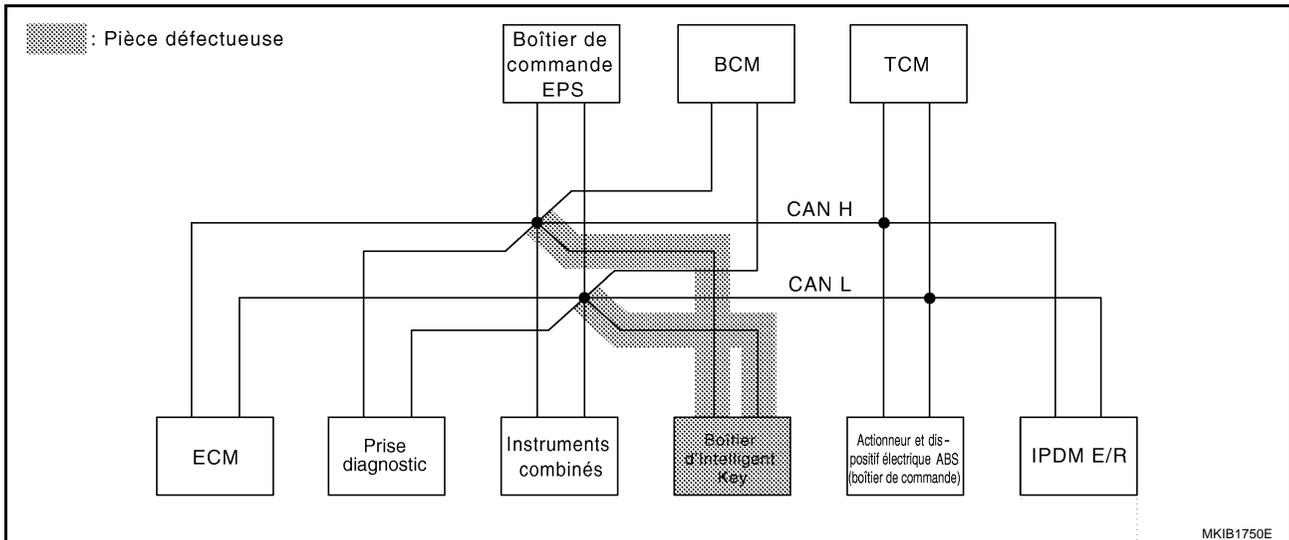
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 5

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-161](#), "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2039E

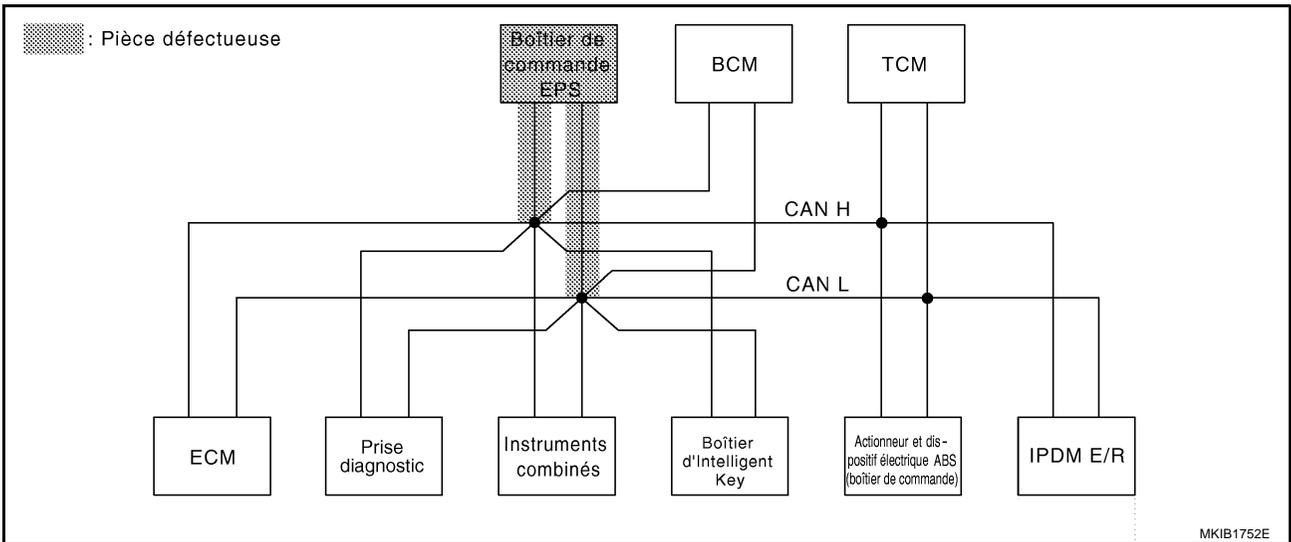


Cas 6

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-162, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2040E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

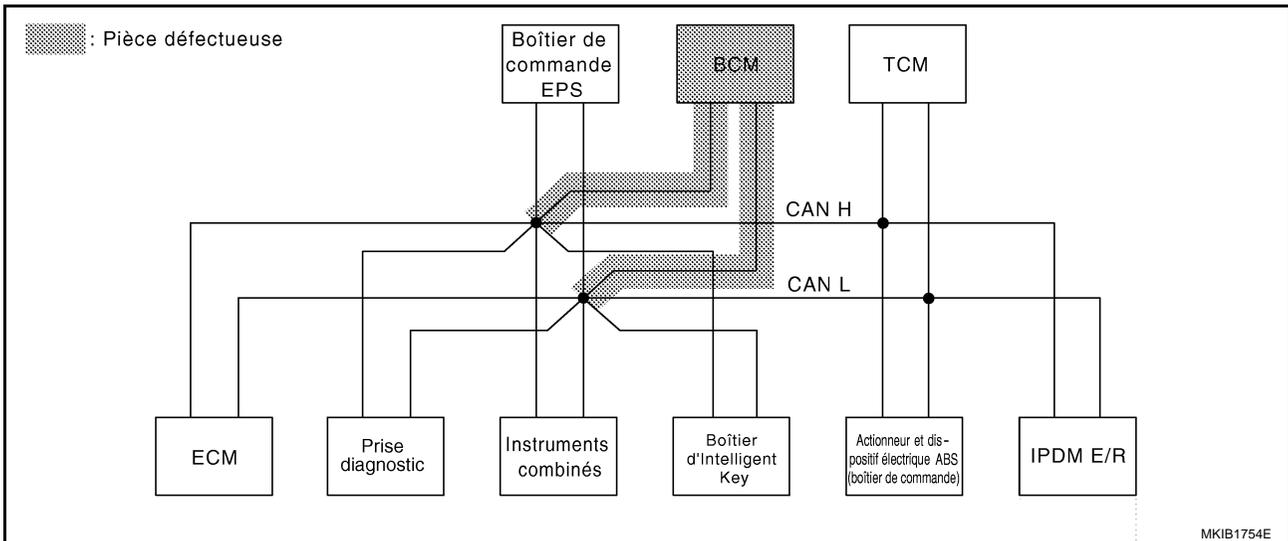
LAN

Cas 7

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-163, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2041E

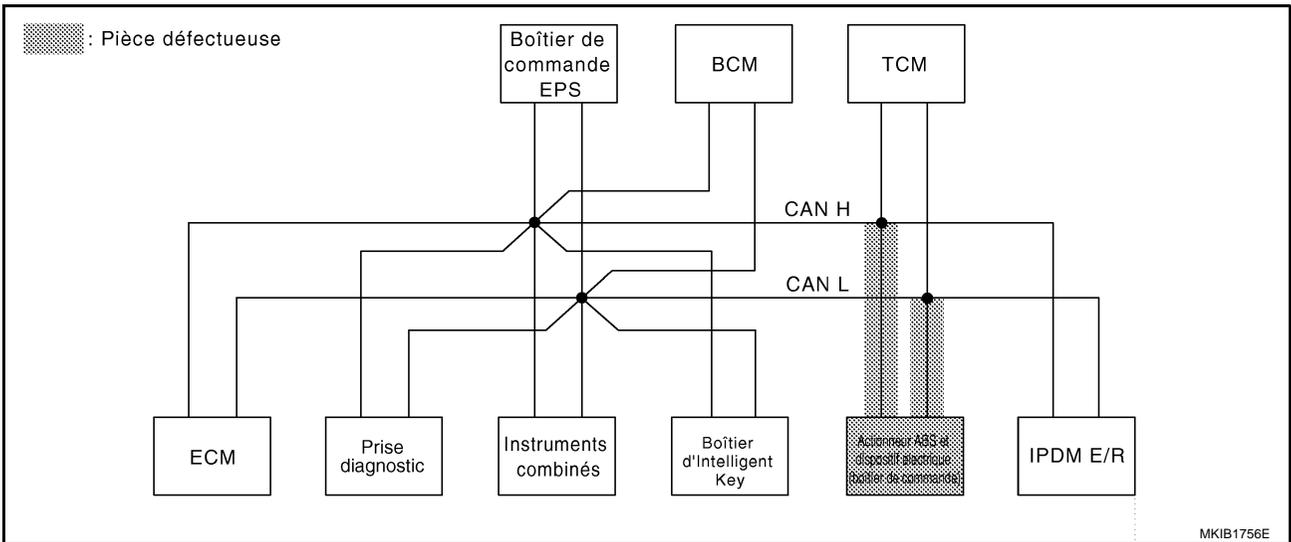


Cas 8

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-164](#), "[Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)](#)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2042E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

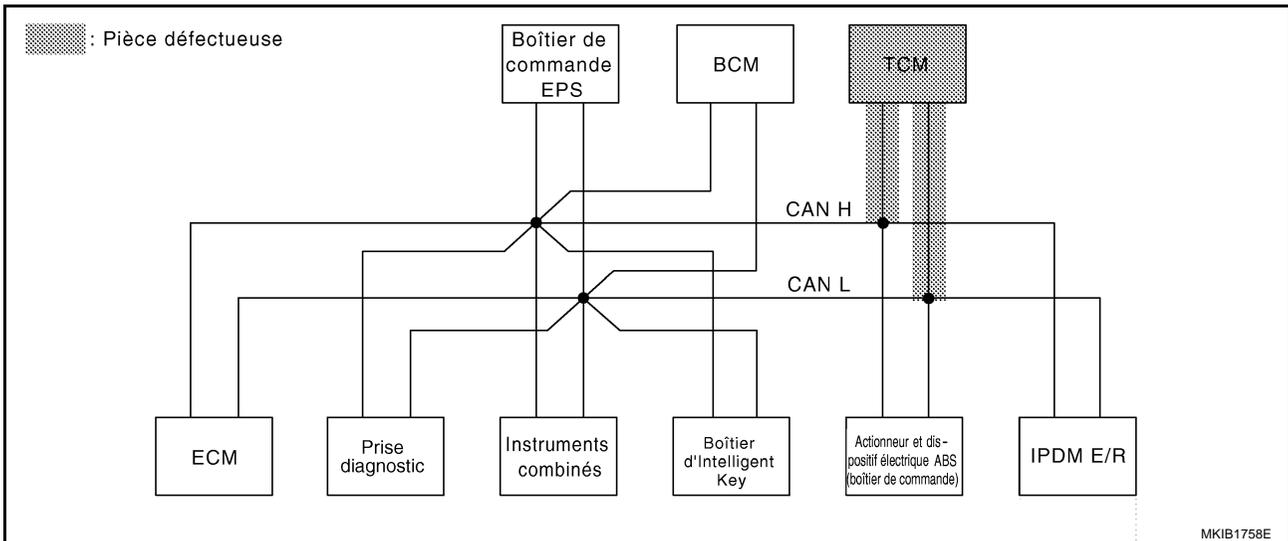
LAN

Cas 9

Vérifier le circuit du TCM Se reporter à [LAN-165, "Vérification du circuit du TCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2043E

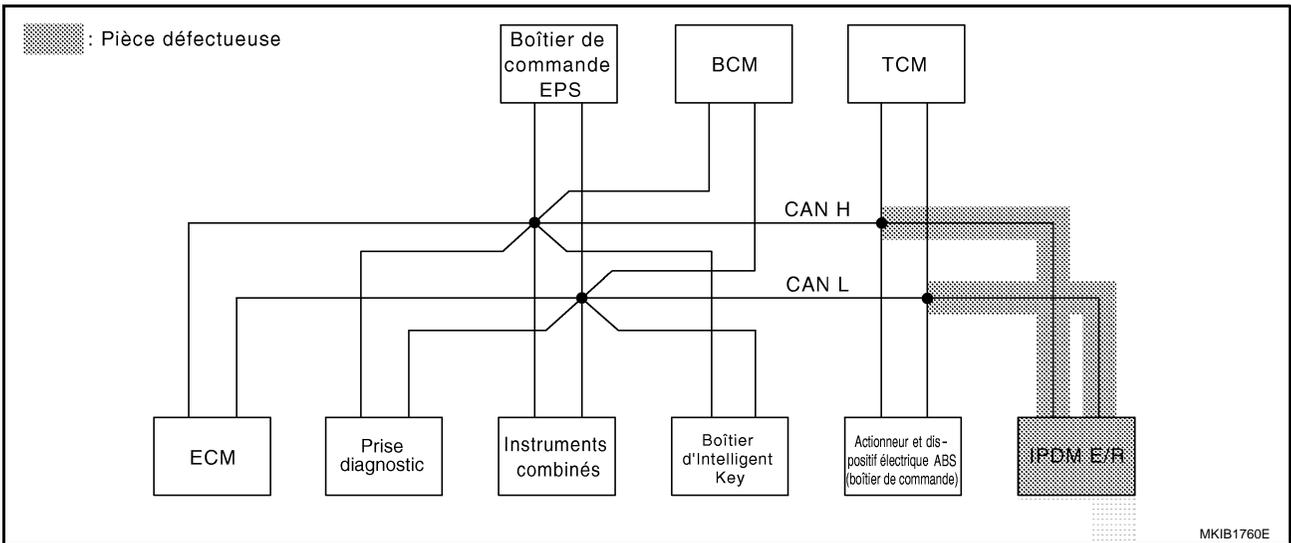


Cas 10

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-166, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2044E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

Cas 11

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-167, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2045E

Cas 12

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-170, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2427E

Cas 13

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-170, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2428E

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

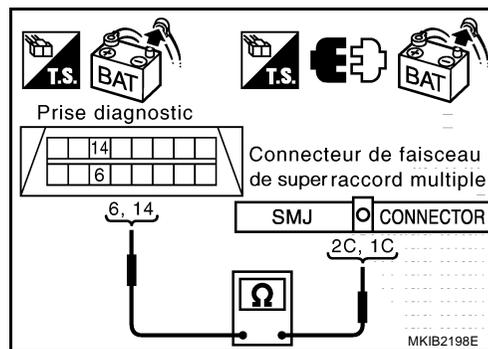
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

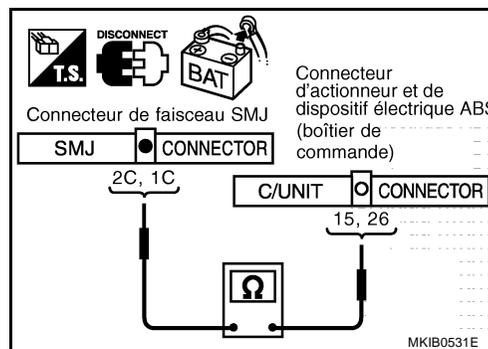
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 15 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-143, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 84 (R) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM et celle 83 (W).

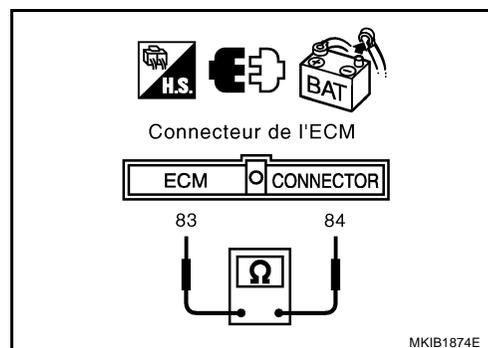
84 (R) – 83 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes suivantes ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

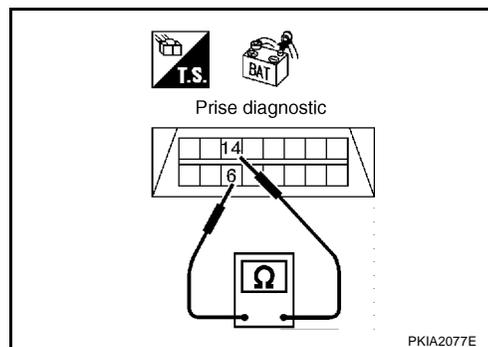
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-143. "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

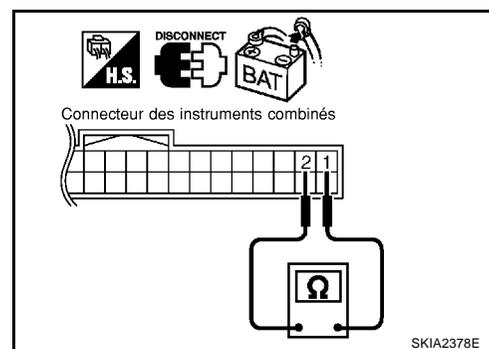
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

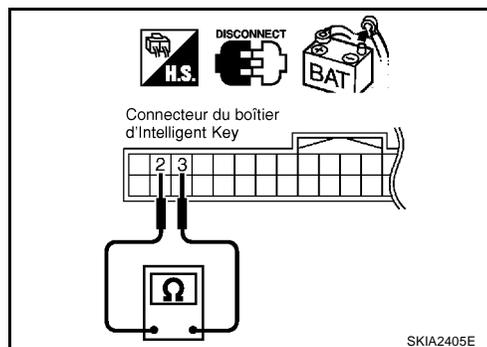
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 2 (R) et 3 (W) du connecteur de faisceau M51 du boîtier d'Intelligent Key.

2 (R) – 3 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'Intelligent Key.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le boîtier d'Intelligent Key et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

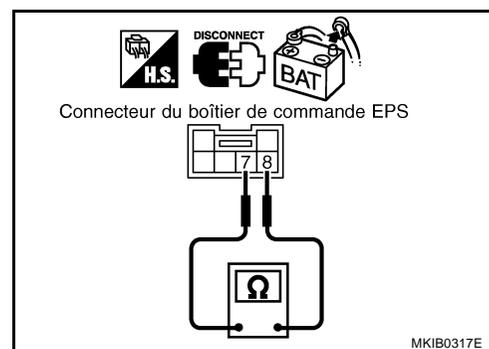
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

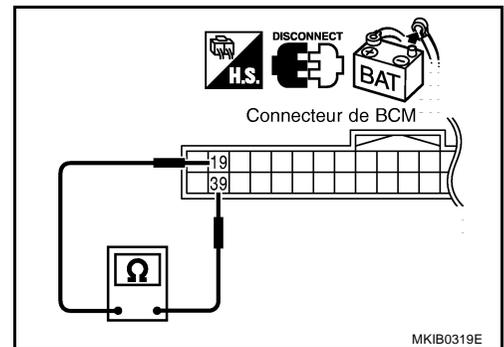
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34, "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005QN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre et les bornes 26 (R) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et 15 (W) .

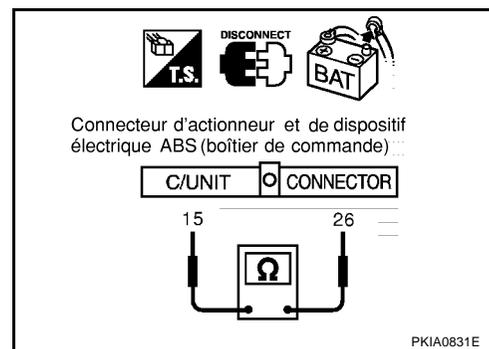
26 (R) – 15 (W)

: Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM.



Vérification du circuit du TCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du TCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

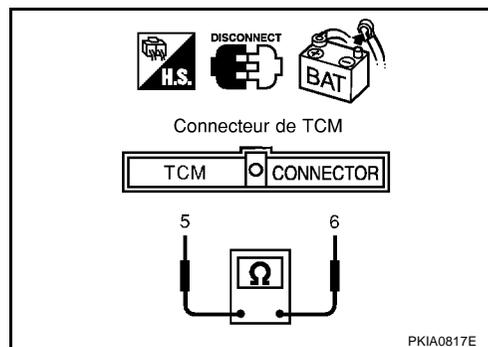
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 5 (R) du connecteur de faisceau E105 du TCM et 6 (W) .

5 (R) – 6 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le TCM.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

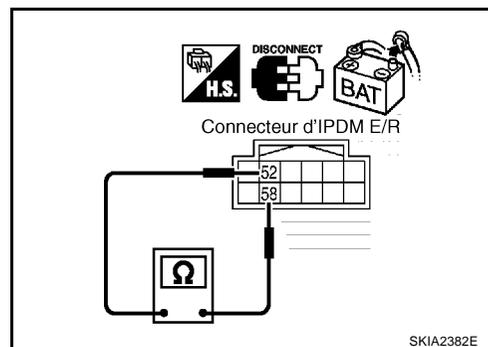
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier d'Intelligent Key
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - TCM (boîtier de commande de transmission)
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

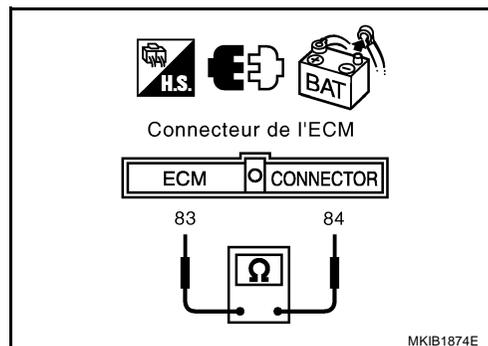
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM.

84 (R) – 83 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



MKIB1874E

3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM et la masse.

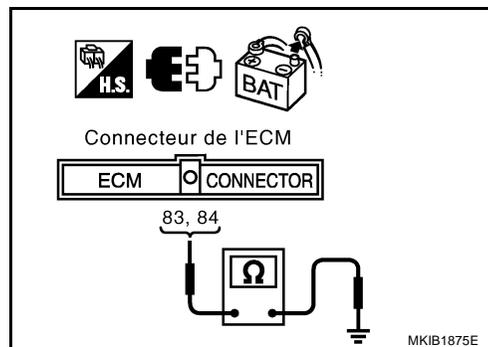
84 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

83 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



MKIB1875E

4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de TCM
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande).

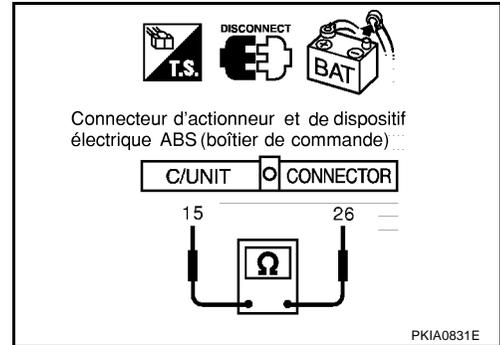
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre l'actionneur d'ABS et les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 du dispositif électrique (boîtier de commande) et la masse.

26 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

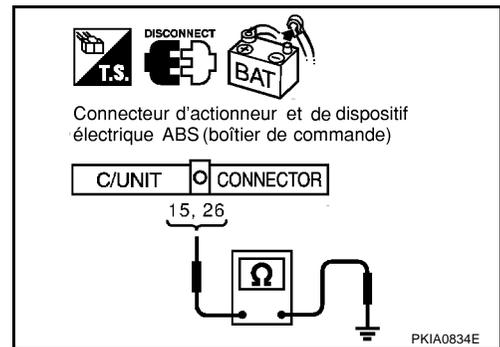
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

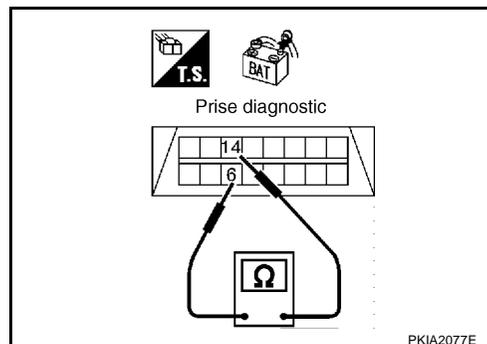
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

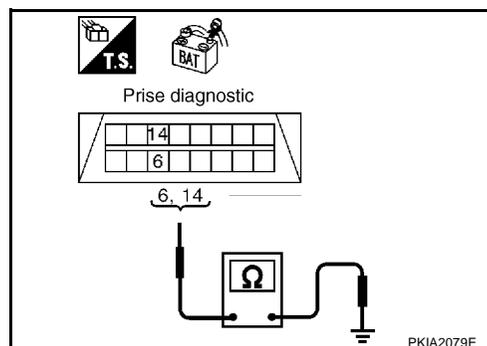
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-170, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-143, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005QR

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

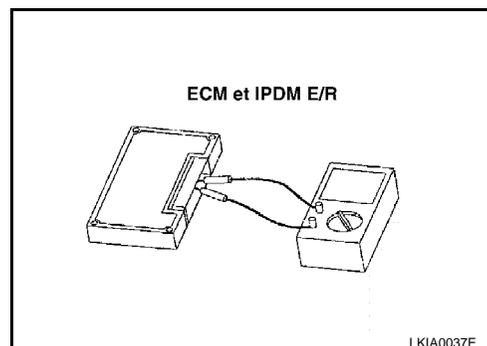
Inspection des composants

BKS005QS

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 84 et 83 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	84 – 83	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	

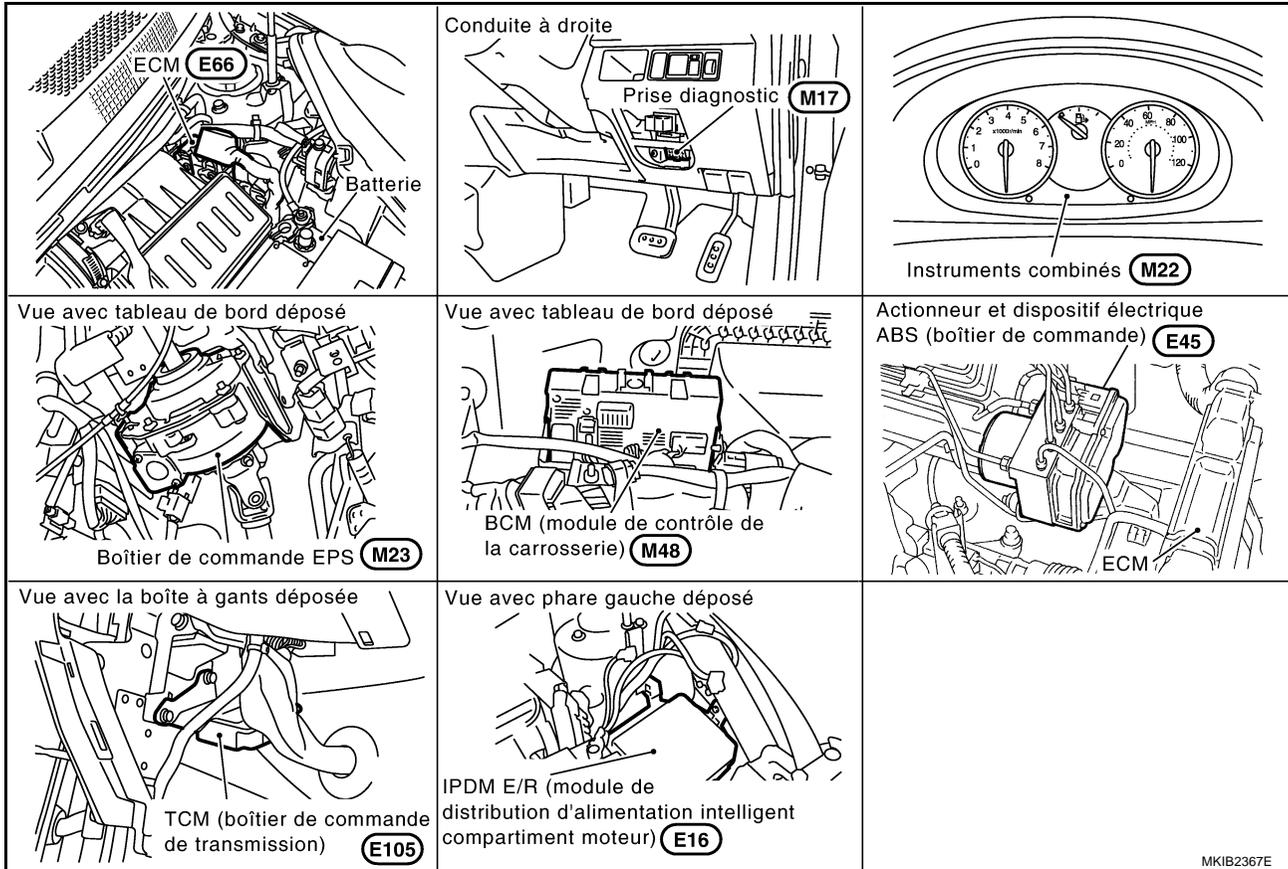


SYSTEME CAN (TYPE 6)

Description du système

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 6)

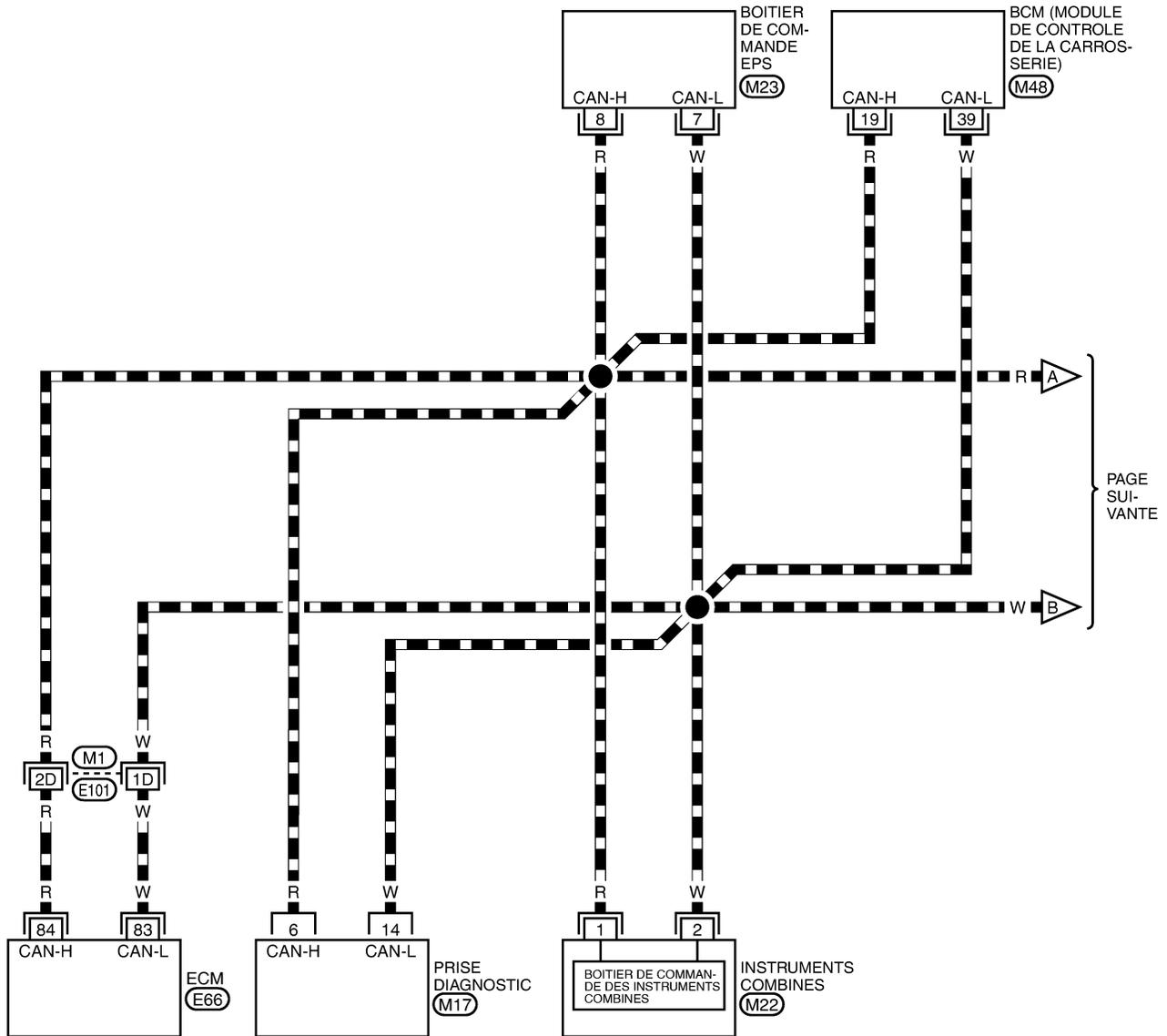
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

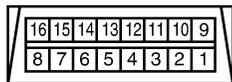
BKS005QV

LAN-CAN-11

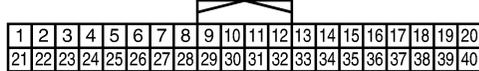
— : LIGNE DE DONNEES



PAGE SUIVANTE



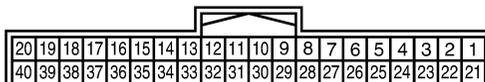
(M17)
W



(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

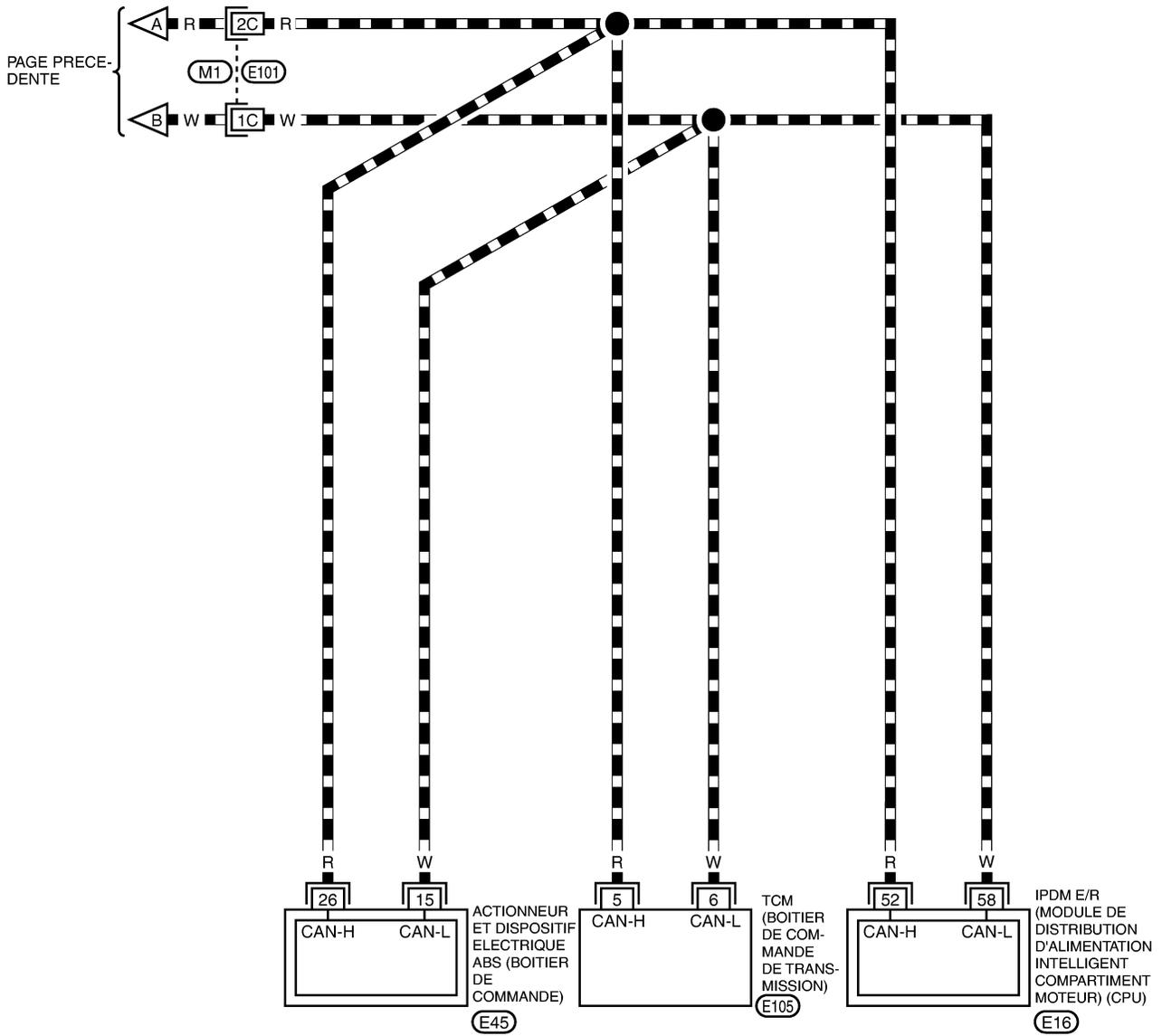
(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E66) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

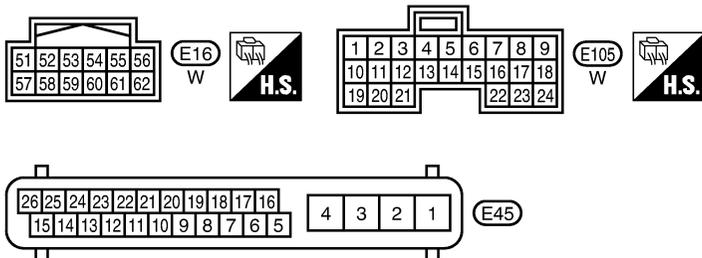
MKWA4495E

LAN-CAN-12

— : LIGNE DE DONNEES



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN		
CONSULT-II		
MOTEUR	➔	SYSTEME DE SELECTION
DEPART (VEH BASE NISSAN)		MOTEUR
DEPART (VEH X-BADGE)		A/T
MODE AUXILIAIRE		ABS
ECLAIRAGE COPIER		AIRBAG
		BCM
		AMPLI CLIM INSTRUMENT
		RETOUR ECLAIRAGE COPIER

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG	➔	RESULT AUTO-DIAG
SUPPORT DE TRAVAIL		RESULTATS DTC OCCURRENCE
RESULT AUTO-DIAG		CIRC COMMUNIC CAN [U1000] 0
CONTROLE DE DONNEES		DONNEES FIGEES
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		EFFAC IMPRIMER
SIG COMMUNIC CAN		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER
TEST ACTIF		
Vers le bas		
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A", et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG	➔	SIG COMMUNIC CAN
SUPPORT DE TRAVAIL		MOTEUR
RESULT AUTO-DIAG		IMPRIMER
CONTROLE DE DONNEES		DIAG INITIAL BON
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		DIAG TRANSMIS BON
SIG COMMUNIC CAN		TCM BON
TEST ACTIF		VDC/TCS/ABS BON
Vers le bas		INSTRUMENTS/M ET A BON
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		ICC INCONNU
		BCM /SEC BON
		IPDM E/R BON
		4x4/e4x4 INCONNU
		IMPRIMER Vers le bas
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-175, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-175, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-177, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 6)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
T/A

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
T/A

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM E/R

MKIB2189E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

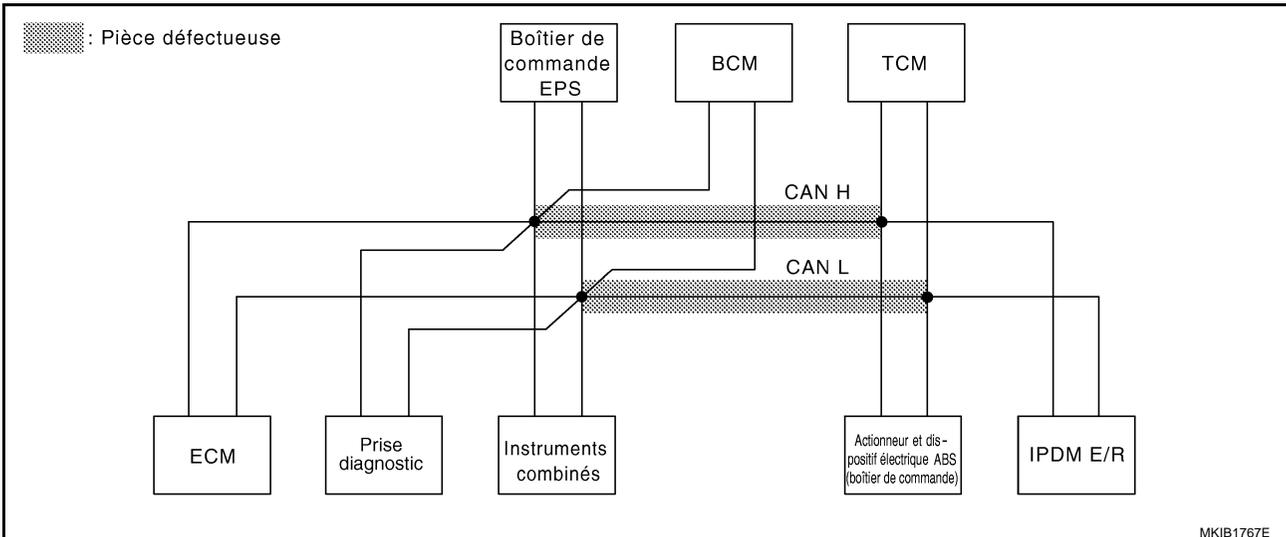
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-187, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)".](#)

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	✓	✓	✓
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	✓	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	✓	-	✓
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	✓	✓	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2049E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

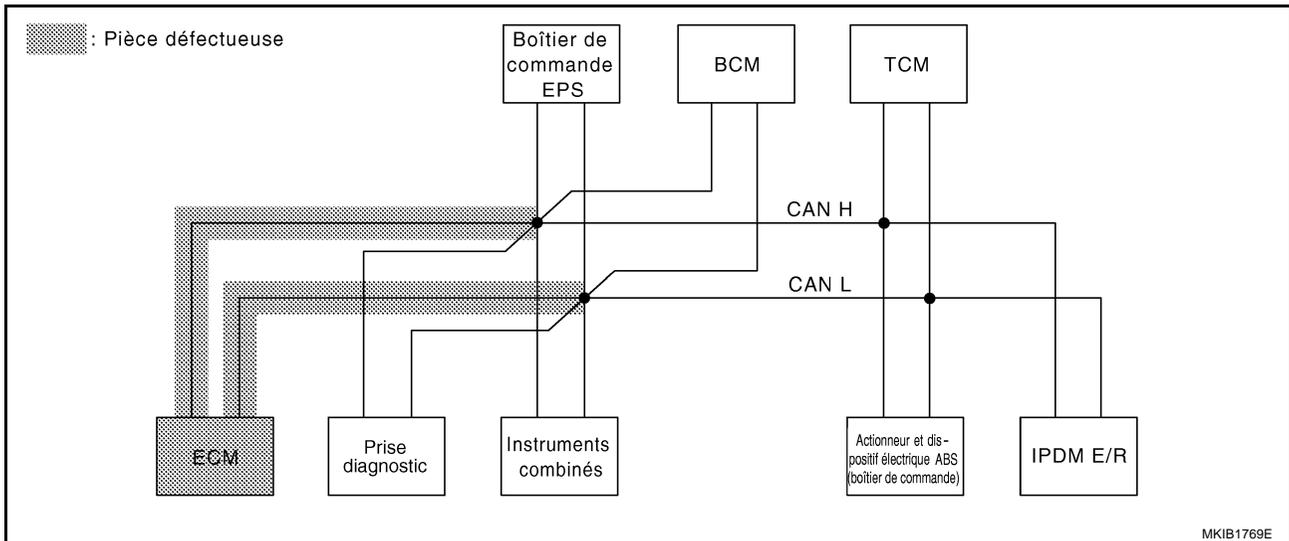
LAN

Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-188, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/META	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2050E



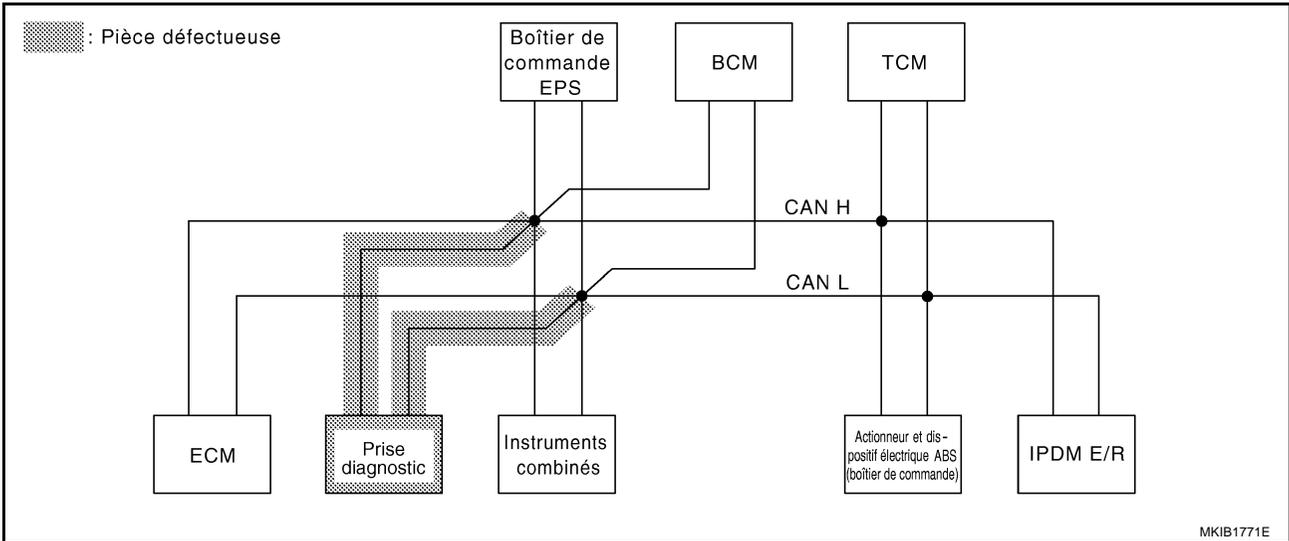
MKIB1769E

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-189, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2051E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

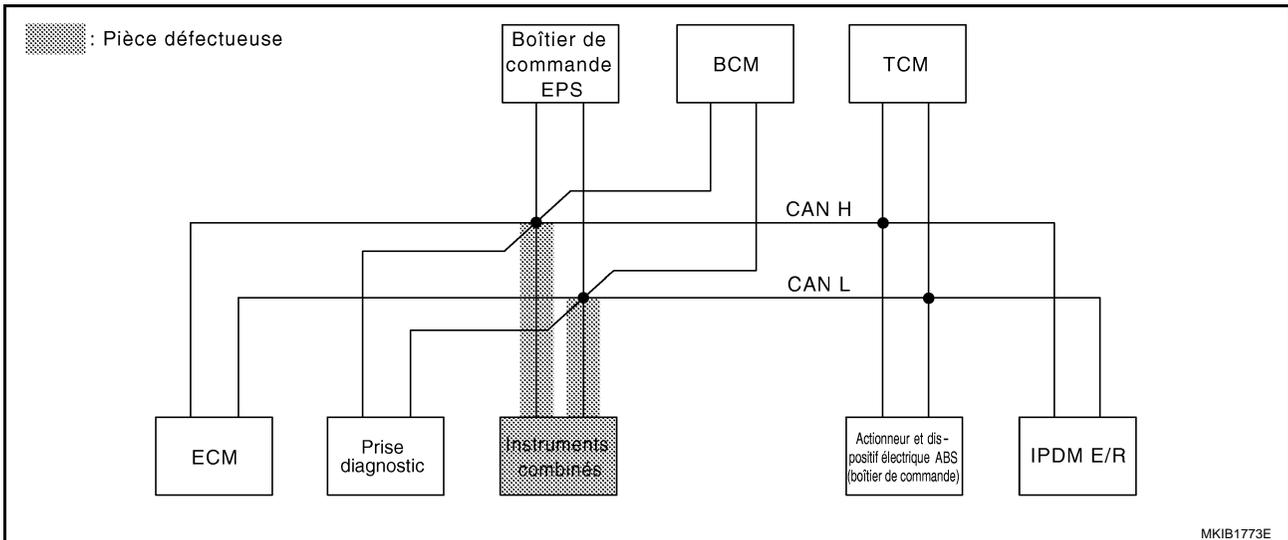
LAN

Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-190, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/META	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2052E

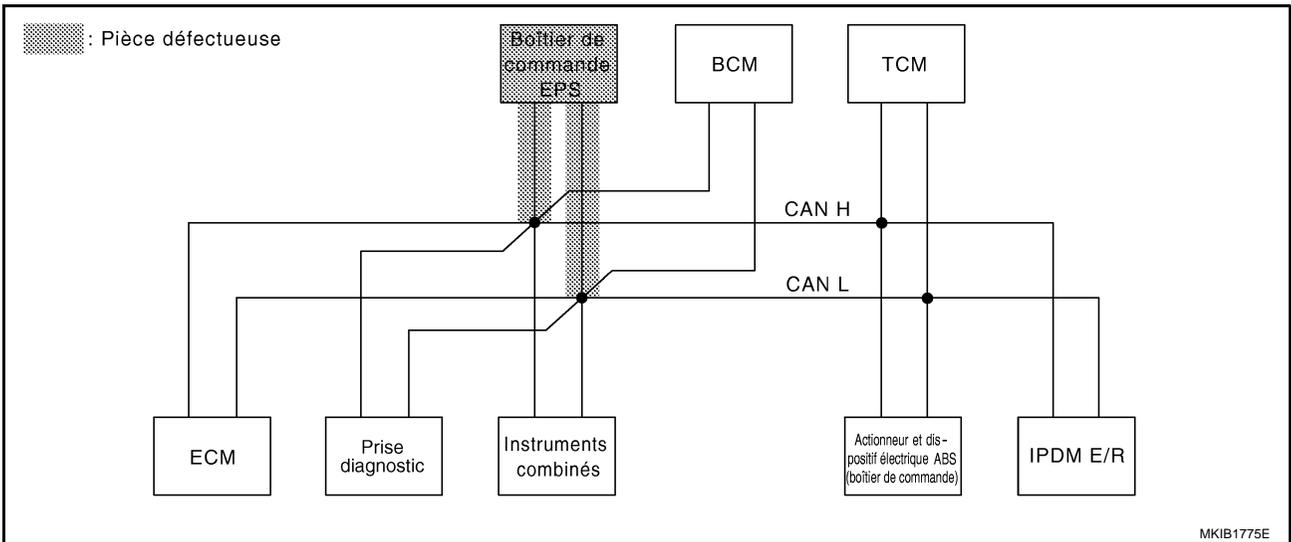


Cas 5

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-191, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
			ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R	
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2053E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

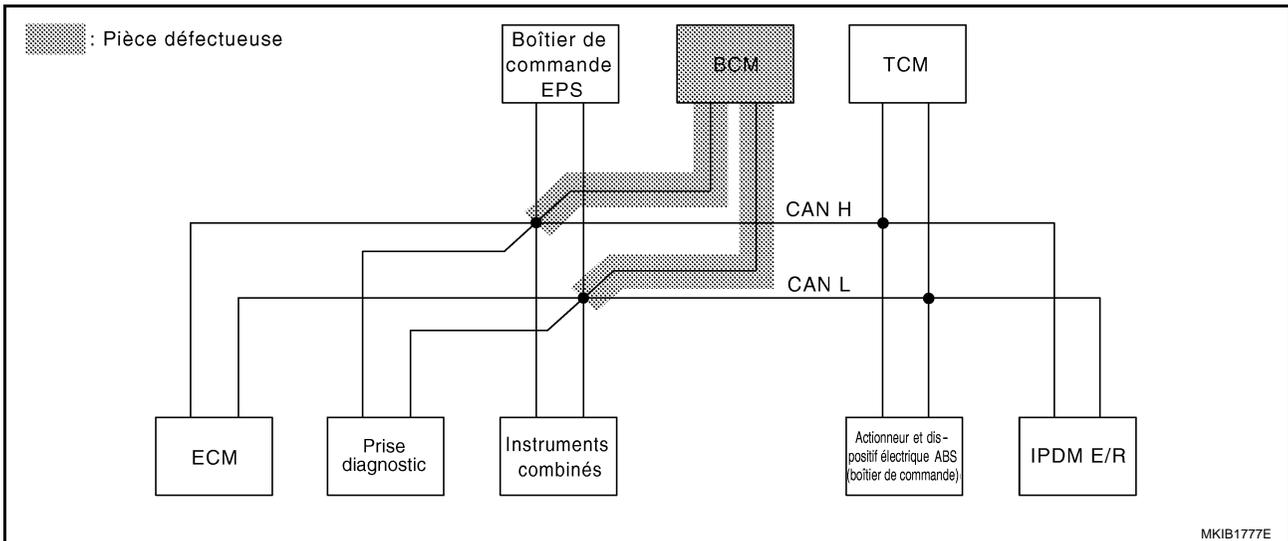
LAN

Cas 6

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-192, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2054E

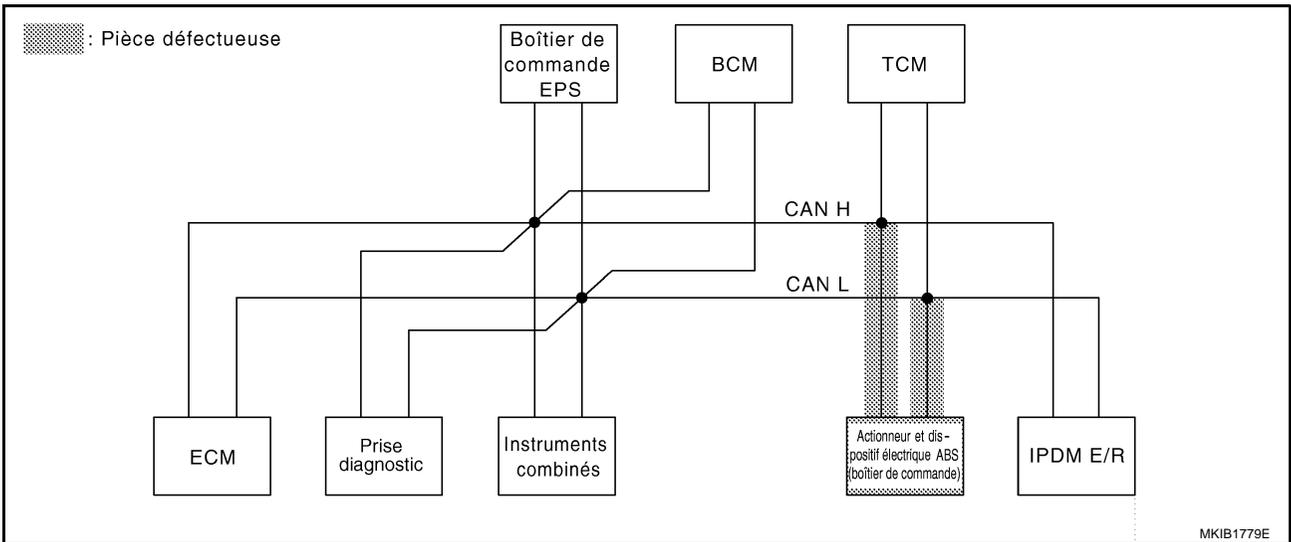


Cas 7

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-193](#), "[Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)](#)".

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
			ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R	
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2055E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 6)

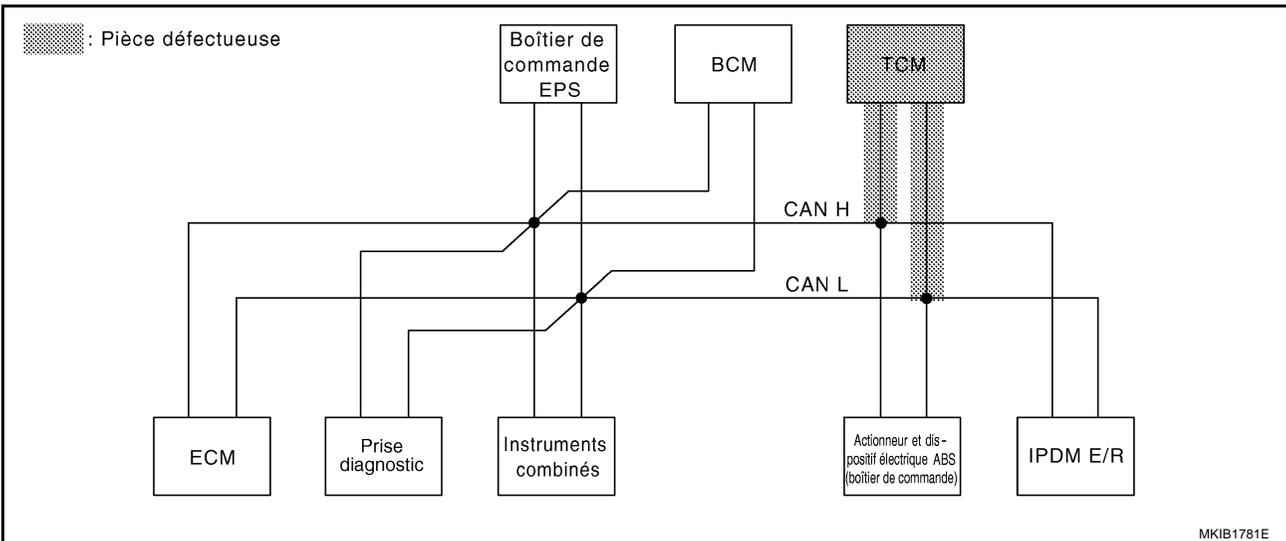
[CAN]

Cas 8

Vérifier le circuit du TCM Se reporter à [LAN-194, "Vérification du circuit du TCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2056E

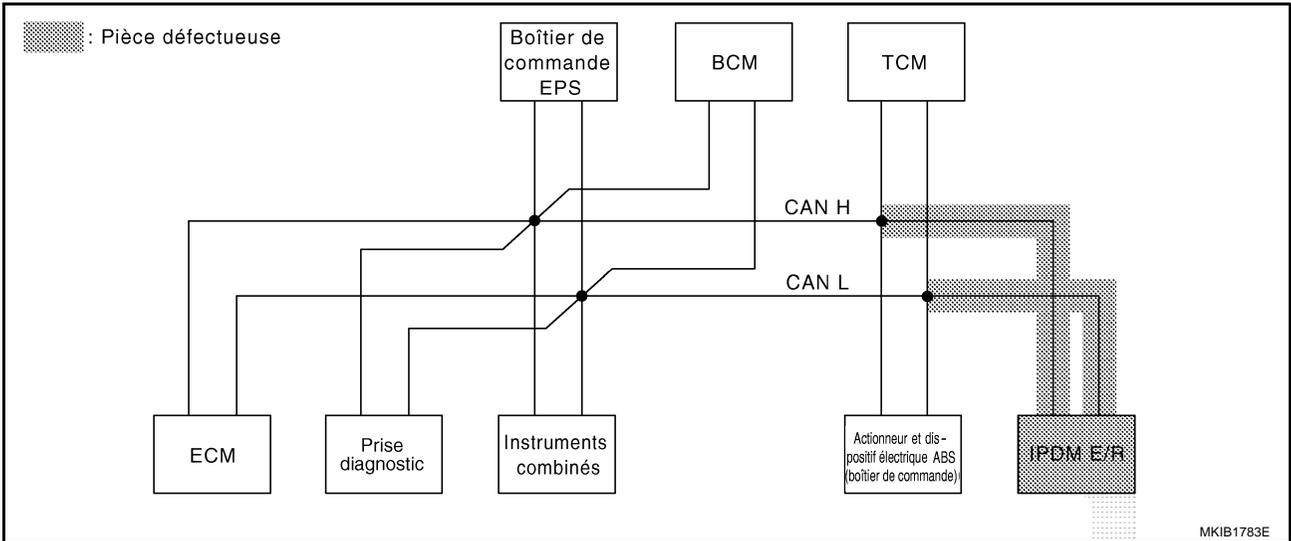


Cas 9

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-195, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS /ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	–	Mauvais	INCONNU	–	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	INCONNU	INCONNU	–	–
BCM	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	–	INCONNU	–	–	–	–	–	–
BOITE AUTO	–	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	–	–	–
IPDM E/R	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	–	–

MKIB2057E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

Cas 10

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-196, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2058E

Cas 11

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-199, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2429E

Cas 12

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-199, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
T/A	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2430E

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005QX

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

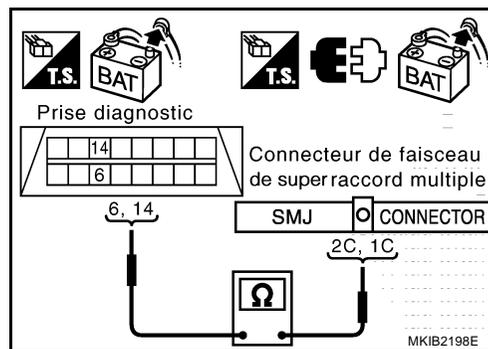
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

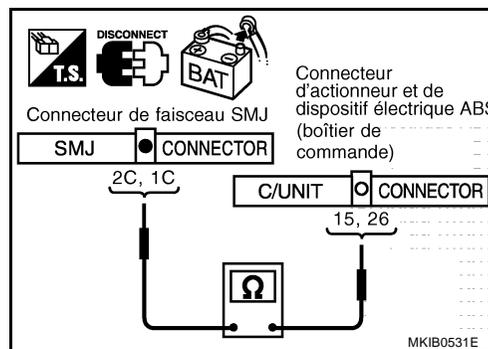
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 15 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-174, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 84 (R) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM et celle 83 (W).

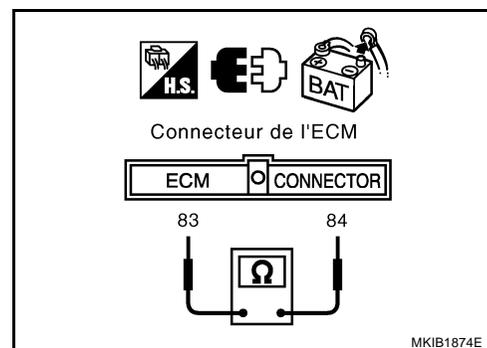
84 (R) – 83 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

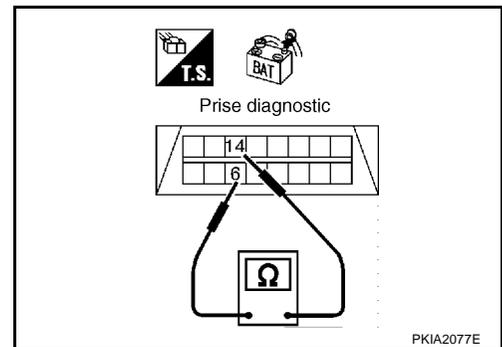
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-174, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

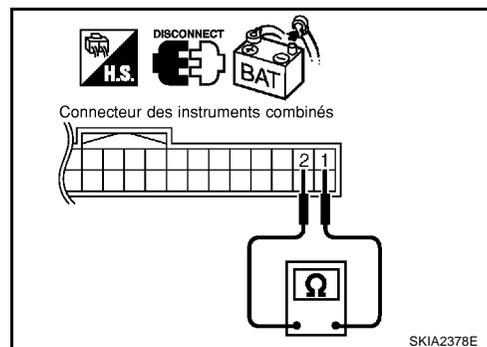
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

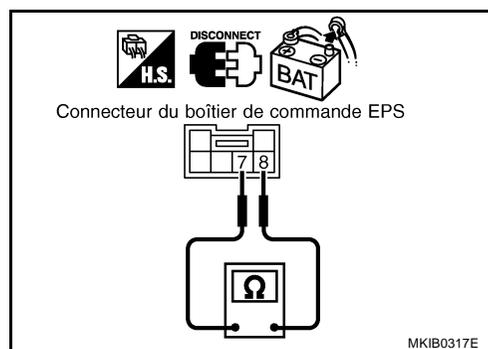
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

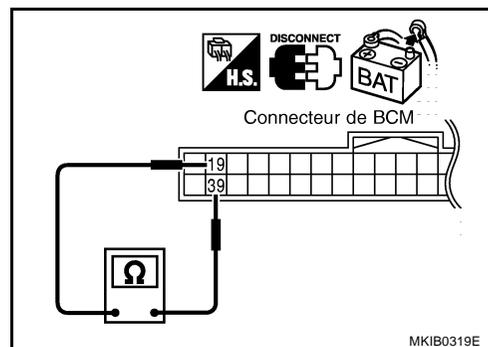
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34. "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005R3

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

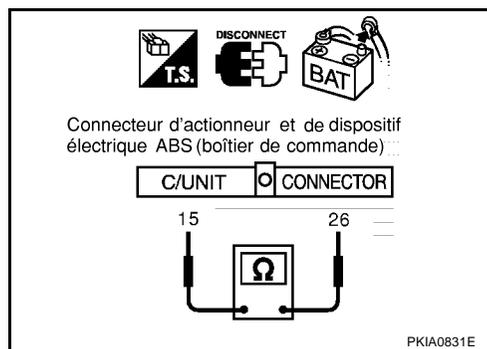
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 26 (R) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et 15 (W) .

