

SECTION **LAN**
SYSTEME LAN

A
B
C

TABLE DES MATIERES

CAN	
PRECAUTIONS	4
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les "AIRBAGS" et les "PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE"	4
Précautions d'utilisation de CONSULT-II	4
POINTS DE CONTROLE POUR L'UTILISATION DE CONSULT-II	4
Précautions concernant le diagnostic des défauts... ..	4
SYSTEME CAN	4
Précautions concernant la réparation des faisceaux... ..	5
SYSTEME CAN	5
Informations relatives à l'entretien	5
CONDUITE A DROITE	5
CONDUITE A GAUCHE	5
COMMUNICATION CAN	6
Description du système	6
Boîtier de communication CAN	6
TYPE 1/TYPE 2	7
TYPE 3/TYPE 4	11
TYPE 5/TYPE 6	14
TYPE 7/TYPE 8	18
TYPE 9/TYPE 10	21
SYSTEME CAN (TYPE 1)	24
Description du système	24
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	24
Schéma de câblage — CAN —	25
Procédure de travail	27
FICHE DE CONTROLE	29
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	31
Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)..	42
Vérification du circuit de l'ECM	43
Vérification du circuit de prise diagnostic	44
Vérification du circuit des instruments combinés ...	45
Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key ...	46
Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	47
Vérification du circuit du BCM	48
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	49
Vérification du circuit du TCM	50
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	51
Vérification du circuit de communication CAN	52
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	55
Inspection des composants	55
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	55
SYSTEME CAN (TYPE 2)	56
Description du système	56
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	56
Schéma de câblage — CAN —	57
Procédure de travail	59
FICHE DE CONTROLE	61
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	63
Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)..	73
Vérification du circuit de l'ECM	74
Vérification du circuit de prise diagnostic	75
Vérification du circuit des instruments combinés ...	76
Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	77
Vérification du circuit du BCM	78
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	79
Vérification du circuit du TCM	80
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	81
Vérification du circuit de communication CAN	82
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	85
Inspection des composants	85
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	85

D
E

F

G

H

I

J

LAN

L

M

SYSTEME CAN (TYPE 3)	86	FICHE DE CONTROLE	149
Description du système	86	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	151
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	86	Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	162
Schéma de câblage — CAN —	87	Vérification du circuit de l'ECM	163
Procédure de travail	89	Vérification du circuit de prise diagnostic	164
FICHE DE CONTROLE	91	Vérification du circuit des instruments combinés	165
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	93	Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key	166
Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	103	Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	167
Vérification du circuit de l'ECM	104	Vérification du circuit du BCM	168
Vérification du circuit de prise diagnostic	105	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	169
Vérification du circuit des instruments combinés	106	Vérification du circuit du TCM	170
Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key	107	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	171
Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	108	Vérification du circuit de communication CAN	172
Vérification du circuit du BCM	109	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	175
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	110	Inspection des composants	175
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	111	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	175
Vérification du circuit de communication CAN	112	SYSTEME CAN (TYPE 6)	176
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	115	Description du système	176
Inspection des composants	115	Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	176
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	115	Schéma de câblage — CAN —	177
SYSTEME CAN (TYPE 4)	116	Procédure de travail	179
Description du système	116	FICHE DE CONTROLE	181
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	116	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	183
Schéma de câblage — CAN —	117	Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	193
Procédure de travail	119	Vérification du circuit de l'ECM	194
FICHE DE CONTROLE	121	Vérification du circuit de prise diagnostic	195
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	123	Vérification du circuit des instruments combinés	196
Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	132	Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	197
Vérification du circuit de l'ECM	133	Vérification du circuit du BCM	198
Vérification du circuit de prise diagnostic	134	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	199
Vérification du circuit des instruments combinés	135	Vérification du circuit du TCM	200
Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS	136	Vérification du circuit de l'IPDM E/R	201
Vérification du circuit du BCM	137	Vérification du circuit de communication CAN	202
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	138	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	205
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	139	Inspection des composants	205
Vérification du circuit de communication CAN	140	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	205
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R	143	SYSTEME CAN (TYPE 7)	206
Inspection des composants	143	Description du système	206
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R	143	Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	206
SYSTEME CAN (TYPE 5)	144	Schéma de câblage — CAN —	207
Description du système	144	Procédure de travail	209
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	144	FICHE DE CONTROLE	211
Schéma de câblage — CAN —	145	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	213
Procédure de travail	147	Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et	

le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) 223	Procédure de travail 267	
Vérification du circuit de l'ECM 224	FICHE DE CONTROLE 269	A
Vérification du circuit de prise diagnostic 225	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE	
Vérification du circuit des instruments combinés . 226	(EXEMPLE) 271	
Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key . 227	Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et	B
Vérification du circuit de boîtier de commande	le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) 281	
d'EPS 228	Vérification du circuit de l'ECM 282	
Vérification du circuit du BCM 229	Vérification du circuit de prise diagnostic 283	C
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif	Vérification du circuit des instruments combinés . 284	
électrique ABS (boîtier de commande) 230	Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key . 285	
Vérification du circuit de l'IPDM E/R 231	Vérification du circuit de boîtier de commande	
Vérification du circuit de communication CAN 232	d'EPS 286	D
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM	Vérification du circuit du BCM 287	
E/R 235	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif	
Inspection des composants 235	électrique ABS (boîtier de commande) 288	E
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/	Vérification du circuit de l'IPDM E/R 289	
IPDM E/R 235	Vérification du circuit de communication CAN 290	
SYSTEME CAN (TYPE 8) 236	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM	F
Description du système 236	E/R 293	
Emplacement des composants et des connecteurs	Inspection des composants 293	
de faisceaux 236	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/	
Schéma de câblage — CAN — 237	IPDM E/R 293	G
Procédure de travail 239	SYSTEME CAN (TYPE 10) 294	
FICHE DE CONTROLE 241	Description du système 294	
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE	Emplacement des composants et des connecteurs	H
(EXEMPLE) 243	de faisceaux 294	
Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et	Schéma de câblage — CAN — 295	
le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) 252	Procédure de travail 297	
Vérification du circuit de l'ECM 253	FICHE DE CONTROLE 299	I
Vérification du circuit de prise diagnostic 254	RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE	
Vérification du circuit des instruments combinés . 255	(EXEMPLE) 301	J
Vérification du circuit de boîtier de commande	Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et	
d'EPS 256	le dispositif électrique ABS (boîtier de commande) 310	
Vérification du circuit du BCM 257	Vérification du circuit de l'ECM 311	
Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif	Vérification du circuit de prise diagnostic 312	
électrique ABS (boîtier de commande) 258	Vérification du circuit des instruments combinés . 313	
Vérification du circuit de l'IPDM E/R 259	Vérification du circuit de boîtier de commande	
Vérification du circuit de communication CAN 260	d'EPS 314	L
Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM	Vérification du circuit du BCM 315	
E/R 263	Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif	
Inspection des composants 263	électrique ABS (boîtier de commande) 316	M
VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/	Vérification du circuit de l'IPDM E/R 317	
IPDM E/R 263	Vérification du circuit de communication CAN 318	
SYSTEME CAN (TYPE 9) 264	Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM	
Description du système 264	E/R 321	
Emplacement des composants et des connecteurs	Inspection des composants 321	
de faisceaux 264	VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/	
Schéma de câblage — CAN — 265	IPDM E/R 321	

LAN

PRECAUTIONS

PFP:00001

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

BKS007F9

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.**

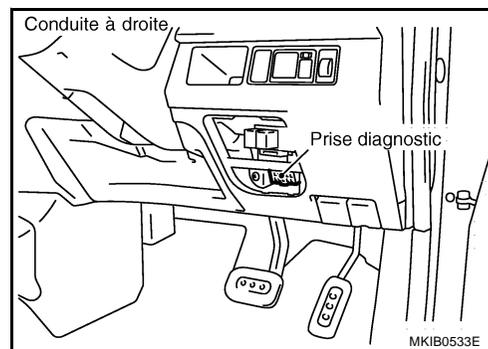
Précautions d'utilisation de CONSULT-II

BKS007FA

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-6, "Boîtier de communication CAN"](#).

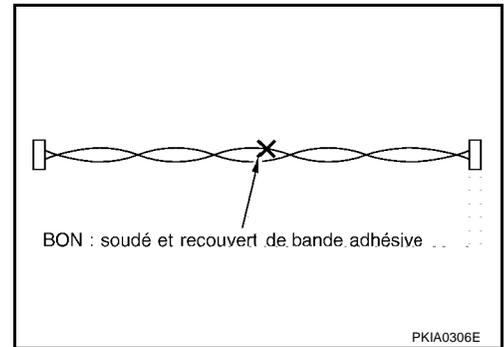
Précautions concernant le diagnostic des défauts SYSTEME CAN

BKS007FB

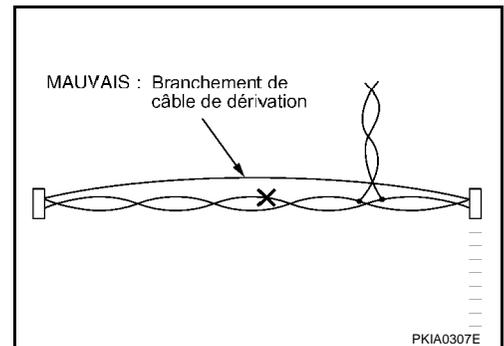
- Ne pas appliquer une tension de plus de 7 V aux bornes de mesure.
- Utiliser un testeur pour lequel la tension de borne non protégée est inférieure ou égale à 7,0 V.
- Ne pas oublier de couper le contact et de débrancher la borne négative de la batterie avant de vérifier le circuit.

Précautions concernant 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

LAN

L
M

COMMUNICATION CAN

[CAN]

COMMUNICATION CAN

PFP:23710

Description du système

BKS007FE

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles.

Boîtier de communication CAN

BKS007FF

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

Type de carrosserie	3/5 portes									
Essieu	4x2									
Moteur	CR10DE/CR12DE/CR14DE				CR12DE/CR14DE				K9K	
Poignée	Conduite à gauche / Conduite à droite									
Commande du frein	Système ABS				Système ESP				ABS	
Transmission	T/A		T/M		T/A		T/M		T/M	
Système d'Intelligent Key	S'applique	Ne s'applique pas	S'applique	Ne s'applique pas	S'applique	Ne s'applique pas	S'applique	Ne s'applique pas	S'applique	Ne s'applique pas

Boîtier de communication CAN

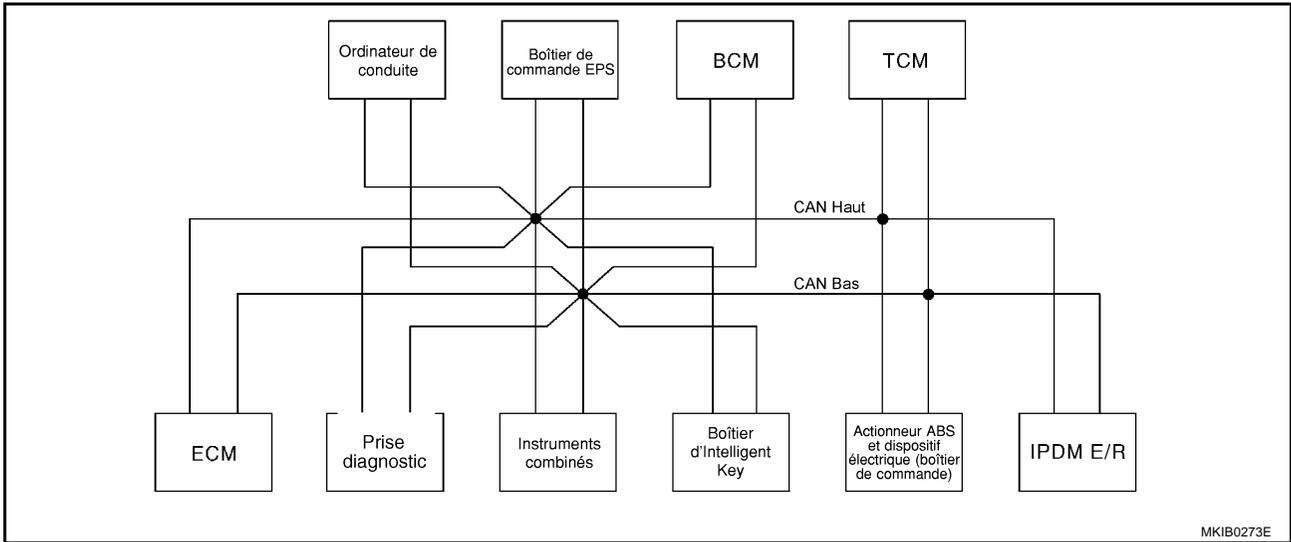
ECM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prise diagnostic	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Instruments combinés	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Boîtier d'Intelligent Key	x	x			x	x			x	x			x	x			x	x		
Ordinateur de conduite	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
Boîtier de commande EPS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
BCM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
TCM (boîtier de commande de transmission)	x	x	x	x					x	x	x	x								
IPDM E/R	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Type de communication CAN	LAN-7, "TYPE 1/TYPE 2"			LAN-11, "TYPE 3/TYPE 4"			LAN-14, "TYPE 5/TYPE 6"			LAN-18, "TYPE 7/TYPE 8"			LAN-21, "TYPE 9/TYPE 10"							
Diagnostic des défauts du système CAN	LAN-24, "SYS-TEME CAN (TYPE 1)"	LAN-56, "SYS-TEME CAN (TYPE 2)"	LAN-86, "SYS-TEME CAN (TYPE 3)"	LAN-116, "SYS-TEME CAN (TYPE 4)"	LAN-144, "SYS-TEME CAN (TYPE 5)"	LAN-176, "SYS-TEME CAN (TYPE 6)"	LAN-206, "SYS-TEME CAN (TYPE 7)"	LAN-236, "SYS-TEME CAN (TYPE 8)"	LAN-264, "SYS-TEME CAN (TYPE 9)"	LAN-294, "SYS-TEME CAN (TYPE 10)"										

x : S'applique

TYPE 1/TYPE 2

Schéma du système

- Type 1



- Type 2

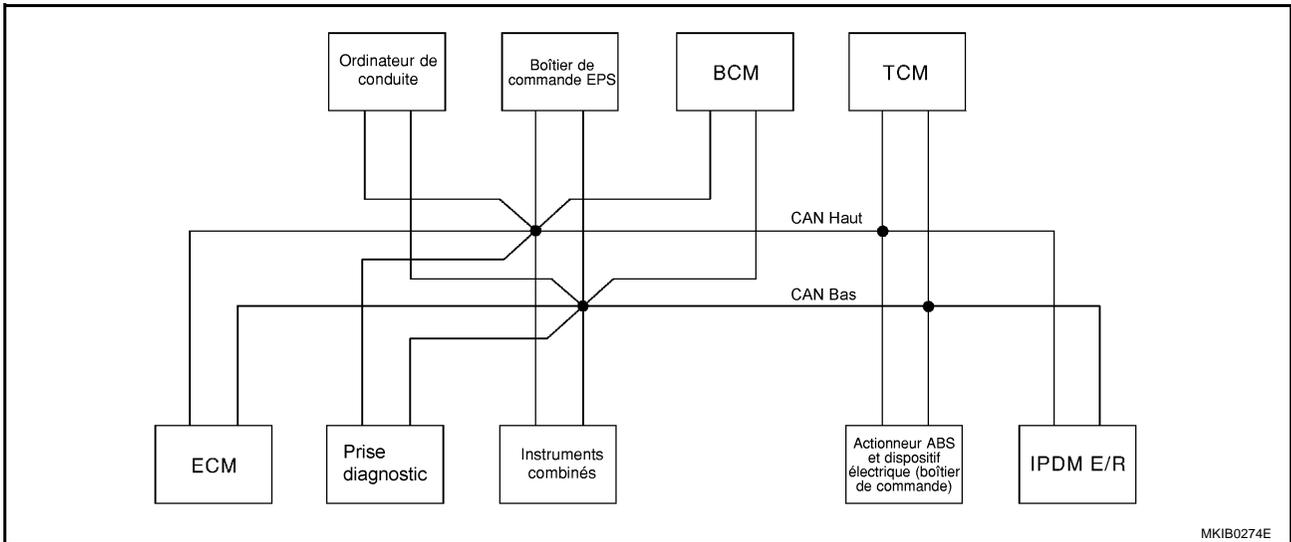


Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmission R : réception

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	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	R				
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T	R							
Signal d'autodiagnostic de T/A	R						T		

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	TCM (boîtier de commande de transmission)	IPDM E/R
Signal de rotation d'arbre de sortie	R							T	
Signal de position de pédale d'accélérateur	T							R	
Signal de position de papillon fermé	T							R	
Signal de position de papillon ouvert	T							R	
Signal de position de passage de T/A		R						T	
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		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 vitesse de ventilateur de refroidissement	R								T
Signal de demande de feux de position		R		R		T			R
Signal d'état des feux de position	R								T
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	R			
Signal de veille/activation		R	R			T			R
Signal de contact de porte		R	R	R		T			R

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	TCM (boîtier de commande de transmission)	IPDM E/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		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 d'ordinateur de conduite		T		R					
Signal de témoin d'avertissement d'EPS		R		R	T				
Signal de témoin d'avertissement ABS		R		R			T		
Signal de fonctionnement d'ABS	R						T		
Signal de témoin d'avertissement de freins		R		R			T		
Signal de feu de recul					R	T			
Signal d'avertissement de bas niveau de carburant		T		R					
Signal de défaut de charge batterie		T		R					
Signal d'avertissement du système d'airbag		T		R					
Signal d'avertissement du niveau du liquide de frein		T		R					
Signal d'avertissement de température du liquide de refroidissement moteur		T		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			R			T			

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

LAN

COMMUNICATION CAN

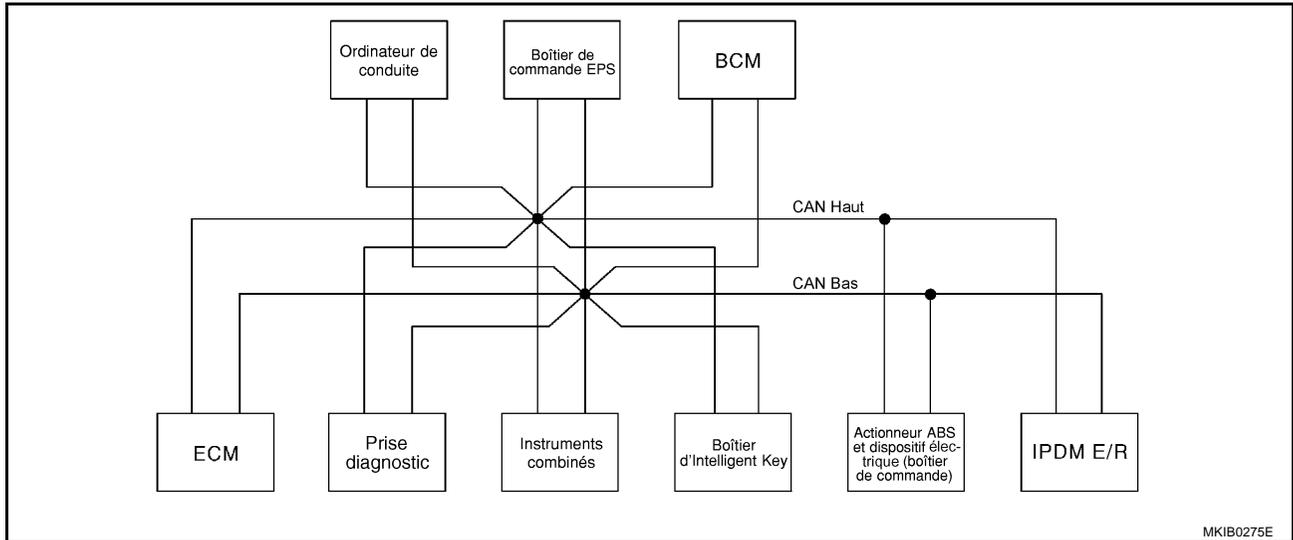
[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	TCM (boîtier de commande de transmission)	IPDM E/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						

TYPE 3/TYPER 4

Schéma du système

- Type 3



- Type 4

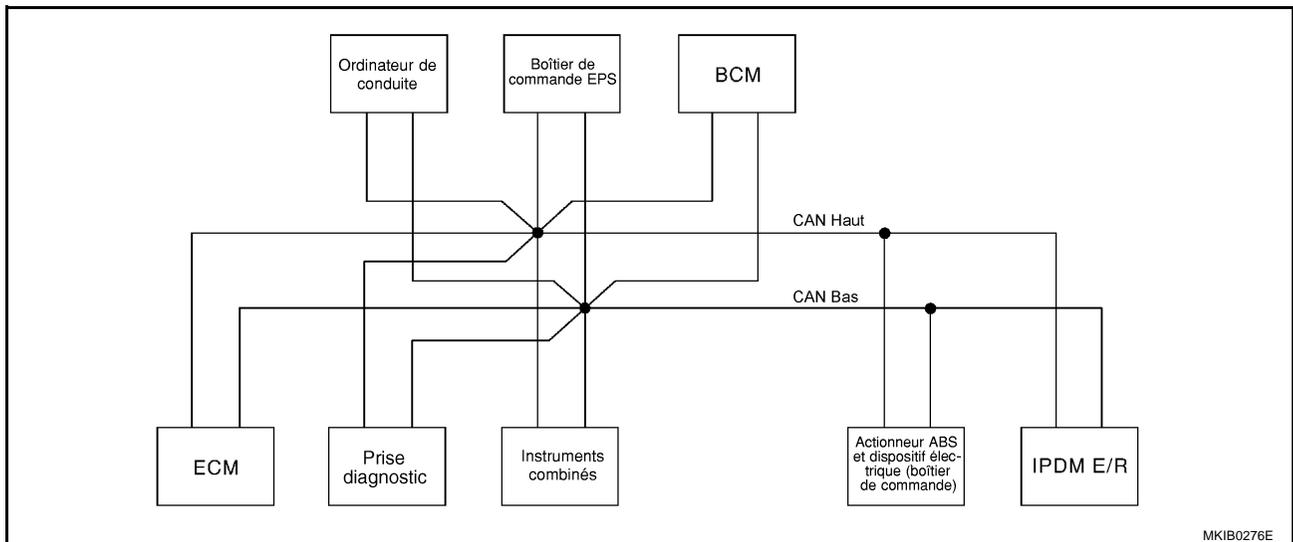


Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmission R : réception

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal de régime moteur	T	R		R	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		R				T
Signal de demande de compresseur d'A/C	T							R

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal du contact de ventilateur du chauffage	R					T		
Signal de demande de rotation du ventilateur de refroidissement moteur	T							R
Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement	R							T
Signal de demande de feux de position		R		R		T		R
Signal d'état des feux de position	R							T
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	R		
Signal de veille/activation		R	R			T		R
Signal de contact de porte		R	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		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 d'ordinateur de conduite		T		R				
Signal de témoin d'avertissement d'EPS		R		R	T			
Signal de témoin d'avertissement ABS		R		R			T	
Signal de fonctionnement d'ABS	R			R			T	
Signal de témoin d'avertissement de freins		R					T	
Signal de feu de recul					R	T		
Signal d'avertissement de bas niveau de carburant		T		R				

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal de défaut de charge batterie		T		R				
Signal d'avertissement du système d'airbag		T		R				
Signal d'avertissement du niveau du liquide de frein		T		R				
Signal d'avertissement de température du liquide de refroidissement moteur		T		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			R			T		
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					

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

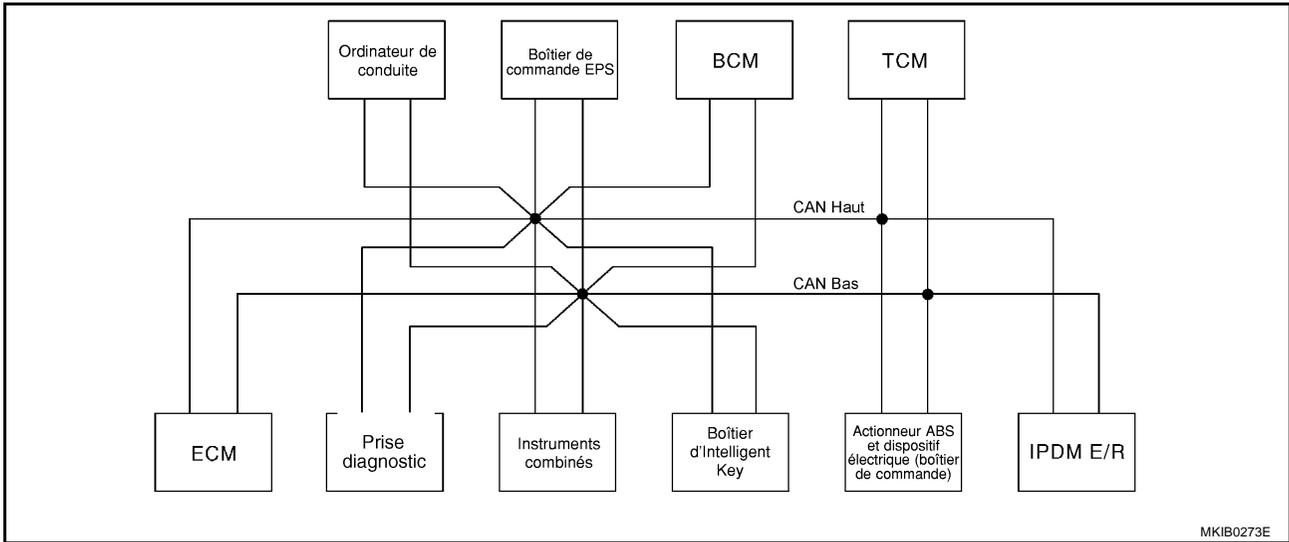
LAN

L
M

TYPE 5/TYPE 6

Schéma du système

- Type 5



- Type 6

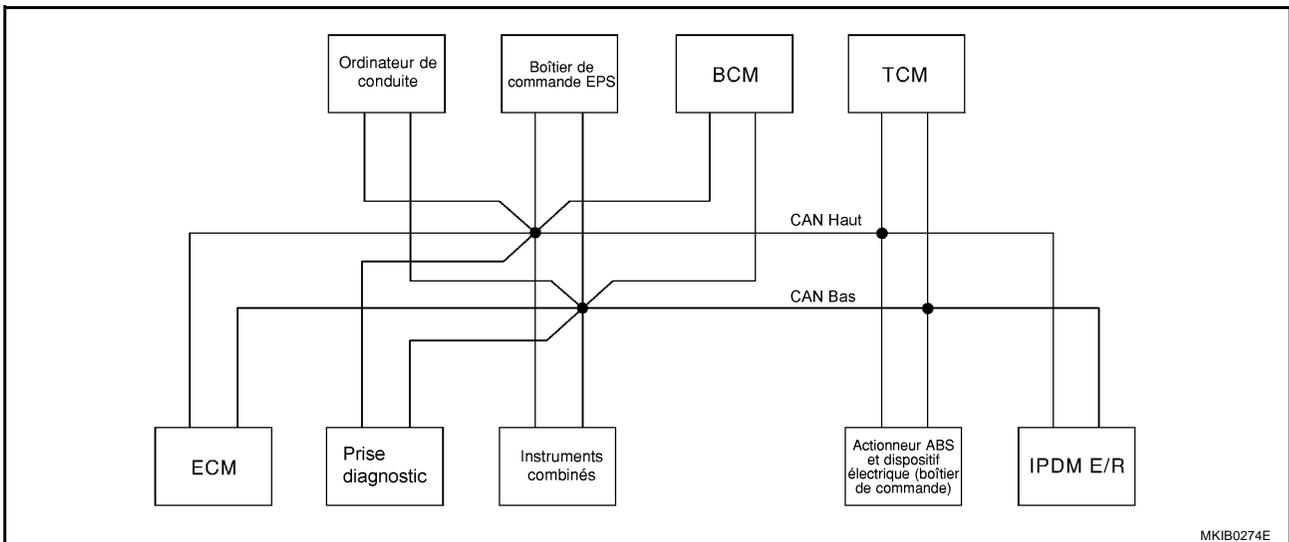


Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmission R : réception

Signaux	ECM	Instru- ments combinés	Boîtier d'Intelli- gent Key	Ordina- teur de conduite	Boîtier de com- mande EPS	BCM	Action- neur et dispositif électrique ABS (boîtier de com- mande) -	TCM (boîtier de com- mande de trans- mission)	IPDM E/R
Signal de régime moteur	T	R		R	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	

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	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	R	
Signal de position de passage 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		R					T
Signal de demande de compresseur d'A/C	T								R
Signal de commande de climatisation	R								T
Signal du contact de ventilateur du chauffage	R					T			
Signal de demande de rotation du ventilateur de refroidissement moteur	T								R
Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement	R								T
Signal de demande de feux de position		R		R		T			R
Signal d'état des feux de position	R								T
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	R			
Signal de veille/activation		R	R			T		R	
Signal de contact de porte		R	R	R		T		R	
Signal de témoin de clignotants		R				T			

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

L

M

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	TCM (boîtier de commande de transmission)	IPDM E/R
Signal de sortie de témoin sonore		R				T			
		R	T						
Signal de témoin de défaut	T	R		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 d'ordinateur de conduite		T		R					
Signal de témoin d'avertissement d'EPS		R		R	T				
Signal de témoin d'avertissement ABS		R		R			T		
Signal de témoin d'avertissement d'ESP		R		R			T		
Signal du témoin de désactivation ESP OFF		R					T		
Signal de témoin de patinage		R					T		
Signal de fonctionnement du système ESP	R						T		
Signal de fonctionnement du TCS	R						T		
Signal de fonctionnement d'ABS	R						T		
Signal du capteur d'angle de braquage					T		R		
Signal de témoin d'avertissement de freins		R					T		
Signal de feu de recul					R	T			
Signal d'avertissement de bas niveau de carburant		T		R					
Signal de défaut de charge batterie		T		R					
Signal d'avertissement du système d'airbag		T		R					
Signal d'avertissement du niveau du liquide de frein		T		R					
Signal d'avertissement de température du liquide de refroidissement moteur		T		R					
Signal de demande de feu antibrouillard avant		R				T			R
Signal d'état de feu antibrouillard arrière		R				T			

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	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 lave-phares						T			R
Signal de demande de verrouillage/déverrouillage de portes			R			T			
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						

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

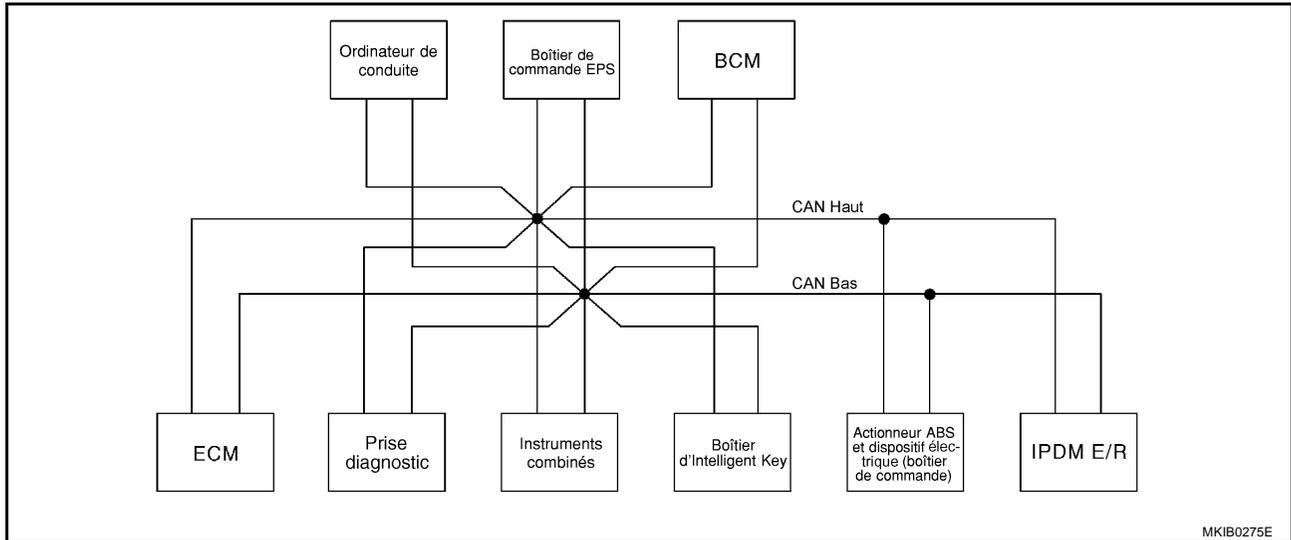
L

M

TYPE 7/TYPE 8

Schéma du système

- Type 7



- Type 8

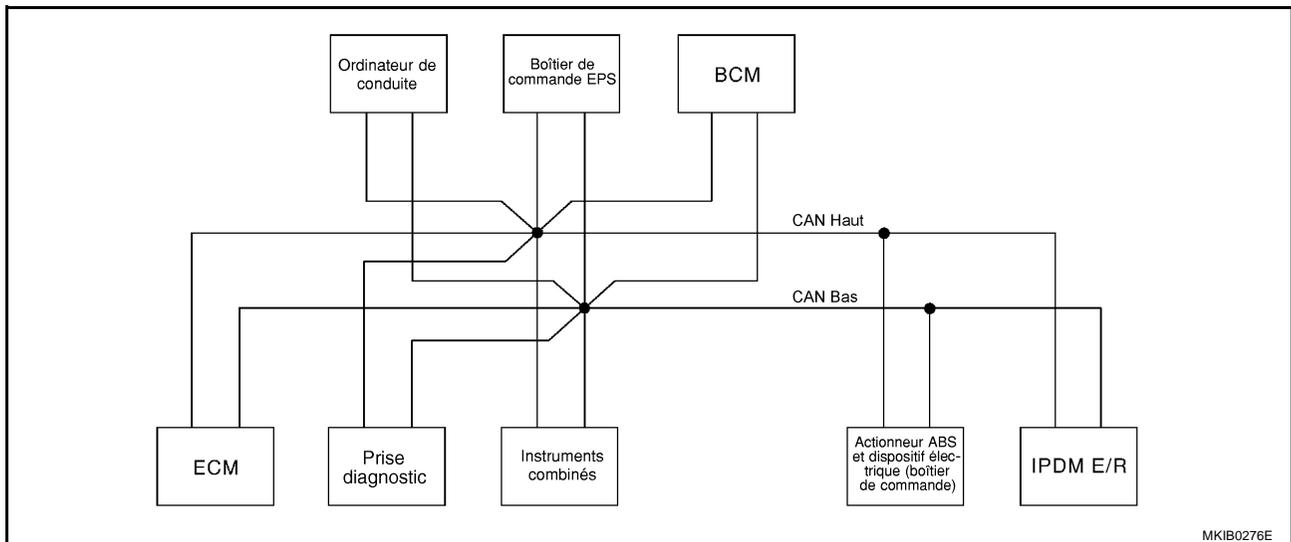


Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmission R : réception

Signaux	ECM	Instru- ments combinés	Boîtier d'Intelli- gent Key	Ordina- teur de conduite	Boîtier de com- mande EPS	BCM	Action- neur et dispositif élec- trique ABS (boîtier de com- mande) -	IPDM E/R
Signal de régime moteur	T	R		R	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		R				T

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	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 de commande de climatisation	R							T
Signal du contact de ventilateur du chauffage	R					T		
Signal de demande de rotation du ventilateur de refroidissement moteur	T							R
Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement	R							T
Signal de demande de feux de position		R		R		T		R
Signal d'état des feux de position	R							T
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	R		
Signal de veille/activation		R	R			T		R
Signal de contact de porte		R	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		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 d'ordinateur de conduite		T		R				
Signal de témoin d'avertissement d'EPS		R		R	T			
Signal de témoin d'avertissement ABS		R		R			T	
Signal de témoin d'avertissement d'ESP		R		R			T	

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

COMMUNICATION CAN

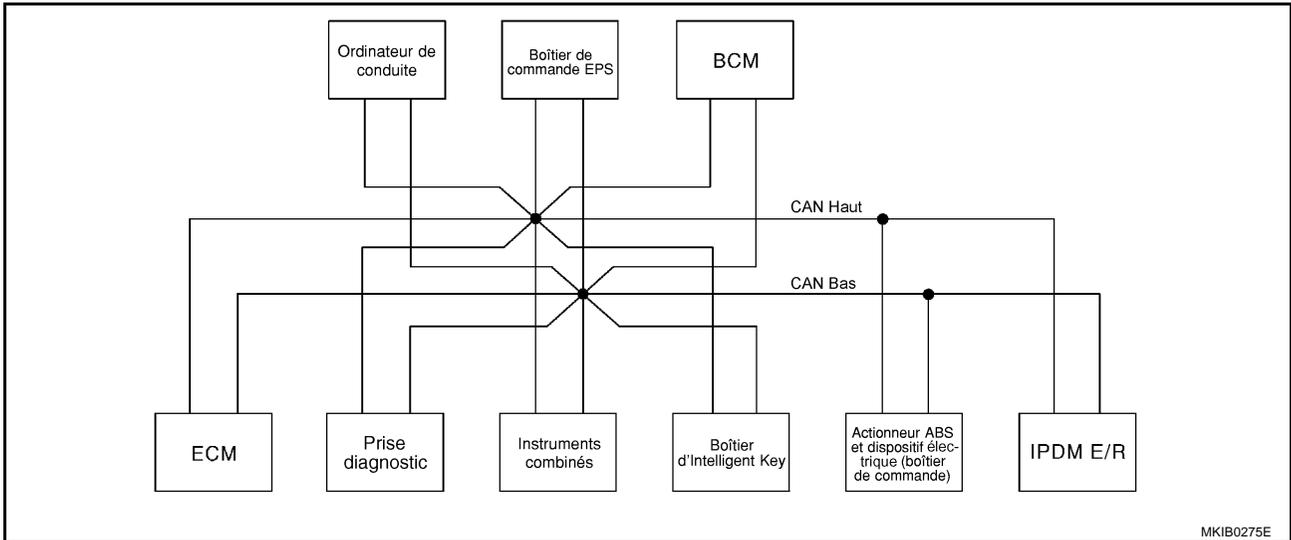
[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal du témoin de désactivation ESP OFF		R					T	
Signal de témoin de patinage		R					T	
Signal de fonctionnement du système ESP	R						T	
Signal de fonctionnement du TCS	R						T	
Signal de fonctionnement d'ABS	R						T	
Signal du capteur d'angle de braquage					T		R	
Signal de témoin d'avertissement de freins		R					T	
Signal de feu de recul					R	T		
Signal d'avertissement de bas niveau de carburant		T		R				
Signal de défaut de charge batterie		T		R				
Signal d'avertissement du système d'airbag		T		R				
Signal d'avertissement du niveau du liquide de frein		T		R				
Signal d'avertissement de température du liquide de refroidissement moteur		T		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			R			T		
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					

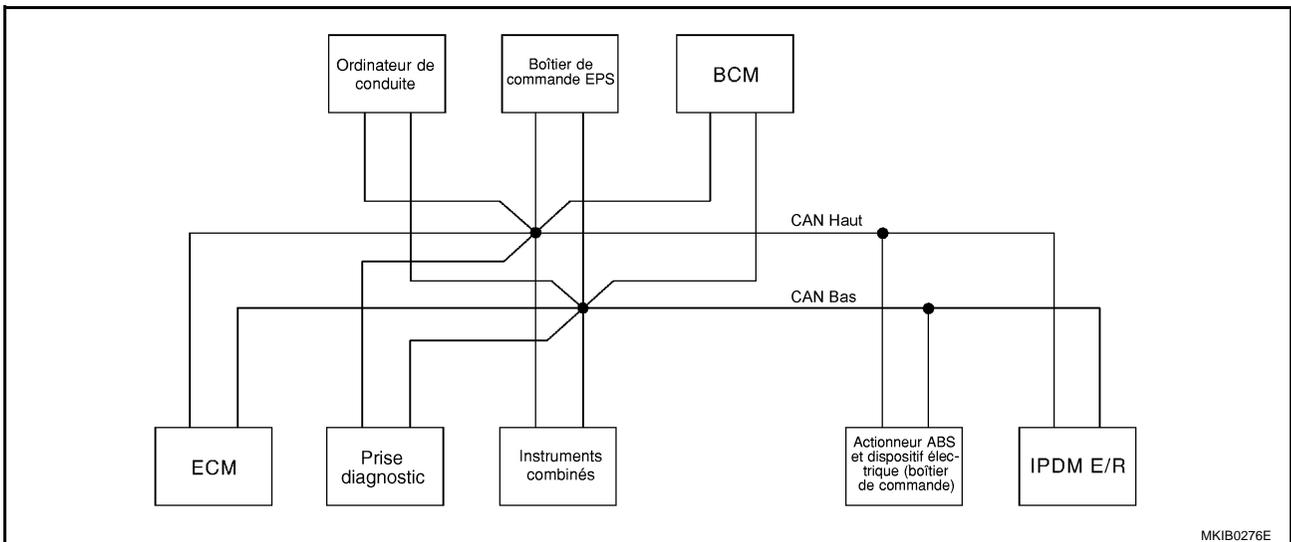
TYPE 9/TYPER 10

Schéma du système

- Type 9



- Type 10



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	Ordinateur de conduite	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal de régime moteur	T	R		R	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		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		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	R			
Signal de veille/activation		R	R			T		R
Signal de contact de porte		R	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		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 d'ordinateur de conduite		T		R				
Signal de témoin d'avertissement d'EPS		R		R	T			
Signal de témoin d'avertissement ABS		R		R			T	
Signal de fonctionnement d'ABS				R			T	
Signal de témoin d'avertissement de freins		R					T	

COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés	Boîtier d'Intelligent Key	Ordinateur de conduite	Boîtier de commande EPS	BCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) -	IPDM E/R
Signal de feu de recul					R	T		
Signal d'avertissement de bas niveau de carburant		T		R				
Signal de défaut de charge batterie		T		R				
Signal d'avertissement du système d'airbag		T		R				
Signal d'avertissement du niveau du liquide de frein		T		R				
Signal d'avertissement de température du liquide de refroidissement moteur		T		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					

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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 1)

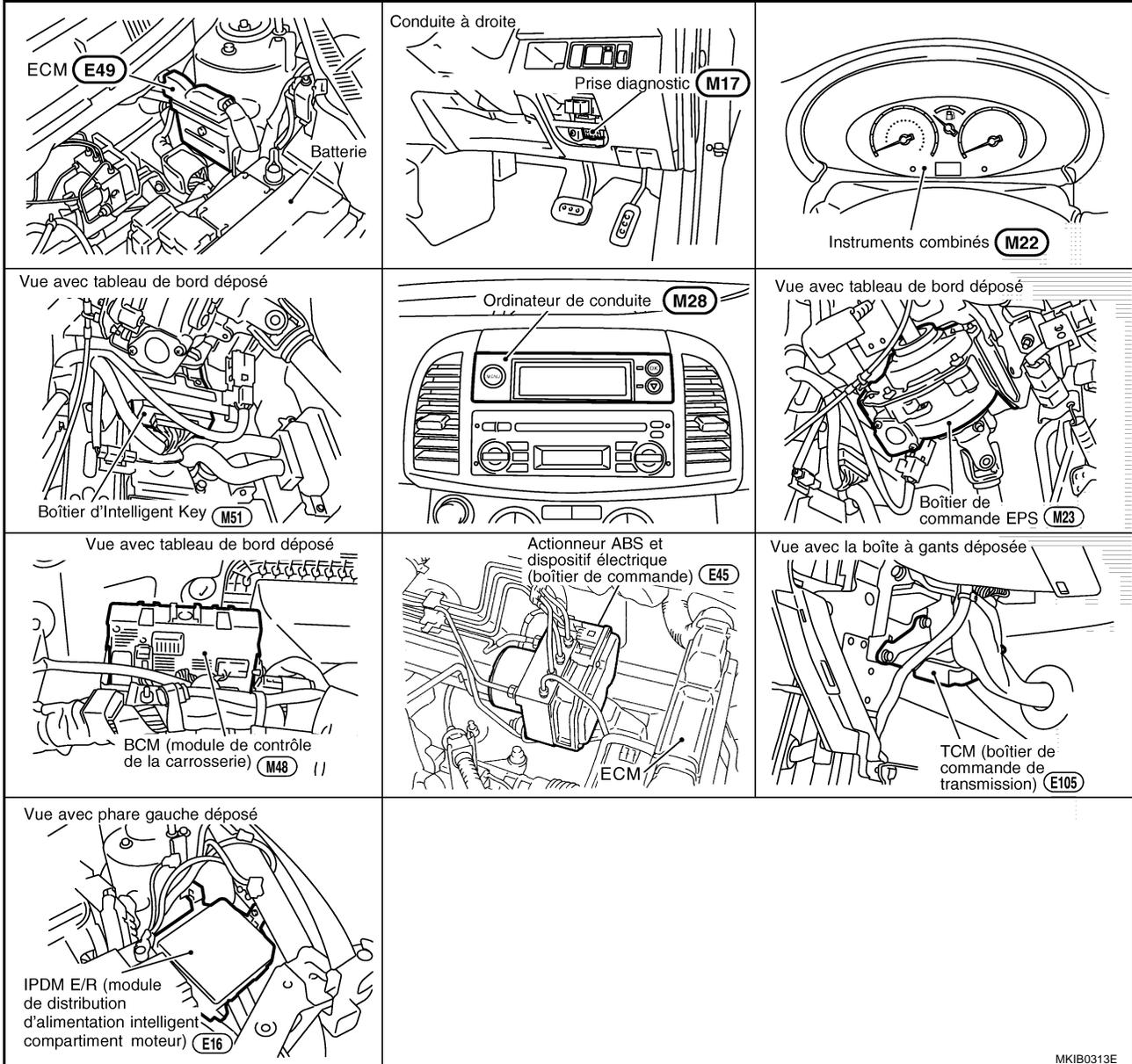
Description du système

BKS007FG

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. 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

BKS007FH



MKIB0313E

SYSTEME CAN (TYPE 1)

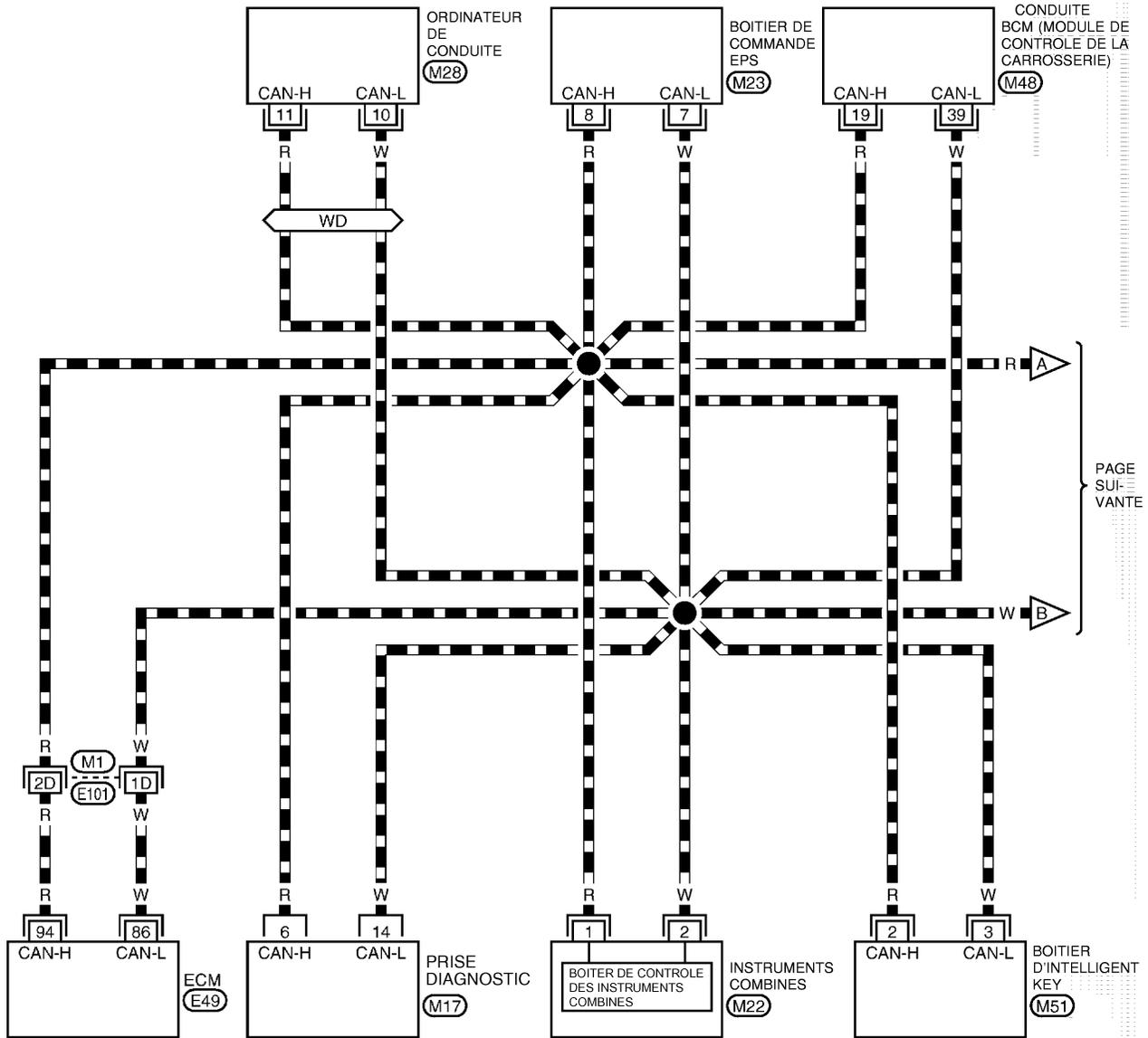
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS007F1

LAN-CAN-01

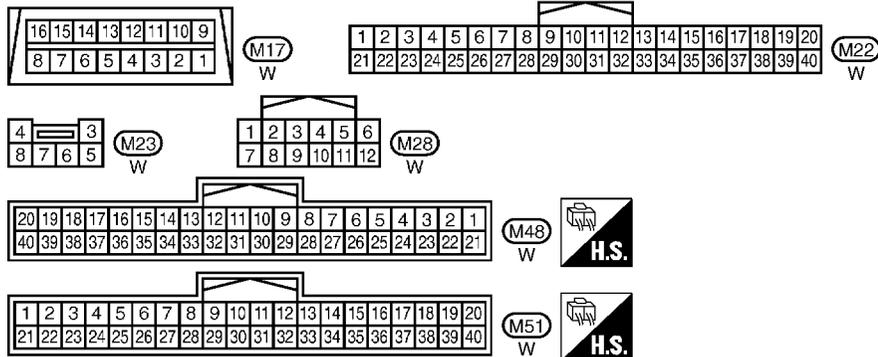
 : LIGNE DE DONNEES
 : AVEC ORDINATEUR DE CONDUITE
 BCM (MODULE DE CONTROLE DE LA CARROSSERIE)



PAGE SUIVANTE

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

LAN

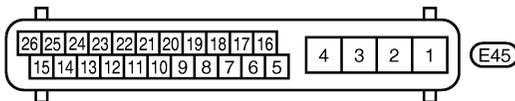
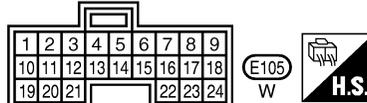
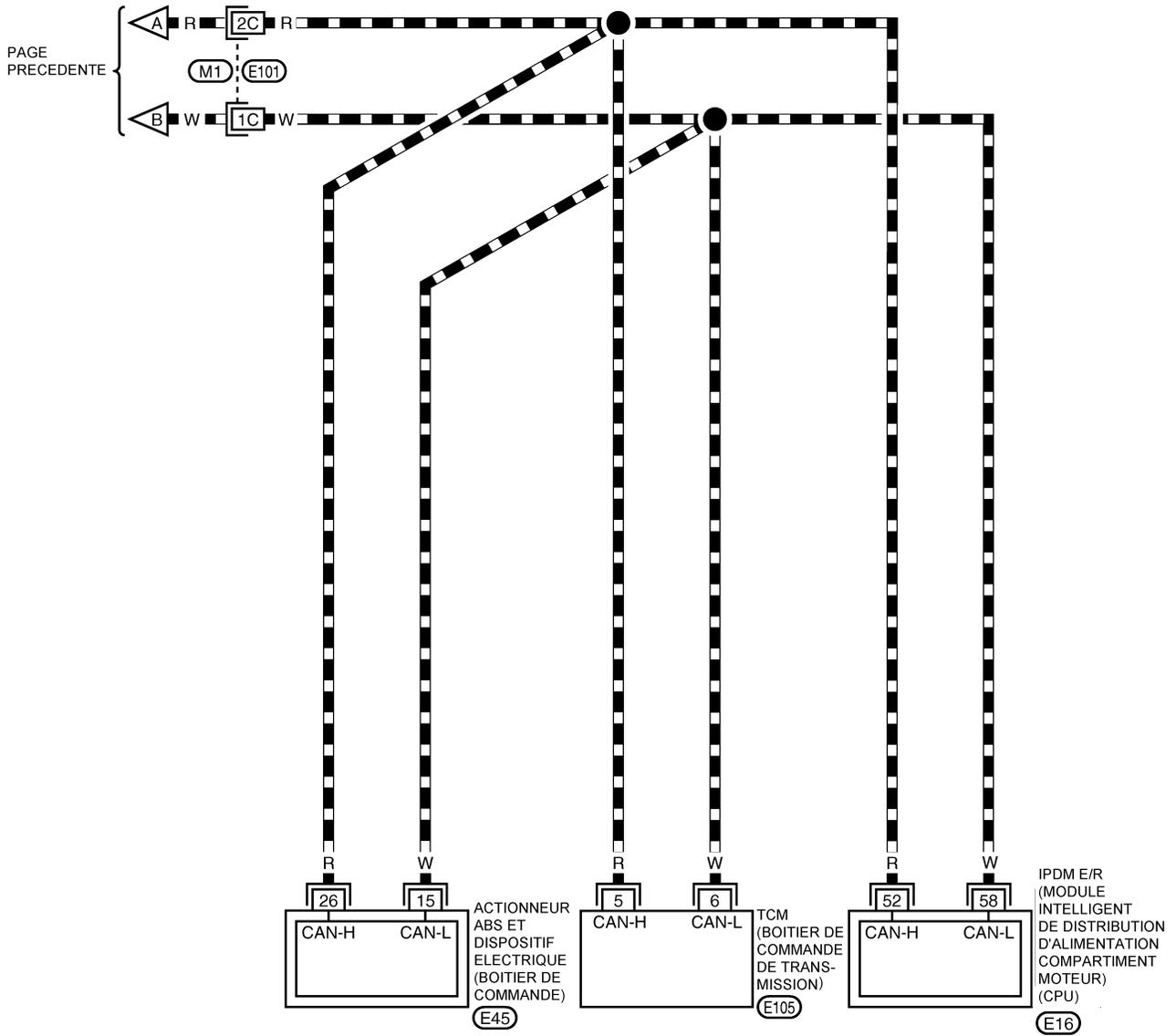


SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
 (E49) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA0790E

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-29, "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-29, "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.