26 (R) – 15 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du TCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du TCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

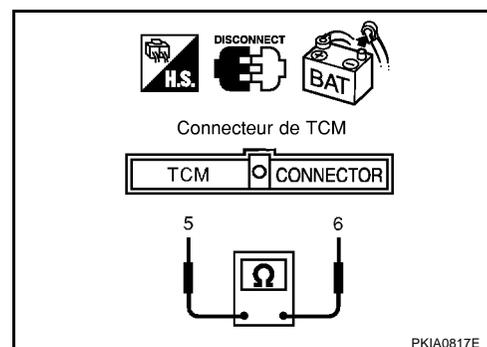
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 5 (R) du connecteur de faisceau E105 du TCM et 6 (W) .

5 (R) – 6 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le TCM.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

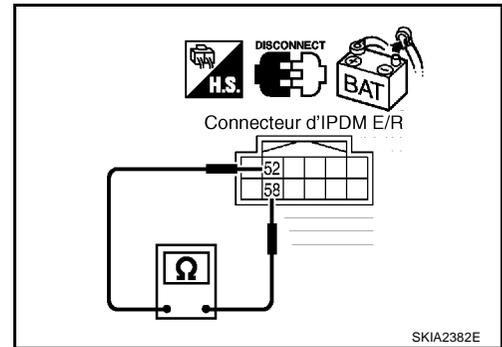
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - TCM (boîtier de commande de transmission)
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

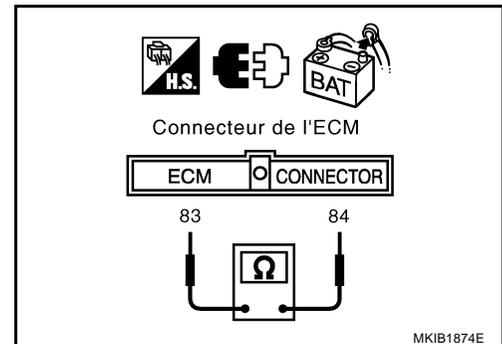
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM.

84 (R) – 83 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

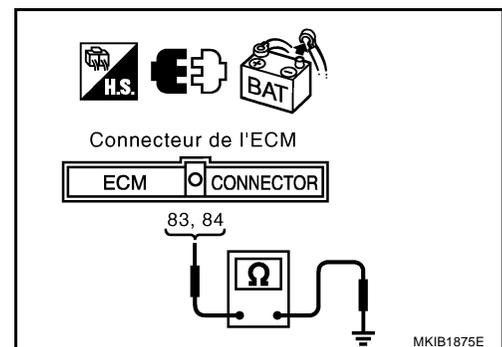
Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM et la masse.

84 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

83 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de TCM
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande).

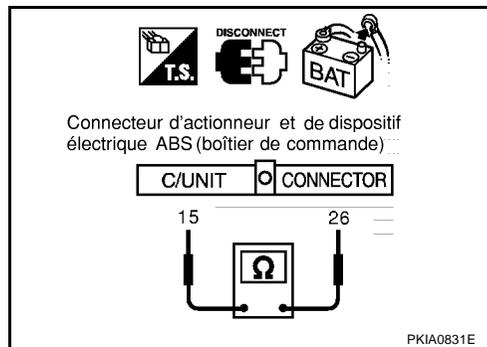
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre l'actionneur d'ABS et les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 du dispositif électrique (boîtier de commande) et la masse.

26 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

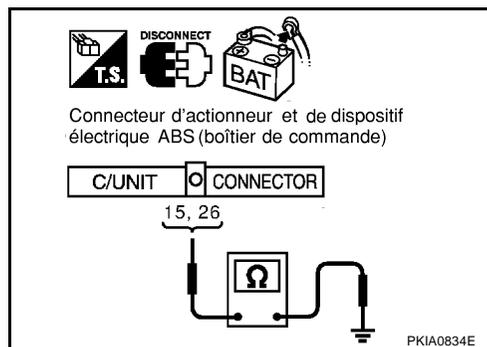
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

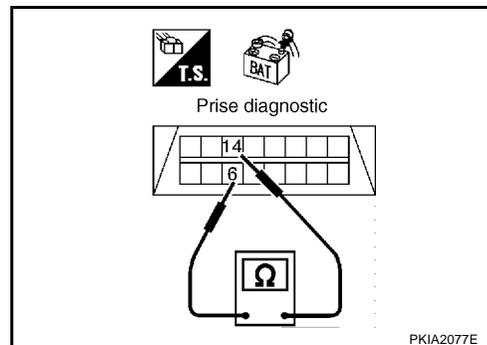
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

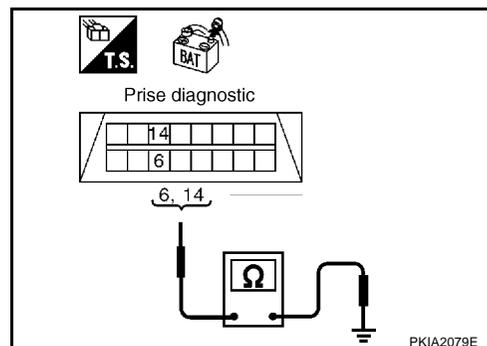
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-199, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-174, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005R7

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

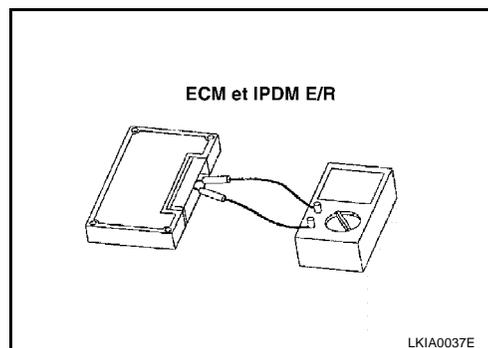
Inspection des composants

BKS005R8

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 84 et 83 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	84 – 83	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 7)

PFP:23710

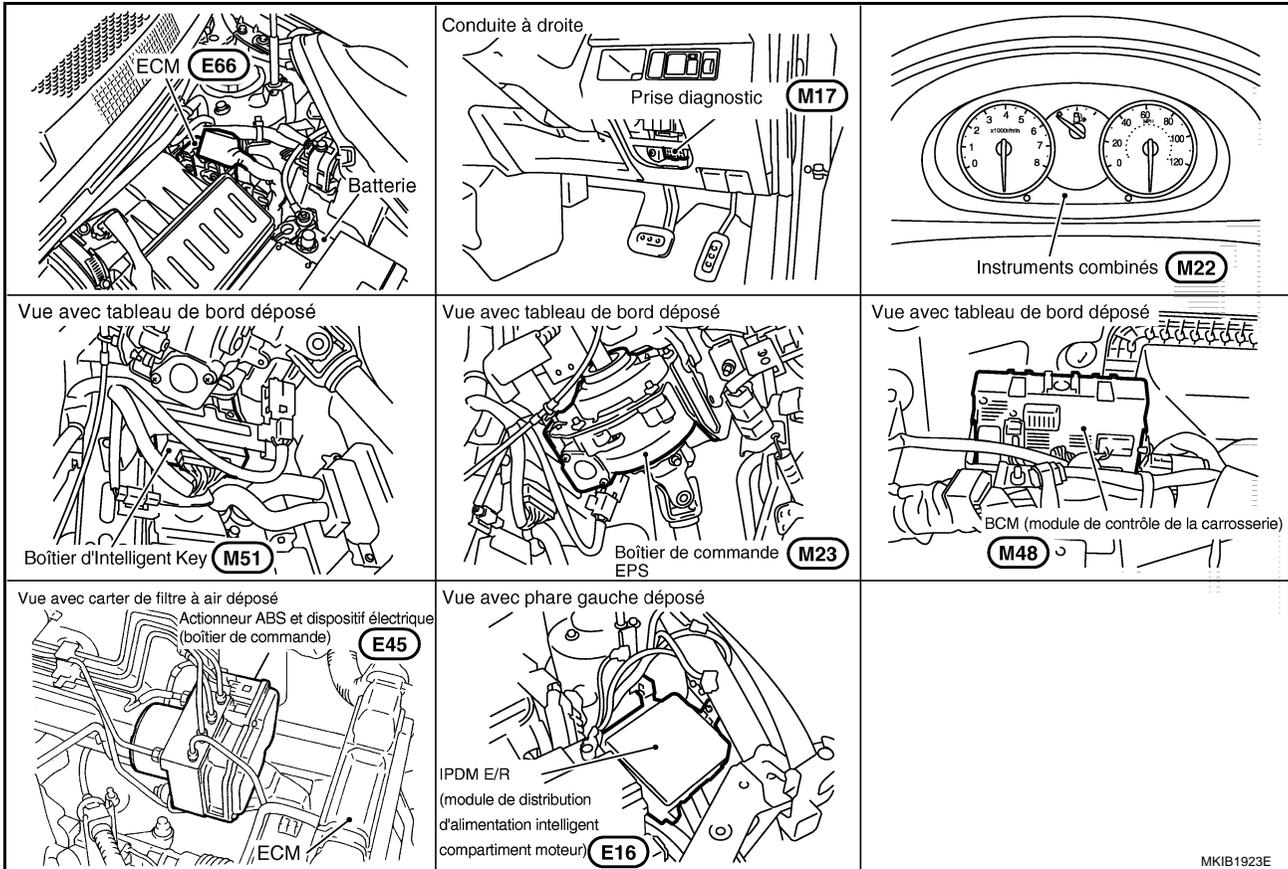
Description du système

BKS005R9

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005RA



SYSTEME CAN (TYPE 7)

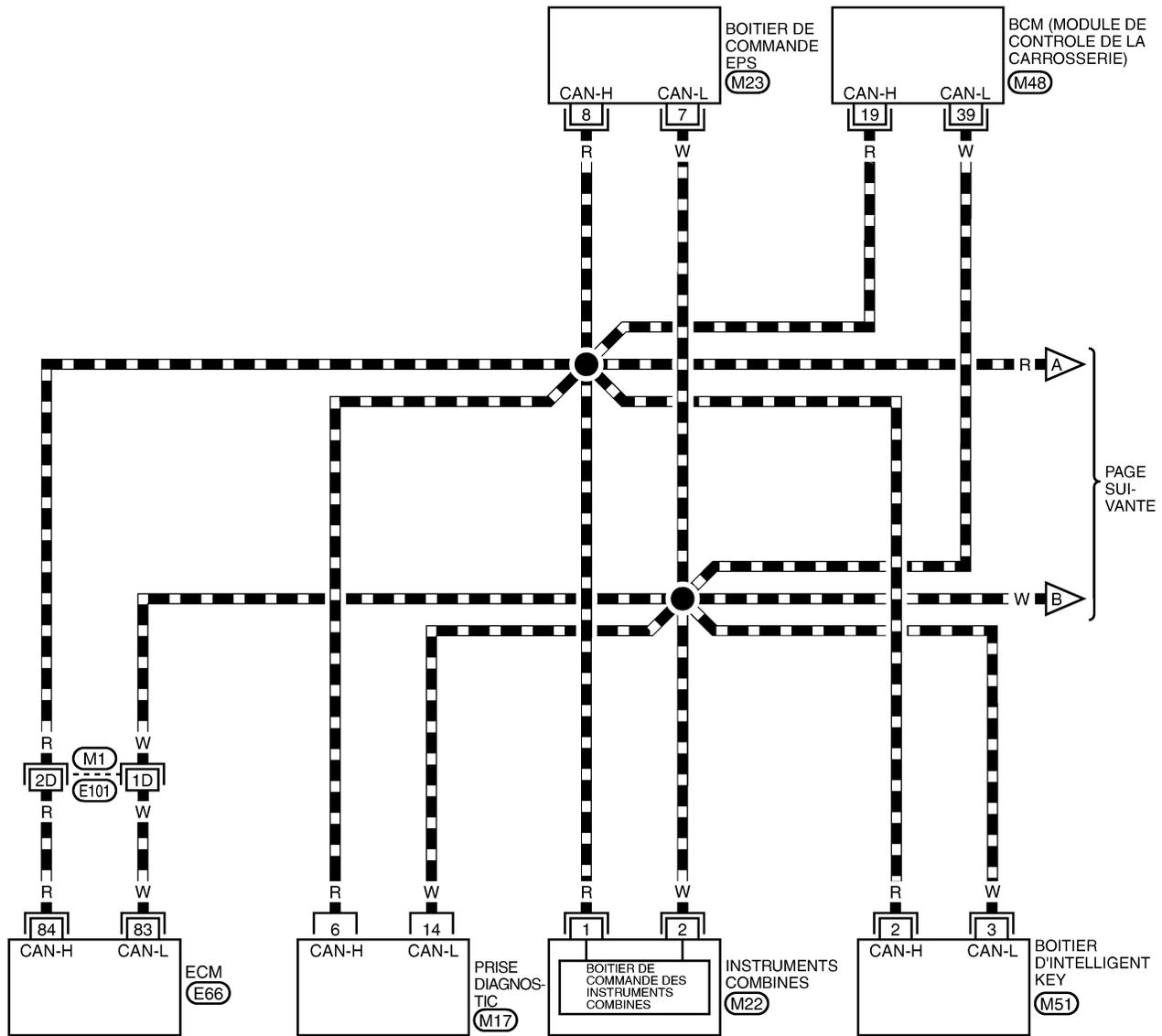
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS005RB

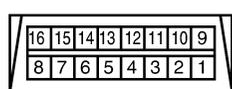
LAN-CAN-13

— : LIGNE DE DONNEES

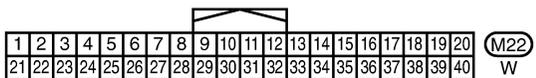


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

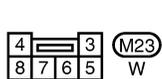
LAN



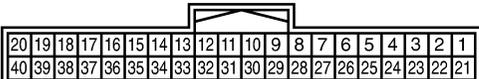
(M17)
W



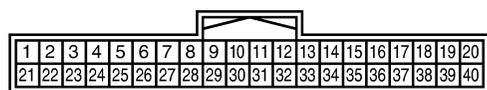
(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W



(M51)
W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

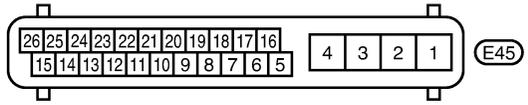
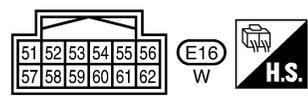
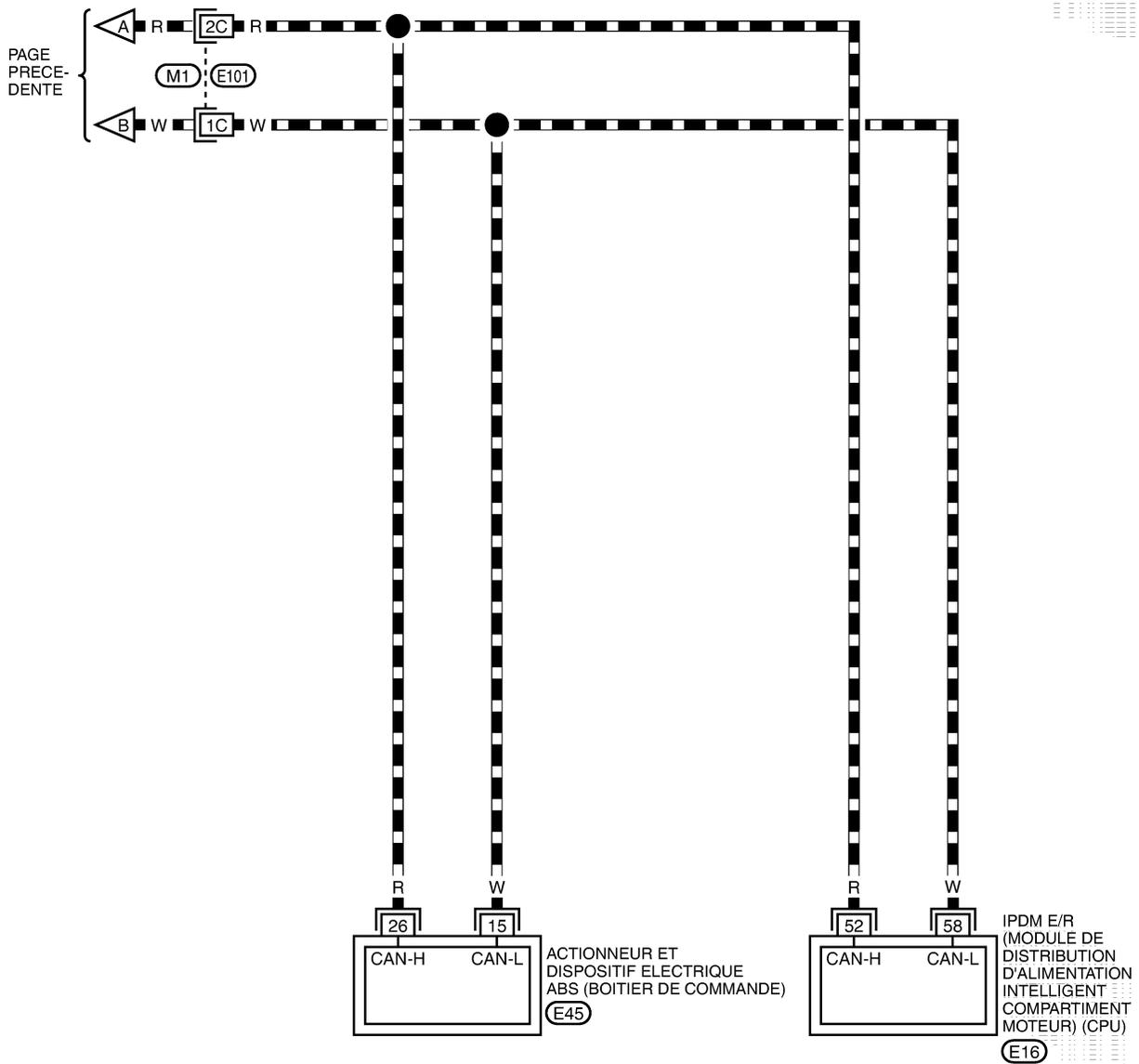
(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E66) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA4497E

LAN-CAN-14

— : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M1) - SUPER RACCORD
 MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN		
CONSULT-II		
MOTEUR	➔	SYSTEME DE SELECTION
DEPART (VEH BASE NISSAN)		MOTEUR
DEPART (VEH X-BADGE)		A/T
MODE AUXILIAIRE		ABS
ECLAIRAGE COPIER		AIRBAG
		BCM
		AMPLI CLIM INSTRUMENT
		RETOUR ECLAIRAGE COPIER

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		RESULT AUTO-DIAG
SUPPORT DE TRAVAIL		RESULTATS DTC OCCURRENCE
RESULT AUTO-DIAG	➔	CIRC COMMUNIC CAN [U1000] 0
CONTROLE DE DONNEES		
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		
SIG COMMUNIC CAN		
TEST ACTIF		
Vers le bas		DONNEES FIGEES
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		EFFAC IMPRIMER
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		SIG COMMUNIC CAN
SUPPORT DE TRAVAIL		MOTEUR
RESULT AUTO-DIAG	➔	IMPRIMER
CONTROLE DE DONNEES		DIAG INITIAL BON
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		DIAG TRANSMIS BON
SIG COMMUNIC CAN		TCM BON
TEST ACTIF		VDC/TCS/ABS BON
Vers le bas		INSTRUMENTS/M ET A BON
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		ICC INCONNU
		BCM /SEC BON
		IPDM E/R BON
		4x4/e4x4 INCONNU
		IMPRIMER Vers le bas
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-204, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-204, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-206, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

SYSTEME CAN (TYPE 7)

[CAN]

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

Symptômes:

Joindre une copie
de SELECTION
SYSTEME

Joindre une copie
de SELECTION
SYSTEME

MKIB2368E

SYSTEME CAN (TYPE 7)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

MKIB2190E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

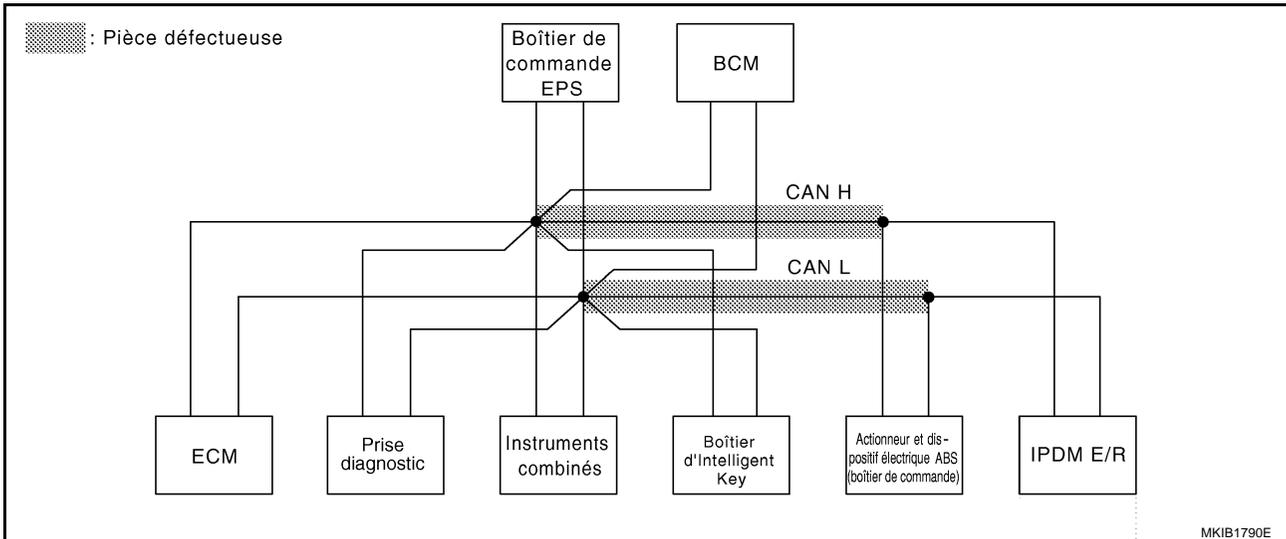
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-216, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/M&A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2369E

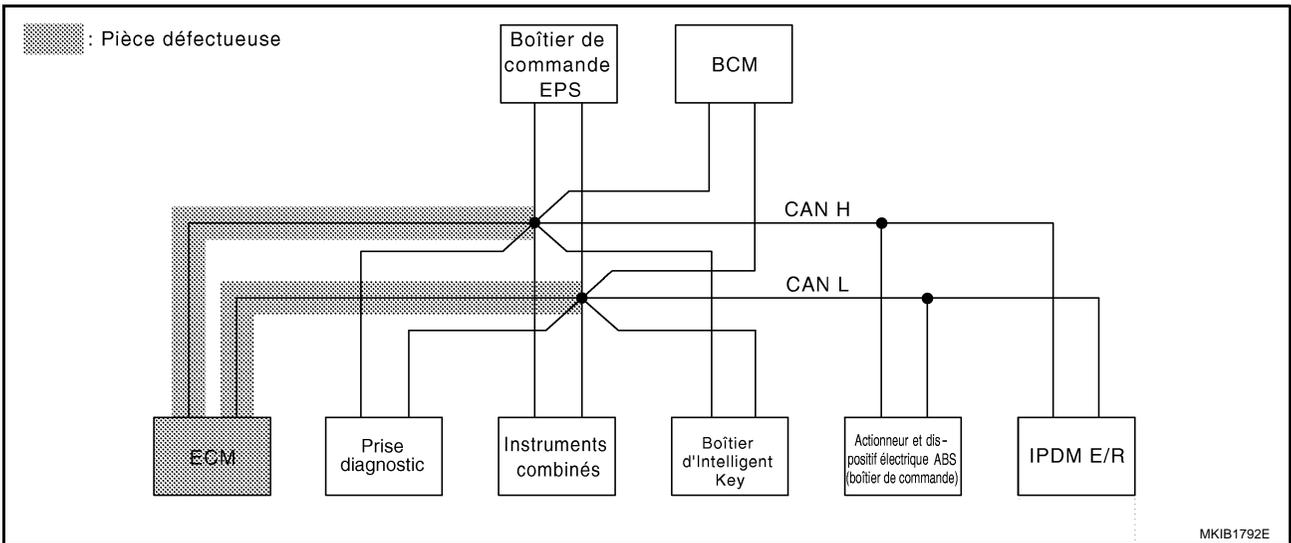


Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-217, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2370E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 7)

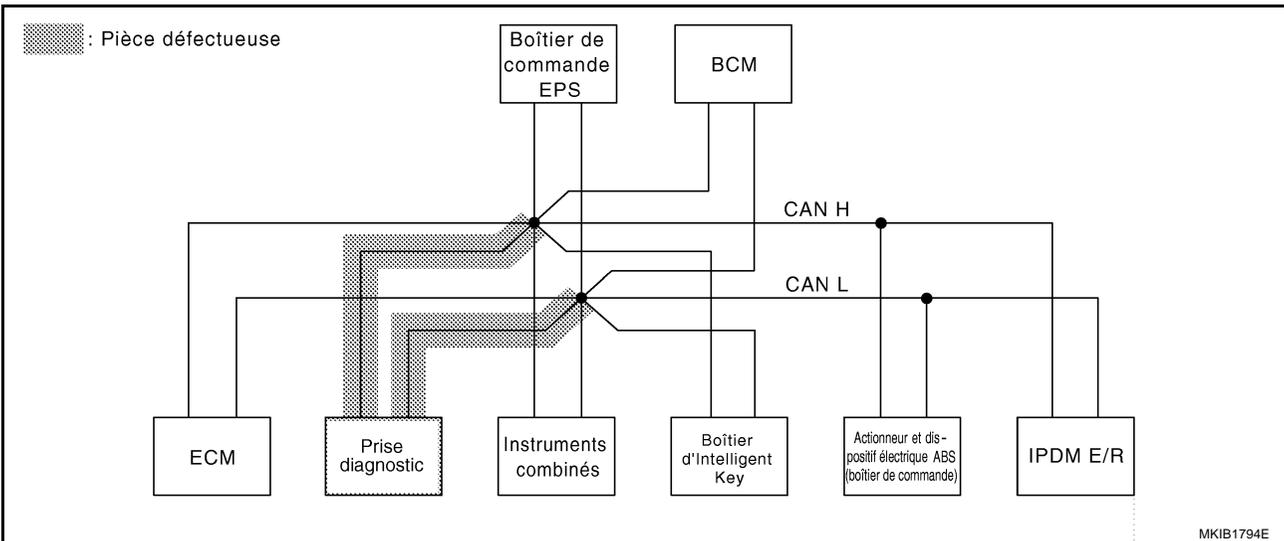
[CAN]

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-218, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2371E

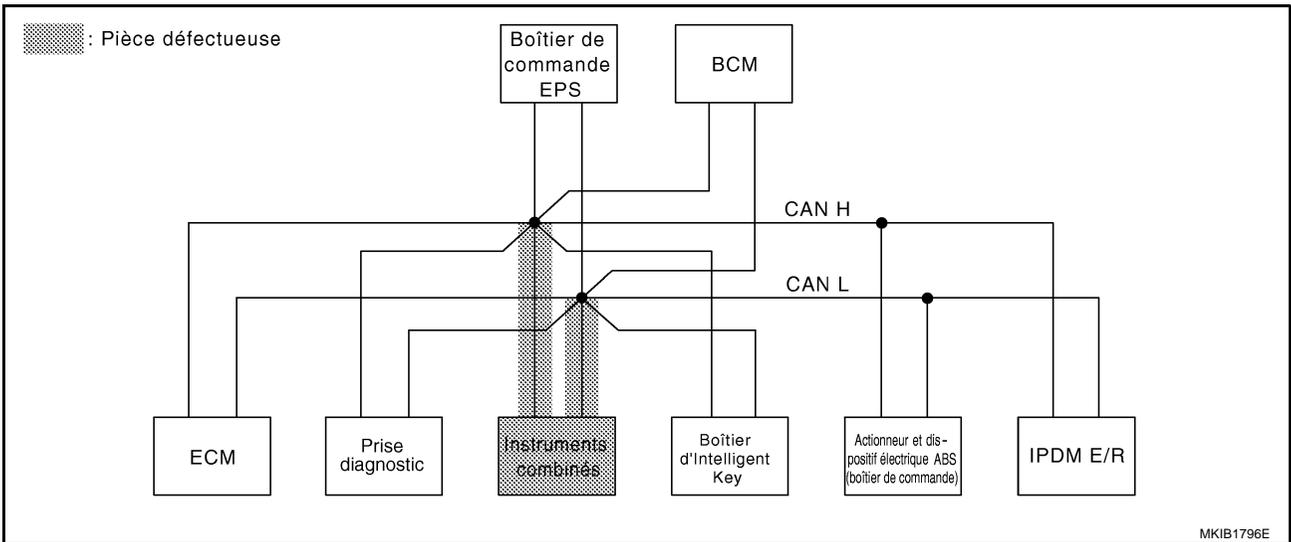


Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-219, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2372E



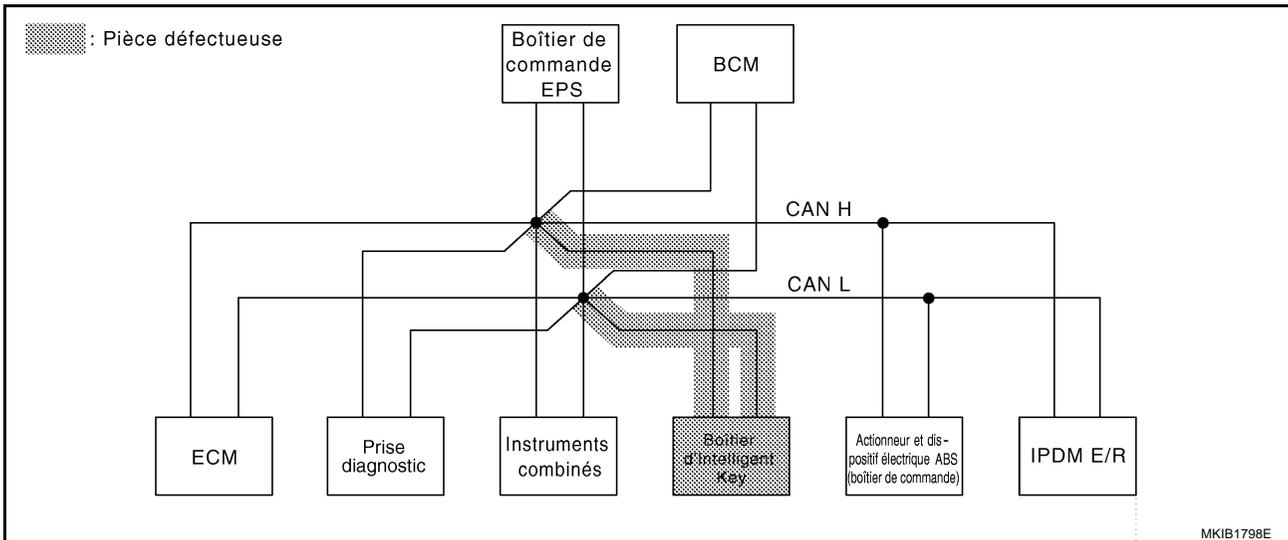
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 5

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-220, "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2373E

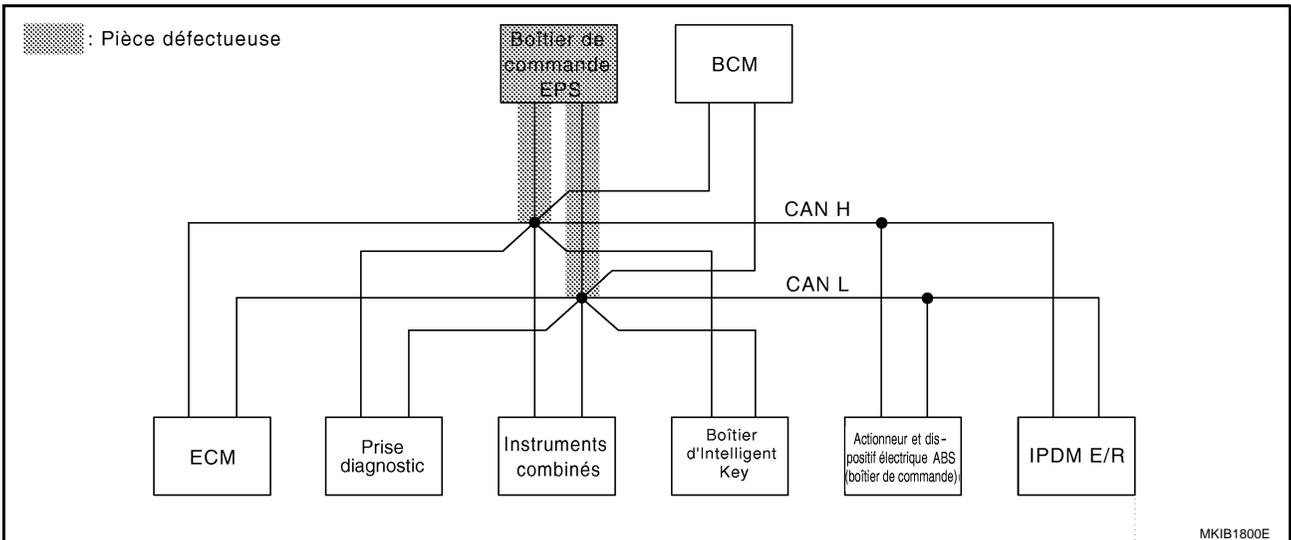


Cas 6

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-221, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2374E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

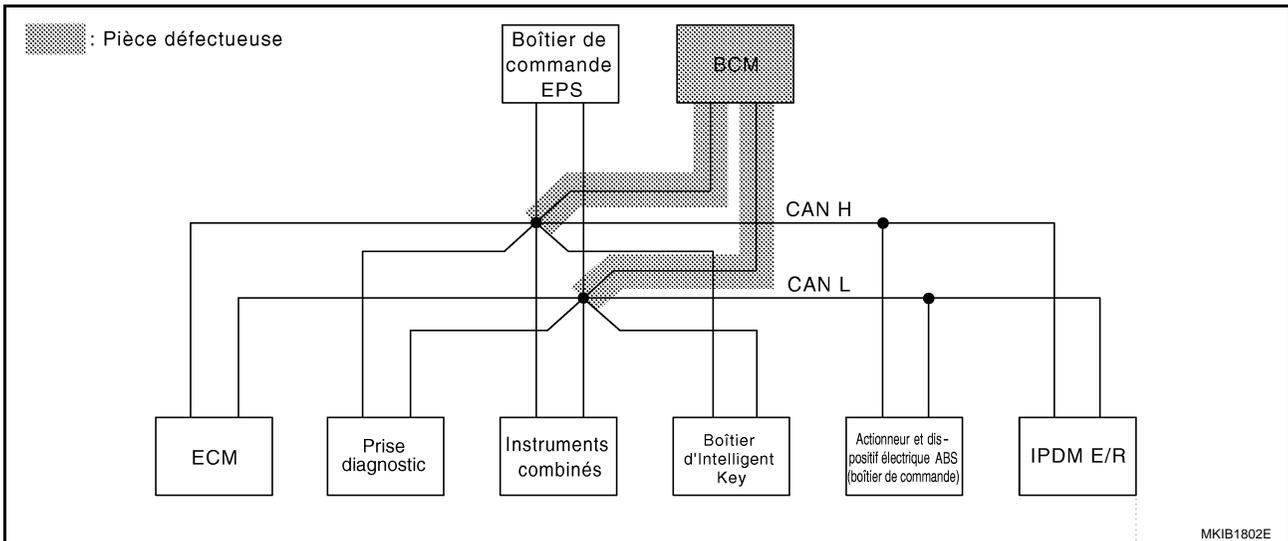
LAN

Cas 7

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-222, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2375E

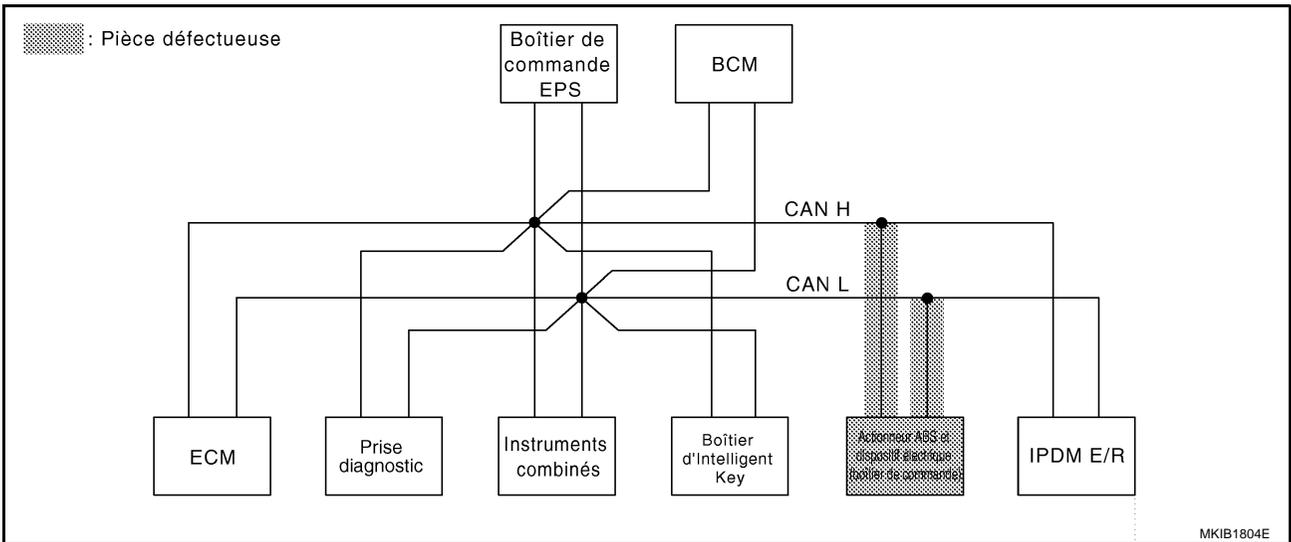


Cas 8

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-223](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2376E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

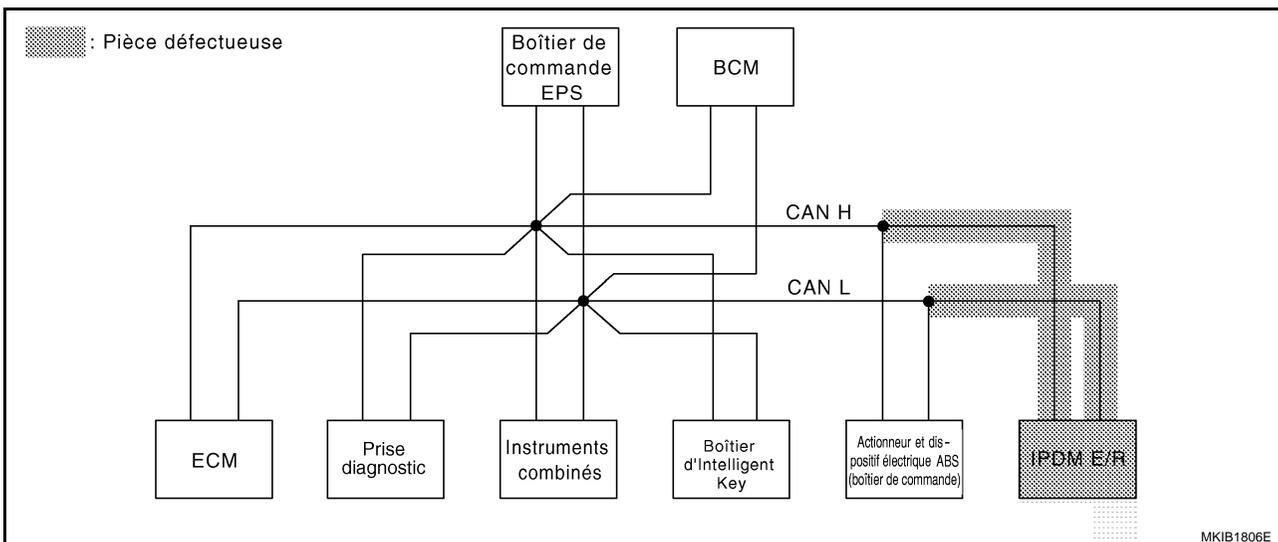
LAN

Cas 9

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-224, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2377E



Cas 10

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-225, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2378E

Cas 11

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-228, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2379E

Cas 12

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-228, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2380E

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

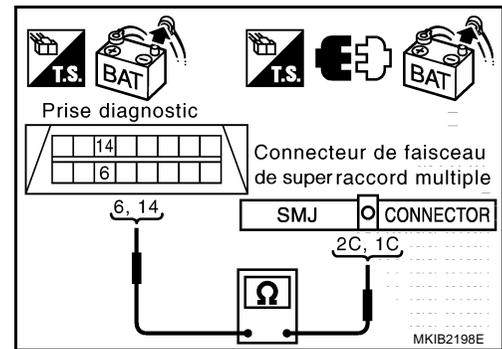
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



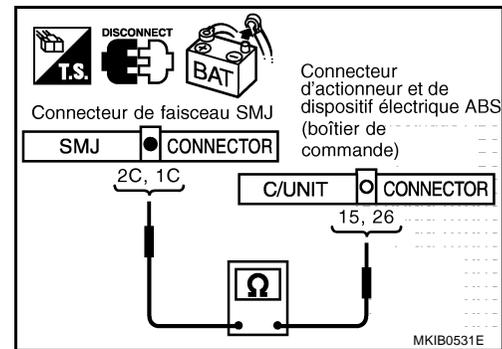
3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.
1C (W) – 15 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-203, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 84 (R) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM et celle 83 (W).

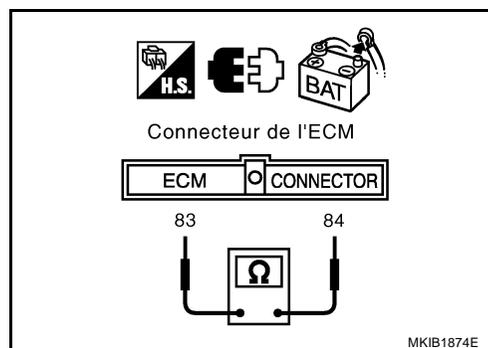
84 (R) – 83 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

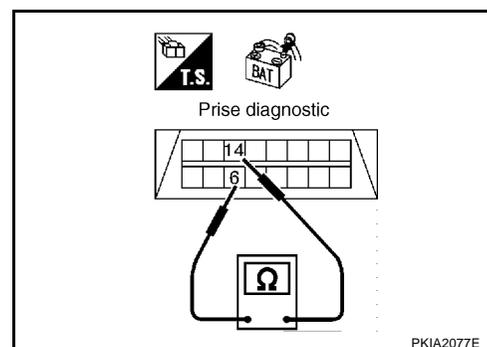
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-203, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

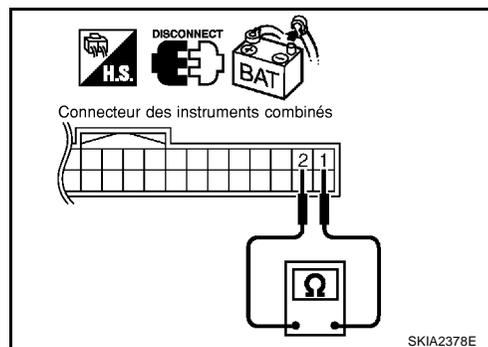
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

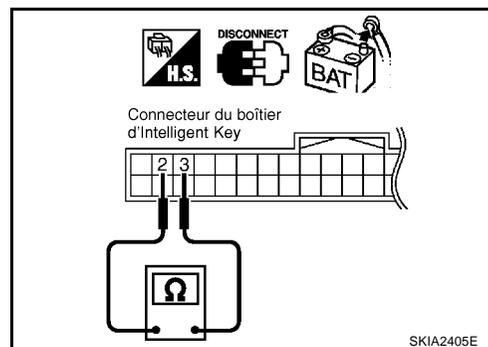
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 2 (R) et 3 (W) du connecteur de faisceau M51 du boîtier d'Intelligent Key.

2 (R) – 3 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'Intelligent Key.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le boîtier d'Intelligent Key et la prise diagnostic.



Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

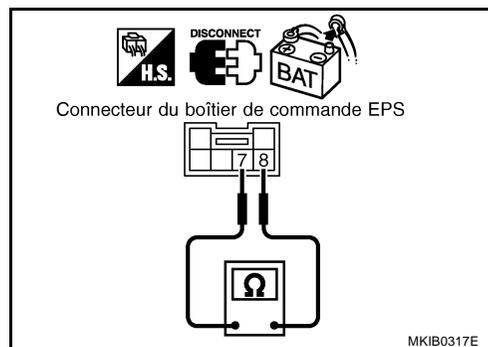
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

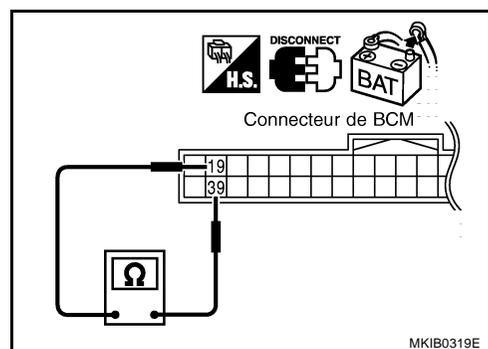
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34. "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005RK

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

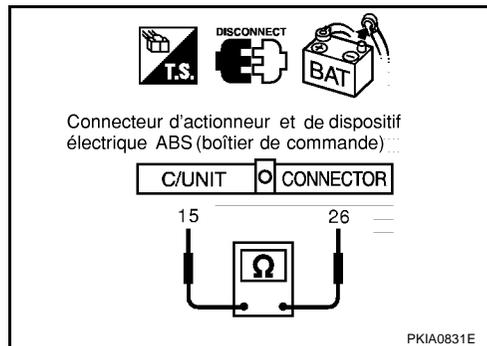
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 26 (R) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et 15 (W) .

26 (R) – 15 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur ABS, le dispositif électrique (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

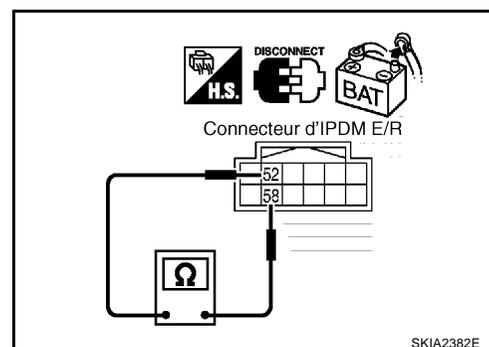
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier d'Intelligent Key
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

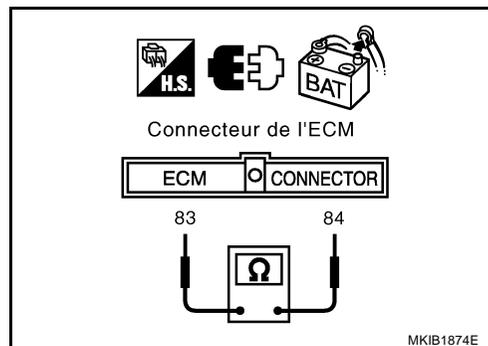
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM.

84 (R) – 83 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

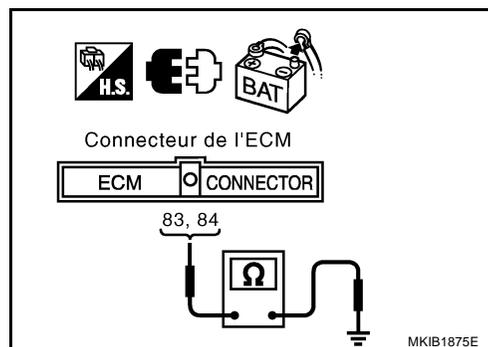
Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM et la masse.

84 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

83 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande).

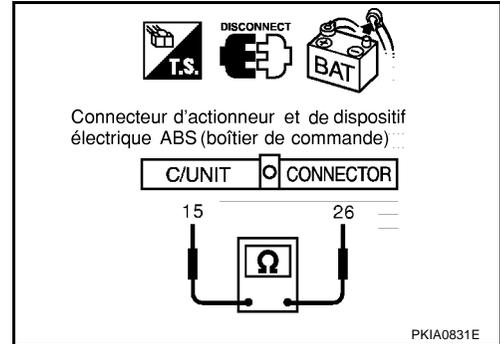
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre l'actionneur d'ABS et les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 du dispositif électrique (boîtier de commande) et la masse.

26 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

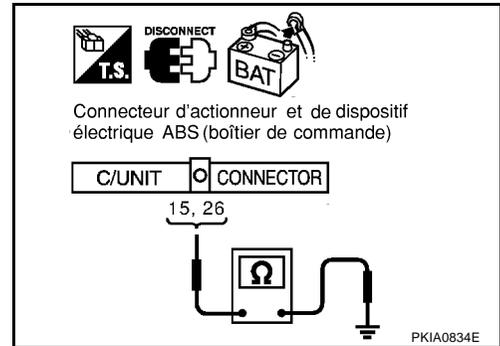
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

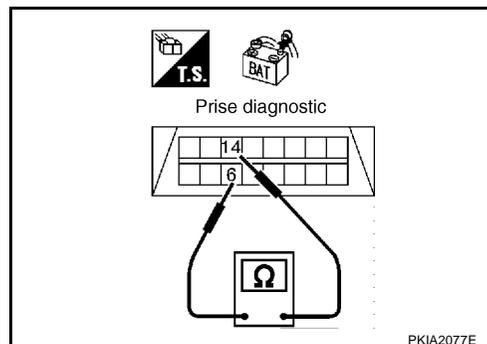
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

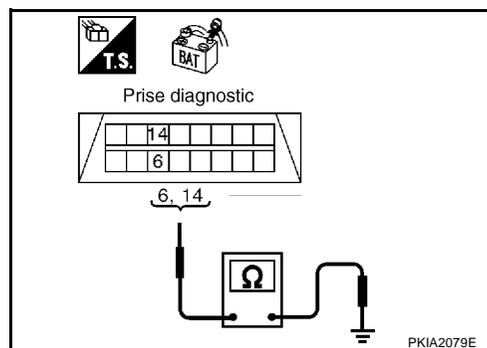
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-228, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-203, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005RN

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

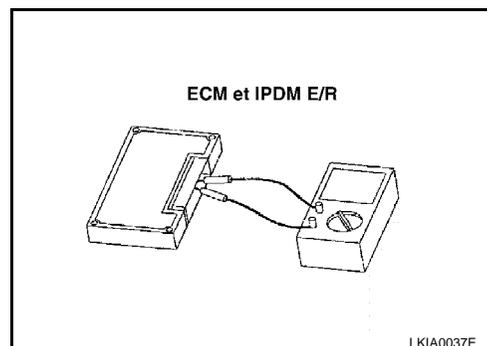
Inspection des composants

BKS005RO

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 84 et 83 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	84 – 83	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



SYSTEME CAN (TYPE 8)

PF2:23710

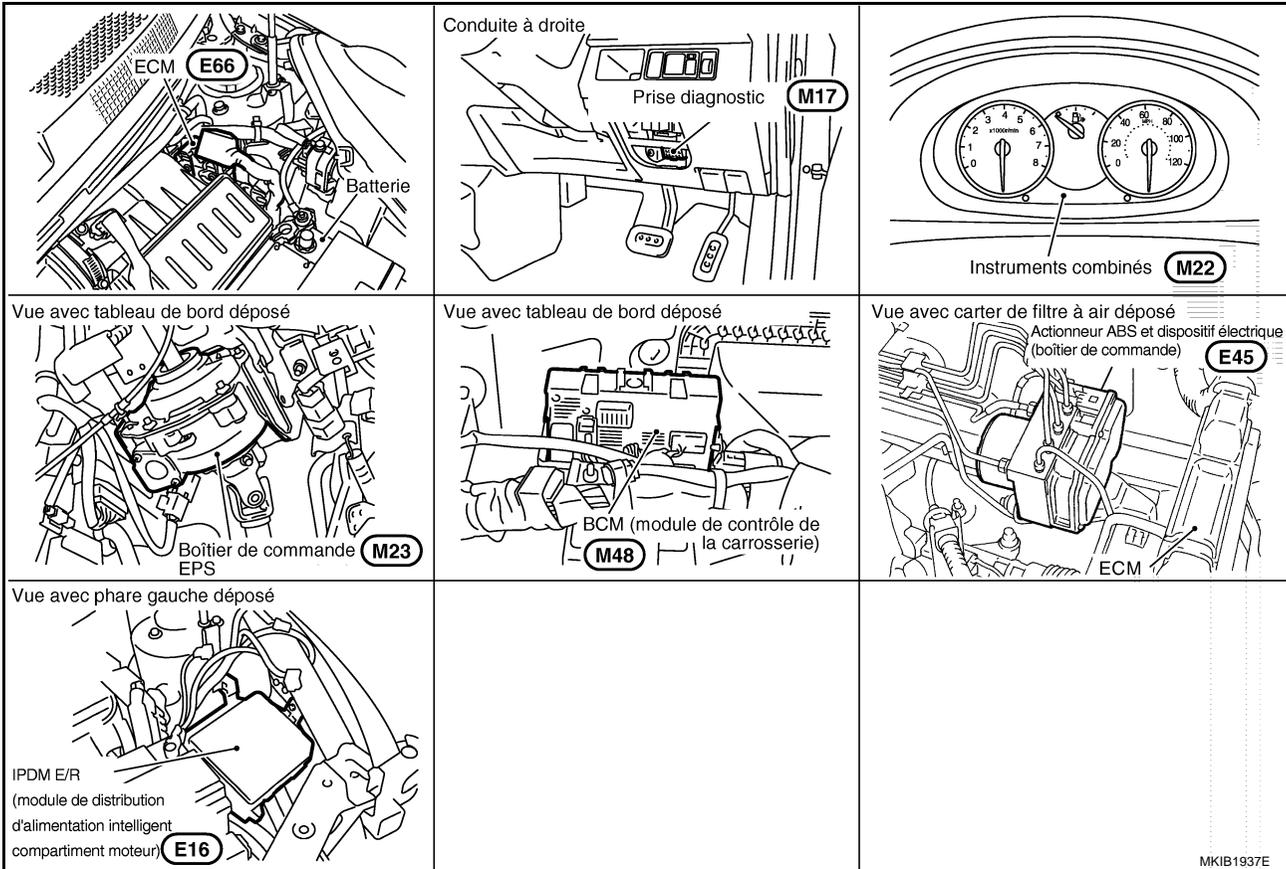
Description du système

BKS005RP

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005RQ



MKIB1937E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M

SYSTEME CAN (TYPE 8)

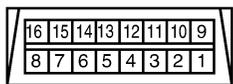
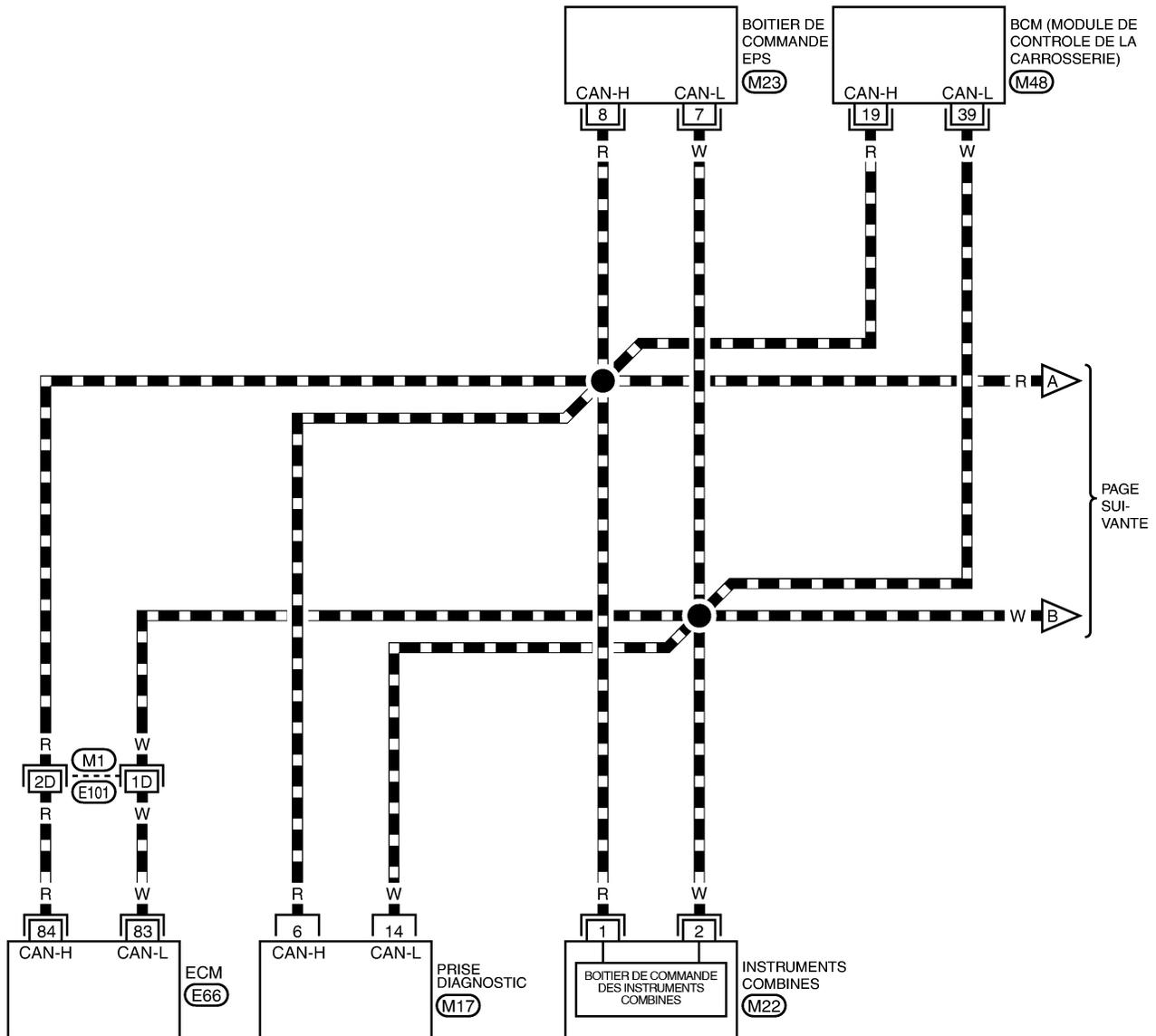
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

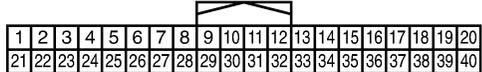
BKS005RR

LAN-CAN-15

— : LIGNE DE DONNEES



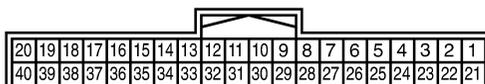
(M17)
W



(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

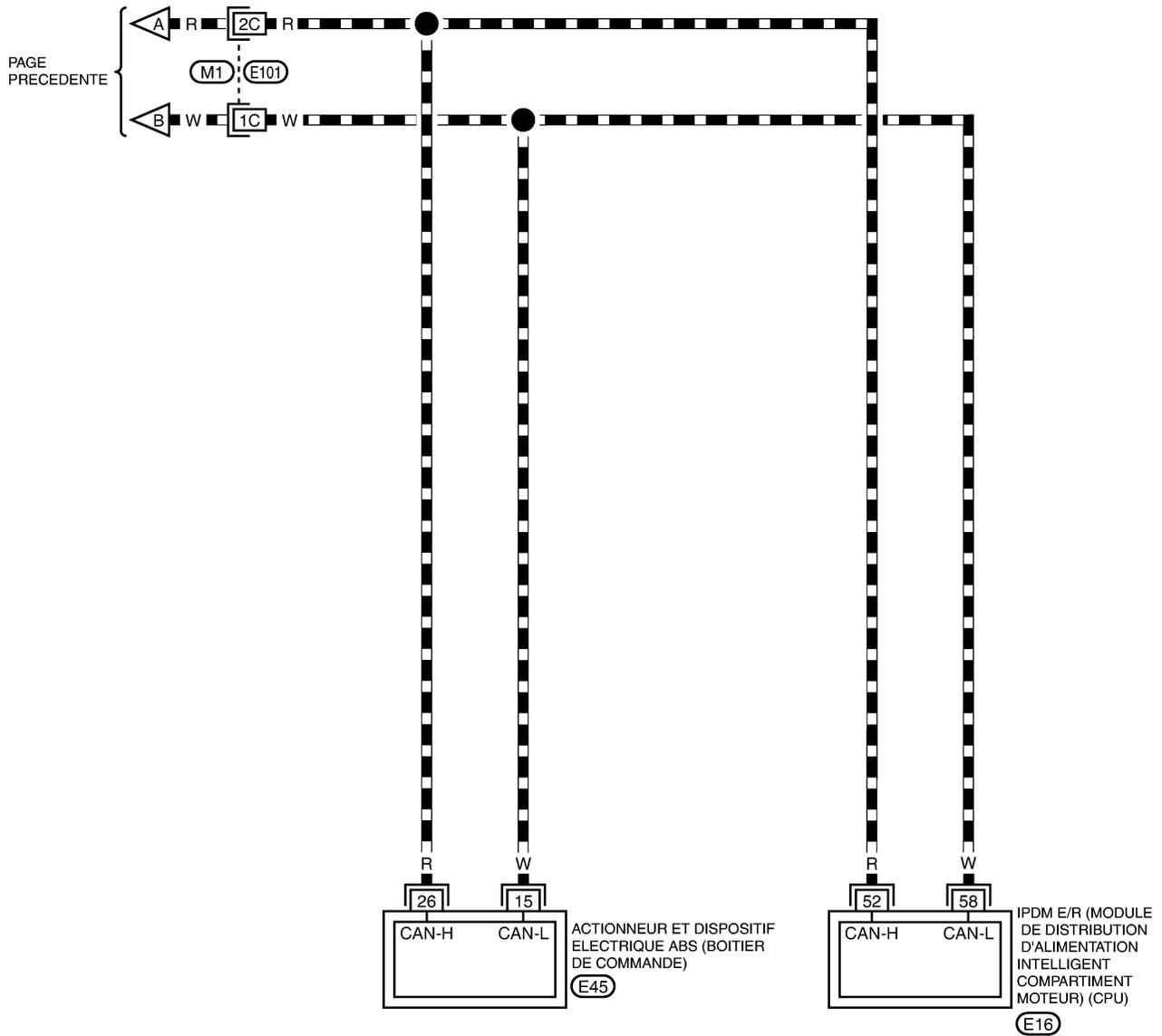
(E66) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

PAGE SUIVANTE

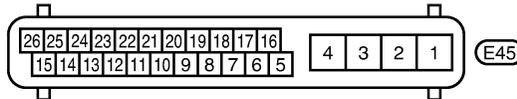
MKWA4499E

LAN-CAN-16

— : LIGNE DE DONNEES



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN		
CONSULT-II		
MOTEUR	➔	SYSTEME DE SELECTION
DEPART (VEH BASE NISSAN)		MOTEUR
DEPART (VEH X-BADGE)		A/T
MODE AUXILIAIRE		ABS
ECLAIRAGE COPIER		AIRBAG
		BCM
		AMPLI CLIM INSTRUMENT
		RETOUR ECLAIRAGE COPIER

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG	➔	RESULT AUTO-DIAG
SUPPORT DE TRAVAIL		RESULTATS DTC OCCURRENCE
RESULT AUTO-DIAG		CIRC COMMUNIC CAN [U1000] 0
CONTROLE DE DONNEES		DONNEES FIGEES
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		EFFAC IMPRIMER
SIG COMMUNIC CAN		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER
TEST ACTIF		
Vers le bas		
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG	➔	SIG COMMUNIC CAN
SUPPORT DE TRAVAIL		MOTEUR
RESULT AUTO-DIAG		IMPRIMER
CONTROLE DE DONNEES		DIAG INITIAL BON
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		DIAG TRANSMIS BON
SIG COMMUNIC CAN		TCM BON
TEST ACTIF		VDC/TCS/ABS BON
Vers le bas		INSTRUMENTS/M ET A BON
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		ICC INCONNU
		BCM /SEC BON
		IPDM E/R BON
		4x4/e4x4 INCONNU
		IMPRIMER Vers le bas
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-233, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-233, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-235, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle				Diagnostic reçu					
Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

Symptômes :

Joindre une copie de SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de SELECTION SYSTEME

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 8)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM E/R

MKIB2191E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

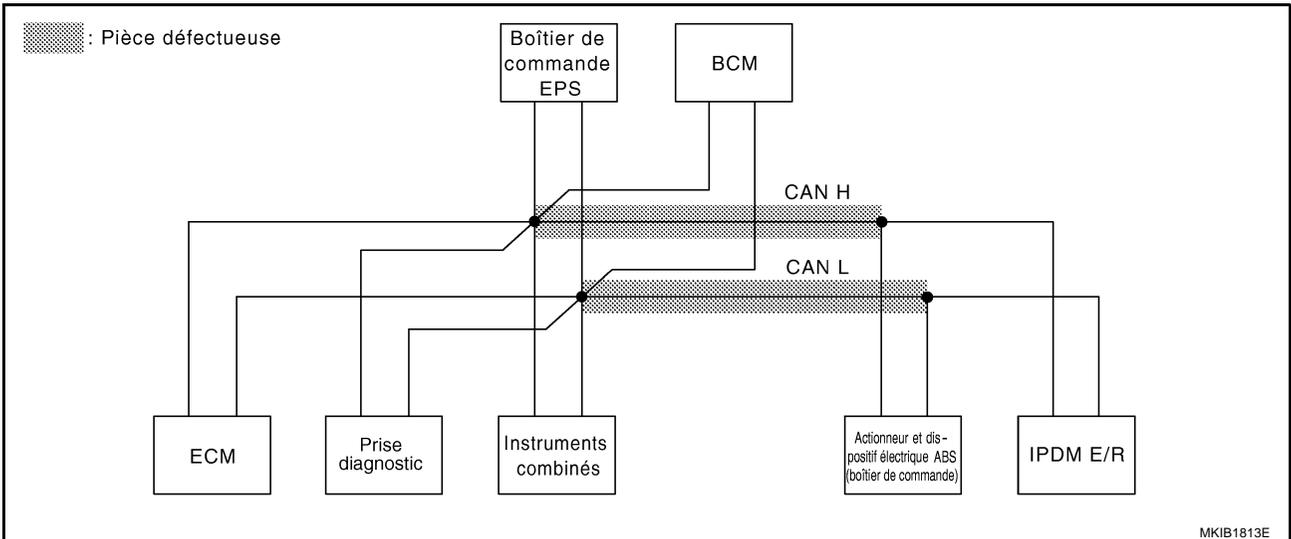
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-244, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)".](#)

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU ✓	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU ✓	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication ✓	Mauvais	-	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2382E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

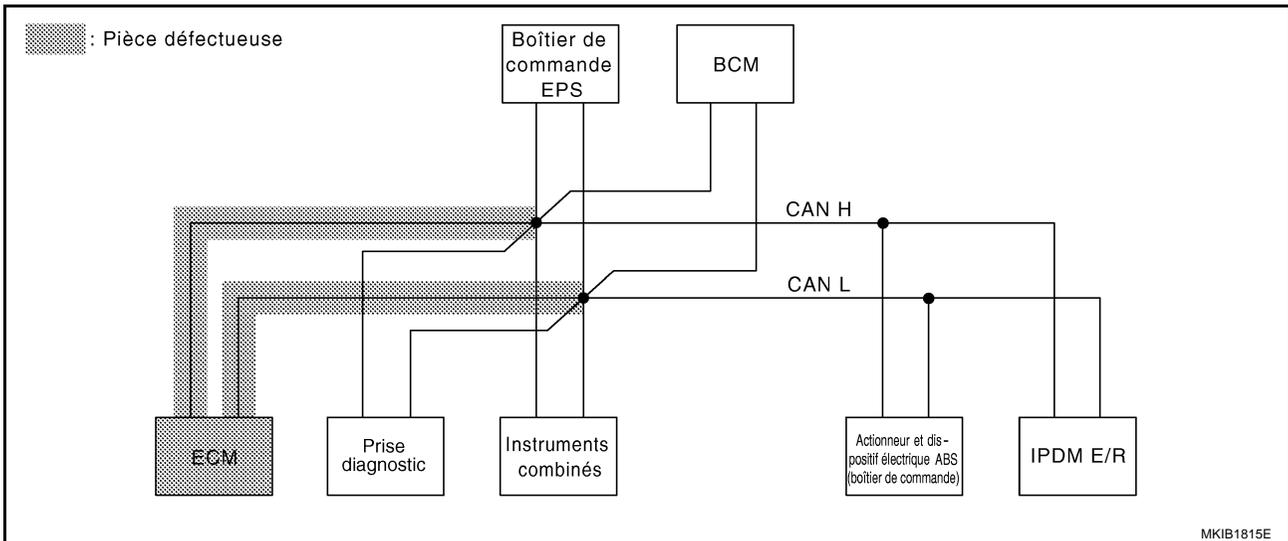
LAN

Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-245, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU ✓	—	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais ✓	—	INCONNU ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2383E

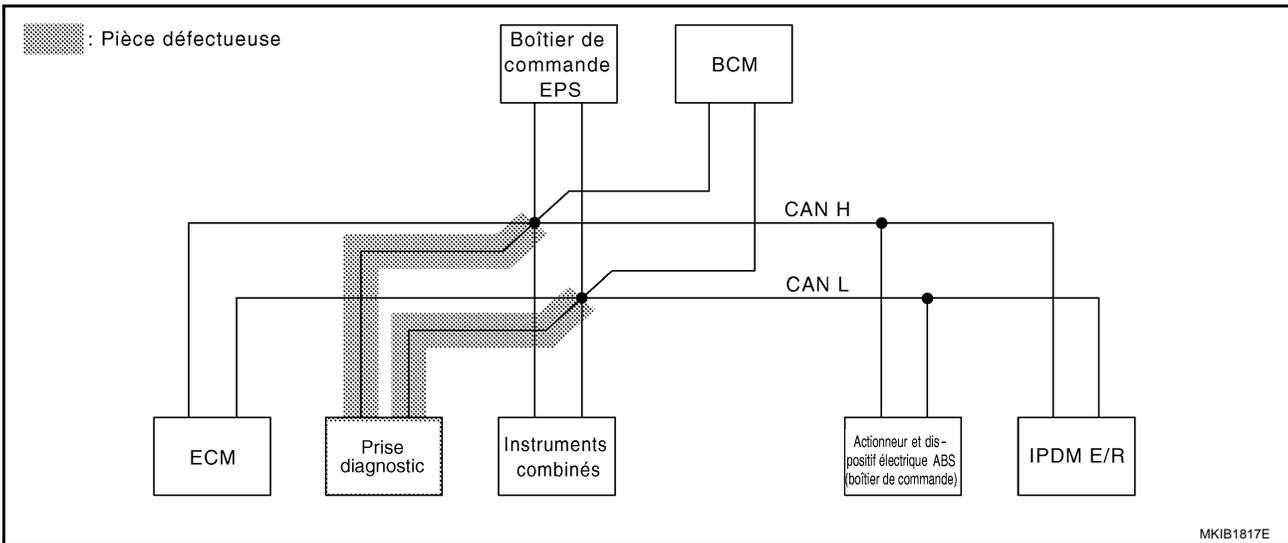


Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-246](#), "Vérification du circuit de prise diagnostic".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2384E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

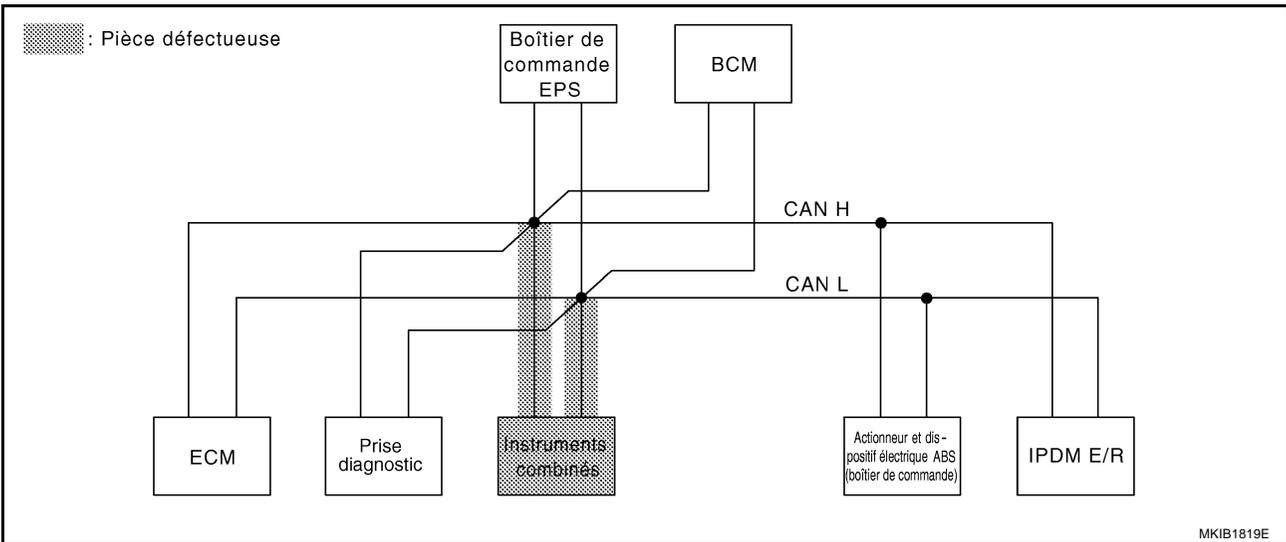
LAN

Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-247, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2385E

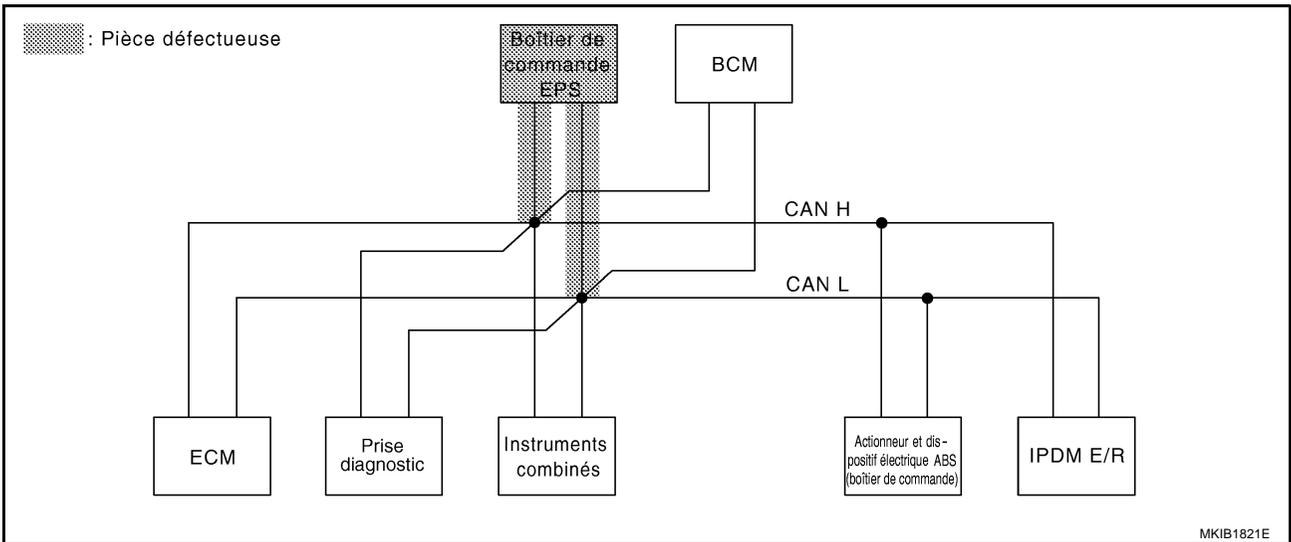


Cas 5

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-248, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2386E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

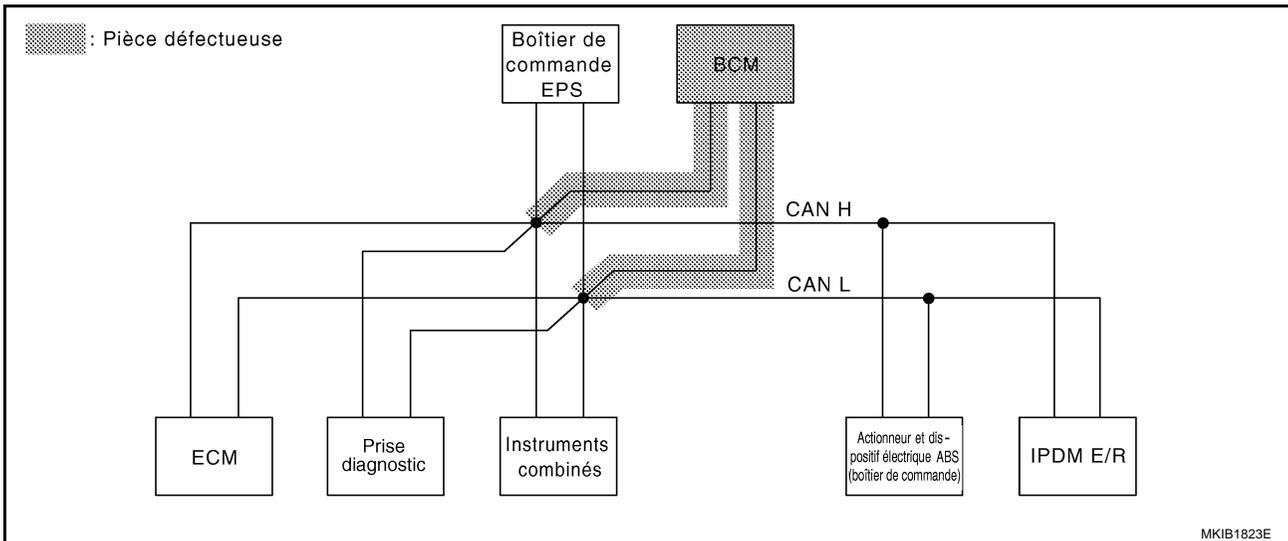
LAN

Cas 6

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-249, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU ✓	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓	—	—

MKIB2387E

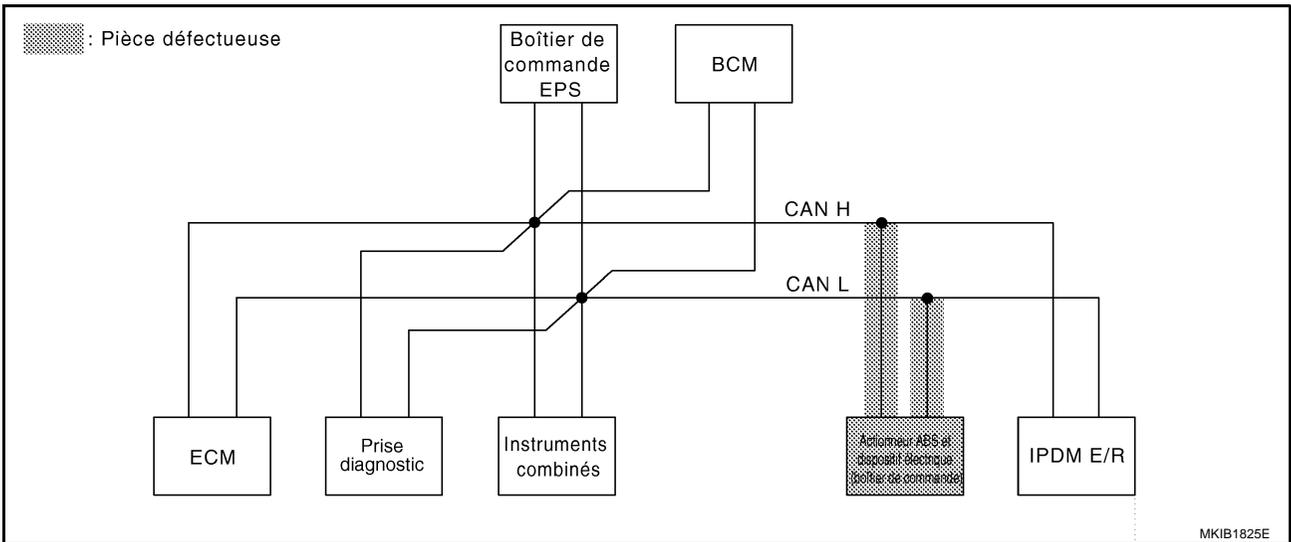


Cas 7

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-250](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2388E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

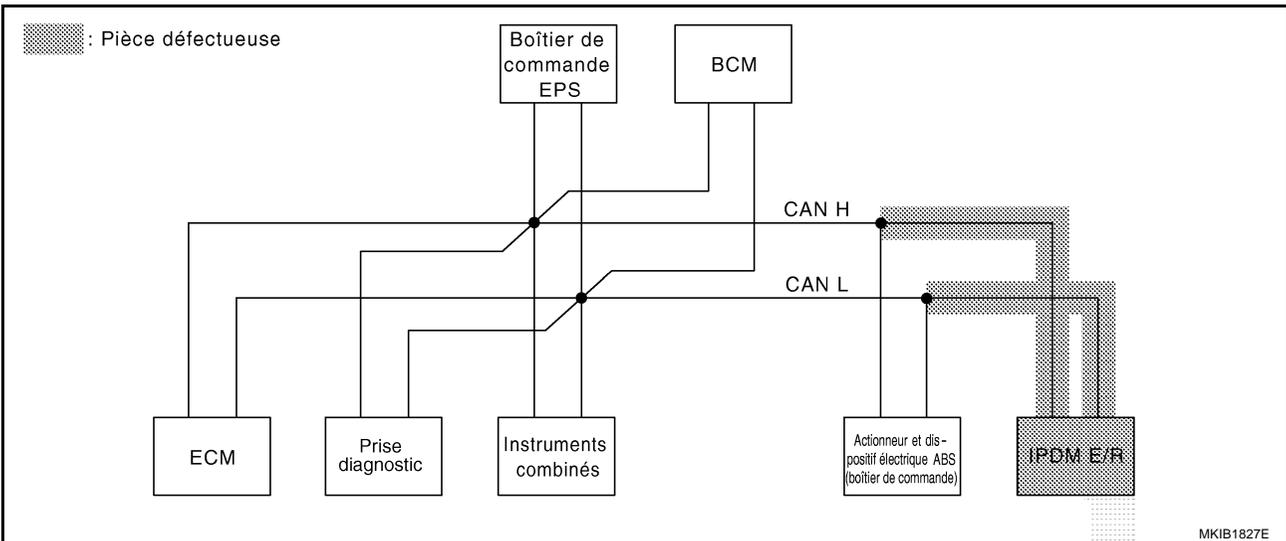
LAN

Cas 8

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-251, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2389E



Cas 9

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-252, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2390E

Cas 10

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-255, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	UNKWN	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2391E

Cas 11

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-255, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2392E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

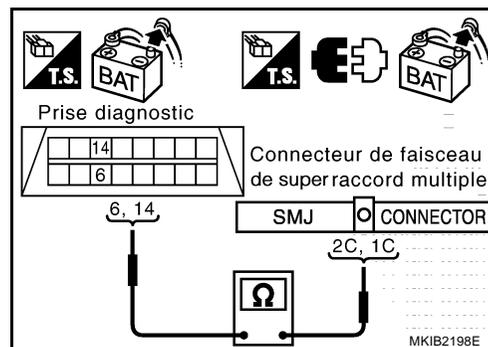
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

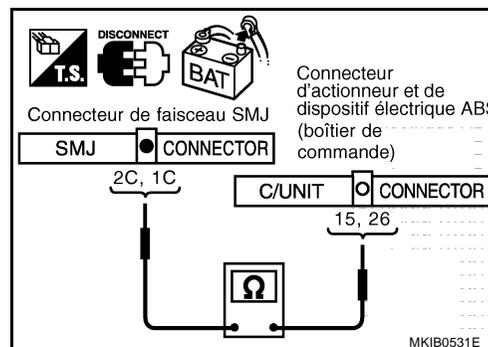
2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 15 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-232, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 84 (R) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM et celle 83 (W).

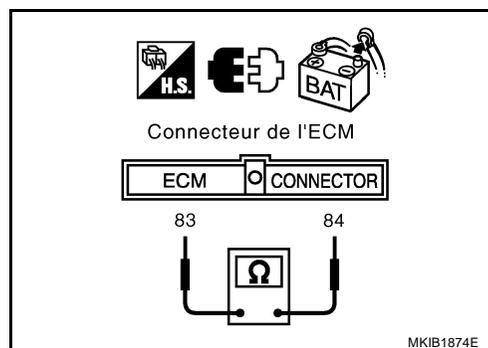
84 (R) – 83 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

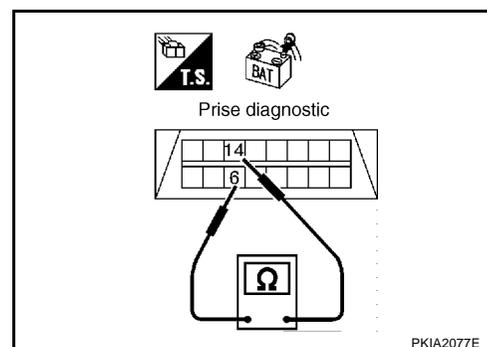
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-232, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

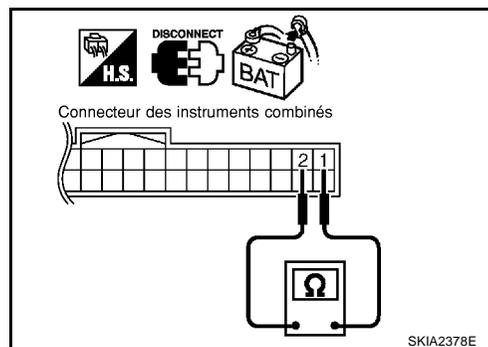
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

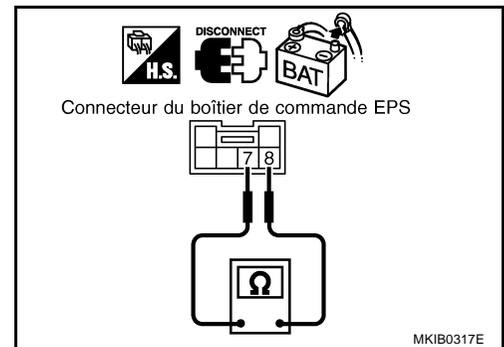
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

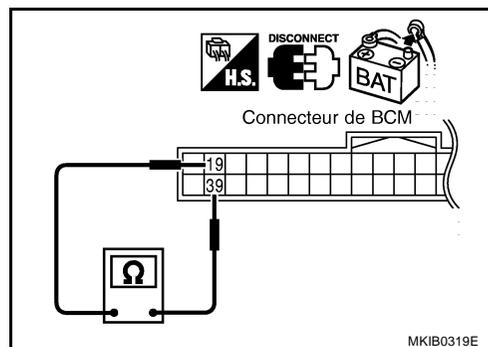
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34, "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre et les bornes 26 (R) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et 15 (W) .

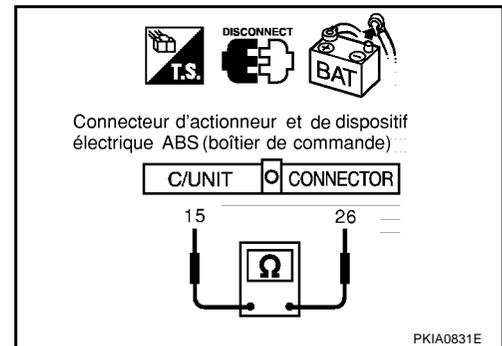
26 (R) – 15 (W)

: Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur ABS, le dispositif électrique (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

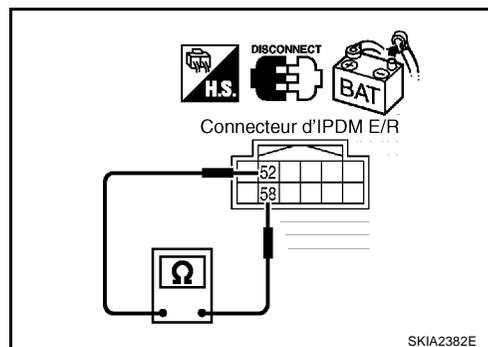
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

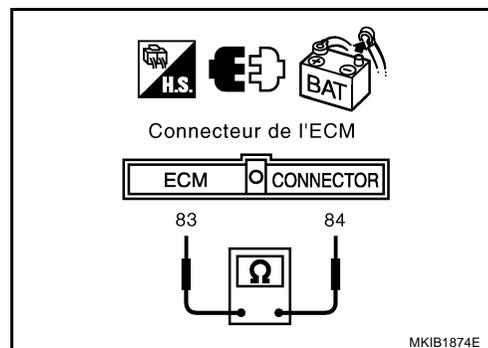
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM.

84 (R) – 83 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

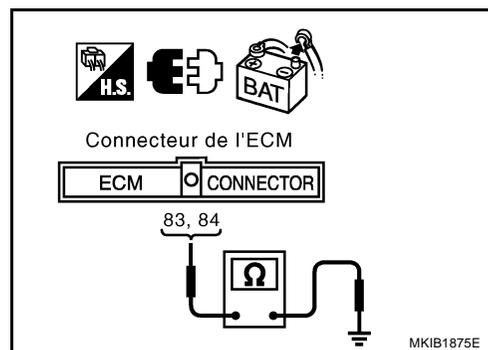
Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM et la masse.

84 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

83 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande).

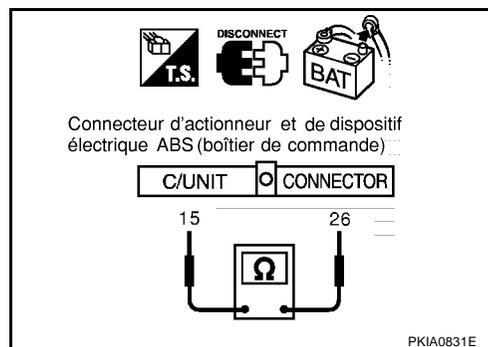
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre l'actionneur d'ABS et les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 du dispositif électrique (boîtier de commande) et la masse.

26 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

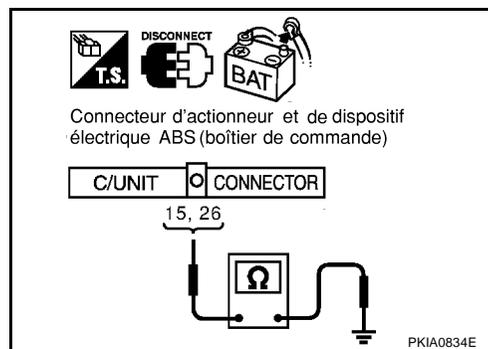
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M

6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

- Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
- Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

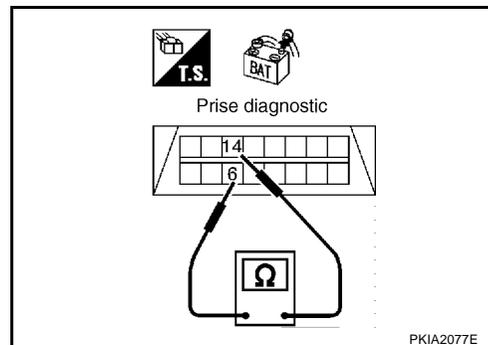
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

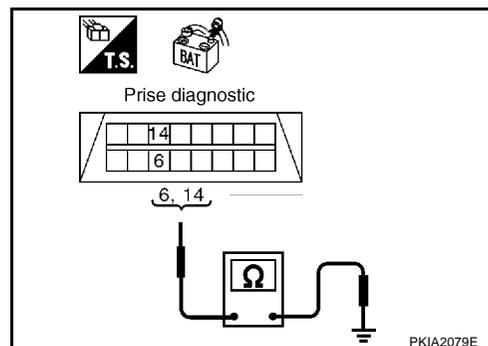
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-255, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-232, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005S2

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

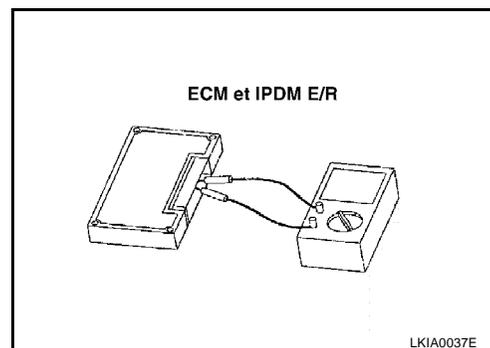
Inspection des composants

BKS005S3

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 84 et 83 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	84 – 83	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

SYSTEME CAN (TYPE 9)

PF2:23710

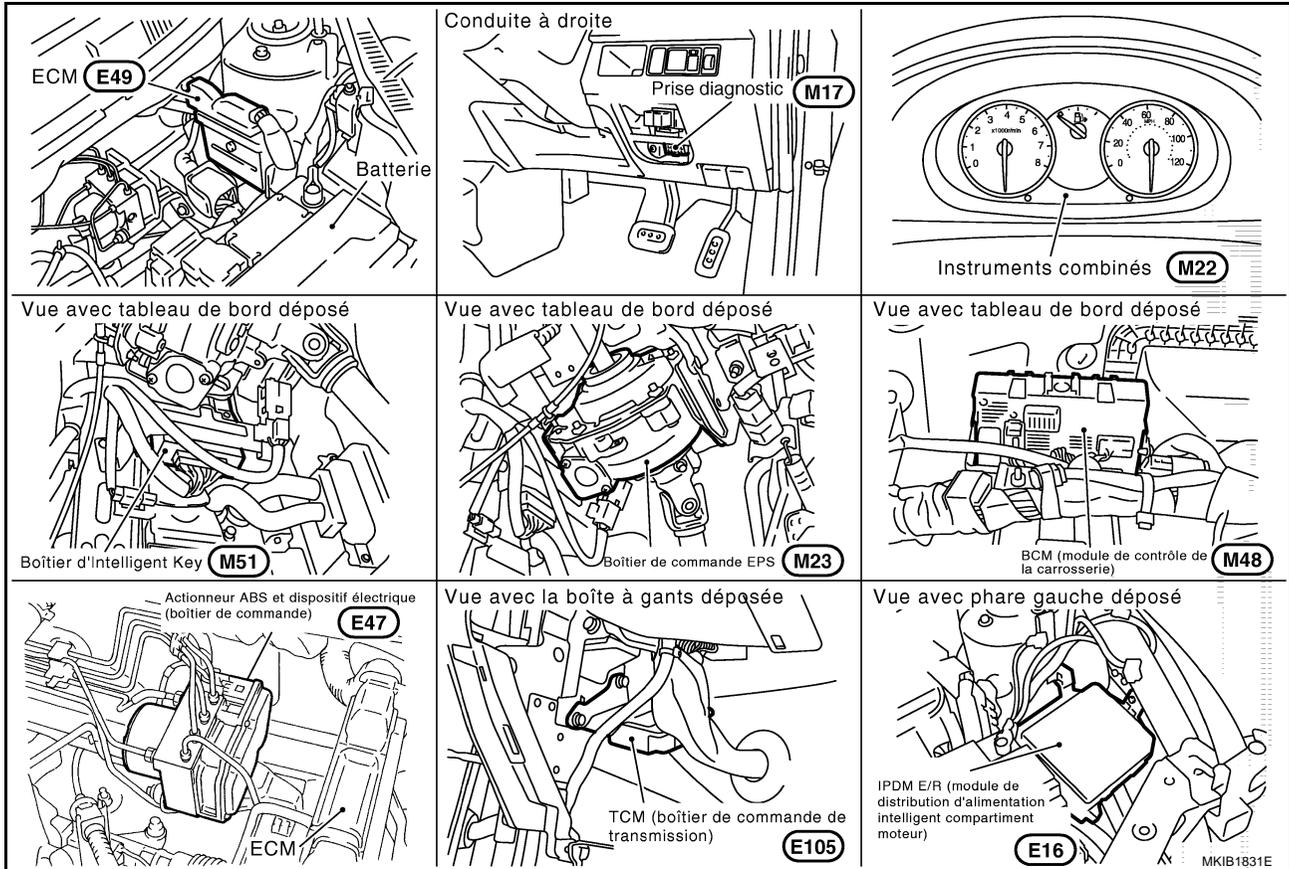
Description du système

BKS005S4

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005S5



SYSTEME CAN (TYPE 9)

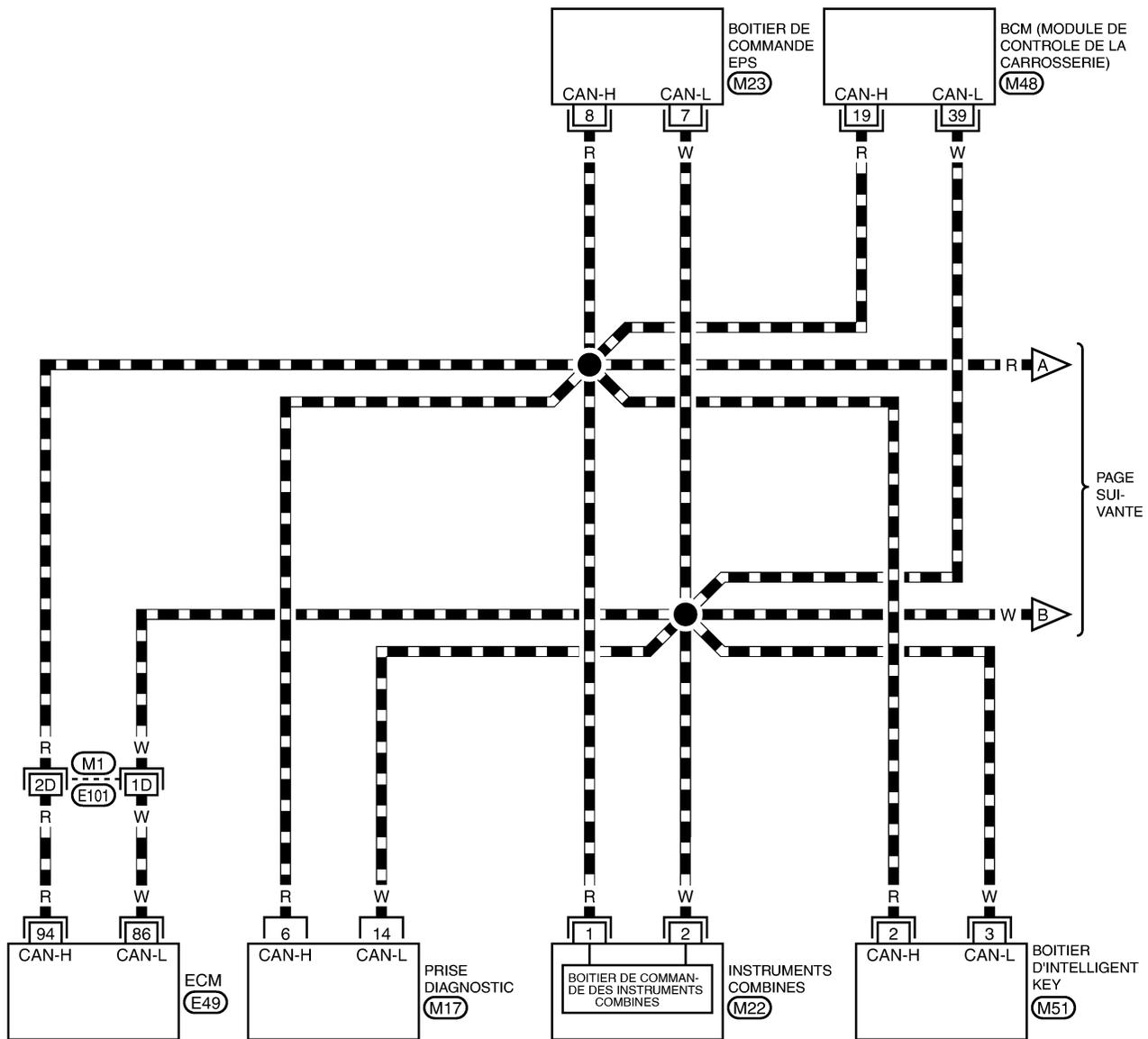
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS005S6

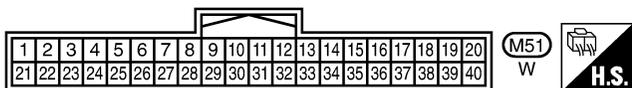
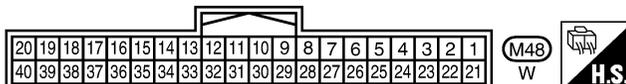
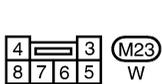
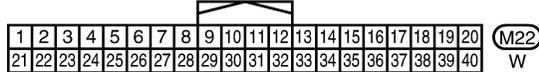
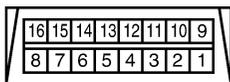
LAN-CAN-17

— : LIGNE DE DONNEES



PAGE SUI-VANTE

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

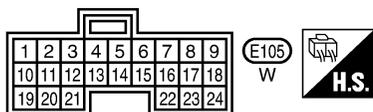
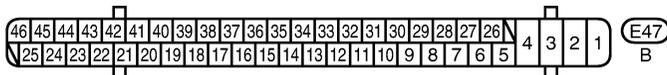
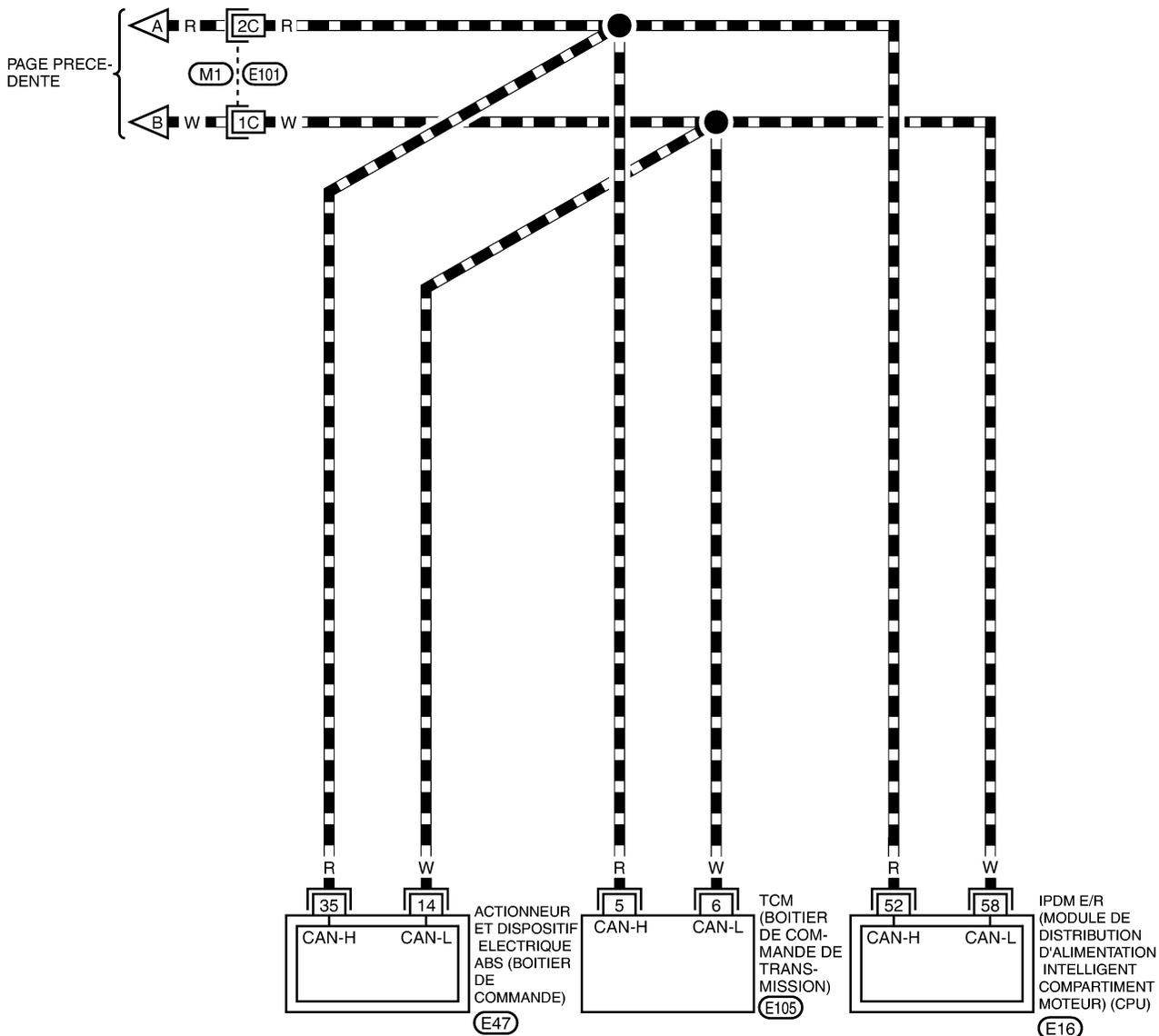
(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E49) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA4501E

LAN-CAN-18

— : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN		
CONSULT-II		
MOTEUR	➔	SYSTEME DE SELECTION
DEPART (VEH BASE NISSAN)		MOTEUR
DEPART (VEH X-BADGE)		A/T
MODE AUXILIAIRE		ABS
ECLAIRAGE COPIER		AIRBAG
		BCM
		AMPLI CLIM INSTRUMENT
		RETOUR ECLAIRAGE COPIER

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A", et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		RESULT AUTO-DIAG
SUPPORT DE TRAVAIL		RESULTATS DTC OCCURRENCE
RESULT AUTO-DIAG	➔	CIRC COMMUNIC CAN [U1000] 0
CONTROLE DE DONNEES		
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		
SIG COMMUNIC CAN		
TEST ACTIF		
Vers le bas		DONNEES FIGEES
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		EFFAC IMPRIMER
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A", et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		SIG COMMUNIC CAN
SUPPORT DE TRAVAIL		MOTEUR
RESULT AUTO-DIAG	➔	IMPRIMER
CONTROLE DE DONNEES		DIAG INITIAL BON
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		DIAG TRANSMIS BON
SIG COMMUNIC CAN		TCM BON
TEST ACTIF		VDC/TCS/ABS BON
Vers le bas		INSTRUMENTS/M ET A BON
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		ICC INCONNU
		BCM /SEC BON
		IPDM E/R BON
		4x4/e4x4 INCONNU
		IMPRIMER Vers le bas
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-260, "FICHE DE CONTROLE"](#).

- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-260, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
- Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.

- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-262, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle				Diagnostic reçu							
Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

SYSTEME CAN (TYPE 9)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
T/A

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
T/A

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

MKIB2188E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

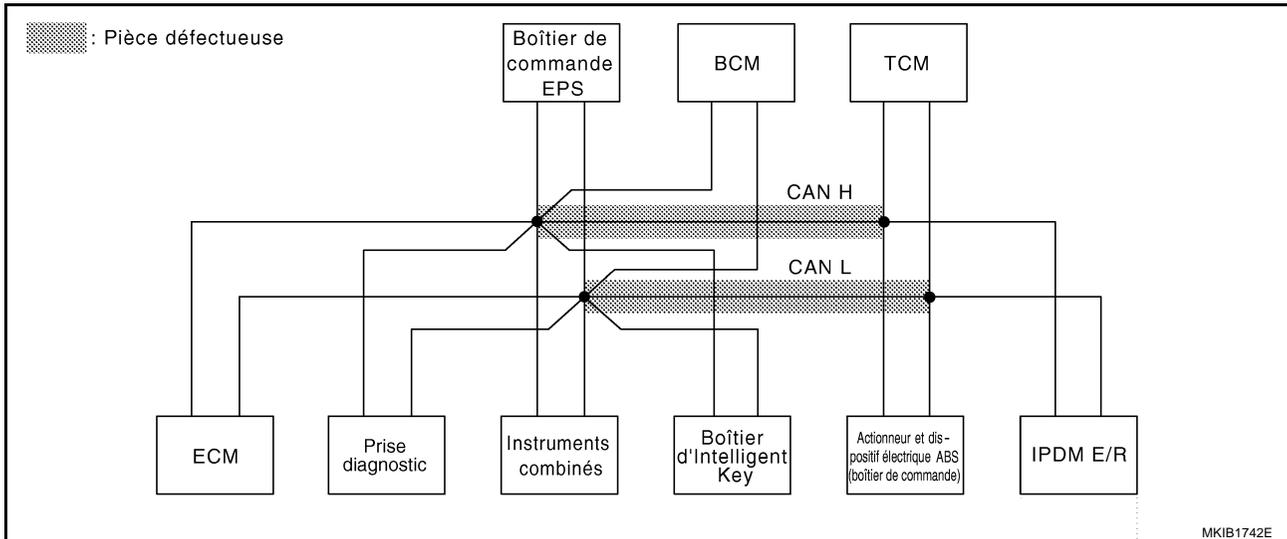
Si "MAUVAIS" s'affiche sur "COMM CAN" en mode "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" sur le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1 :

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-273, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu								
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R	
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2112E

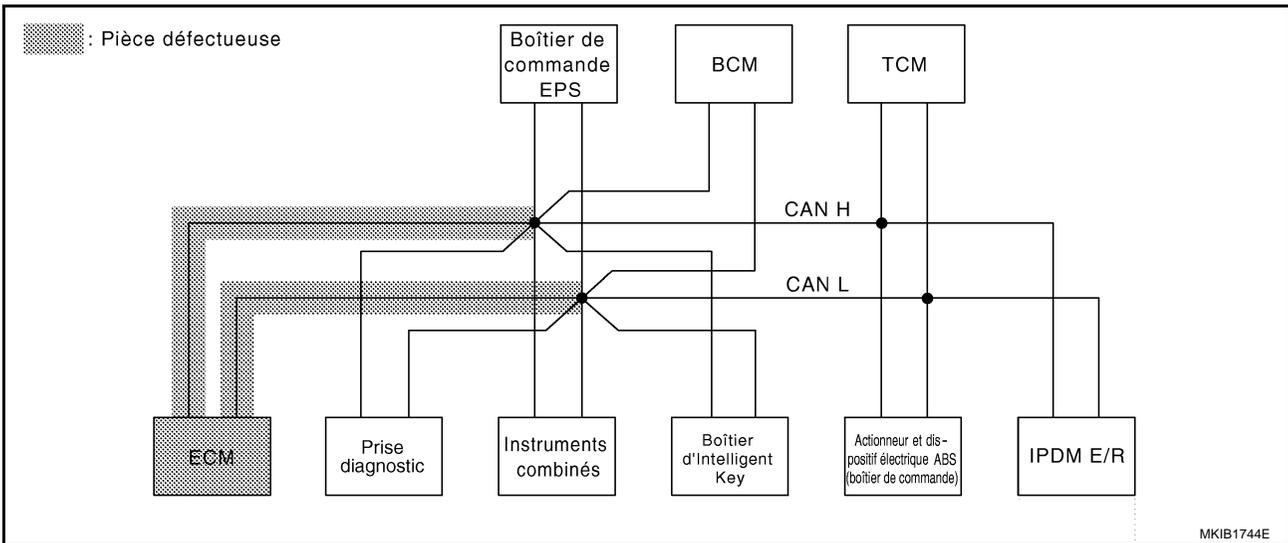


Cas 2 :

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-274, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2113E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

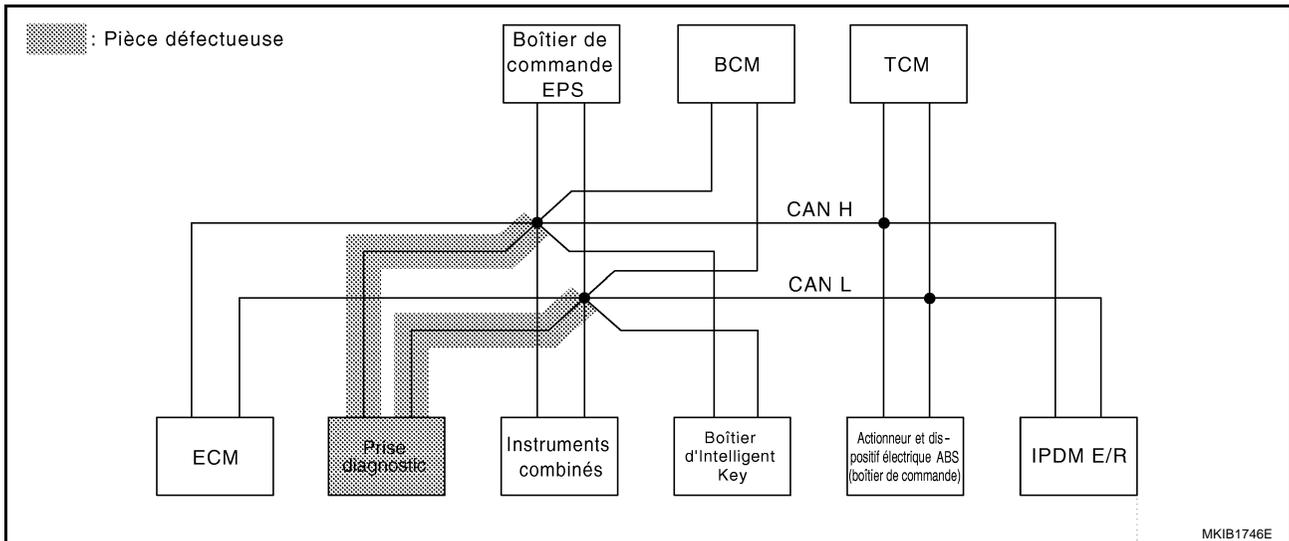
LAN

Cas 3 :

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-275, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2114E

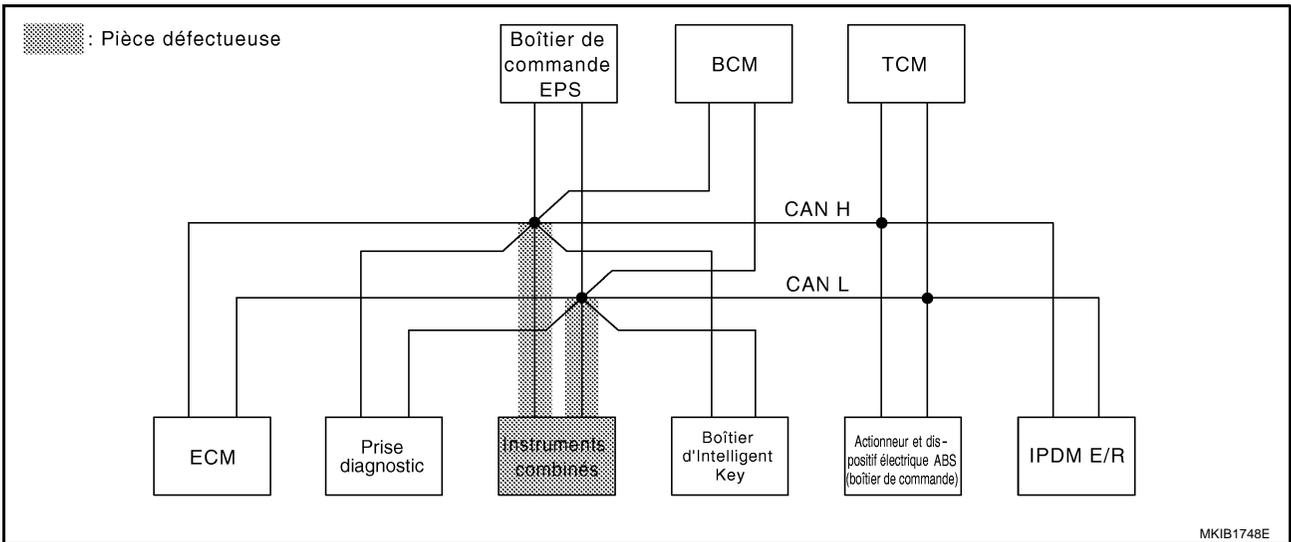


Cas 4 :

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-276, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2115E



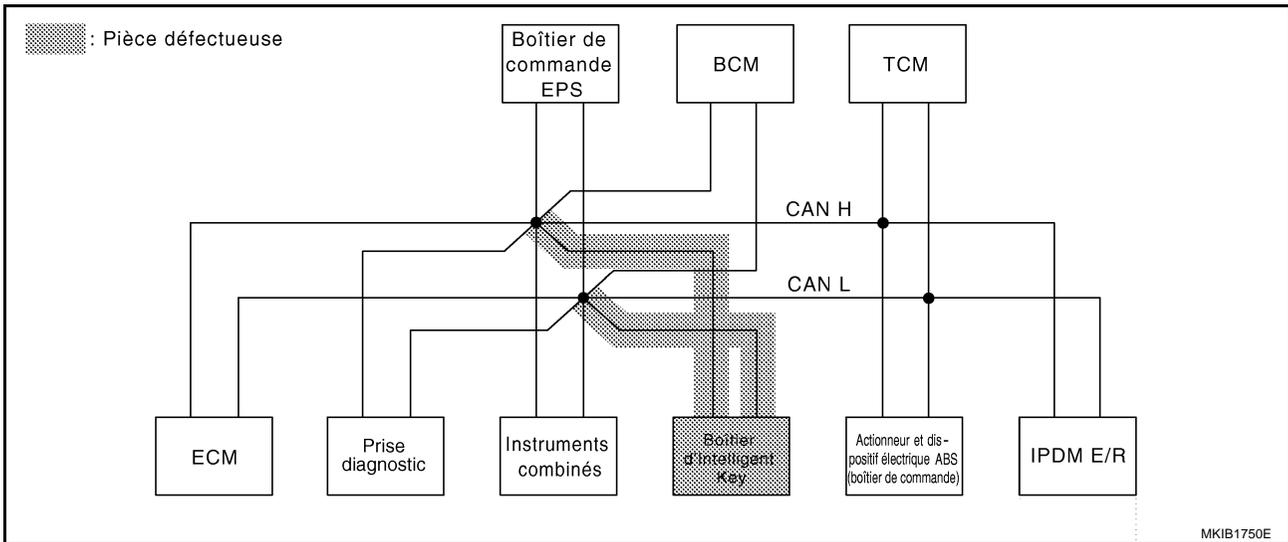
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 5 :

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-277, "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/ MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2116E

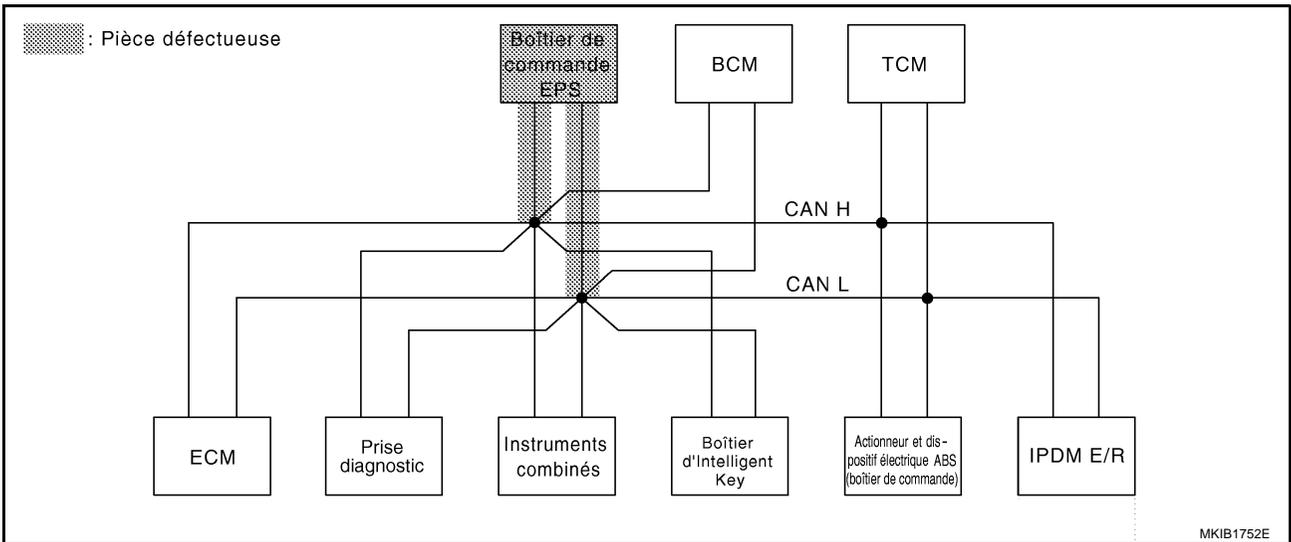


Cas 6 :

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-278, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2117E



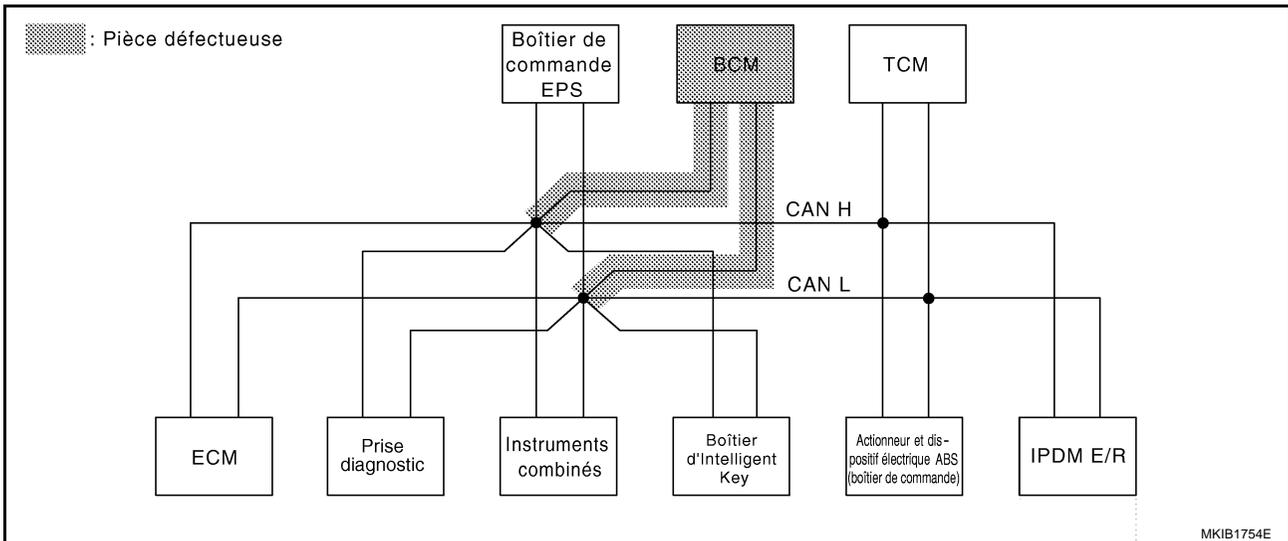
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 7 :

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-279, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2118E

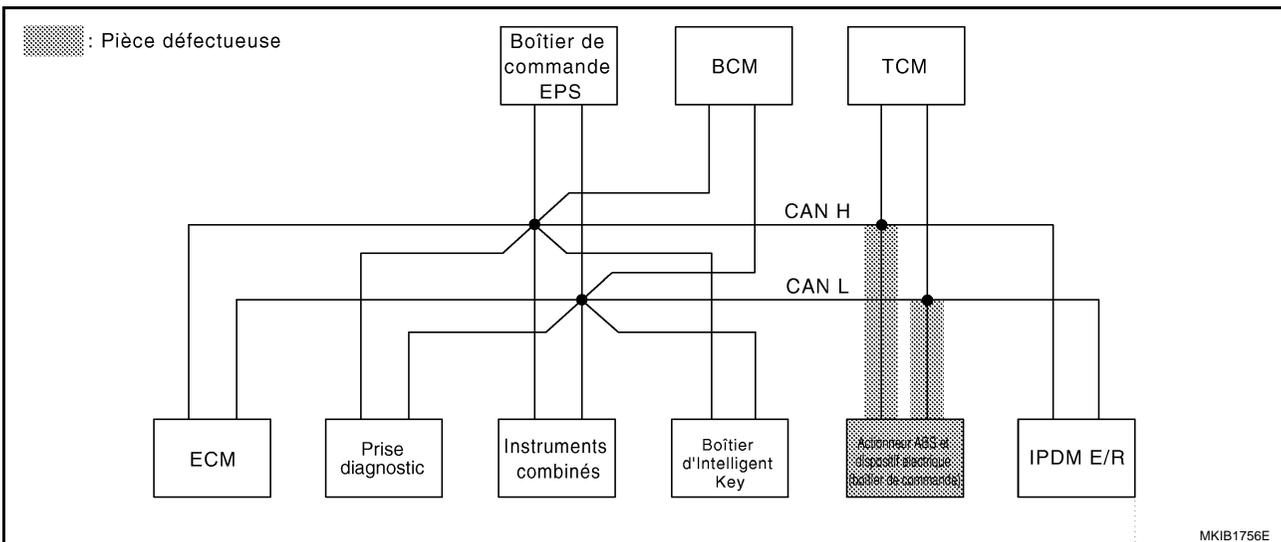


Cas 8 :

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-280](#), "[Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)](#)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2119E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 9)

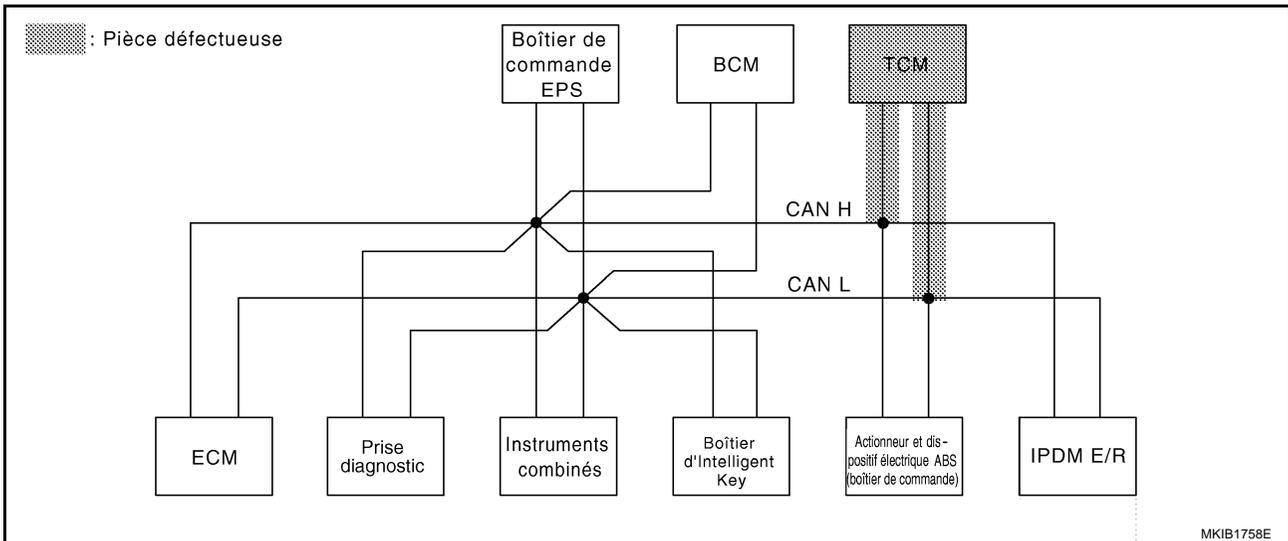
[CAN]

Cas 9 :

Vérifier le circuit du TCM Se reporter à [LAN-281, "Vérification du circuit du TCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2120E



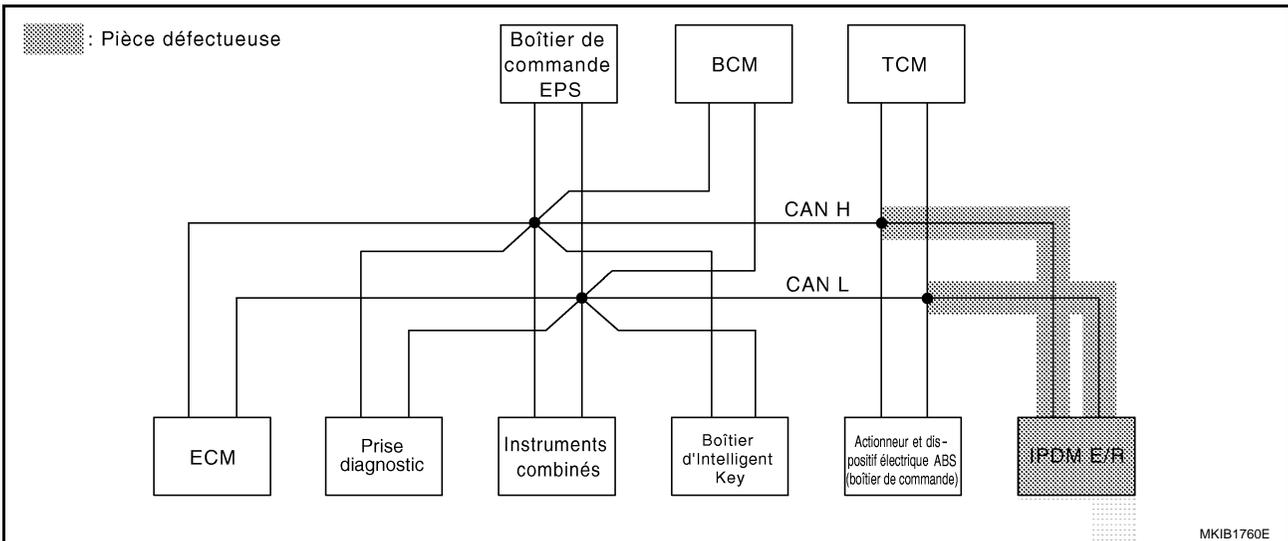
MKIB1758E

Cas 10 :

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-282, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2121E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Cas 11 :

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-283, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais ✓	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2122E

Cas 12 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-286, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2431E

Cas 13

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-286, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2124E

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005S8

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

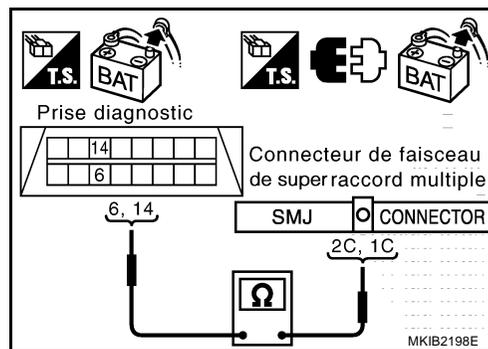
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

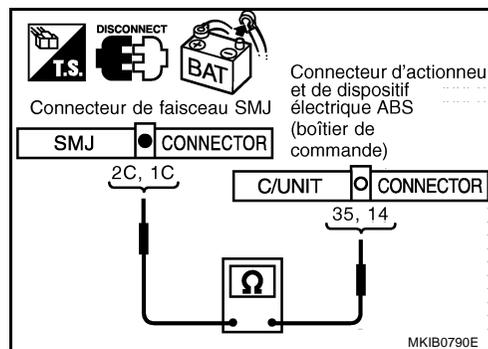
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 35 (R), 14 (W) du connecteur faisceau E47 du connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 35 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 14 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-259, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M

Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 94 (R) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et celle 86 (R) .