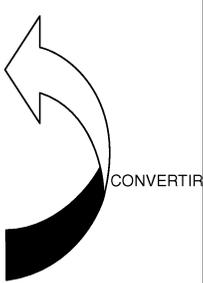
6. Passer en revue les coches "v" du tableau de comparaison.

(Exemple) Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6 ✓	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4 ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

Tableau de comparaison

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 ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—	—



CONVERTIR

MKIB1682E

7. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-31, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

SYSTEME CAN (TYPE 1)

[CAN]

FICHE DE CONTROLE

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

Tableau de comparaison

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

Symptômes :

Attacher la copie de
SELECTION SYSTEME

Attacher la copie de
SELECTION SYSTEME

MKIB1601E

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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 1)

[CAN]

Joindre une copie des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
MOTEUR

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

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
D'INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
EPS

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
BCM

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
ABS

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
T/A

Joindre une copie du
CONTROLE DE DONNEES
DE l'IPDM

MKIB0278E

RÉSULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

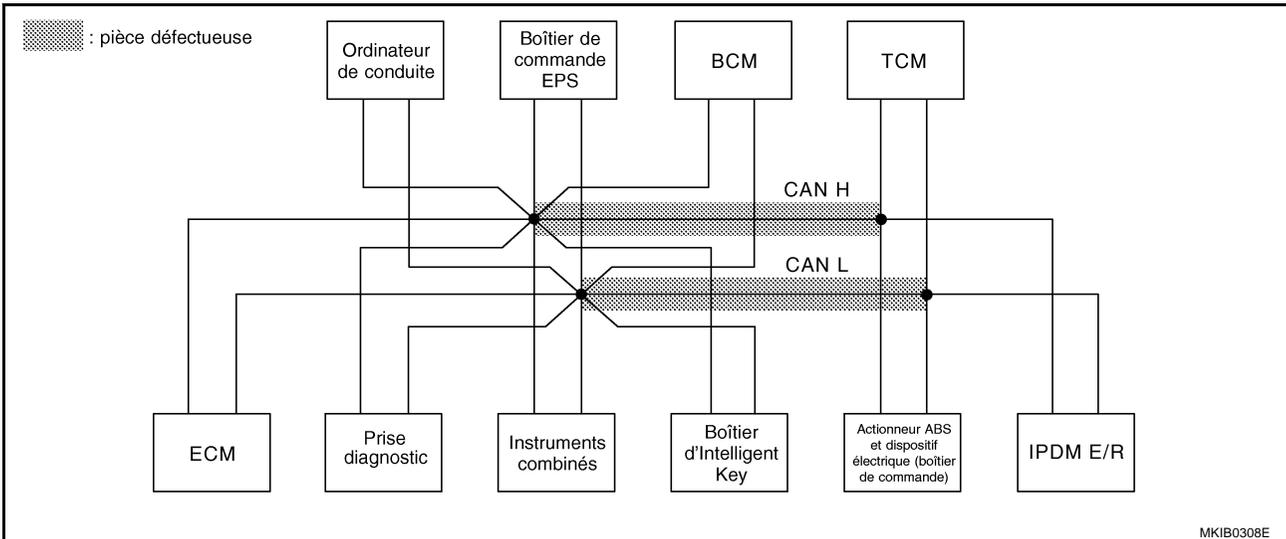
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-42, "Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7 ✓
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6 ✓	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—	—	—
A/T	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4 ✓	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1611E



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

L

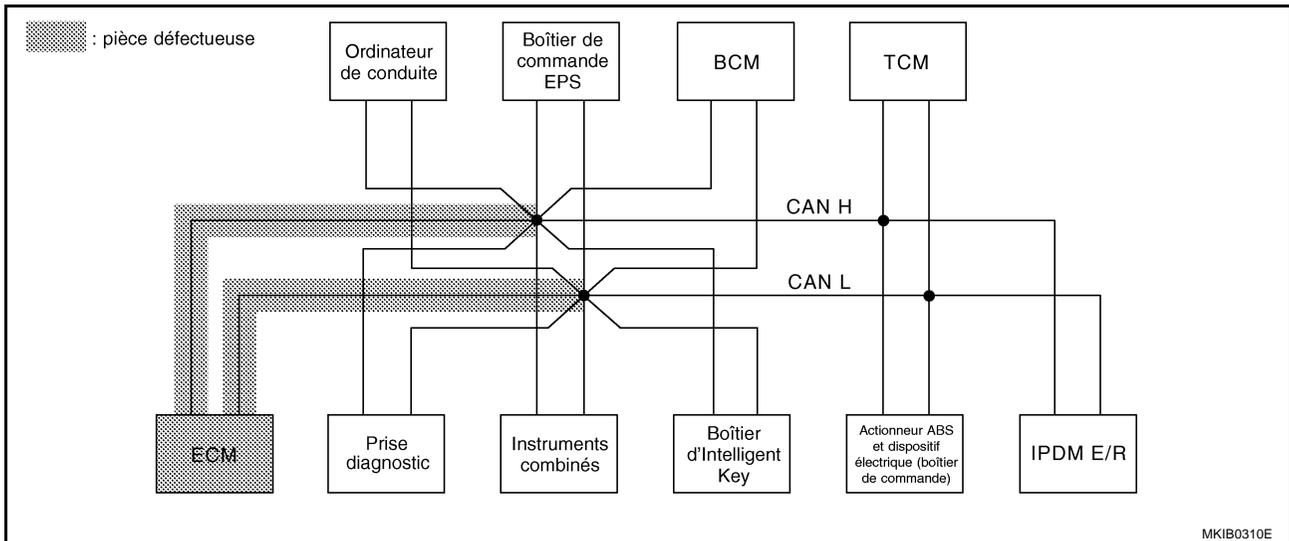
M

Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-43, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1612E



SYSTEME CAN (TYPE 1)

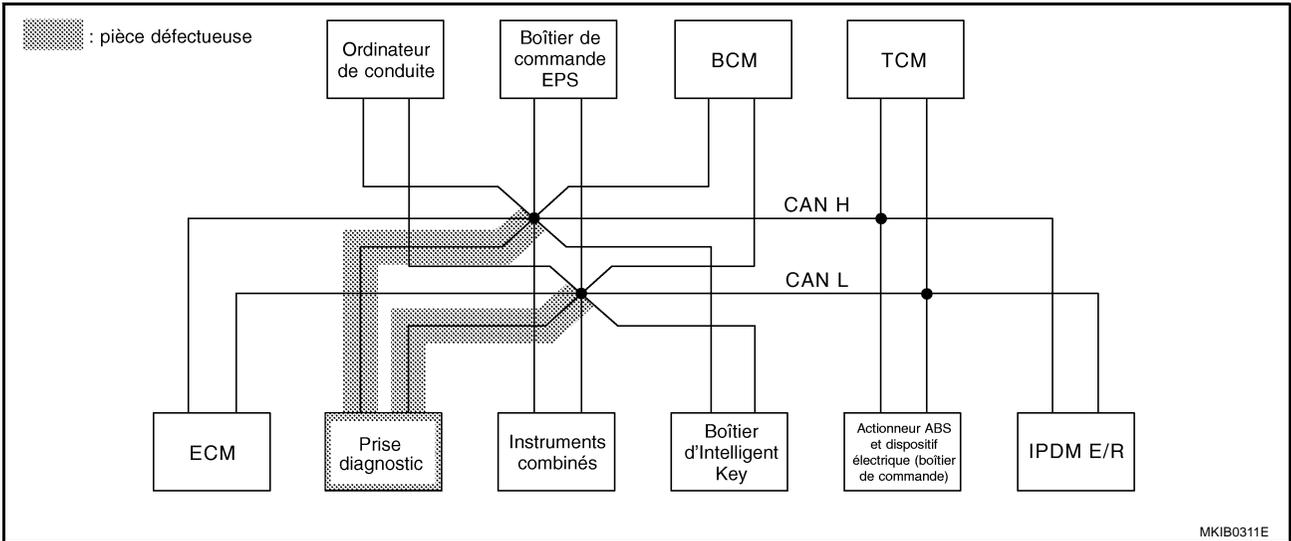
[CAN]

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-44, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1613E



MKIB0311E

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

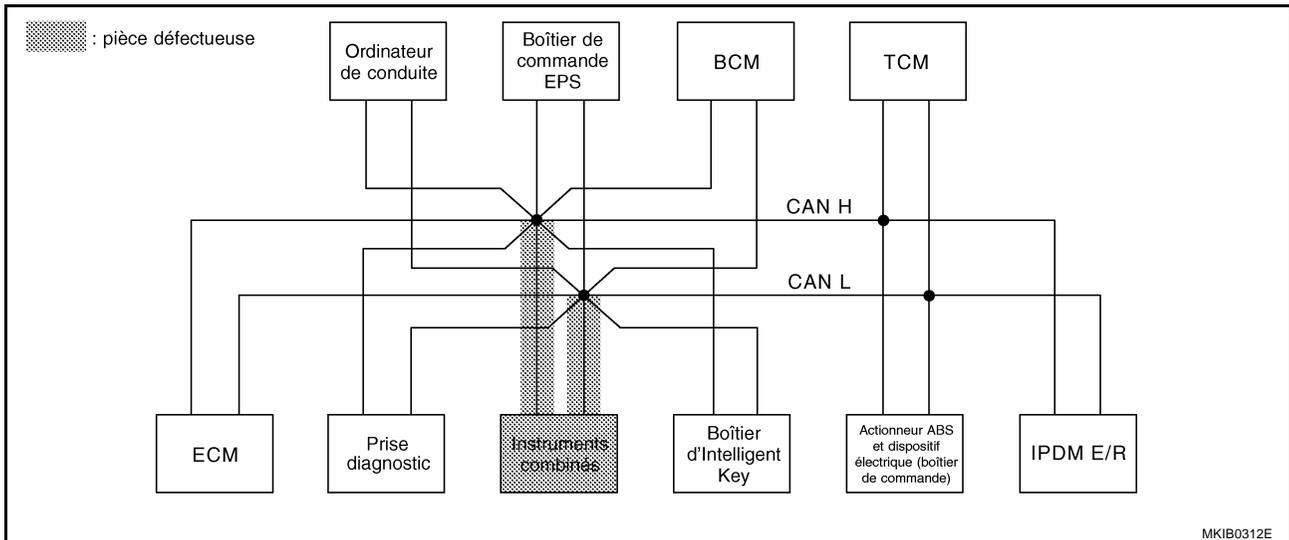
LAN

Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-45, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1614E

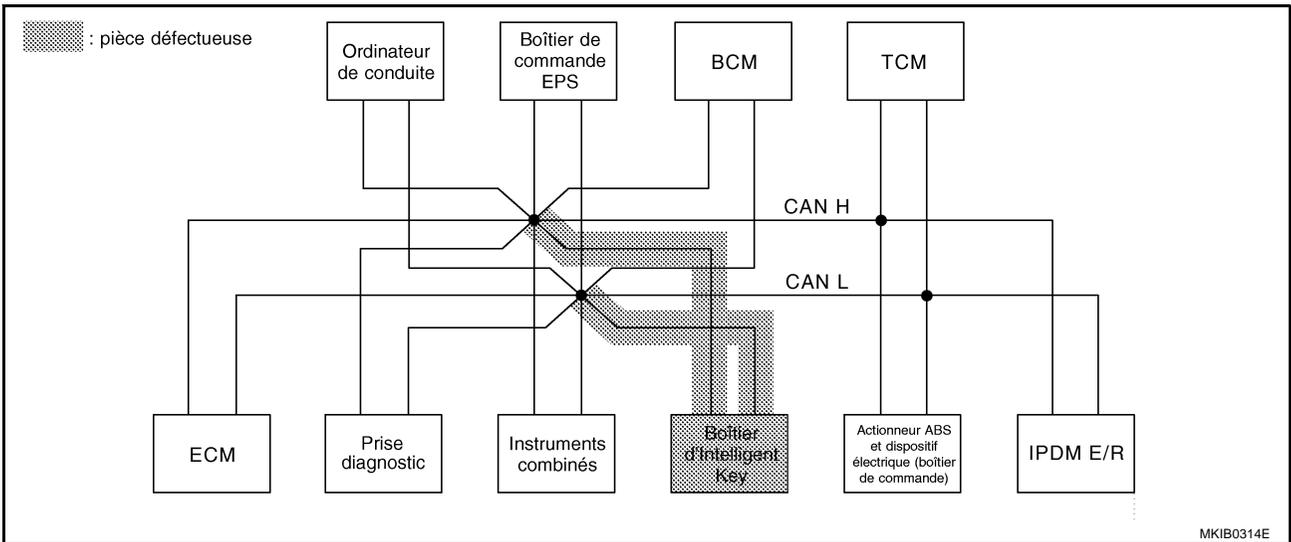


Cas 5

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

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5 ✓	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1615E



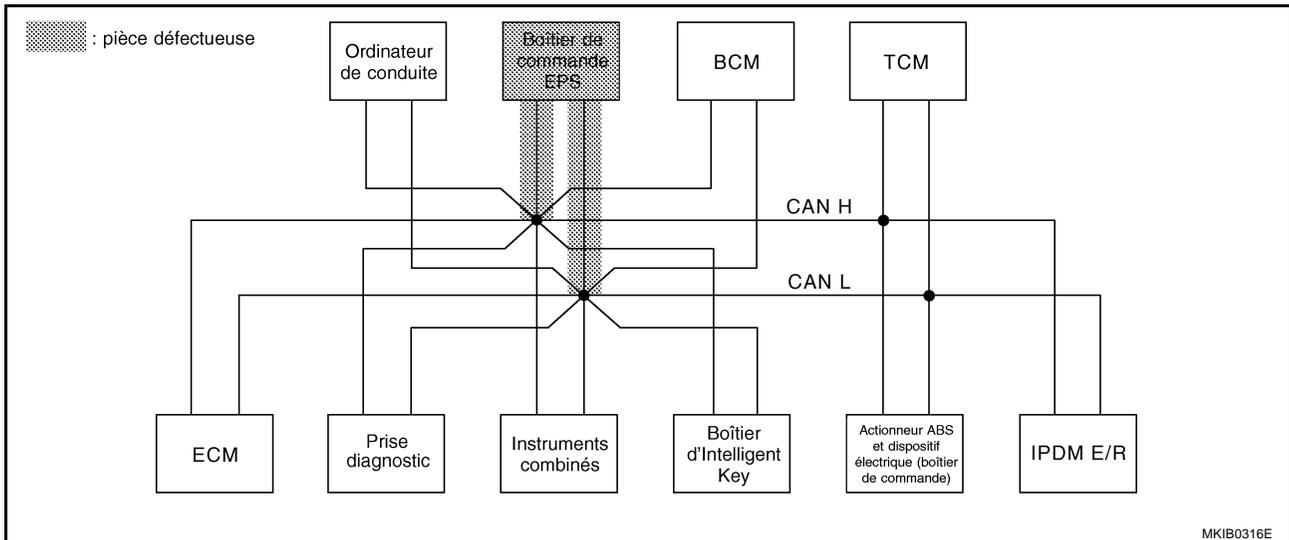
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 6

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-47, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1616E



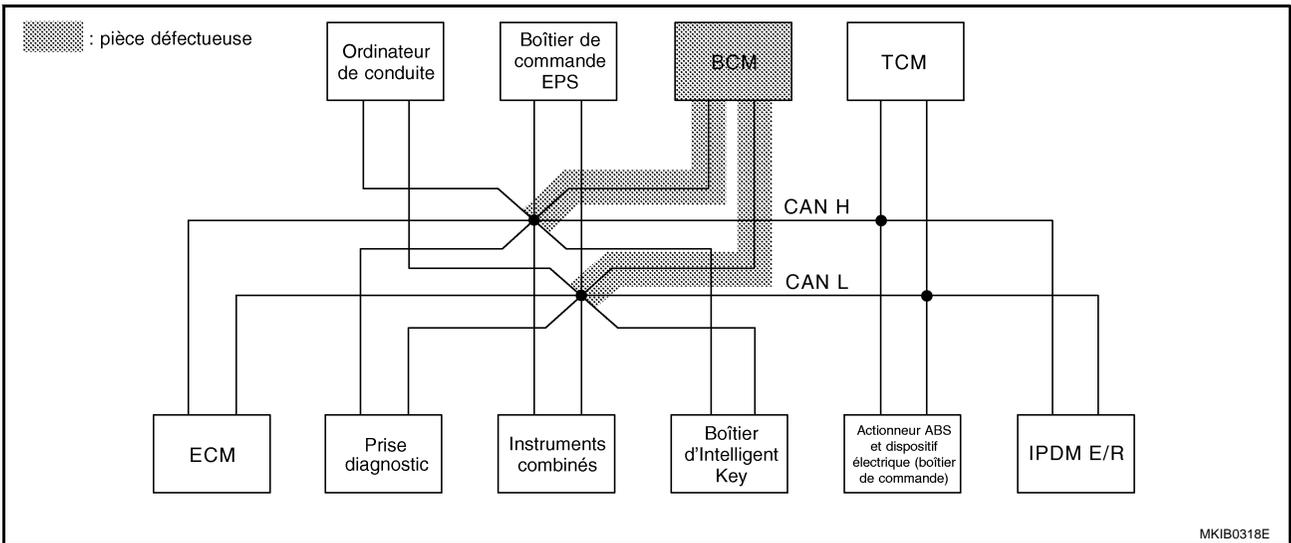
MKIB0316E

Cas 7

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-48, "Vérification du circuit du BCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6 ✓	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5 ✓	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓	—	—	—

MKIB1617E



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

SYSTEME CAN (TYPE 1)

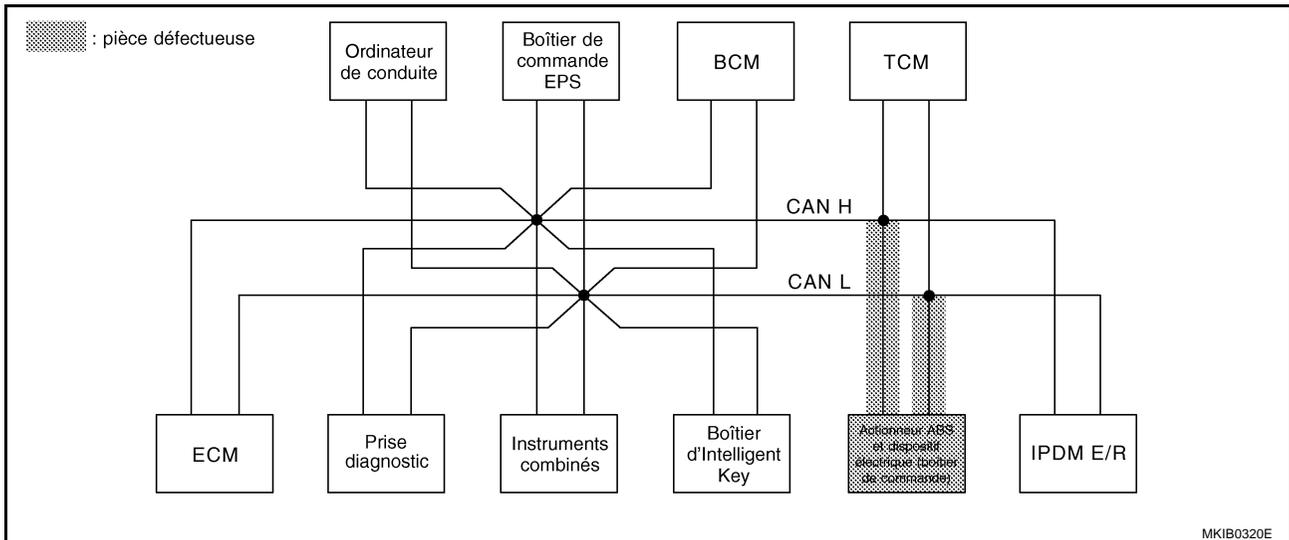
[CAN]

Cas 8

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-49](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1618E



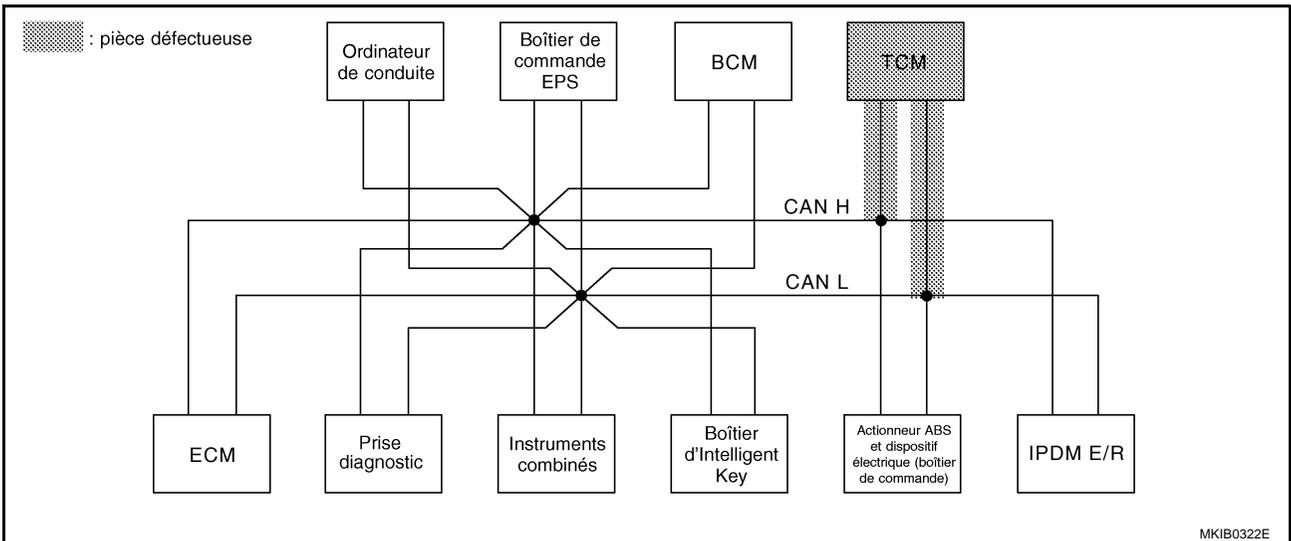
MKIB0320E

Cas 9

Vérifier le circuit du TCM Se reporter à [LAN-50, "Vérification du circuit du TCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1619E



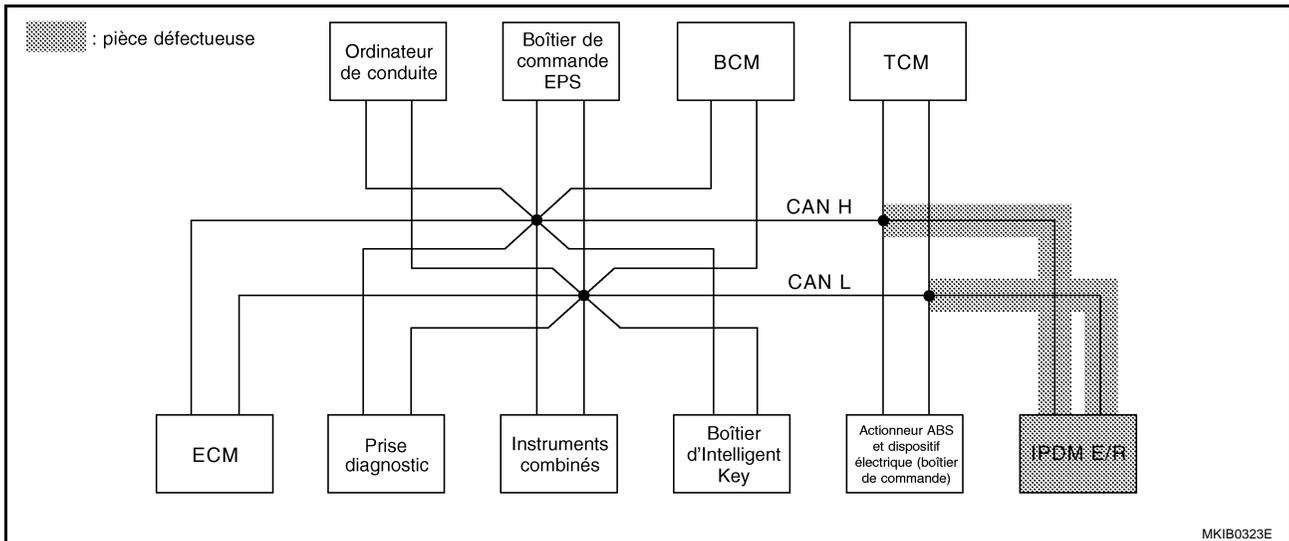
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 10

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-51, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1620E



SYSTEME CAN (TYPE 1)

[CAN]

Cas 11

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-52, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1621E

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-55, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1623E

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-55, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1622E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérifier le faisceau entre le BCM 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.

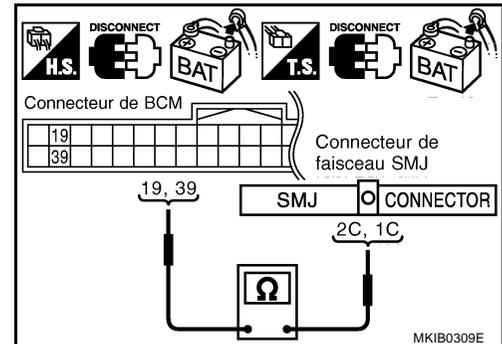
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 19 (R),39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM et les bornes 2C(R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

19 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
39 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

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



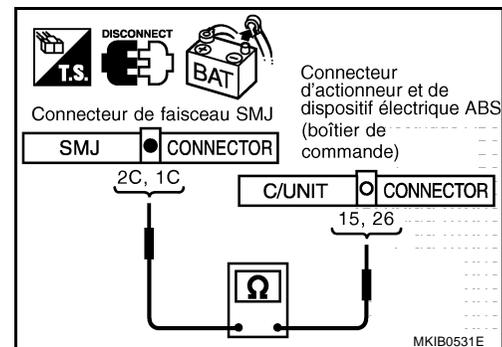
3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. 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) .

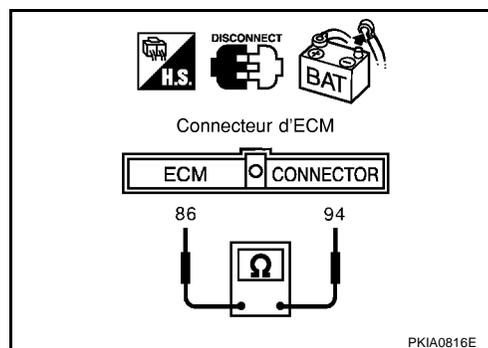
94 (R) – 86 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

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



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 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.

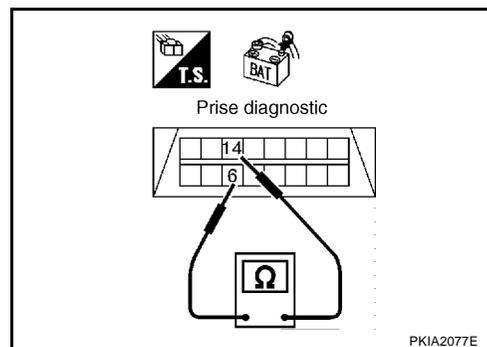
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 >> Procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-27](#), "[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.

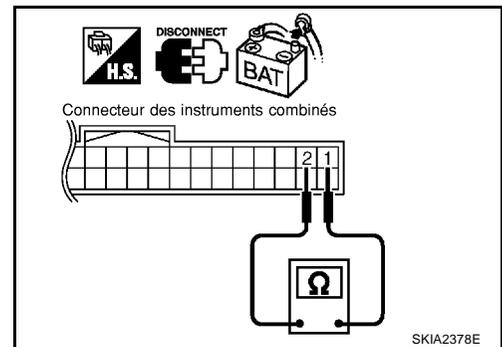
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

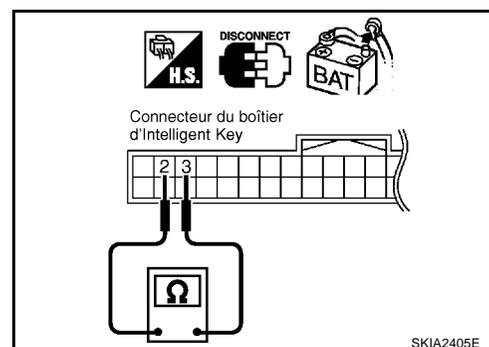
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

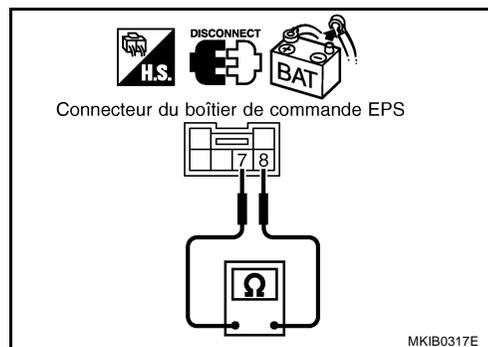
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

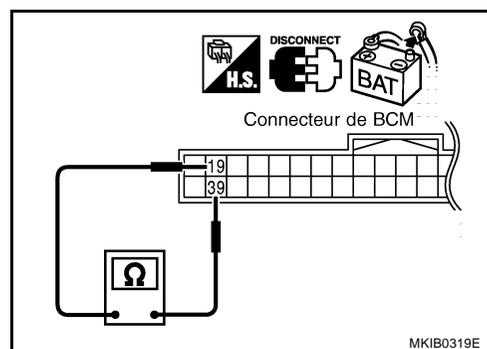
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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-35. "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)

BKS007FR

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.

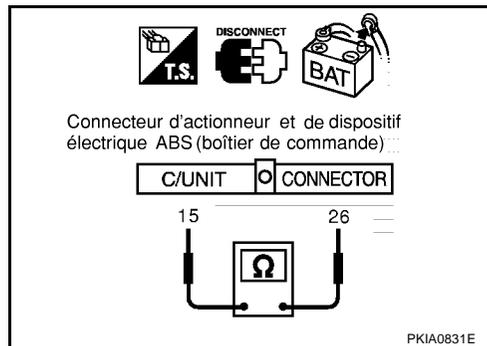
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

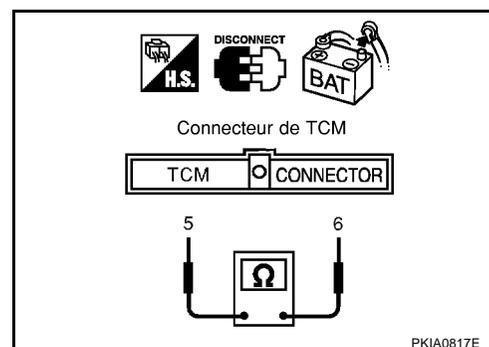
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

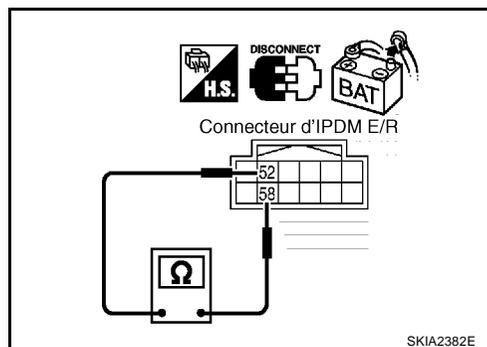
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 d'Intelligent Key
 - Ordinateur de conduite
 - 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.

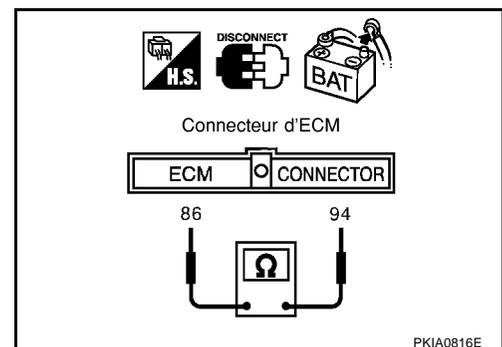
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

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

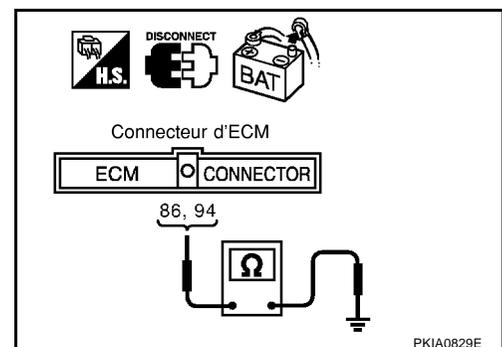
Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

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).

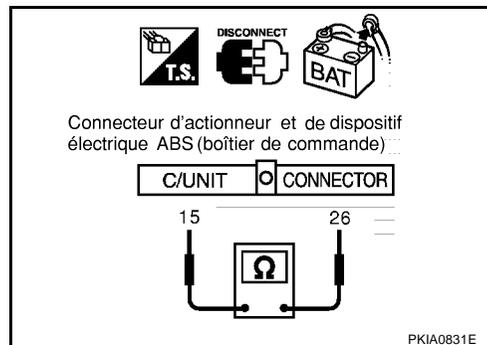
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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.

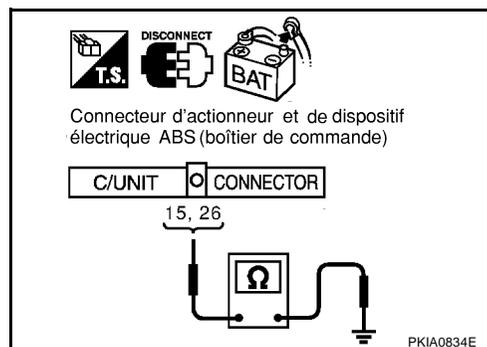
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 d'ordinateur de conduite
 - 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).

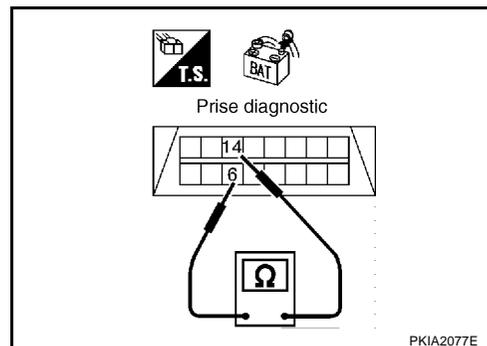
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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.

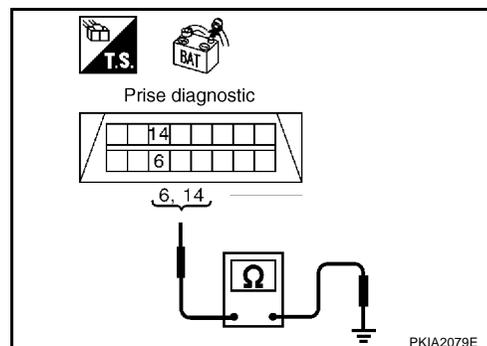
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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-55, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. 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

BKS007FV

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-79, "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-80, "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" "](#).

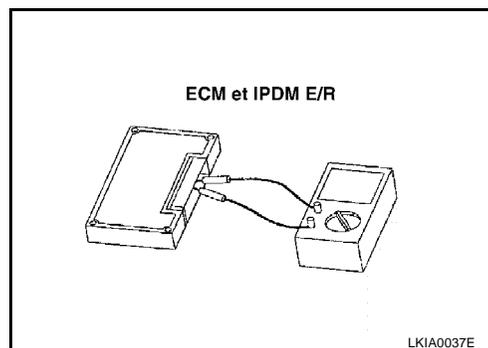
Inspection des composants

BKS007FW

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

LAN

L
M

SYSTEME CAN (TYPE 2)

PFP:23710

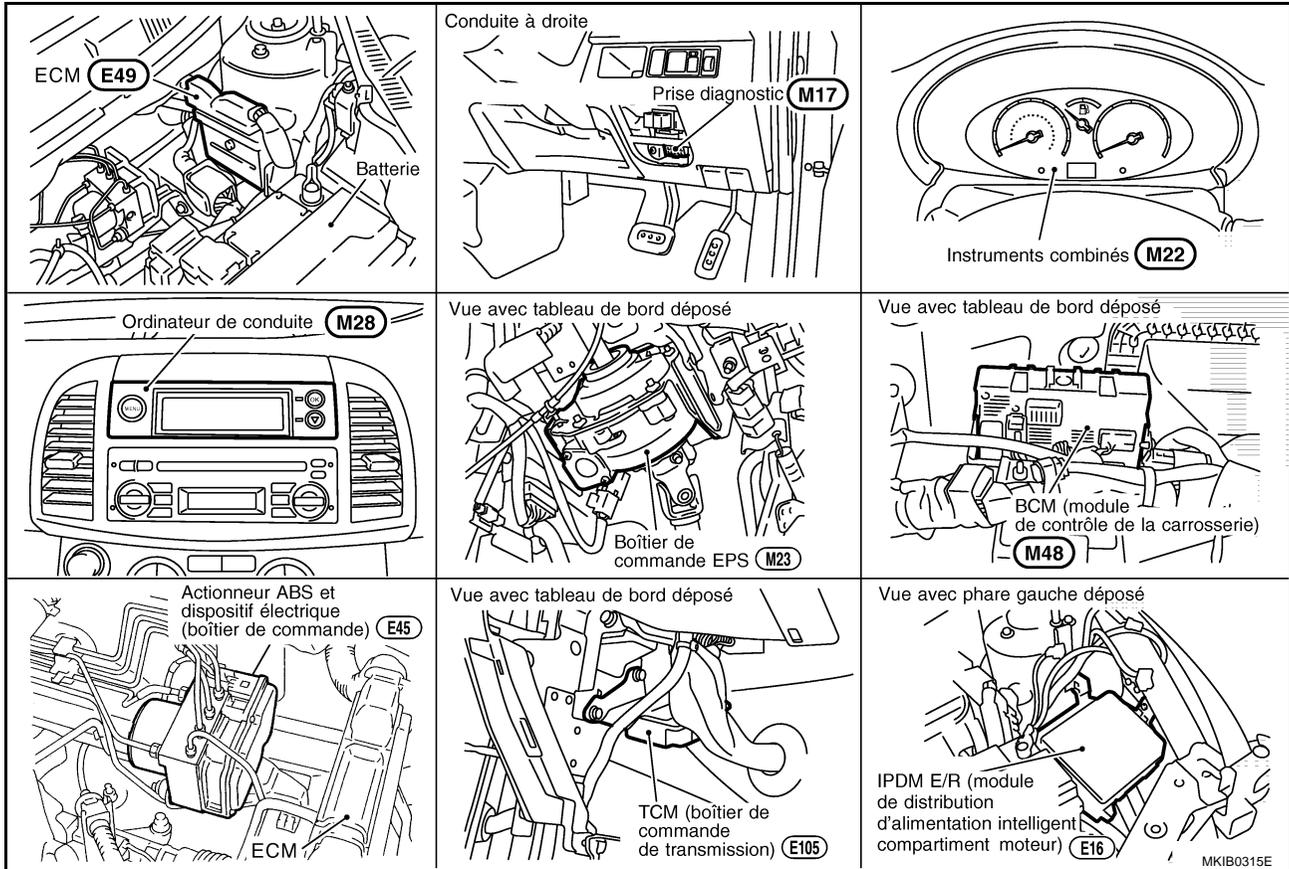
Description du système

BKS007FX

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. 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

BKS007FY



SYSTEME CAN (TYPE 2)

[CAN]

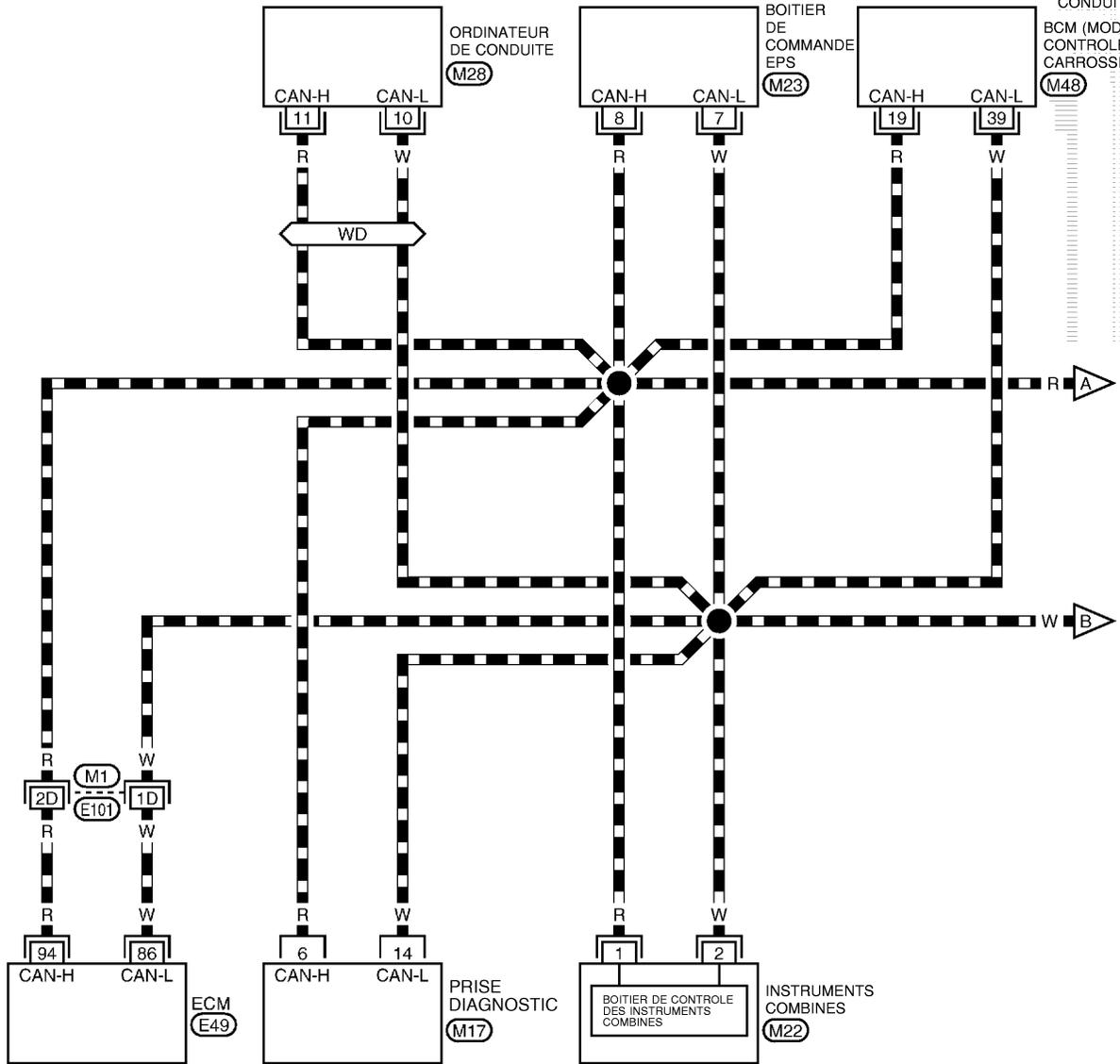
Schéma de câblage — CAN —

BKS007FZ

LAN-CAN-03

: LIGNE DE DONNEES
 : AVEC ORDINATEUR DE CONDUITE

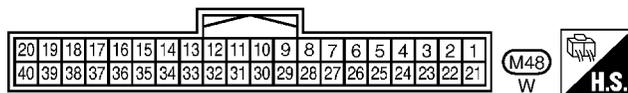
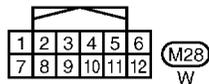
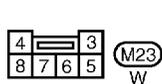
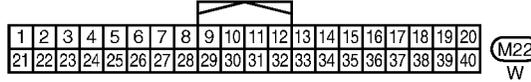
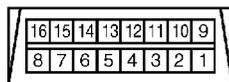
BCM (MODULE DE CONTROLE DE LA CARROSSERIE)
(M48)



PAGE SUIVANTE

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

LAN



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

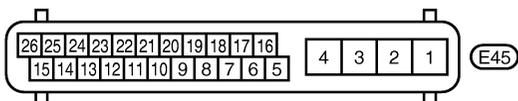
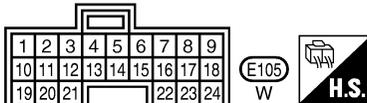
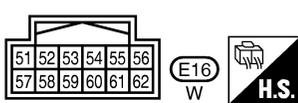
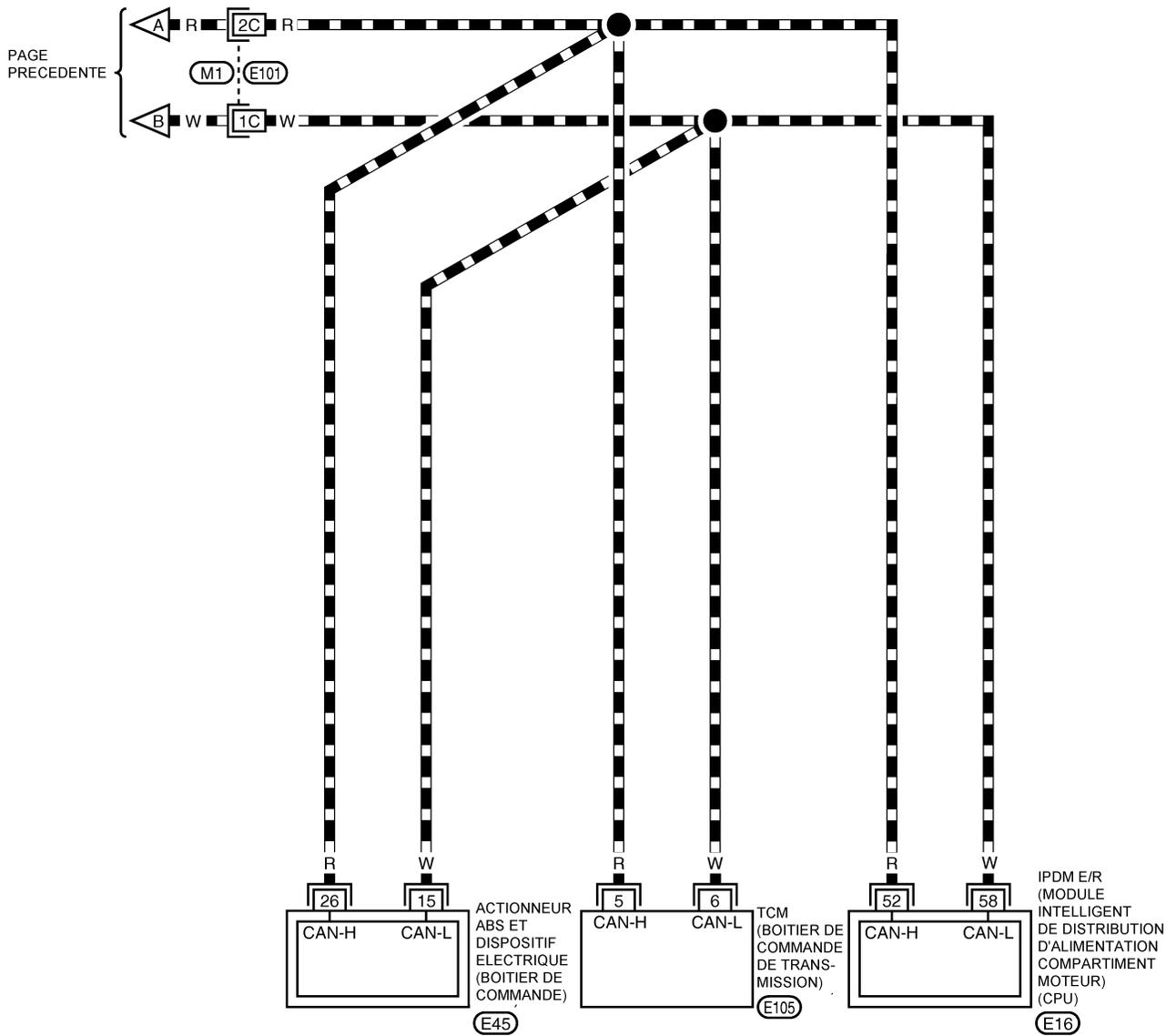
(M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E49) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA0792E

LAN-CAN-04

▬ : LIGNE DE DONNEES



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	COPIER

➔

RESULT AUTO-DIAG	
RESULTATS DTC	OCCURRENCE
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0
DONNEES FIGEES	
EFFAC	IMPRIMER
MODE	RETOUR

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	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

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-61, "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-61, "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.