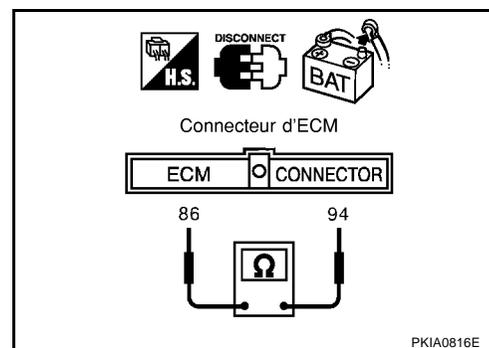
94 (R) – 86 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes suivantes ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

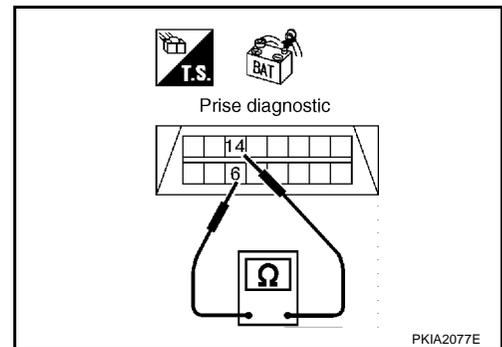
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-259. "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

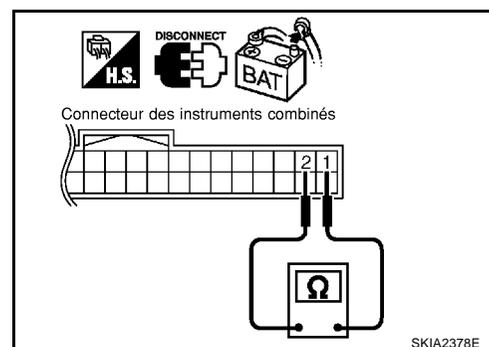
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

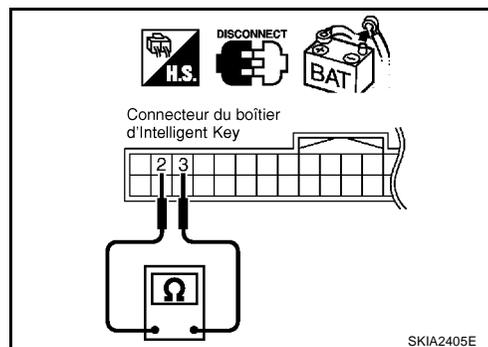
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 2 (R) et 3 (W) du connecteur de faisceau M51 du boîtier d'Intelligent Key.

2 (R) – 3 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'Intelligent Key.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le boîtier d'Intelligent Key et la prise diagnostic.



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

L

M

Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

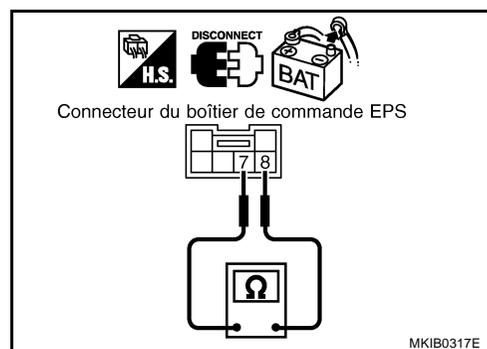
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

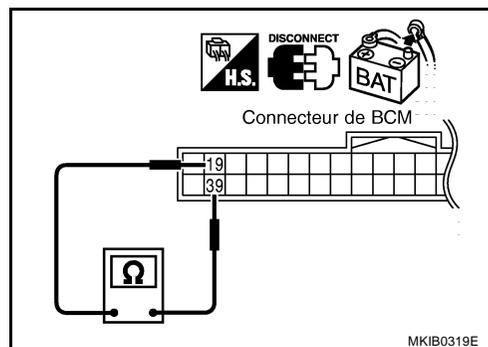
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34, "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005SF

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

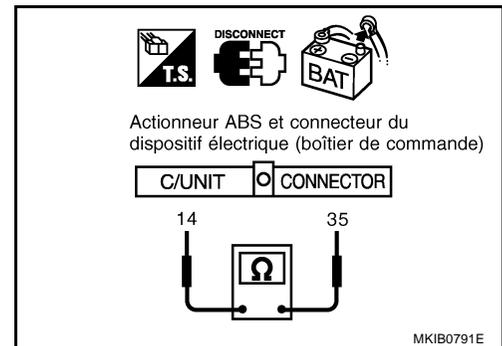
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

35 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM.



Vérification du circuit du TCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du TCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

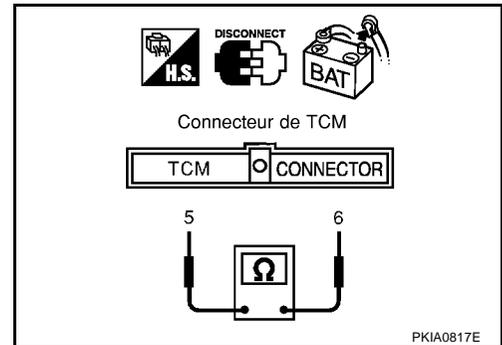
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 5 (R) du connecteur de faisceau E105 du TCM et 6 (W) .

5 (R) – 6 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le TCM.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

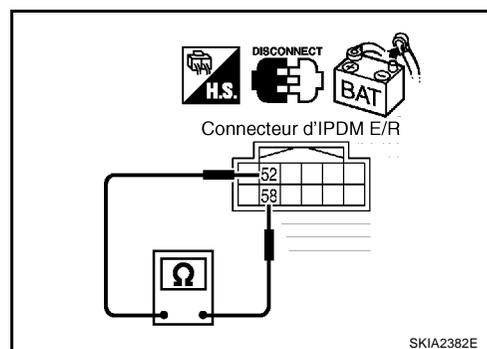
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier d'Intelligent Key
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - TCM (boîtier de commande de transmission)
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

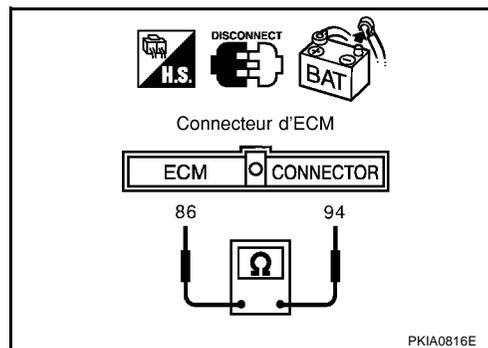
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

94 (R) – 86 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

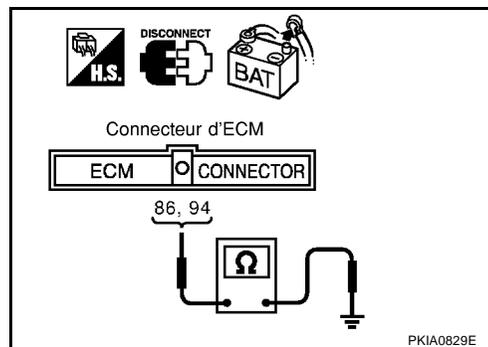
Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

86 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de TCM
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

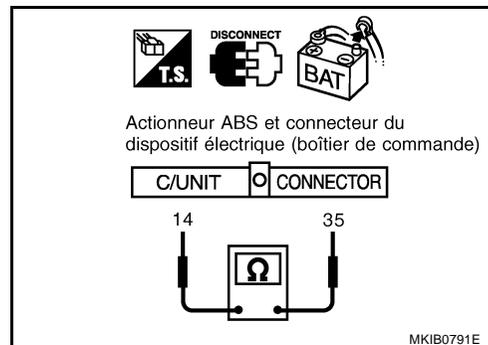
35 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et la masse.

35 (R) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.

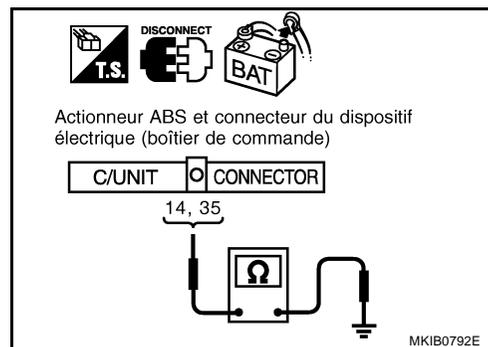
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

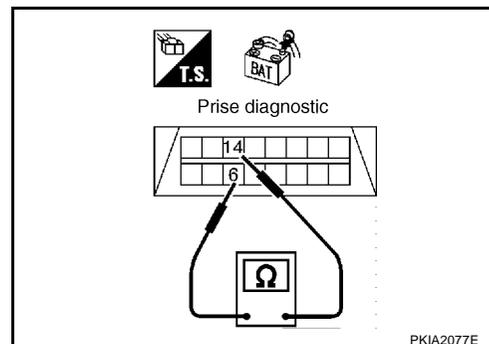
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

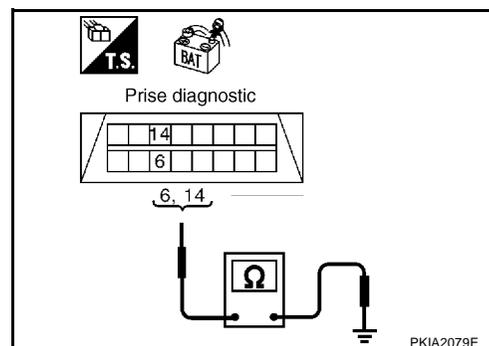
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-286. "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-259. "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005SJ

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

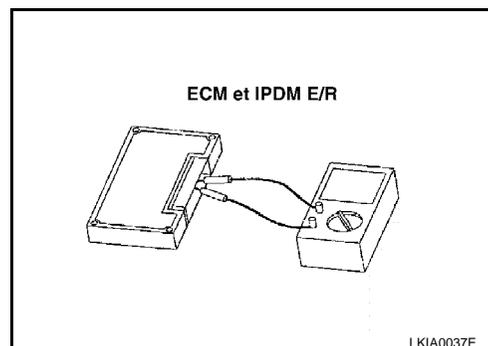
Inspection des composants

BKS005SK

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 94 et 86 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	94 – 86	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



SYSTEME CAN (TYPE 10)

PF2:23710

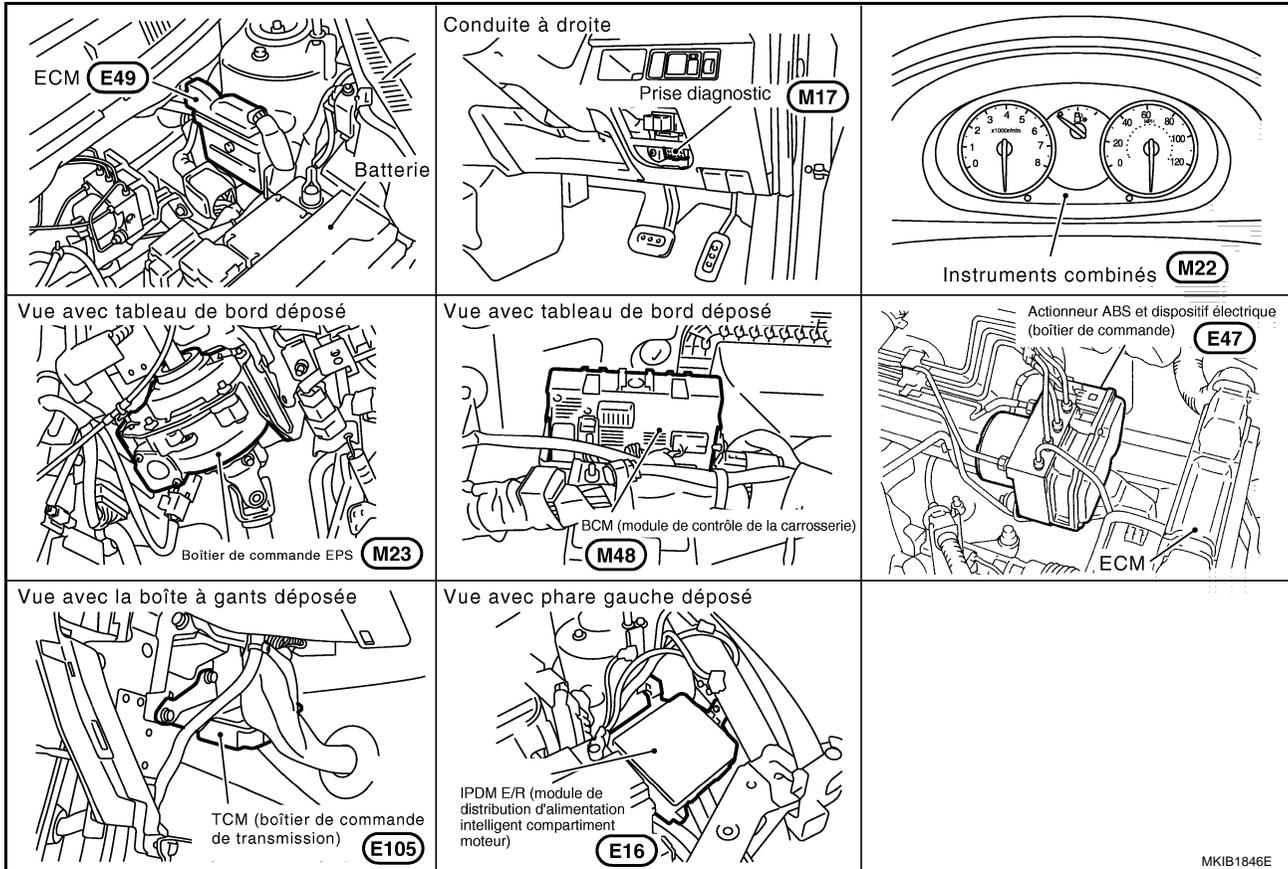
Description du système

BKS005SL

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005SM



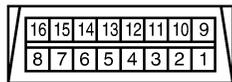
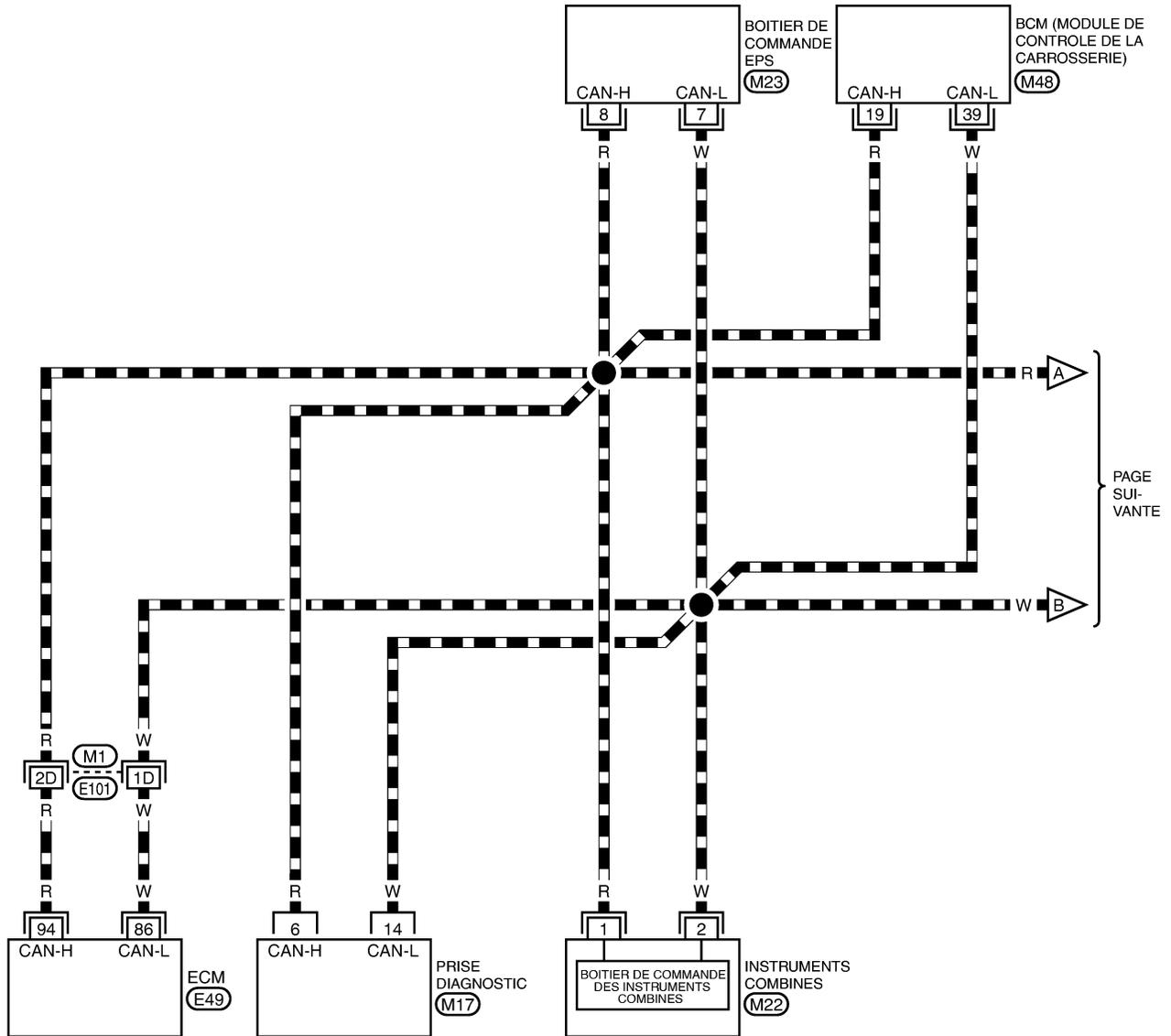
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M

Schéma de câblage — CAN —

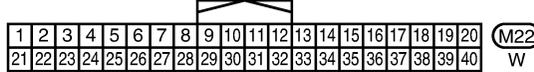
BKS005SN

LAN-CAN-19

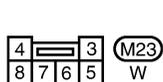
— : LIGNE DE DONNEES



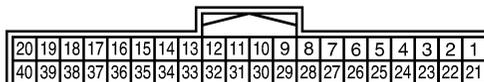
(M17)
W



(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W

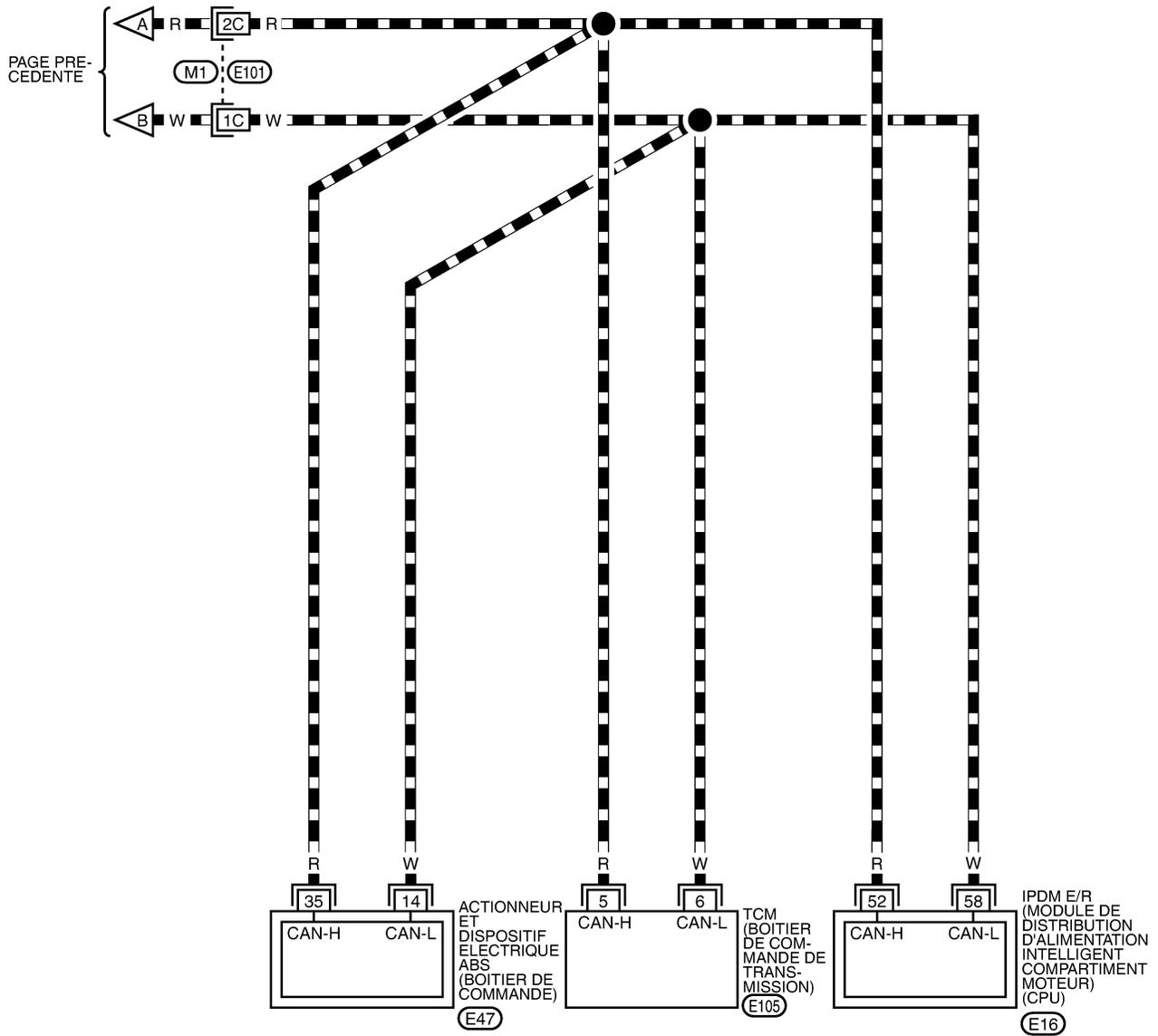


SE REPORTER A CE QUI SUIT.

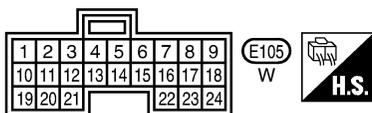
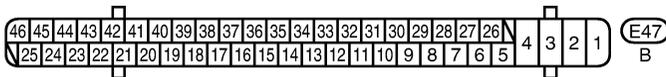
- (M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
- (E49) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

LAN-CAN-20

▬ : LIGNE DE DONNEES



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN		
CONSULT-II		
MOTEUR		
DEPART (VEH BASE NISSAN)		
DEPART (VEH X-BADGE)		
MODE AUXILIAIRE		
ECLAIRAGE	COPIER	

➔

SYSTEME DE SELECTION		
MOTEUR		
A/T		
ABS		
AIRBAG		
BCM		
AMPLI CLIM INSTRUMENT		
RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		
SUPPORT DE TRAVAIL		
RESULT AUTO-DIAG		
CONTROLE DE DONNEES		
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		
SIG COMMUNIC CAN		
TEST ACTIF		
Vers le bas		
RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

➔

RESULT AUTO-DIAG	
RESULTATS DTC OCCURRENCE	
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0
DONNEES FIGEES	
EFFAC	IMPRIMER
MODE	RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS", "T/A", et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		
SUPPORT DE TRAVAIL		
RESULT AUTO-DIAG		
CONTROLE DE DONNEES		
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		
SIG COMMUNIC CAN		
TEST ACTIF		
Vers le bas		
RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

➔

SIG COMMUNIC CAN	
MOTEUR	
IMPRIMER	
DIAG INITIAL	BON
DIAG TRANSMIS	BON
TCM	BON
VDC/TCS/ABS	BON
INSTRUMENTS/M ET A	BON
ICC	INCONNU
BCM /SEC	BON
IPDM E/R	BON
4x4/e4x4	INCONNU
IMPRIMER	Vers le bas
MODE	RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-291, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-291, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-293, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle				Diagnostic reçu						
Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 10)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
T/A

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
T/A

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM E/R

MKIB2189E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

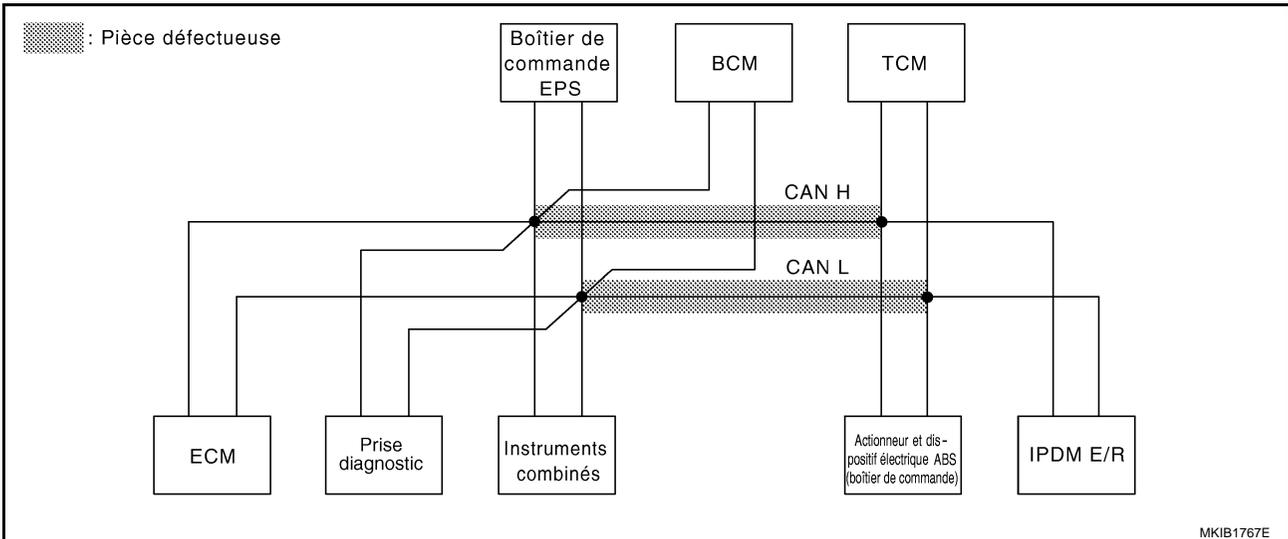
Si "MAUVAIS" s'affiche sur "COMM CAN" en mode "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" sur le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1 :

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-303, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)".](#)

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2126E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

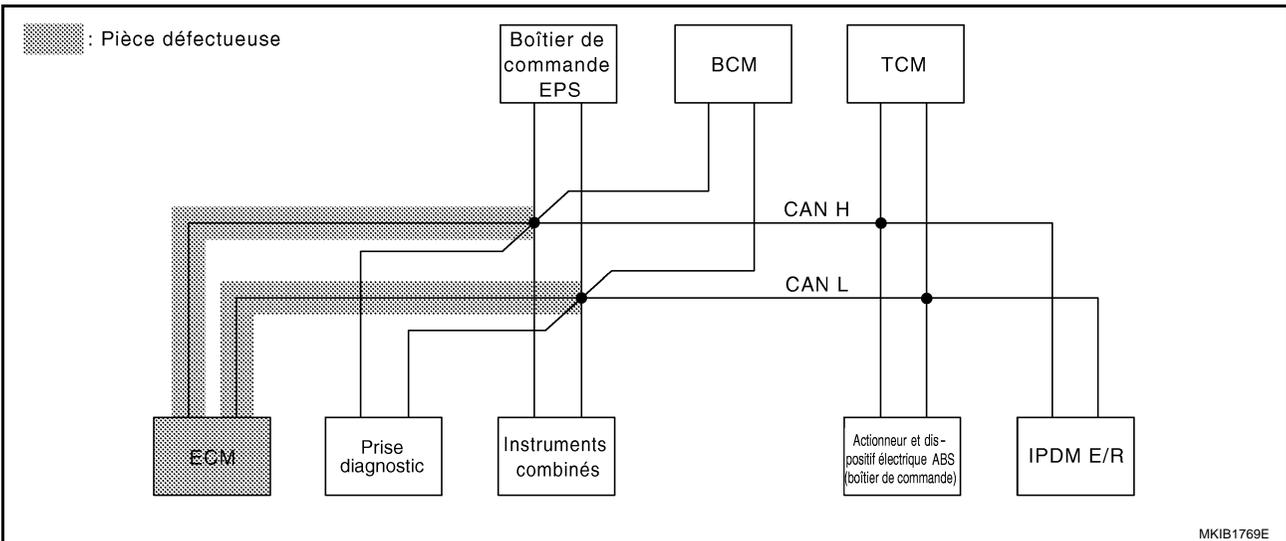
LAN

Cas 2 :

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-304, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2127E

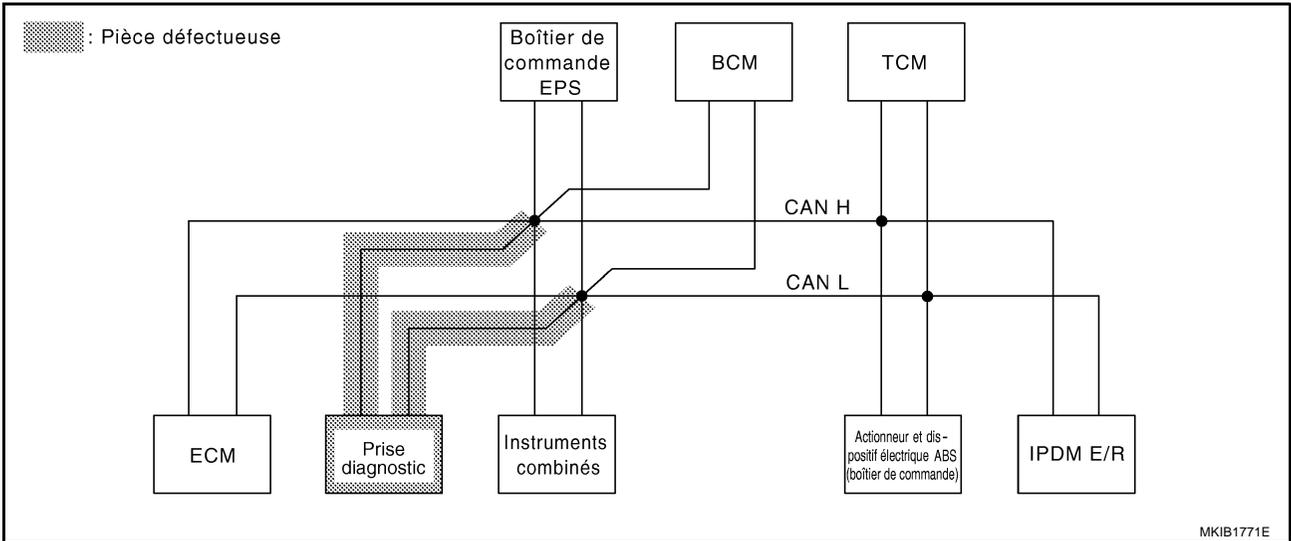


Cas 3 :

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-305](#), "Vérification du circuit de prise diagnostic".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2128E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

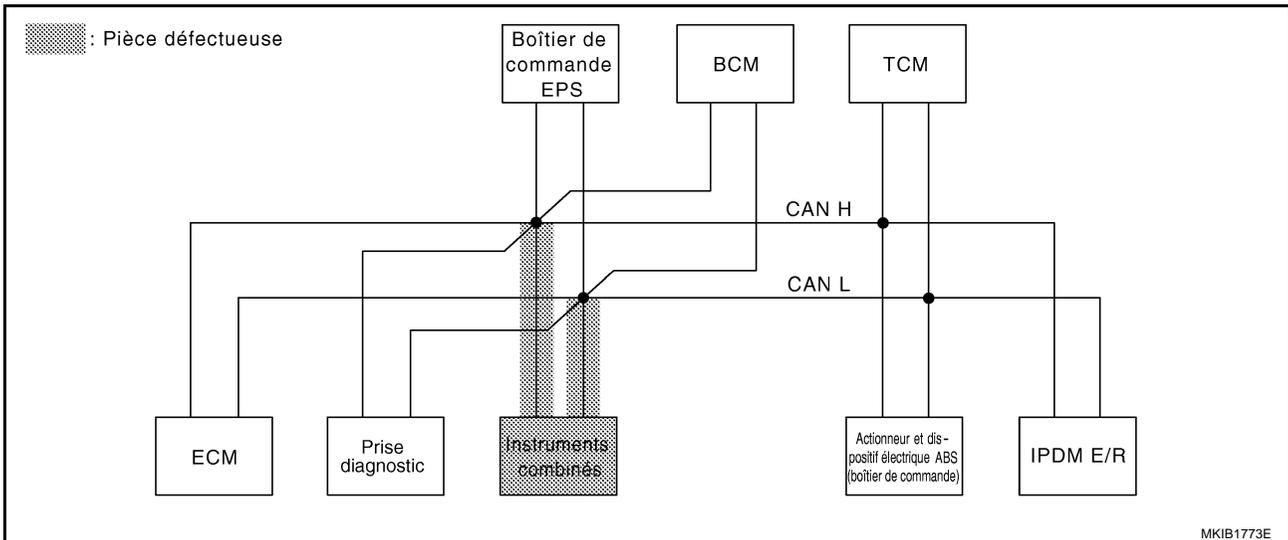
L
M

Cas 4 :

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-306, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2129E

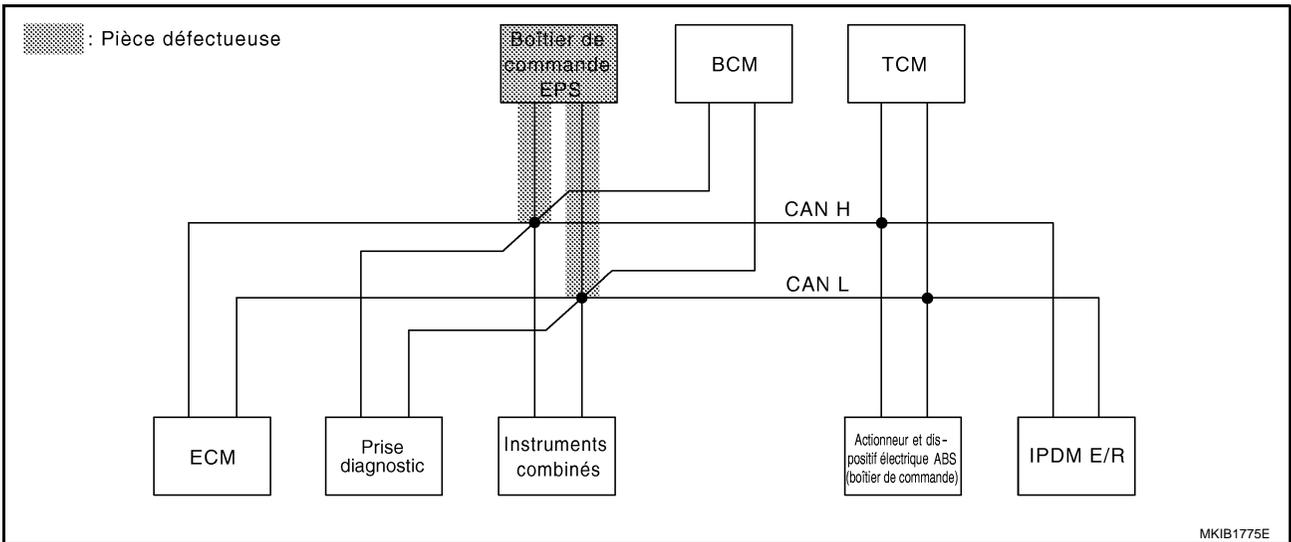


Cas 5 :

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-307, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2130E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

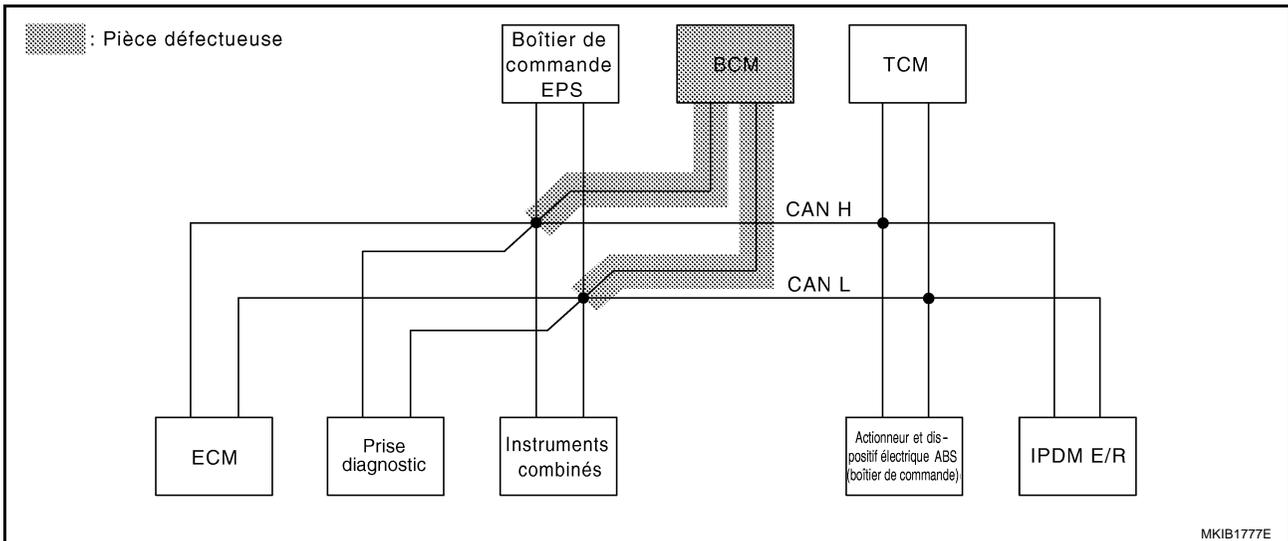
LAN

Cas 6 :

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-308, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2131E

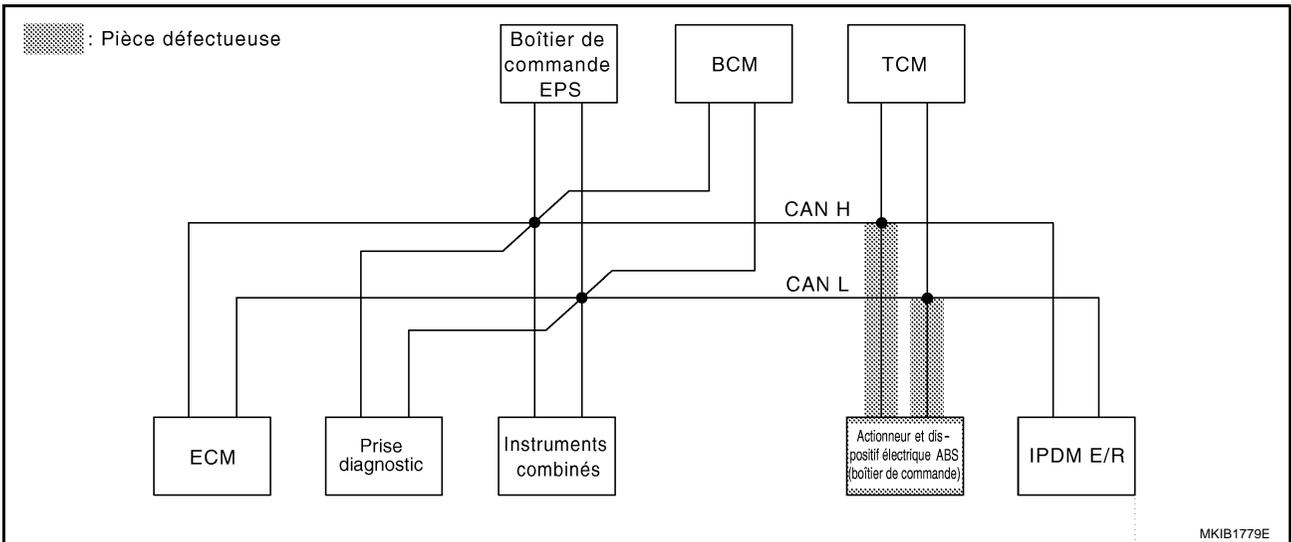


Cas 7 :

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-309](#).
 "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	–	Mauvais	INCONNU	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	INCONNU	INCONNU	–	–
BCM	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	INCONNU
ABS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–
BOITE AUTO	–	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	–	–	–
IPDM E/R	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	–	–

MKIB2132E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

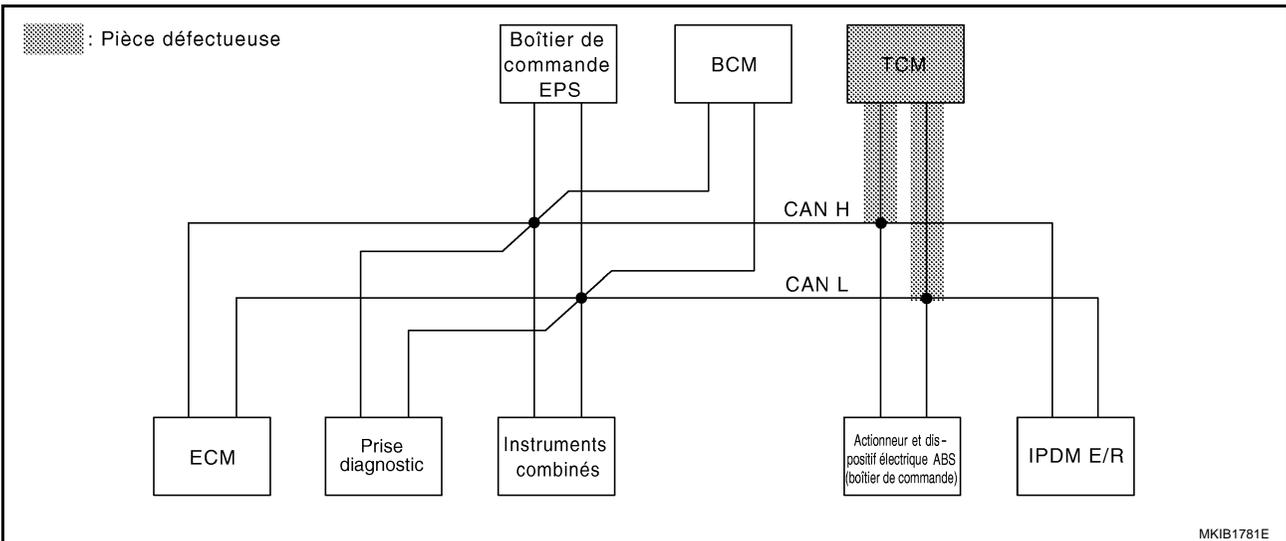
LAN

Cas 8 :

Vérifier le circuit du TCM Se reporter à [LAN-310, "Vérification du circuit du TCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—
BOITE AUTO	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—

MKIB2133E

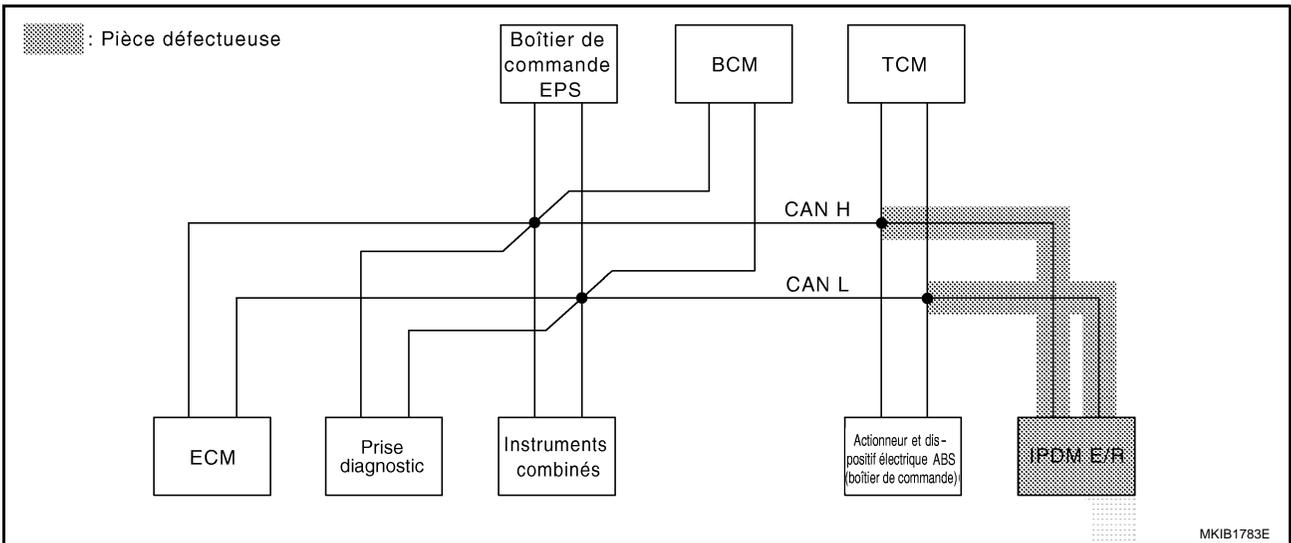


Cas 9 :

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-311, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	–	Mauvais	INCONNU	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	INCONNU	INCONNU	–	–
BCM	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	INCONNU
ABS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–
BOITE AUTO	–	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	–	–	–
IPDM E/R	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	–	–

MKIB2134E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Cas 10 :

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-312, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2135E

Cas 11 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-315, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-
T/A	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2432E

Cas 12 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-315, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-
BOITE AUTO	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-	-

MKIB2137E

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

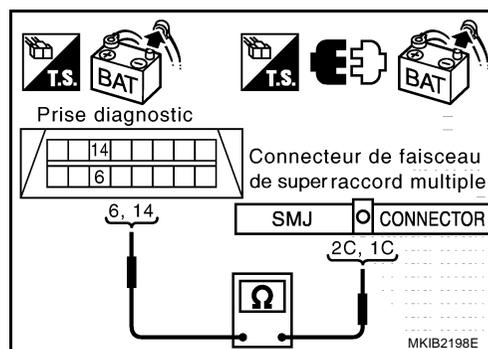
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

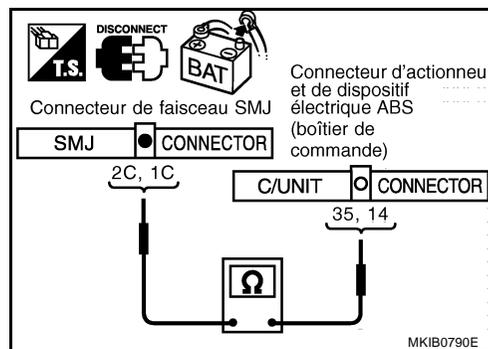
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 35 (R), 14 (W) du connecteur faisceau E47 du connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 35 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 14 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-290, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 94 (R) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et celle 86 (R) .

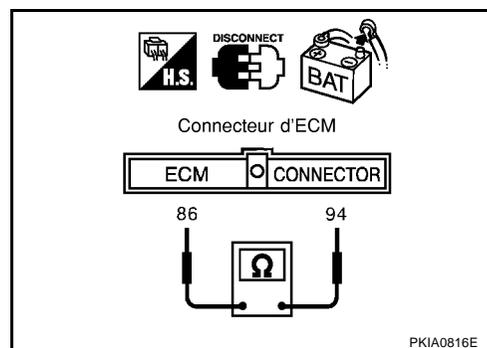
94 (R) – 86 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

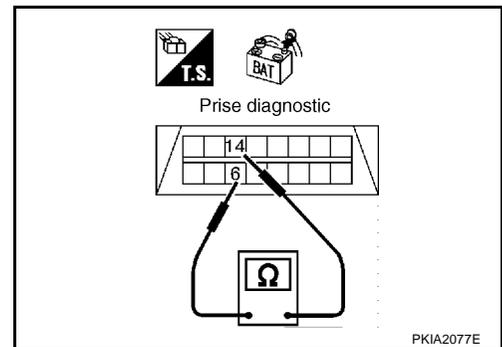
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-290. "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

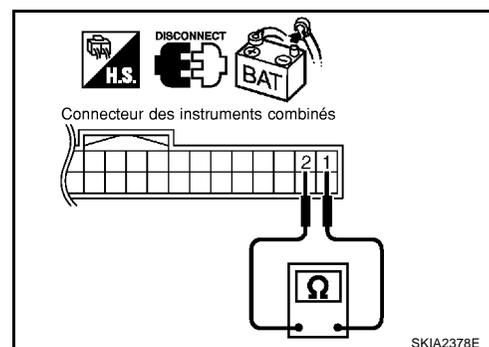
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

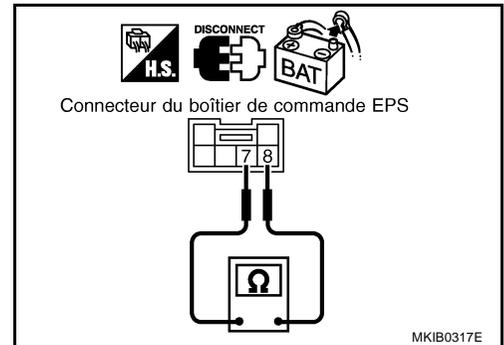
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

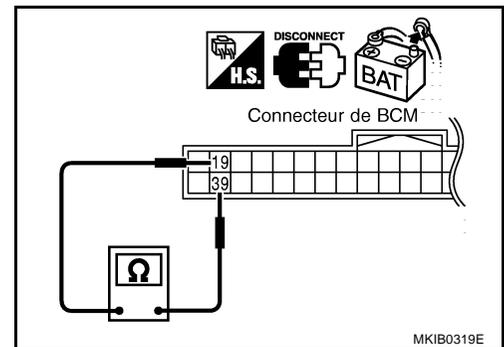
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34. "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005SV

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

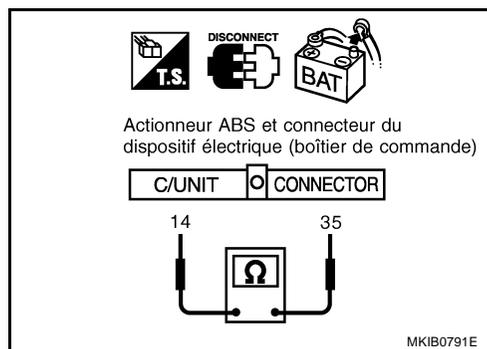
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

35 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du TCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du TCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

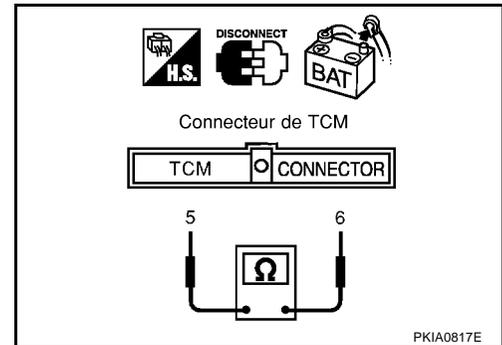
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du TCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 5 (R) du connecteur de faisceau E105 du TCM et 6 (W) .

5 (R) – 6 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le TCM.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

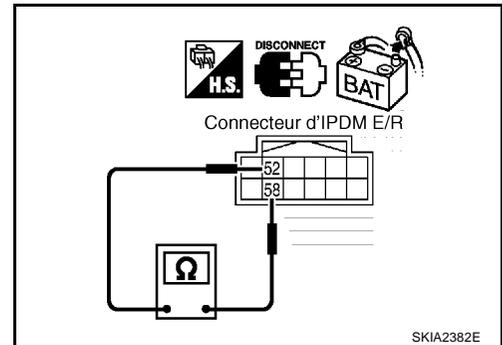
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le TCM et l'IPDM E/R.



SKIA2382E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - TCM (boîtier de commande de transmission)
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

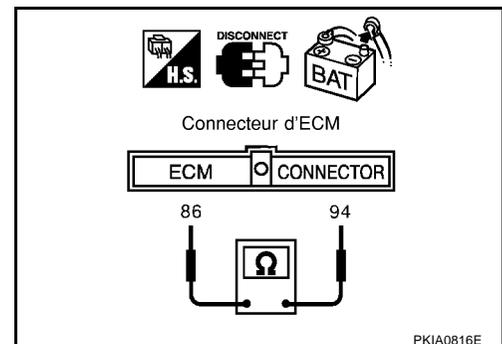
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

94 (R) – 86 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



PKIA0816E

3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

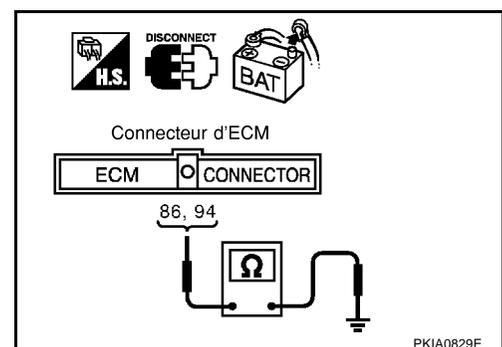
94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

86 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



PKIA0829E

4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de TCM
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

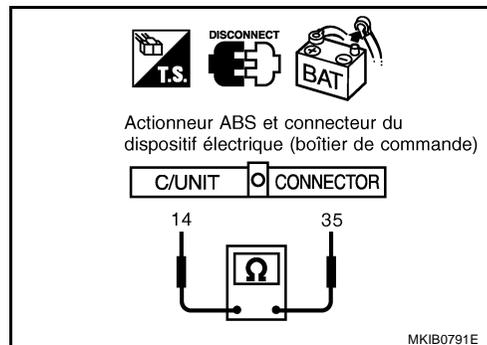
35 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et la masse.

35 (R) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.

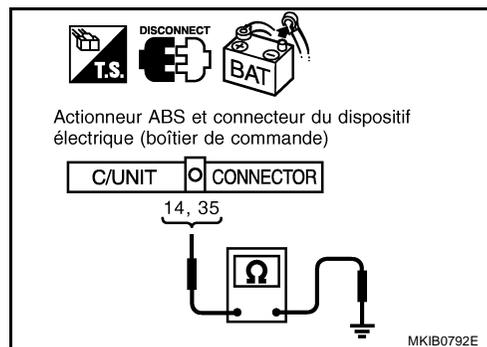
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et le TCM
- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

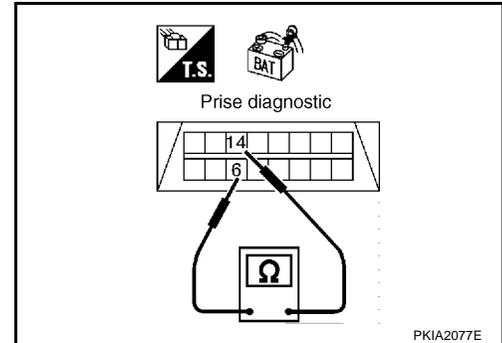
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

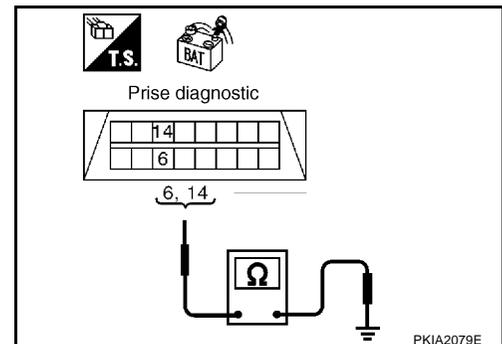
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-315, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-290, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005SZ

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

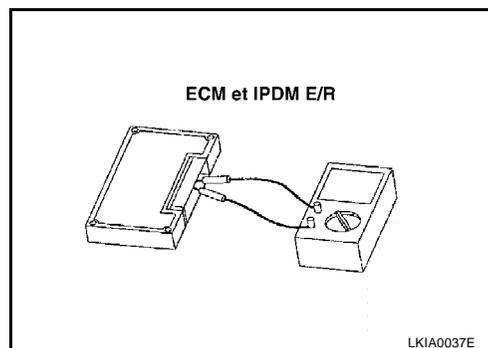
Inspection des composants

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

BKS005T0

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 94 et 86 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	94 – 86	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 11)

PF2:23710

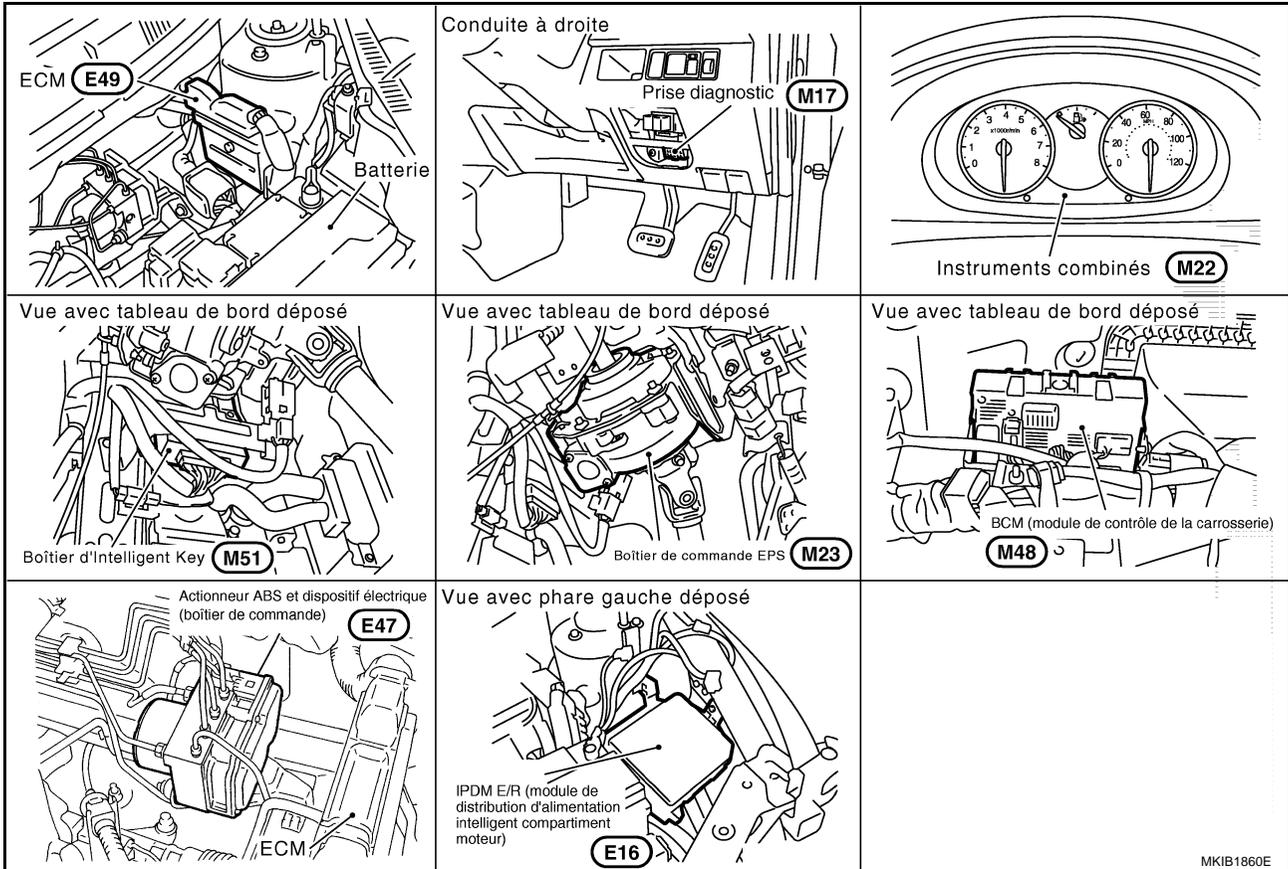
Description du système

BKS005T1

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005T2



SYSTEME CAN (TYPE 11)

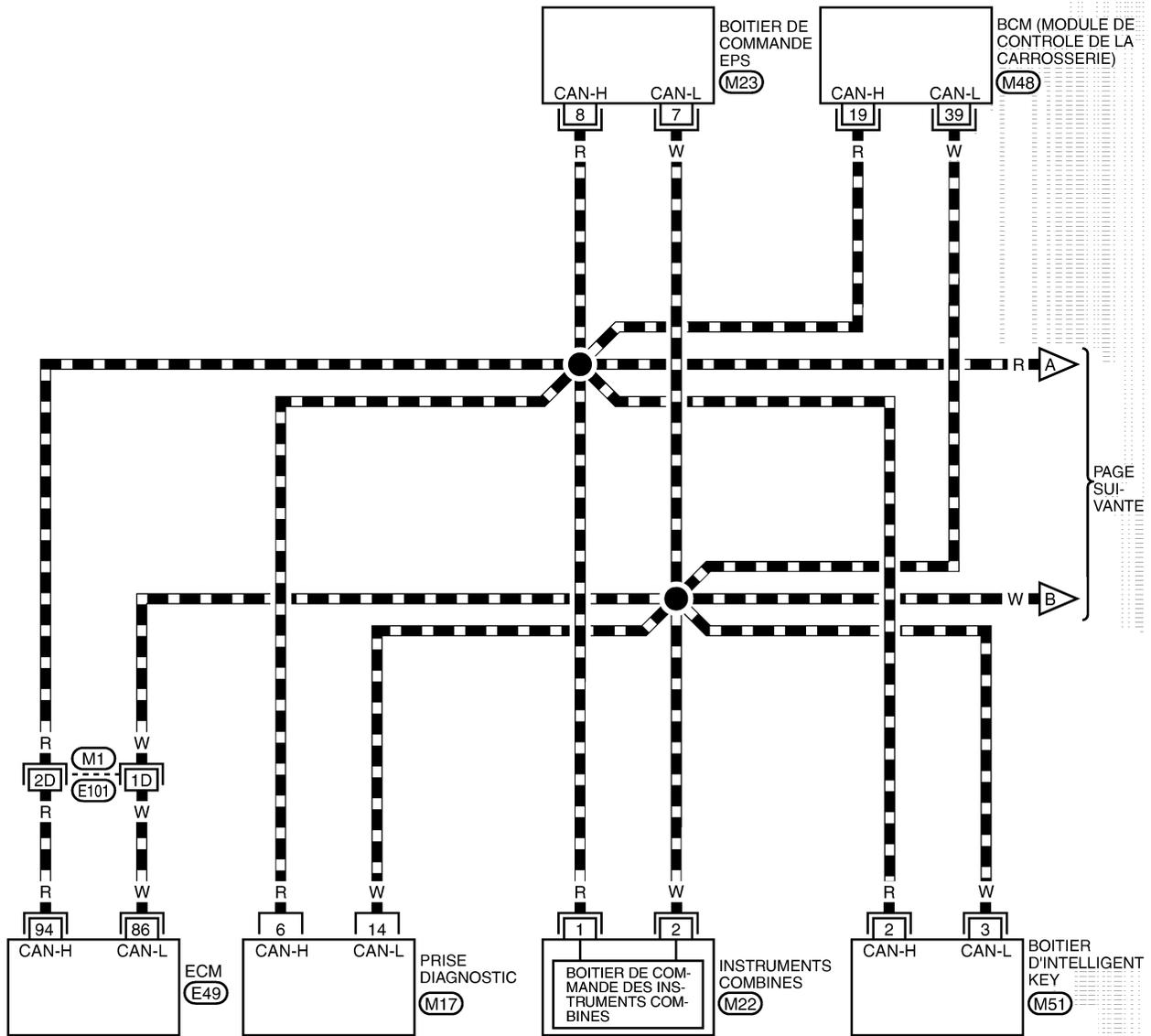
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS005T3

LAN-CAN-21

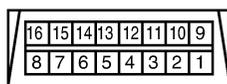
▬ : LIGNE DE DONNEES



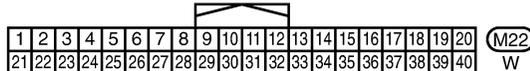
PAGE SUIVANTE

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN



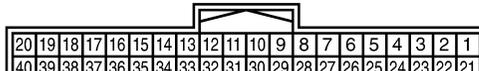
(M17)
W



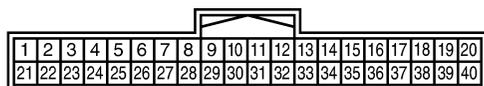
(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W



(M51)
W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

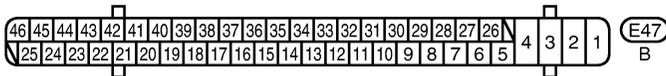
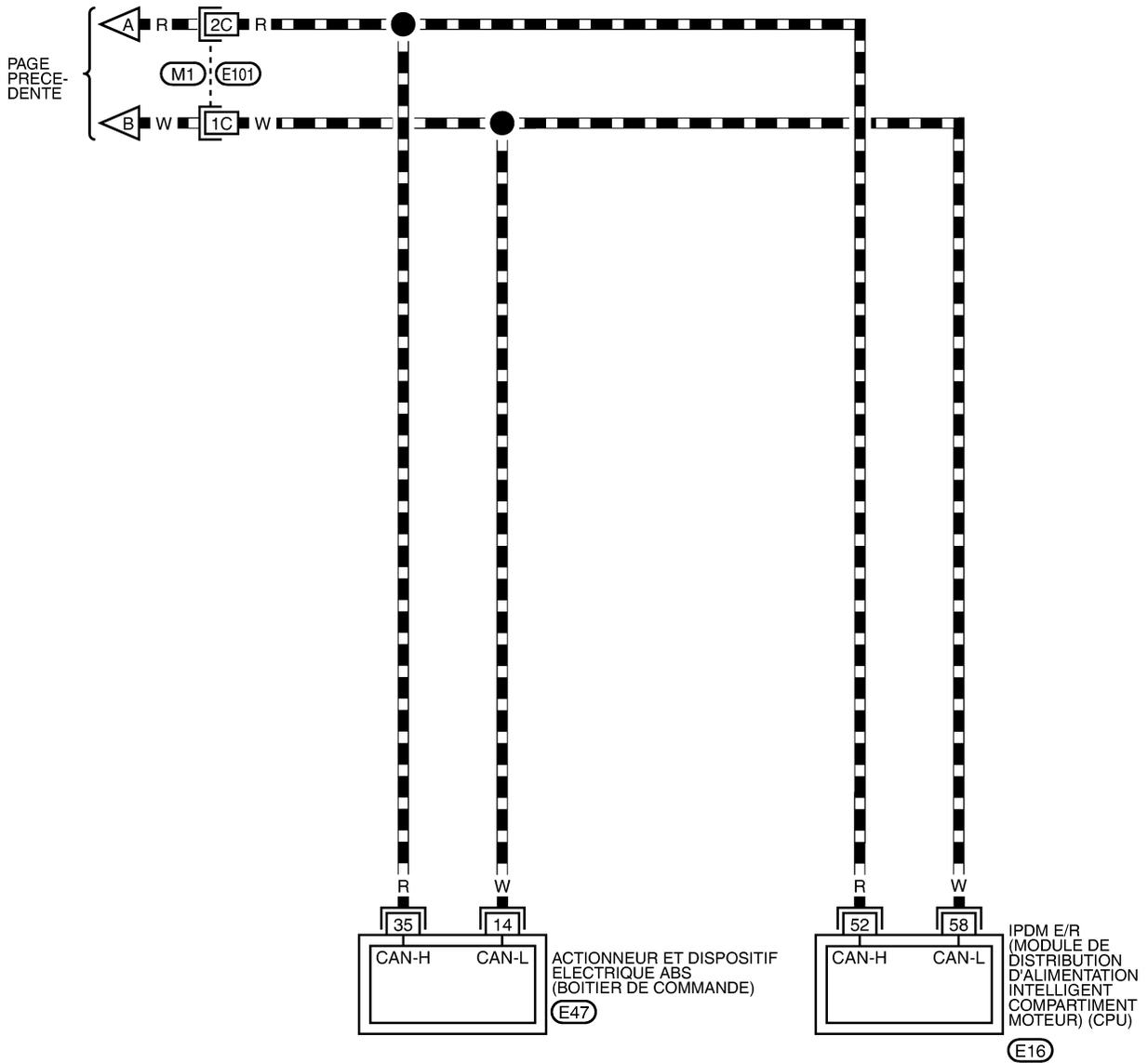
(M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E49) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA4505E

LAN-CAN-22

▬ : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN CONSULT-II MOTEUR DEPART (VEH BASE NISSAN) DEPART (VEH X-BADGE) MODE AUXILIAIRE ECLAIRAGE COPIER	➔	SYSTEME DE SELECTION MOTEUR A/T ABS AIRBAG BCM AMPLI CLIM INSTRUMENT RETOUR ECLAIRAGE COPIER
---	---	---

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG SUPPORT DE TRAVAIL RESULT AUTO-DIAG CONTROLE DE DONNEES CONTROLE DE DONNEES (SPEC) SIG COMMUNIC CAN TEST ACTIF Vers le bas RETOUR ECLAIRAGE COPIER	➔	RESULT AUTO-DIAG RESULTATS DTC OCCURRENCE <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">CIRC COMMUNIC CAN [U1000]</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> DONNEES FIGEES EFFAC IMPRIMER MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0				
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0							

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG SUPPORT DE TRAVAIL RESULT AUTO-DIAG CONTROLE DE DONNEES CONTROLE DE DONNEES (SPEC) SIG COMMUNIC CAN TEST ACTIF Vers le bas RETOUR ECLAIRAGE COPIER	➔	SIG COMMUNIC CAN MOTEUR IMPRIMER DIAG INITIAL BON DIAG TRANSMIS BON TCM BON VDC/TCS/ABS BON INSTRUMENTS/M ET A BON ICC INCONNU BCM /SEC BON IPDM E/R BON 4x4/e4x4 INCONNU IMPRIMER Vers le bas MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER
---	---	--

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-320, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-320, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
- Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.

- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-322, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

SYSTEME CAN (TYPE 11)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

MKIB2190E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

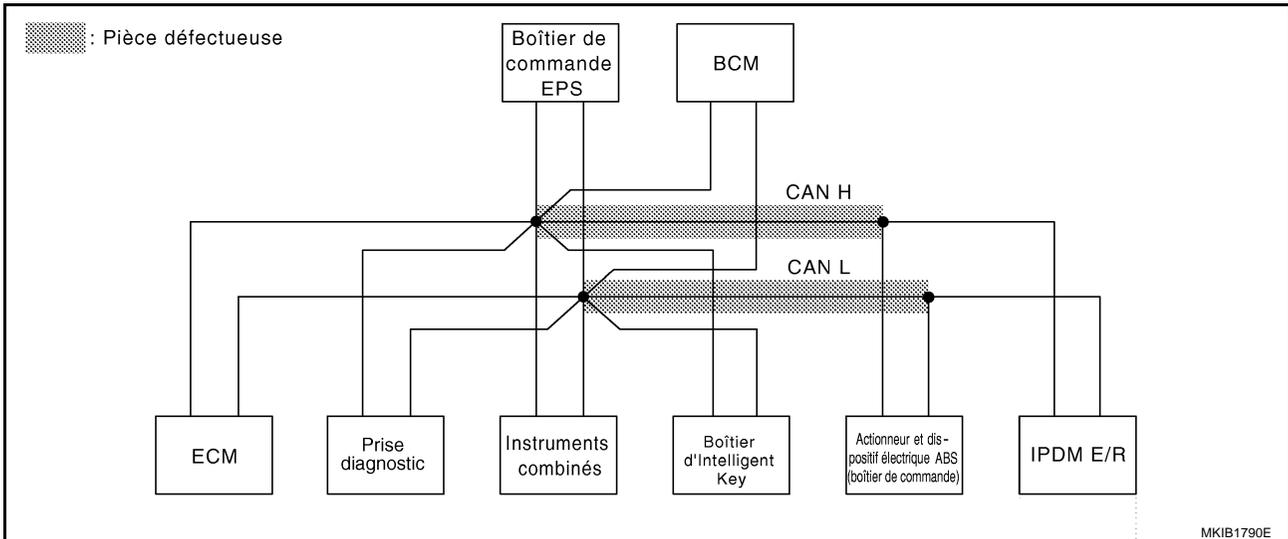
Si "MAUVAIS" s'affiche sur "COMM CAN" en mode "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" sur le boîtier de commande de diagnostique, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1 :

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-332, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/META	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2139E

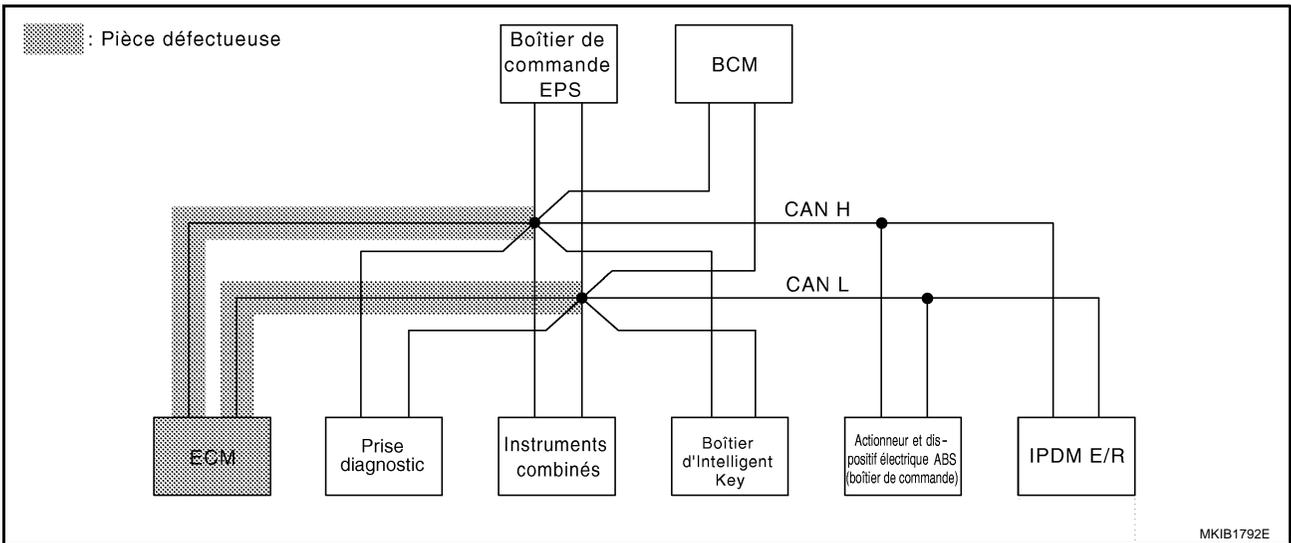


Cas 2 :

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-333, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	–	Mauvais	INCONNU	–	INCONNU	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	–
EPS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	INCONNU	–
BCM	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	INCONNU	–	–	–
IPDM E/R	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	–	–	–	INCONNU	–	–

MKIB2140E



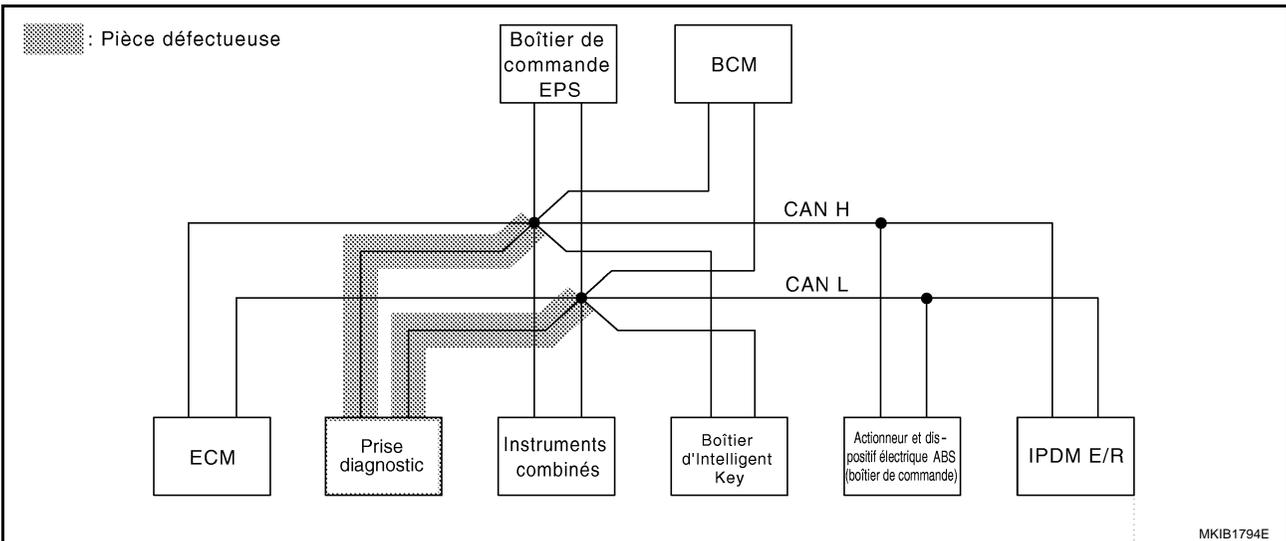
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

Cas 3 :

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-334, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2141E

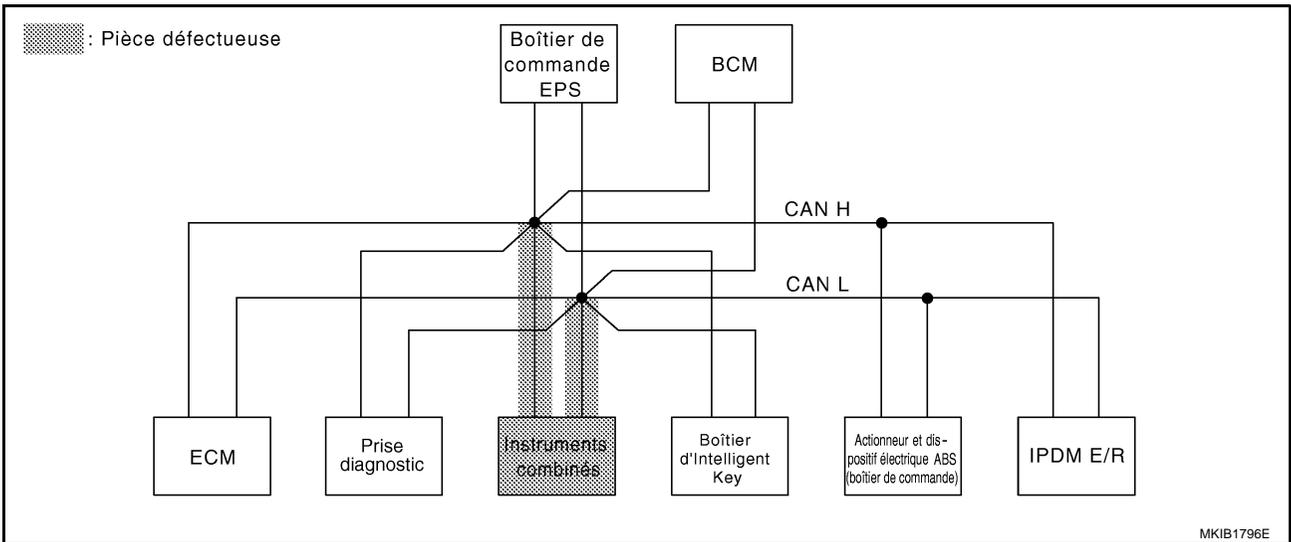


Cas 4 :

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-335, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	–	Mauvais	INCONNU	–	INCONNU	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	–
EPS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	INCONNU	–
BCM	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	INCONNU	–	–	–
IPDM E/R	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	–	–	–	INCONNU	–	–

MKIB2142E



MKIB1796E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

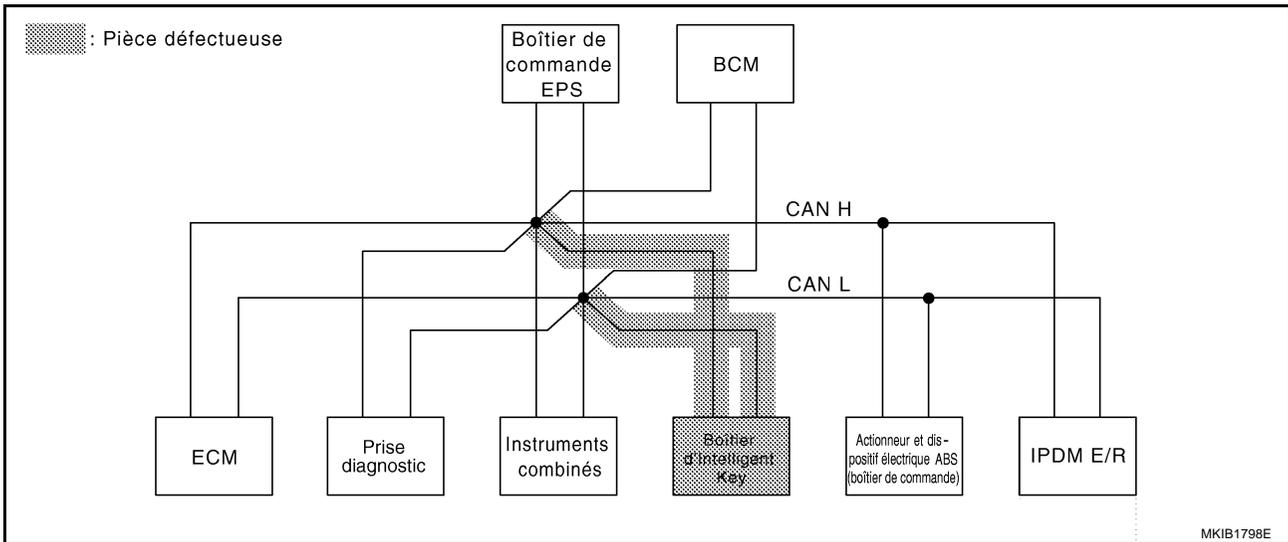
LAN

Cas 5 :

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-336](#), "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2143E

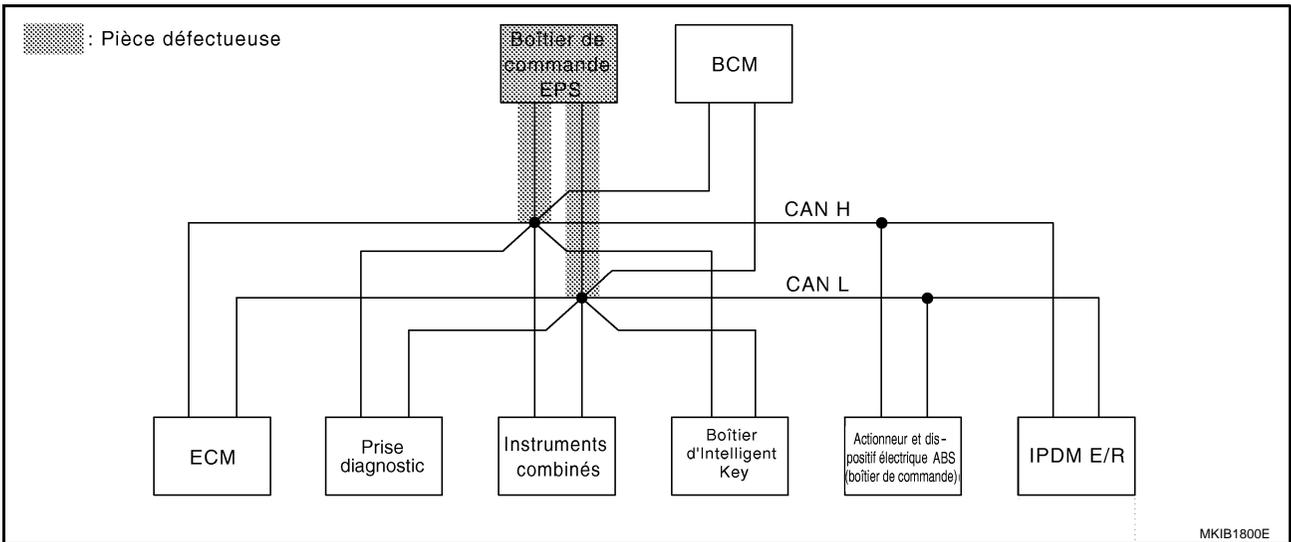


Cas 6 :

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-337, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	–	Mauvais	INCONNU	–	INCONNU	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	–
EPS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	INCONNU	–
BCM	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	INCONNU	–	–	–
IPDM E/R	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	–	–	–	INCONNU	–	–

MKIB2144E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

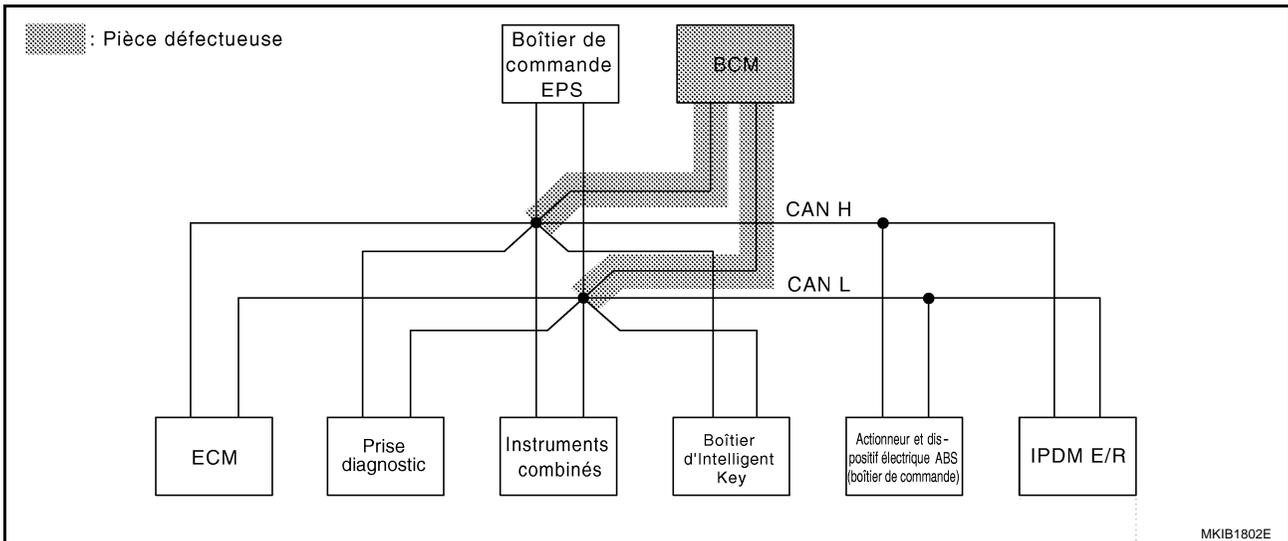
LAN

Cas 7 :

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-338, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2145E

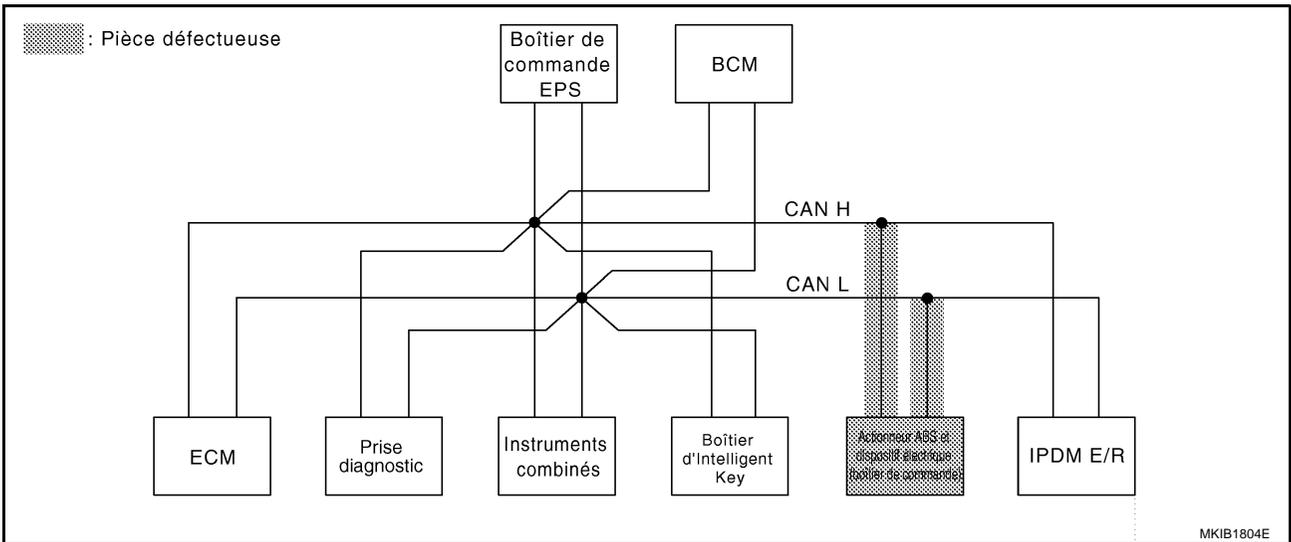


Cas 8 :

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-339](#).
 "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	–	Mauvais	INCONNU	–	INCONNU	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	–	–
EPS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	INCONNU	–
BCM	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	–	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	INCONNU	–	INCONNU	–	–	–
IPDM E/R	Aucune indication	–	INCONNU	INCONNU	–	–	–	INCONNU	–	–

MKIB2146E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

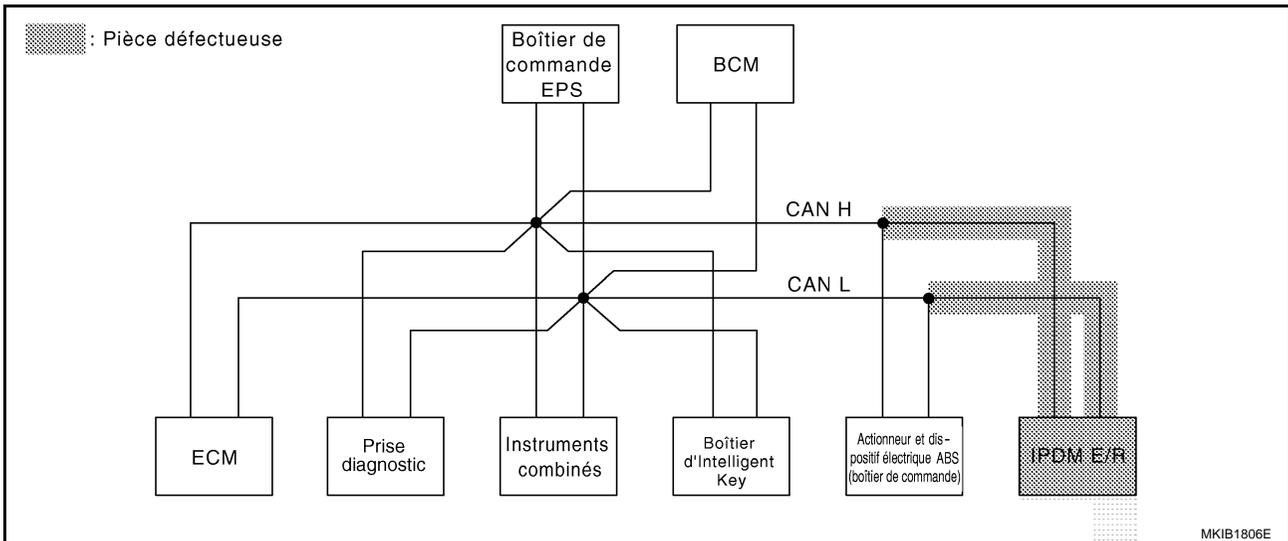
LAN

Cas 9 :

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-340, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2147E



Cas 10 :

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-341, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2148E

Cas 11 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-344, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	UNKWN	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2433E

Cas 12 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-344, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2150E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

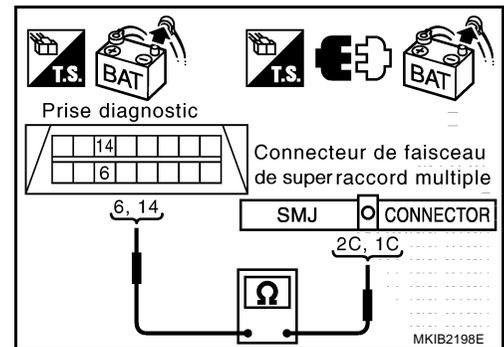
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



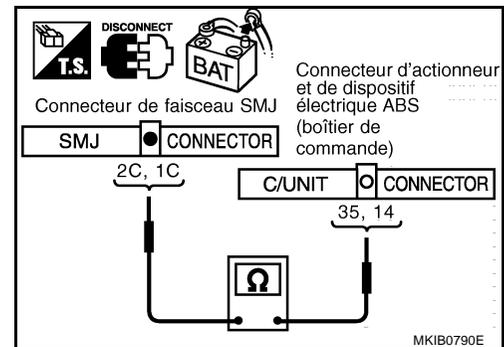
3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 35 (R), 14 (W) du connecteur faisceau E47 du connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 35 (R) : il doit y avoir continuité.
1C (W) – 14 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-319, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

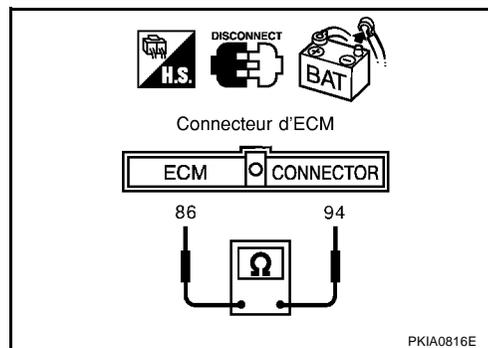
1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM

94 (R) – 86 (W) : Env. 108 – 132 Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

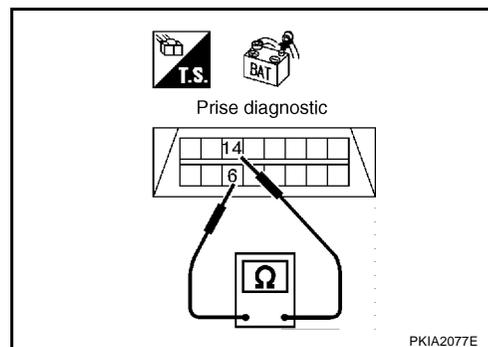
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-319, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

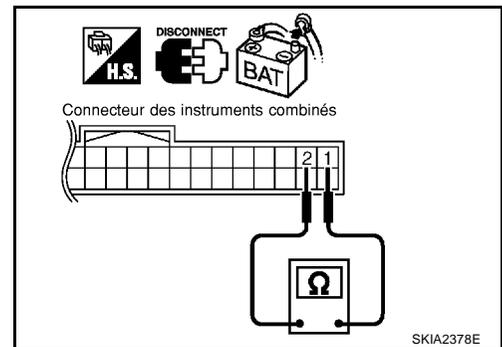
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

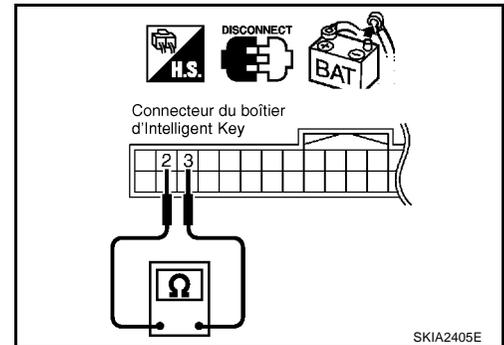
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 2 (R) et 3 (W) du connecteur de faisceau M51 du boîtier d'Intelligent Key.

2 (R) – 3 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'Intelligent Key.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le boîtier d'Intelligent Key et la prise diagnostic.



Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

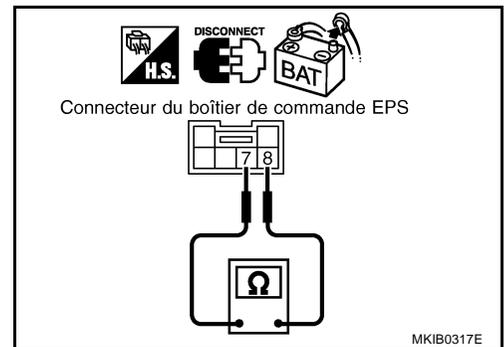
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

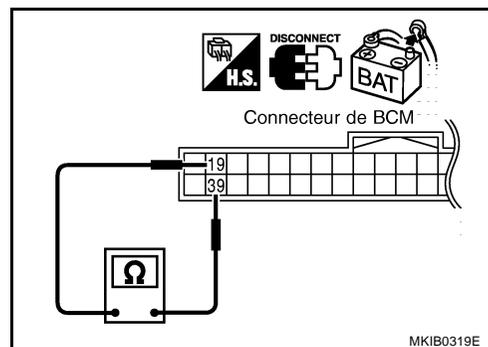
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34. "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005TC

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

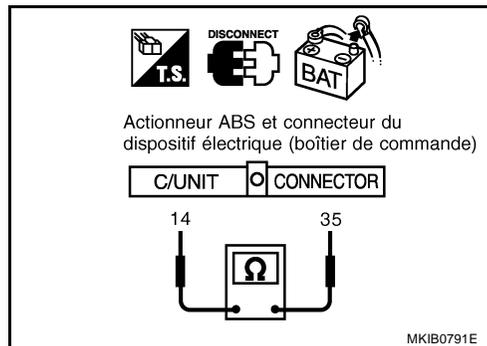
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

35 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur ABS, le dispositif électrique (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

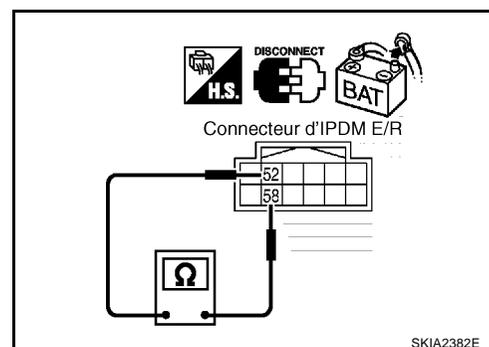
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier d'Intelligent Key
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

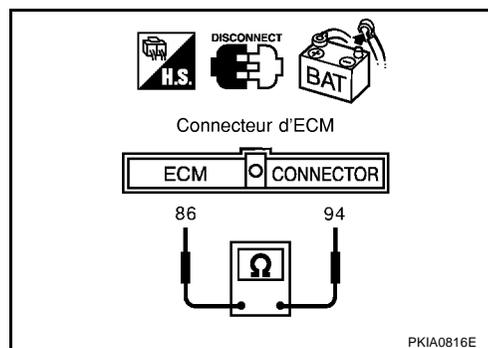
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

94 (R) – 86 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

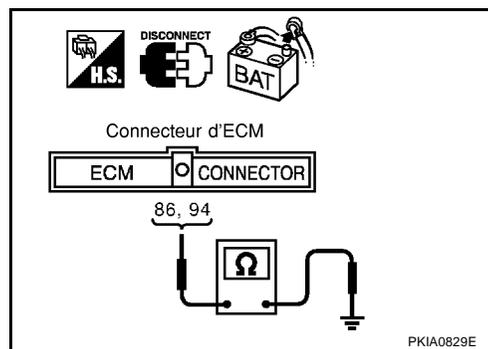
94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

86 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

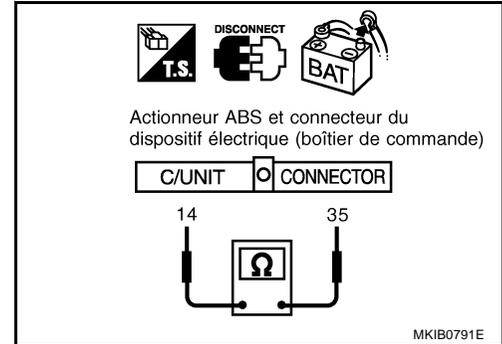
35 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et la masse.

35 (R) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.

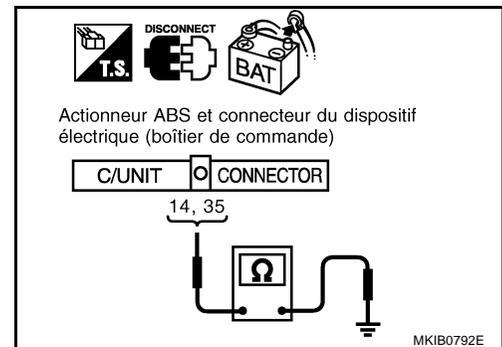
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

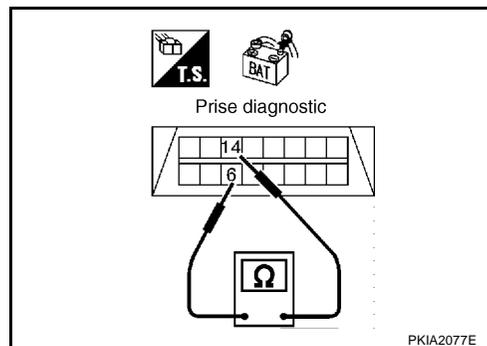
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

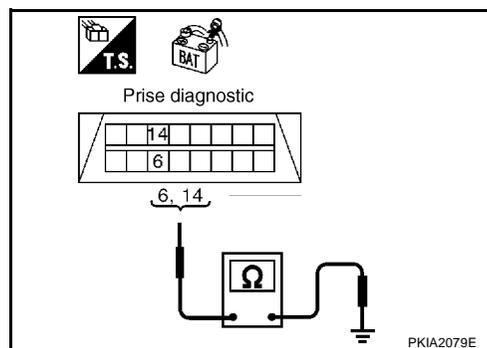
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-344, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-319, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005TF

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

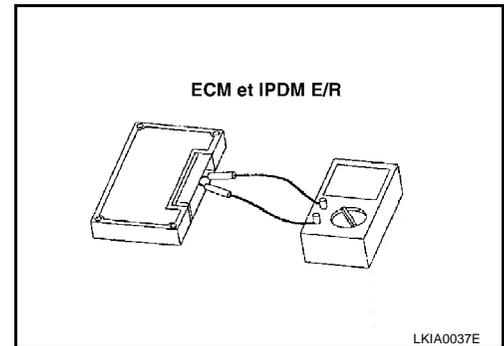
Inspection des composants

BKS005TG

VÉRIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 94 et 86 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	94 – 86	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



SYSTEME CAN (TYPE 12)

PFP:23710

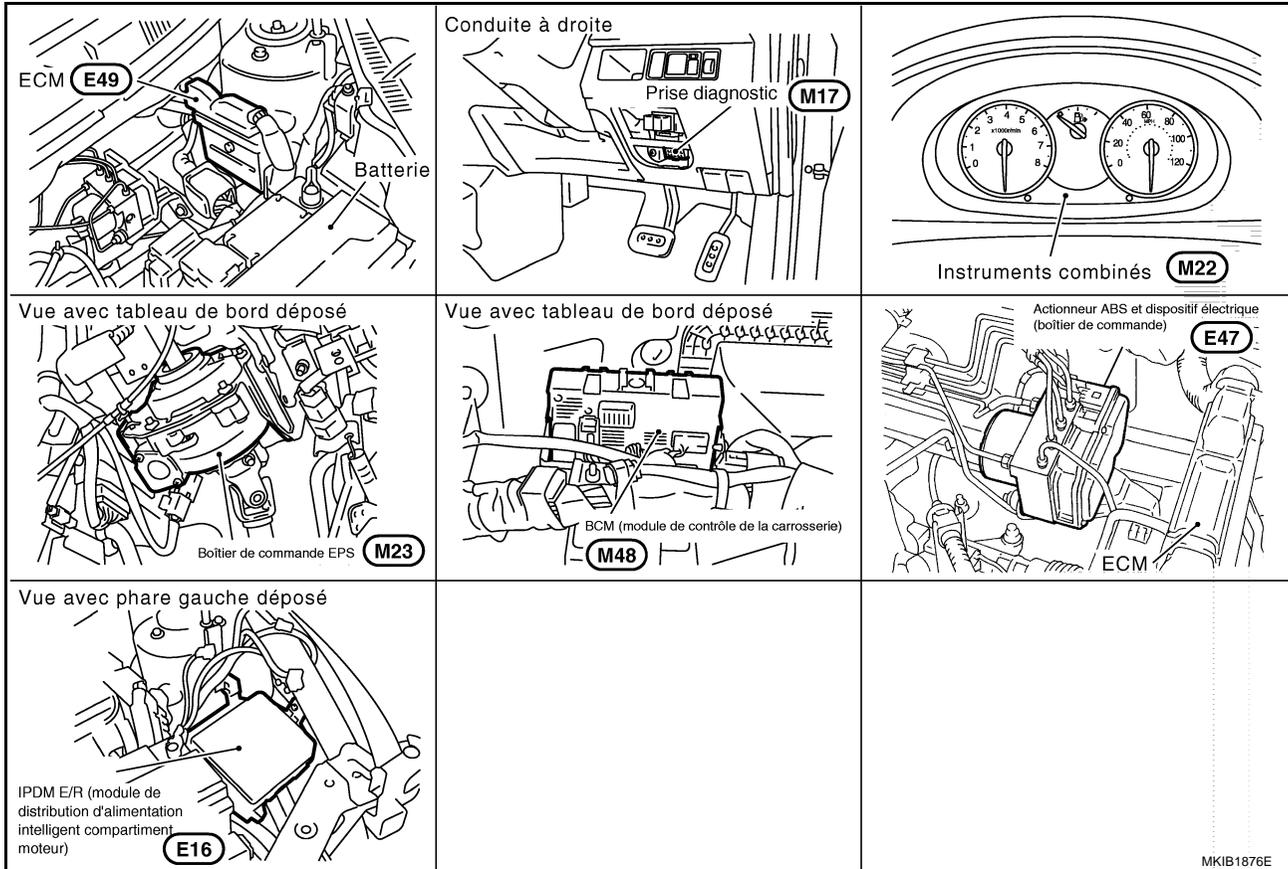
Description du système

BKS005TH

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005TH

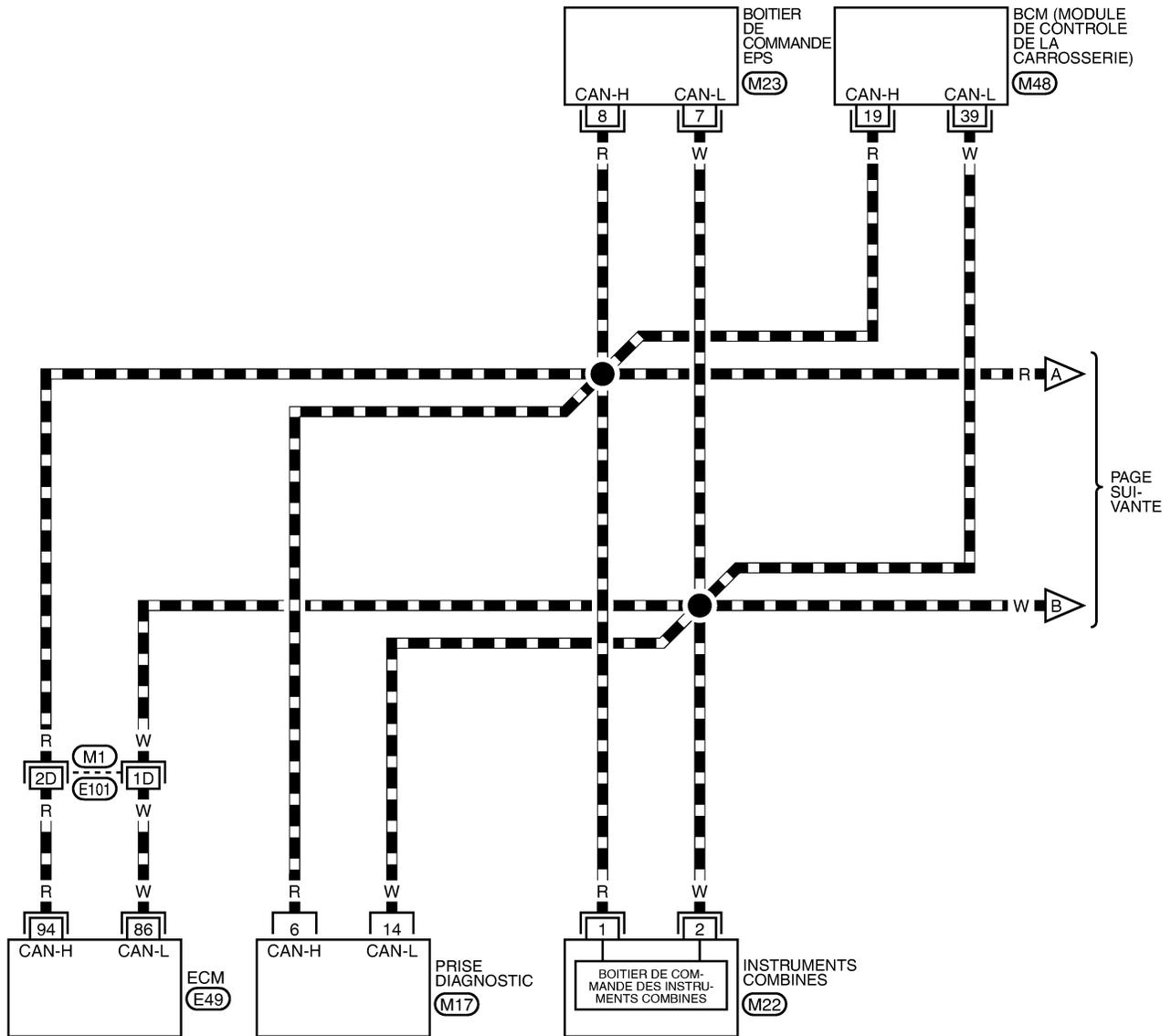


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M

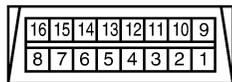
Schéma de câblage — CAN —

LAN-CAN-23

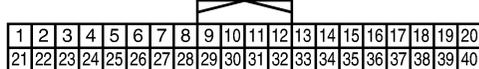
— : LIGNE DE DONNEES



PAGE SUIVANTE



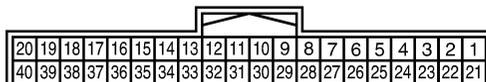
(M17)
W



(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W



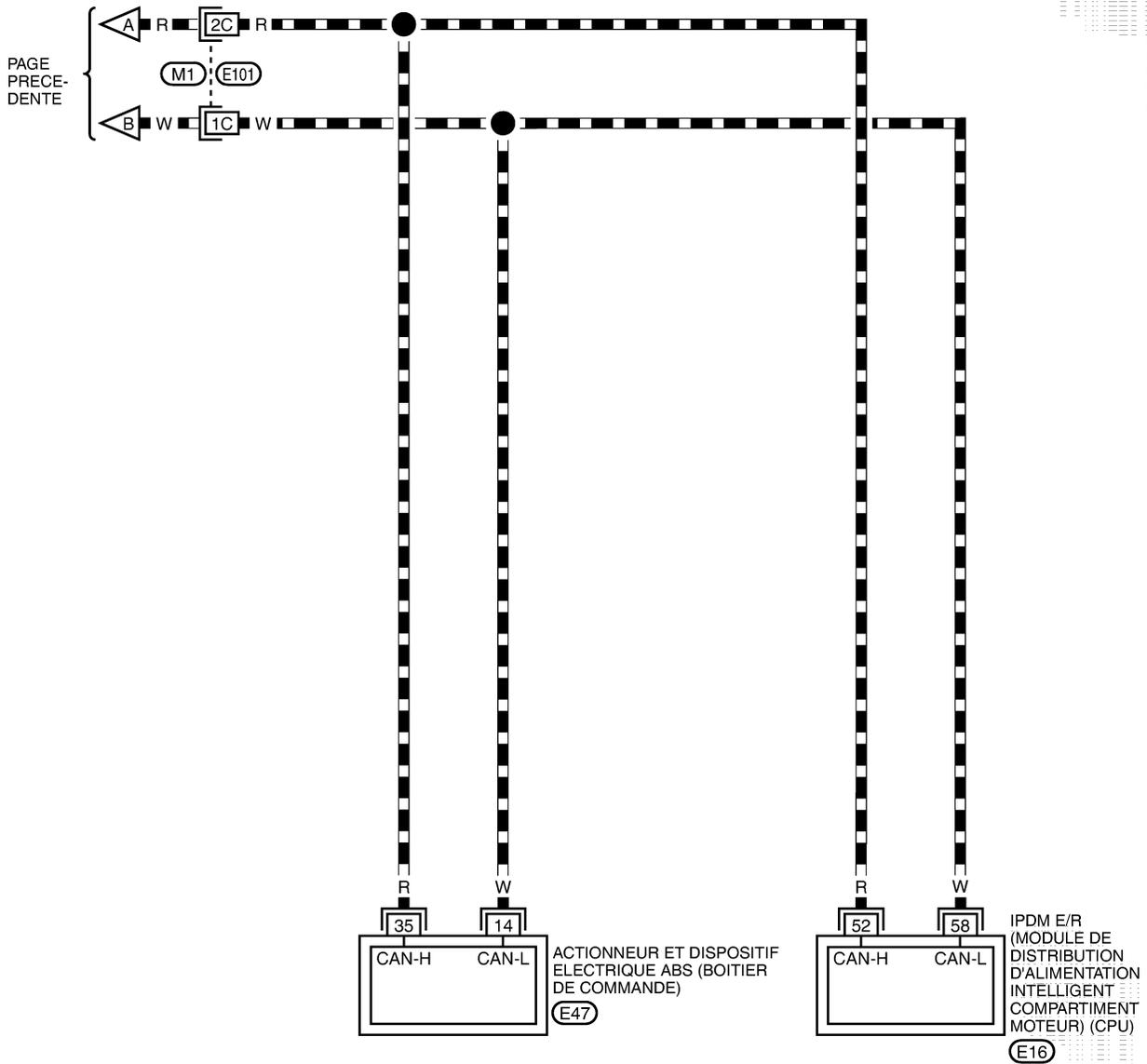
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

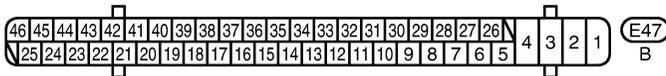
(E49) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

LAN-CAN-24

— : LIGNE DE DONNEES



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) - SUPER RACCORD
MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN		
CONSULT-II		
MOTEUR	➔	SYSTEME DE SELECTION
DEPART (VEH BASE NISSAN)		MOTEUR
DEPART (VEH X-BADGE)		A/T
MODE AUXILIAIRE		ABS
ECLAIRAGE COPIER		AIRBAG
		BCM
		AMPLI CLIM INSTRUMENT
		RETOUR ECLAIRAGE COPIER

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG	➔	RESULT AUTO-DIAG
SUPPORT DE TRAVAIL		RESULTATS DTC OCCURRENCE
RESULT AUTO-DIAG		CIRC COMMUNIC CAN [U1000] 0
CONTROLE DE DONNEES		DONNEES FIGEES
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		EFFAC IMPRIMER
SIG COMMUNIC CAN		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER
TEST ACTIF		
Vers le bas		
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG	➔	SIG COMMUNIC CAN
SUPPORT DE TRAVAIL		MOTEUR
RESULT AUTO-DIAG		IMPRIMER
CONTROLE DE DONNEES		DIAG INITIAL BON
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		DIAG TRANSMIS BON
SIG COMMUNIC CAN		TCM BON
TEST ACTIF		VDC/TCS/ABS BON
Vers le bas		INSTRUMENTS/M ET A BON
RETOUR ECLAIRAGE COPIER		ICC INCONNU
		BCM /SEC BON
		IPDM E/R BON
		4x4/e4x4 INCONNU
		IMPRIMER Vers le bas
		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-349, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-349, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-351, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle				Diagnostic reçu					
Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	ECM	INSTRUMENTS/ M E T A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 12)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM E/R

MKIB2191E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

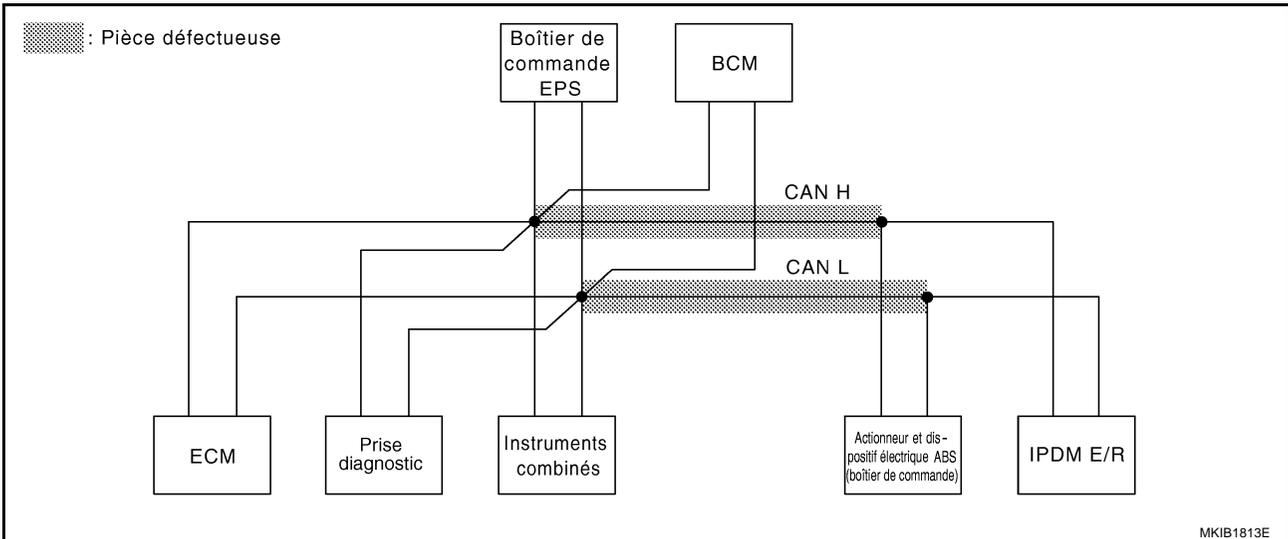
Si "MAUVAIS" s'affiche sur "COMM CAN" en mode "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" sur le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1 :

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-360, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)".](#)

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	✓	✓
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	✓	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	✓	✓
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2152E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

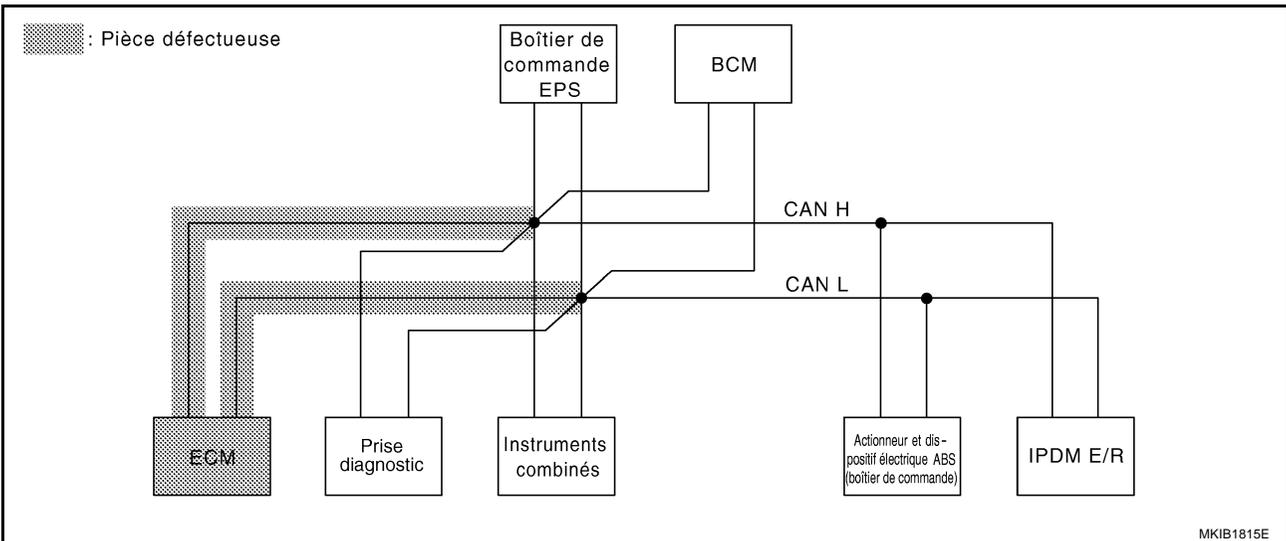
LAN

Cas 2 :

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-361, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2153E

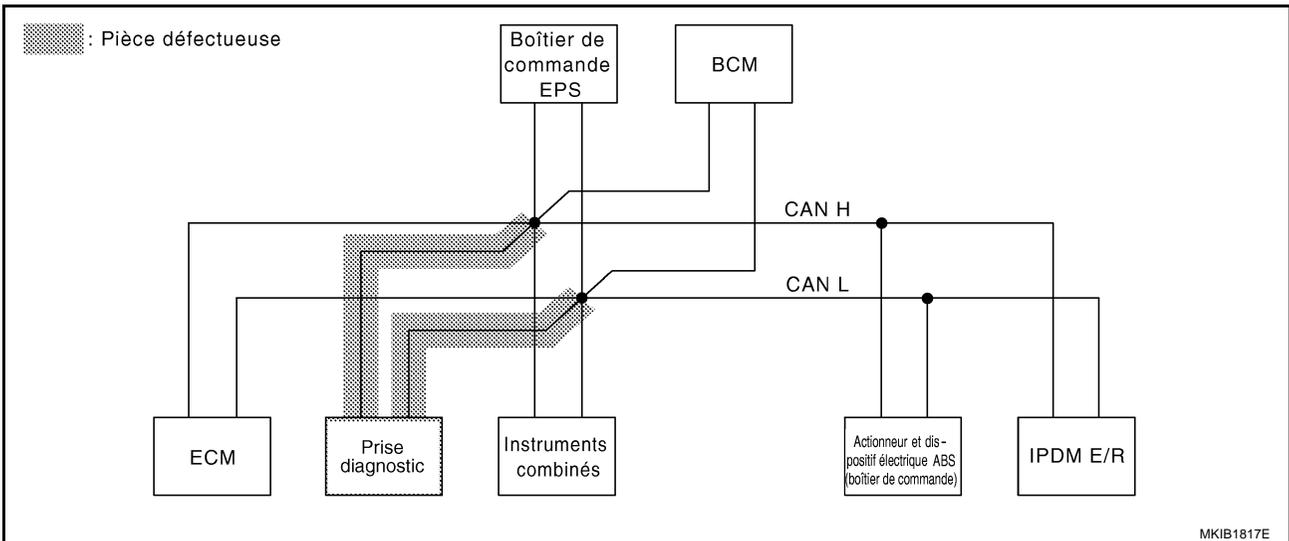


Cas 3 :

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-362, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ META	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2154E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

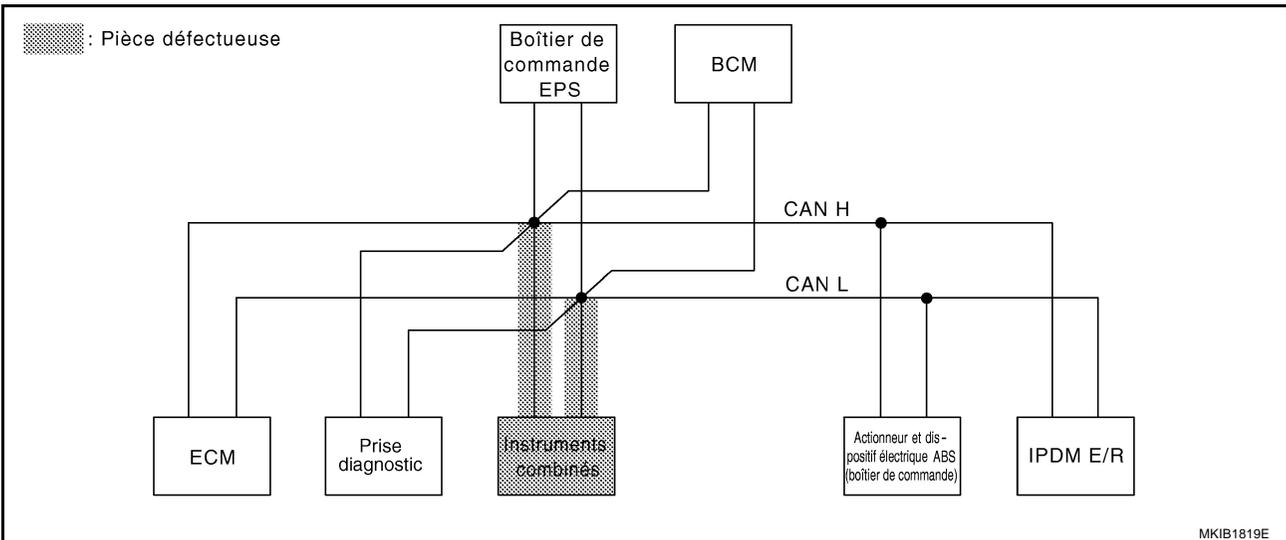
LAN

Cas 4 :

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-363, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ MET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU ✓	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2155E

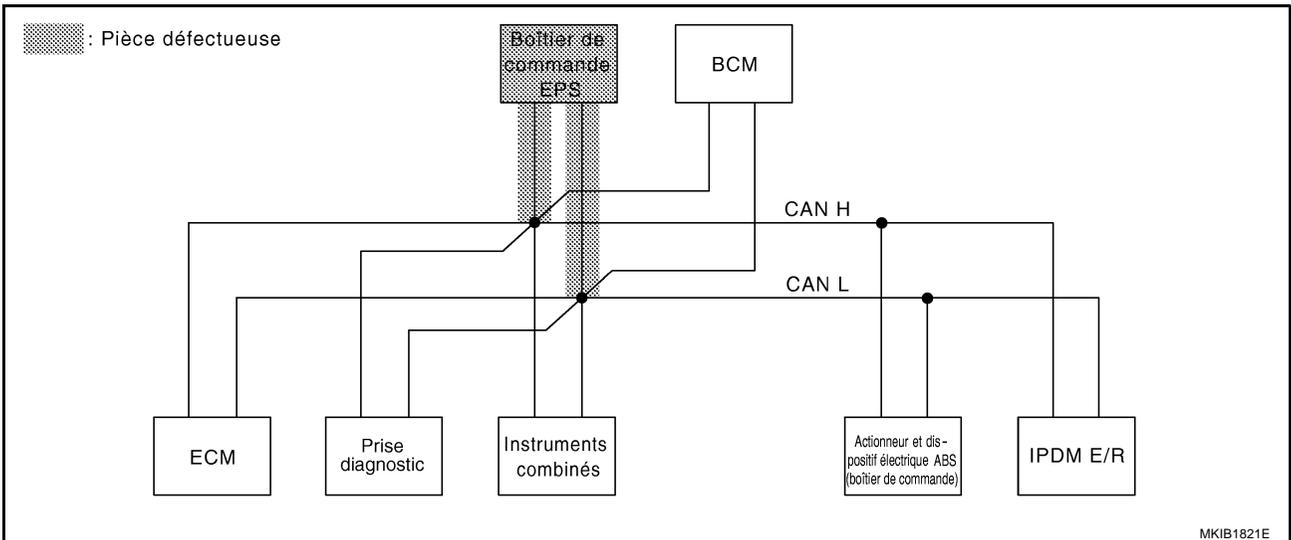


Cas 5 :

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-364, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2156E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

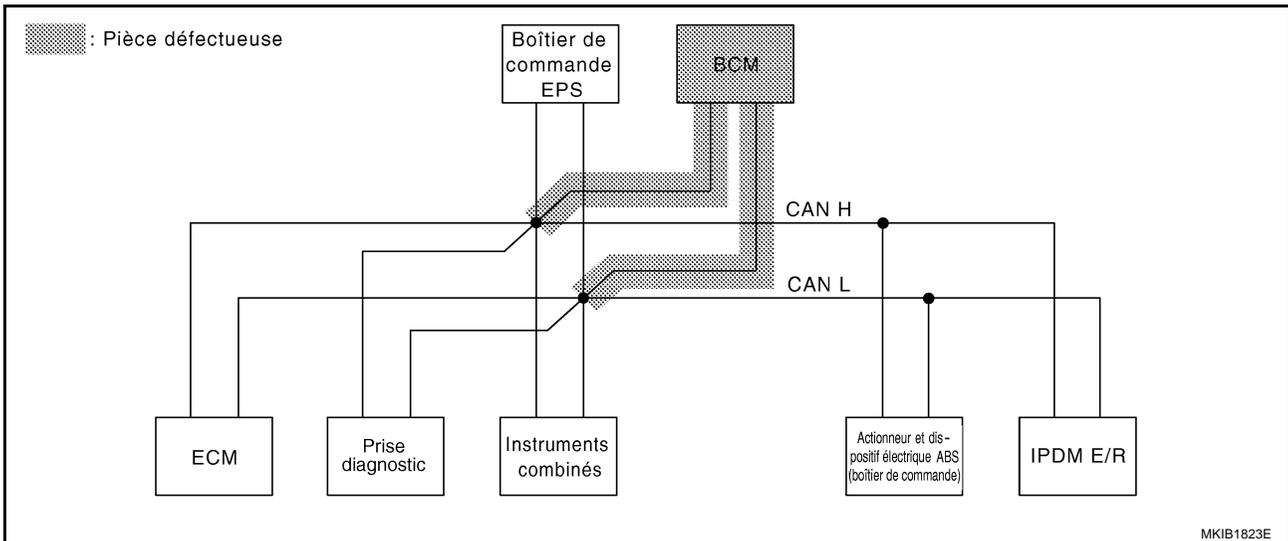
LAN

Cas 6 :

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-365, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2157E