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



6. Passer en revue les coches "v" du tableau de comparaison.

(Exemple) Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R	
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	CIRC CAN 5	CIRC CAN 2	INCONNU	CIRC CAN 7	
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—	
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	INCONNU	CIRC CAN 3	
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—	
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—	

Tableau de comparaison

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	INCONNU
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
T/A	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—



Convertir

MKIB1683E

7. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-63, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

SYSTEME CAN (TYPE 2)

[CAN]

FICHE DE CONTROLE

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

Tableau de comparaison

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	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
T/A	—	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

MKIB1602E

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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 2)

[CAN]

Joindre une copie des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
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 DE
L'IPDM E/R

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES MOTEUR

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES EPS

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES BCM

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES ABS

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES T/A

Joindre une copie du
CONTROLE
DE DONNEES DE L'IPDM E/R

MKIB0288E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

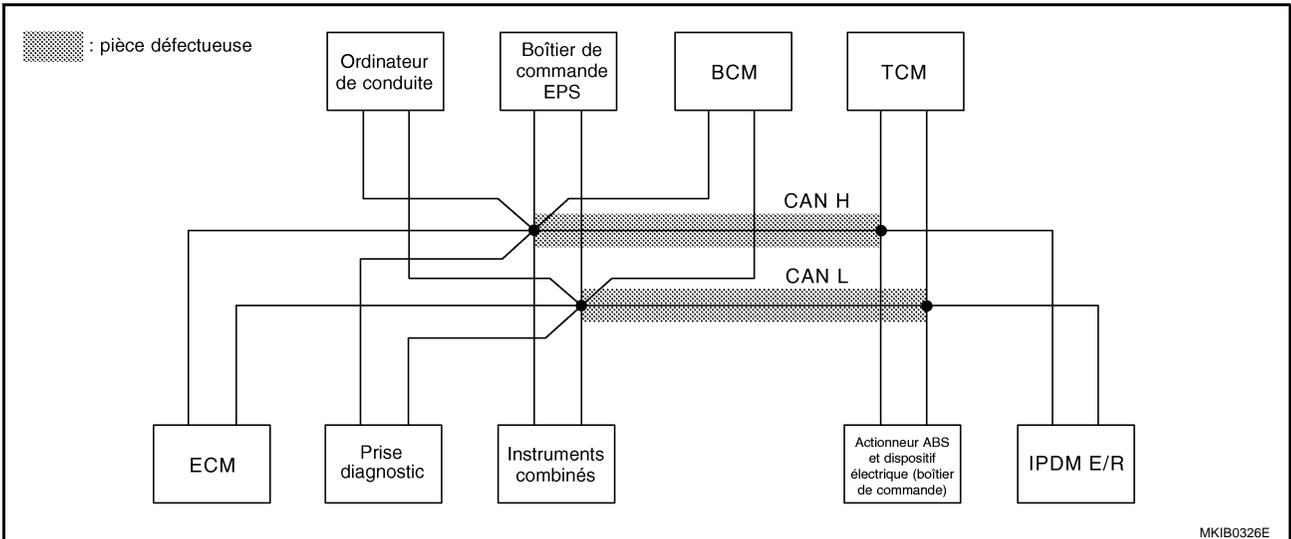
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-73, "Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1624E

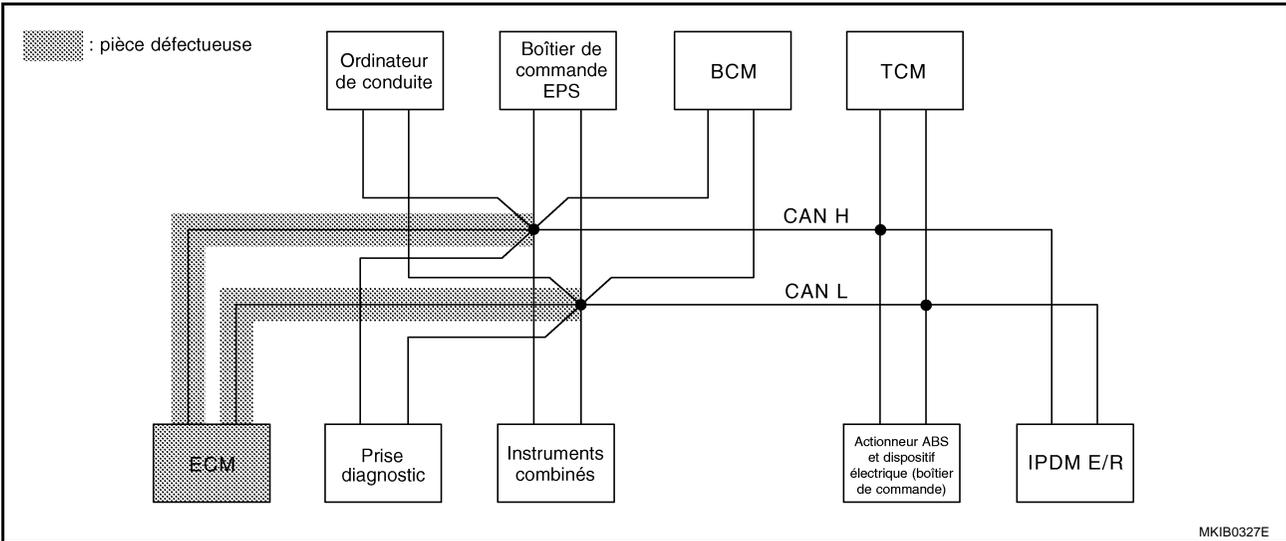


Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-74, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1625E



MKIB0327E

SYSTEME CAN (TYPE 2)

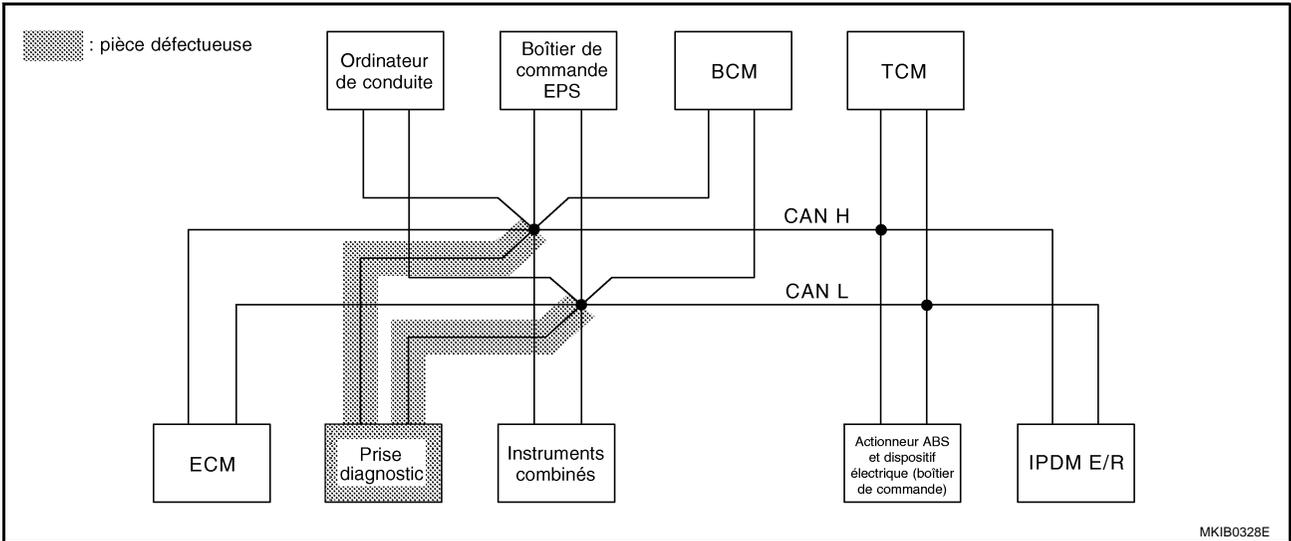
[CAN]

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-75, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1626E



MKIB0328E

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

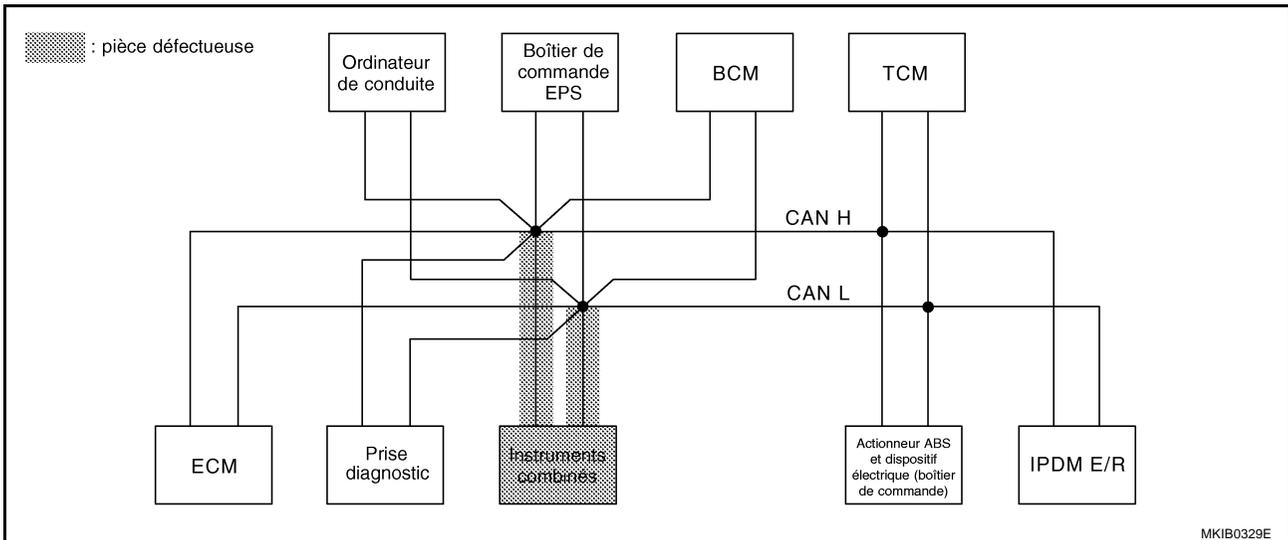
LAN

Cas 4

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

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1627E



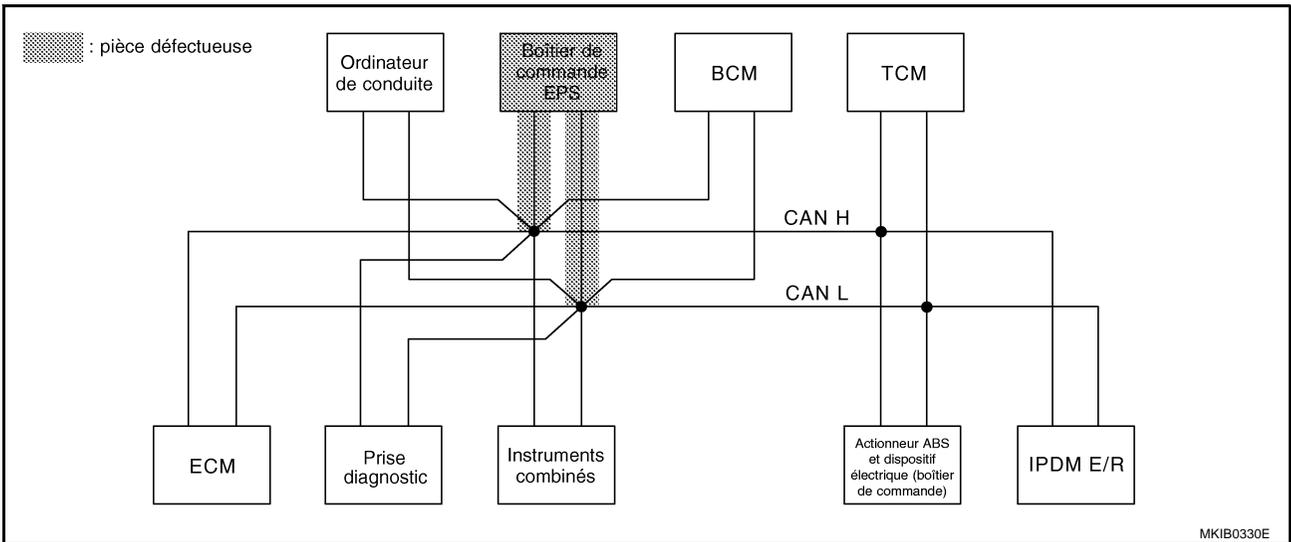
MKIB0329E

Cas 5

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-77, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1628E



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

SYSTEME CAN (TYPE 2)

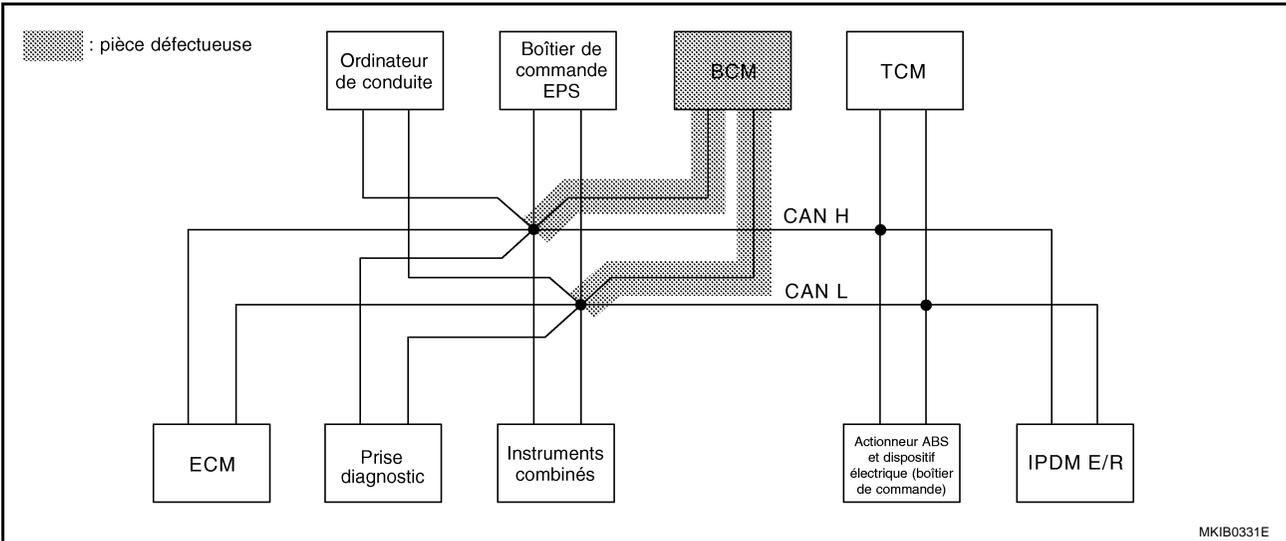
[CAN]

Cas 6

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

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1629E



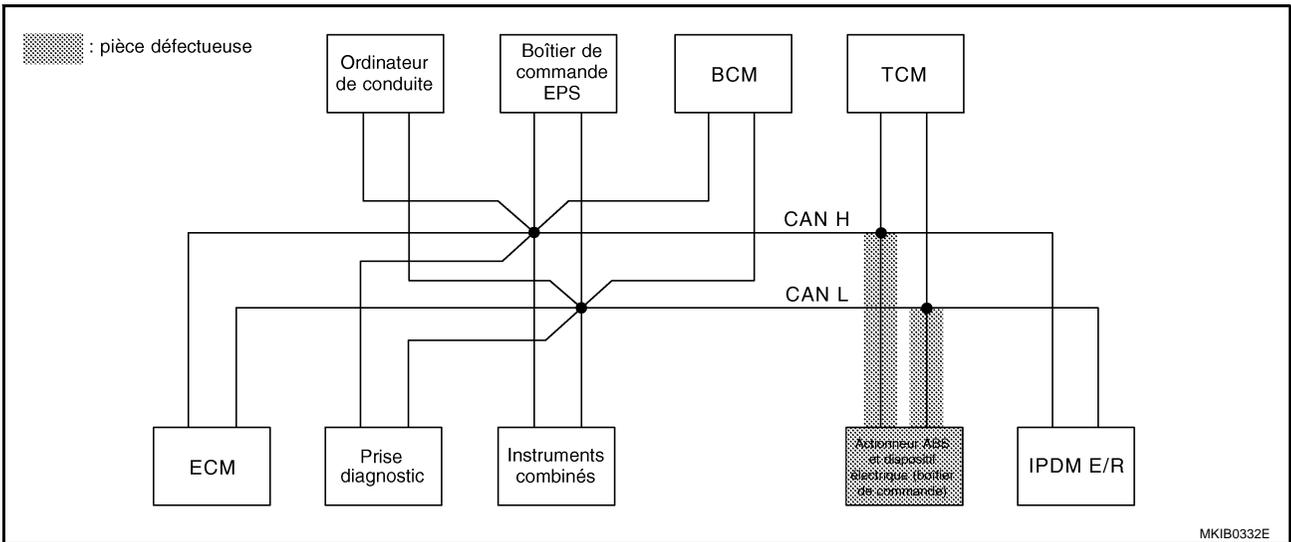
MKIB0331E

Cas 7

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-79](#).
"Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1630E



MKIB0332E

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

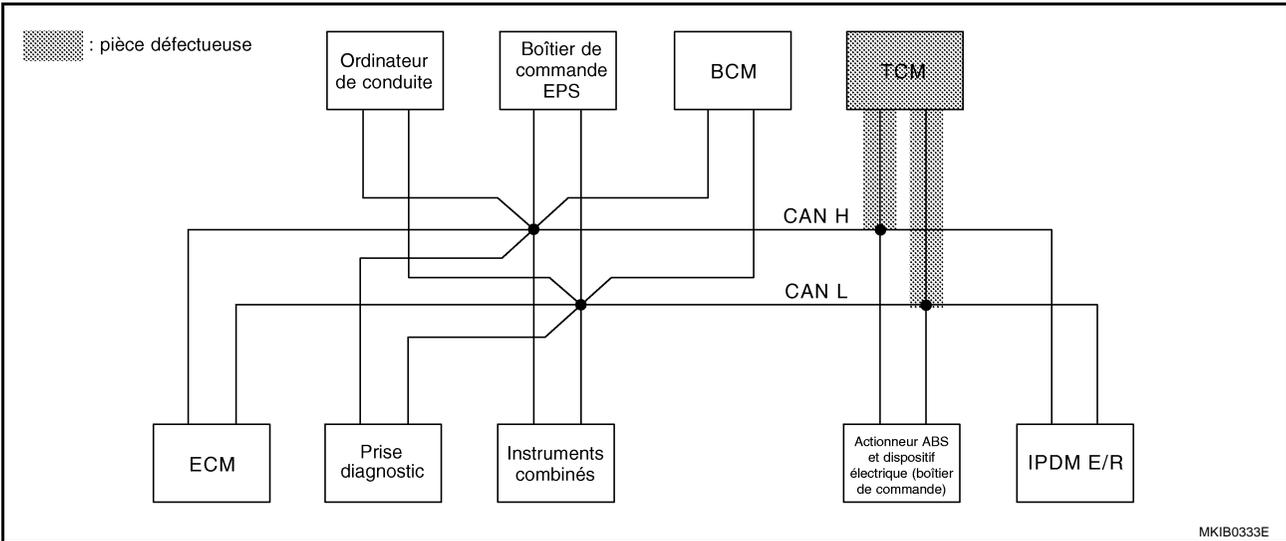
LAN

Cas 8

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

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1631E



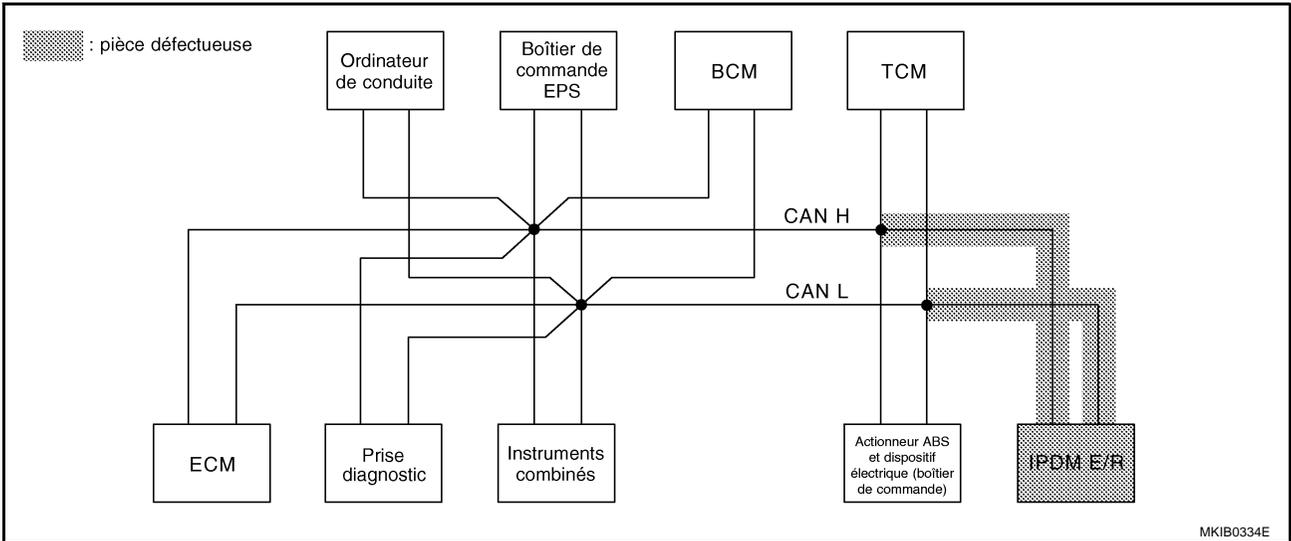
MKIB0333E

Cas 9

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-81, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1632E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 2)

[CAN]

Cas 10

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-82, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1633E

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-85, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1635E

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-85, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

MKIB1634E

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS007G1

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.

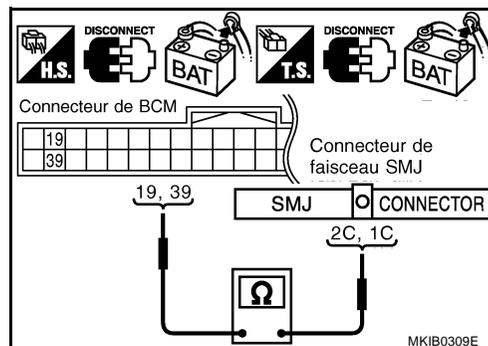
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 19 (R),39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM et les bornes 2C(R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

19 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
39 (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

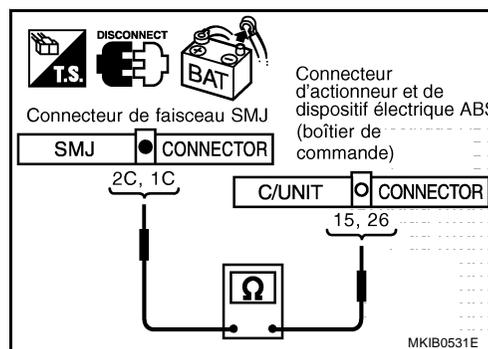
Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-59, "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) .

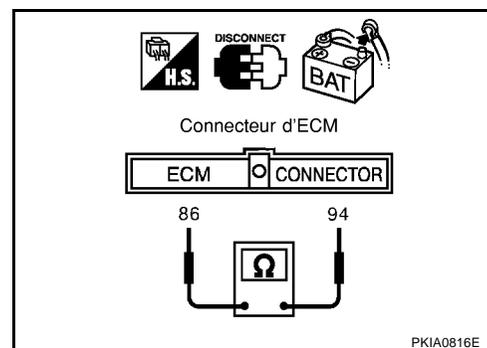
94 (R) – 86 (W)

: 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.

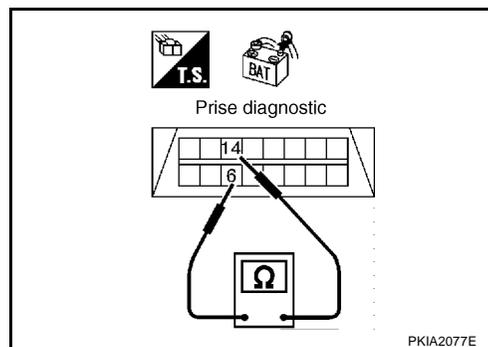
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 >> Procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-59. "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
L
M

LAN

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.

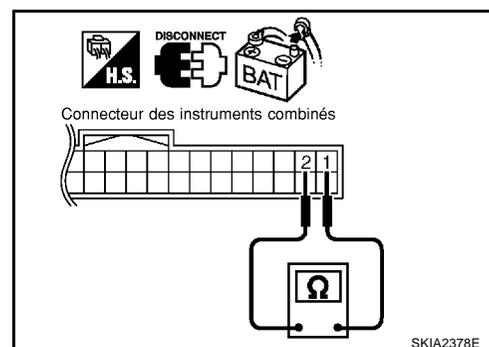
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

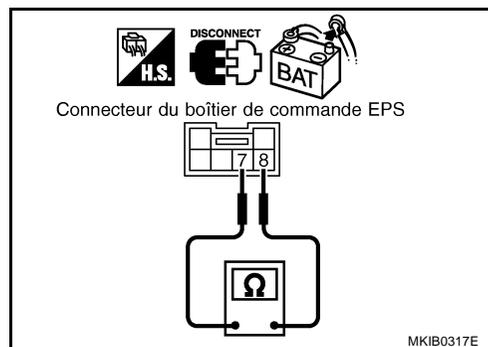
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

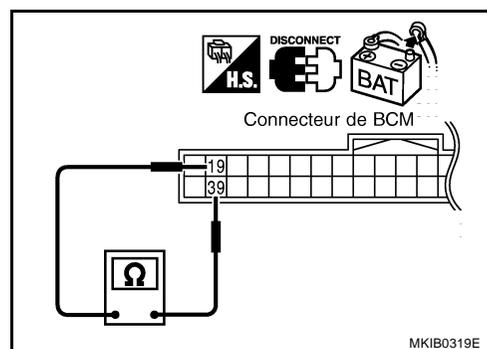
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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-35. "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)

BKS007G7

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.

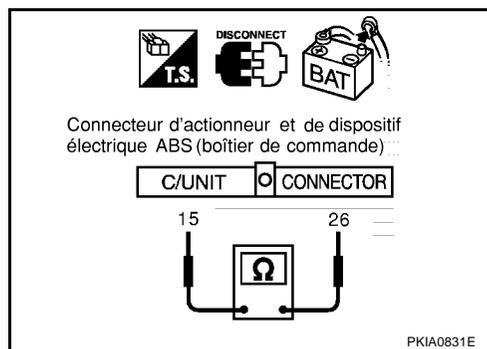
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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) .

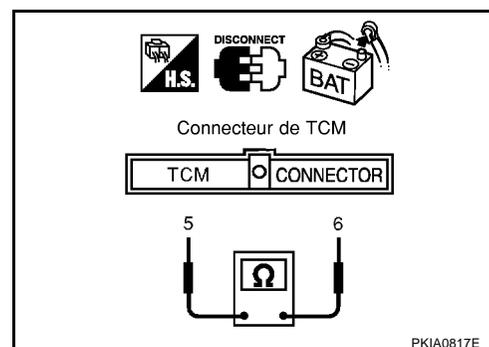
5 (R) – 6 (W)

: 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.

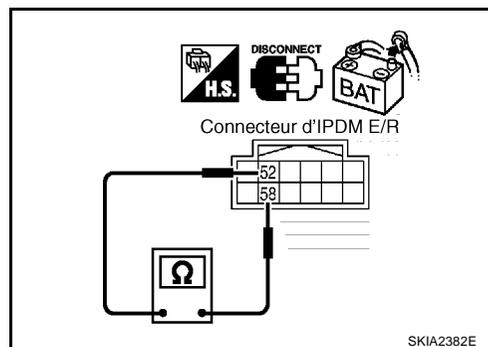
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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
 - Ordinateur de conduite
 - 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

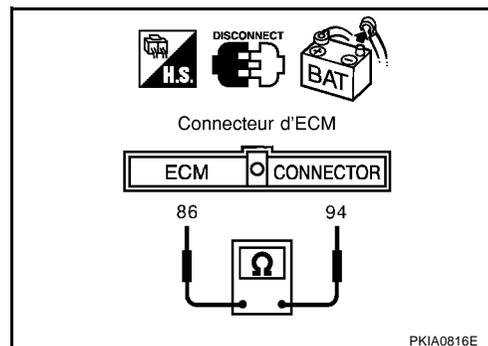
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

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.

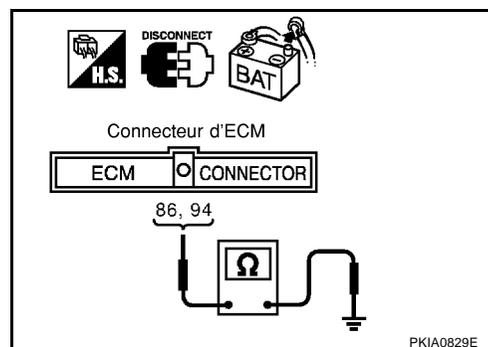
94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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

- 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
- 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).

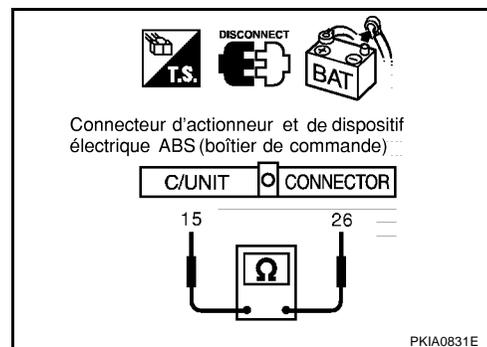
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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.

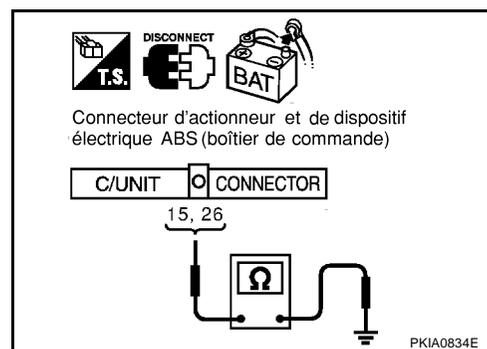
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 d'ordinateur de conduite
 - 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).

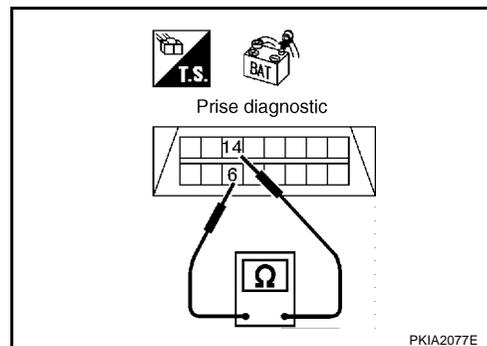
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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.

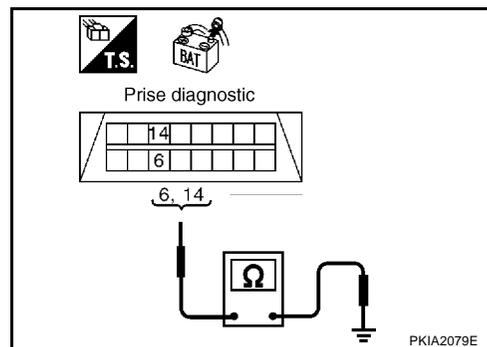
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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-85, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-59, "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

BKS007GB

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-79, "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-80, "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" "](#).

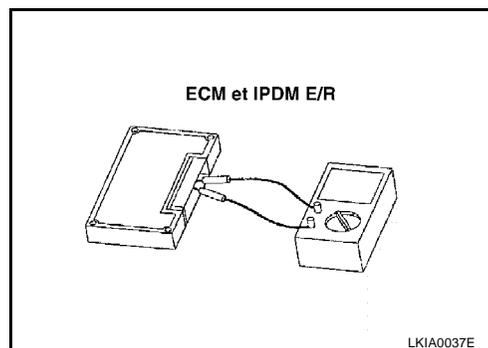
Inspection des composants

BKS007GC

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)

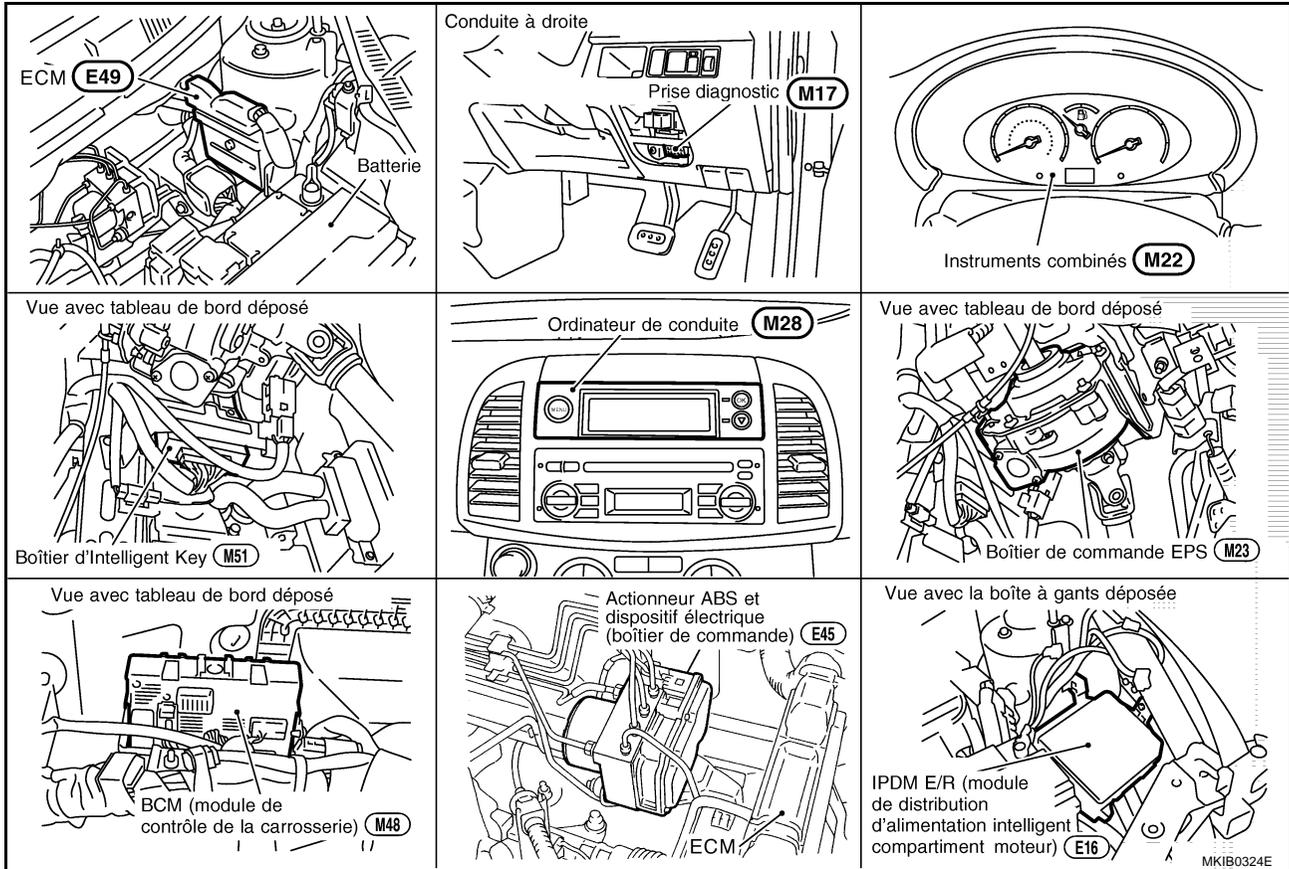
Description du système

BKS007GD

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. 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

BKS007GE



MKIB0324E

SYSTEME CAN (TYPE 3)

[CAN]

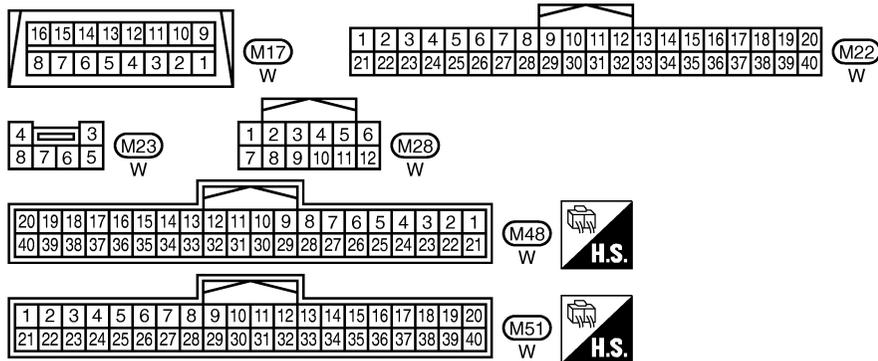
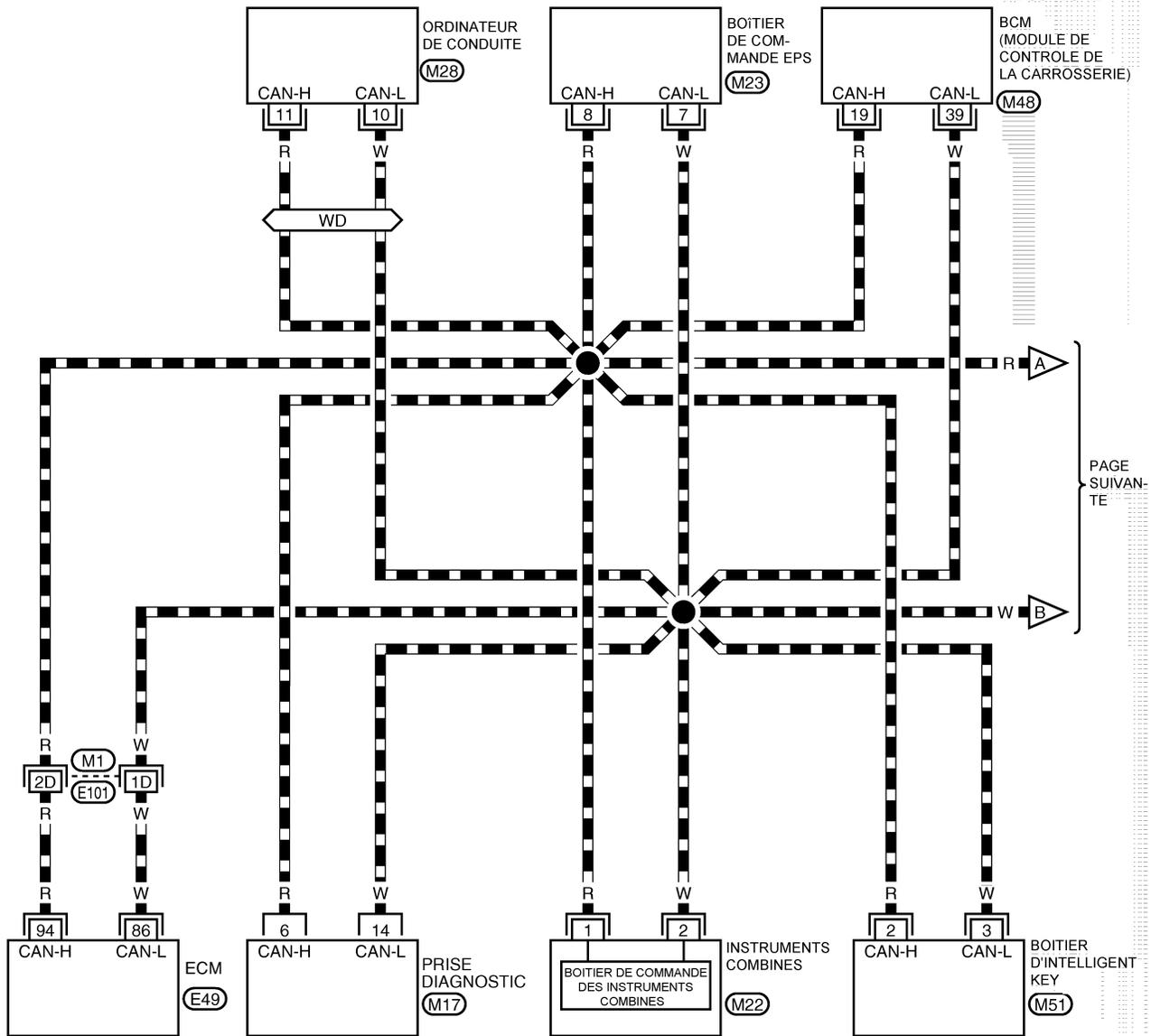
Schéma de câblage — CAN —

BKS007GF

LAN-CAN-05

▬ : LIGNE DE DONNEES

WD : AVEC ORDINATEUR DE CONDUITE



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(E49) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

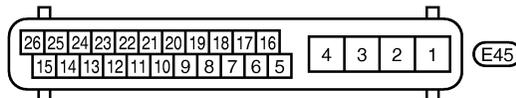
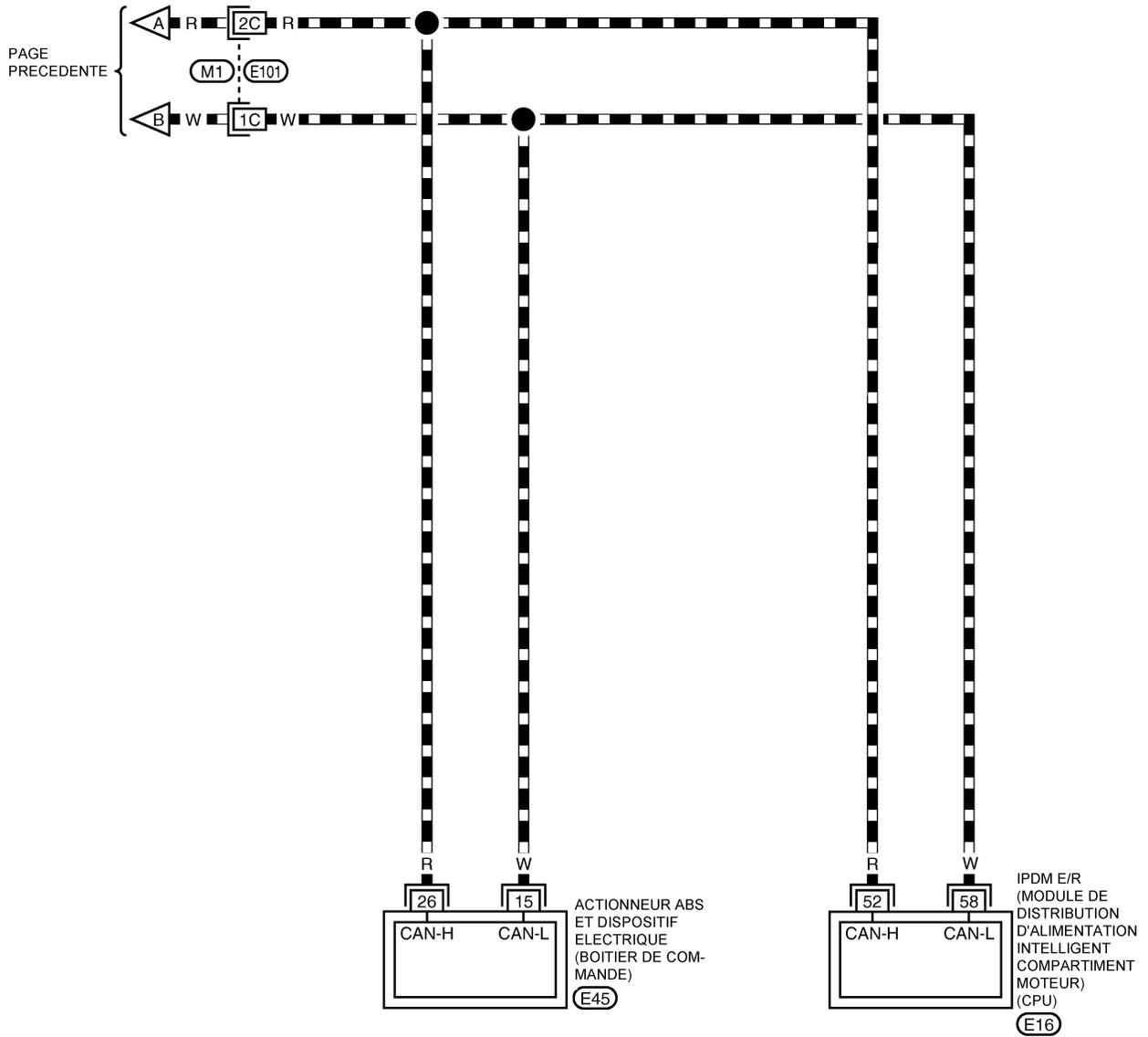
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

LAN

MKWA1308E

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	➔	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-91, "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-91, "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.

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

LAN

6. Passer en revue les coches "v" du tableau de comparaison.

(Exemple)

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 6	INCONNU 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	INCONNU 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

Tableau de comparaison

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic Initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
			ECM	INSTRUMENTS/META	I-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	INCONNU	—
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—



Convertir

MKIB1684E

7. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-93, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

SYSTEME CAN (TYPE 3)

[CAN]

FICHE DE CONTROLE

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—	—

Tableau de comparaison

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTOS/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	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
T/A	—	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

MKIB1603E

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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 3)

[CAN]

Joindre une copie des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
MOTEUR

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

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
d'INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES EPS

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES BCM

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES ABS

Joindre une copie du
CONTROLE
DE DONNEES de l'IPDM

MKIB0296E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

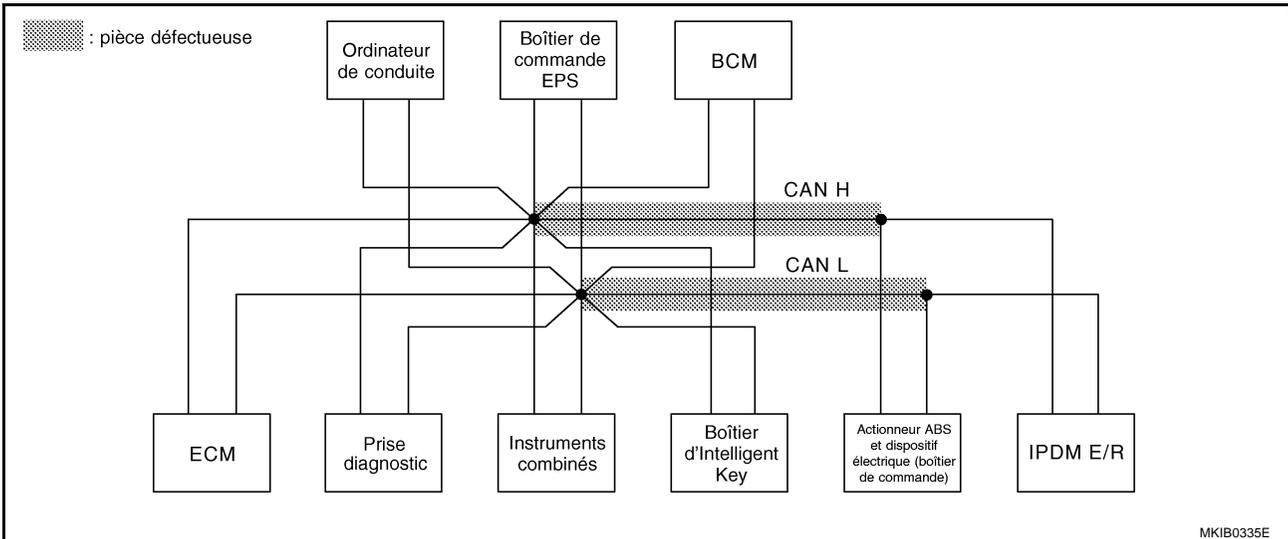
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-103, "Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7 ✓
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1636E



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

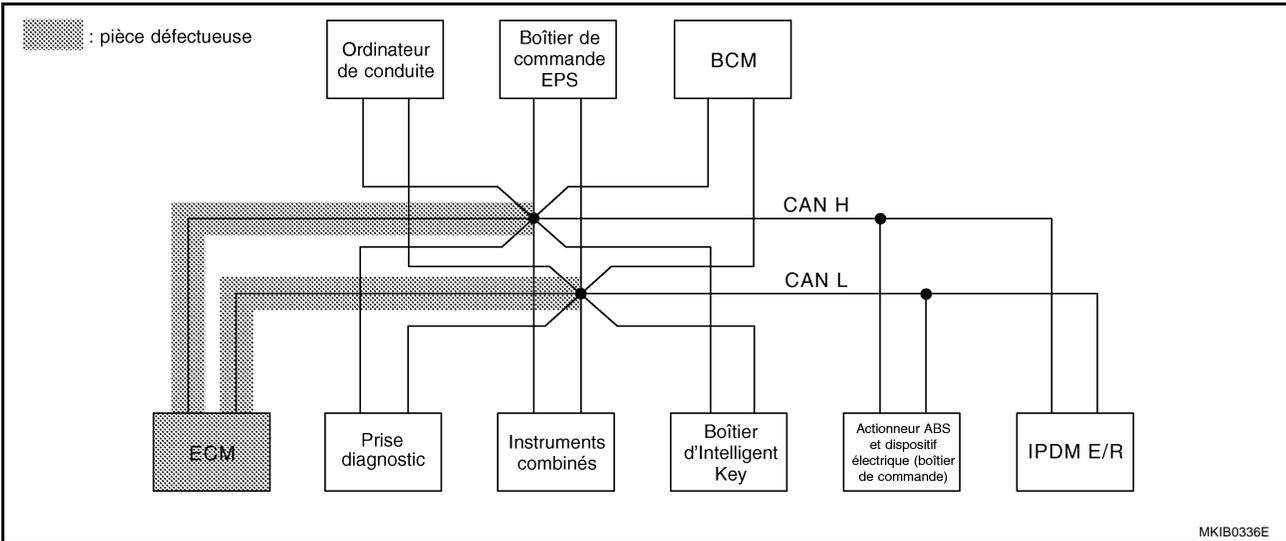
LAN

Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-104, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1637E



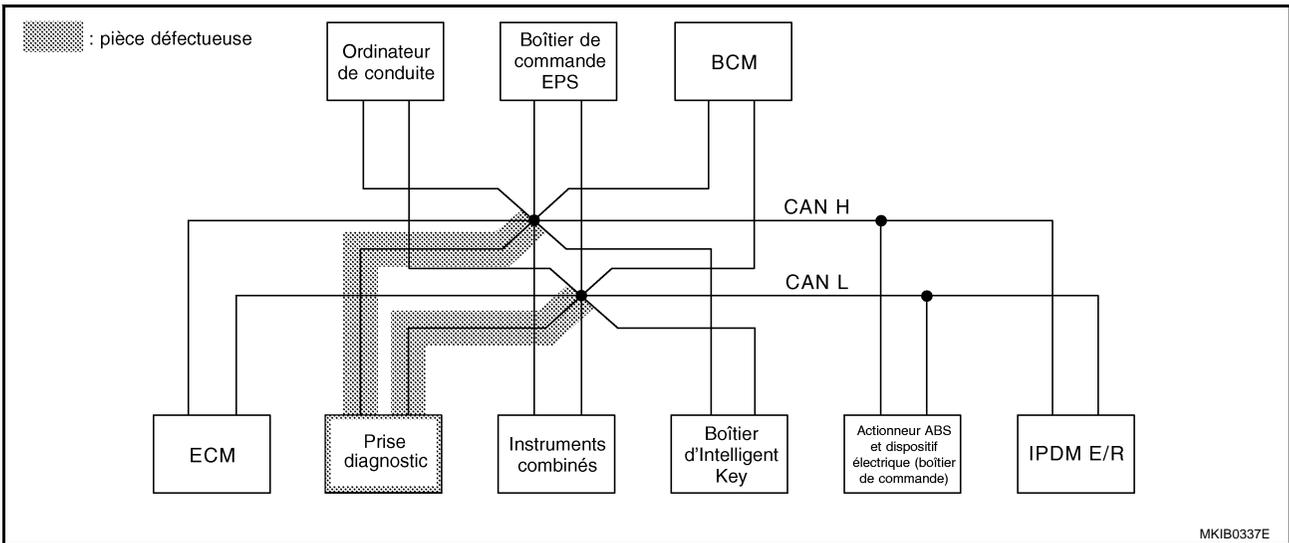
MKIB0336E

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-105, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1638E



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

SYSTEME CAN (TYPE 3)

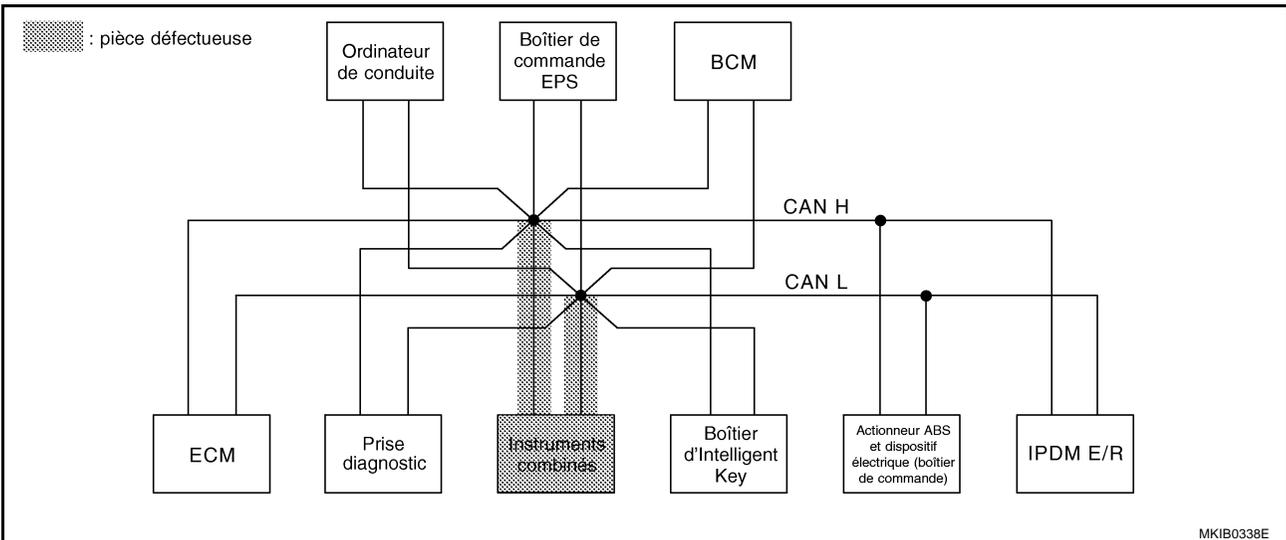
[CAN]

Cas 4

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

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1639E



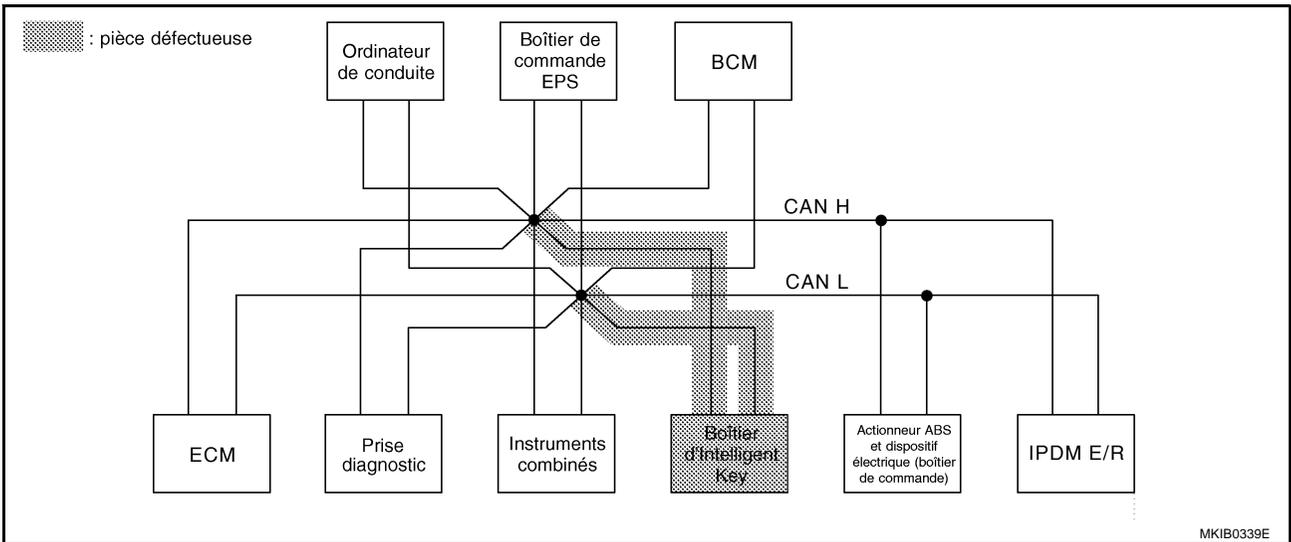
MKIB0338E

Cas 5

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-107, "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5 ✓	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1640E



MKIB0339E

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

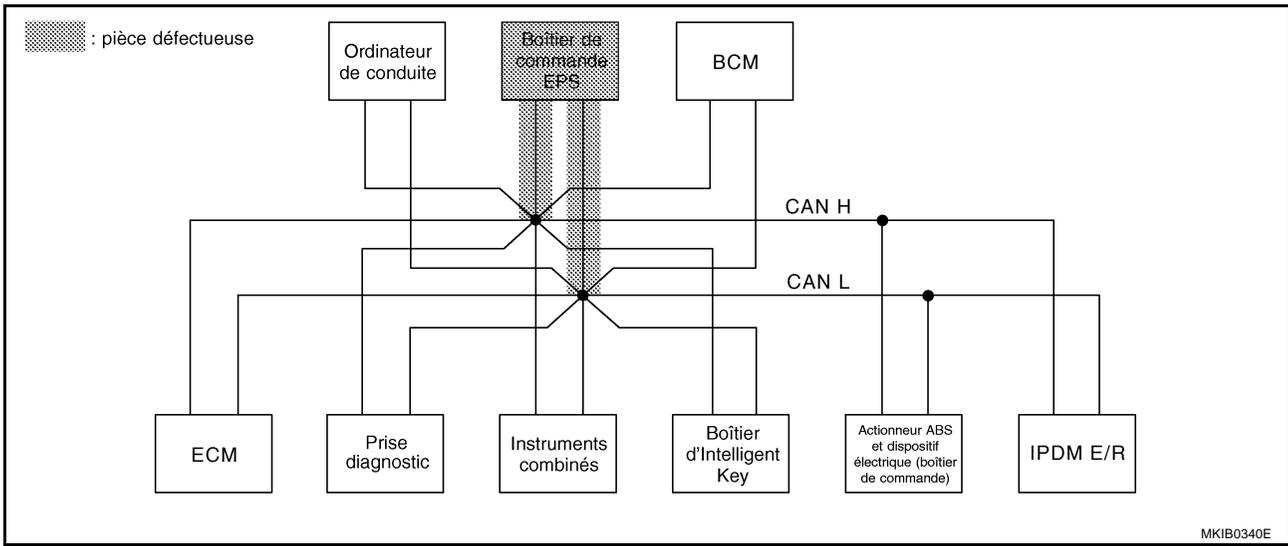
LAN

Cas 6

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-108, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1641E



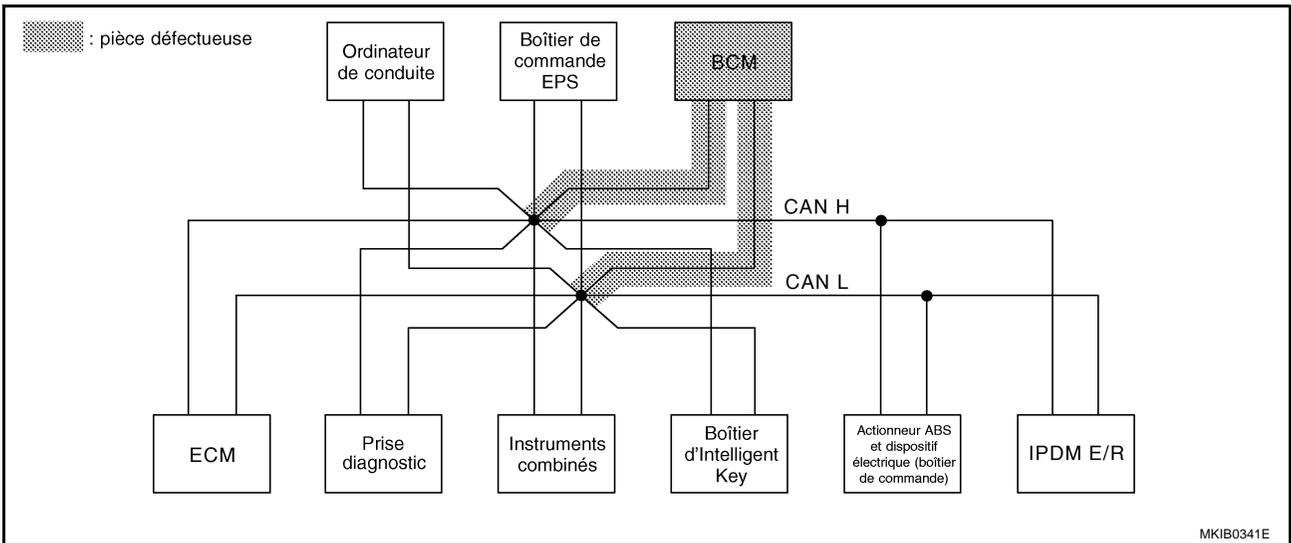
MKIB0340E

Cas 7

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

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1642E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 3)

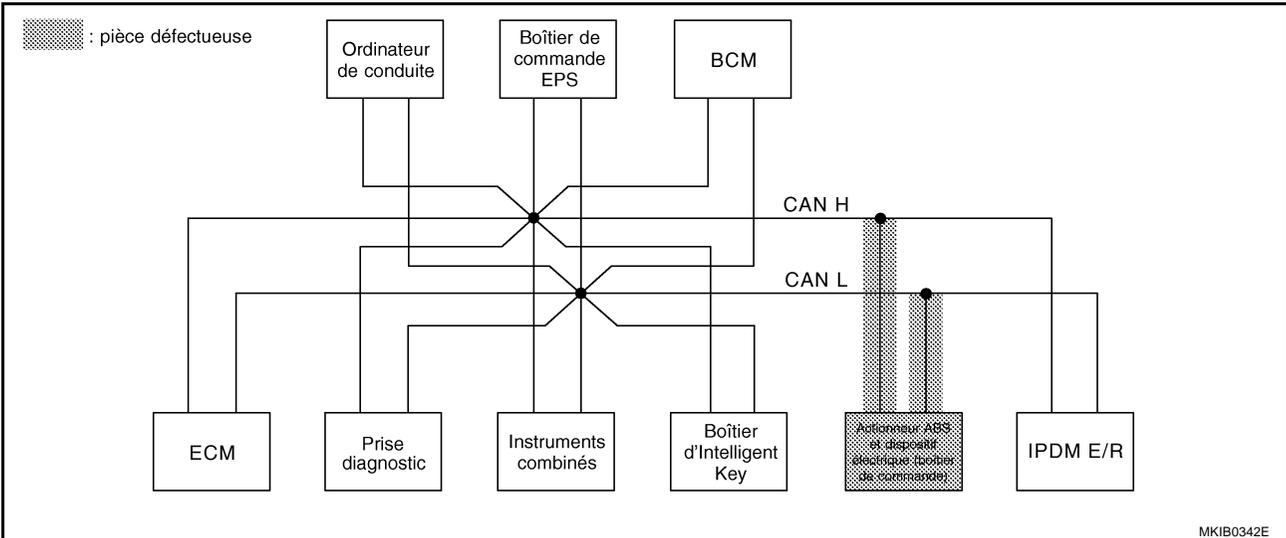
[CAN]

Cas 8

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-110](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1643E



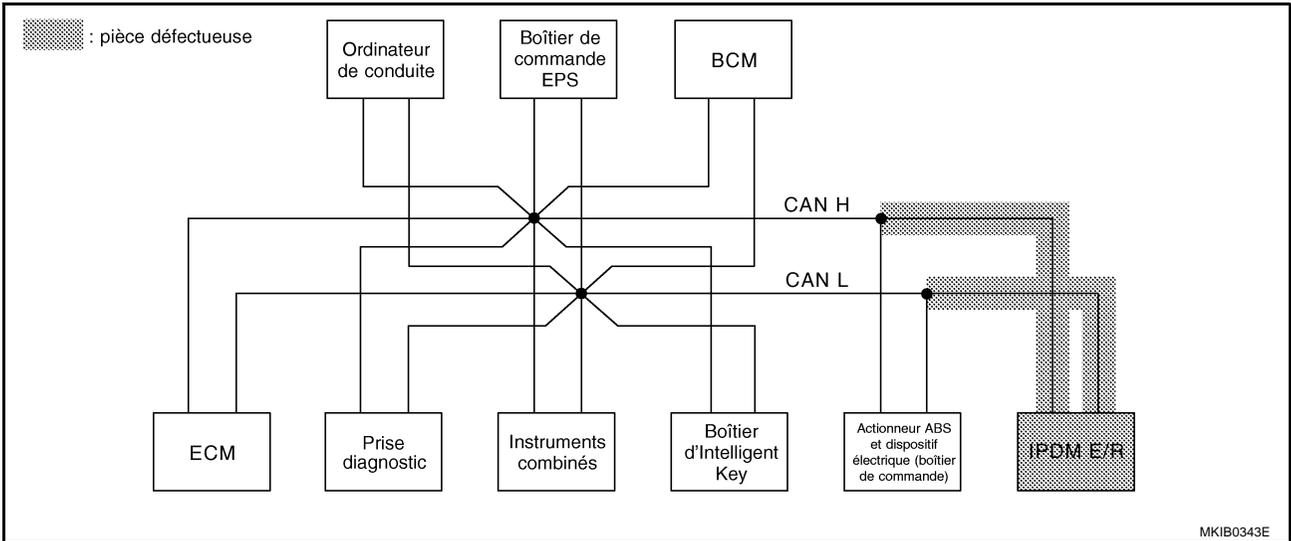
MKIB0342E

Cas 9

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-111, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7 ✓
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1644E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 3)

[CAN]

Cas 10

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-112, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1645E

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-115, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1647E

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-115, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1646E

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS007GH

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
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 19 (R),39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM et les bornes 2C(R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

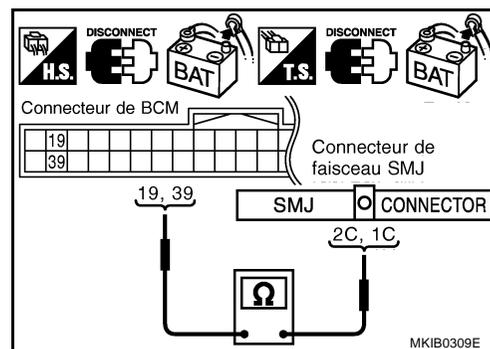
19 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.

39 (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

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).

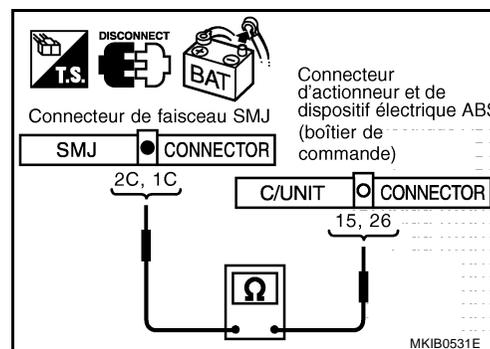
2C (R) – 26 (R) : il doit y avoir continuité.

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

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-89, "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) .

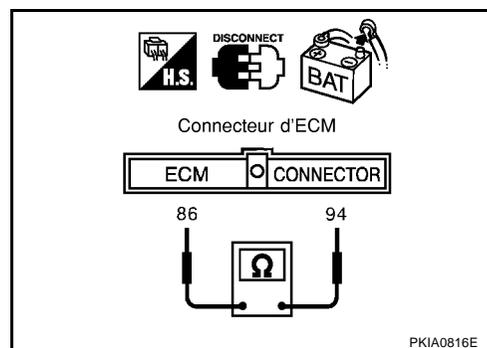
94 (R) – 86 (W)

: 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.

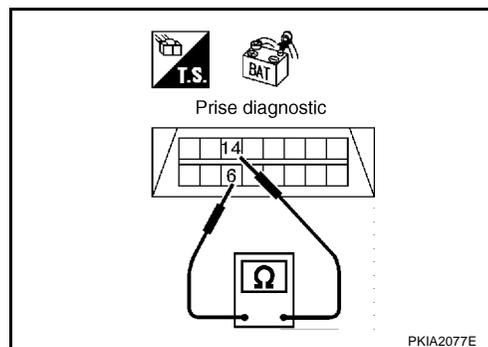
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 >> Procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-89. "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.

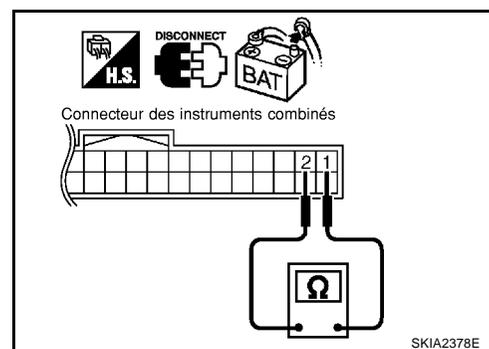
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

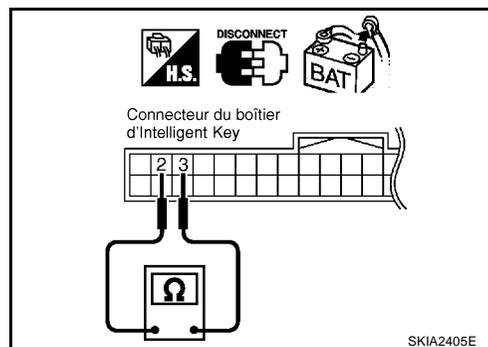
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

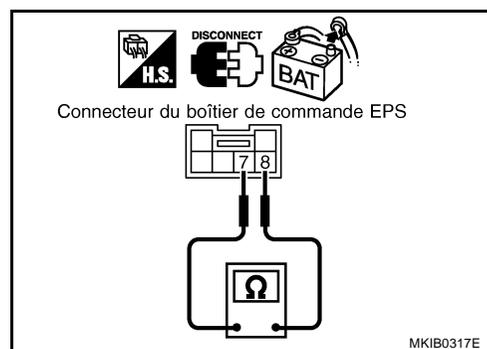
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

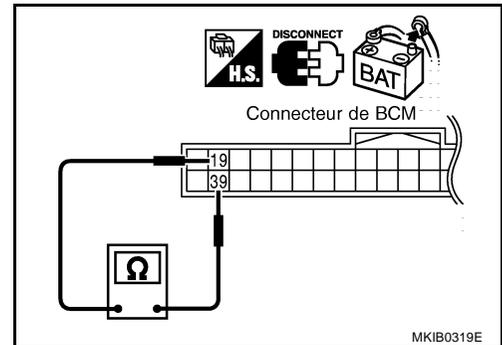
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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-35. "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)

BKS007G0

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.

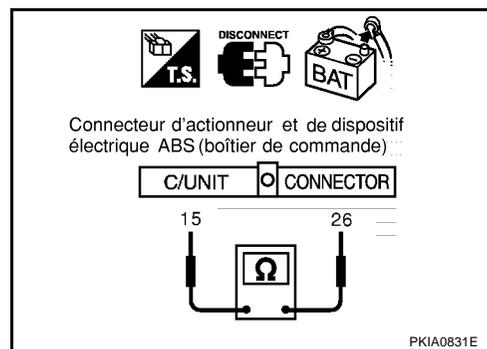
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

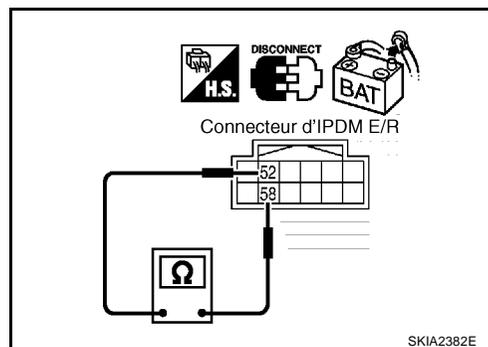
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 d'Intelligent Key
 - Ordinateur de conduite
 - 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

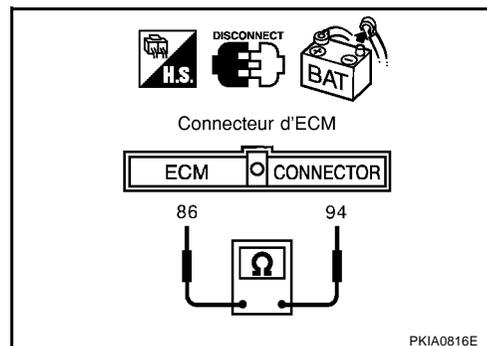
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

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.

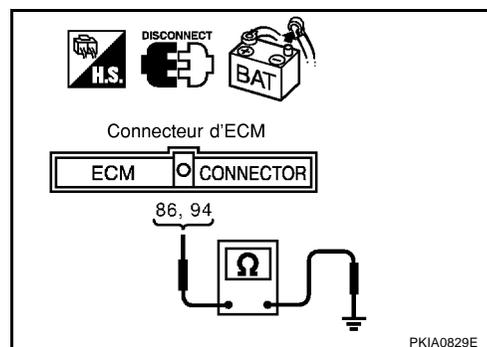
94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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).

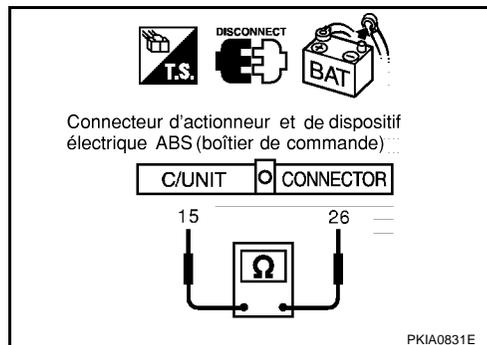
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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.

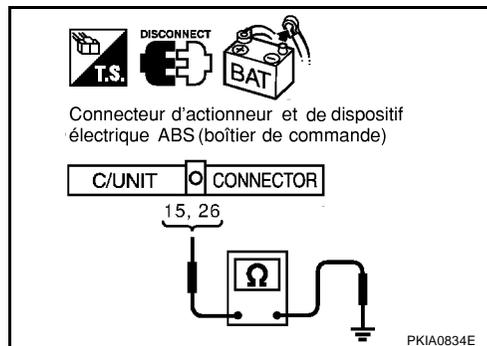
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 d'Intelligent Key
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - 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).

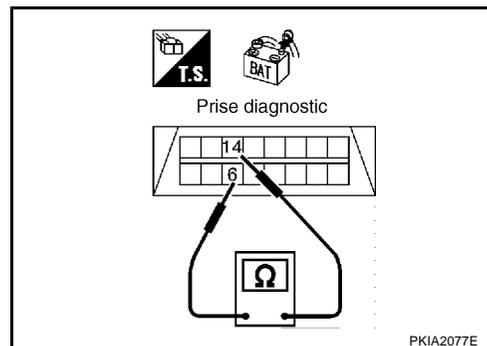
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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.

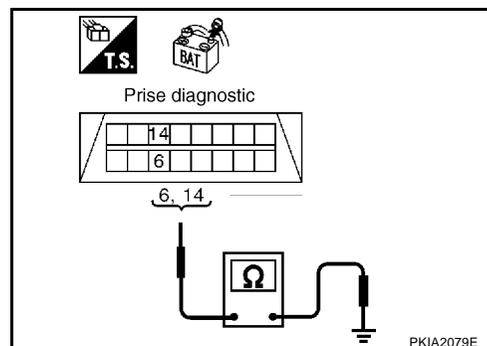
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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-115, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-89, "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

BKS007GR

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-79, "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-80, "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" "](#).

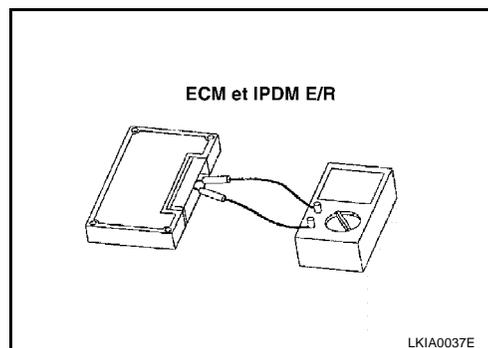
Inspection des composants

BKS007GS

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 4)

PFP:23710

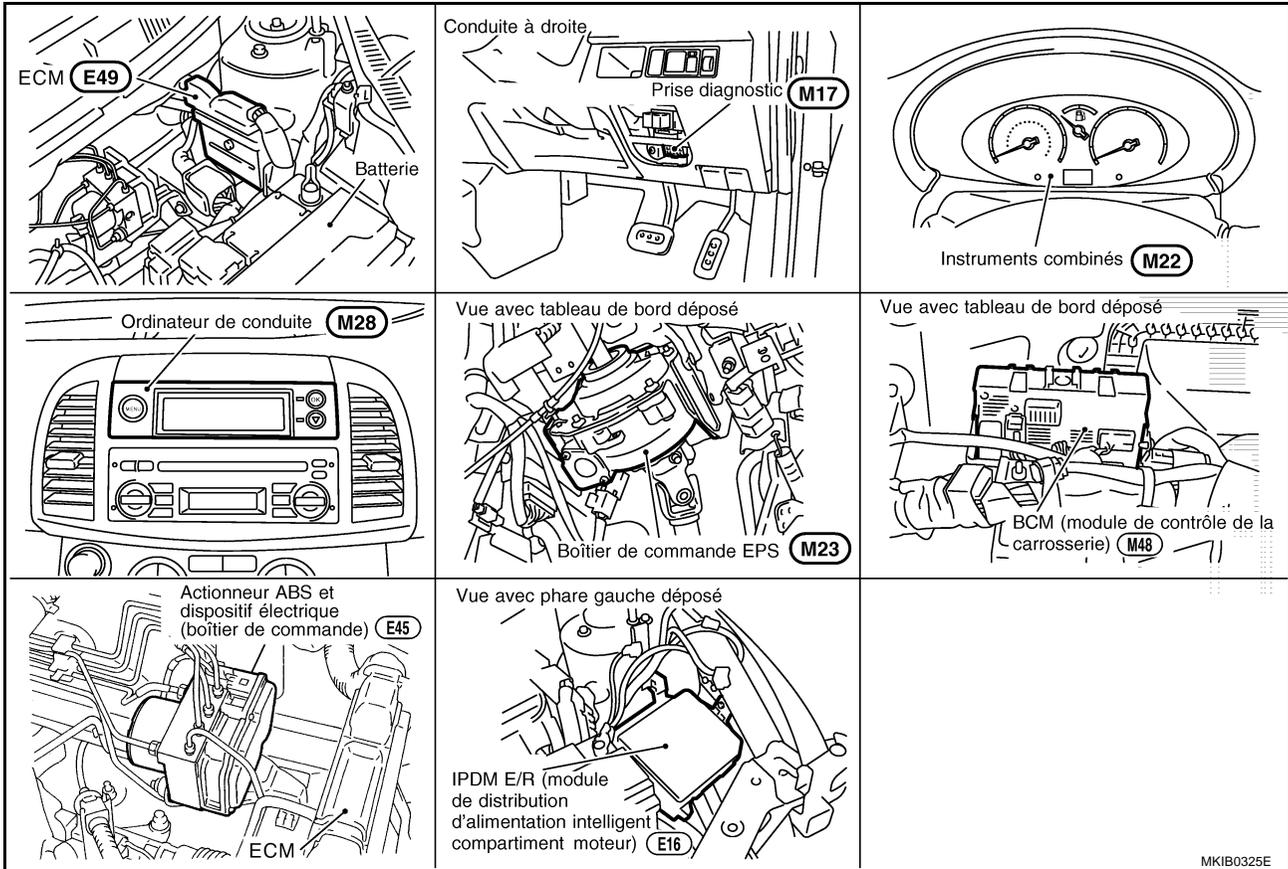
Description du système

BKS007GT

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. 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

BKS007GU



MKIB0325E

SYSTEME CAN (TYPE 4)

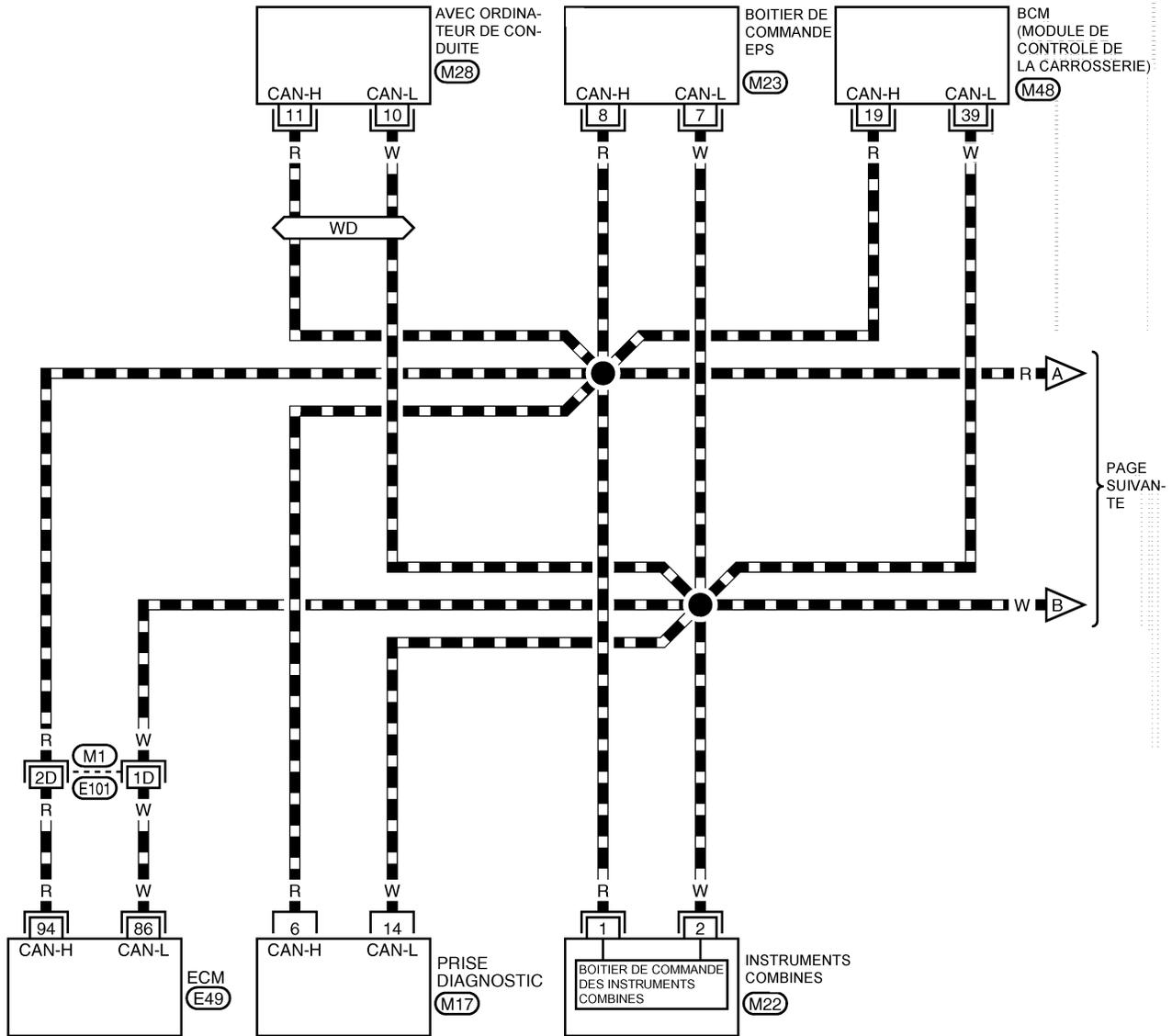
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS007GV

LAN-CAN-07

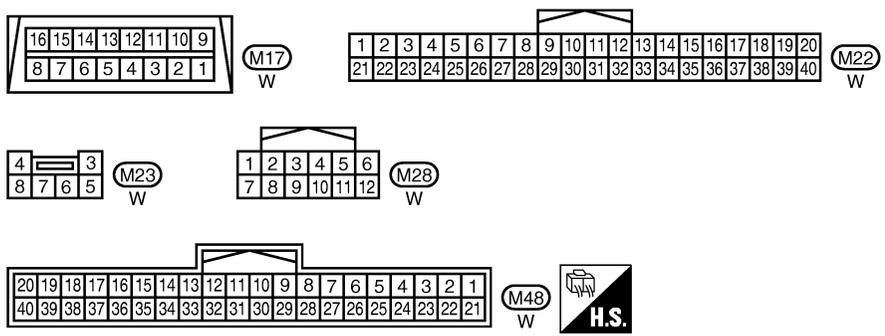
▬ : LIGNE DE DONNEES
 ◀WD▶ : AVEC CORDONATEUR DE CONDUITE



PAGE SUIVANTE

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

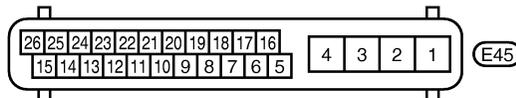
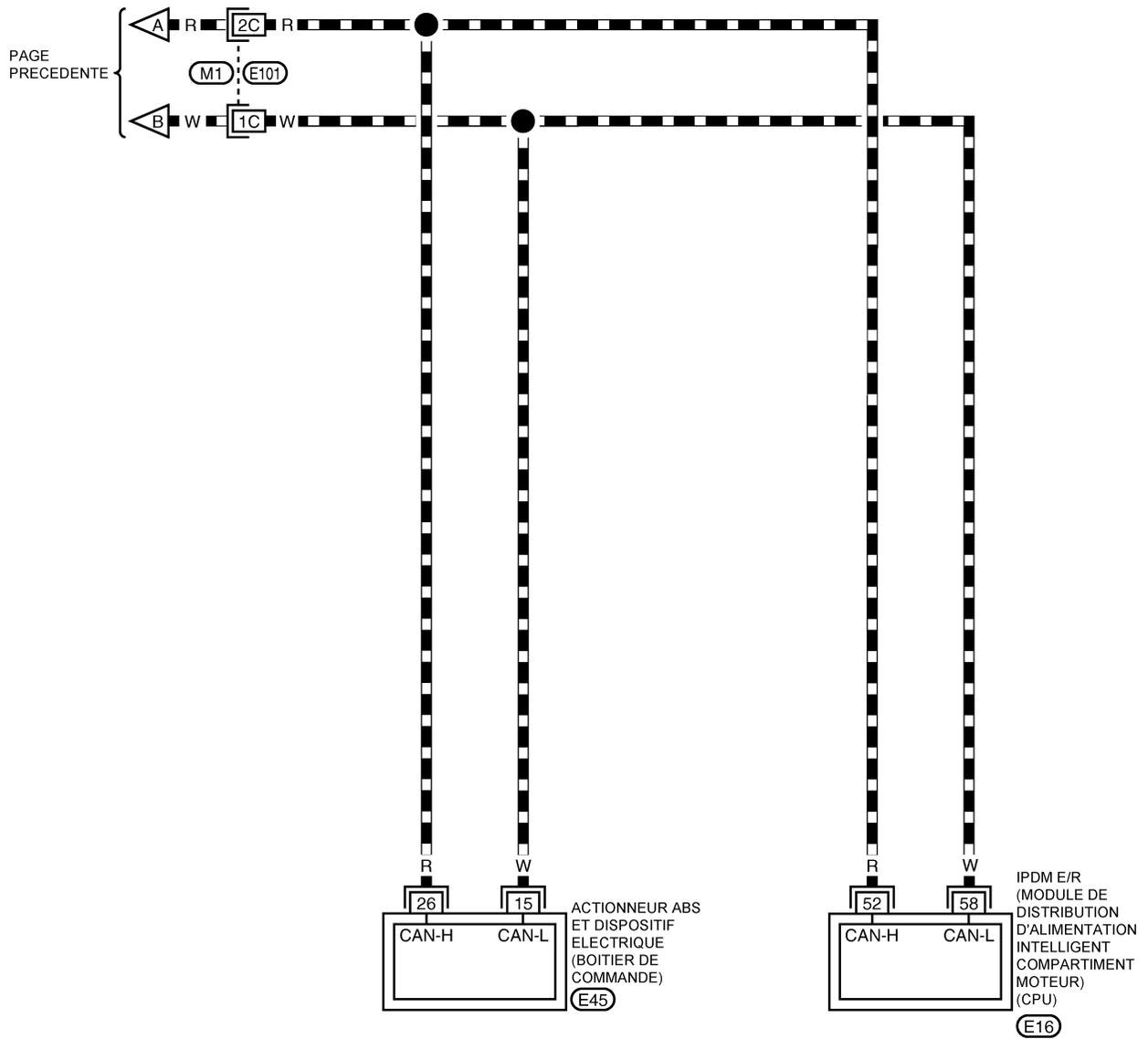
LAN



SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
 (E49) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

LAN-CAN-08

▬ : LIGNE DE DONNEES



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

➔

RESULT AUTO-DIAG	
RESULTATS DTC OCCURRENCE	
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	0
DONNEES FIGEES	
EFFAC	IMPRIMER
MODE	RETOUR

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	
SUPPORT DE TRAVAIL	
RESULT AUTO-DIAG	
CONTROLE DE DONNEES	
CONTROLE DE DONNEES (SPEC)	
SIG COMMUNIC CAN	
TEST ACTIF	
Vers le bas	
RETOUR	ECLAIRAGE

➔

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

PKIA8343E

- Joindre l'impression de "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "SIG COMMUNIC CAN" à la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-121, "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-121, "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. Passer en revue les coches "v" du tableau de comparaison.