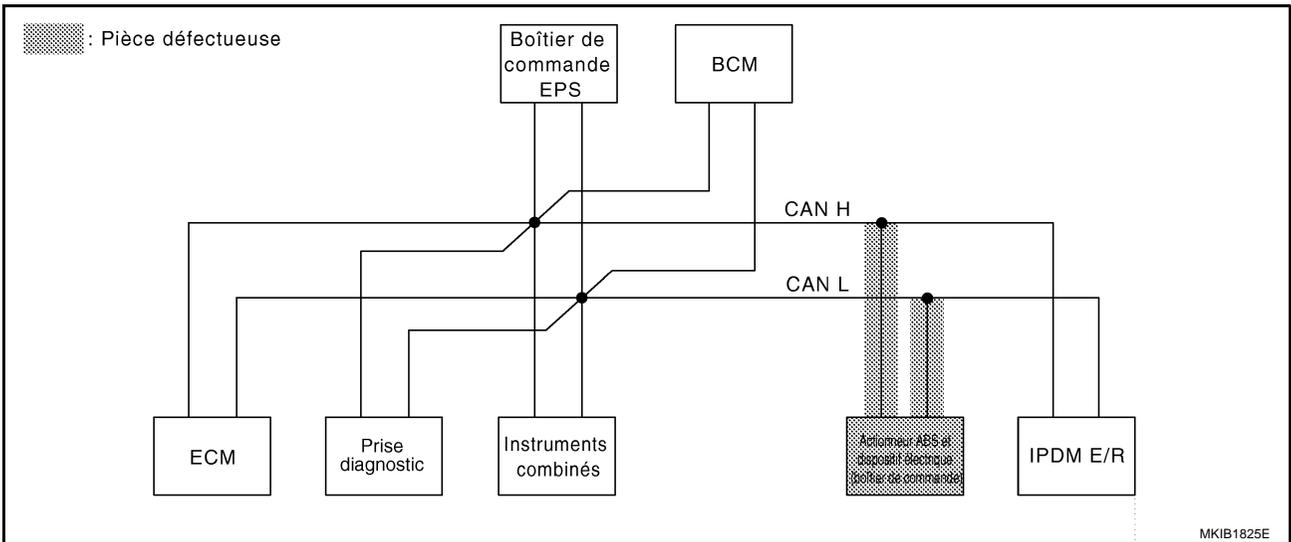


Cas 7 :

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-366](#).
 "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2158E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

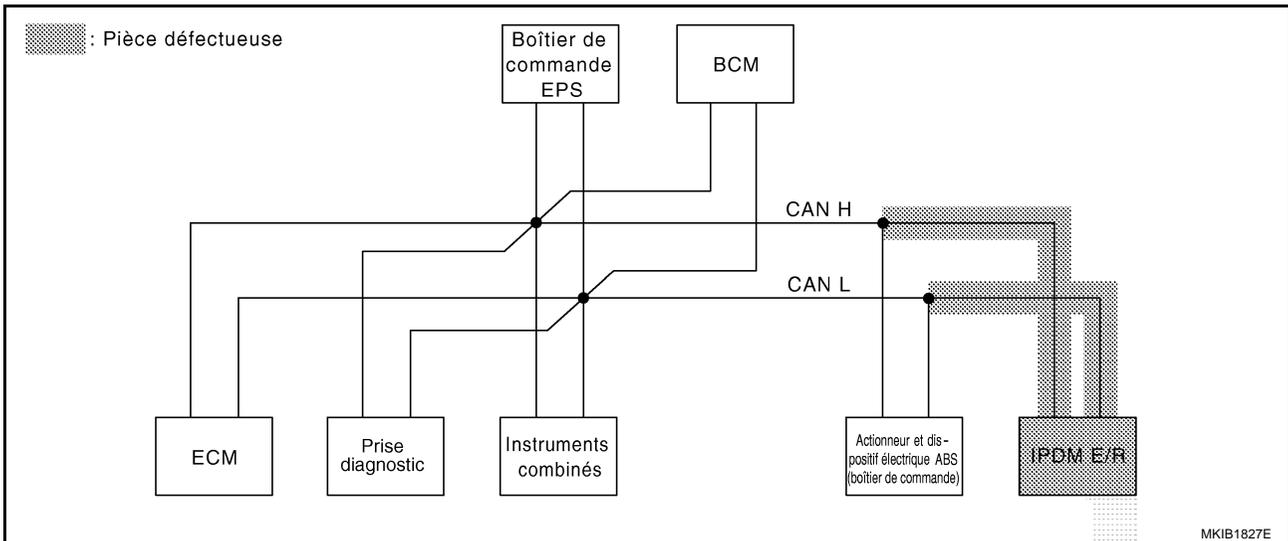
LAN

Cas 8 :

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-367, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/MET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2159E



Cas 9 :

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-368, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais ✓	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2160E

Cas 10 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-371, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU ✓	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2434E

Cas 11 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-371, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/ M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS/ ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2162E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

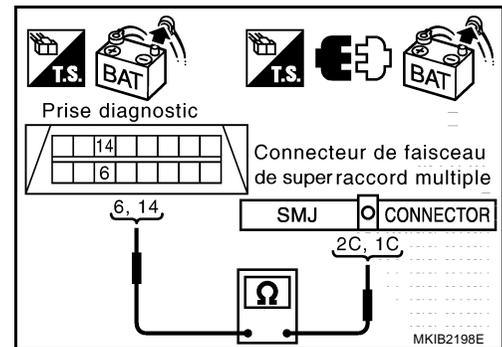
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

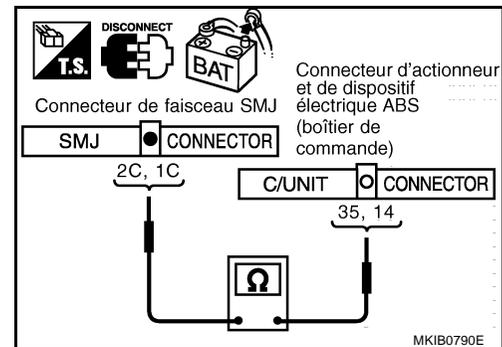
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 35 (R), 14 (W) du connecteur faisceau E47 du connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 35 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 14 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-348, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

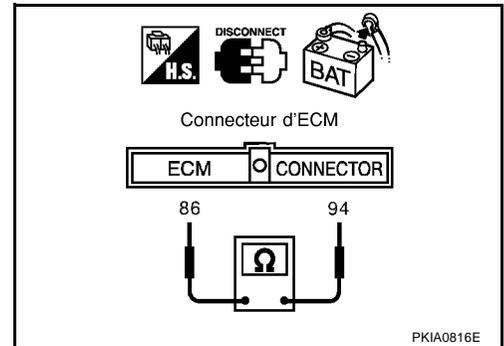
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM

94 (R) – 86 (W) : Env. 108 – 132 Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ECM.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

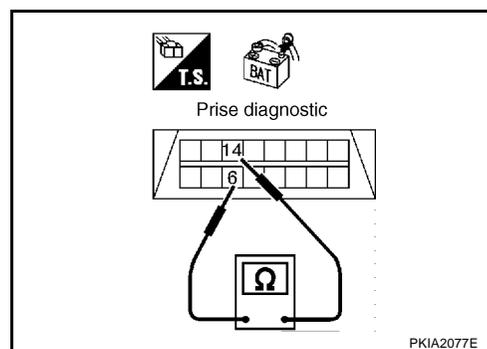
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-348, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



PKIA2077E

Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

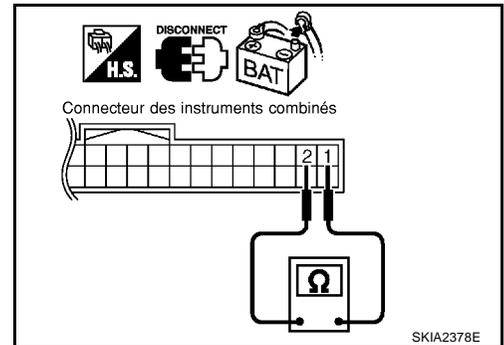
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

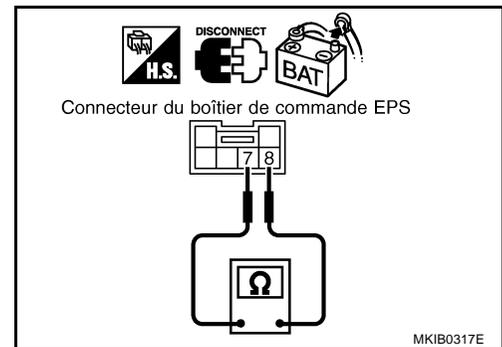
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

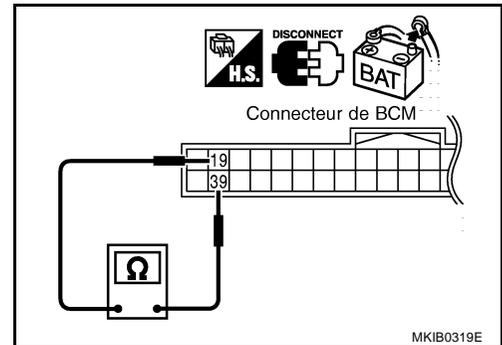
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34, "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005TR

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

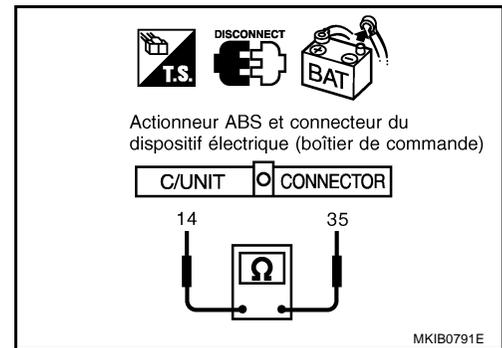
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

35 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur ABS, le dispositif électrique (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

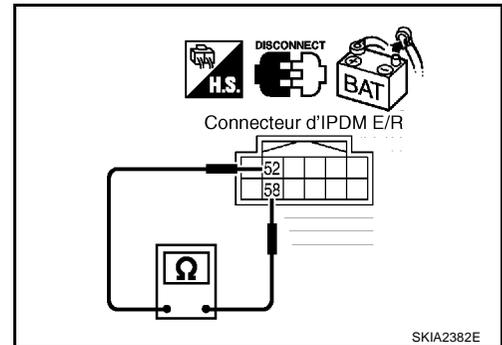
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

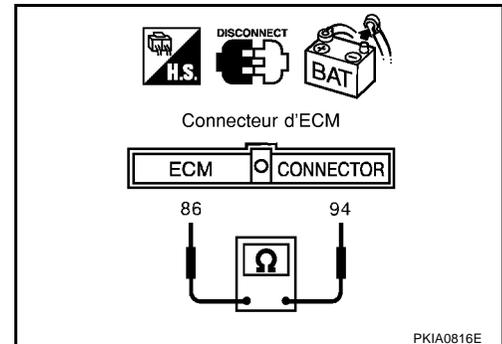
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

94 (R) – 86 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

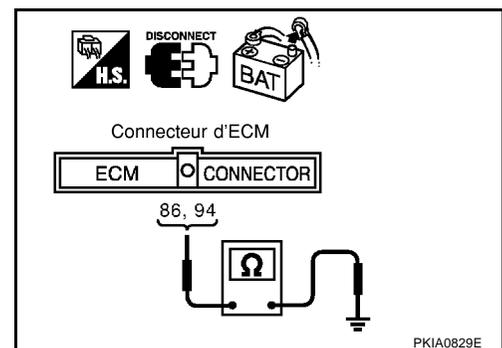
94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

86 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

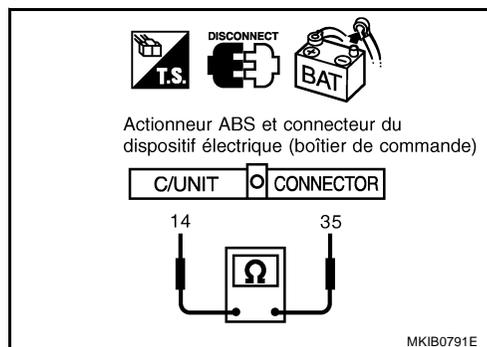
35 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et la masse.

35 (R) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.

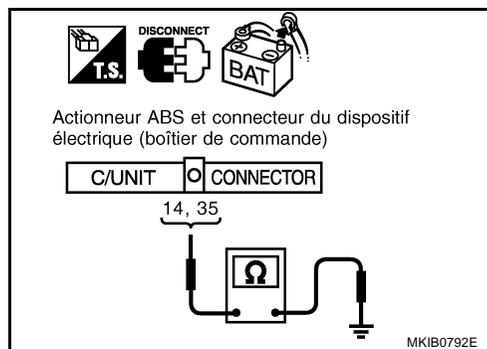
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

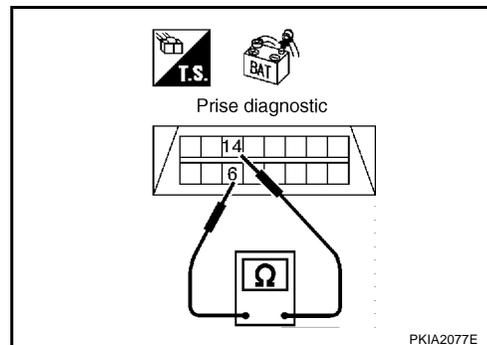
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

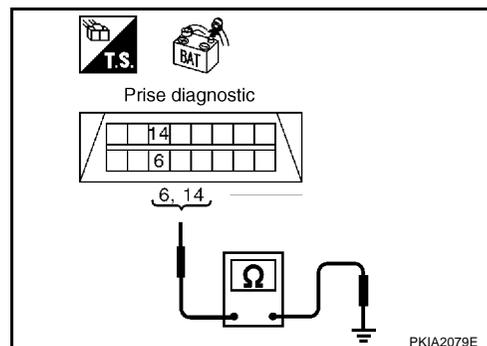
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-371, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-348, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005TU

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

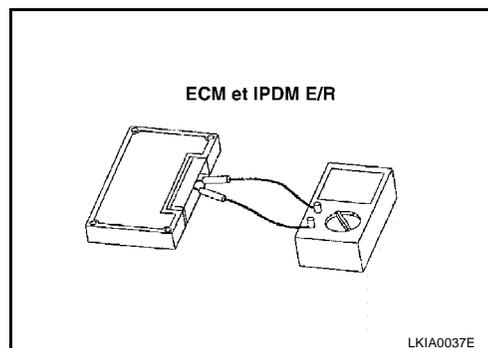
Inspection des composants

BKS005TV

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 94 et 86 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	94 – 86	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 13)

PFP:23710

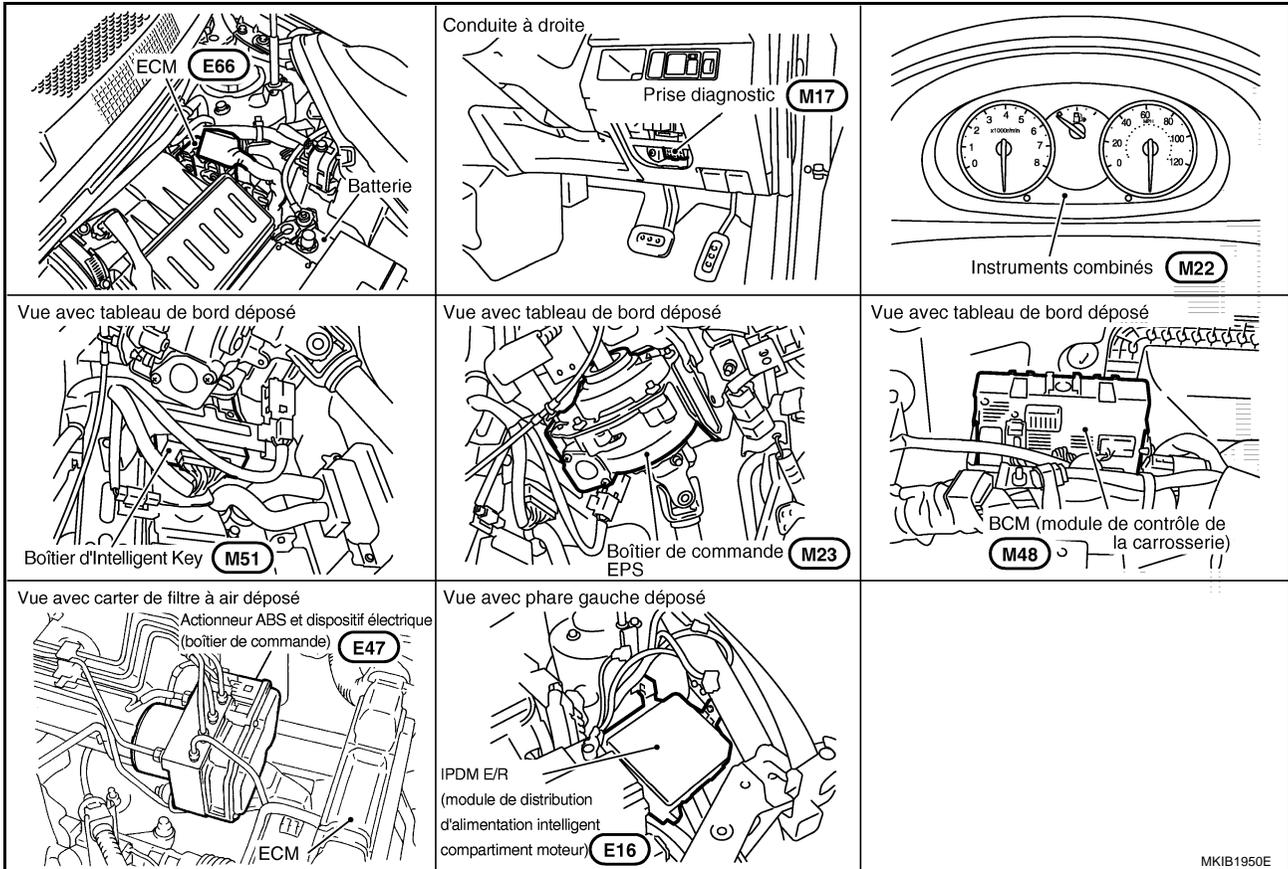
Description du système

BKS005TW

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005TX



MKIB1950E

SYSTEME CAN (TYPE 13)

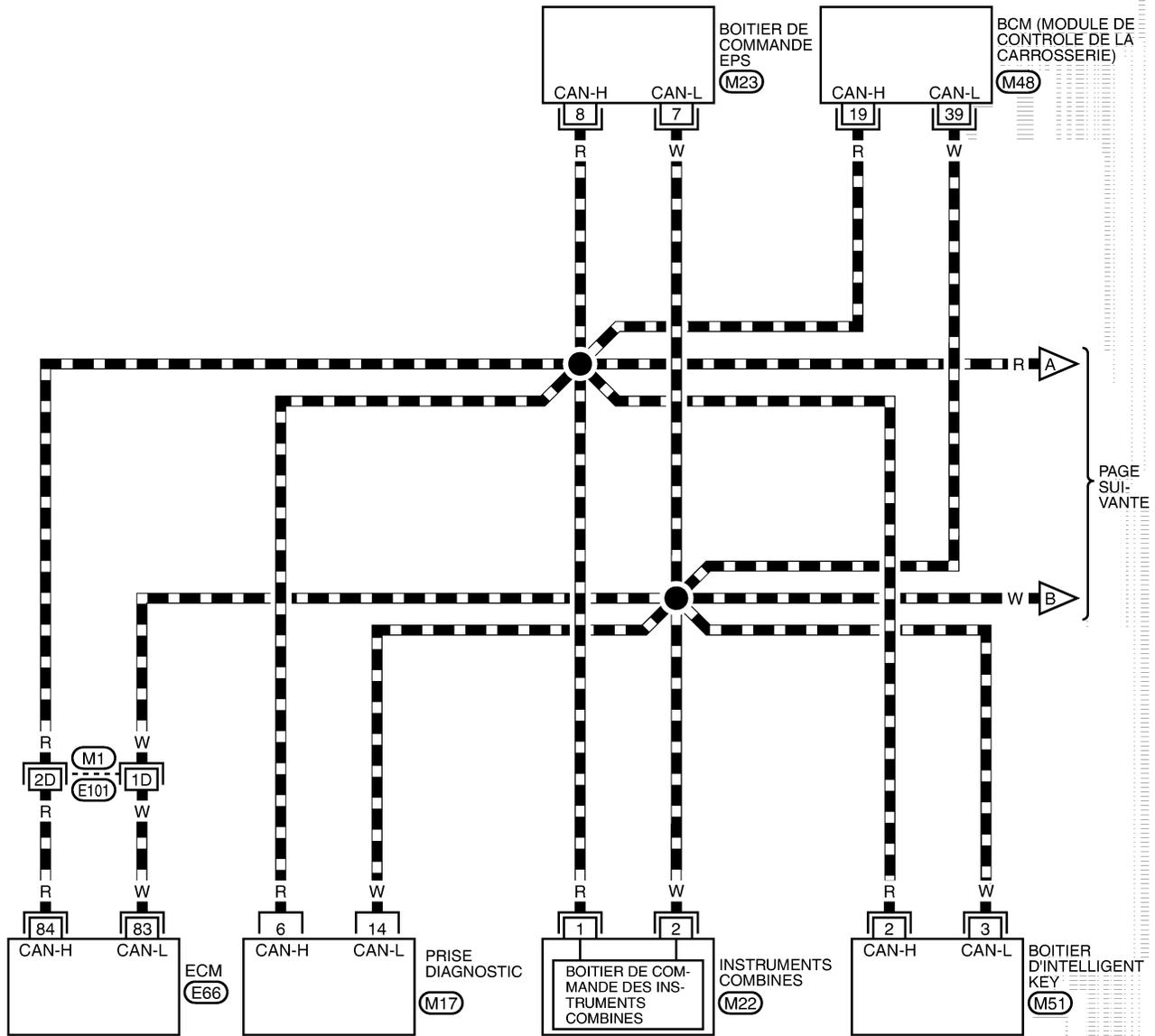
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS005TY

LAN-CAN-25

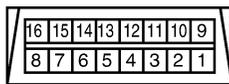
— — — — — : LIGNE DE DONNEES



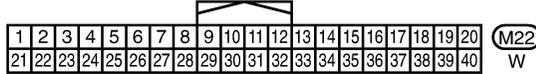
PAGE SUIVANTE

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN



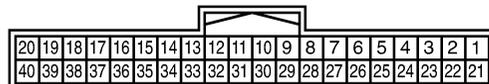
(M17) W



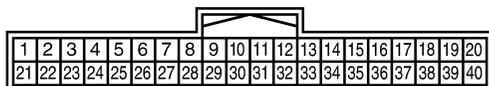
(M22) W



(M23) W



(M48) W



(M51) W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

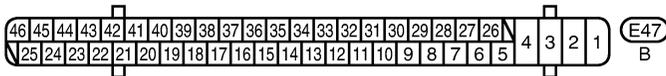
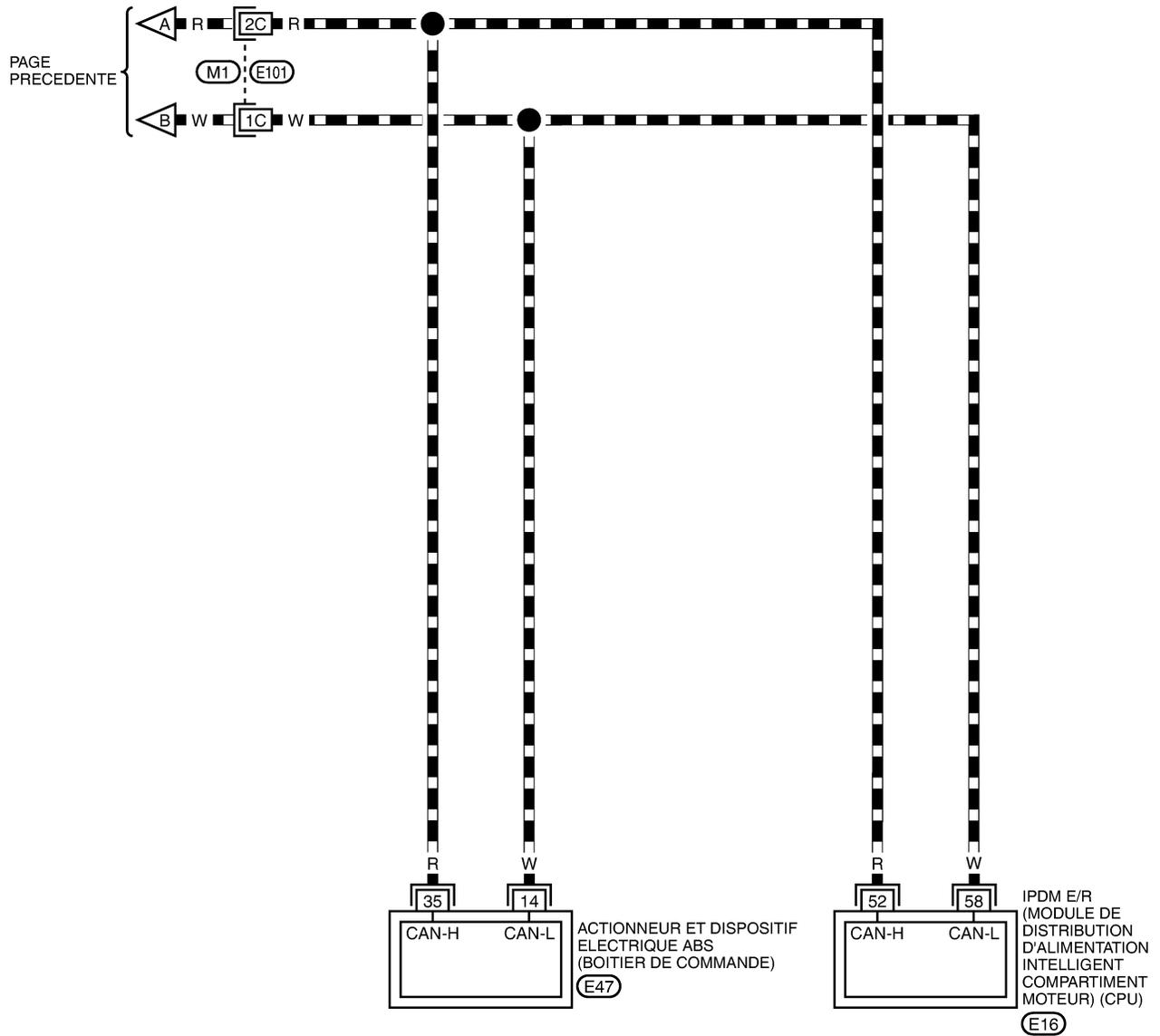
(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E66) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA4509E

LAN-CAN-26

▬ : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN	
CONSULT-II	
MOTEUR	
DEPART (VEH BASE NISSAN)	
DEPART (VEH X-BADGE)	
MODE AUXILIAIRE	
ECLAIRAGE	COPIER

SYSTEME DE SELECTION		
MOTEUR		
A/T		
ABS		
AIRBAG		
BCM		
AMPLI CLIM INSTRUMENT		
RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

MKIB1692E

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		
SUPPORT DE TRAVAIL		
RESULT AUTO-DIAG		
CONTROLE DE DONNEES		
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		
SIG COMMUNIC CAN		
TEST ACTIF		
Vers le bas		
RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

RESULT AUTO-DIAG			
RESULTATS DTC OCCURRENCE			
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0		
DONNEES FIGEES			
EFFAC	IMPRIMER		
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIA8260E

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "INTELLIGENT KEY", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG		
SUPPORT DE TRAVAIL		
RESULT AUTO-DIAG		
CONTROLE DE DONNEES		
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		
SIG COMMUNIC CAN		
TEST ACTIF		
Vers le bas		
RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

SIG COMMUNIC CAN			
MOTEUR			
IMPRIMER			
DIAG INITIAL	BON		
DIAG TRANSMIS	BON		
TCM	BON		
VDC/TCS/ABS	BON		
INSTRUMENTS/M ET A	BON		
ICC	INCONNU		
BCM /SEC	BON		
IPDM E/R	BON		
4x4/e4x4	INCONNU		
IMPRIMER	Vers le bas		
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-376, "FICHE DE CONTROLE"](#).

- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-376, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
- Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.

- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-378, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

SYSTEME CAN (TYPE 13)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

MKIB2190E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

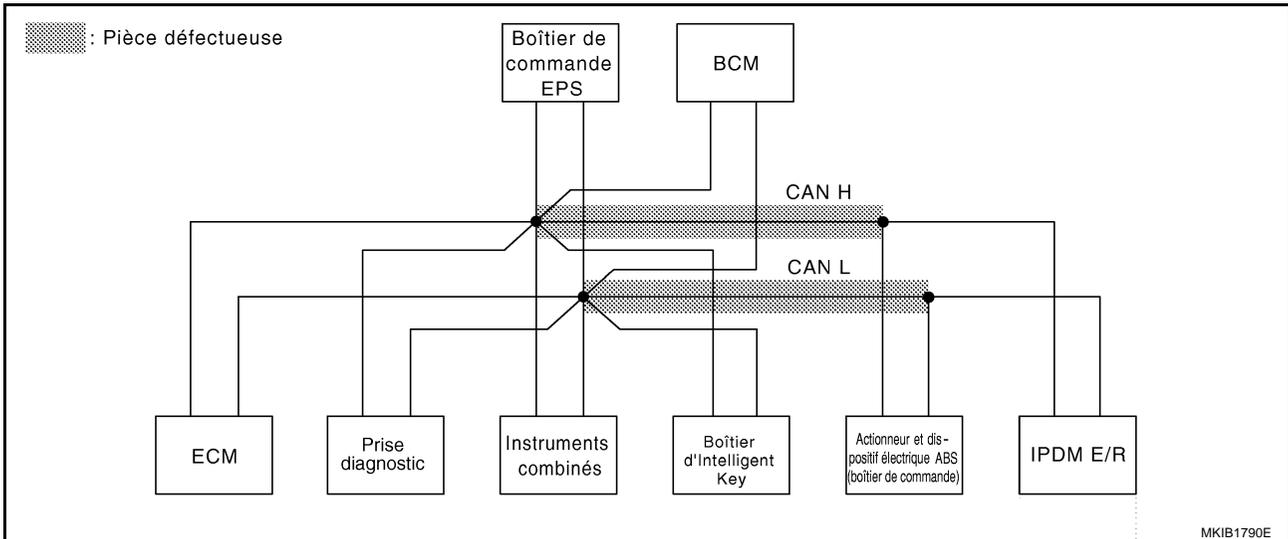
Si "MAUVAIS" s'affiche sur "COMM CAN" en mode "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" sur le boîtier de commande de diagnostique, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1 :

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-388, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2394E

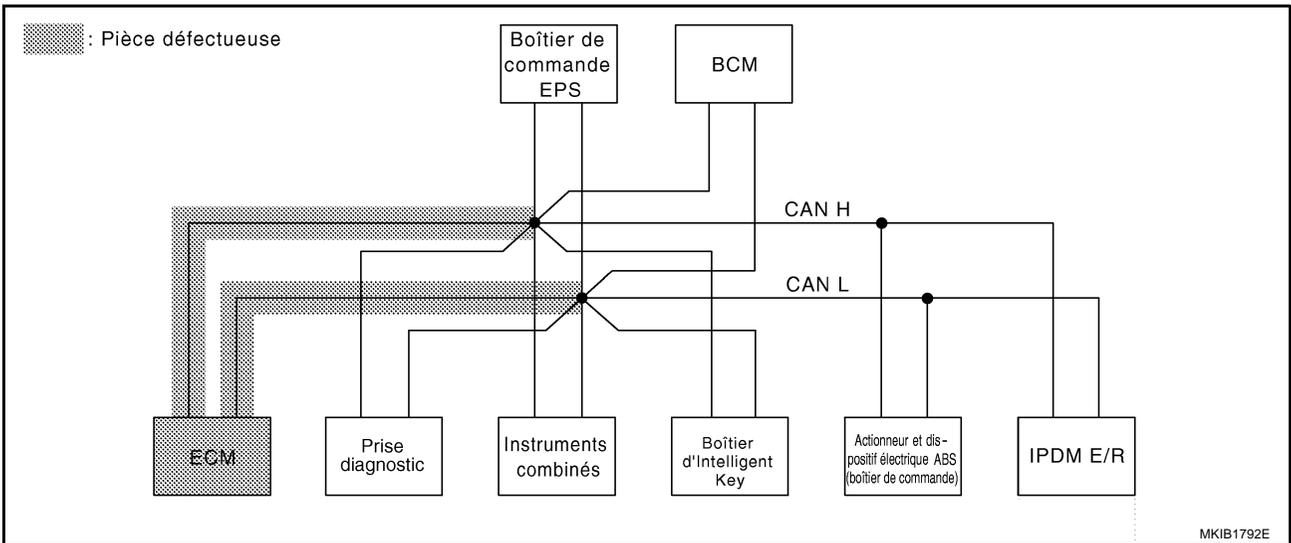


Cas 2 :

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-389, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2395E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

SYSTEME CAN (TYPE 13)

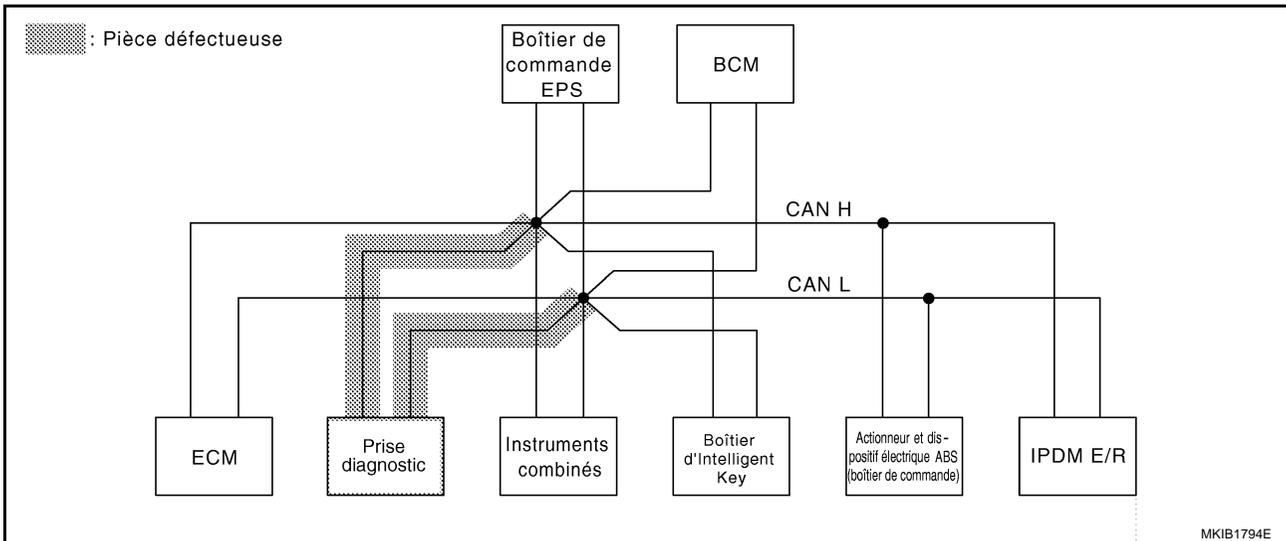
[CAN]

Cas 3 :

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-390, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	UNKWN
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	UNKWN	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2396E

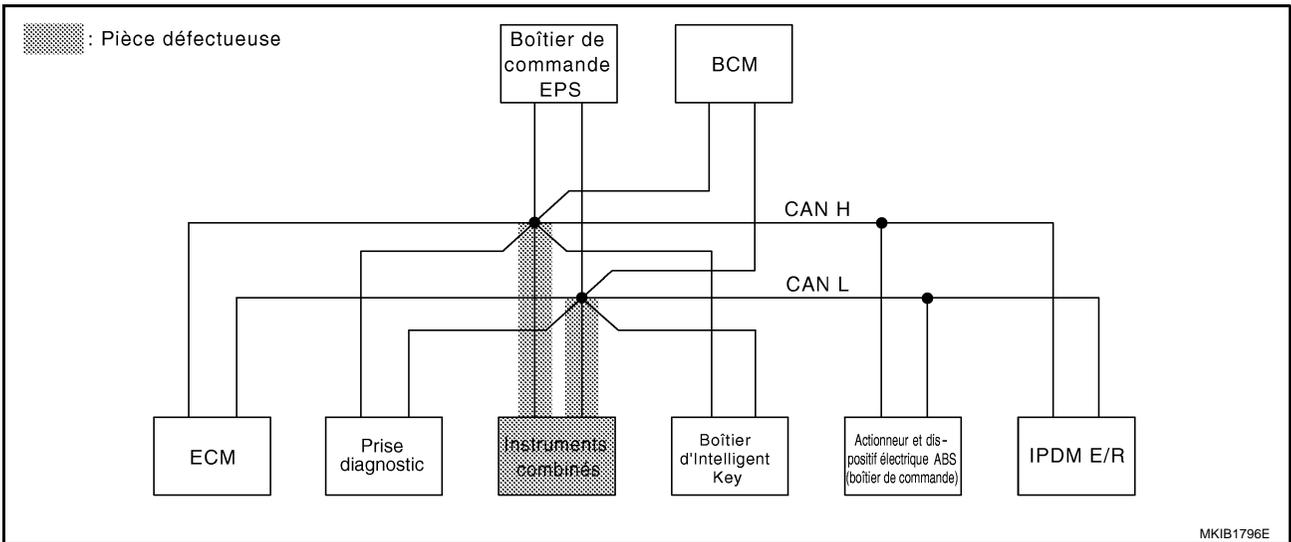


Cas 4 :

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-391, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM /SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2397E



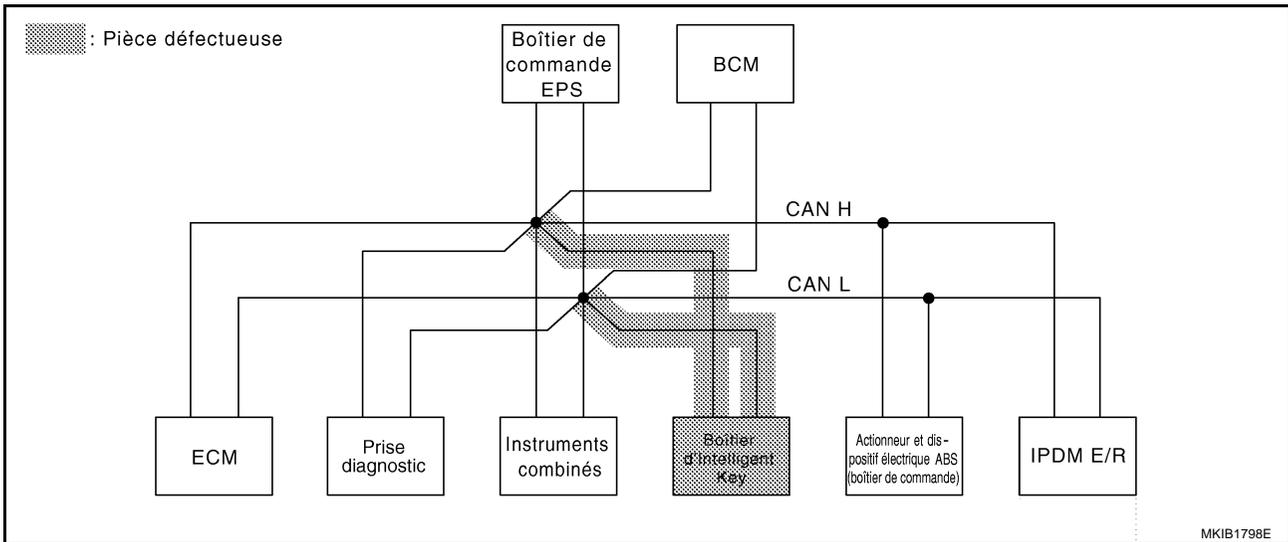
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 5 :

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-392, "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2398E

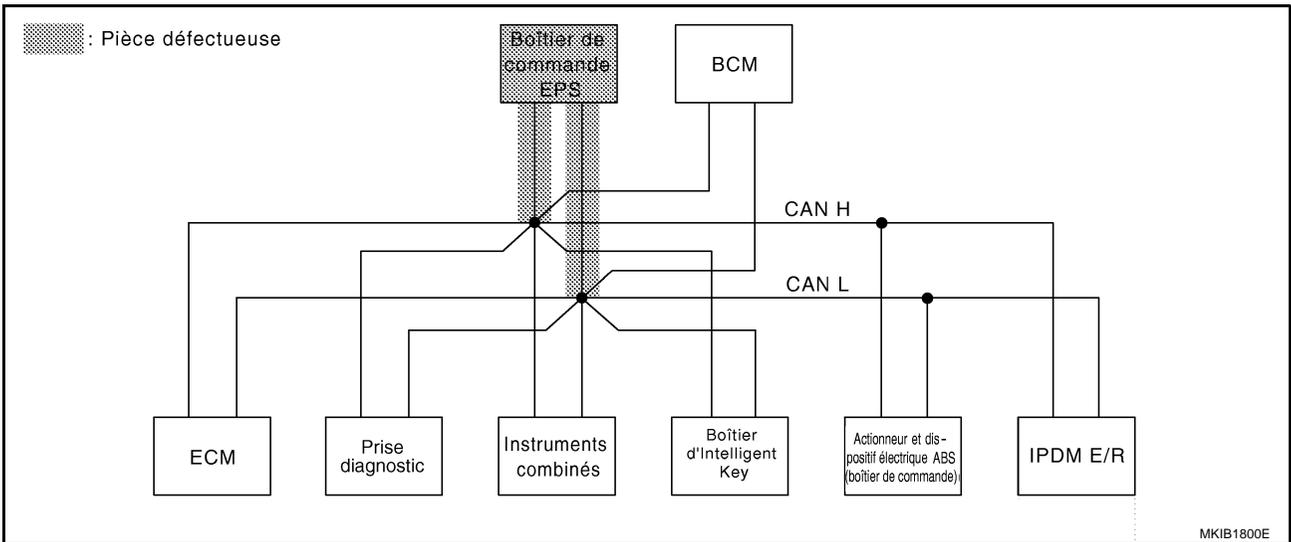


Cas 6 :

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-393, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2399E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

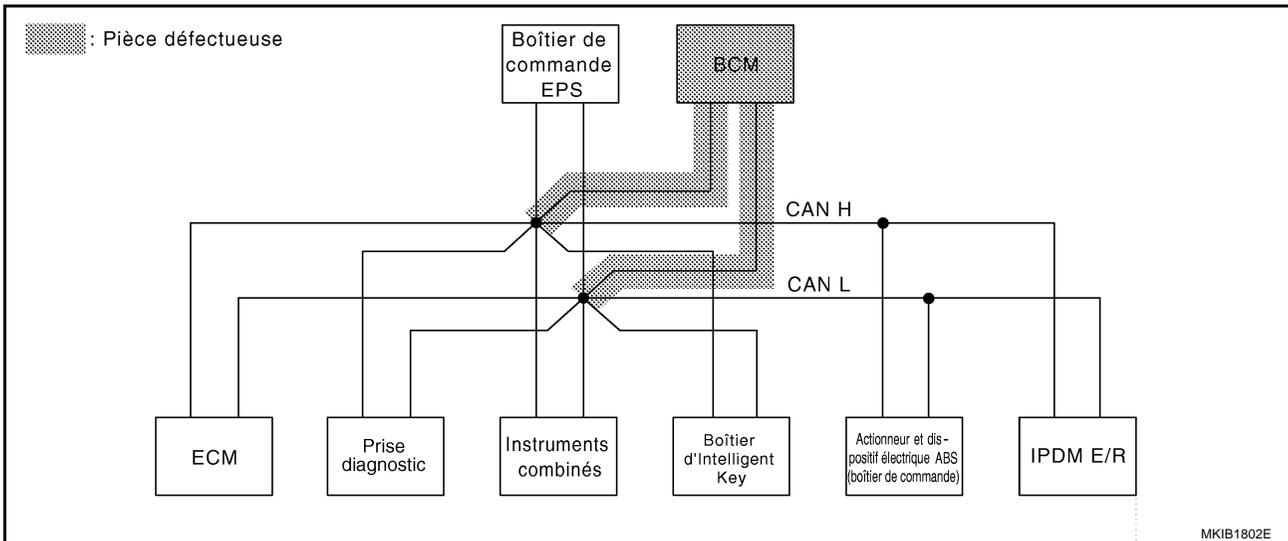
LAN

Cas 7 :

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-394, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2400E

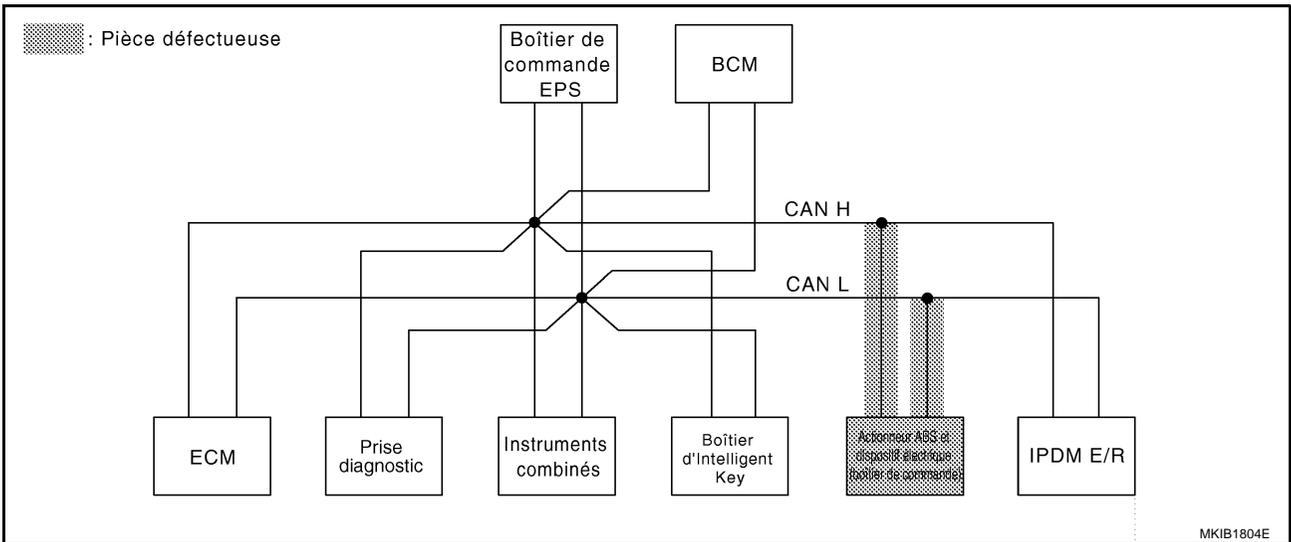


Cas 8 :

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-395](#), "[Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)](#)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU ✓	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2401E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 13)

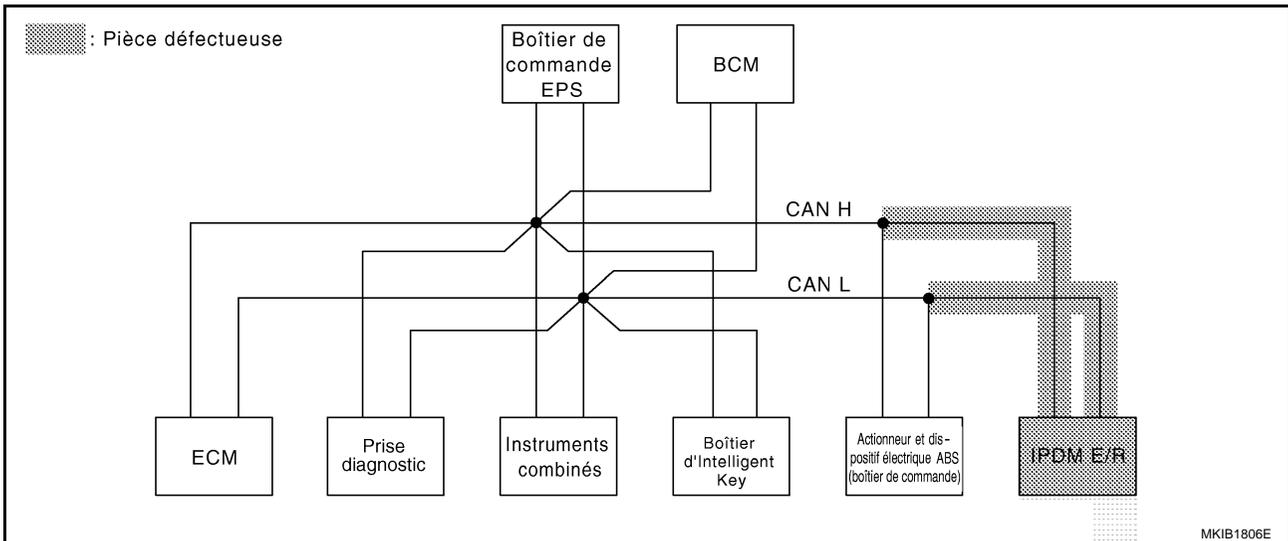
[CAN]

Cas 9 :

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-396, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2402E



Cas 10 :

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-397, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2403E

Cas 11 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-400, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2404E

Cas 12 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-400, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	INTELLIGENT KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2405E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

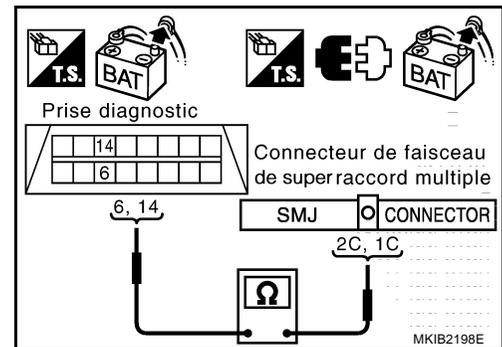
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

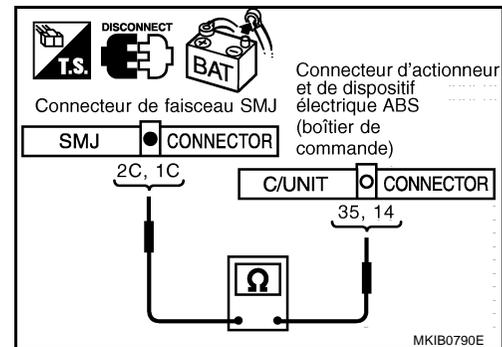
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 35 (R), 14 (W) du connecteur faisceau E47 du connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 35 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 14 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-375. "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

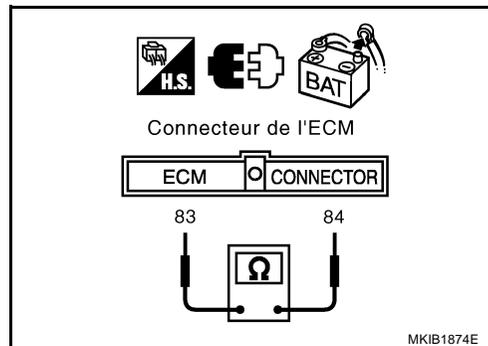
1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM

84 (R) – 83 (W) : Env. 108 – 132 Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

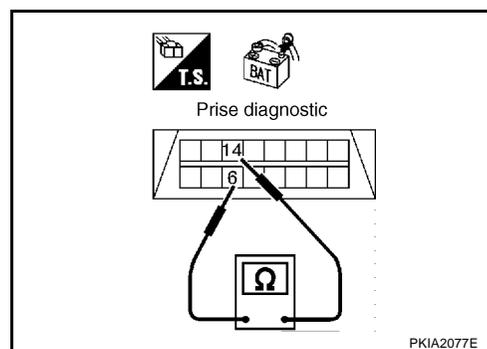
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-375, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

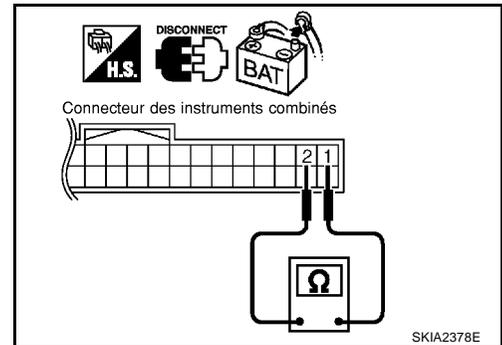
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

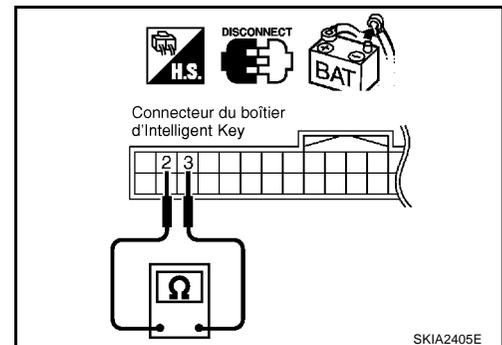
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 2 (R) et 3 (W) du connecteur de faisceau M51 du boîtier d'Intelligent Key.

2 (R) – 3 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'Intelligent Key.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le boîtier d'Intelligent Key et la prise diagnostic.



Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

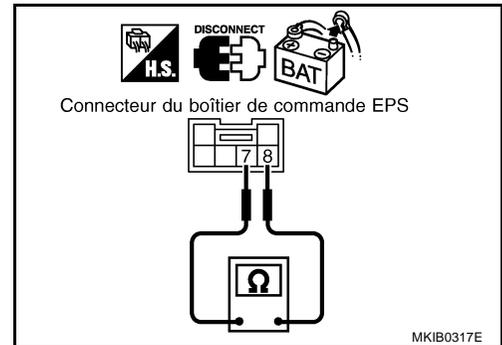
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

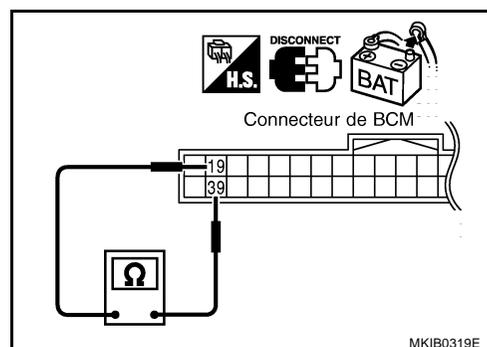
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34. "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005U7

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

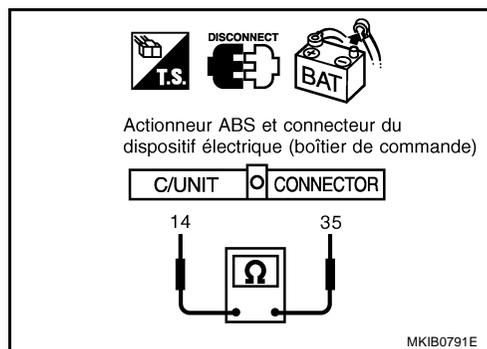
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

35 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur ABS, le dispositif électrique (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

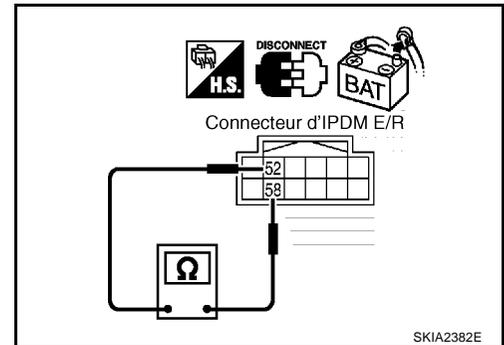
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier d'Intelligent Key
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

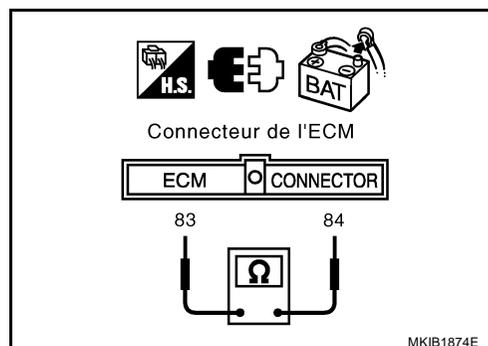
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM.

84 (R) – 83 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

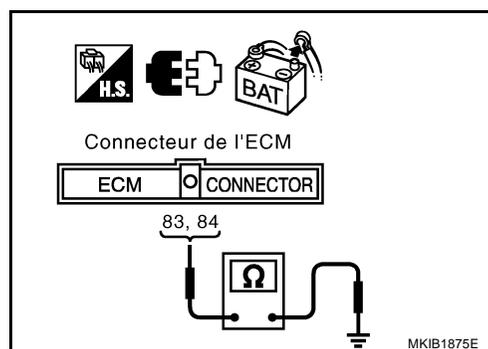
Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM et la masse

84 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

83 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

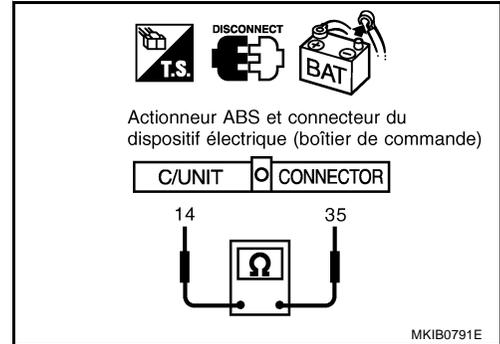
35 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et la masse.

35 (R) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.

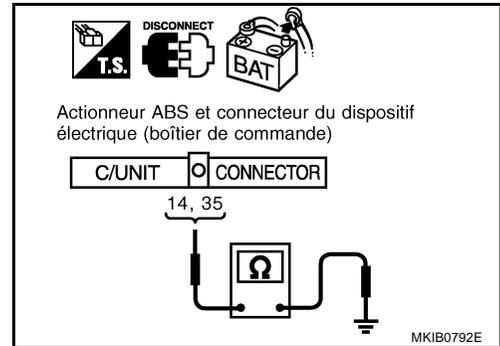
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

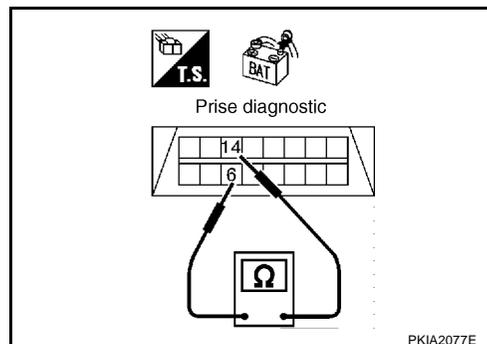
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

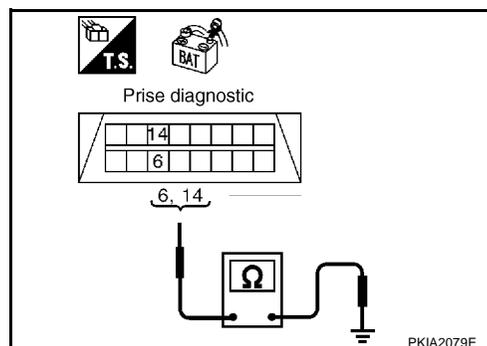
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-400. "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-375. "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005UA

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START"™"](#).