(Exemple) Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

Comparison table

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic Initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
			ECM	INSTRUMENTS/META	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R	
MOTEUR	—	MAUVAIS	—	—	—	—	—	—	—
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	—	—	—	—	—	—	—
BCM	Aucune indication	—	—	—	—	—	—	—	—
ABS	—	MAUVAIS	—	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	—	—	—	—	—	—	—



Convertir

MKIB1685E

7. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-123, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

Tableau de comparaison

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
			ECM	INSTRUMENTOS/MET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R	
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	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 4)

[CAN]

Joindre une copie des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
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 de
l'IPDM E/R

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES MOTEUR

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES EPS

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES BCM

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES ABS

Joindre une copie du
CONTROLE
DE DONNEES de l'IPDM E/R

MKIB0304E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

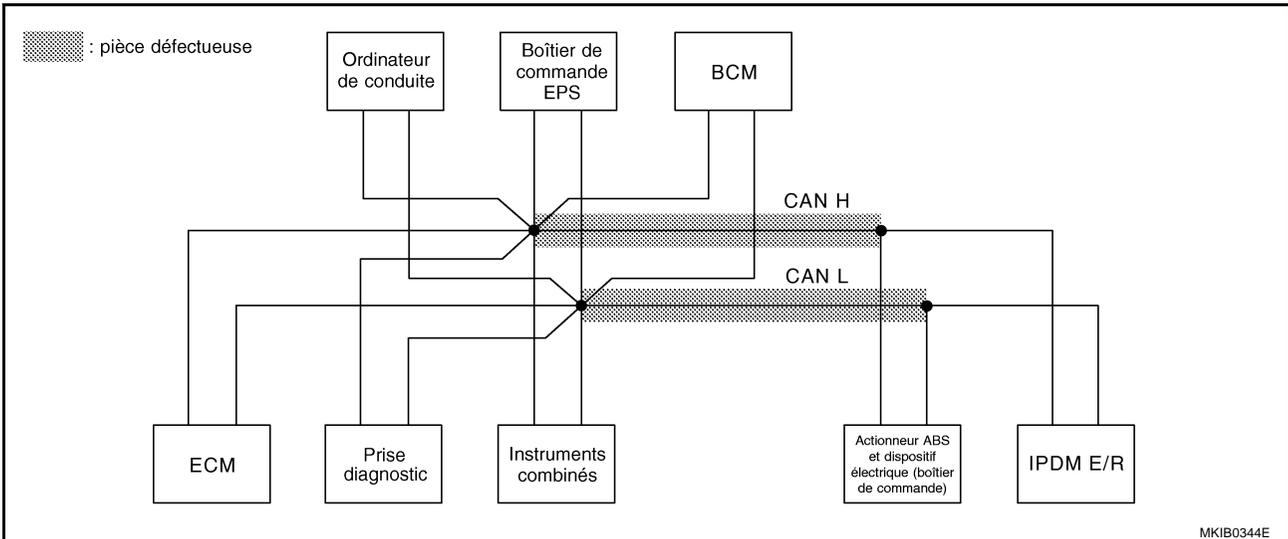
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-132, "Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1648E



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

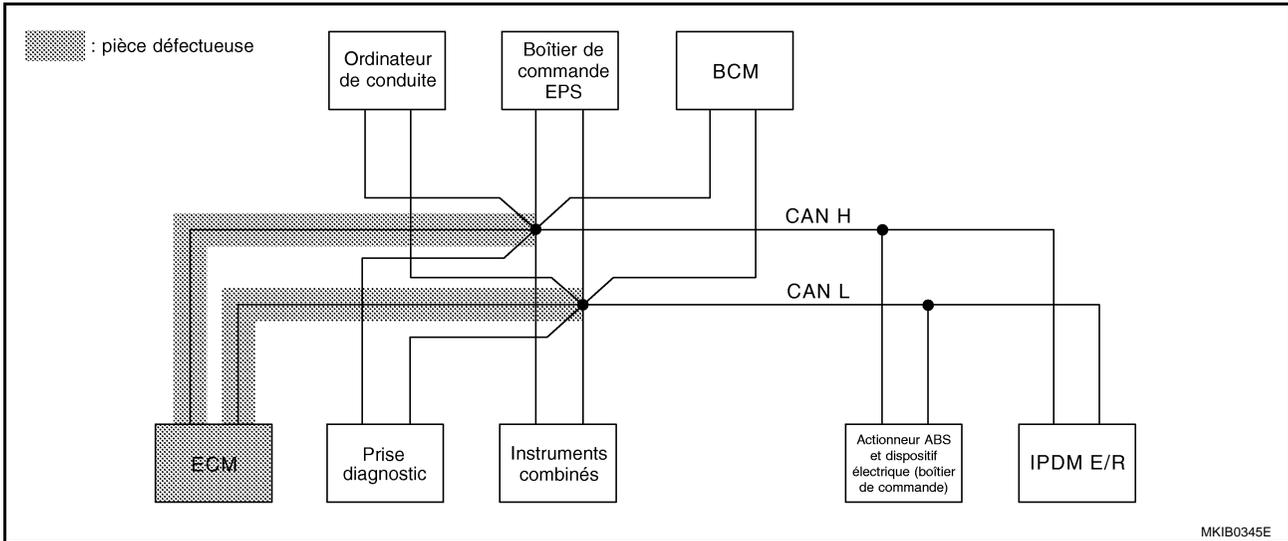
LAN

Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-133, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

✓	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1 ✓	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9 ✓	CIRC CAN 6 ✓	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3 ✓	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1649E



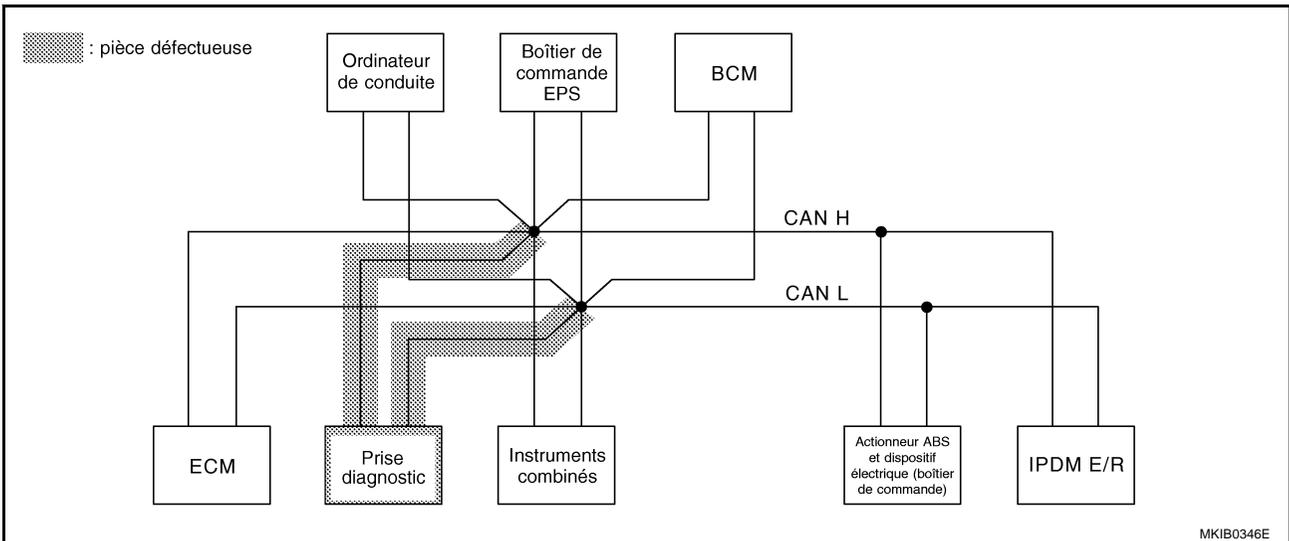
MKIB0345E

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-134, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1650E



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

SYSTEME CAN (TYPE 4)

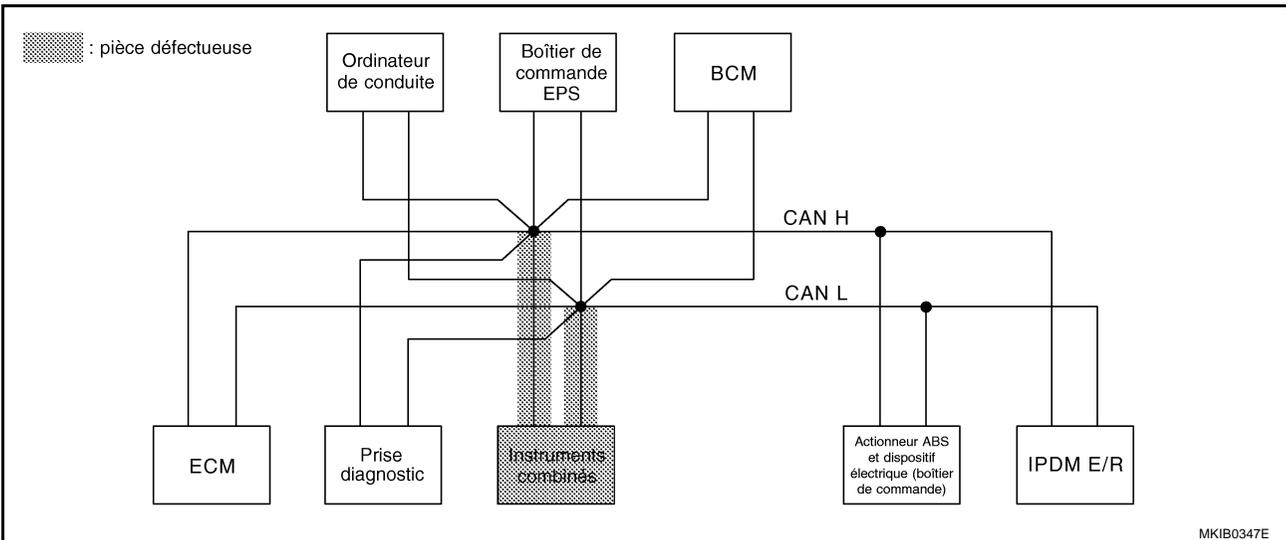
[CAN]

Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-135, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1651E



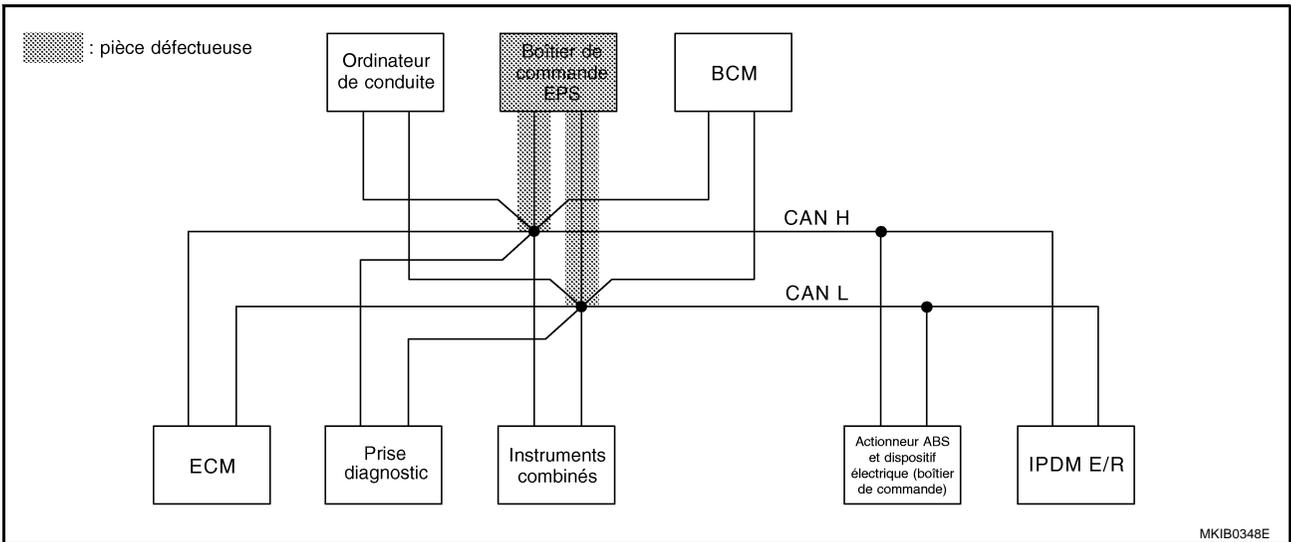
MKIB0347E

Cas 5

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-136, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1652E



MKIB0348E

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

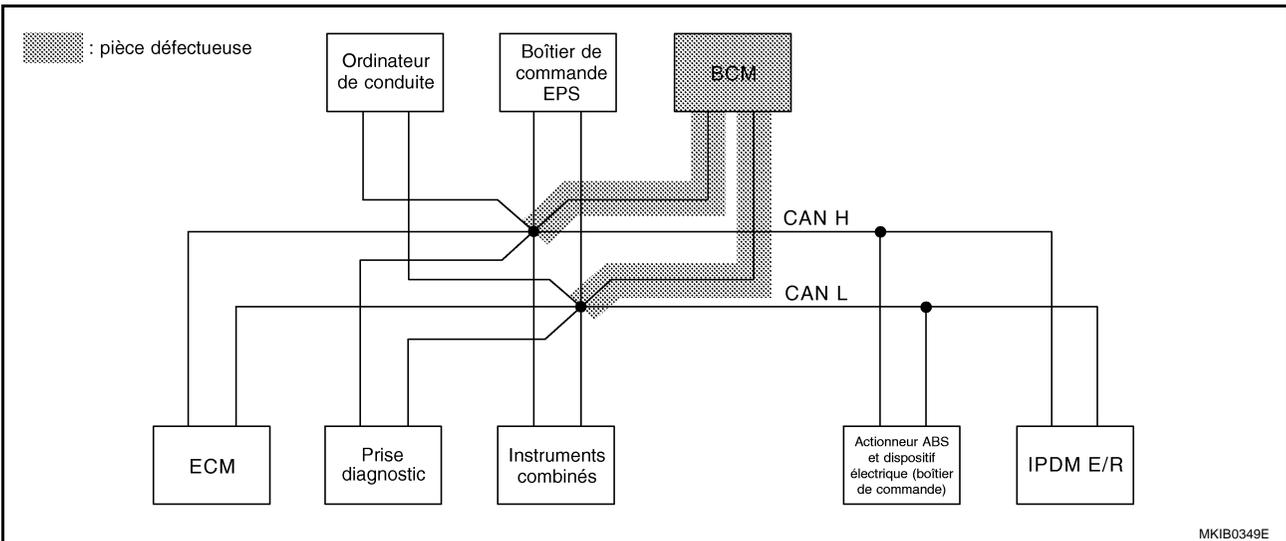
LAN

Cas 6

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-137, "Vérification du circuit du BCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6 ✓	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5 ✓	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3 ✓	—	—

MKIB1653E

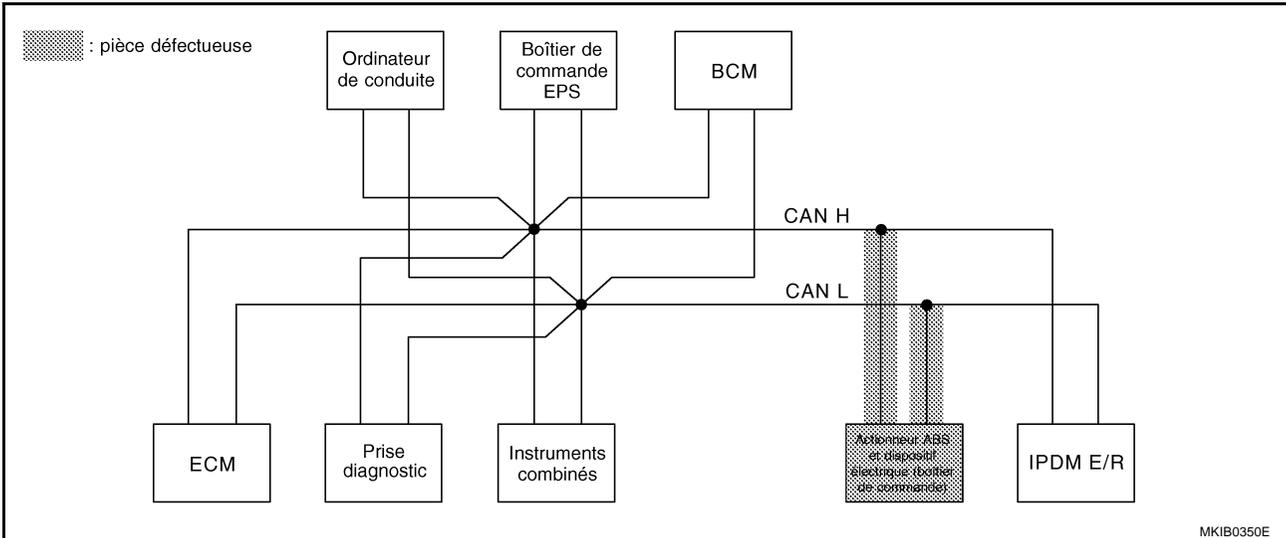


Cas 7

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-138](#), "[Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)](#)".

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1654E



MKIB0350E

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

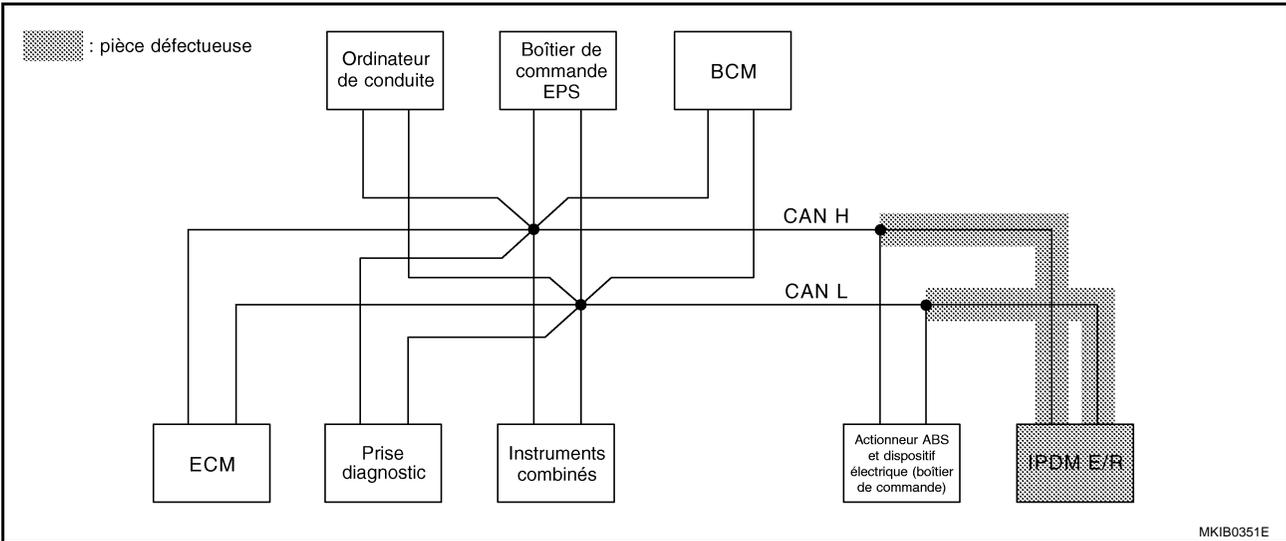
LAN

Cas 8

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-139, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1655E



MKIB0351E

Cas 9

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-140, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1656E

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-143, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1658E

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-143, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 3	—	—

MKIB1657E

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

LAN

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS007GX

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.

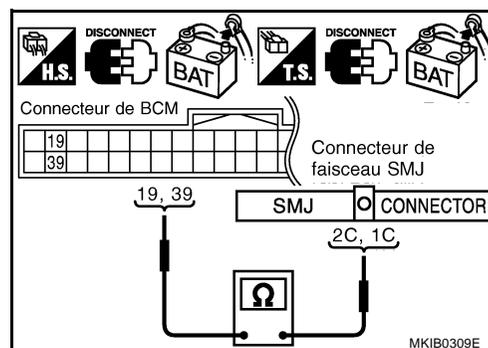
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 19 (R),39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM et les bornes 2C(R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

19 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
39 (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

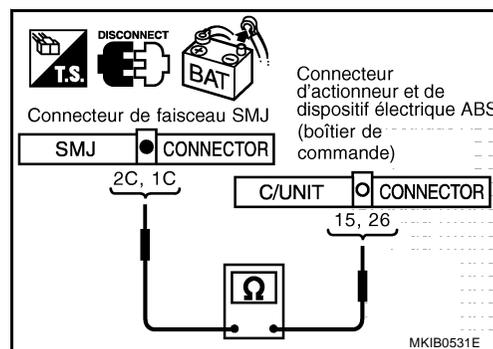
Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-119, "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) .

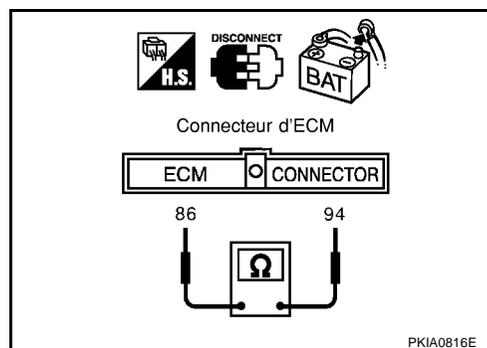
94 (R) – 86 (W)

: 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.

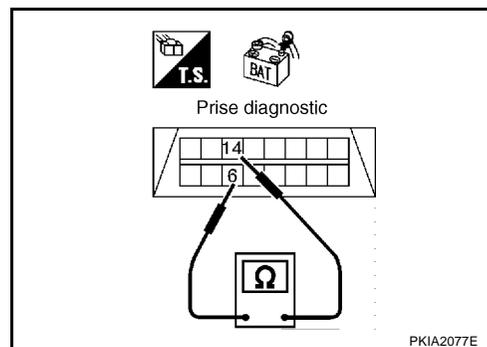
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 >> Procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-119. "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.

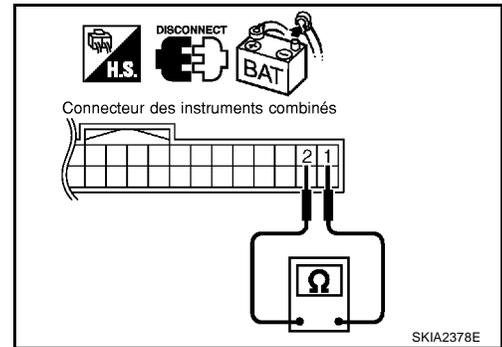
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

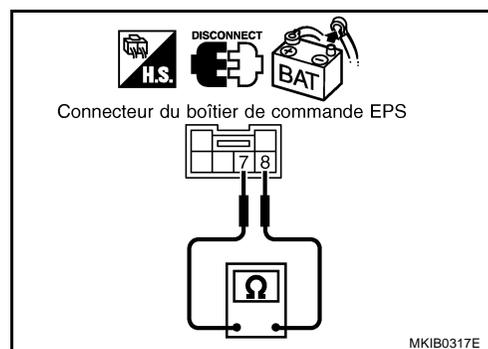
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

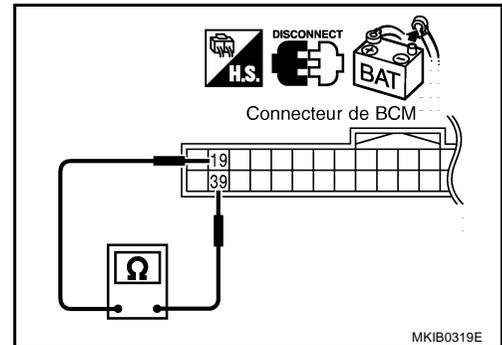
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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-35. "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)

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.

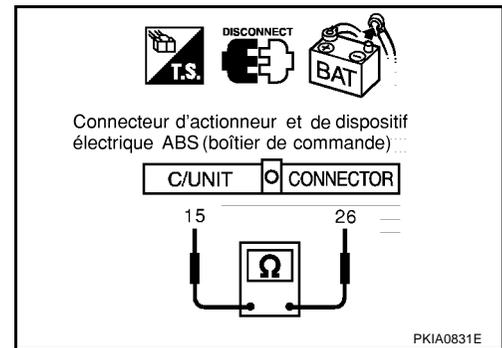
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

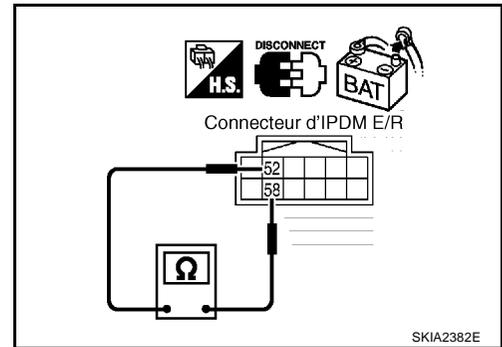
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.



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
 - Ordinateur de conduite
 - 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.

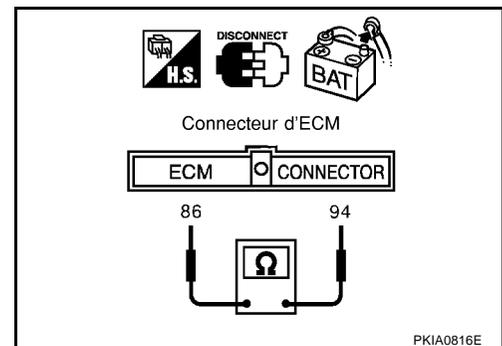
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

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.



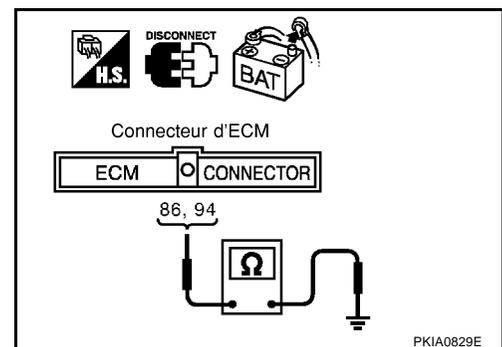
3. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

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).

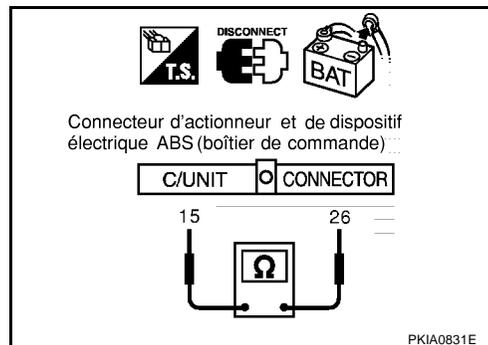
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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.

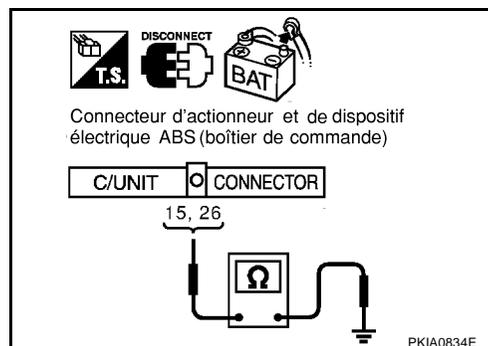
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

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 d'ordinateur de conduite
 - 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).

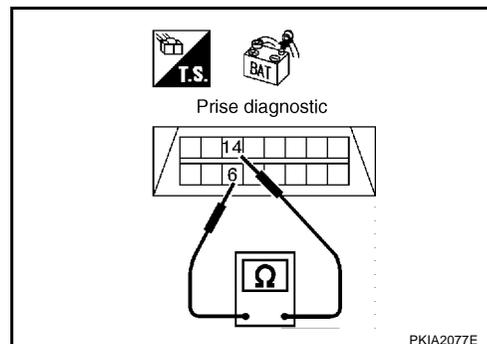
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

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 l'ordinateur de conduite
- 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.

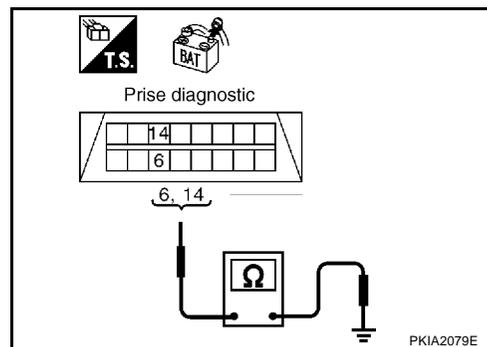
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

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 l'ordinateur de conduite
- 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-143, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-119, "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

BKS007H6

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-79, "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-80, "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" "](#).

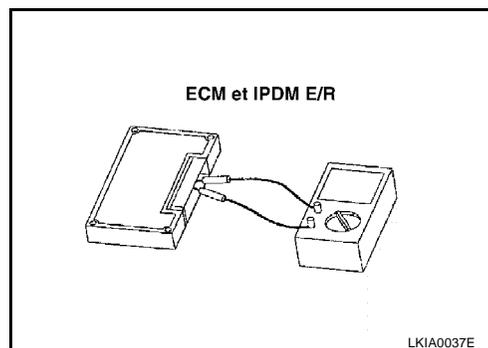
Inspection des composants

BKS007H7

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

LAN

L
M

SYSTEME CAN (TYPE 5)

PF2:23710

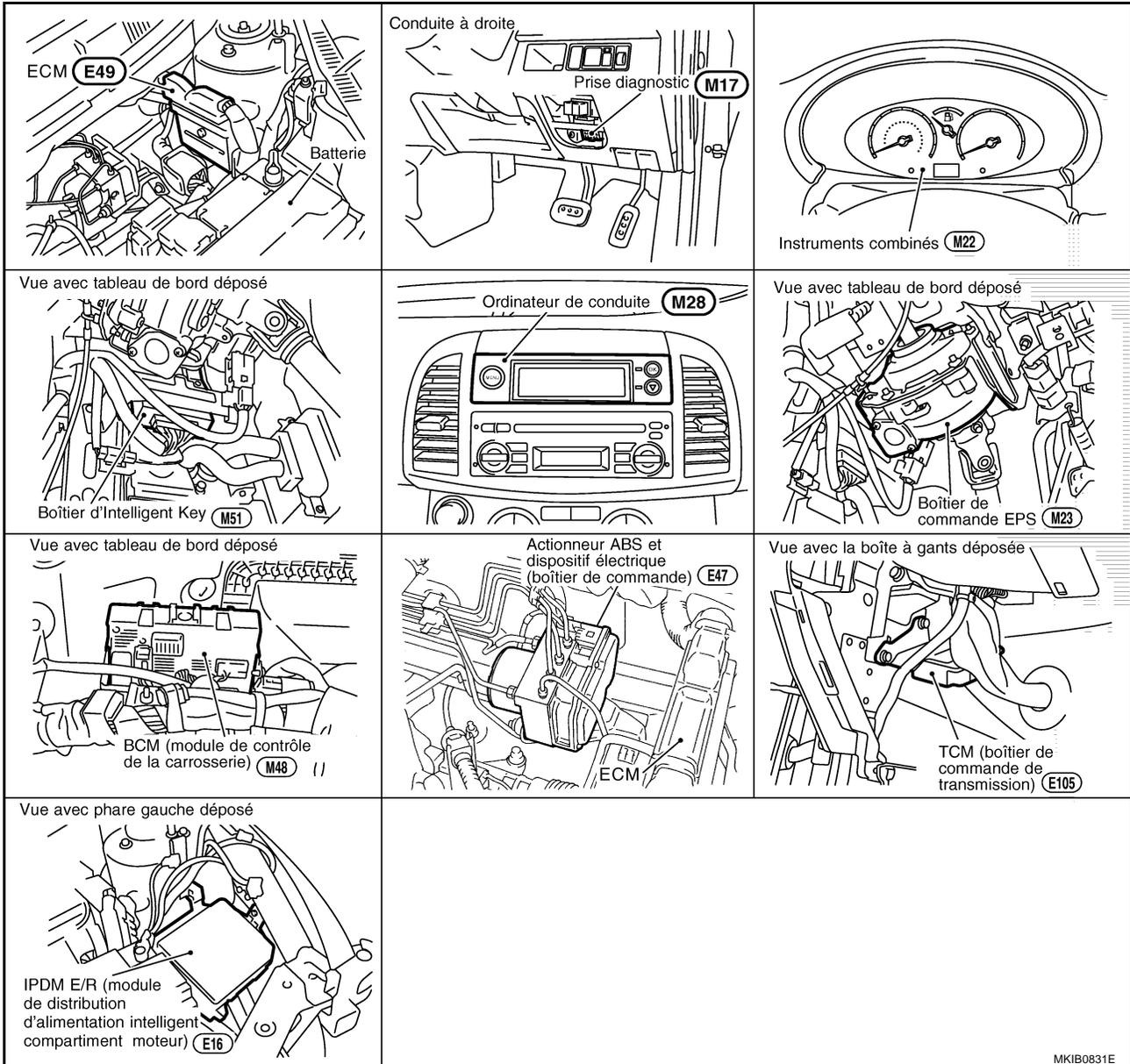
Description du système

BKS007H8

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. 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

BKS007H9



MKIB0831E

SYSTEME CAN (TYPE 5)

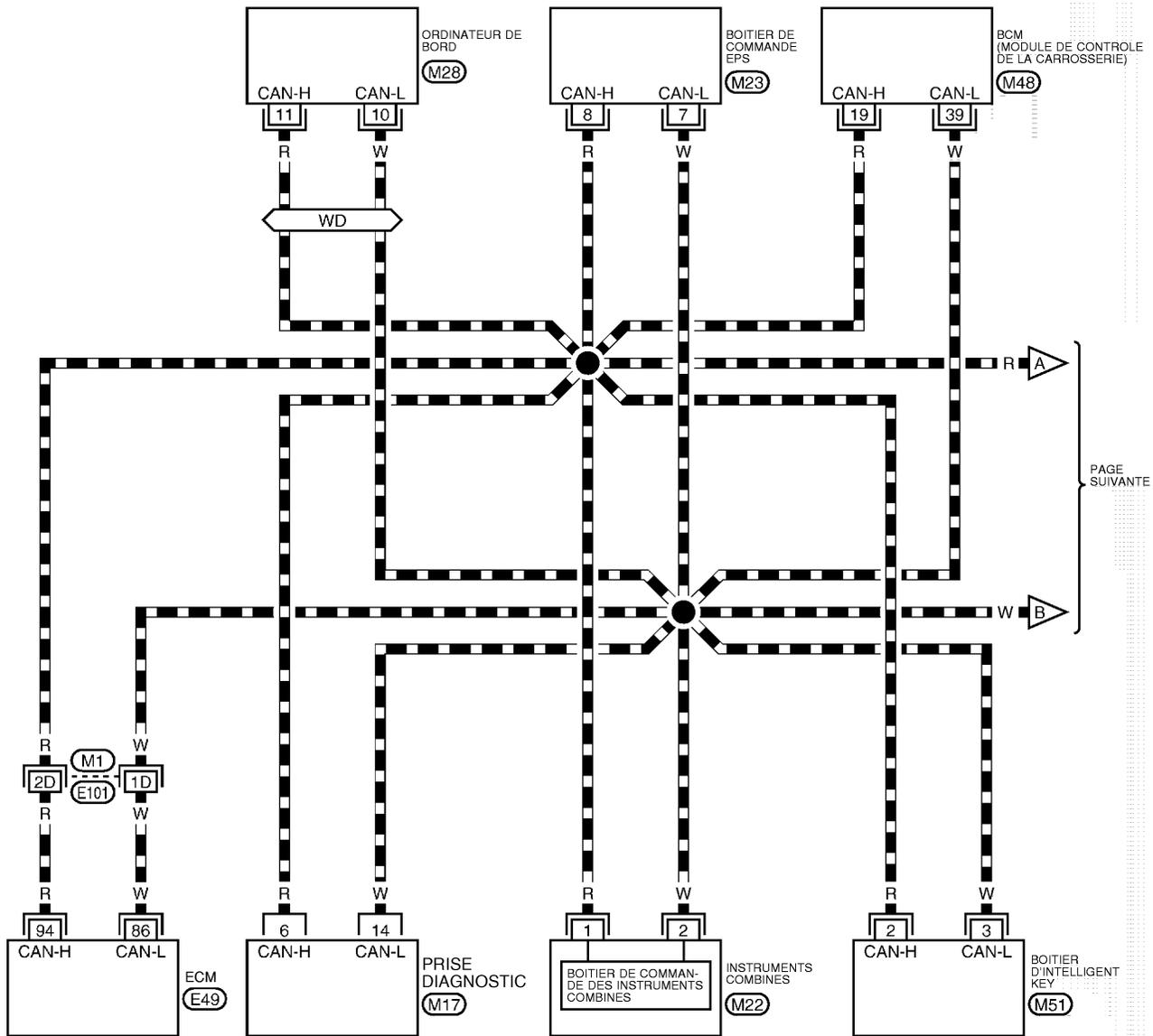
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS007HA

LAN-CAN-09

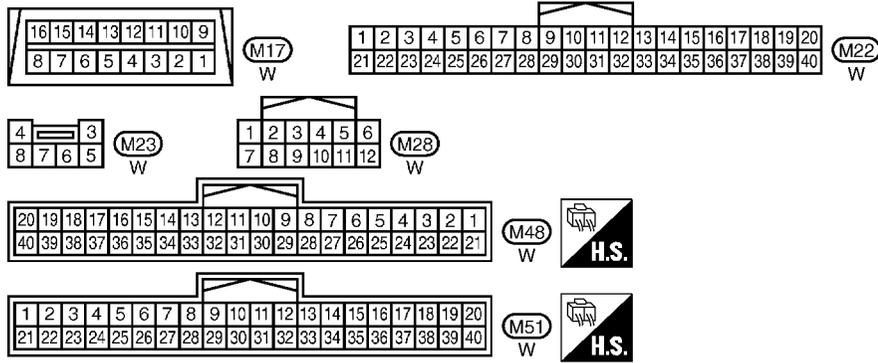
 : LIGNE DE DONNEES
 : AVEC ORDINATEUR DE CONDUITE



PAGE SUIVANTE

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

LAN

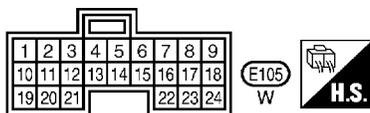
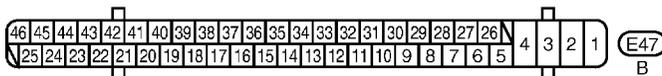
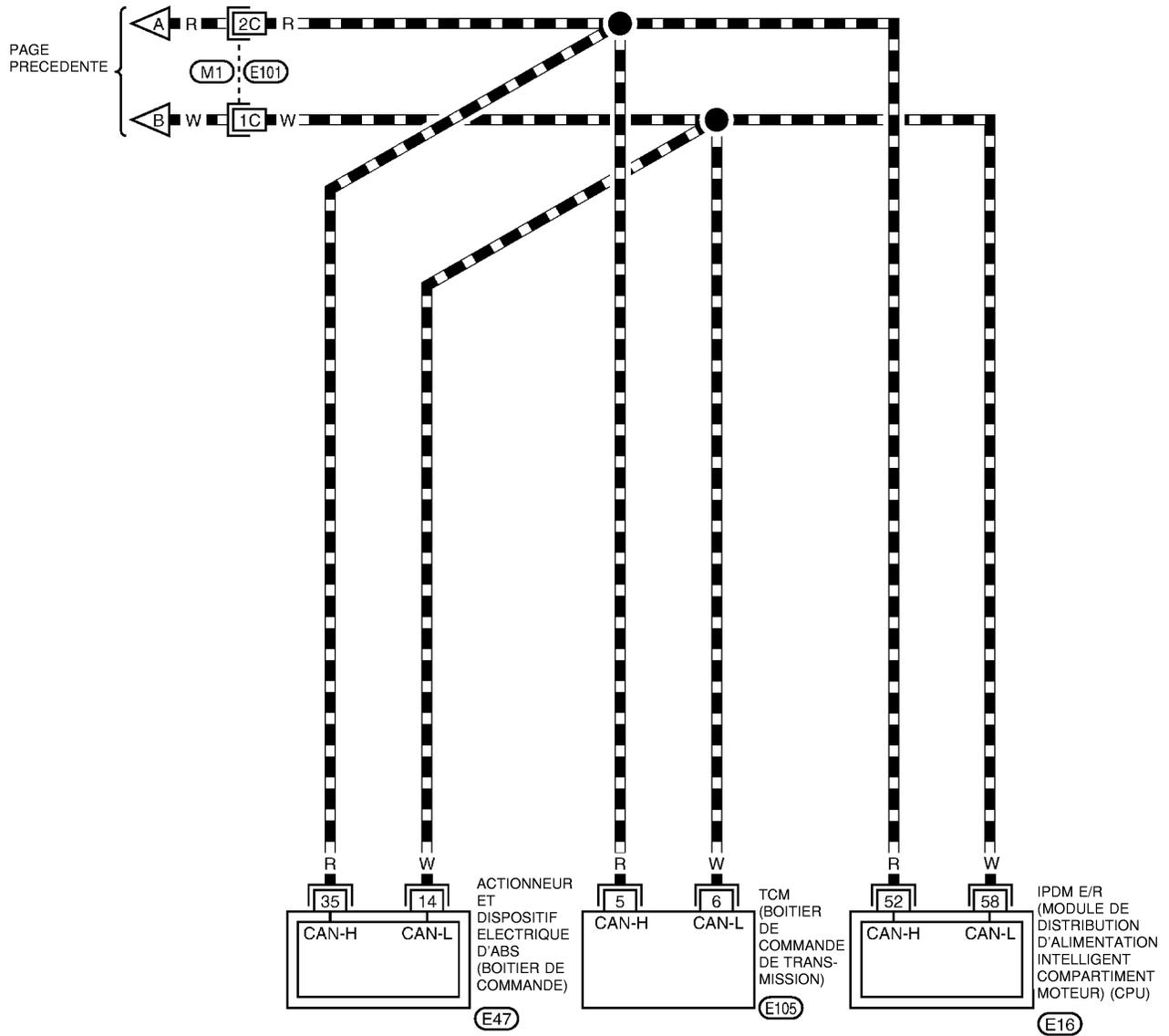


SE REPORTER A CE QUI SUIT.
M1 - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
E49 - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA2709E

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-149, "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-149, "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. Passer en revue les coches "v" du tableau de comparaison.

(Exemple) Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6 ✓	CIRC CAN 3 ✓
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	CIRC CAN 3	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4 ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—

Tableau de comparaison

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	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—
T/A	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—



Convertir

MKIB1686E

7. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-151, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication		CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	—	—	CIRC CAN 3	—
T/A	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—

Tableau de comparaison

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu								
			ECM	INSTRUMENTOS/M ET A	I-KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	TCM	IPDM E/R	
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—	—
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—
T/A	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	MAUVAIS	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 5)

[CAN]

Joindre une copie des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
MOTEUR

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

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
D'INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
EPS

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
BCM

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
ABS

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
T/A

Joindre une copie du
CONTROLE DE DONNEES
DE l'IPDM

MKIB0278E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

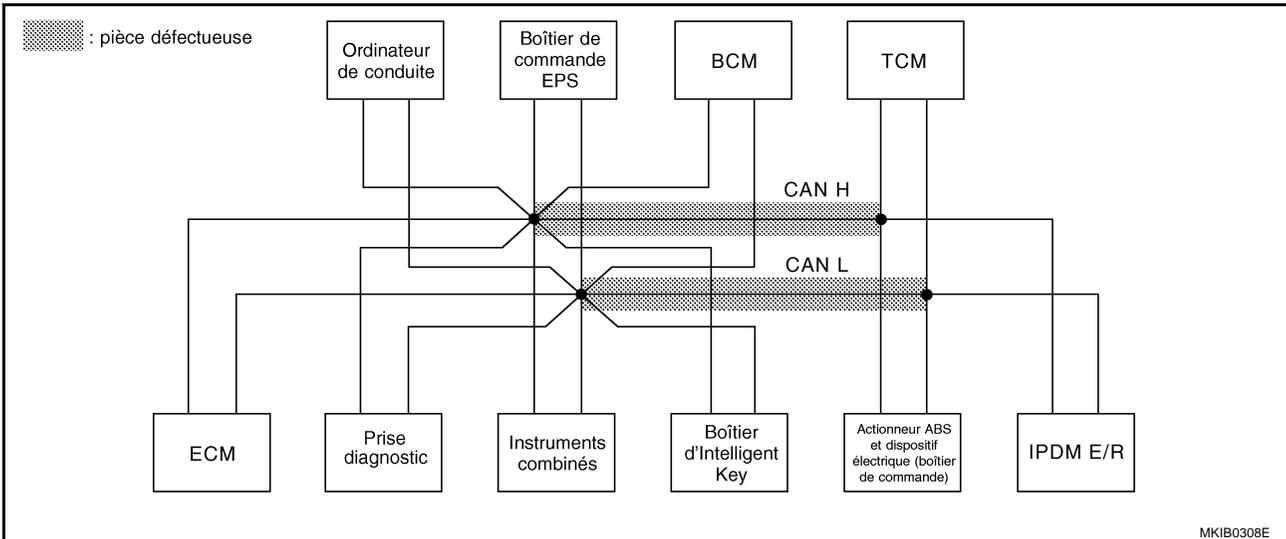
Si "MAUVAIS" s'affiche sur "COMM CAN" en mode "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" du boîtier de commande de diagnostique, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1 :

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-162, "Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDME/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0777E



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

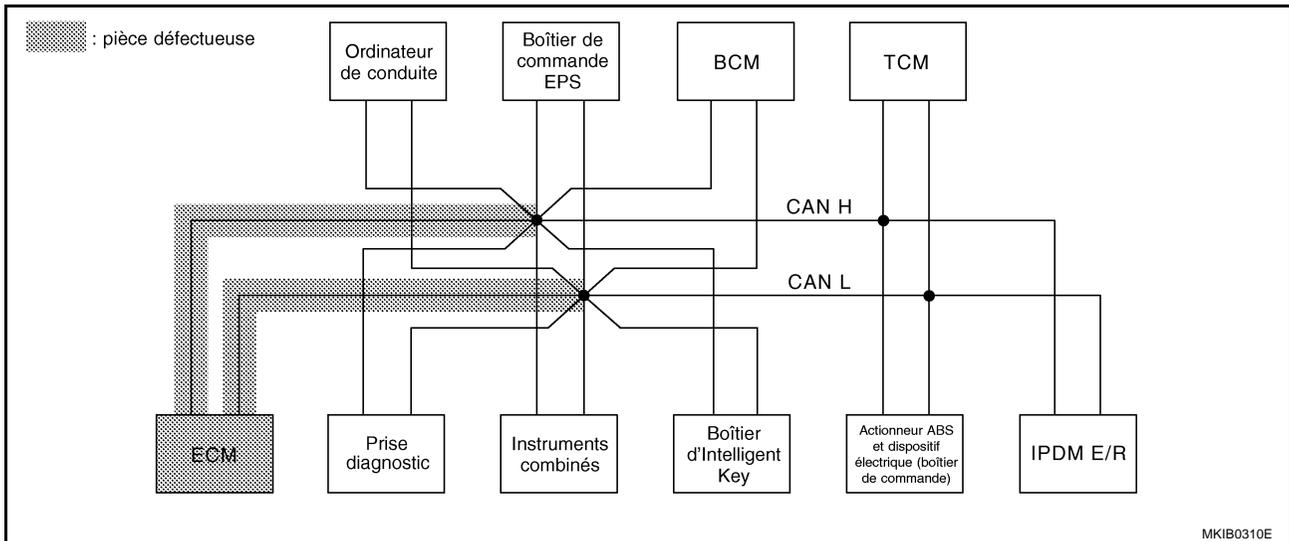
LAN

Cas 2 :

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-163, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0778E



MKIB0310E

SYSTEME CAN (TYPE 5)

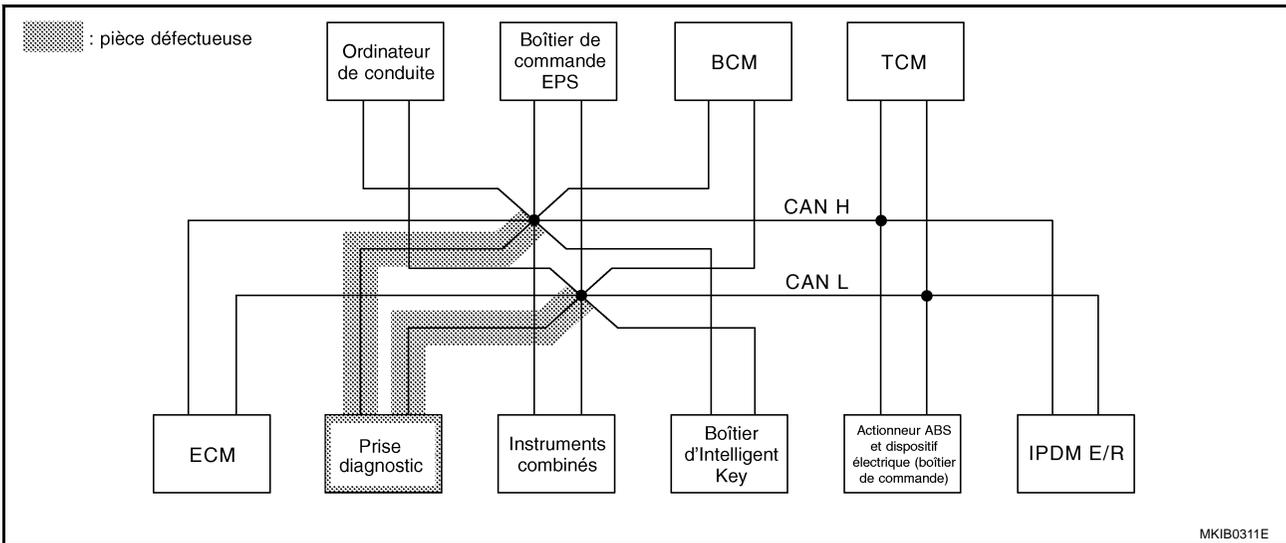
[CAN]

Cas 3 :

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-164, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDME/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0779E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 5)

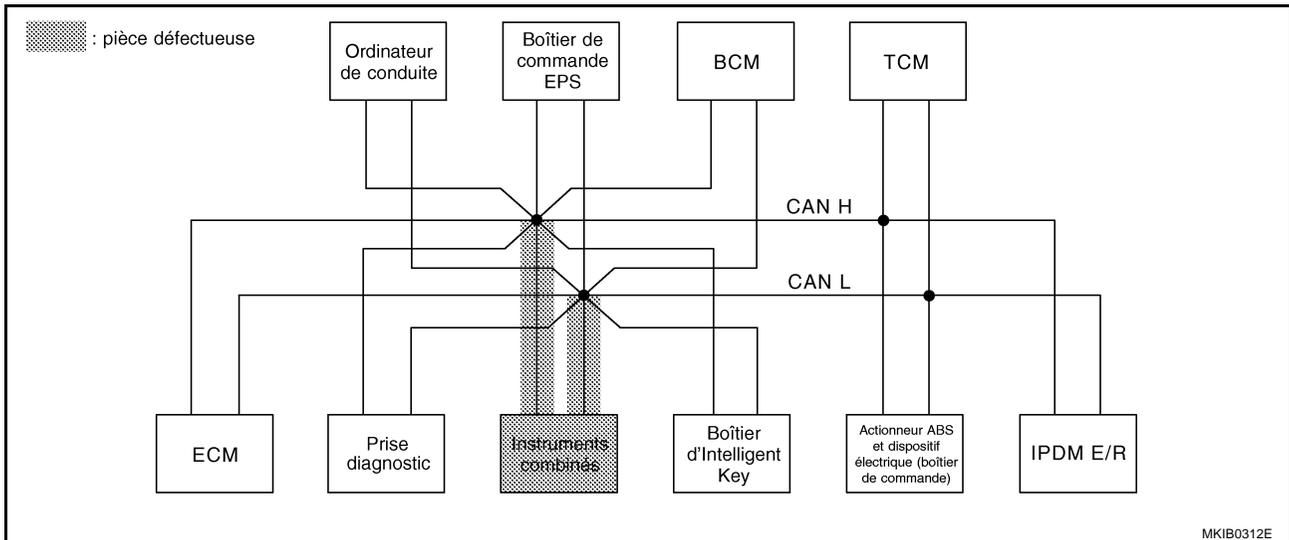
[CAN]

Cas 4 :

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

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0780E



MKIB0312E

SYSTEME CAN (TYPE 5)

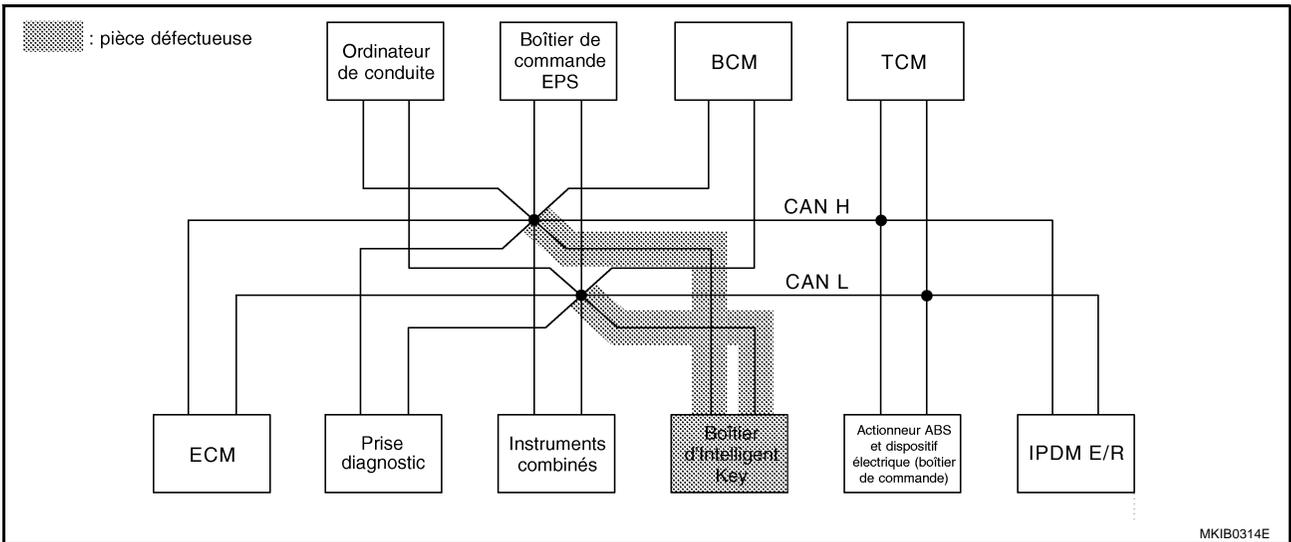
[CAN]

Cas 5 :

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-166, "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0781E



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

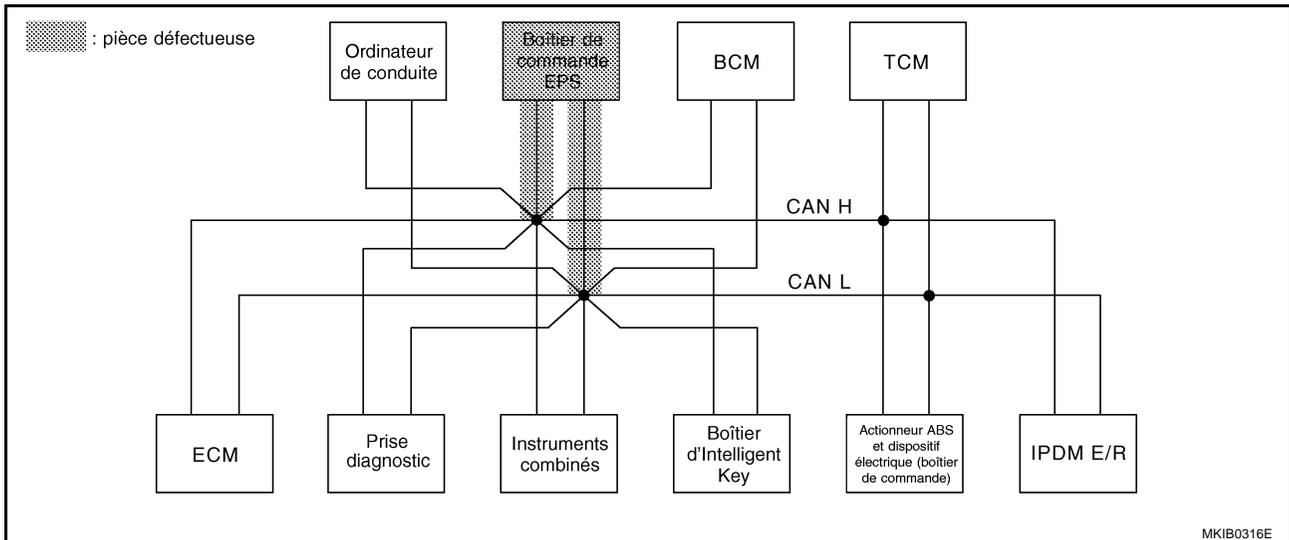
LAN

Cas 6 :

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-167, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0782E

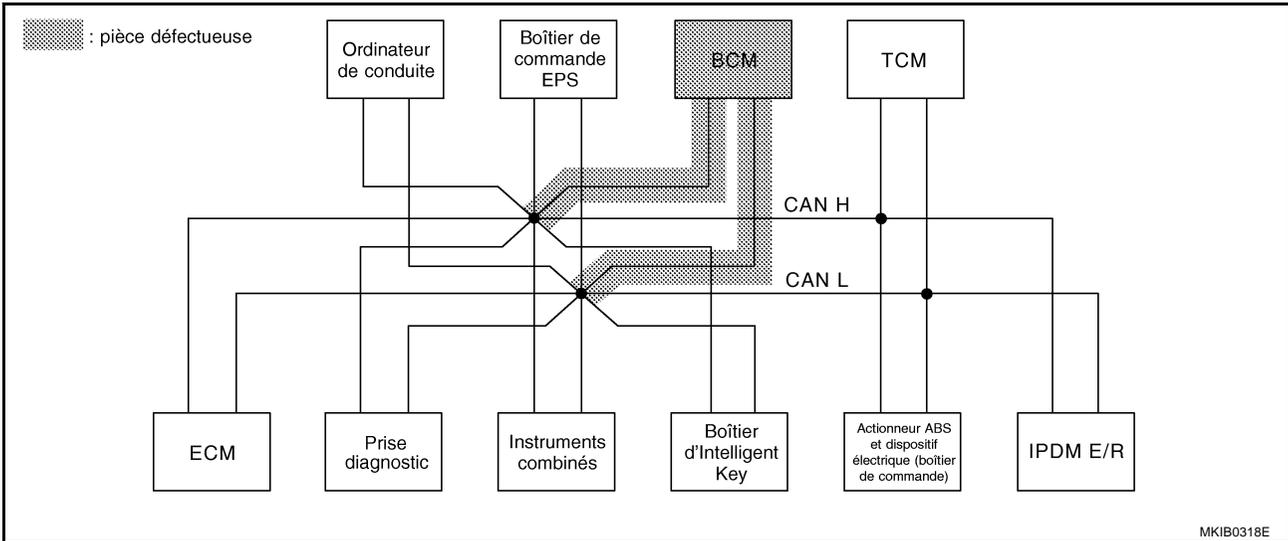


Cas 7 :

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-168, "Vérification du circuit du BCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0783E



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

SYSTEME CAN (TYPE 5)

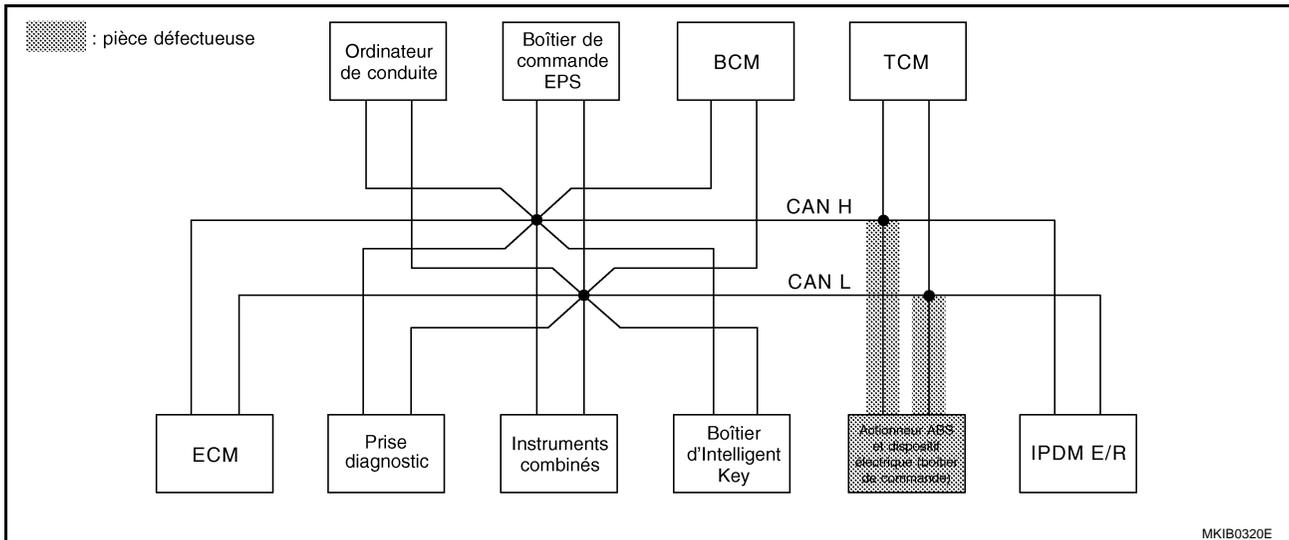
[CAN]

Cas 8 :

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-169](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0784E



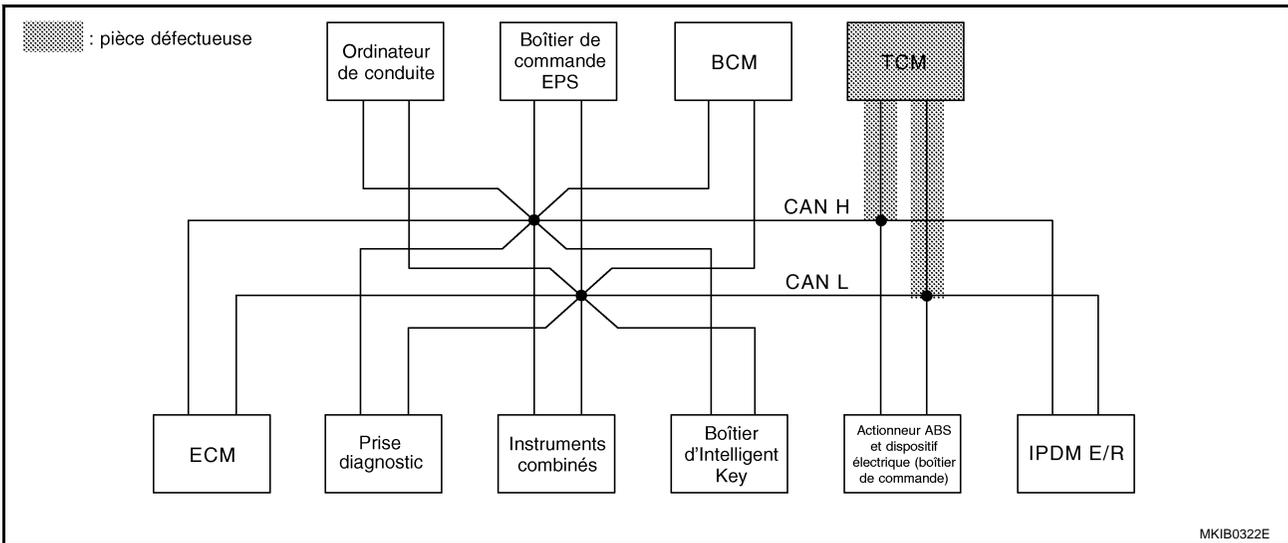
MKIB0320E

Cas 9 :

Vérifier le circuit du TCM Se reporter à [LAN-170, "Vérification du circuit du TCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDME/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0785E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 5)

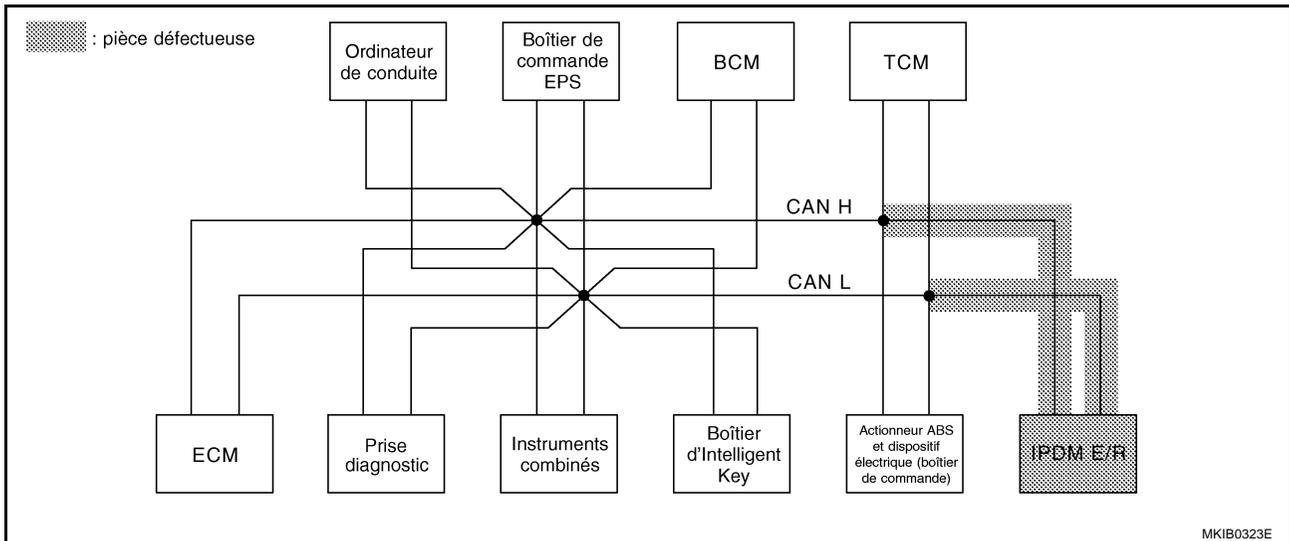
[CAN]

Cas 10 :

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-171, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0786E



MKIB0323E

SYSTEME CAN (TYPE 5)

[CAN]

Cas 11 :

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-172, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDME/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0787E

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-175, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0788E

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-175, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx							
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0789E

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS007HC

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.

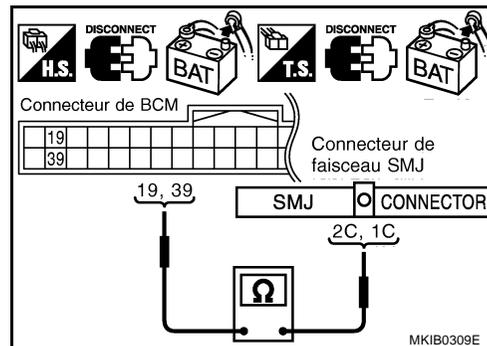
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 19 (R),39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM et les bornes 2C(R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

19 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
39 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

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



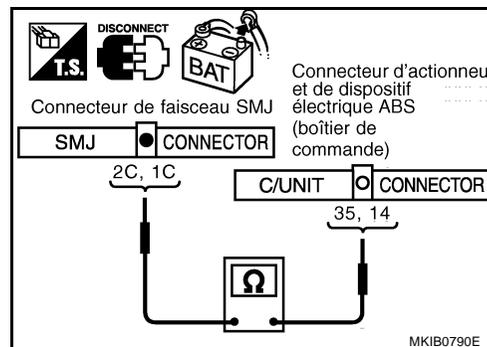
3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-147. "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) .

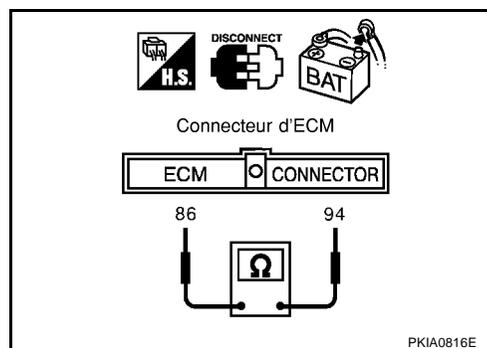
94 (R) – 86 (W)

: 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 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.

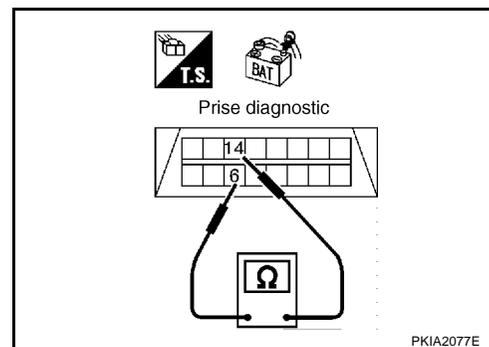
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 >> Procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-147](#), "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.

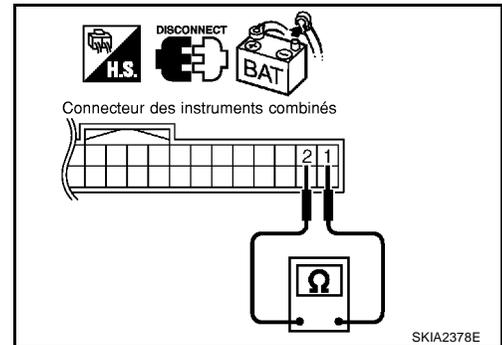
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

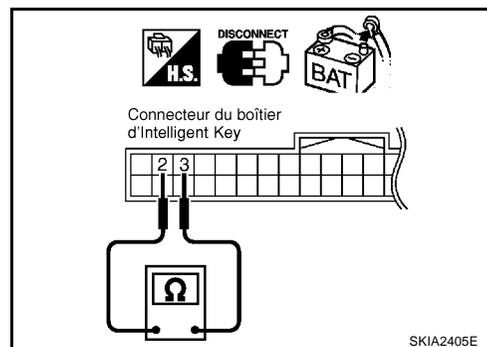
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

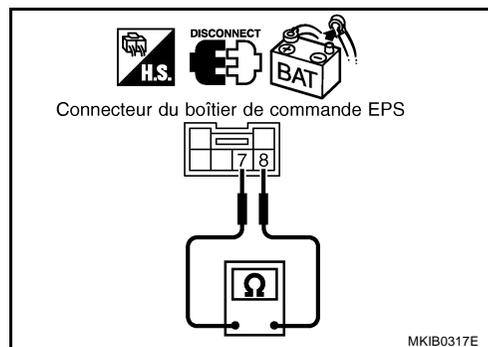
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

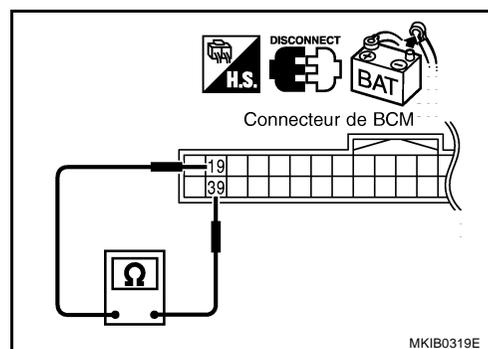
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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-35. "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)

BKS007HJ

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.

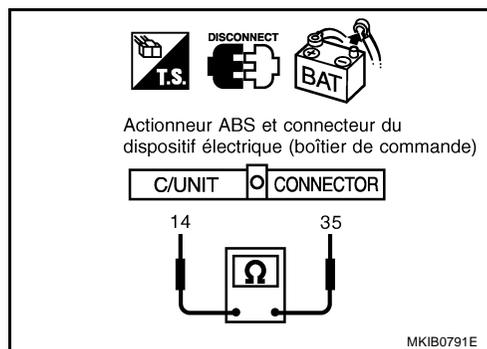
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

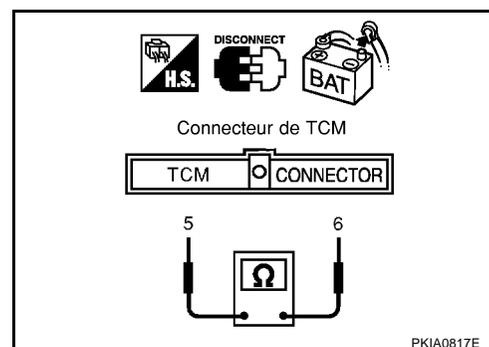
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

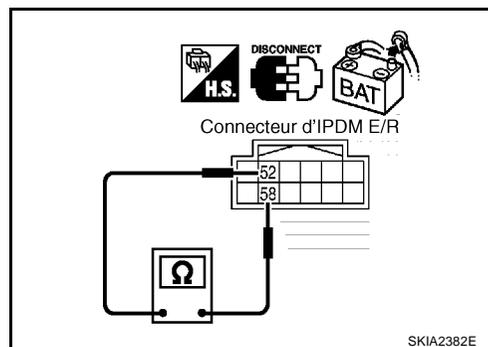
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.



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 d'Intelligent Key
 - Ordinateur de conduite
 - 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.

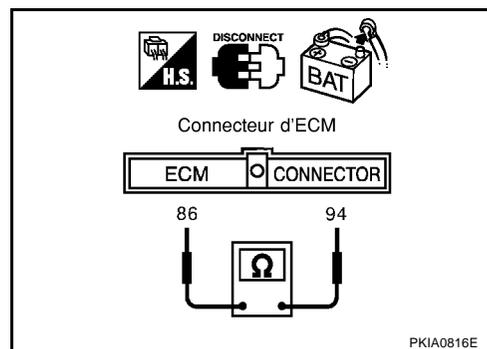
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

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

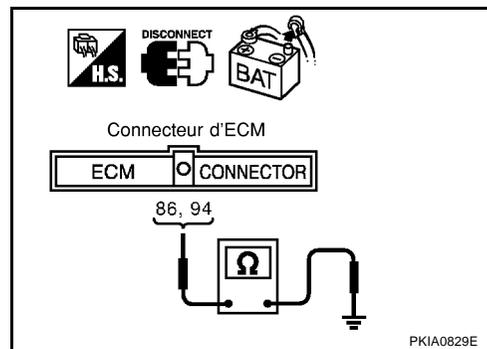
Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

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).

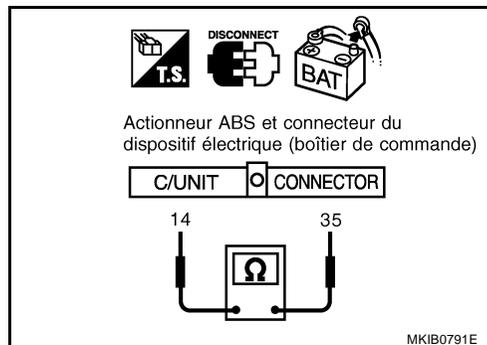
35 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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.

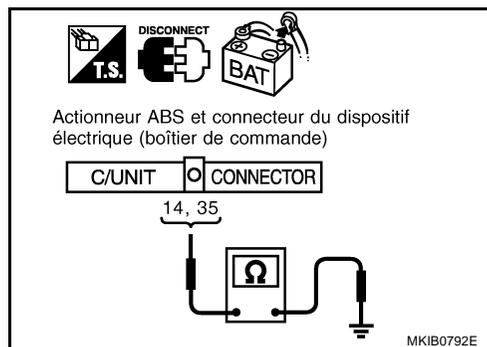
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 d'ordinateur de conduite
 - 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).

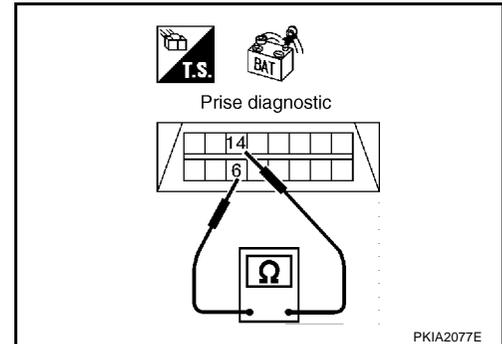
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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.

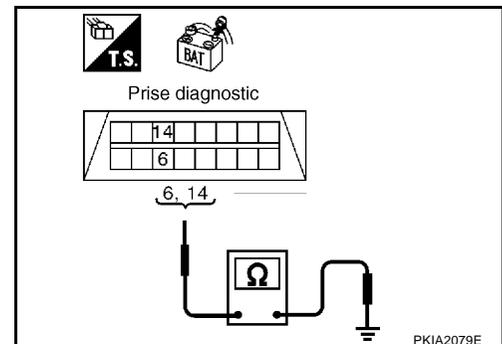
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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-175, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-147, "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

BKS007HN

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-79, "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-80, "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" "](#).

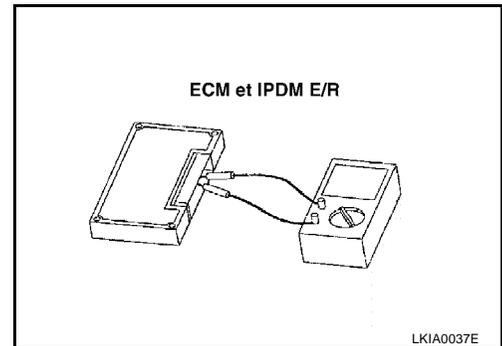
Inspection des composants

BKS007HO

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 6)

PFP:23710

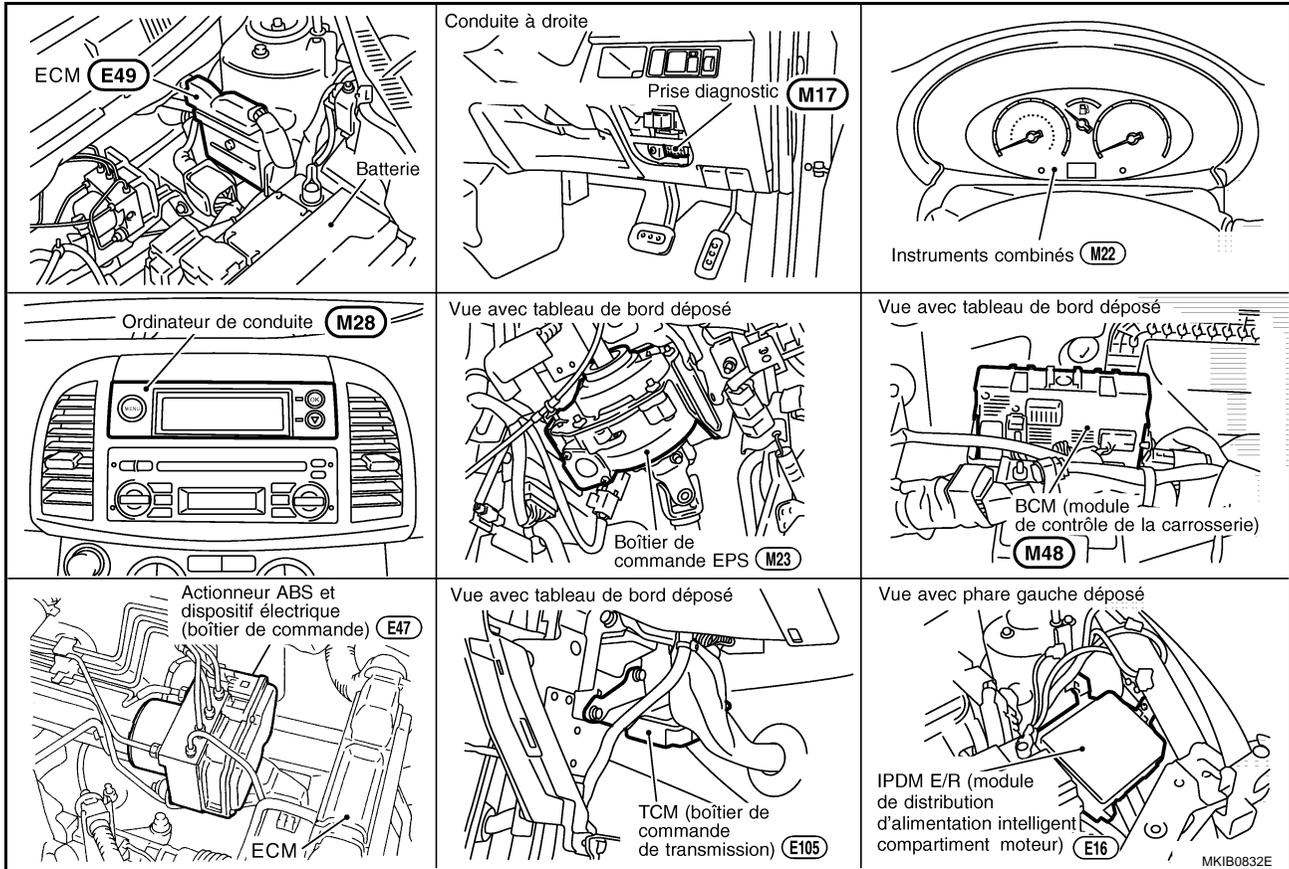
Description du système

BKS007HP

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. 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

BKS007HQ



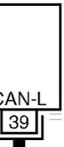
SYSTEME CAN (TYPE 6)

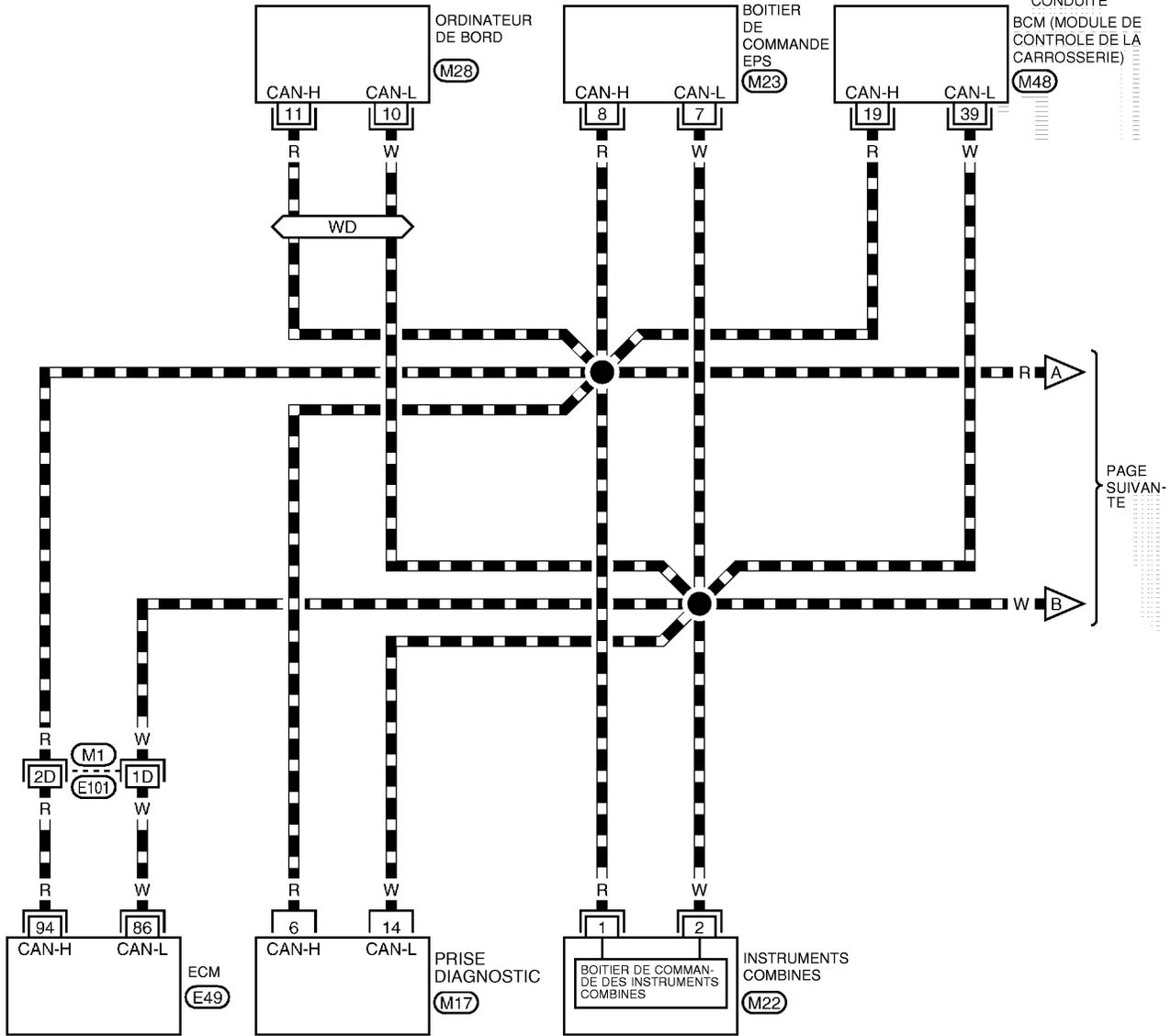
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

BKS007HR

LAN-CAN-11

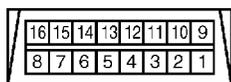
 : LIGNE DE DONNEES
 : AVEC ORDINATEUR DE CONDUITE
 : BCM (MODULE DE CONTROLE DE LA CARROSSERIE)



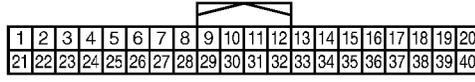
PAGE SUIVANTE

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

LAN



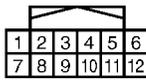
(M17) W



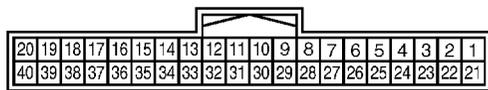
(M22) W



(M23) W



(M28) W



(M48) W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) - SUPER RACCORD

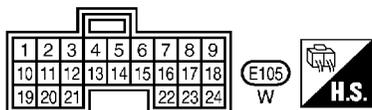
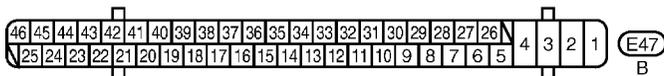
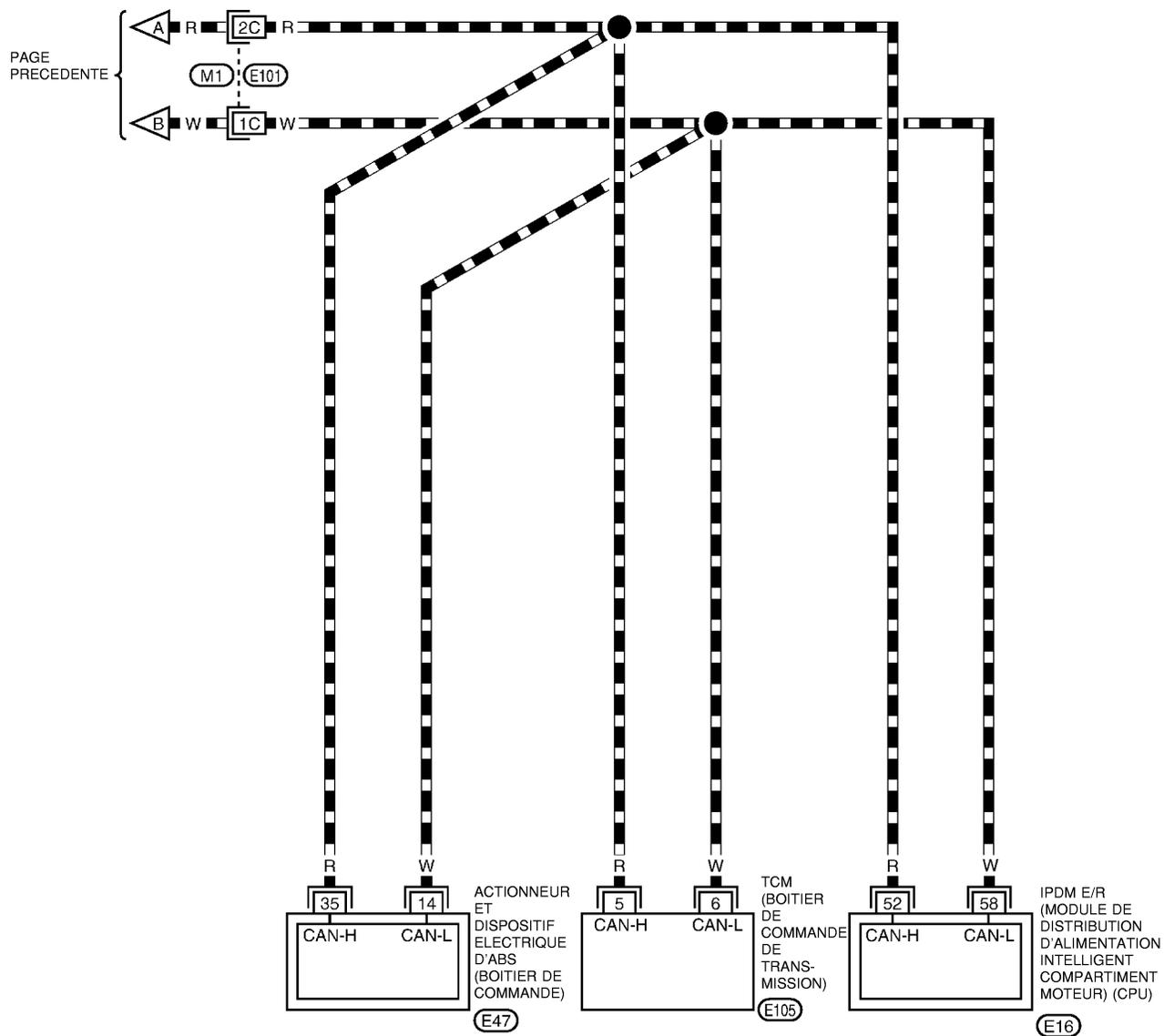
MULTIPLE (SMJ)

(E49) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA2711E

LAN-CAN-12

— : LIGNE DE DONNEES



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		SYSTEME DE SELECTION
CONSULT-II	➔	MOTEUR
MOTEUR		A/T
DEPART (VEH BASE NISSAN)		ABS
DEPART (VEH X-BADGE)		AIRBAG
MODE AUXILIAIRE		BCM
ECLAIRAGE COPIER		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-181, "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-181, "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. Passer en revue les coches "v" du tableau de comparaison.

(Exemple) Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6 ✓	CIRC CAN 3 ✓
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	CIRC CAN 3	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4 ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—

Tableau de comparaison

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	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—
T/A	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—



Convertir

MKIB1687E

7. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-183, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	CIRC CAN 3	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—

Tableau de comparaison

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
			ECM	INSTRUMENTOS/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	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—
T/A	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	MAUVAIS	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 des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
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 DE
L'IPDM E/R

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES MOTEUR

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES EPS

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES BCM

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES ABS

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES T/A

Joindre une copie du
CONTROLE
DE DONNEES DE L'IPDM E/R

MKIB0288E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

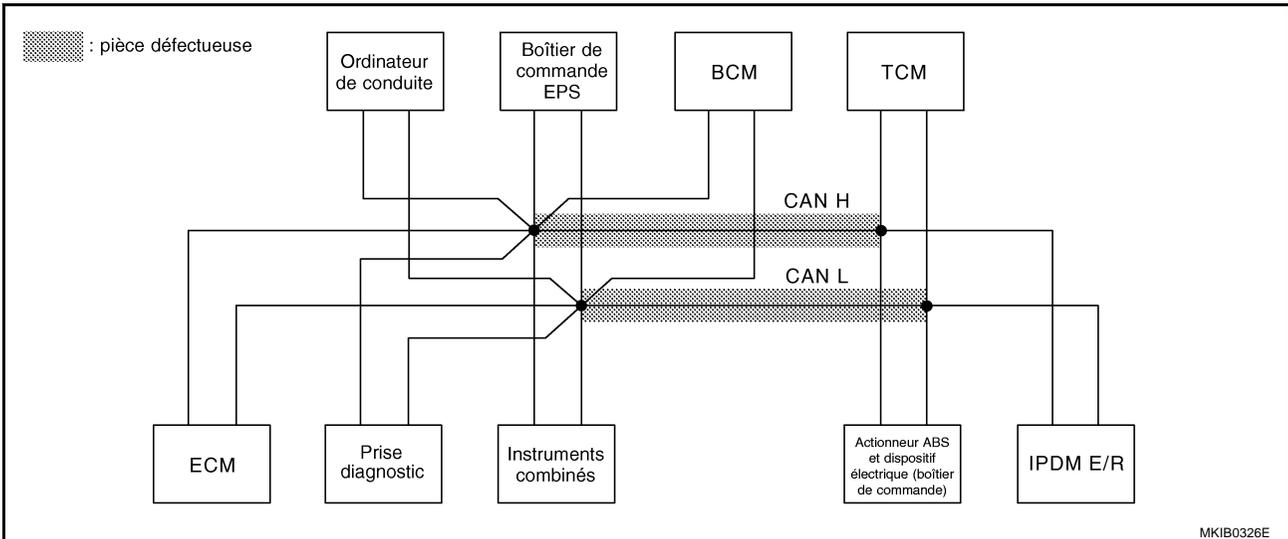
Si "MAUVAIS" s'affiche sur "COMM CAN" en mode "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" du boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1 :

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

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0794E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 6)

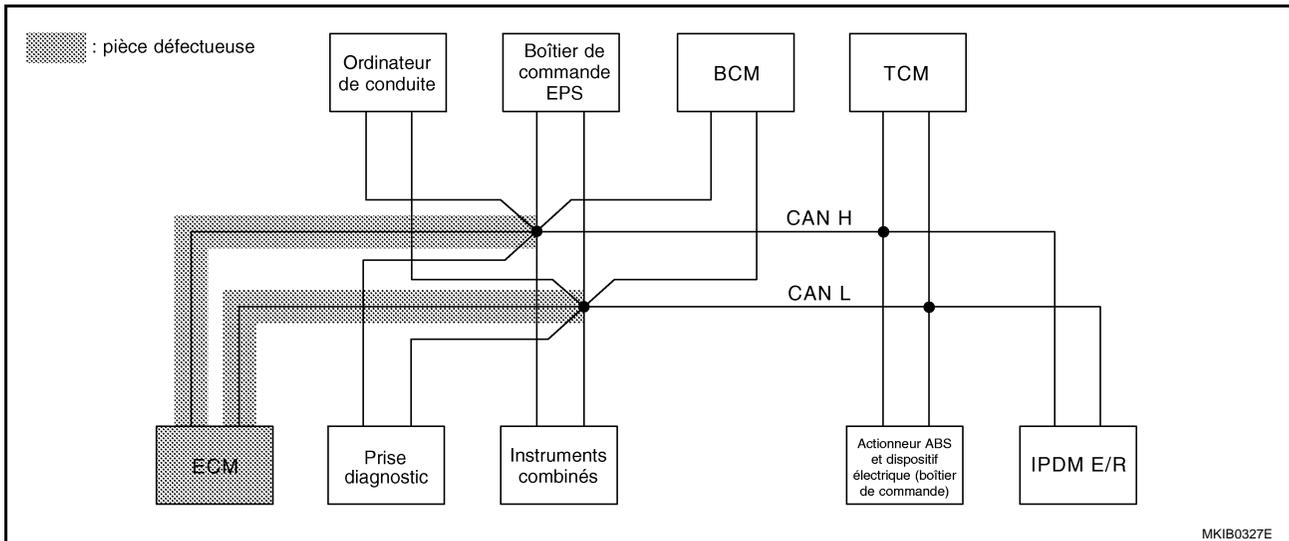
[CAN]

Cas 2 :

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-194, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0795E



MKIB0327E

SYSTEME CAN (TYPE 6)

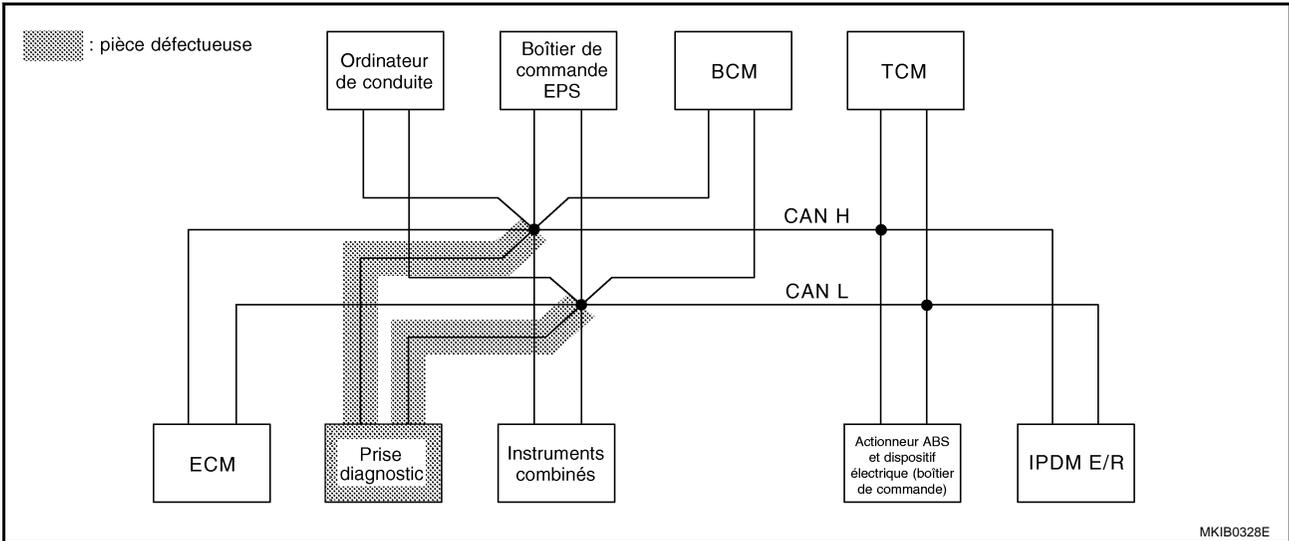
[CAN]

Cas 3 :

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-195](#), "Vérification du circuit de prise diagnostic".