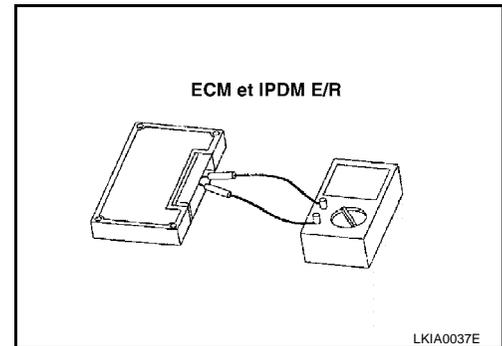
Inspection des composants

BKS005UB

VÉRIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 84 et 83 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	84 – 83	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



SYSTEME CAN (TYPE 14)

PFP:23710

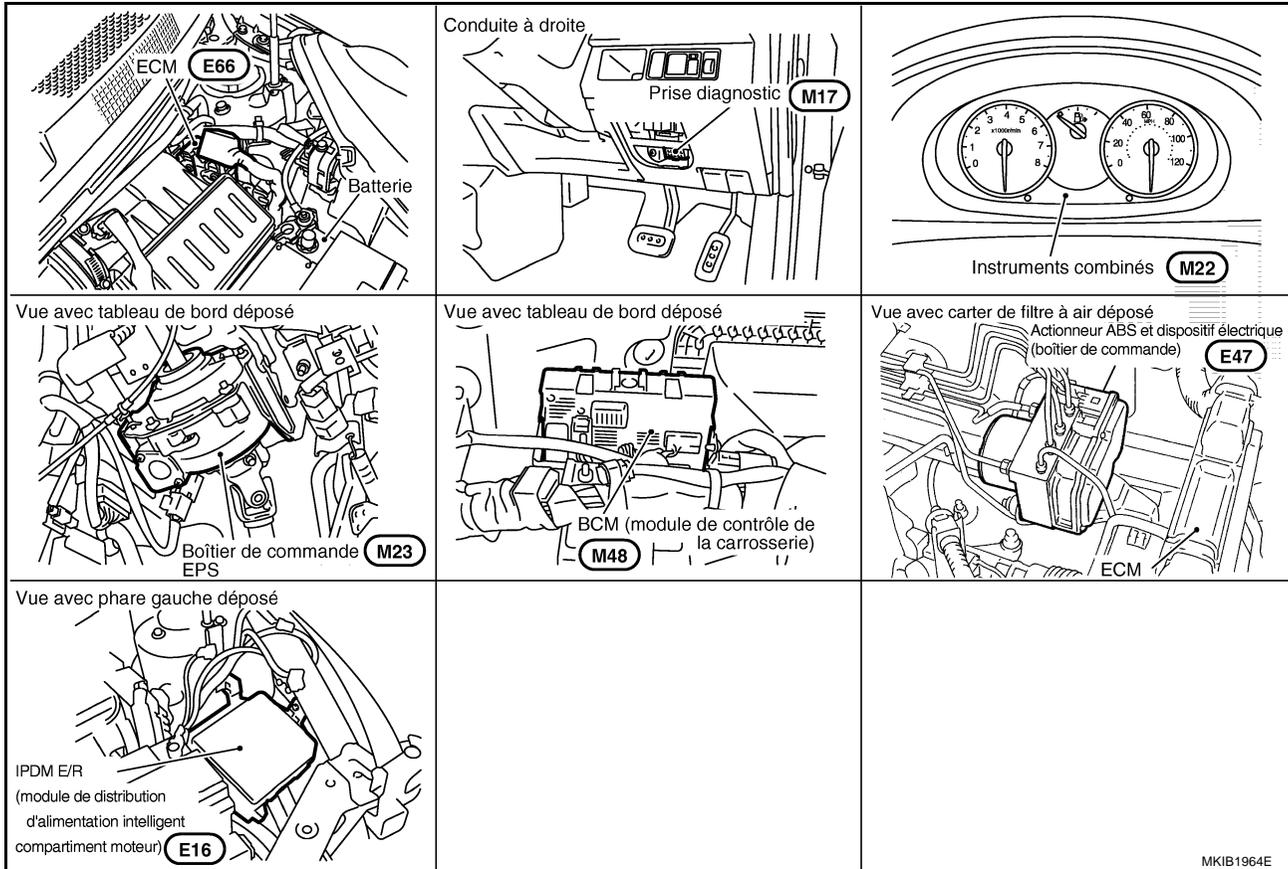
Description du système

BKS005UC

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005UD



MKIB1964E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

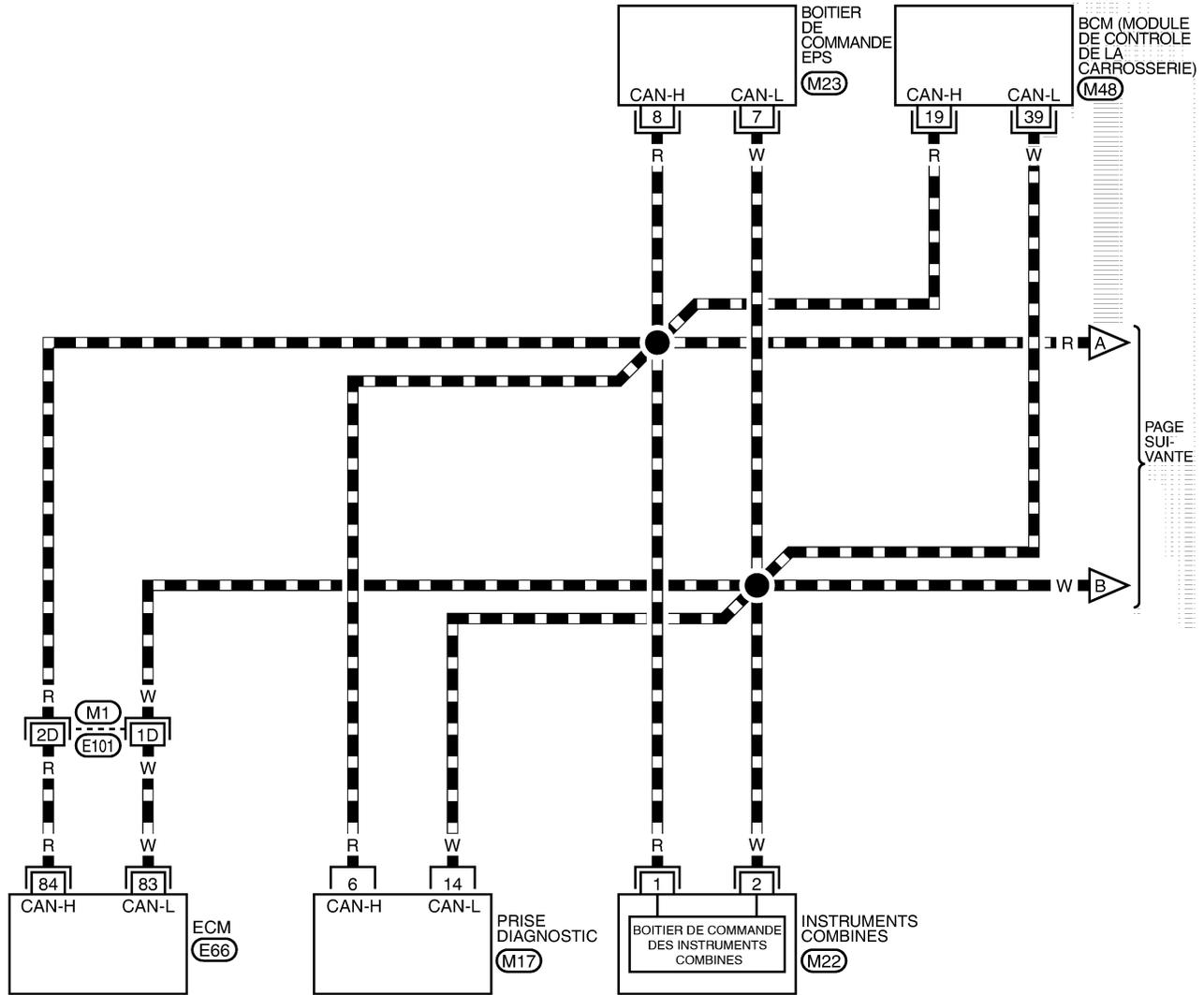
LAN

Schéma de câblage — CAN —

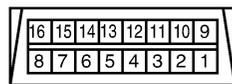
BKS005UE

LAN-CAN-27

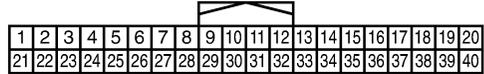
— : LIGNE DE DONNEES



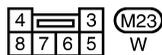
PAGE SUIVANTE



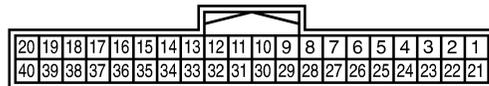
(M17)
W



(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W



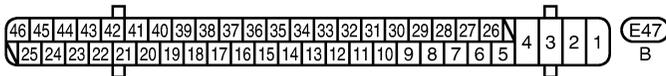
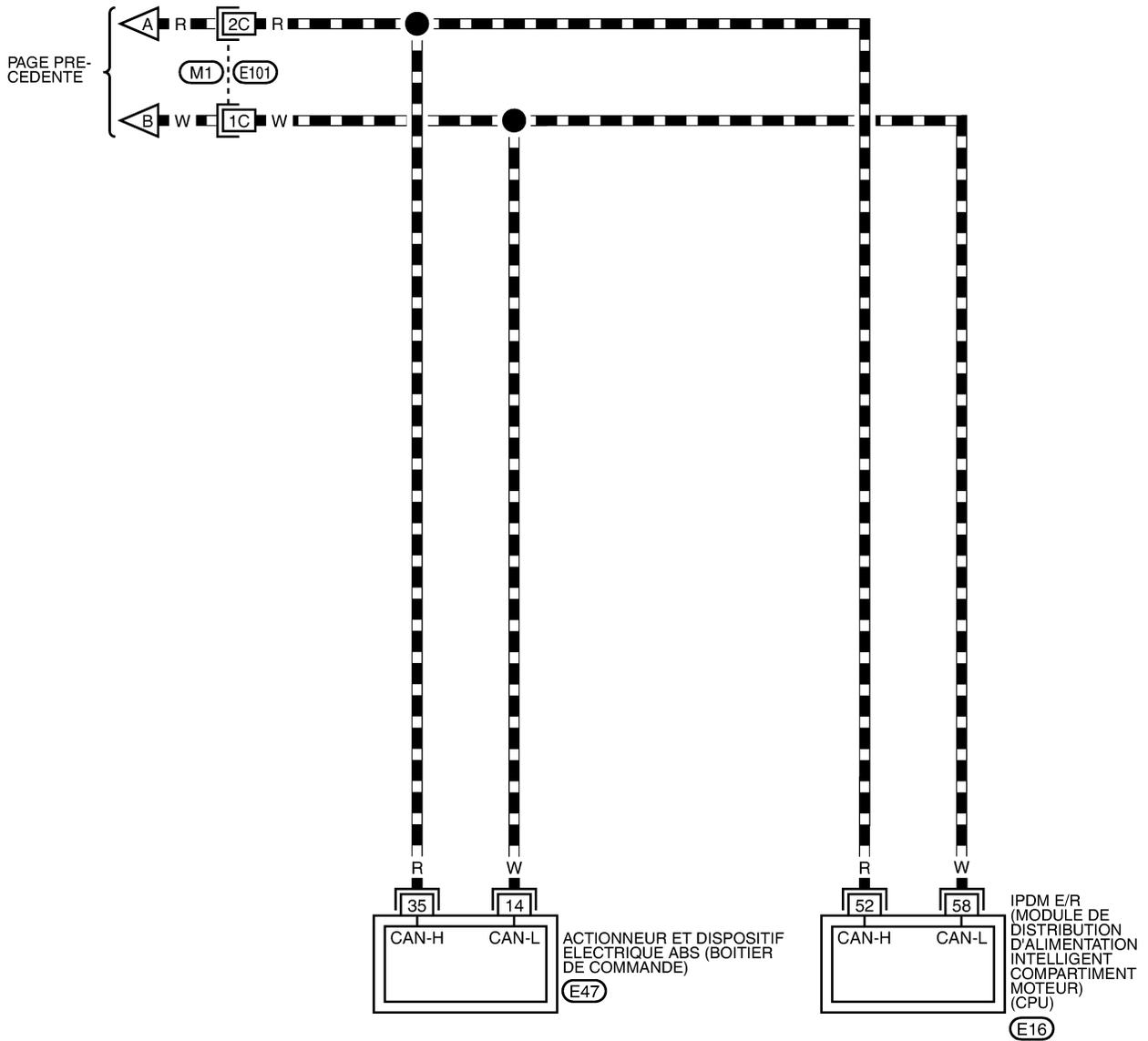
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E66) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

LAN-CAN-28

▬ : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

1. Si les indications de "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)

NISSAN	
CONSULT-II	
MOTEUR	
DEPART (VEH BASE NISSAN)	
DEPART (VEH X-BADGE)	
MODE AUXILIAIRE	
	ECLAIRAGE
	COPIER

SYSTEME DE SELECTION		
MOTEUR		
A/T		
ABS		
AIRBAG		
BCM		
AMPLI CLIM INSTRUMENT		
RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

MKIB1692E

2. Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG	
SUPPORT DE TRAVAIL	
RESULT AUTO-DIAG	
CONTROLE DE DONNEES	
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)	
SIG COMMUNIC CAN	
TEST ACTIF	
Vers le bas	
	ECLAIRAGE
	COPIER

RESULT AUTO-DIAG	
RESULTATS DTC OCCURRENCE	
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0
	DONNEES FIGEES
EFFAC	IMPRIMER
MODE	RETOUR
	ECLAIRAGE
	COPIER

PKIA8260E

3. Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)

SELECT MODE DIAG	
SUPPORT DE TRAVAIL	
RESULT AUTO-DIAG	
CONTROLE DE DONNEES	
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)	
SIG COMMUNIC CAN	
TEST ACTIF	
Vers le bas	
	ECLAIRAGE
	COPIER

SIG COMMUNIC CAN	
MOTEUR	
	IMPRIMER
DIAG INITIAL	BON
DIAG TRANSMIS	BON
TCM	BON
VDC/TCS/ABS	BON
INSTRUMENTS/M ET A	BON
ICC	INCONNU
BCM /SEC	BON
IPDM E/R	BON
4x4/e4x4	INCONNU
IMPRIMER	Vers le bas
MODE	RETOUR
	ECLAIRAGE
	COPIER

PKIA8343E

4. Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-405, "FICHE DE CONTROLE"](#).
5. Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-405, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
6. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-407, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle				Diagnostic reçu					
Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 14)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM E/R

MKIB2191E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

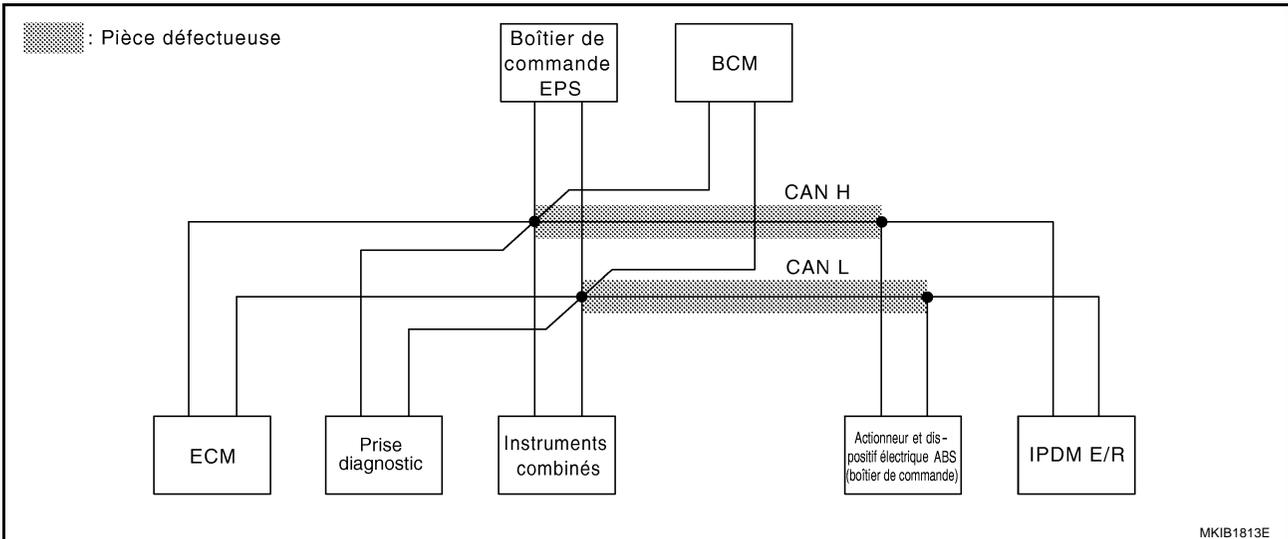
Si "MAUVAIS" s'affiche sur "COMM CAN" en mode "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" sur le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1 :

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-416, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)".](#)

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2407E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

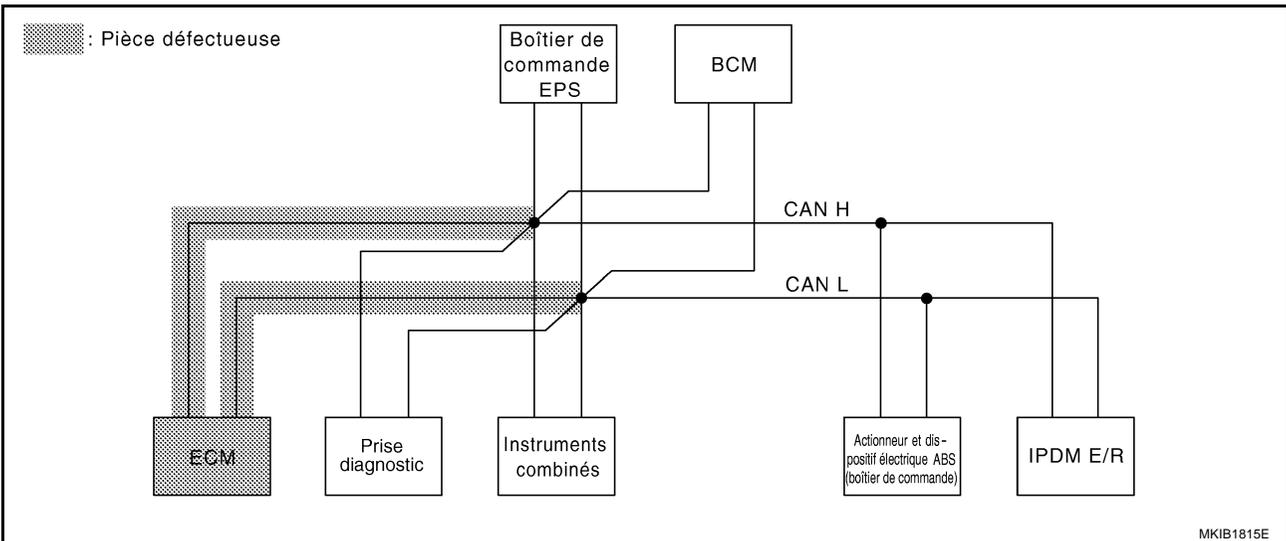
LAN

Cas 2 :

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-417, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2408E

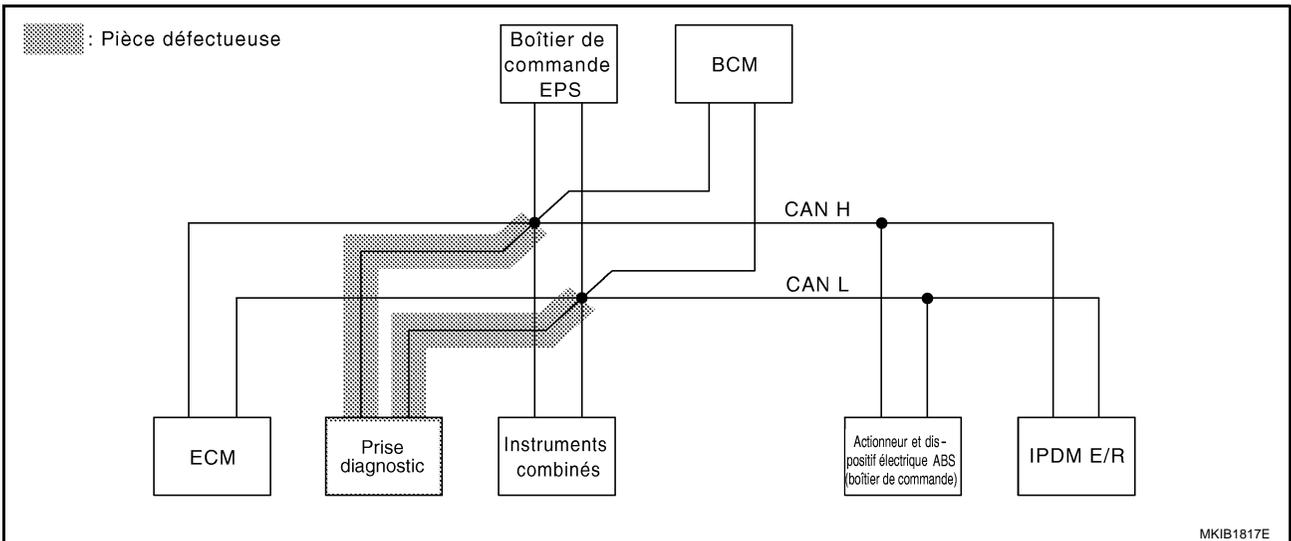


Cas 3 :

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-418, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2409E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

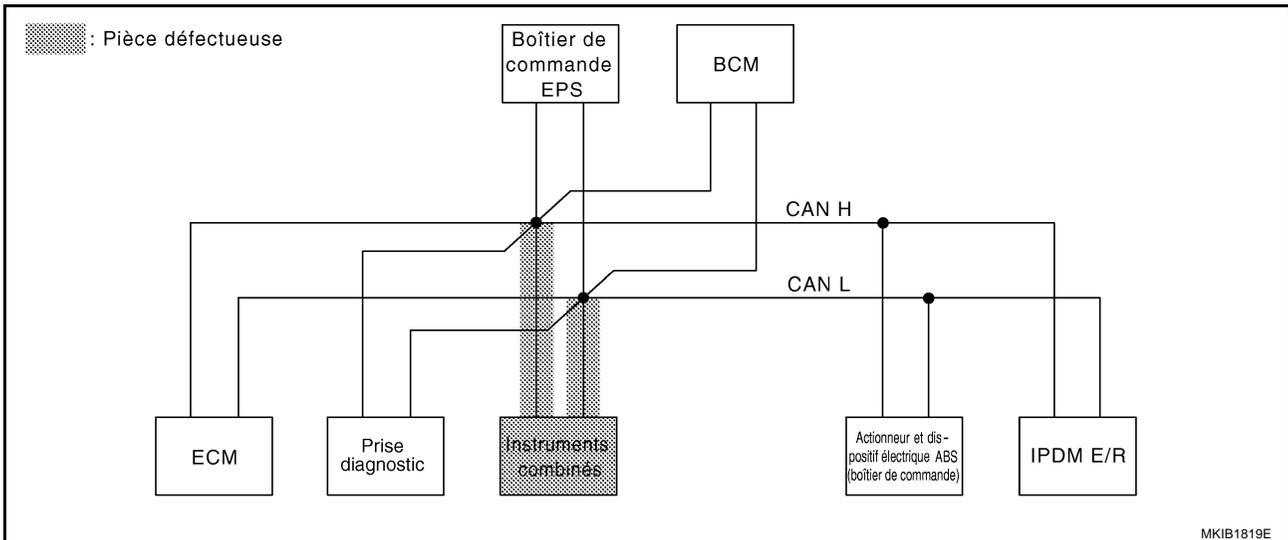
LAN

Cas 4 :

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-419, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU ✓	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2410E

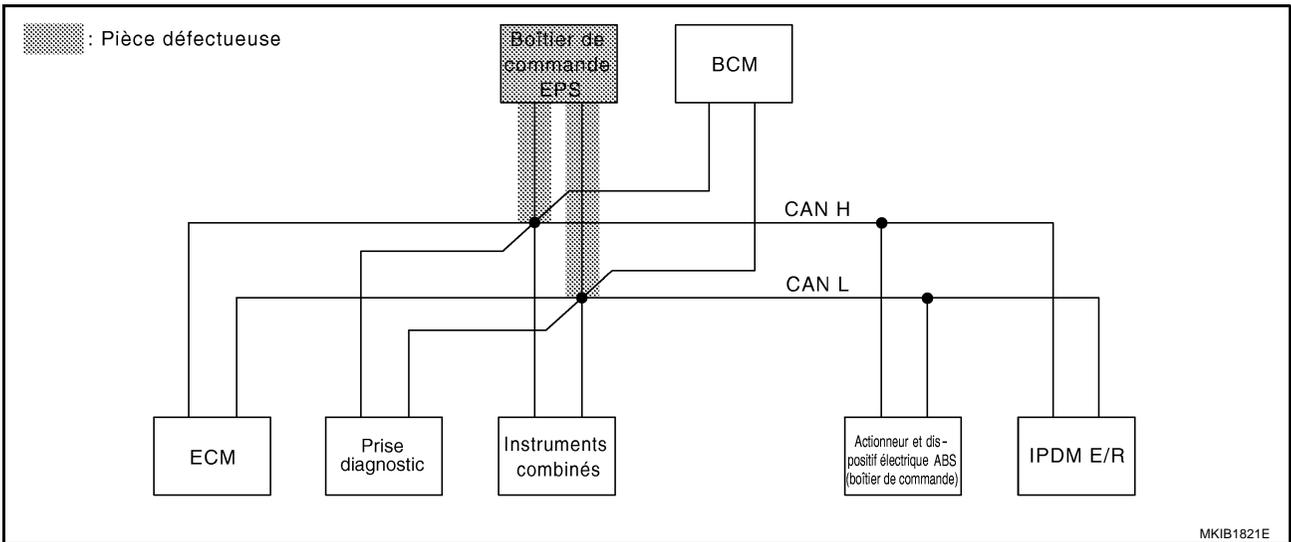


Cas 5 :

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-420, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	Mauvais	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication ✓	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-
BCM	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	-	INCONNU	-	-

MKIB2411E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

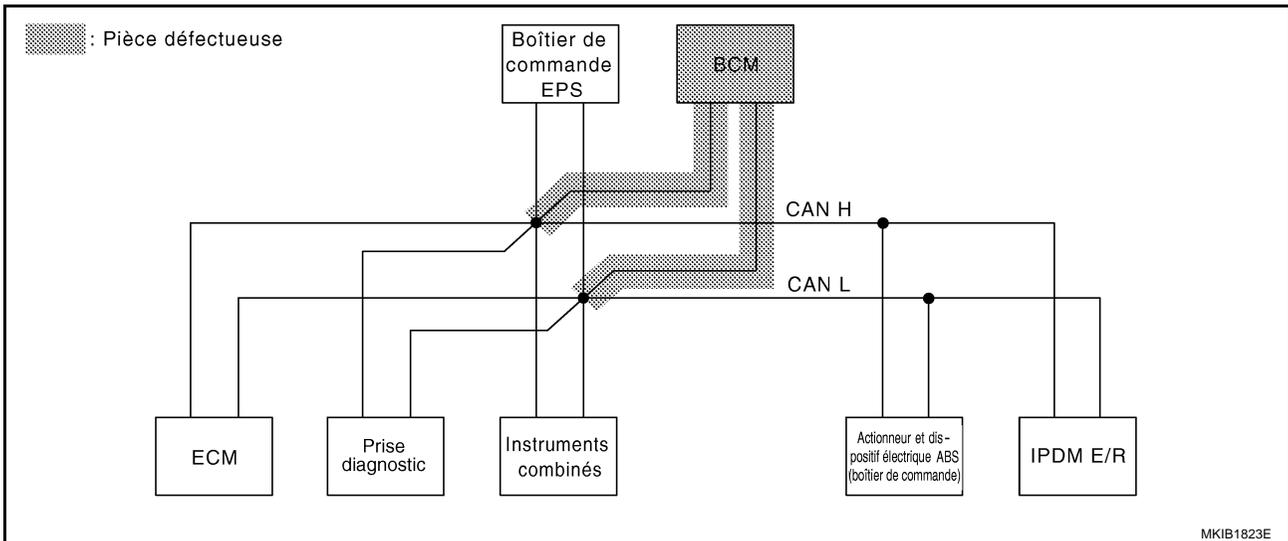
LAN

Cas 6 :

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-421, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU ✓	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓	—	—

MKIB2412E

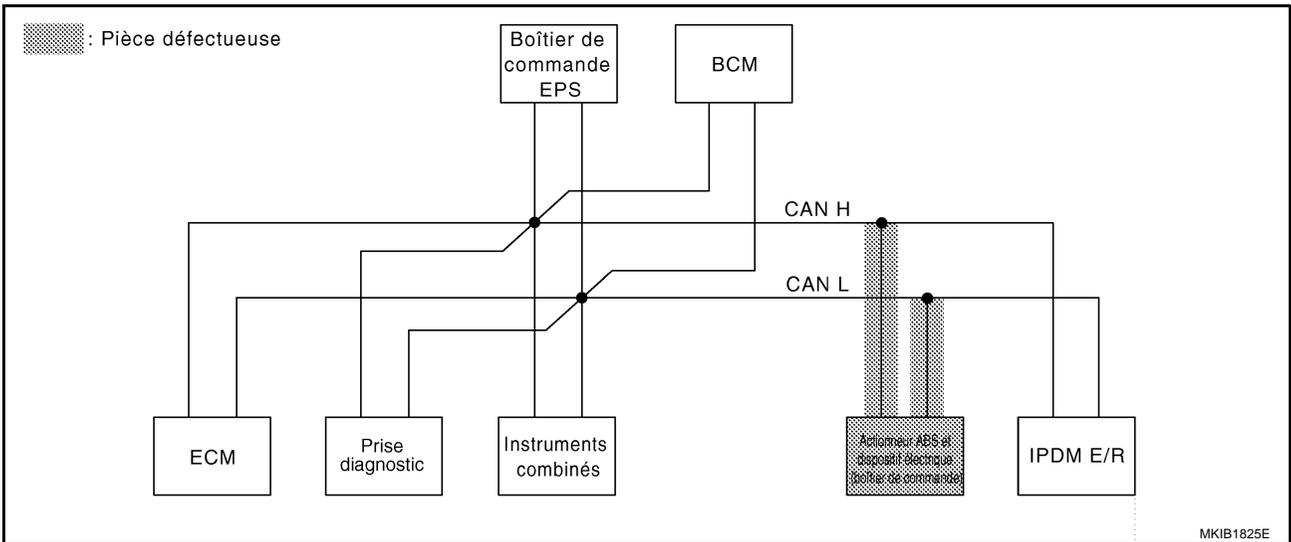


Cas 7 :

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-422](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2413E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

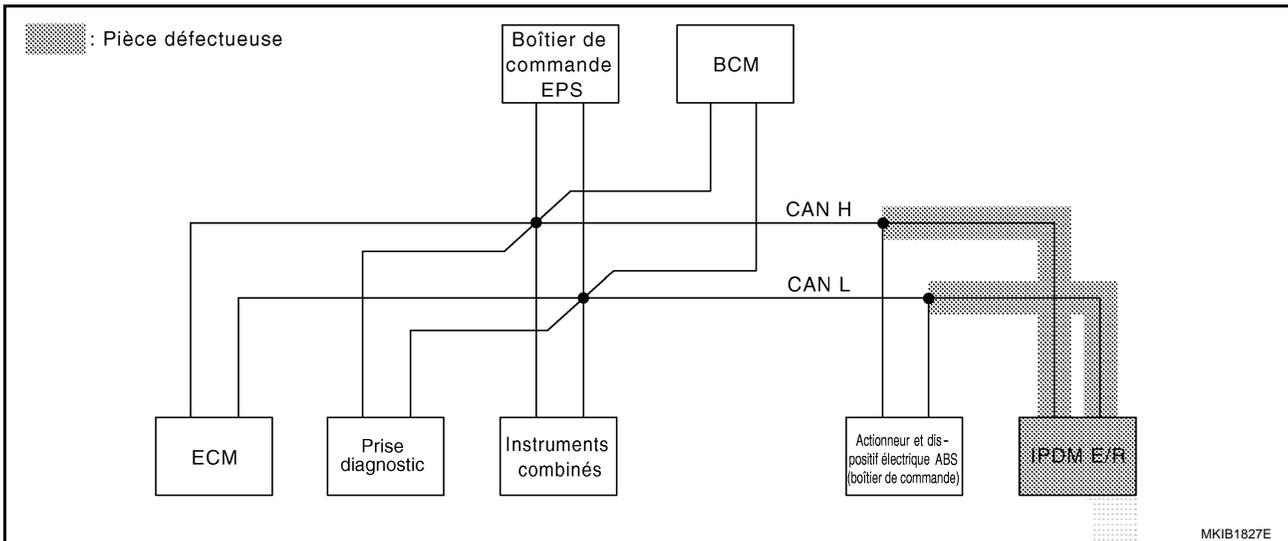
LAN

Cas 8 :

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-423, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2414E



Cas 9 :

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-424, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2415E

Cas 10 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-427, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU ✓	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓	INCONNU
ABS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2416E

Cas 11 :

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-427, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB2417E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

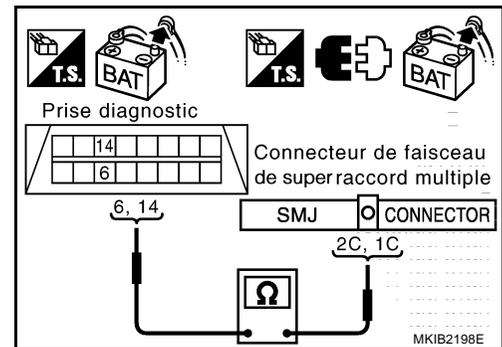
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

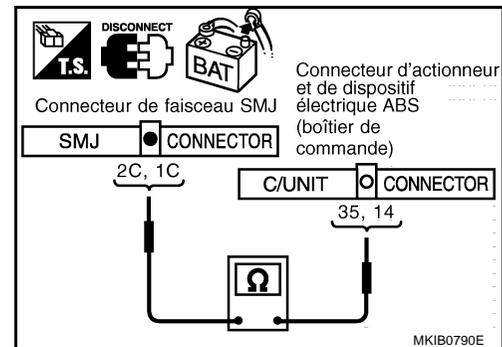
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 35 (R), 14 (W) du connecteur faisceau E47 du connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 35 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 14 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-404, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

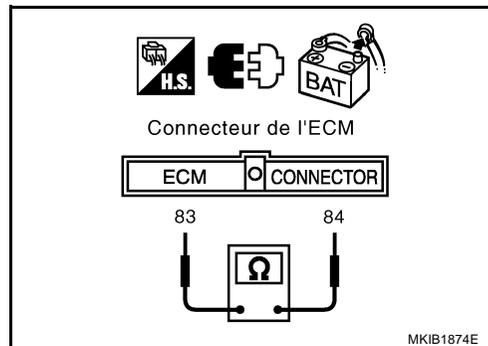
1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM

84 (R) – 83 (W) : Env. 108 – 132 Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

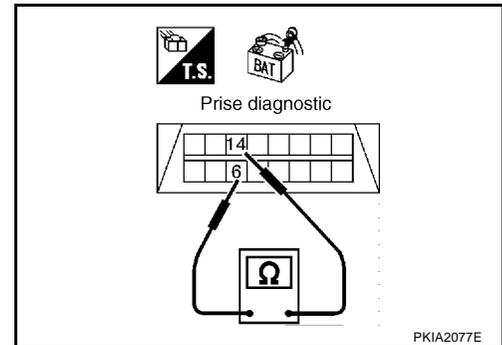
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-404, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

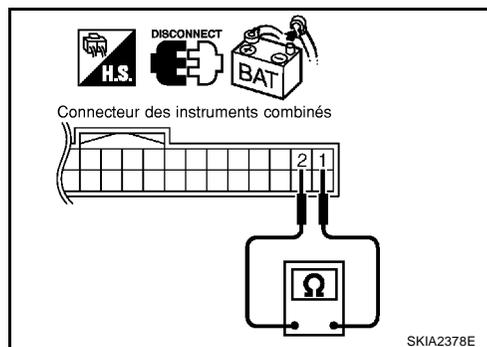
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

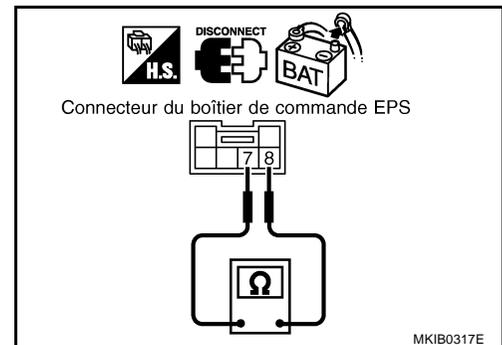
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

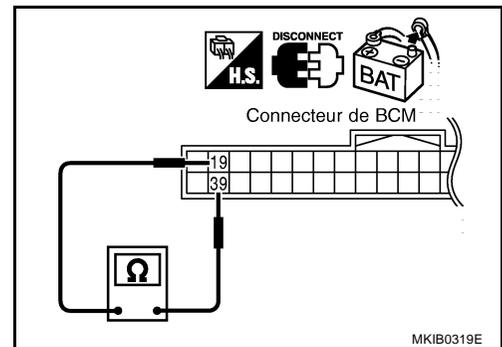
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34. "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005UM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

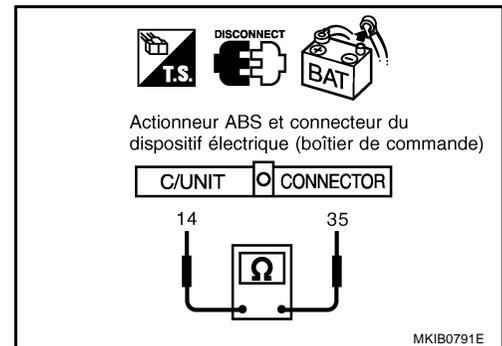
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

35 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur ABS, le dispositif électrique (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

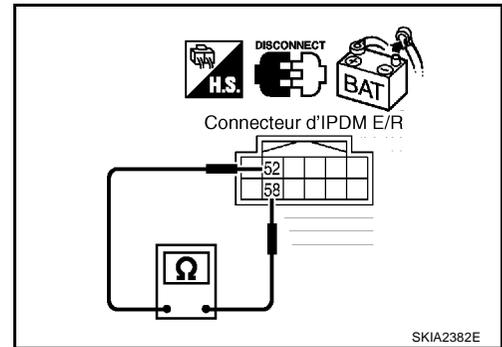
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

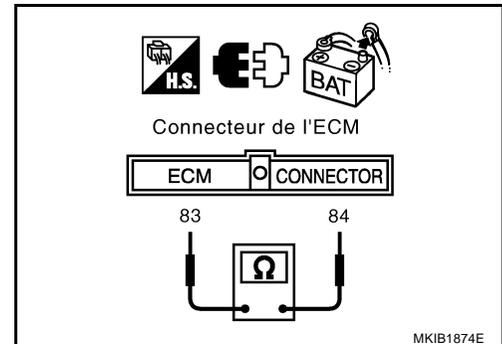
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM.

84 (R) – 83 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

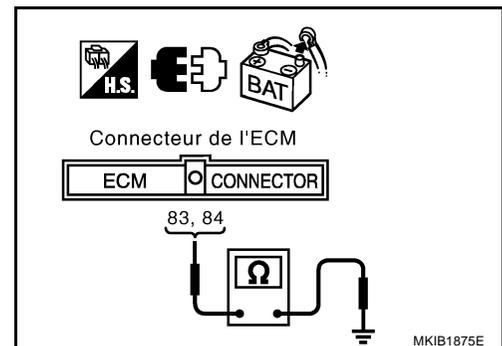
Vérifier la continuité entre les bornes 84 (R) et 83 (W) du connecteur de faisceau E66 de l'ECM et la masse

84 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

83 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

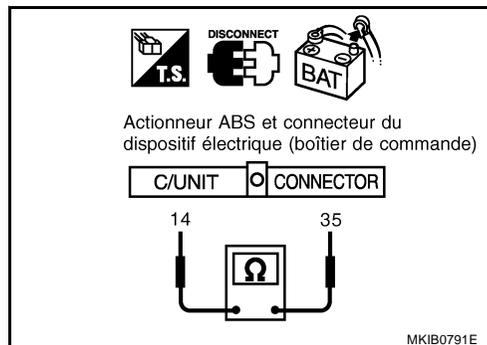
35 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 35 (R) et 14 (W) du connecteur de faisceau E47 de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et la masse.

35 (R) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.

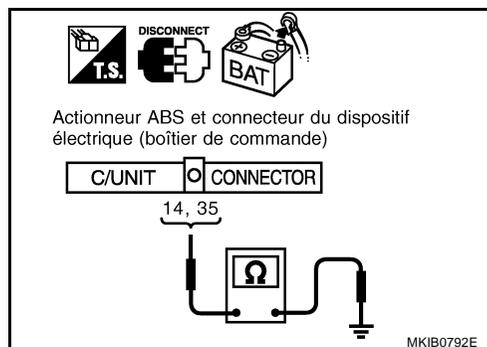
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

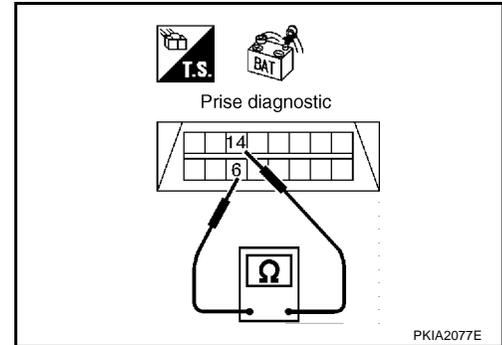
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

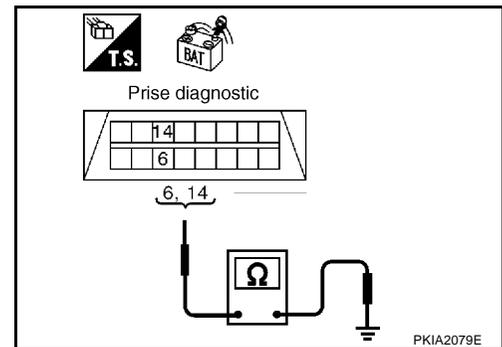
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-427, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-404, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005UP

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

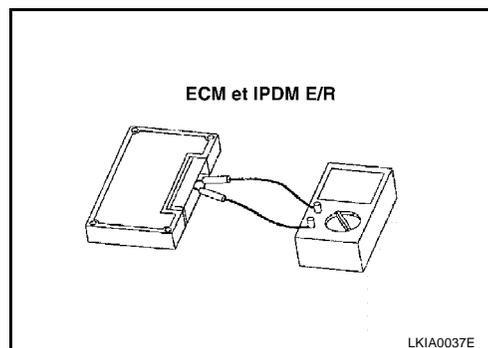
Inspection des composants

BKS005UQ

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 84 et 83 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	84 – 83	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 15)

PF2:23710

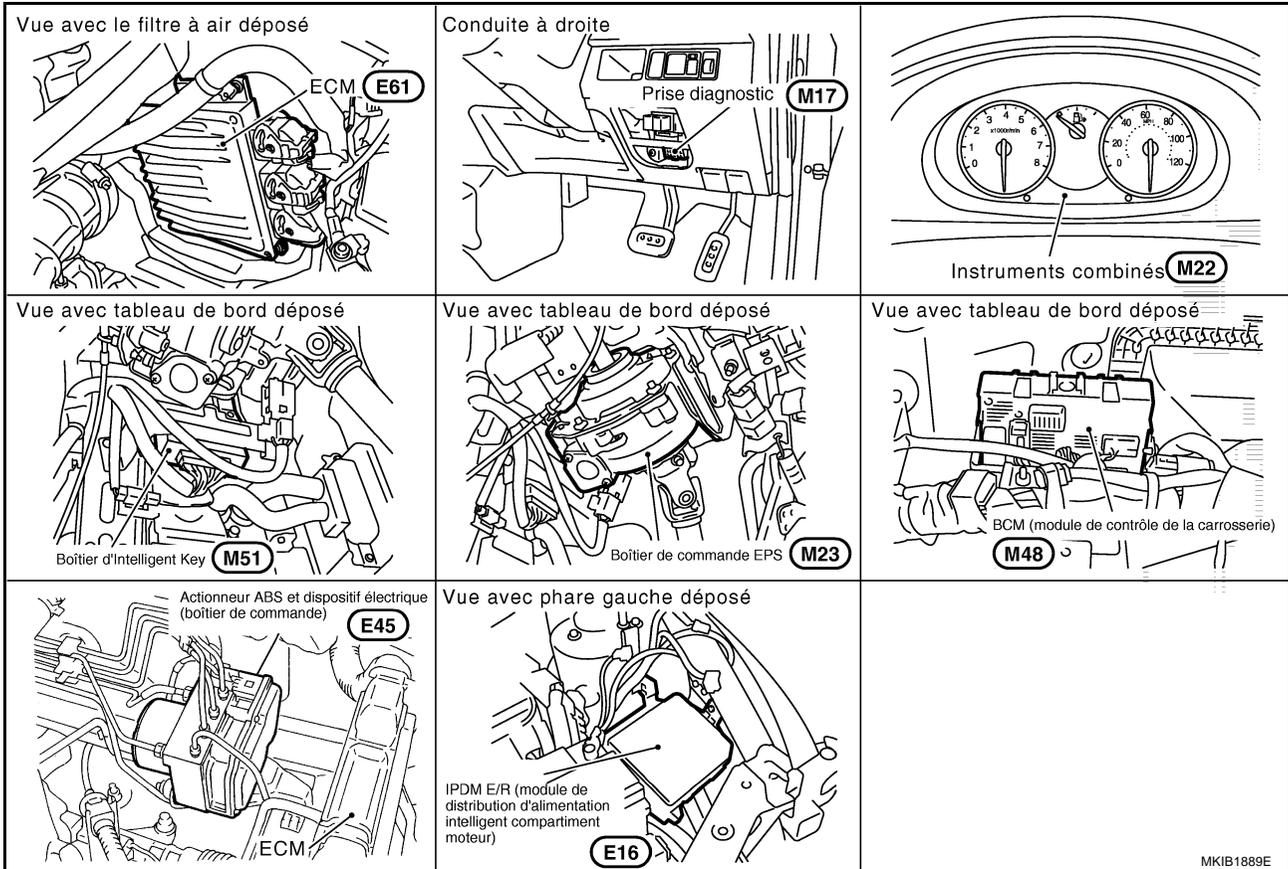
Description du système

BKS005UR

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005US



SYSTEME CAN (TYPE 15)

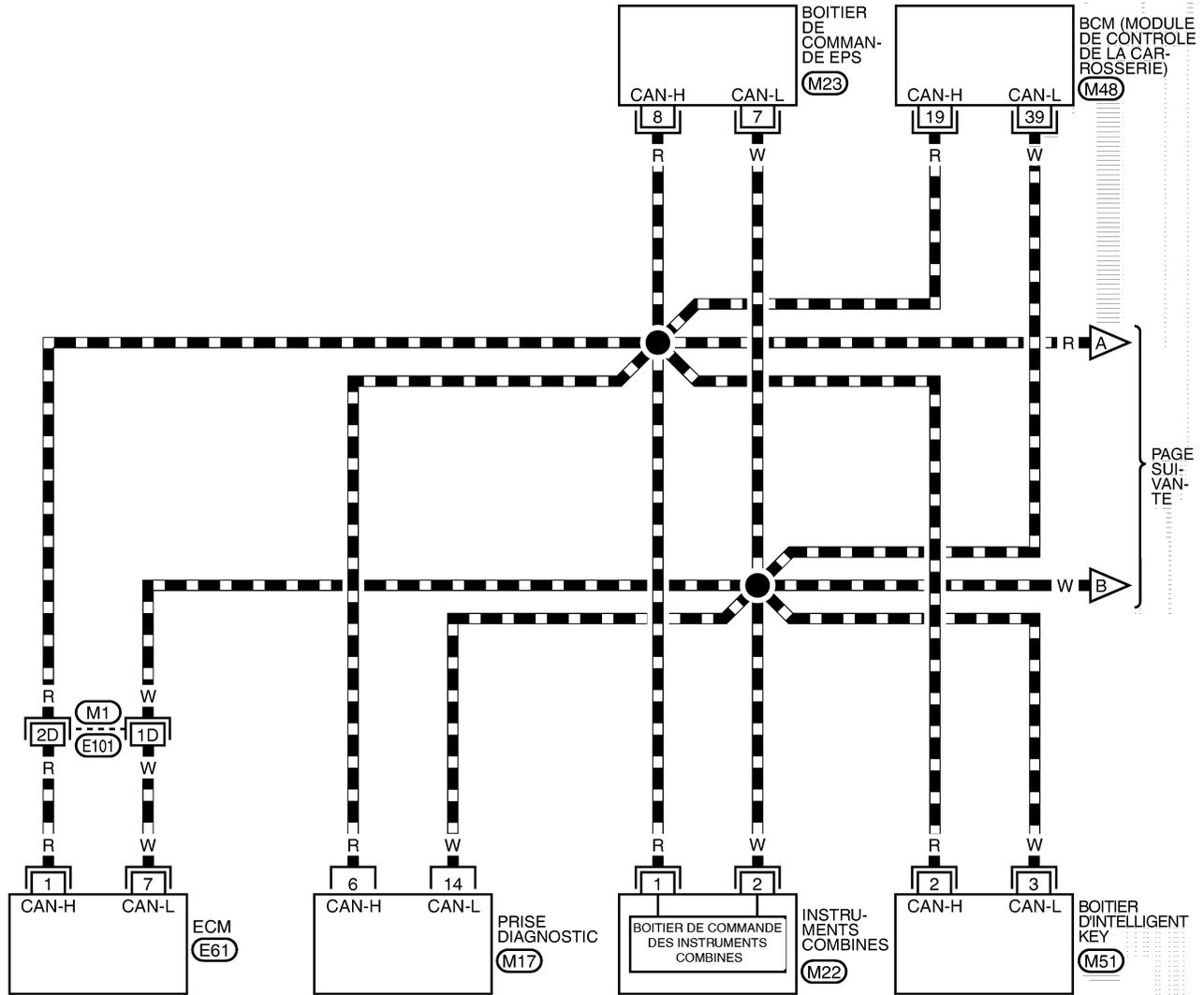
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS005UT

LAN-CAN-29

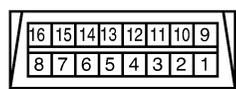
— : LIGNE DE DONNEES



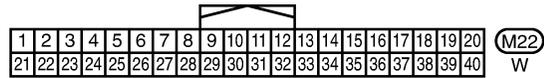
PAGE SUIVANTE

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

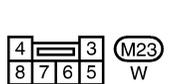
LAN



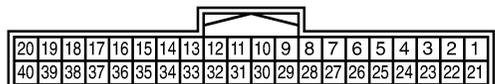
M17
W



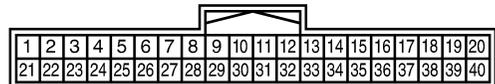
M22
W



M23
W



M48
W



M51
W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

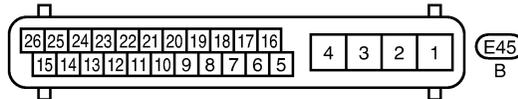
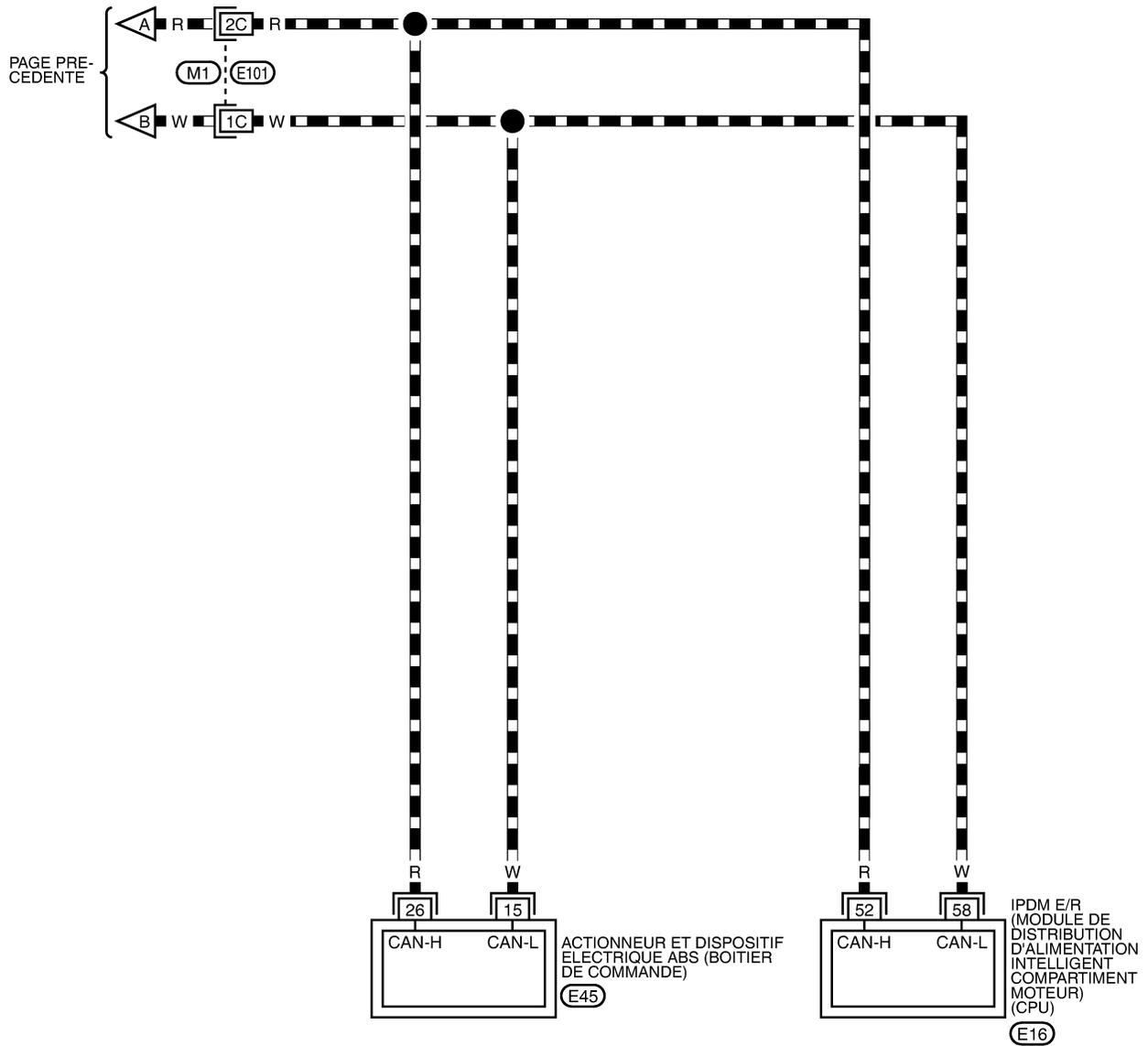
(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E61) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA4513E

LAN-CAN-30

▬ : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS / META	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

Symptômes :

Joindre une copie du
SYSTEME DE SELECTION

Joindre une copie du
SYSTEME DE SELECTION

SYSTEME CAN (TYPE 15)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

MKIB2190E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

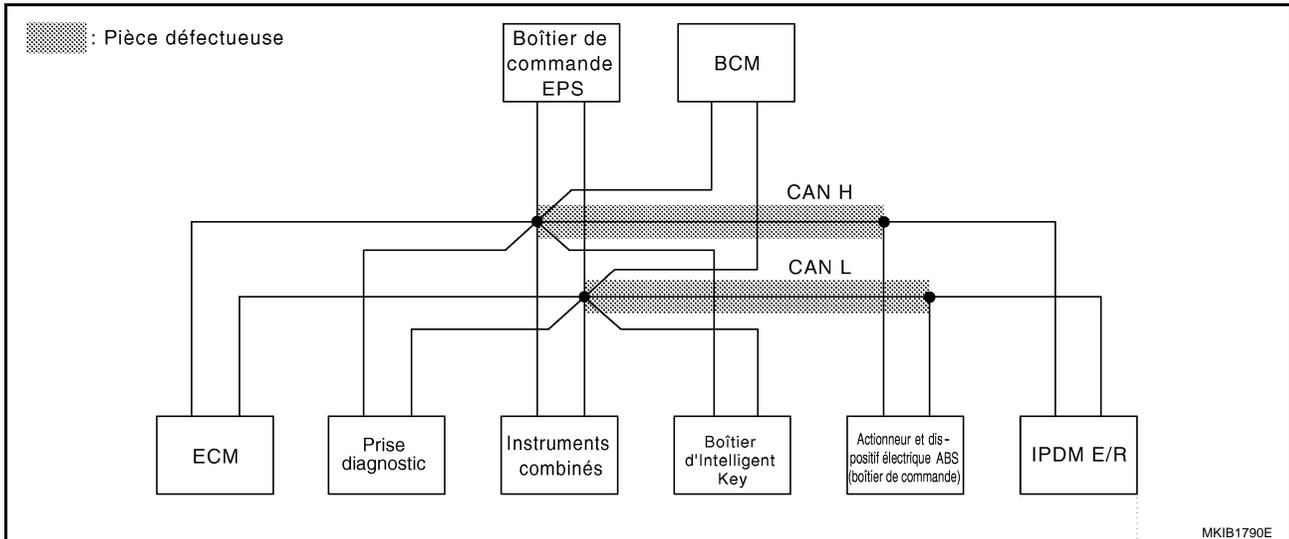
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-444, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU ✓	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1891E

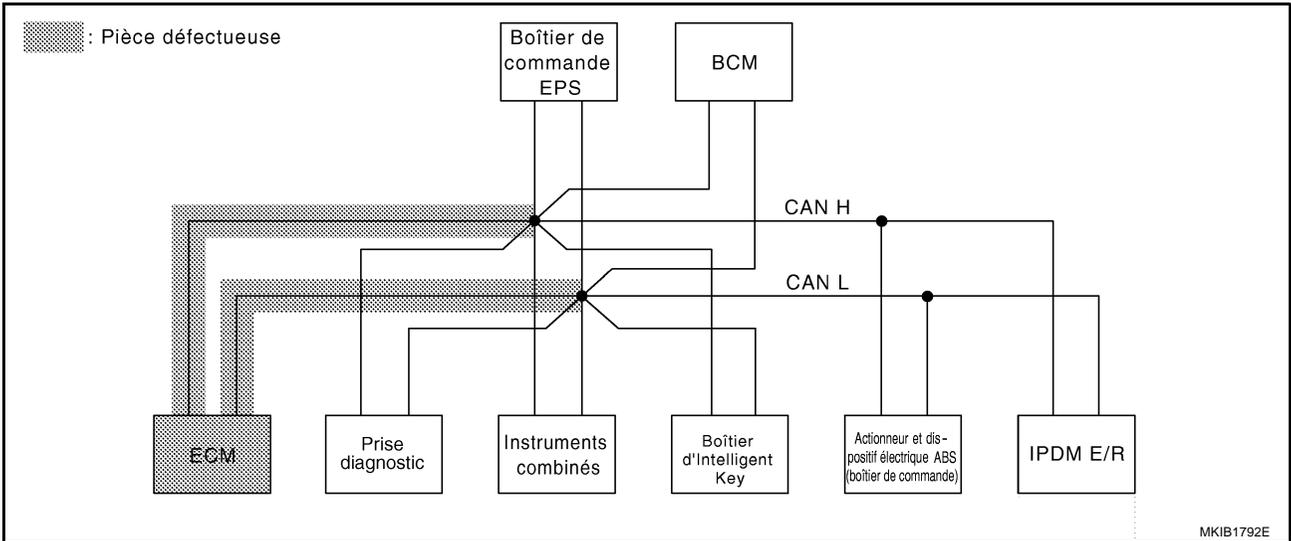


Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-445, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1892E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

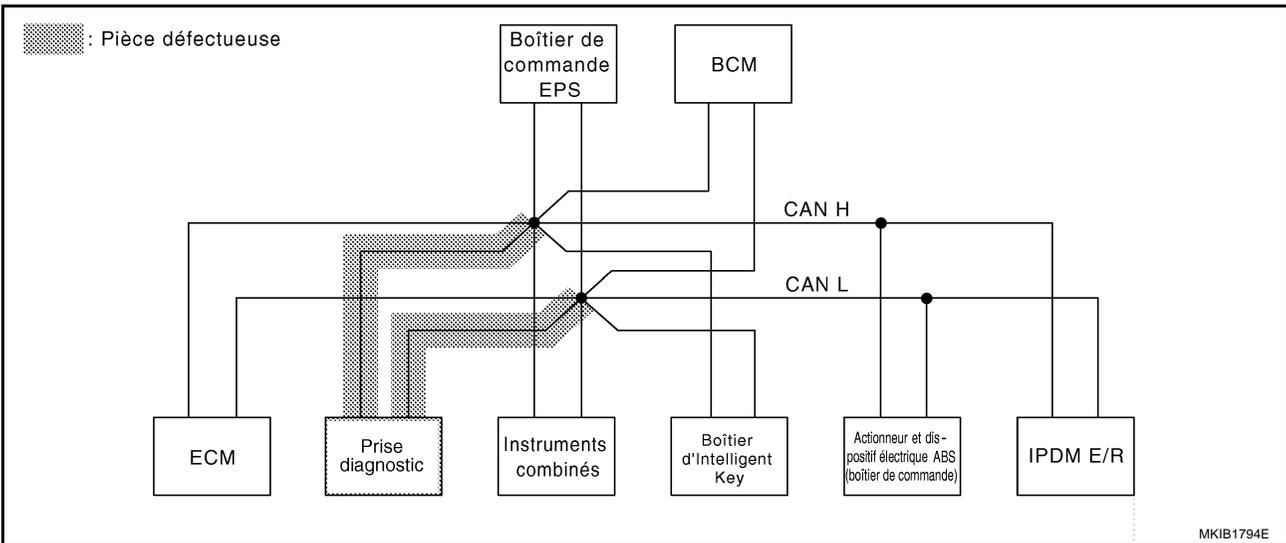
LAN

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-446. "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M E T A	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1893E

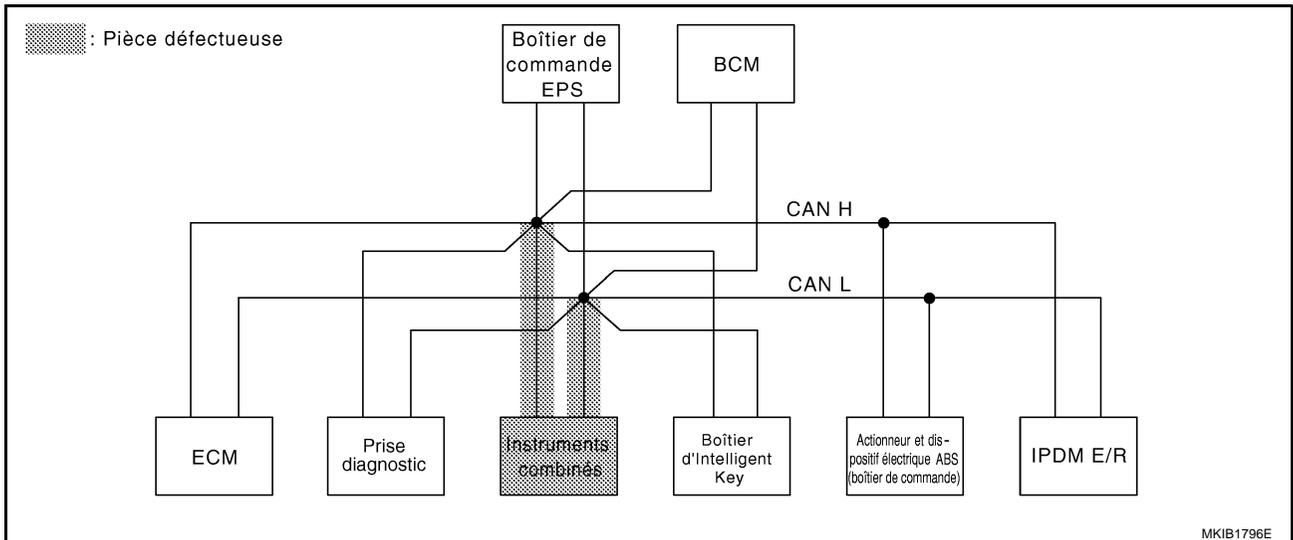


Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-447, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M E T A	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1894E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

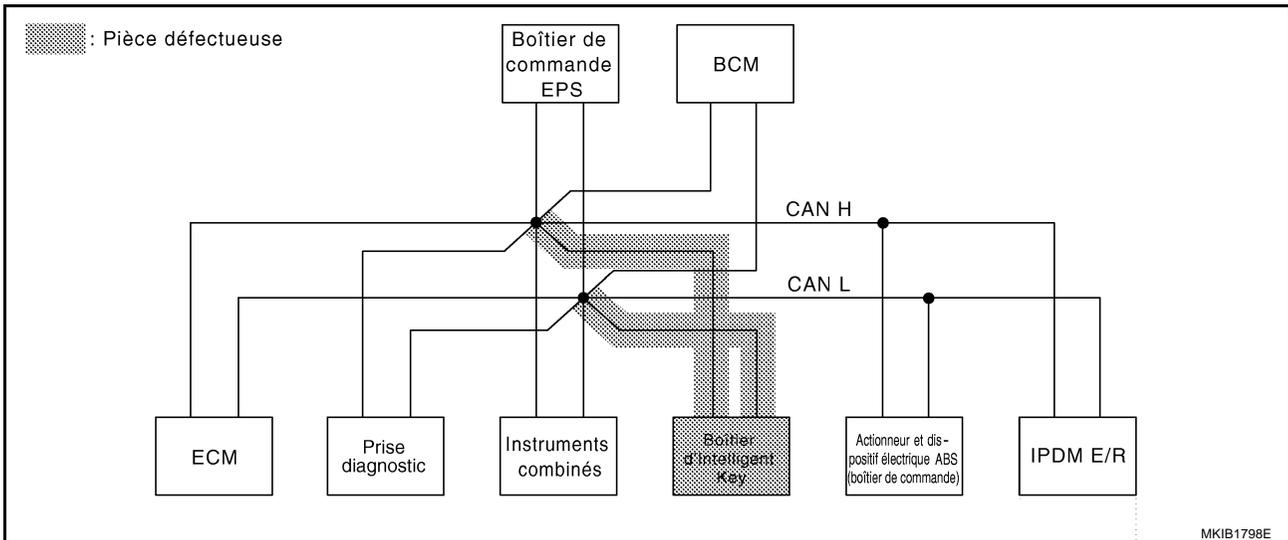
LAN

Cas 5

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-448, "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS / META	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1895E

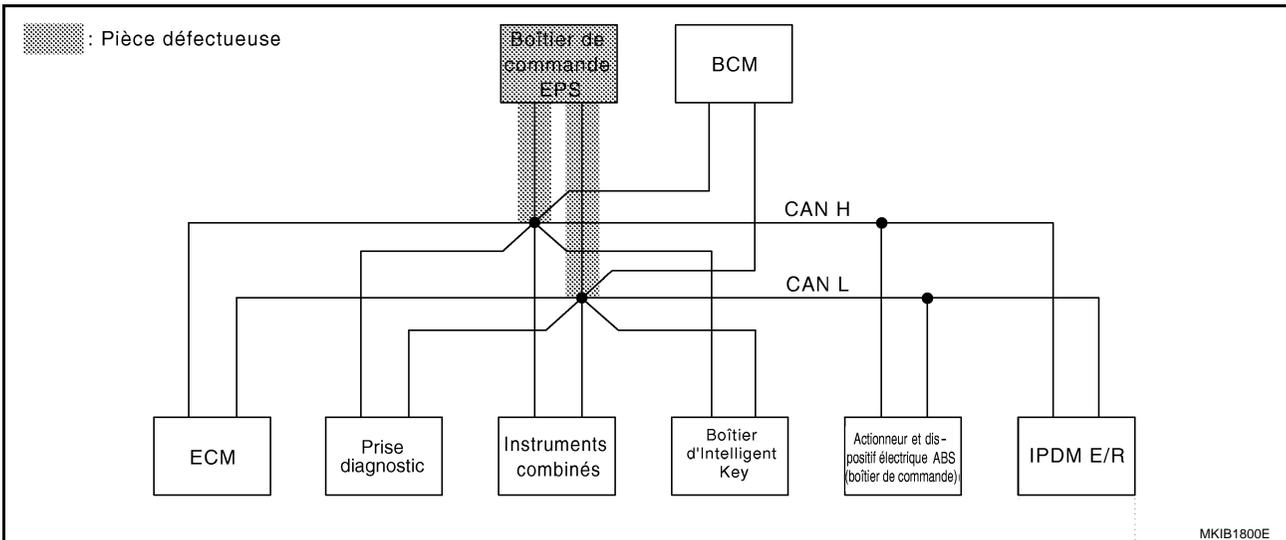


Cas 6

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-449, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1896E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

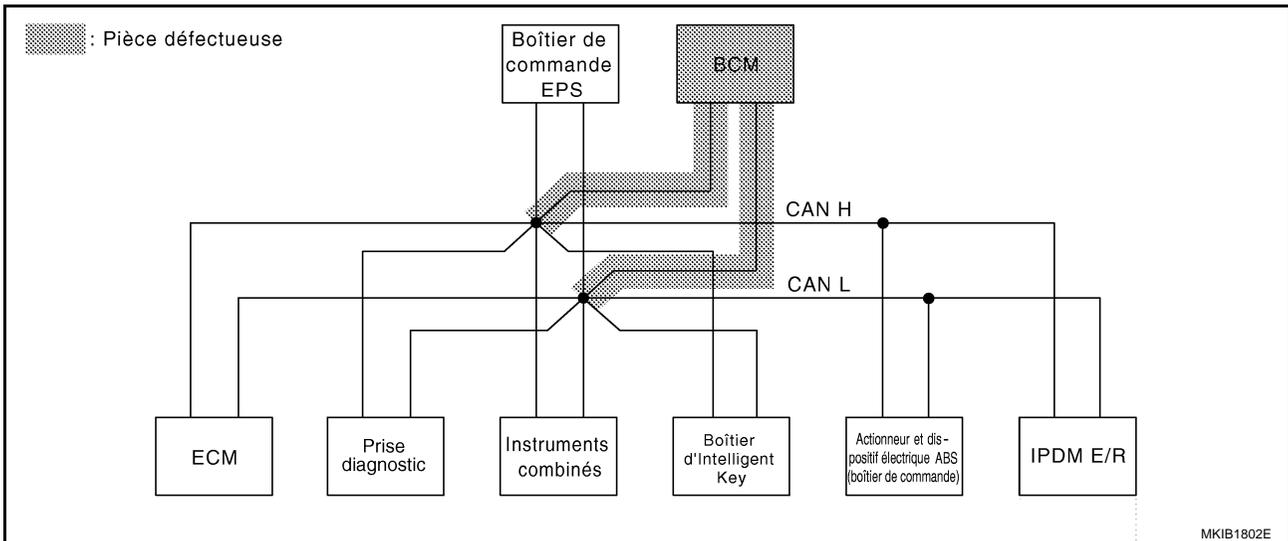
LAN

Cas 7

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-450, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M E T A	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1897E

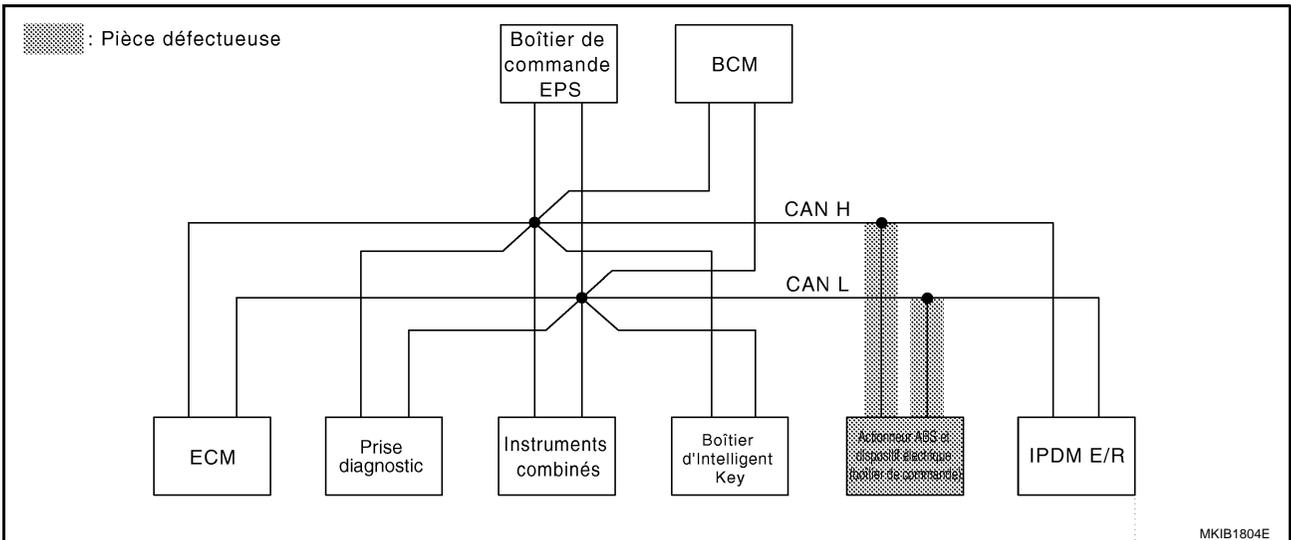


Cas 8

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-451](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M E T A	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1898E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

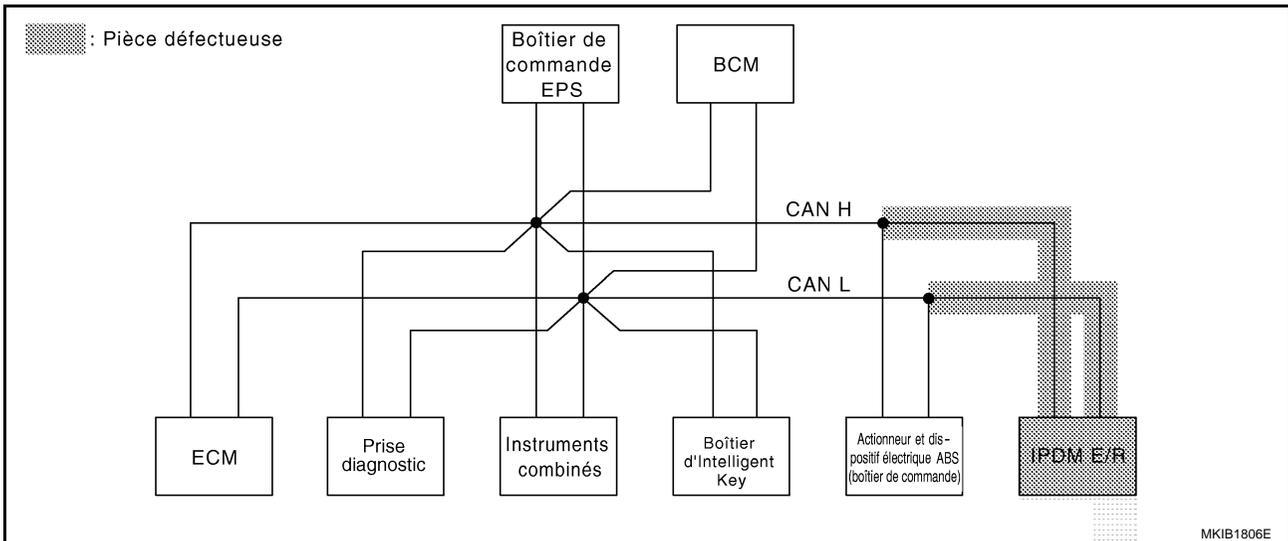
LAN

Cas 9

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-452, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS / META	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1899E



Cas 10

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-453, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais ✓	—	INCONNU ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1900E

Cas 11

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-456, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU ✓	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1901E

Cas 12

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-456, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	CLE INT	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—

MKIB1902E

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

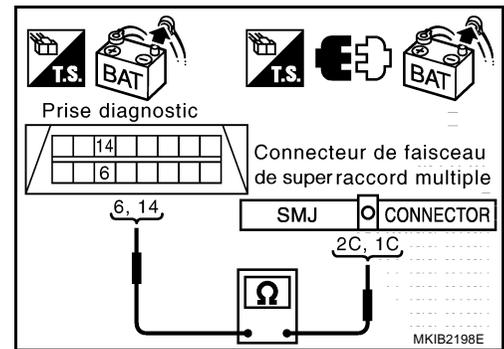
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



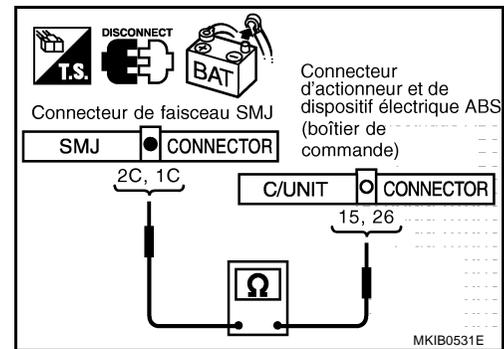
3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.
1C (W) – 15 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-431, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

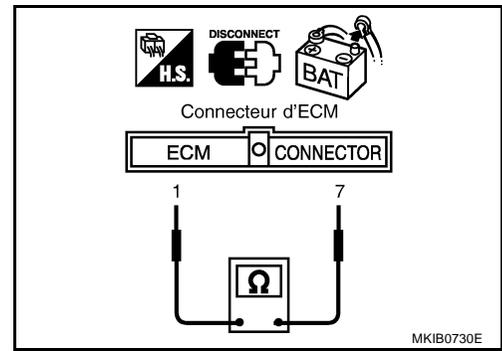
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau E61 de l'ECM.