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-	-
BCM	Aucune indication ✓	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0796E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 6)

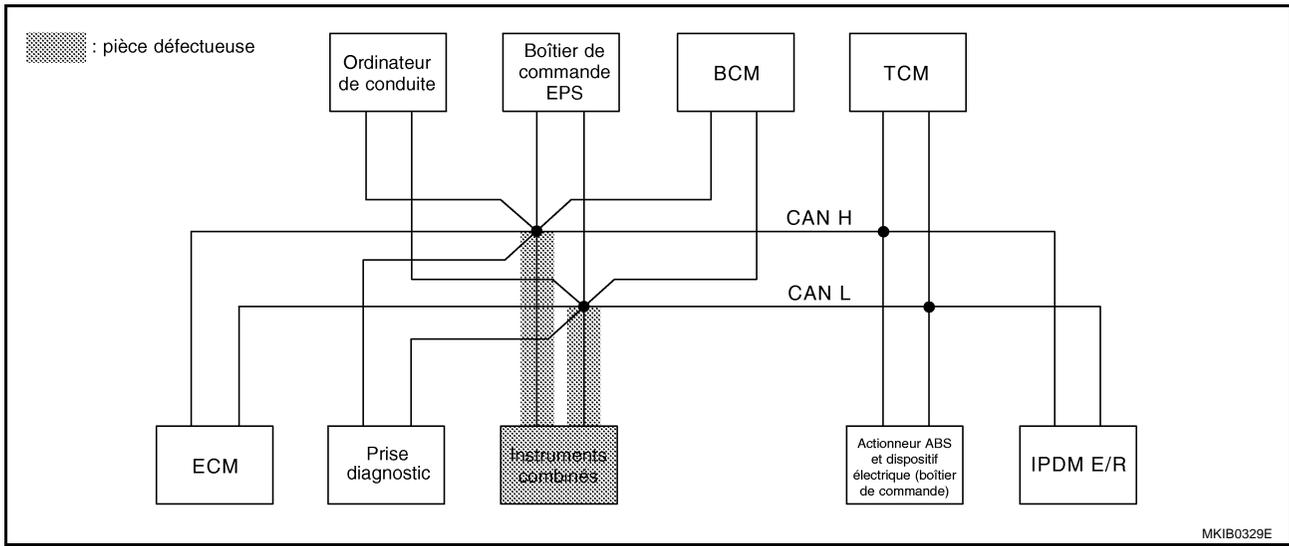
[CAN]

Cas 4 :

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-196, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0797E



MKIB0329E

SYSTEME CAN (TYPE 6)

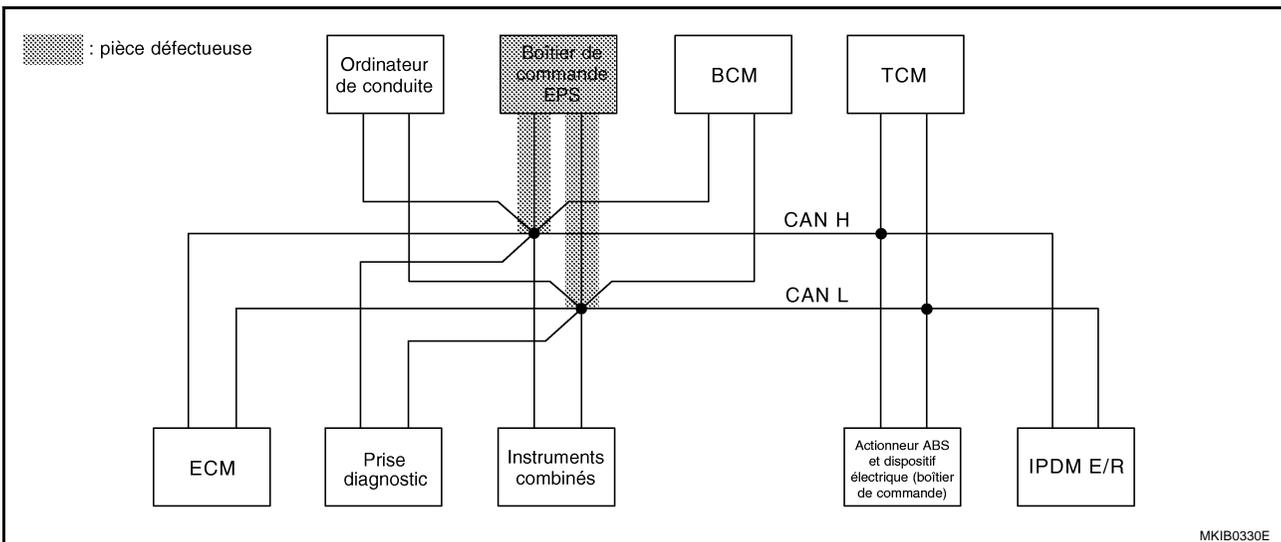
[CAN]

Cas 5 :

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-197, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0798E



MKIB0330E

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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 6)

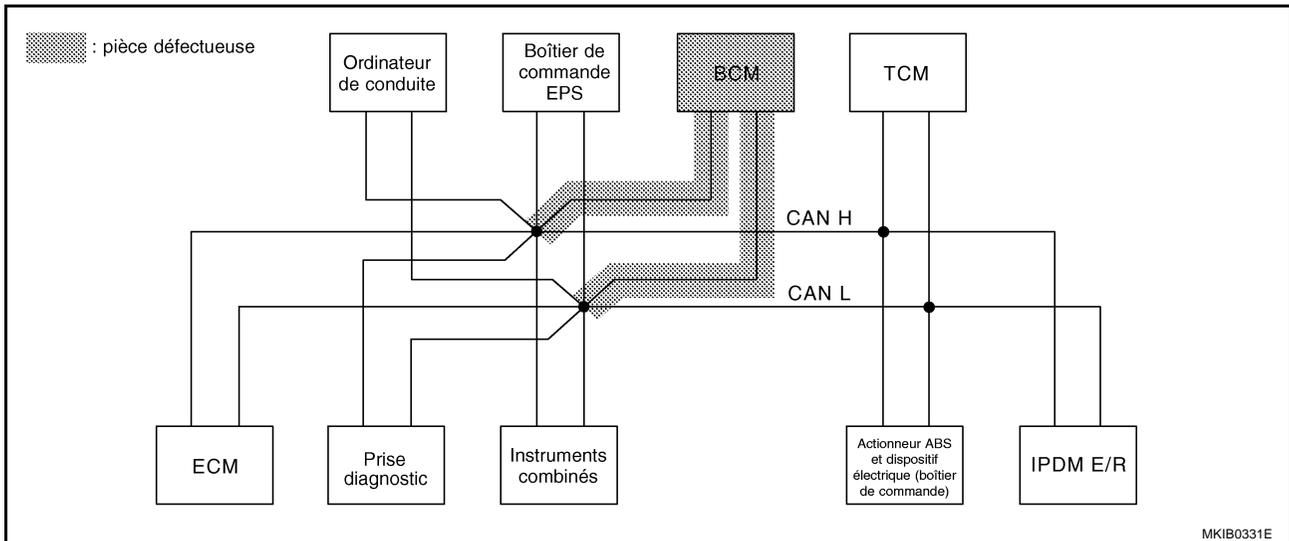
[CAN]

Cas 6 :

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-198, "Vérification du circuit du BCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0799E



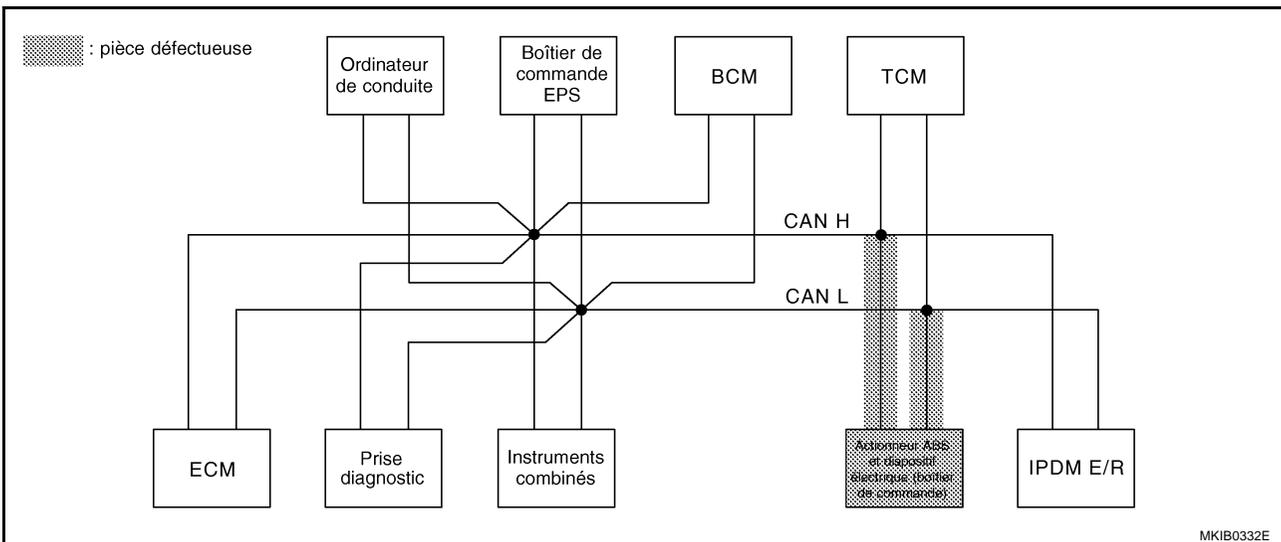
MKIB0331E

Cas 7 :

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-199](#), "[Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)](#)".

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0800E



MKIB0332E

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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 6)

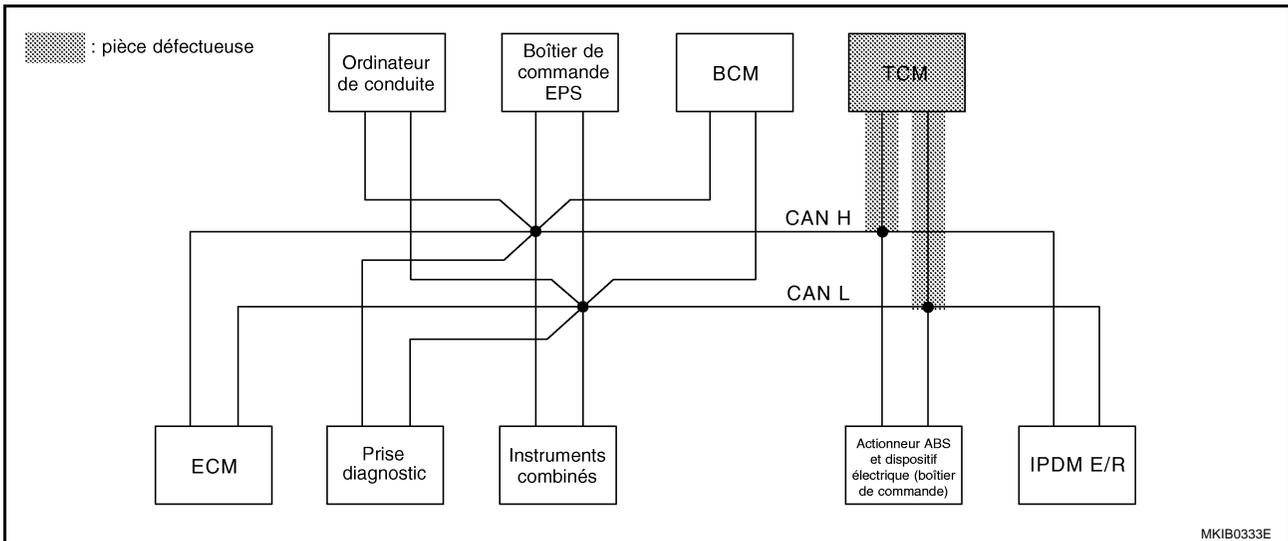
[CAN]

Cas 8 :

Vérifier le circuit du TCM Se reporter à [LAN-200, "Vérification du circuit du TCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0801E



MKIB0333E

SYSTEME CAN (TYPE 6)

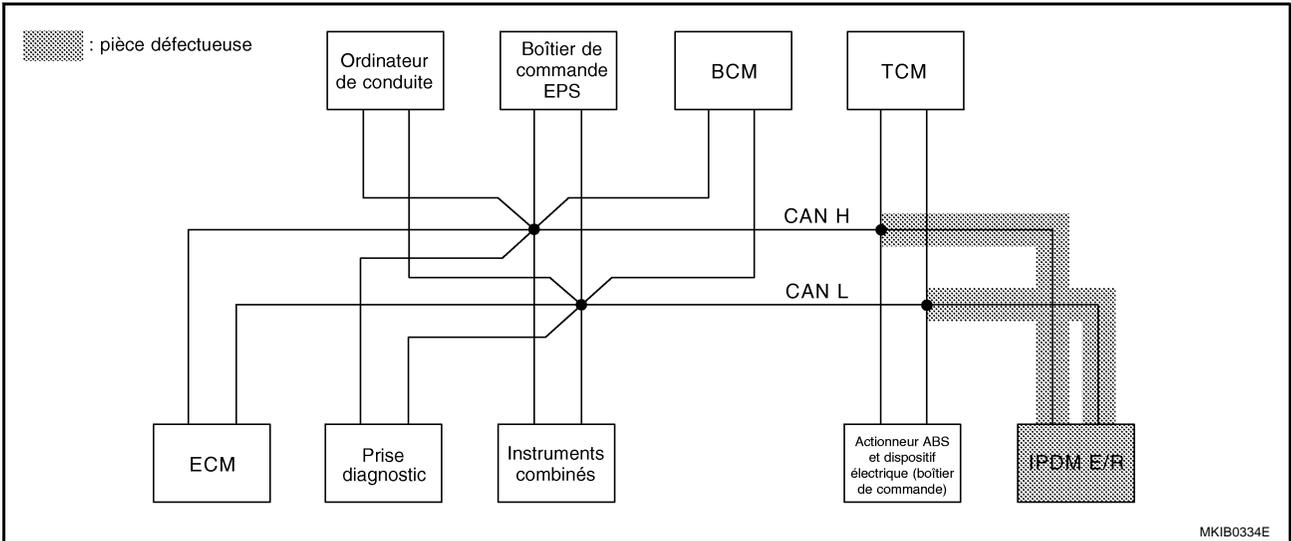
[CAN]

Cas 9 :

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-201, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0802E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 6)

[CAN]

Cas 10 :

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-202, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0803E

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-205, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0804E

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-205, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	CIRC CAN 3	-
T/A	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-	-

MKIB0805E

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande)

BKS007HT

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.

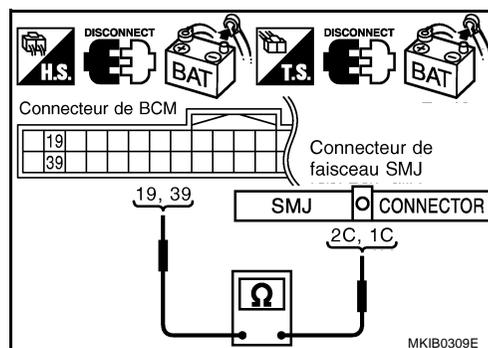
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 19 (R),39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM et les bornes 2C(R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

19 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
39 (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

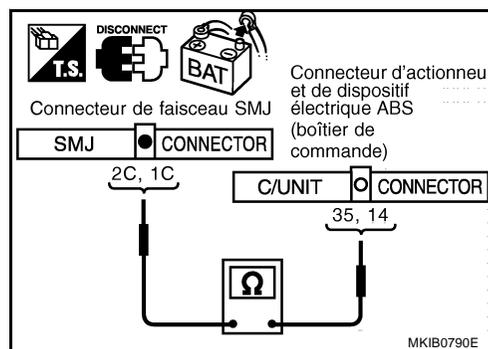
Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 35 (R), 14 (W) du connecteur faisceau E47 du connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 35 (R) : il doit y avoir continuité.
1C (W) – 14 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-179, "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) .

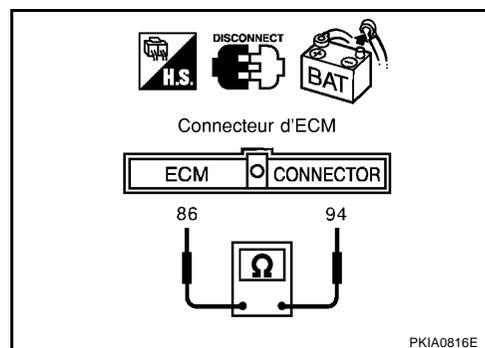
94 (R) – 86 (W)

: 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.

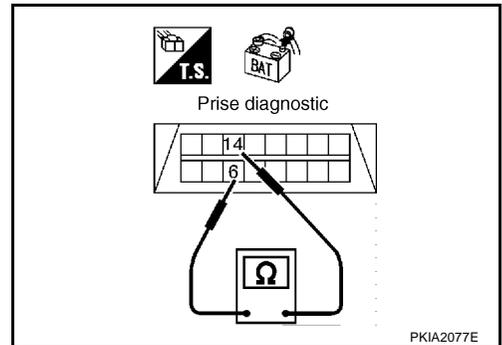
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 >> Procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-179. "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
L
M

LAN

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.

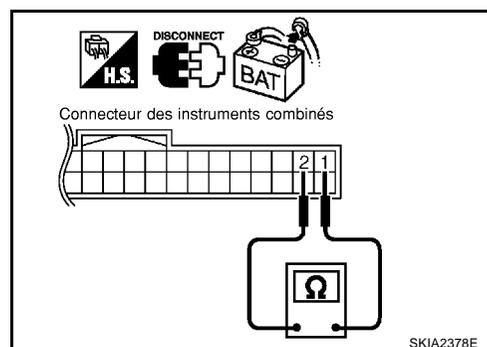
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.



SKIA2378E

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.

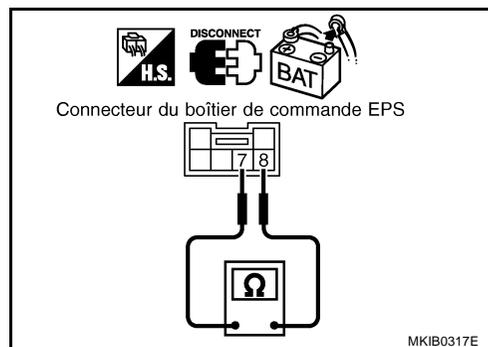
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

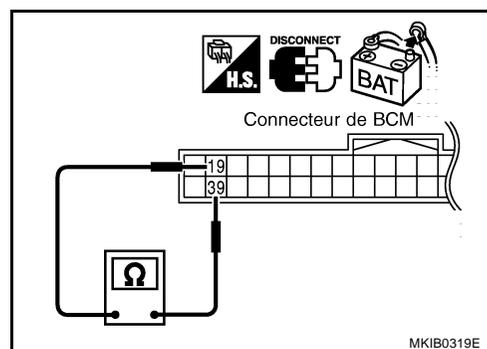
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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-35. "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)

BKS007HZ

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.

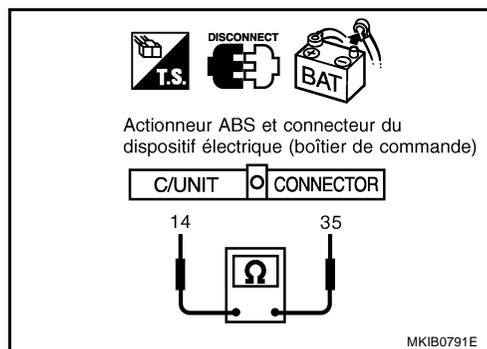
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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
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.

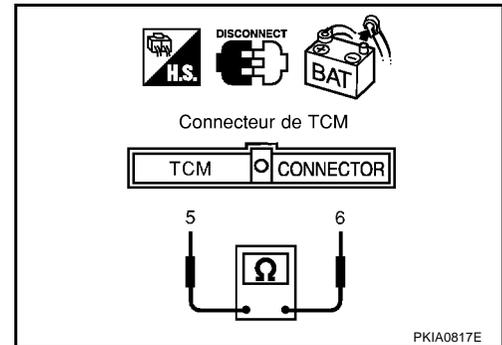
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

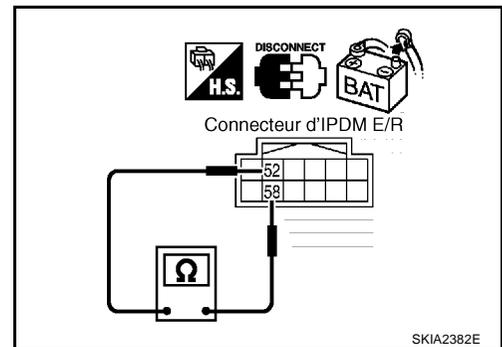
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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
 - Ordinateur de conduite
 - 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

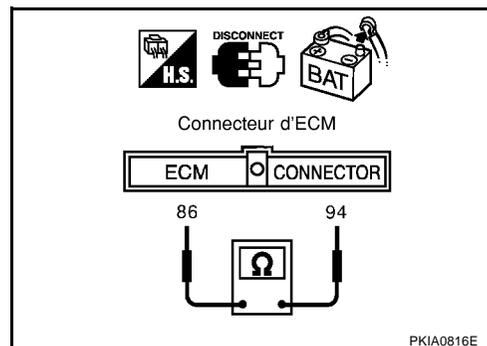
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

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.

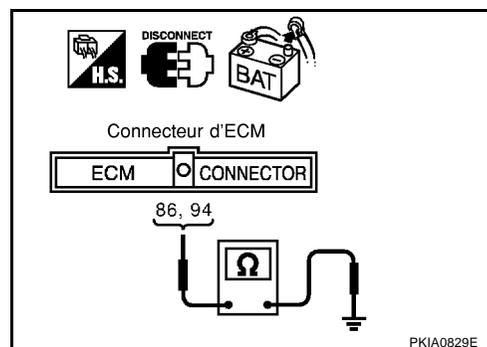
94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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).

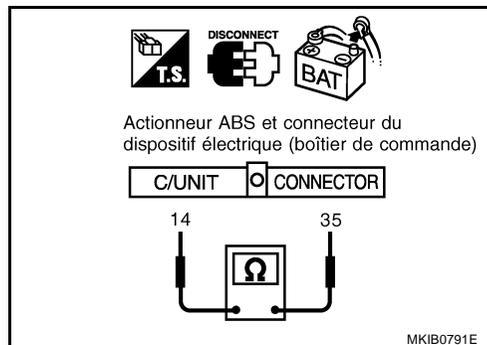
35 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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.

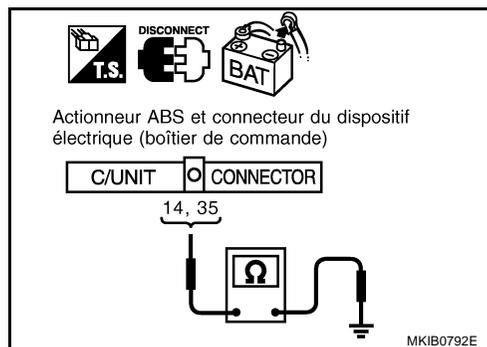
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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

- Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - 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).

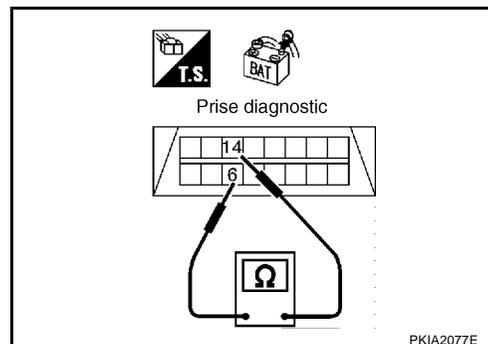
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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.

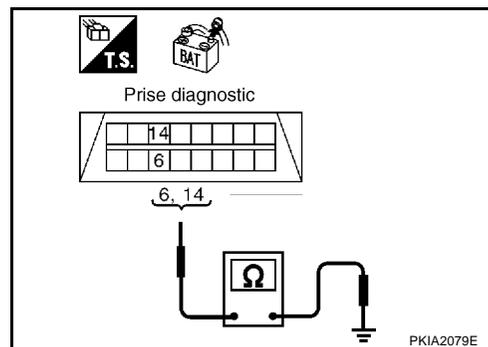
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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-205, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-179, "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

BKS00713

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-79, "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-80, "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" "](#).

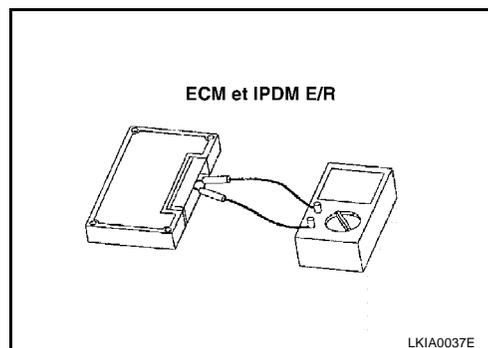
Inspection des composants

BKS00714

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

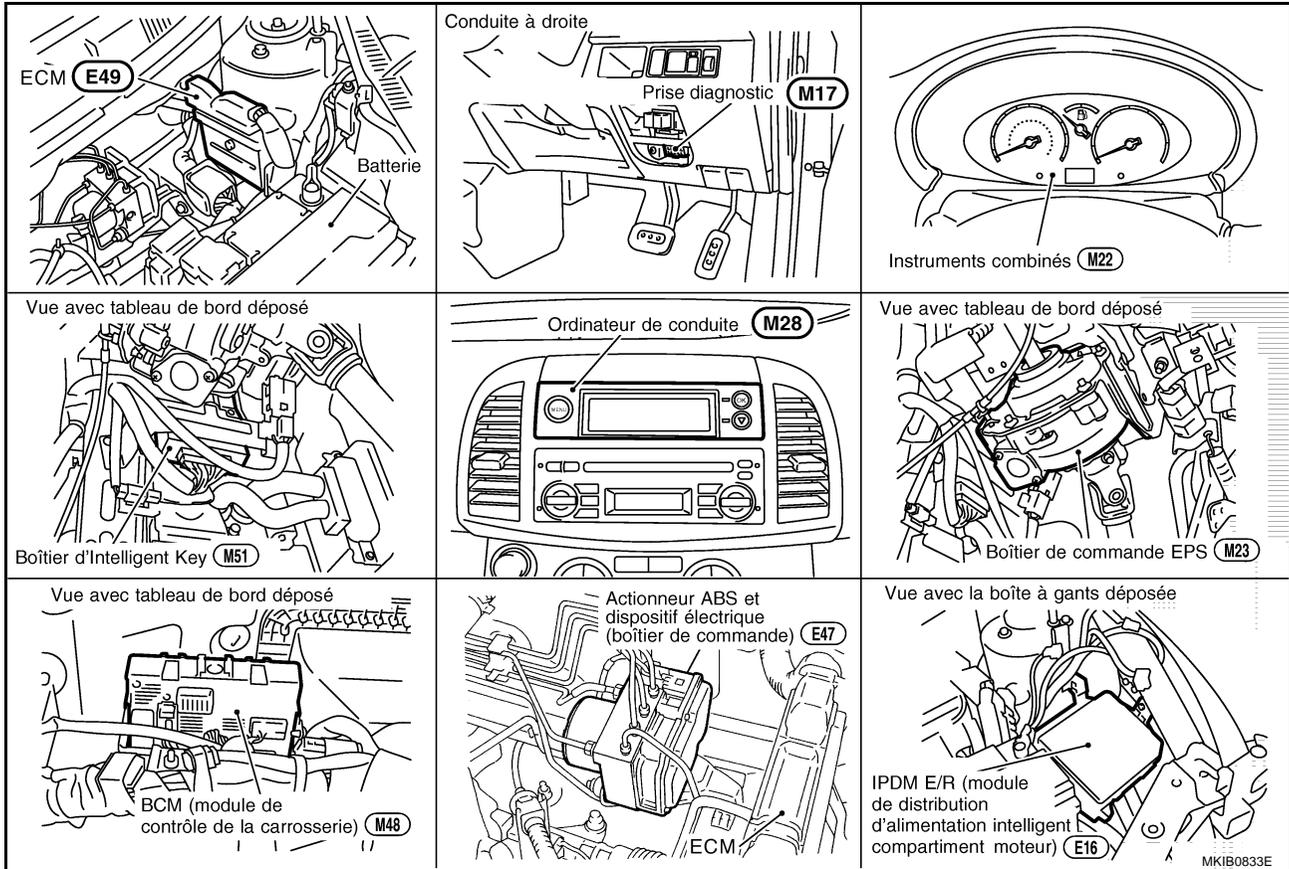
LAN

SYSTEME CAN (TYPE 7)

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. 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



SYSTEME CAN (TYPE 7)

[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

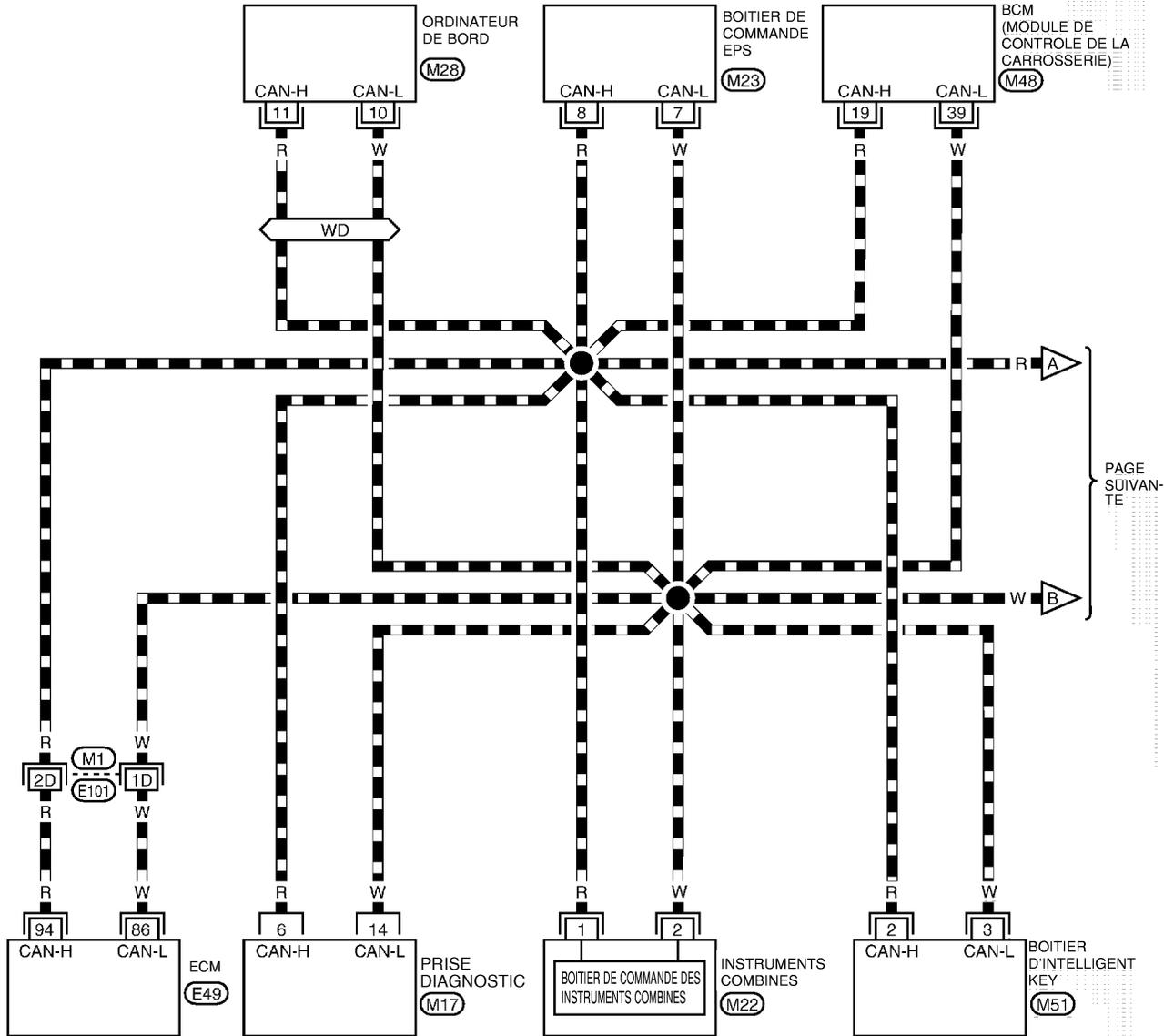
BKS00717

LAN-CAN-13

▬ : LIGNE DE DONNEES

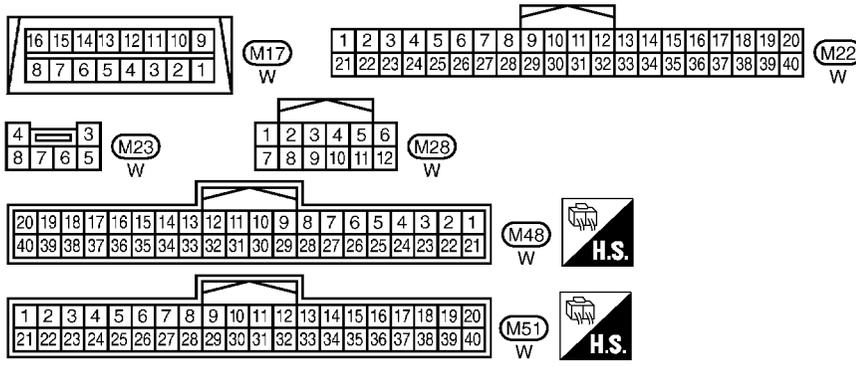
WD : AVEC ORDINATEUR DE CONDUITE

BCM (MODULE DE CONTROLE DE LA CARROSSERIE) (M48)



PAGE SUIVANTE

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



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) - SUPER RACCORD

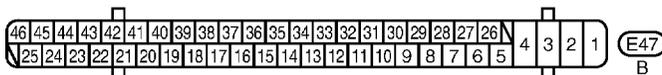
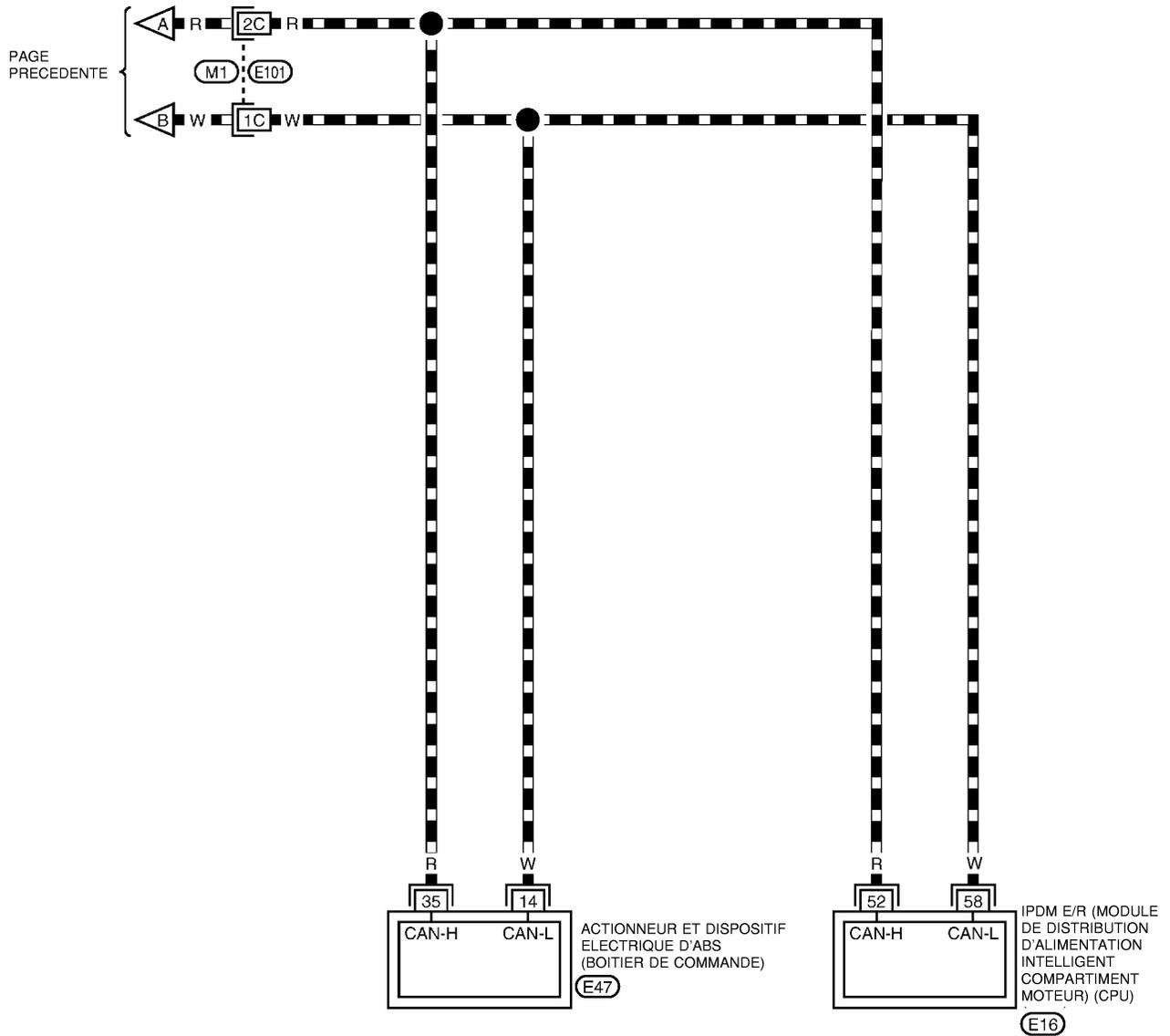
MULTIPLE (SMJ)

(E49) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA2713E

LAN-CAN-14

▬ : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SM.J)

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-211, "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-211, "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.

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

LAN

6. Passer en revue les coches "v" du tableau de comparaison.

(Exemple) Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	INCONNU	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—	—
BCM	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	INCONNU	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—

Tableau de comparaison

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic Initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTS/META	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	INCONNU	—
	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	INCONNU	—
IPDM E/R	Aucune indication	MAUVAIS			—	—	INCONNU	—	INCONNU	—



Convertir

MKIB1688E

7. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-213, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

Tableau de comparaison

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTOS/M ET A	I-KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	MAUVAIS	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 7)

[CAN]

Joindre une copie des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
MOTEUR

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

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
d'INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES EPS

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES BCM

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES ABS

Joindre une copie du
CONTROLE
DE DONNEES de l'IPDM

MKIB0296E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

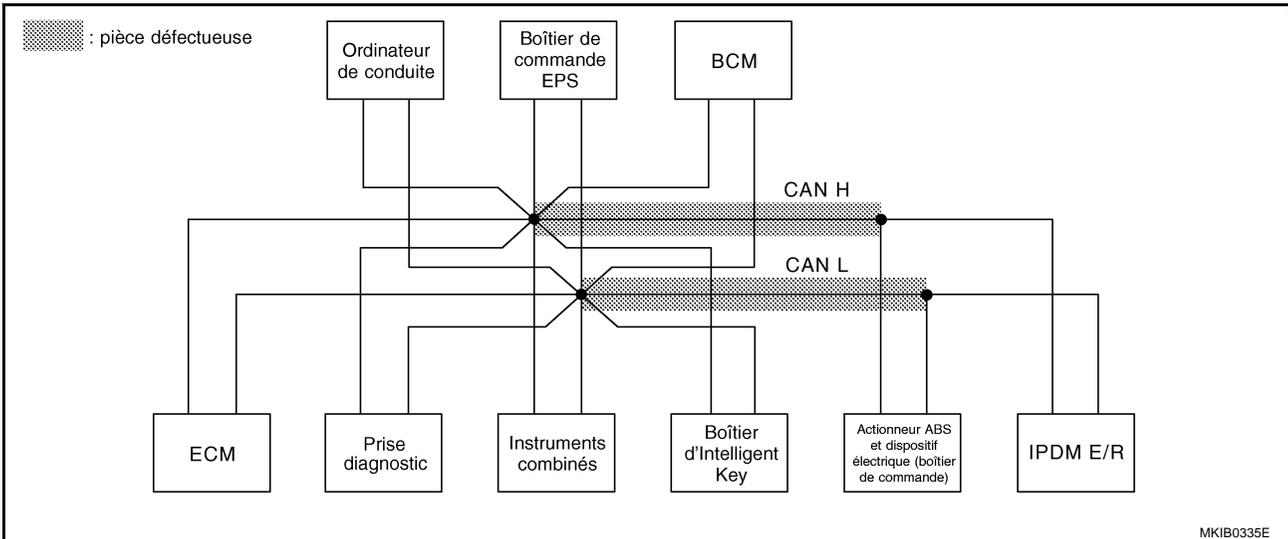
Si "MAUVAIS" s'affiche sur "COMM CAN" en mode "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" du boîtier de commande de diagnostique, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1 :

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-223, "Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7 ✓
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3 ✓
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0807E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 7)

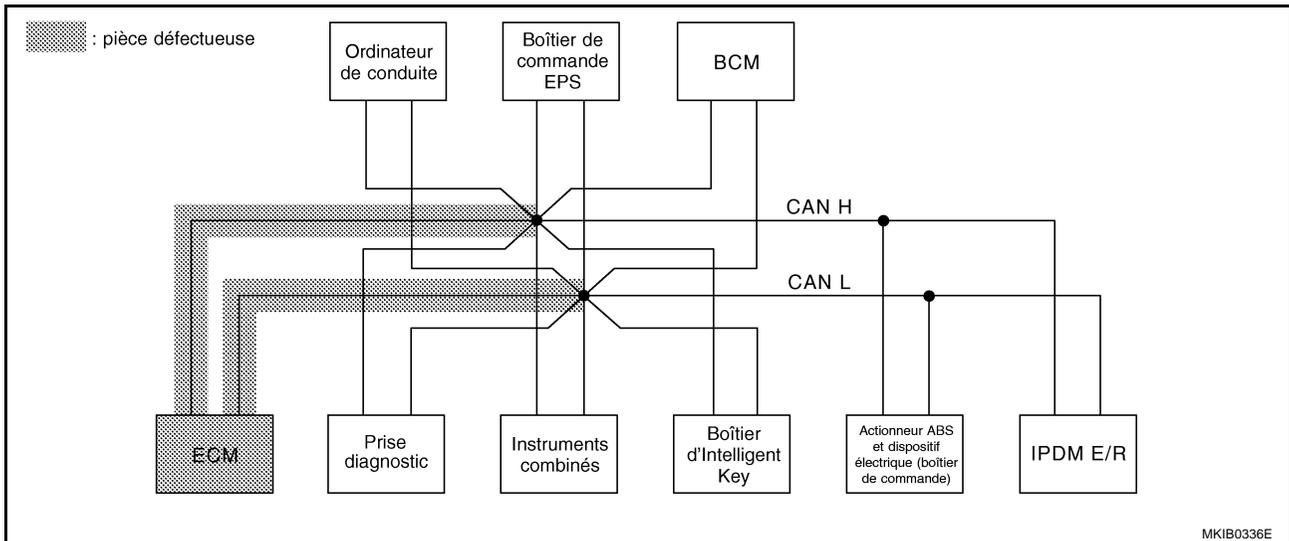
[CAN]

Cas 2 :

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-224, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0808E



MKIB0336E

SYSTEME CAN (TYPE 7)

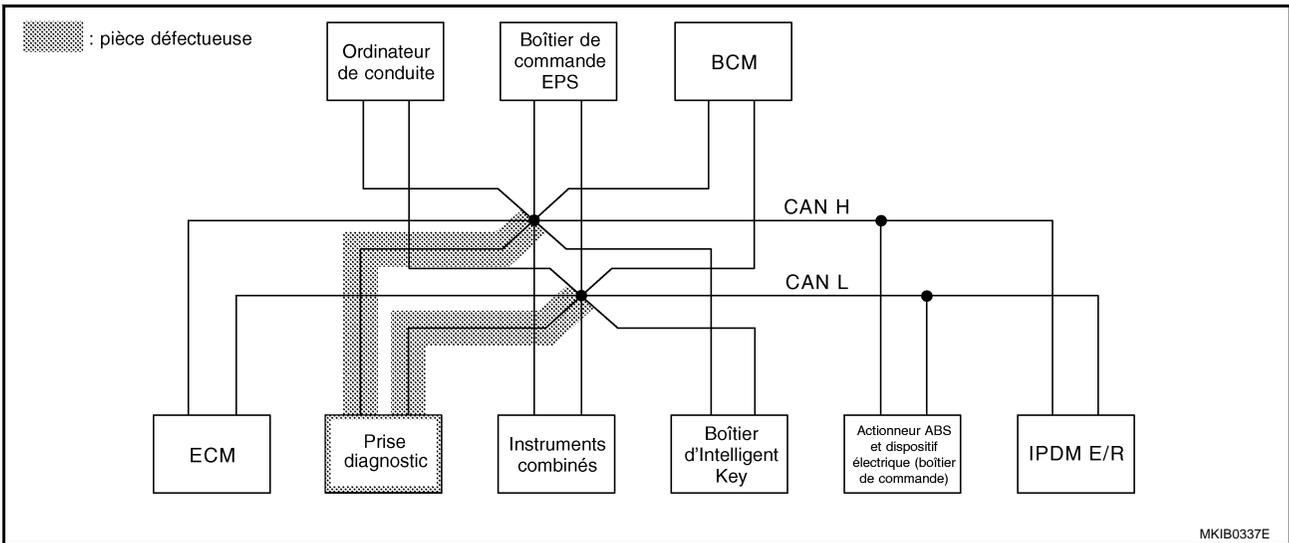
[CAN]

Cas 3 :

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-225, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDME/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0809E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 7)

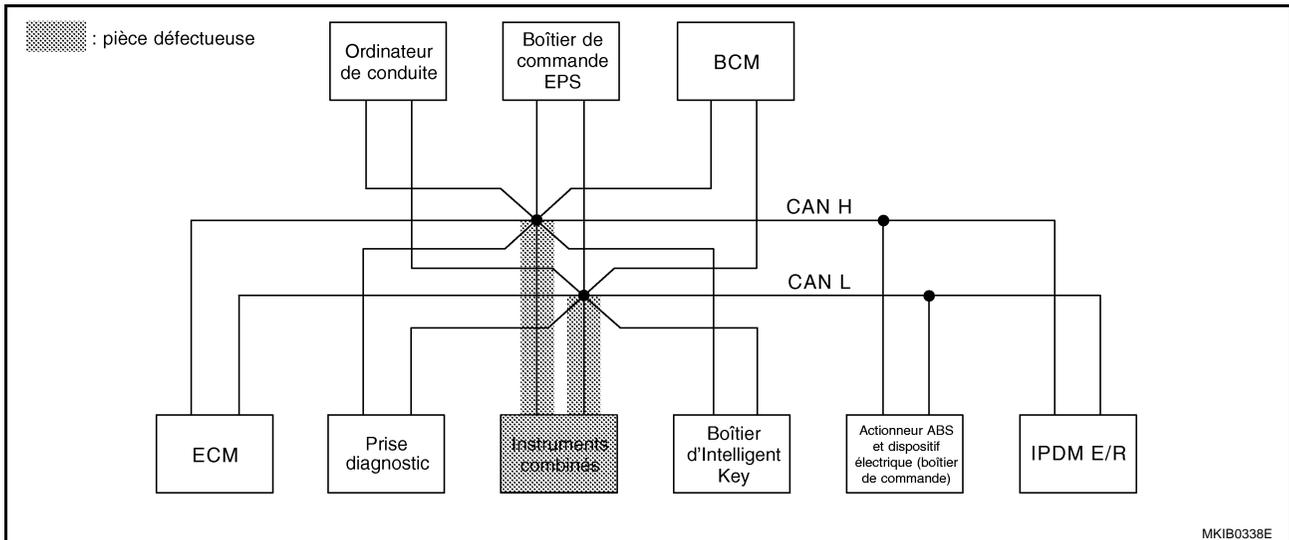
[CAN]

Cas 4 :

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-226, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDME/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0810E



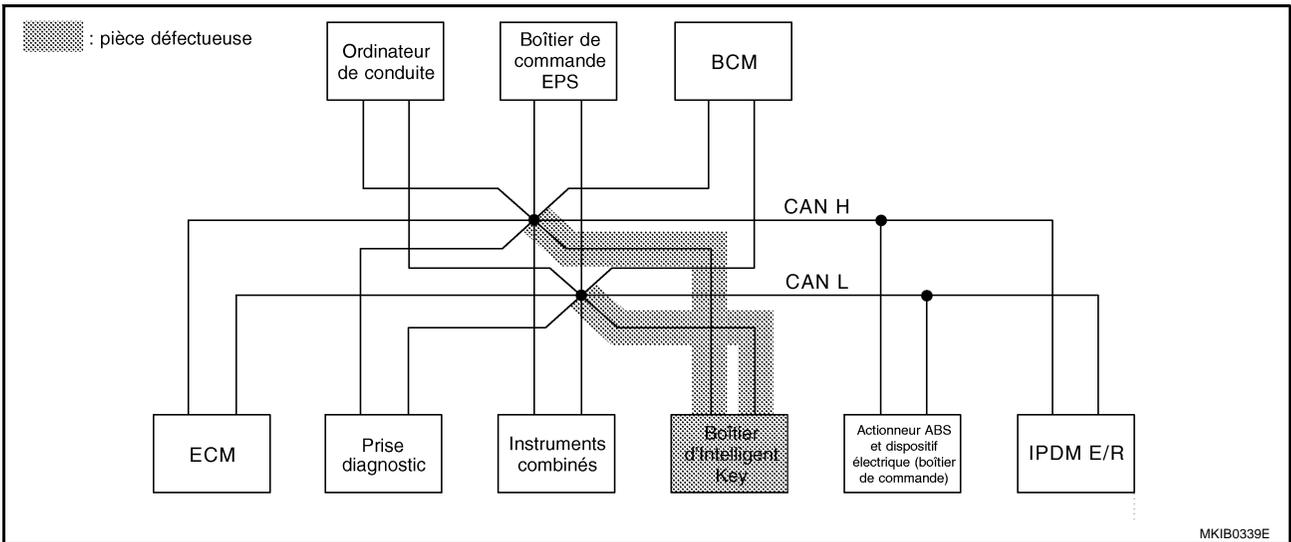
MKIB0338E

Cas 5 :

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-227, "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN2	-	-

MKIB0811E



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

SYSTEME CAN (TYPE 7)

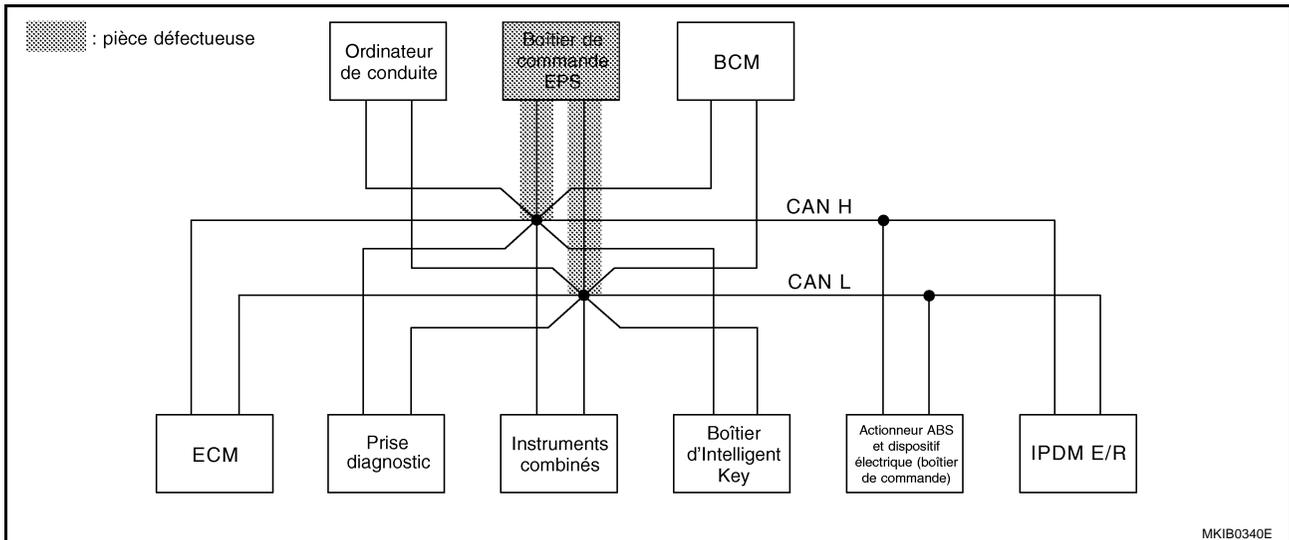
[CAN]

Cas 6 :

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-228, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDME/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0812E



MKIB0340E

SYSTEME CAN (TYPE 7)

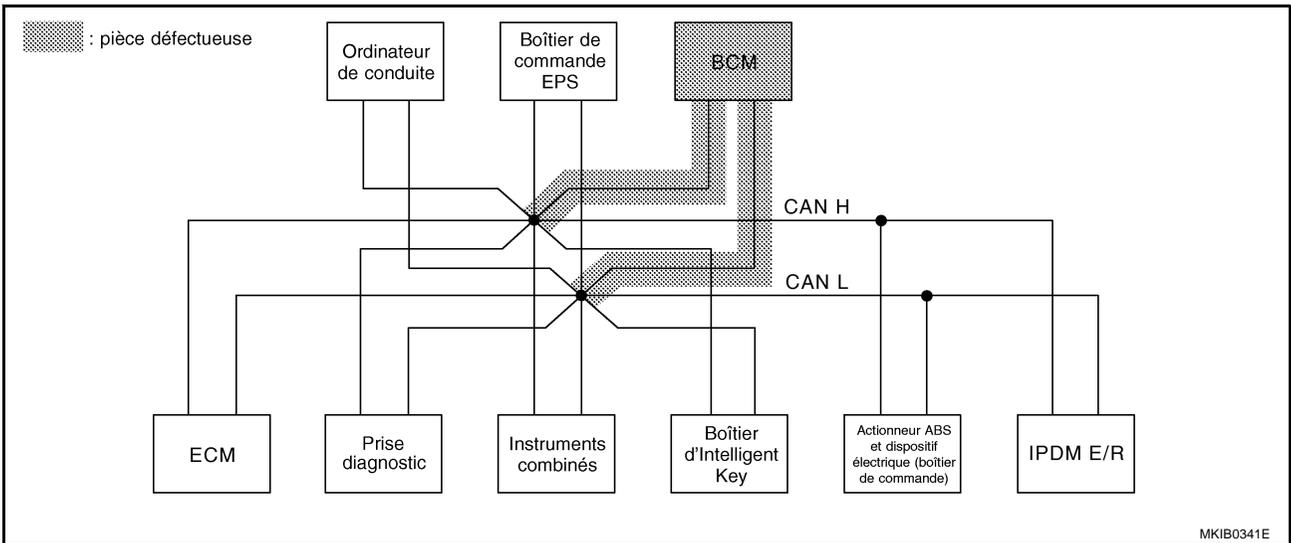
[CAN]

Cas 7 :

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-229, "Vérification du circuit du BCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0813E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 7)

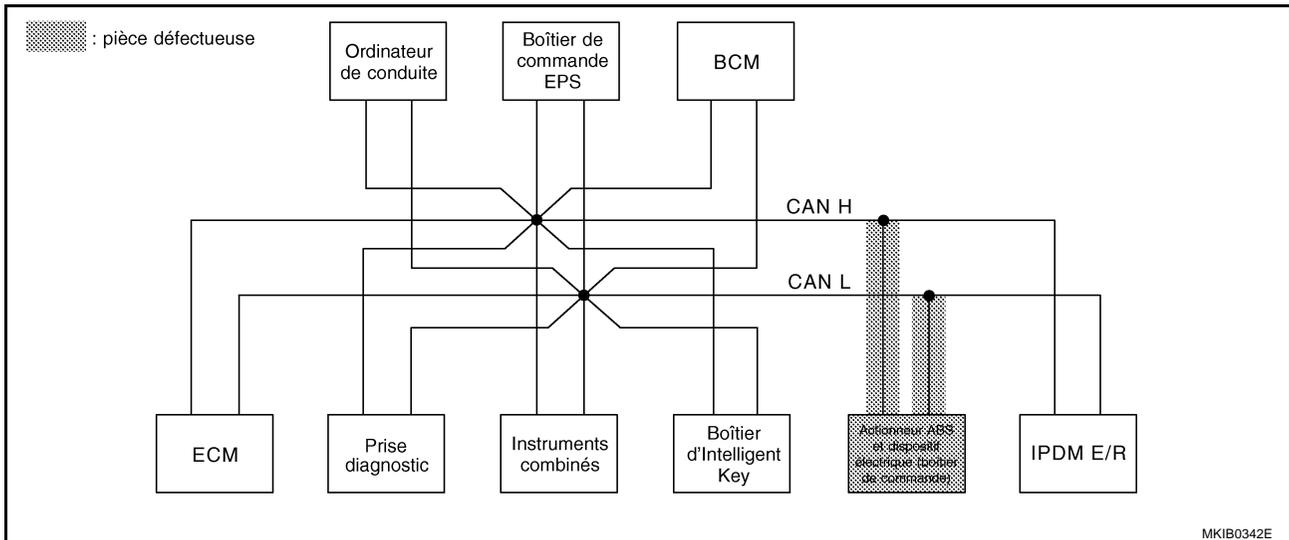
[CAN]

Cas 8 :

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-230](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0814E



MKIB0342E

SYSTEME CAN (TYPE 7)

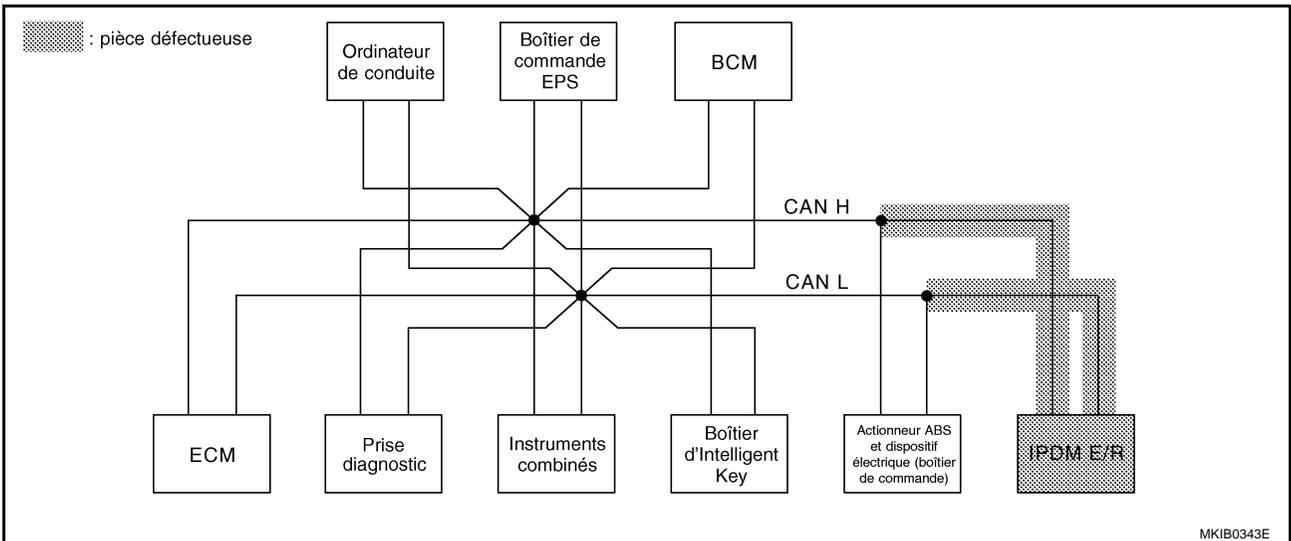
[CAN]

Cas 9 :

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-231, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0815E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 7)

[CAN]

Cas 10 :

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-232, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDME/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0816E

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-235, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0817E

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-235, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDME/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 4	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	Système CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0818E

Vérifier le faisceau entre le BCM 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.