1 (R) – 7 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

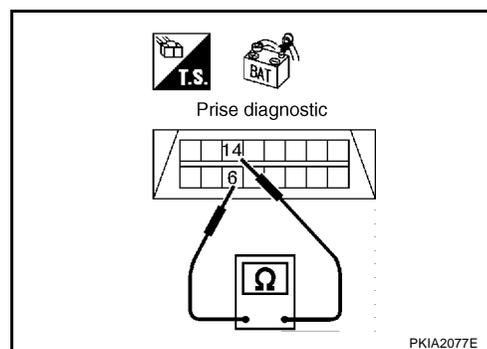
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-431, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

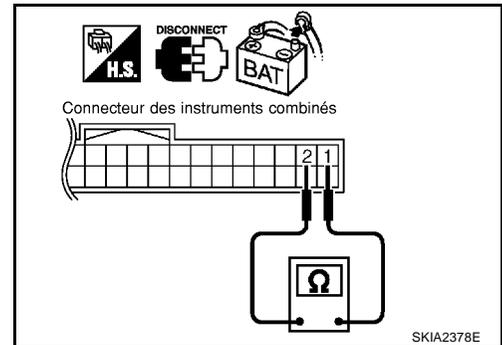
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier d'Intelligent Key ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

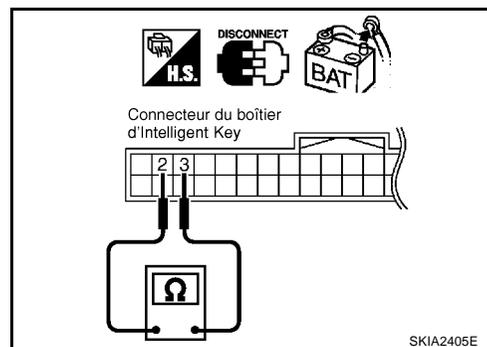
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'Intelligent Key.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 2 (R) et 3 (W) du connecteur de faisceau M51 du boîtier d'Intelligent Key.

2 (R) – 3 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'Intelligent Key.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le boîtier d'Intelligent Key et la prise diagnostic.



Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

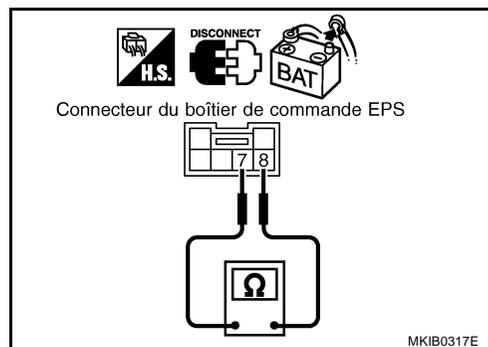
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

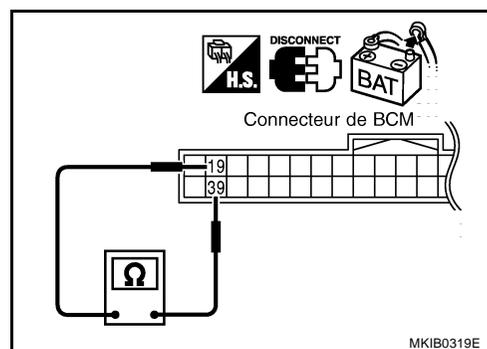
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34. "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005V2

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

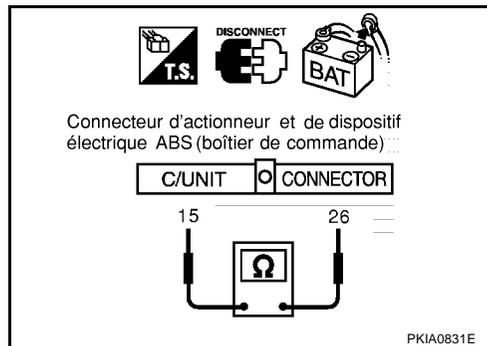
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre les bornes 26 (R) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et 15 (W) .

26 (R) – 15 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur ABS, le dispositif électrique (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

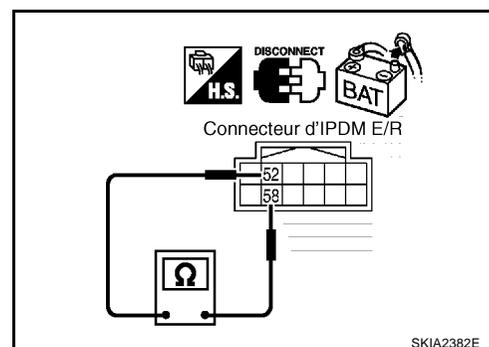
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier d'Intelligent Key
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

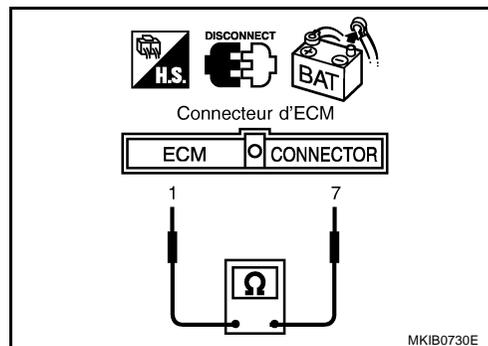
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 1 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau E61 de l'ECM.

1 (R) – 7 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 1 (R), 7 (W) du connecteur de faisceau E61 et la masse.

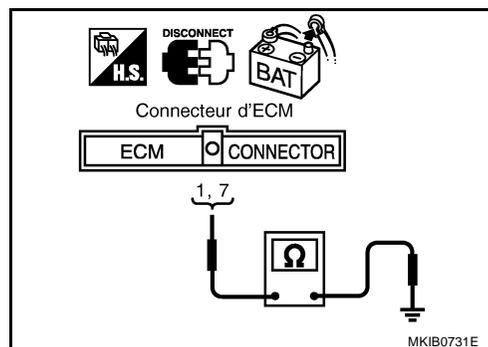
1 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

7 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande).

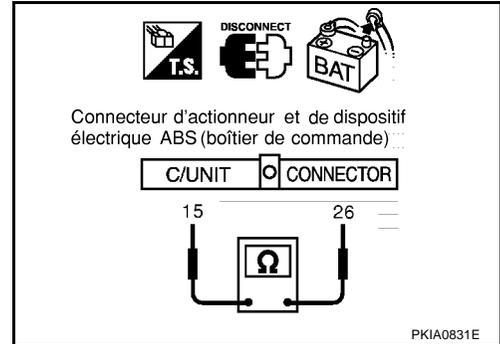
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre l'actionneur d'ABS et les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 du dispositif électrique (boîtier de commande) et la masse.

26 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

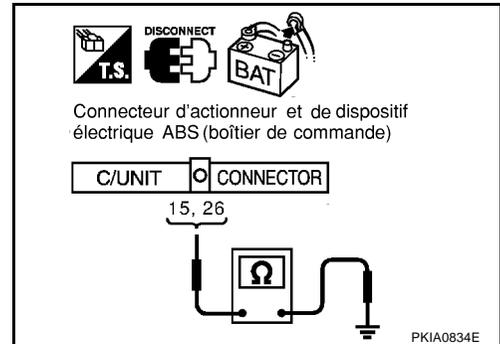
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

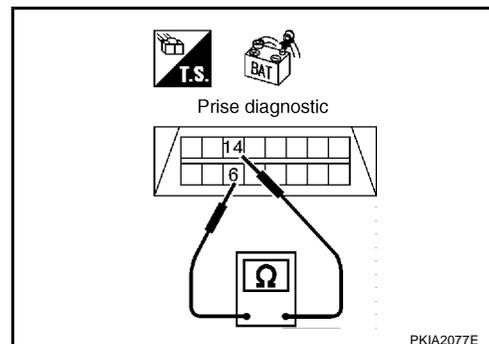
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

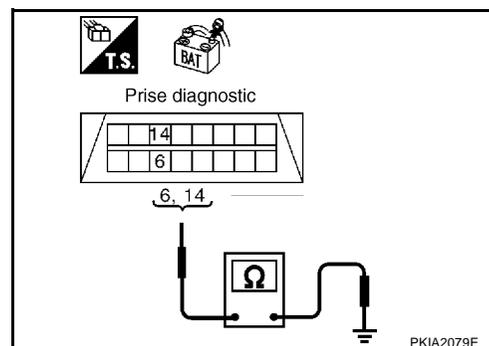
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-456. "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-431. "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005V5

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

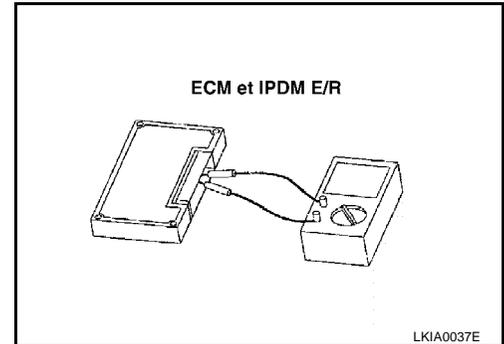
Inspection des composants

BKS005V6

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 1 et 7 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	1 – 7	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



SYSTEME CAN (TYPE 16)

PF2:23710

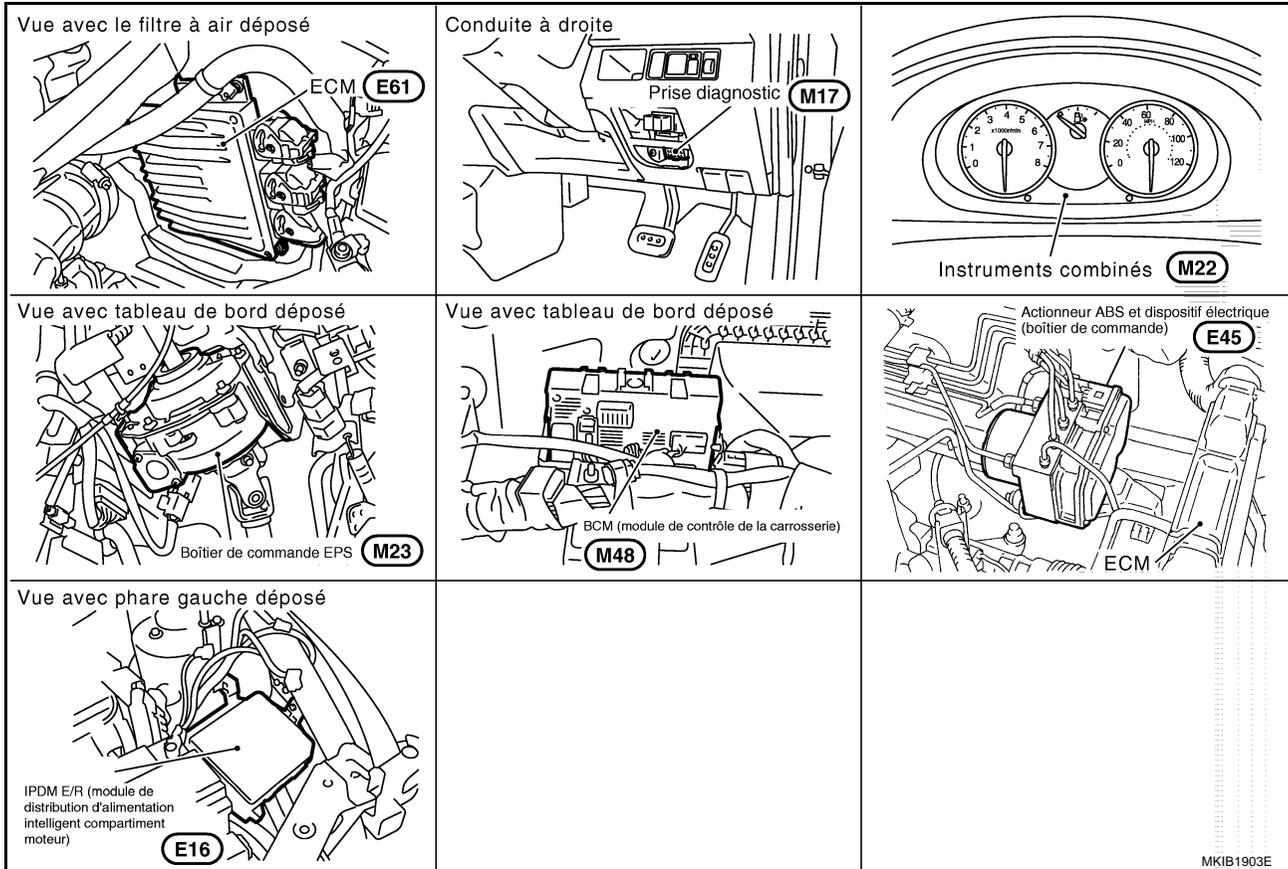
Description du système

BKS005V7

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication embarquée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement. Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS005V8



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

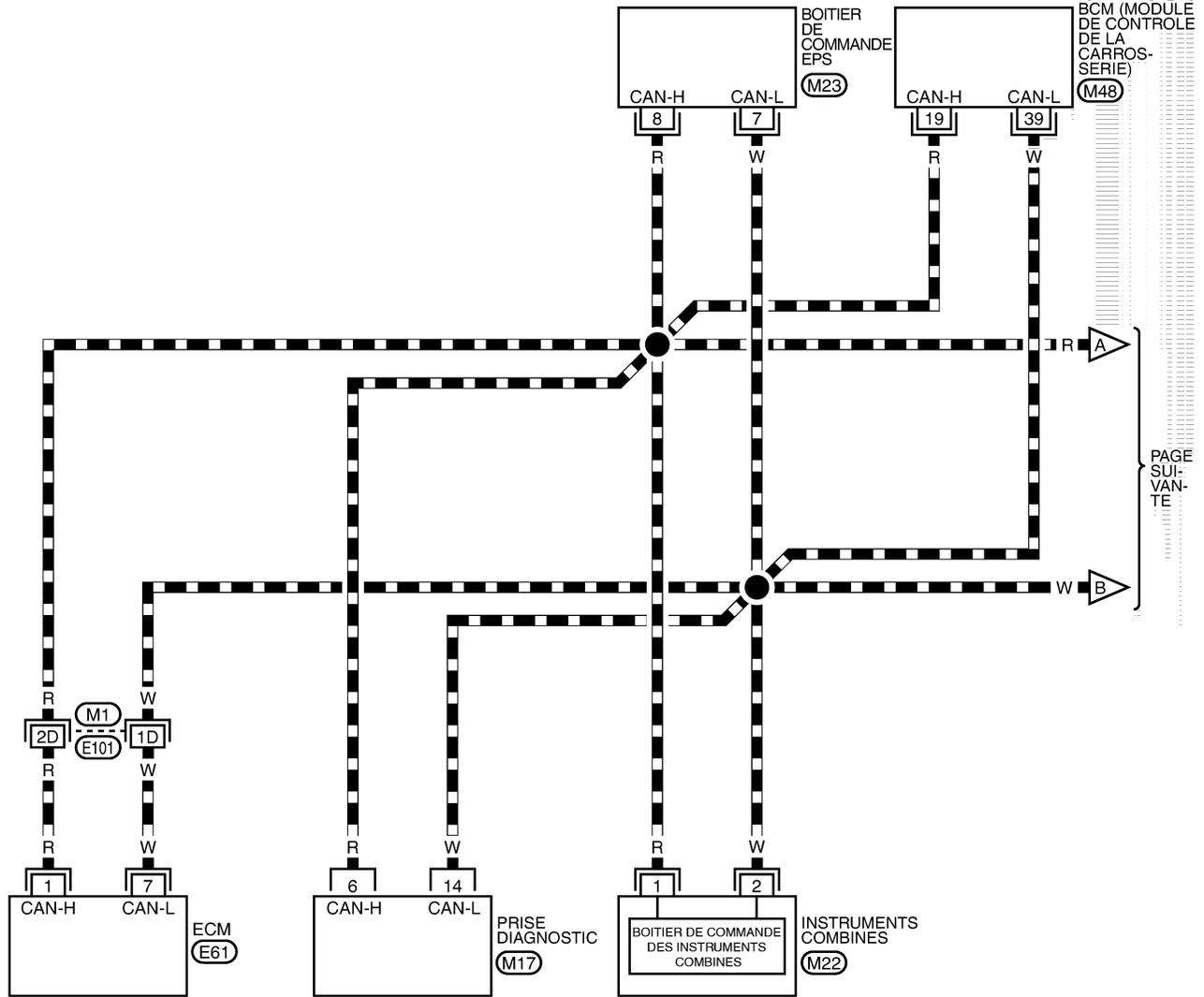
L

M

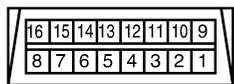
Schéma de câblage — CAN —

LAN-CAN-31

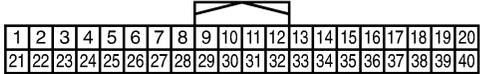
▬ : LIGNE DE DONNEES



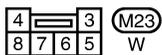
PAGE SUIVANTE



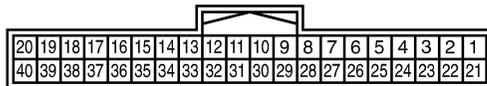
(M17)
W



(M22)
W



(M23)
W



(M48)
W



SE REPORTER A CE QUI SUIVIT.

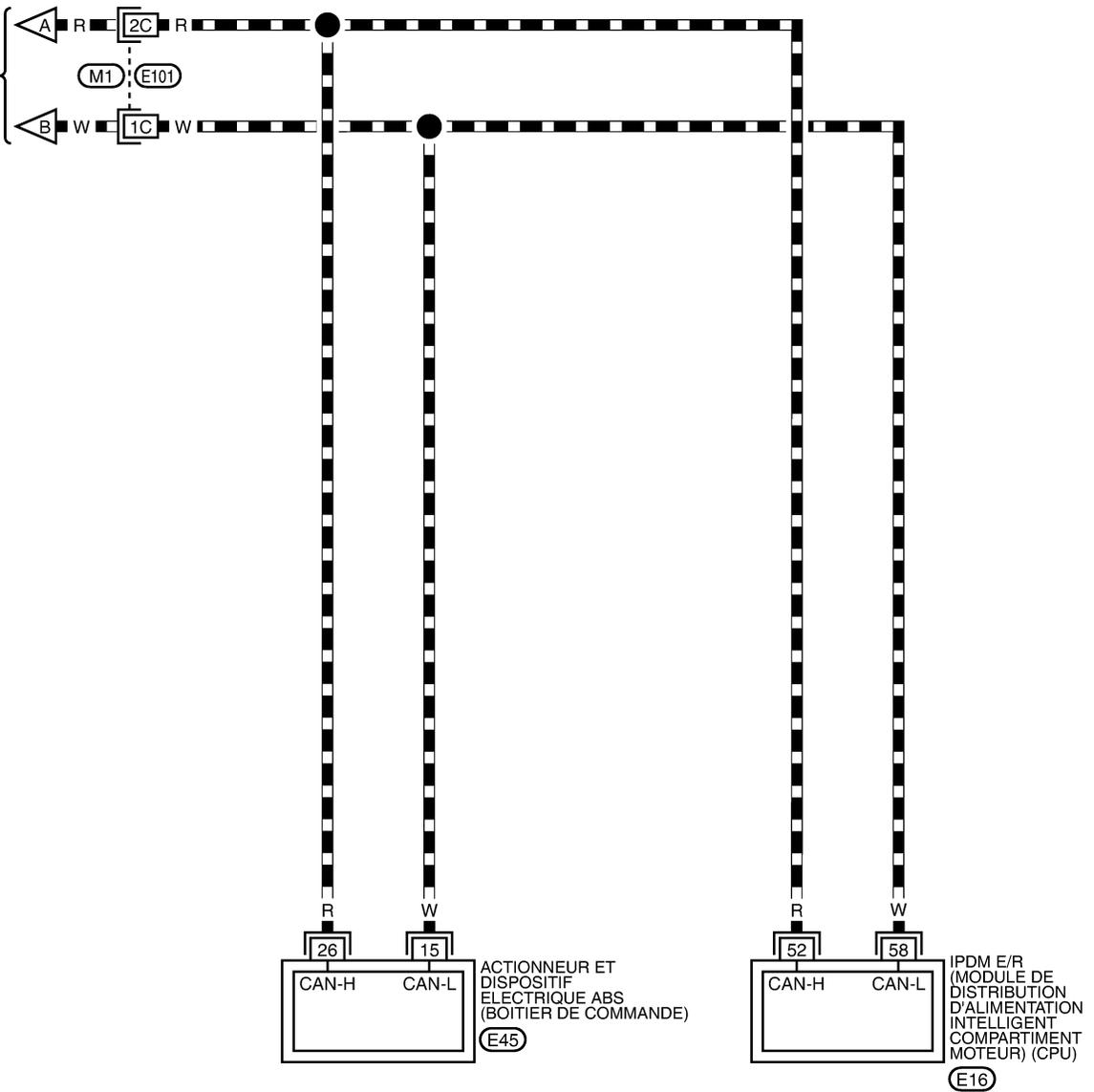
(M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E61) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

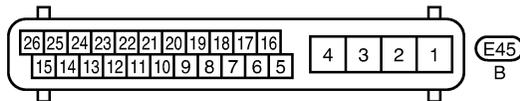
LAN-CAN-32

▬ : LIGNE DE DONNEES

PAGE PRECEDENTE



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
LAN
L
M



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "MOTEUR", "EPS", "BCM" ou "IPDM E/R" ne s'affichent pas sur l'écran "SELECTION SYSTEME" de CONSULT-II, imprimer "SELECTION SYSTEME".

(Exemple)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">NISSAN</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">CONSULT-II</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">MOTEUR</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">DEPART (VEH BASE NISSAN)</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">DEPART (VEH X-BADGE)</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">MODE AUXILIAIRE</td></tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">ECLAIRAGE COPIER</td> </tr> </table>	NISSAN		CONSULT-II		MOTEUR		DEPART (VEH BASE NISSAN)		DEPART (VEH X-BADGE)		MODE AUXILIAIRE			ECLAIRAGE COPIER	➔	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">SYSTEME DE SELECTION</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">MOTEUR</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">A/T</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">ABS</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">AIRBAG</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">BCM</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">AMPLI CLIM INSTRUMENT</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;"> </td></tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">RETOUR ECLAIRAGE COPIER</td> </tr> </table>	SYSTEME DE SELECTION		MOTEUR		A/T		ABS		AIRBAG		BCM		AMPLI CLIM INSTRUMENT					RETOUR ECLAIRAGE COPIER	MKIB1692E
NISSAN																																				
CONSULT-II																																				
MOTEUR																																				
DEPART (VEH BASE NISSAN)																																				
DEPART (VEH X-BADGE)																																				
MODE AUXILIAIRE																																				
	ECLAIRAGE COPIER																																			
SYSTEME DE SELECTION																																				
MOTEUR																																				
A/T																																				
ABS																																				
AIRBAG																																				
BCM																																				
AMPLI CLIM INSTRUMENT																																				
	RETOUR ECLAIRAGE COPIER																																			

- Imprimer toutes les données de "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">SELECT MODE DIAG</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">SUPPORT DE TRAVAIL</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">RESULT AUTO-DIAG</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">CONTROLE DE DONNEES</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">CONTROLE DE DONNEES (SPEC)</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">SIG COMMUNIC CAN</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">TEST ACTIF</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Vers le bas</td></tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">RETOUR ECLAIRAGE COPIER</td> </tr> </table>	SELECT MODE DIAG		SUPPORT DE TRAVAIL		RESULT AUTO-DIAG		CONTROLE DE DONNEES		CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		SIG COMMUNIC CAN		TEST ACTIF				Vers le bas			RETOUR ECLAIRAGE COPIER	➔	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">RESULT AUTO-DIAG</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">RESULTATS DTC OCCURRENCE</td></tr> <tr> <td style="width: 80%;">CIRC COMMUNIC CAN [U1000]</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">0</td> </tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;"> </td></tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">DONNEES FIGEES</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">EFFAC</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">IMPRIMER</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER</td> </tr> </table>	RESULT AUTO-DIAG		RESULTATS DTC OCCURRENCE		CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0							DONNEES FIGEES		EFFAC	IMPRIMER		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER	PKIA8260E
SELECT MODE DIAG																																										
SUPPORT DE TRAVAIL																																										
RESULT AUTO-DIAG																																										
CONTROLE DE DONNEES																																										
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)																																										
SIG COMMUNIC CAN																																										
TEST ACTIF																																										
Vers le bas																																										
	RETOUR ECLAIRAGE COPIER																																									
RESULT AUTO-DIAG																																										
RESULTATS DTC OCCURRENCE																																										
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0																																									
DONNEES FIGEES																																										
EFFAC	IMPRIMER																																									
	MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER																																									

- Imprimer toutes les données de "SIG COMMUNIC CAN" pour "MOTEUR", "EPS", "BCM", "ABS" et "IPDM E/R" affichées sur CONSULT-II.

(Exemple)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">SELECT MODE DIAG</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">SUPPORT DE TRAVAIL</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">RESULT AUTO-DIAG</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">CONTROLE DE DONNEES</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">CONTROLE DE DONNEES (SPEC)</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">SIG COMMUNIC CAN</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">TEST ACTIF</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Vers le bas</td></tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">RETOUR ECLAIRAGE COPIER</td> </tr> </table>	SELECT MODE DIAG		SUPPORT DE TRAVAIL		RESULT AUTO-DIAG		CONTROLE DE DONNEES		CONTROLE DE DONNEES (SPEC)		SIG COMMUNIC CAN		TEST ACTIF				Vers le bas			RETOUR ECLAIRAGE COPIER	➔	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">SIG COMMUNIC CAN</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">MOTEUR</td></tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">IMPRIMER</td> </tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">DIAG INITIAL BON</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">DIAG TRANSMIS BON</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">TCM BON</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">VDC/TCS/ABS BON</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">INSTRUMENTS/M ET A BON</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">ICC INCONNU</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">BCM /SEC BON</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">IPDM E/R BON</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">4x4/e4x4 INCONNU</td></tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Vers le bas</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER</td> </tr> </table>	SIG COMMUNIC CAN		MOTEUR			IMPRIMER	DIAG INITIAL BON		DIAG TRANSMIS BON		TCM BON		VDC/TCS/ABS BON		INSTRUMENTS/M ET A BON		ICC INCONNU		BCM /SEC BON		IPDM E/R BON		4x4/e4x4 INCONNU			Vers le bas		MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER	PKIA8343E
SELECT MODE DIAG																																																				
SUPPORT DE TRAVAIL																																																				
RESULT AUTO-DIAG																																																				
CONTROLE DE DONNEES																																																				
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)																																																				
SIG COMMUNIC CAN																																																				
TEST ACTIF																																																				
Vers le bas																																																				
	RETOUR ECLAIRAGE COPIER																																																			
SIG COMMUNIC CAN																																																				
MOTEUR																																																				
	IMPRIMER																																																			
DIAG INITIAL BON																																																				
DIAG TRANSMIS BON																																																				
TCM BON																																																				
VDC/TCS/ABS BON																																																				
INSTRUMENTS/M ET A BON																																																				
ICC INCONNU																																																				
BCM /SEC BON																																																				
IPDM E/R BON																																																				
4x4/e4x4 INCONNU																																																				
	Vers le bas																																																			
	MODE RETOUR ECLAIRAGE COPIER																																																			

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-461, "FICHE DE CONTROLE"](#).
- Sur la base des indications de "SELECTION SYSTEME" et des résultats de "SIG COMMUNIC CAN", cocher les éléments de la fiche de contrôle pour lesquels "Aucune indication", "MAUVAIS" ou "INCONNU" est indiqué. Se reporter à [LAN-461, "FICHE DE CONTROLE"](#).

NOTE:

- Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans "SIG COMMUNIC CAN" qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de "SIG COMMUNIC CAN" n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-463, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /MET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—

Symptômes :

Joindre une copie du
SYSTEME DE SELECTION

Joindre une copie du
SYSTEME DE SELECTION

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 16)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
EPS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
BCM

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
ABS

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
IPDM E/R

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
EPS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG COMMUNIC CAN
IPDM E/R

MKIB2191E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

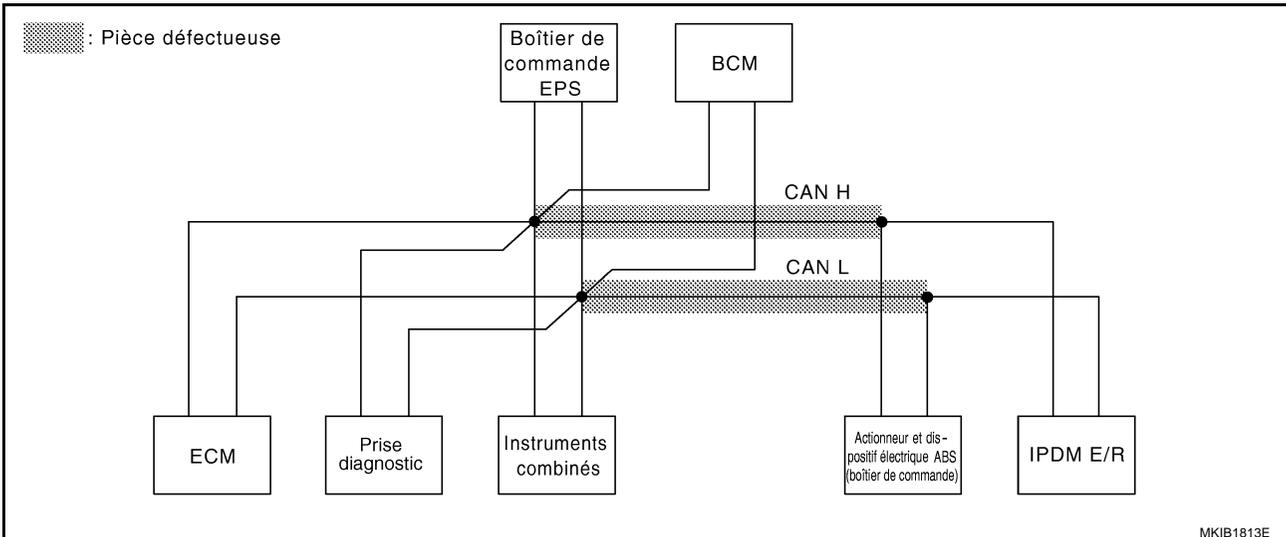
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-472, "Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—

MKIB1905E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

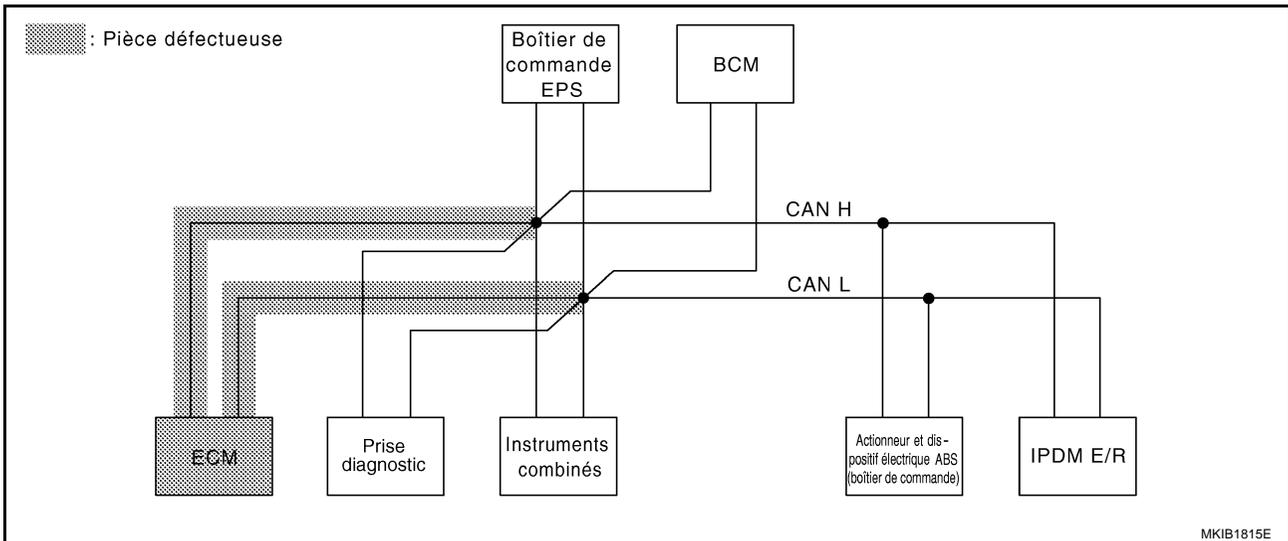
LAN

Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-473, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /M E T A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU ✓	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU ✓	—	INCONNU	—	—

MKIB1906E

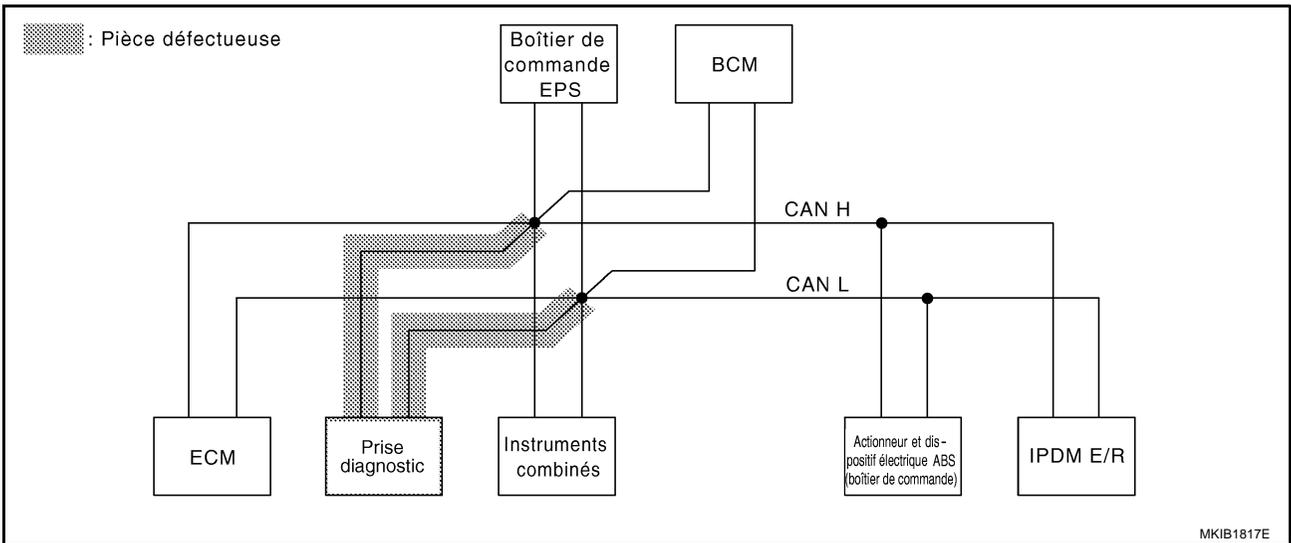


Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-474, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /MET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—

MKIB1907E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

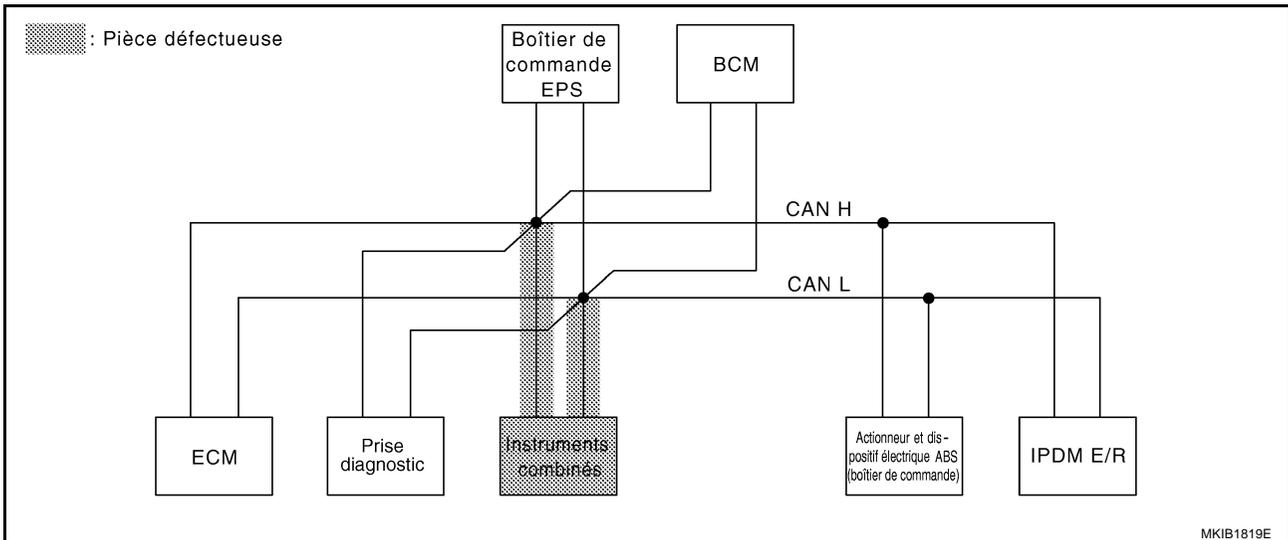
LAN

Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-475, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—

MKIB1908E

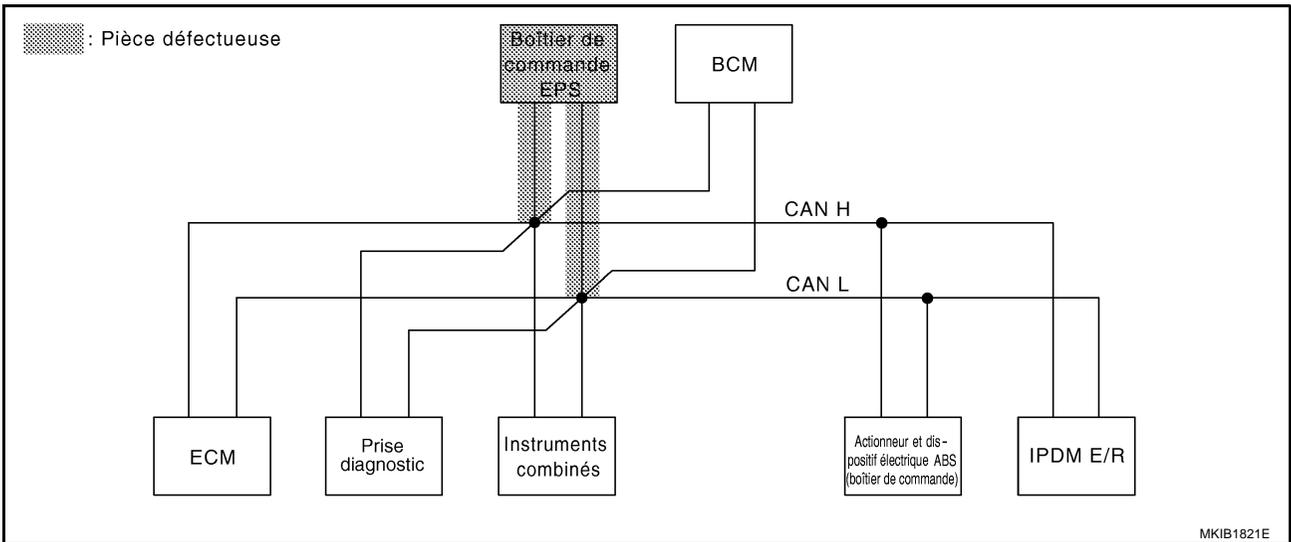


Cas 5

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-476, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—

MKIB1909E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

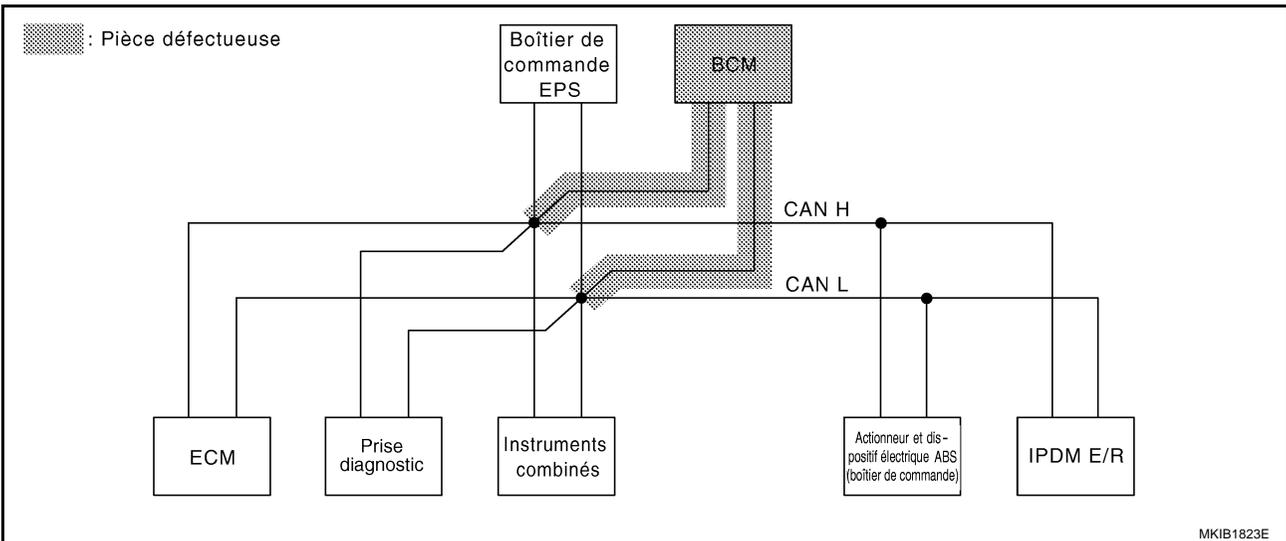
LAN

Cas 6

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-477, "Vérification du circuit du BCM"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU ✓	—	—

MKIB1910E

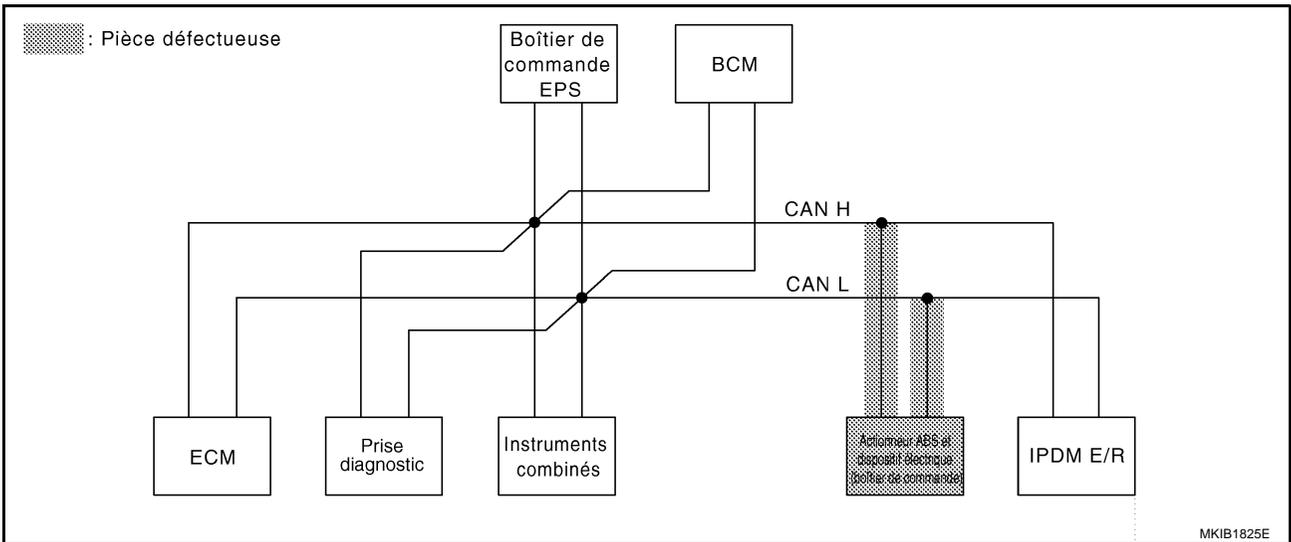


Cas 7

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-478](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—

MKIB1911E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

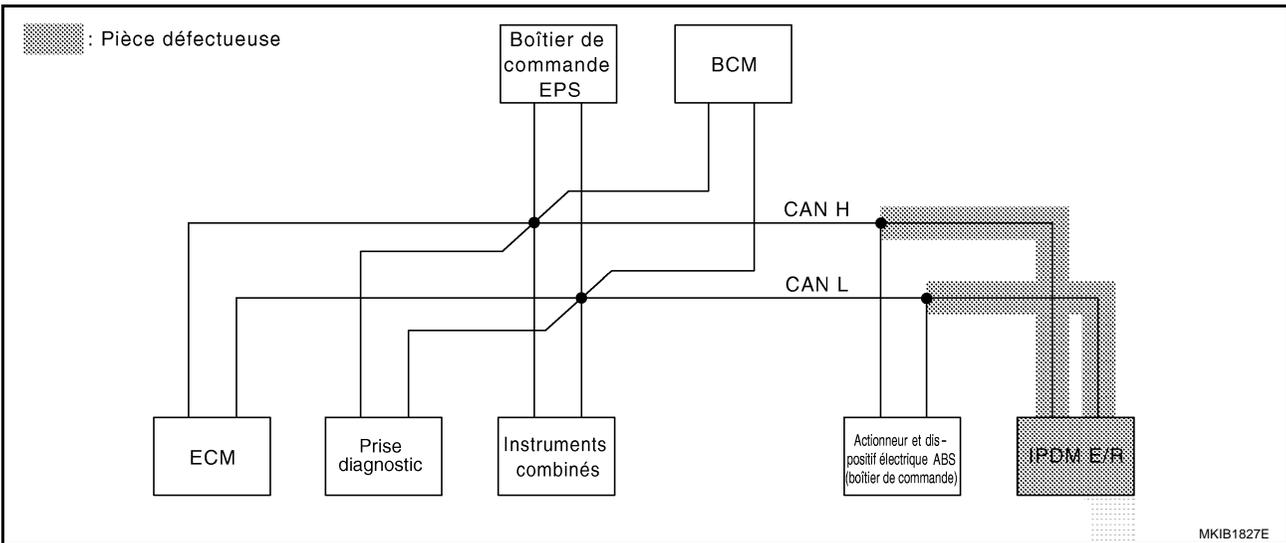
LAN

Cas 8

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-479, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—

MKIB1912E



Cas 9

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-480, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais ✓	—	INCONNU ✓	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—

MKIB1913E

Cas 10

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé ("ARR") en permanence. Se reporter à [LAN-483, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—

MKIB1914E

Cas 11

S'assurer que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé ("MAR") en permanence. Se reporter à [LAN-483, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu				
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU
ABS	—	Mauvais	—	INCONNU ✓	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	Mauvais	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—

MKIB1915E

Vérification entre la prise diagnostic et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

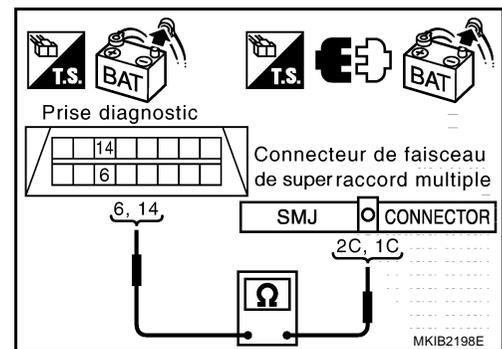
1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R),14 (W) du connecteur M17 de la prise diagnostic et les bornes 2C (R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

6 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

14 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

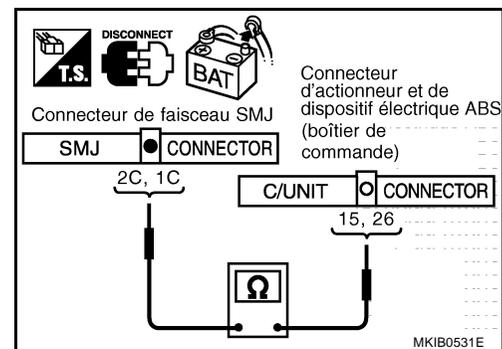
1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.

1C (W) – 15 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-460, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur de l'ECM
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur de faisceau E101

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau E61 de l'ECM.

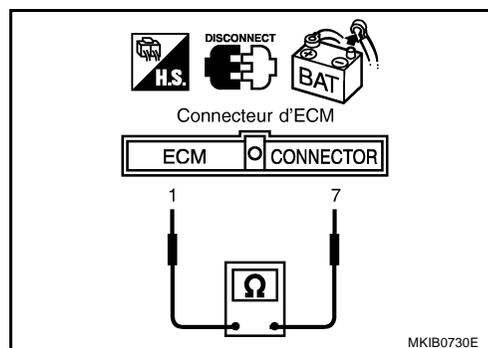
1 (R) – 7 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et l'ECM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que la prise diagnostic et les bornes ne sont pas endommagées, pliées ou mal branchées (côté connecteur et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

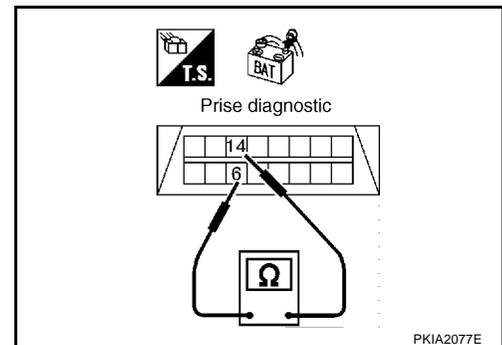
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (G) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic.

6 (R) – 14 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer le diagnostic à nouveau. Se reporter à [LAN-460, "Procédure de travail"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés



Vérification du circuit des instruments combinés

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier l'état (endommagement, pliures ou branchements incorrects) des bornes et du connecteur des instruments combinés (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

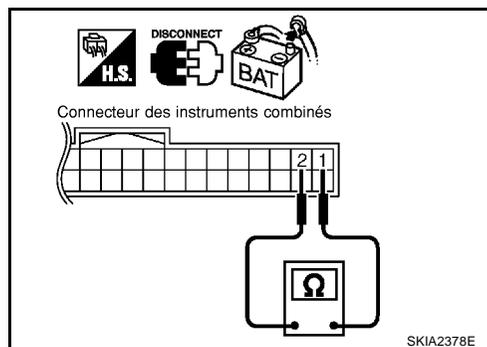
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (R) et 2 (W) du connecteur de faisceau M22 des instruments combinés.

1 (R) – 2 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et la prise diagnostic.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'EPS ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

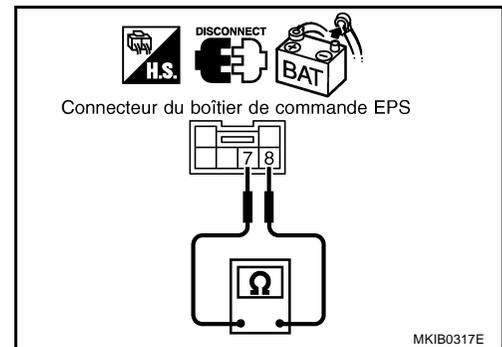
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'EPS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 8 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau M23 du boîtier de commande d'EPS.

8 (R) – 7 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande d'EPS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS



Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du BCM ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

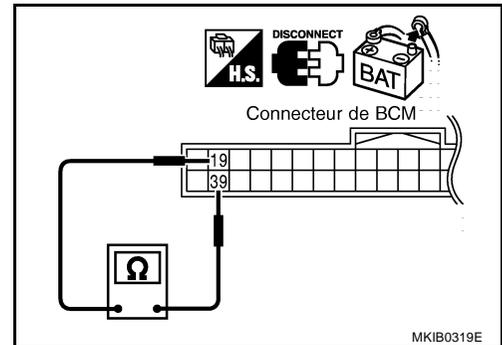
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 19 (R) et 39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM.

19 (R) – 39 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-34. "Dépose et repose du BCM"](#).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS005VH

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'actionneur d'ABS et de dispositif électrique (boîtier de commande) ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

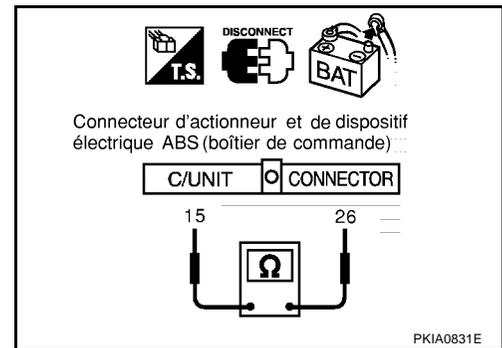
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
2. Vérifier la résistance entre et les bornes 26 (R) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et 15 (W) .

26 (R) – 15 (W) : Env. 54 – 66Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur ABS, le dispositif électrique (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



Vérification du circuit de l'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de l'IPDM E/R ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

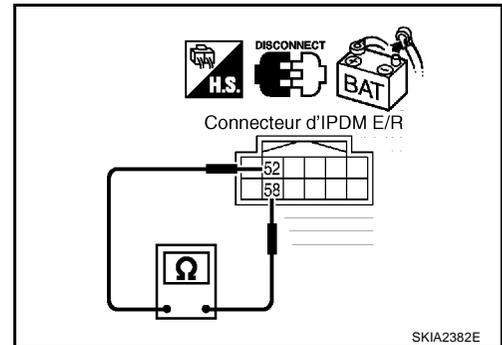
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 52 (R) du connecteur de faisceau E16 de l'IPDM E/R et la borne 58 (W) .

52 (R) – 58 (W) : Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, côté instruments, côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés
 - Boîtier de commande EPS
 - BCM
 - Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -
 - IPDM E/R
 - Entre l'ECM et l'IPDM E/R

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

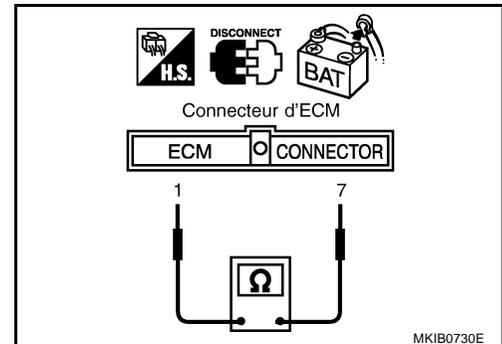
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 1 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau E61 de l'ECM.

1 (R) – 7 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



MKIB0730E

3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

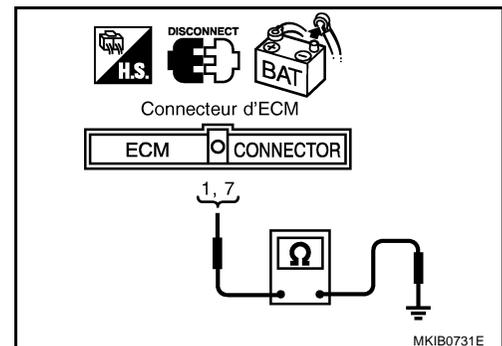
Vérifier la continuité entre les bornes 1 (R), 7 (W) du connecteur de faisceau E61 et la masse.

1 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

7 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'ECM et le connecteur de faisceau E101.



MKIB0731E

4. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).
 - Connecteur de l'IPDM E/R
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 de l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande).

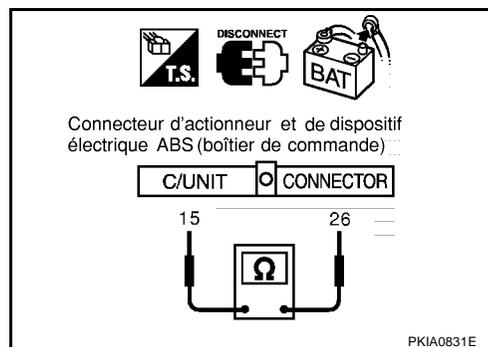
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



5. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre l'actionneur d'ABS et les bornes 26 (R) et 15 (W) du connecteur de faisceau E45 du dispositif électrique (boîtier de commande) et la masse.

26 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

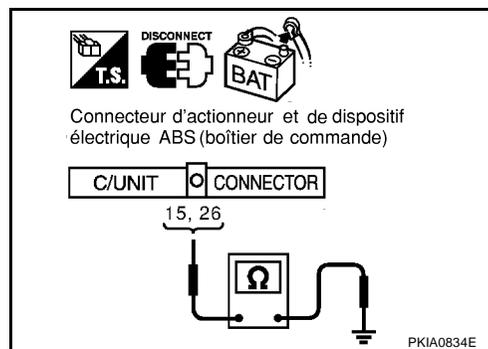
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre l'actionneur d'ABS et le boîtier électrique (boîtier de commande) et le connecteur de faisceau E101
- Faisceau entre l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) et l'IPDM E/R



6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) du connecteur M17 de prise diagnostic et 14 (W).

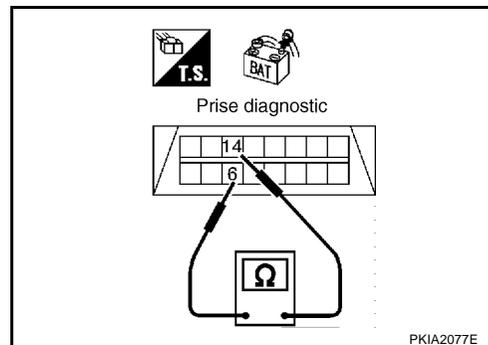
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



7. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (R) et 14 (W) du connecteur M17 de prise diagnostic et la masse.

6 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

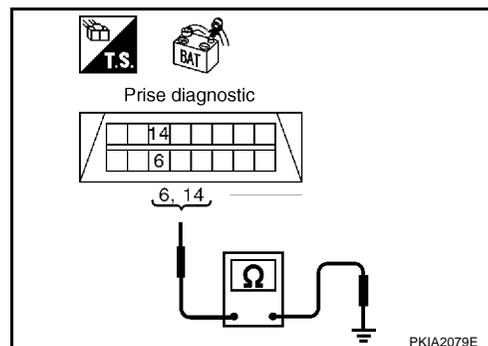
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Vérifier les faisceaux suivants. Si un faisceau est endommagé, le réparer.

- Faisceau entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau M1
- Faisceau entre la prise diagnostic et les instruments combinés
- Faisceau entre la prise diagnostic et le boîtier de commande d'EPS
- Faisceau entre la prise diagnostic et le BCM



8. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-483, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et effectuer à nouveau le diagnostic. Se reporter à [LAN-460, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'ECM et/ou l'IPDM E/R.

Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R

BKS005VK

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-51, "Vérification avec CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#). Si le résultat est satisfaisant, procéder aux vérifications suivantes.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-52, "Vérification de l'alimentation électrique de l'IPDM E/R et du circuit de mise à la masse"](#).
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à [PG-13, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR "ON" ET/OU "START" "](#).

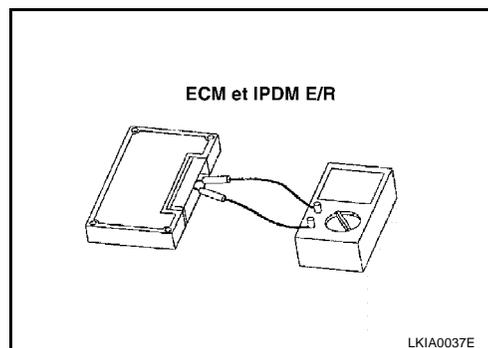
Inspection des composants

BKS005VL

VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 1 et 7 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 52 et 58 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	1 – 7	108 - 132
IPDM E/R	52 – 58	



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