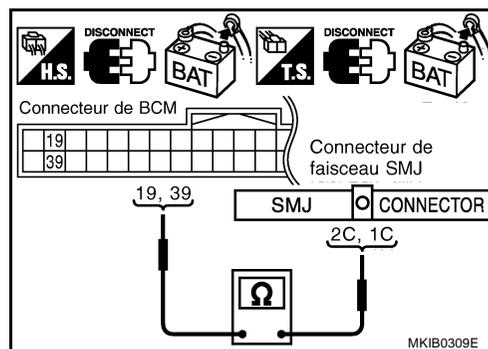
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 19 (R),39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM et les bornes 2C(R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

19 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
39 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

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



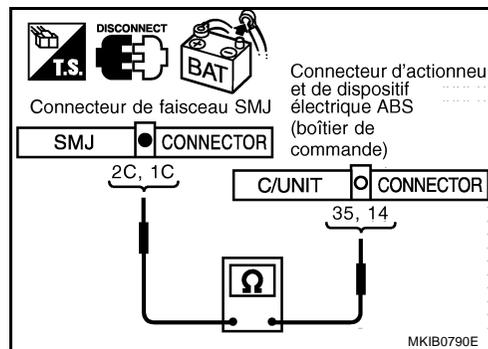
3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-209, "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) .

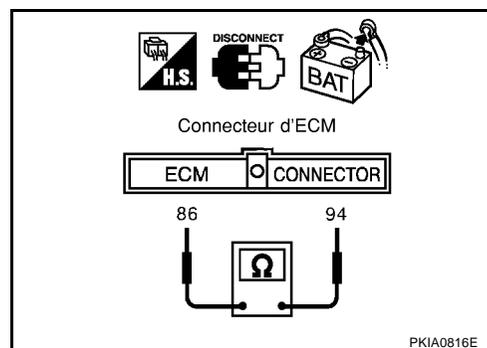
94 (R) – 86 (W)

: 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.

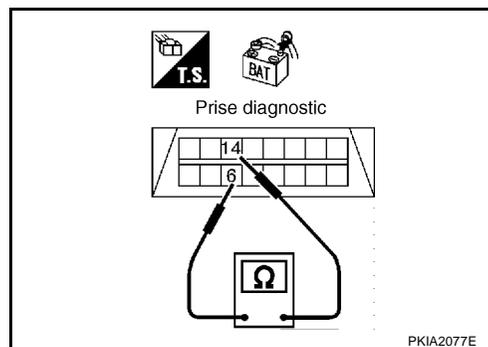
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 >> Procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-209. "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.

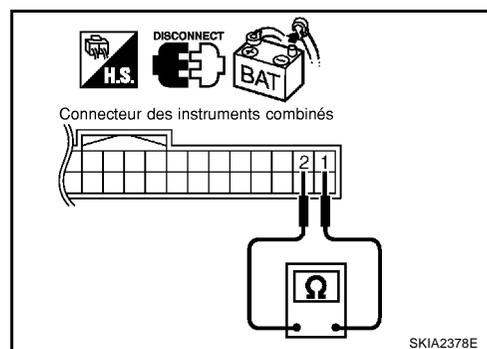
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

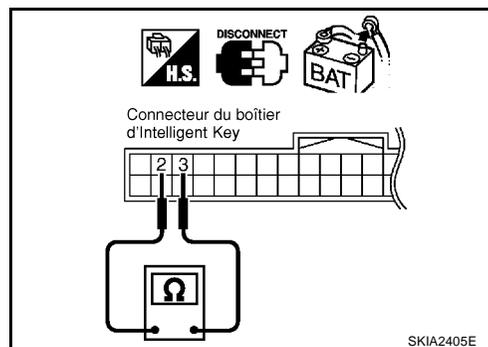
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

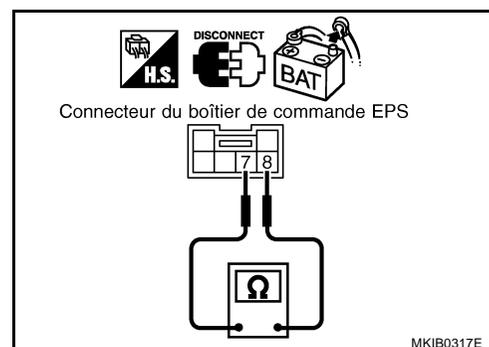
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

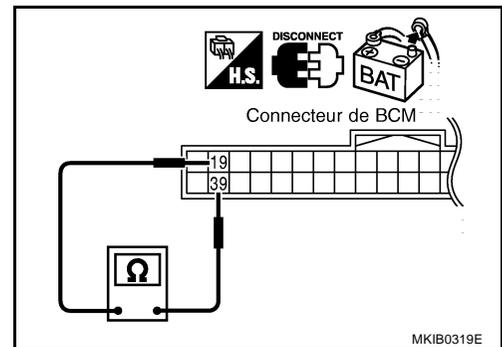
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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-35. "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)

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.

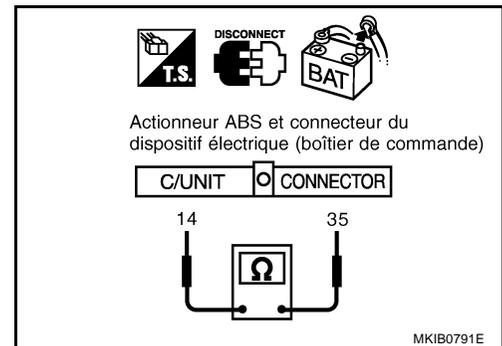
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

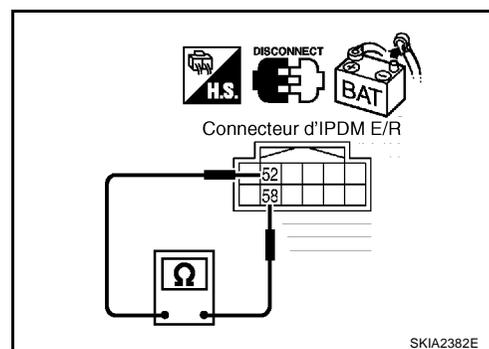
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 d'Intelligent Key
 - Ordinateur de conduite
 - 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.

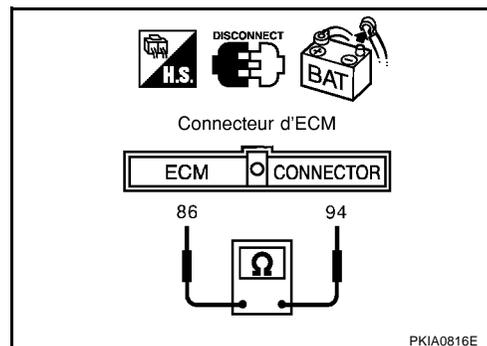
2. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

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

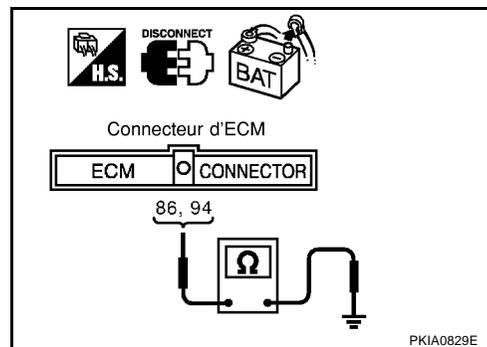
Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM et la masse.

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).

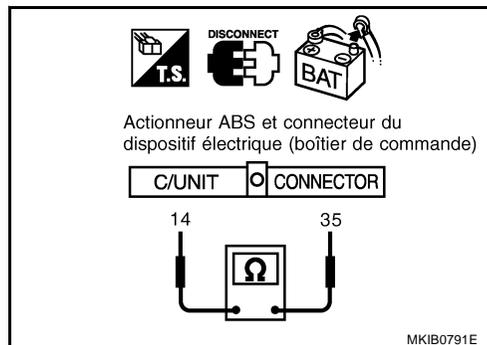
35 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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'ECM et la masse.

35 (R) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.

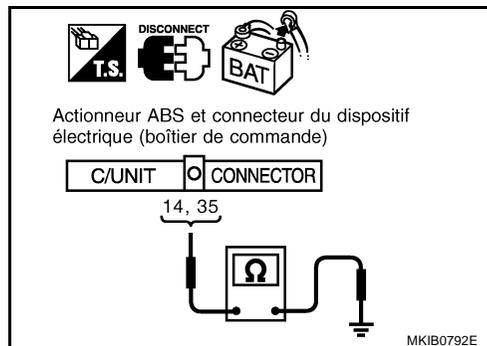
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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



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

LAN

6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

- Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - 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).

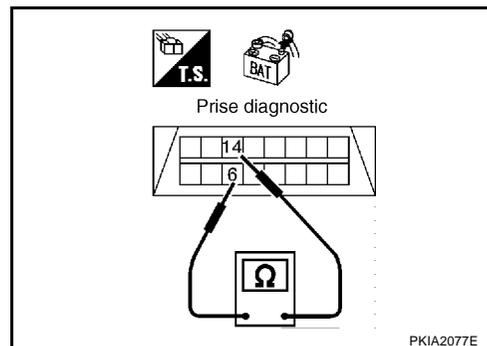
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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 d'Intelligent Key
- Faisceau entre la prise diagnostic et l'ordinateur de conduite
- 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.

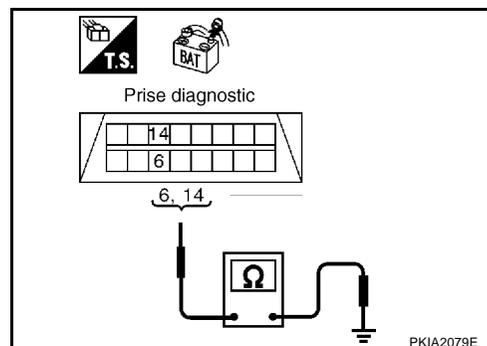
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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-235, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-209, "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

BKS007J

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-79, "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-80, "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" "](#).

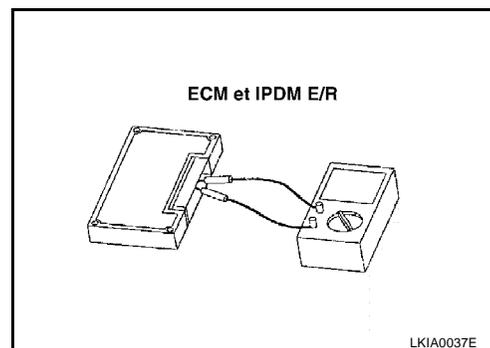
Inspection des composants

BKS007IK

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 8)

PFP:23710

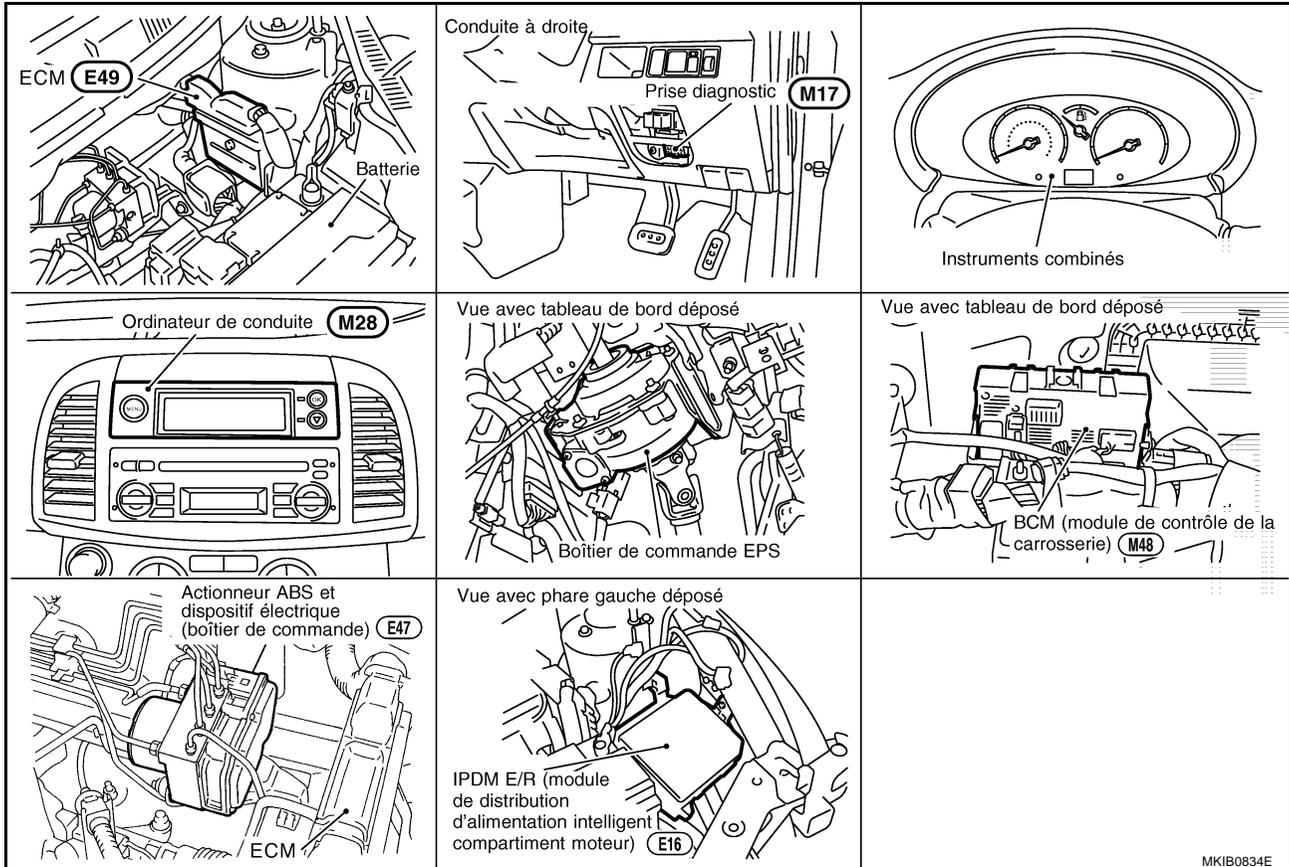
Description du système

BKS0071L

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. 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

BKS0071M



MKIB0834E

SYSTEME CAN (TYPE 8)

[CAN]

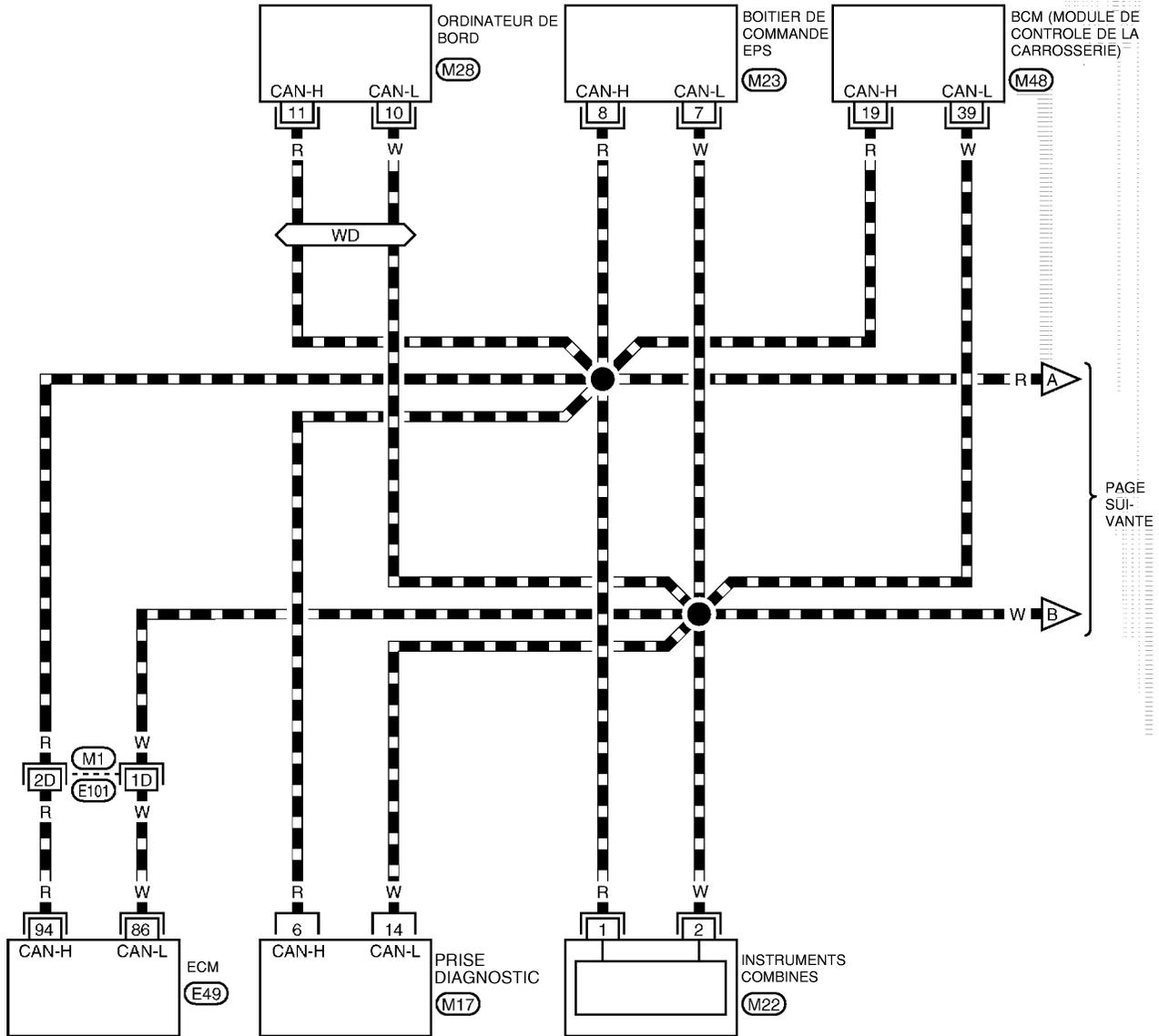
Schéma de câblage — CAN —

BKS007IN

LAN-CAN-15

— : LIGNE DE DONNEES

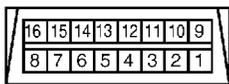
WD : AVEC ORDINATEUR DE CONDUITE



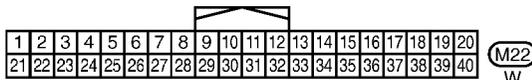
PAGE SUIVANTE

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

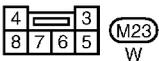
LAN



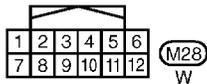
(M17)
W



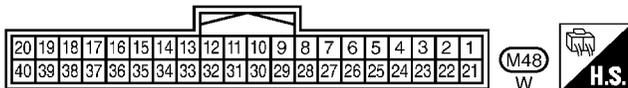
(M22)
W



(M23)
W



(M28)
W



(M48)
W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) - SUPER RACCORD

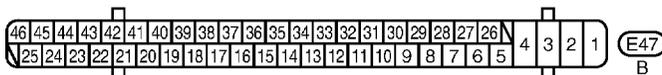
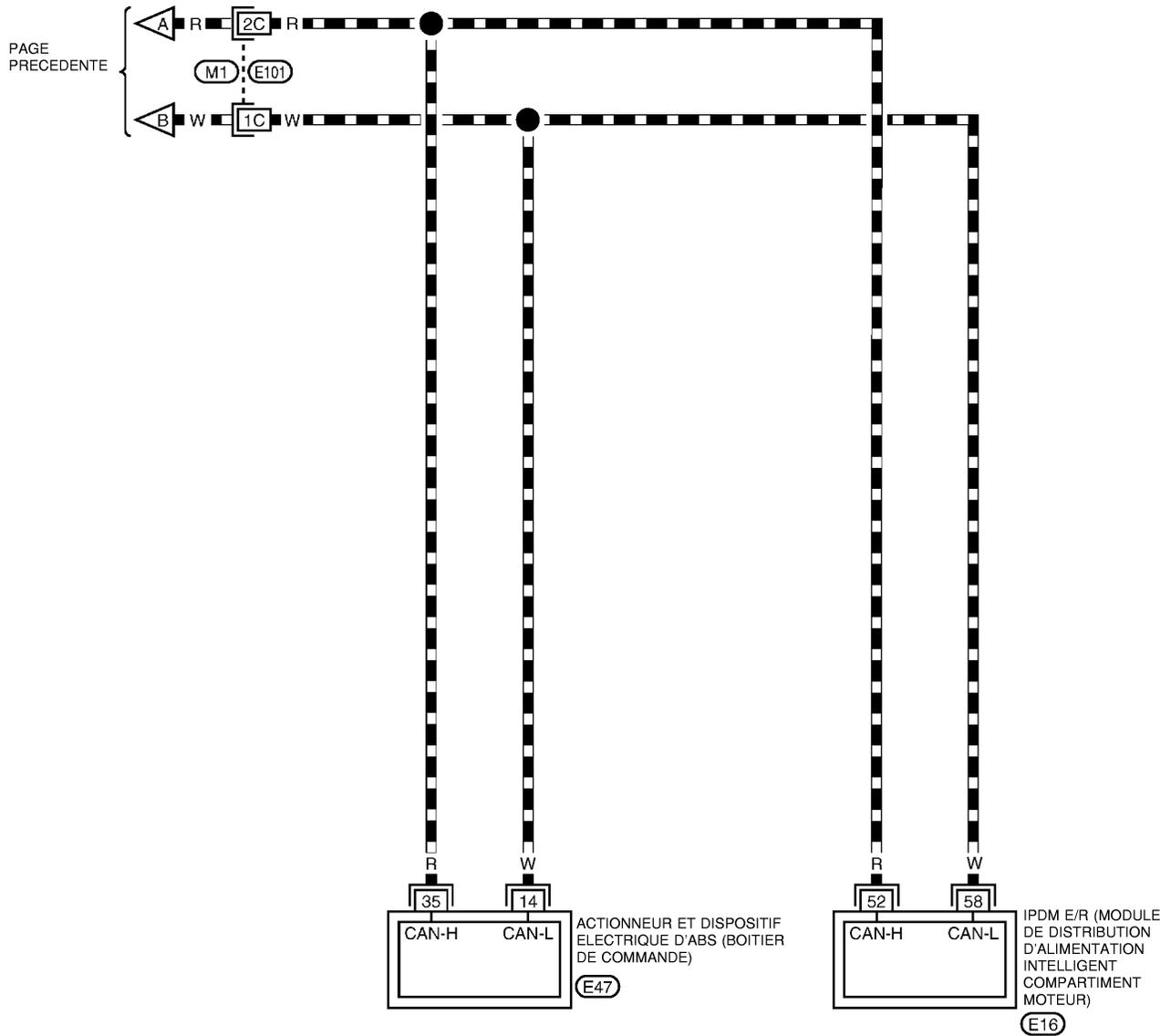
MULTIPLE (SMJ)

(E49) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA2715E

LAN-CAN-16

▬ : LIGNE DE DONNEES



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="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", "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-241, "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-241, "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.

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

LAN

6. Passer en revue les coches "v" du tableau de comparaison.

(Exemple) Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

Tableau de comparaison

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	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU ✓	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—



Convertir

MKIB1689E

7. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-243, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

Tableau de comparaison

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTOS/M ET A	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	MAUVAIS	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 des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
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 de
l'IPDM E/R

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES MOTEUR

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES EPS

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES BCM

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES ABS

Joindre une copie du
CONTROLE
DE DONNEES de l'IPDM E/R

MKIB0304E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

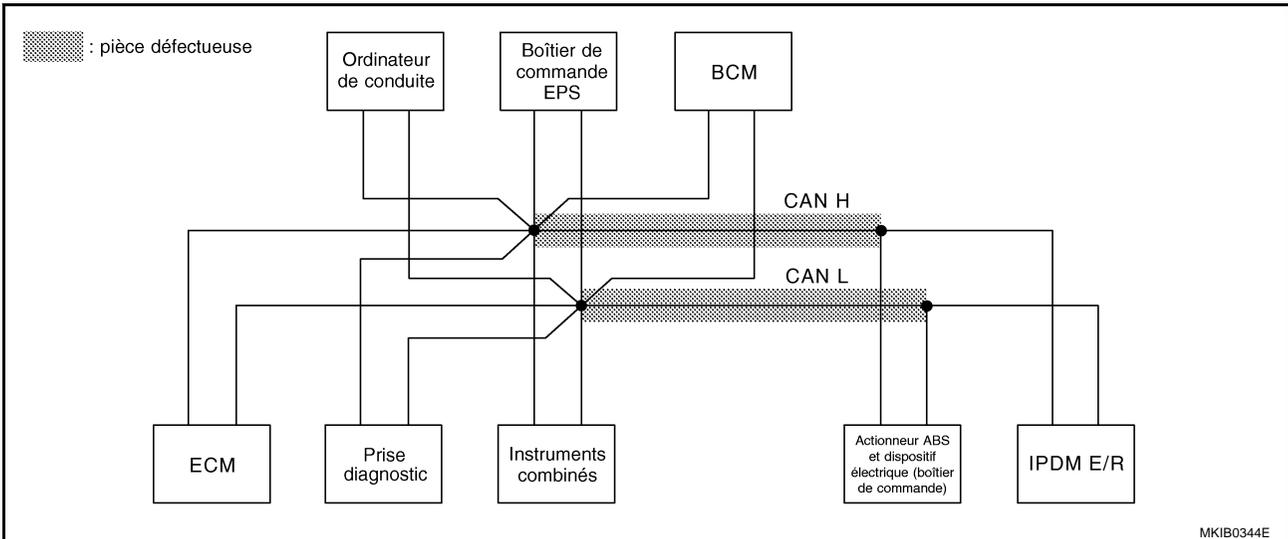
Si "MAUVAIS" s'affiche sur "COMM CAN" en mode "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" du boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1 :

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-252, "Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3 ✓
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-

MKIB0820E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 8)

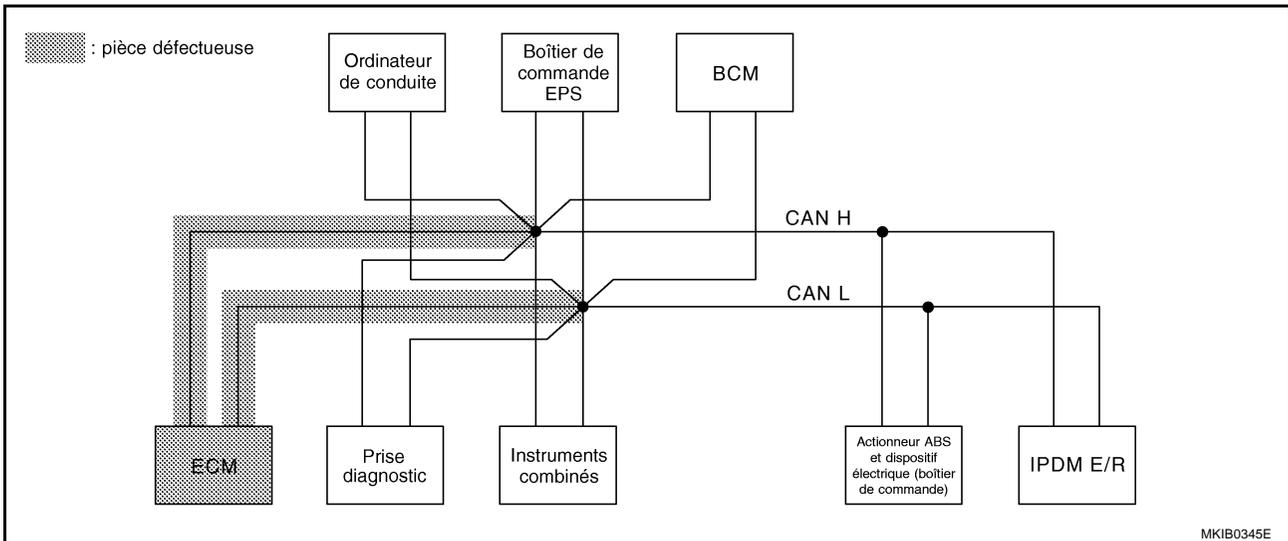
[CAN]

Cas 2 :

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-253, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0821E



SYSTEME CAN (TYPE 8)

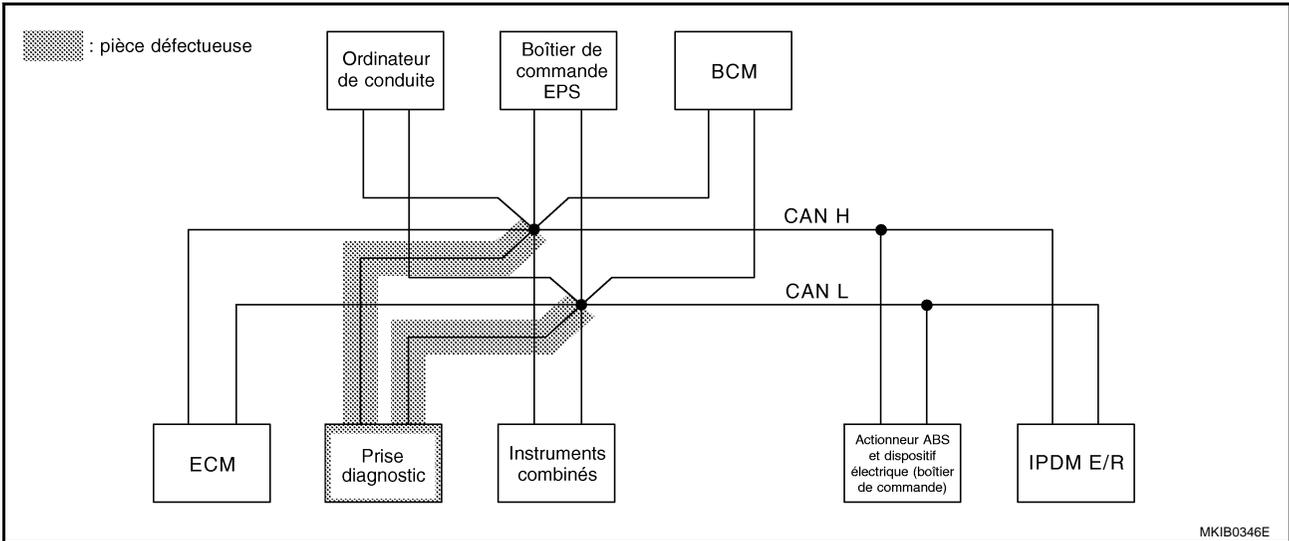
[CAN]

Cas 3 :

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-254, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-
BCM	Aucune indication ✓	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-

MKIB0822E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 8)

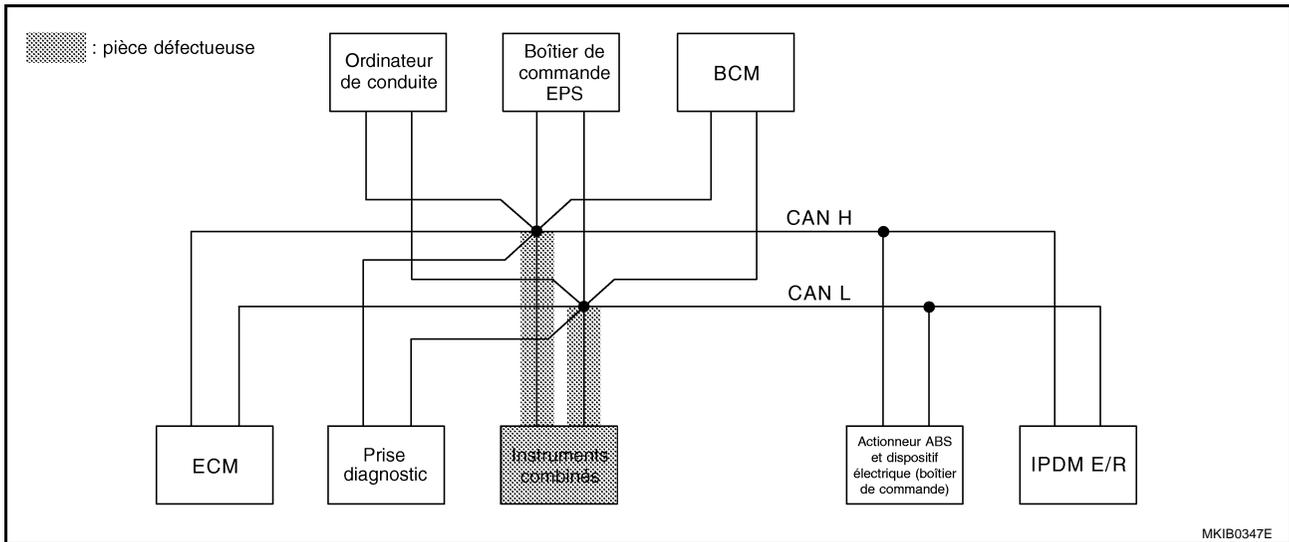
[CAN]

Cas 4 :

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-255, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-

MKIB0823E



SYSTEME CAN (TYPE 8)

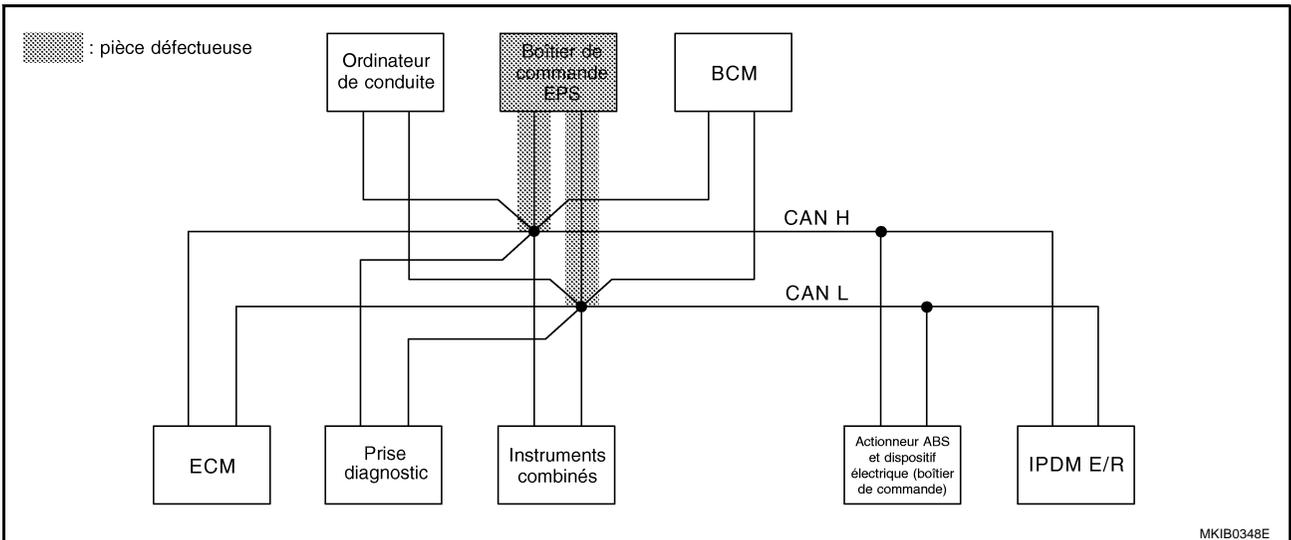
[CAN]

Cas 5 :

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-256, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0824E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 8)

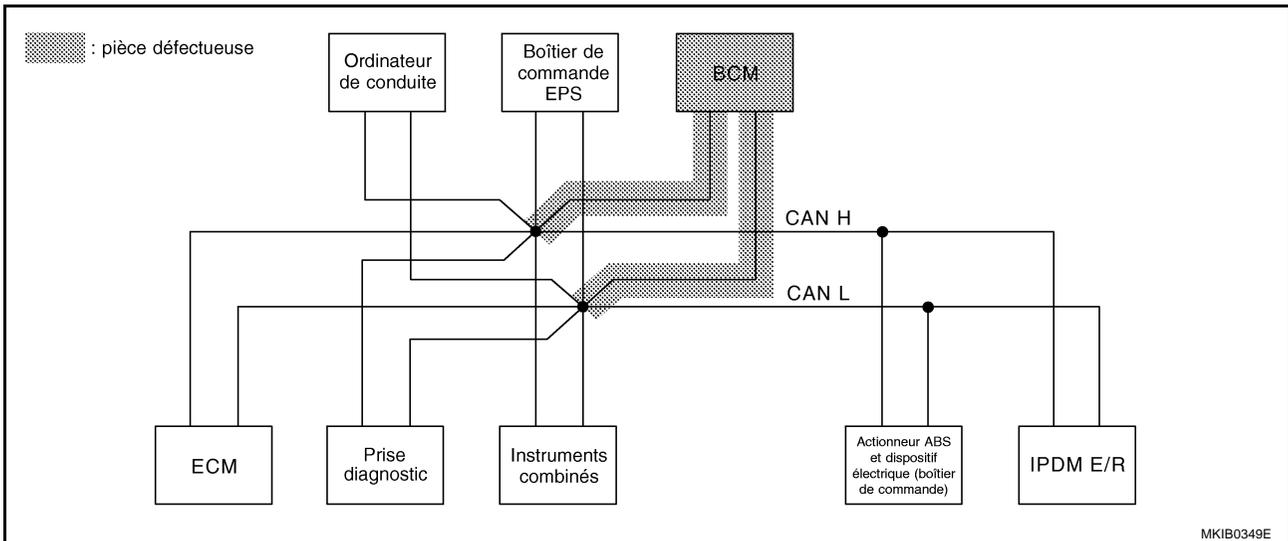
[CAN]

Cas 6 :

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-257, "Vérification du circuit du BCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-

MKIB0825E

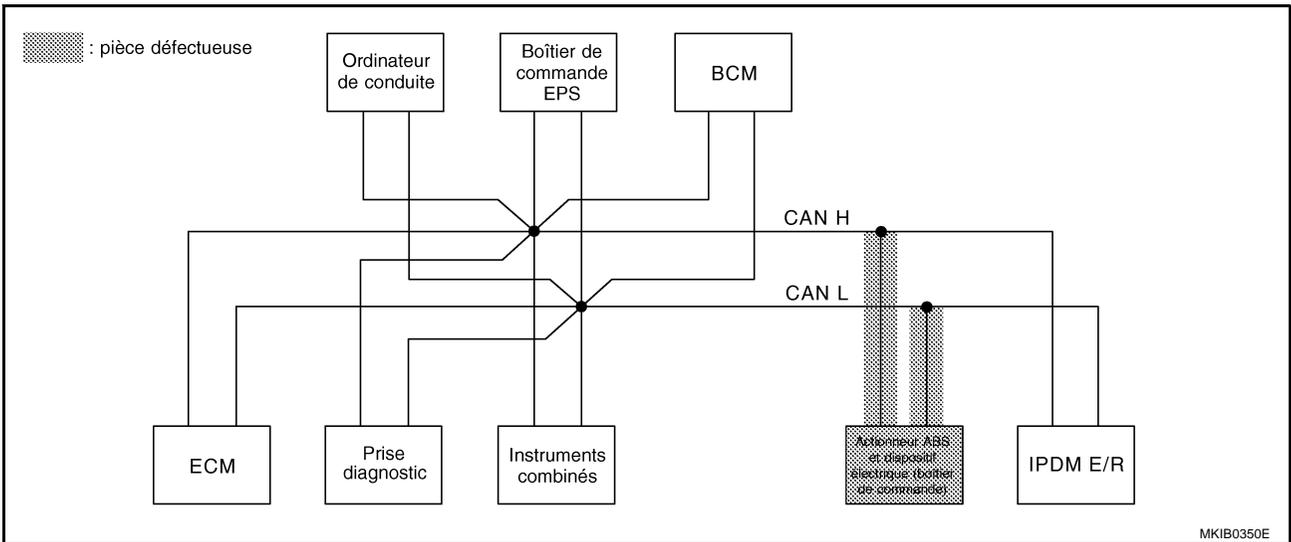


Cas 7 :

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-258](#), "[Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)](#)".

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-

MKIB0826E



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

LAN

SYSTEME CAN (TYPE 8)

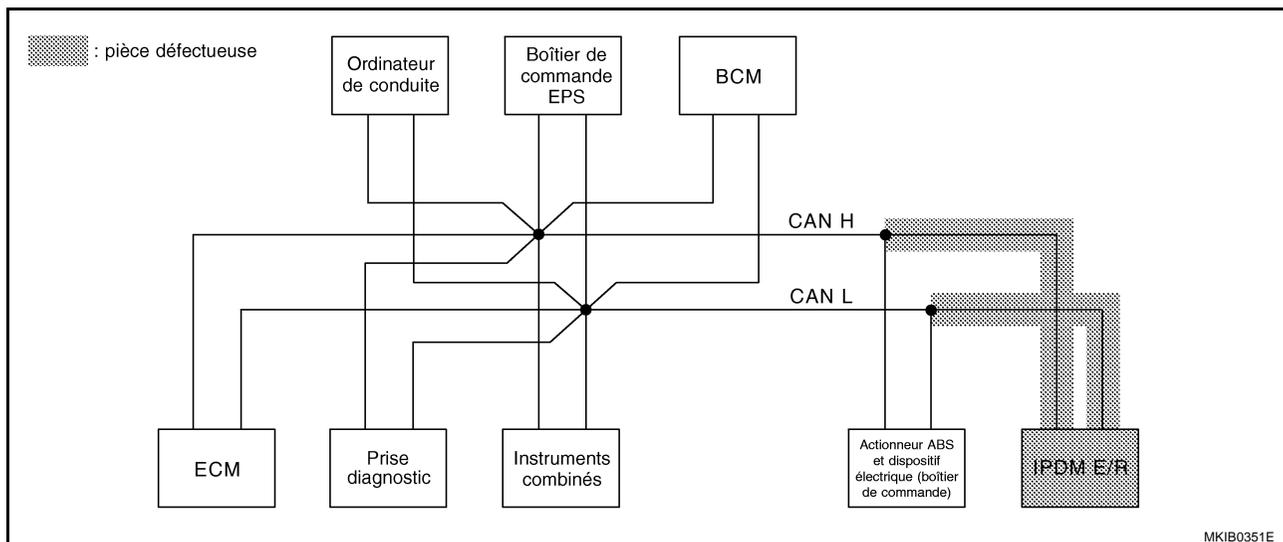
[CAN]

Cas 8 :

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-259, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0827E



MKIB0351E

SYSTEME CAN (TYPE 8)

[CAN]

Cas 9 :

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-260, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0828E

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-263, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN2	-	-

MKIB0829E

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-263, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	CIRC CAN3	-
BCM	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN4	CIRC CAN 5	-	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	-	CIRC CAN 2	-	-

MKIB0830E

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

LAN

Vérifier le faisceau entre le BCM 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.

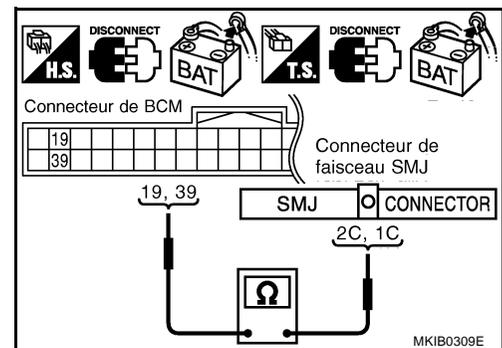
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 19 (R),39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM et les bornes 2C(R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

19 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
39 (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

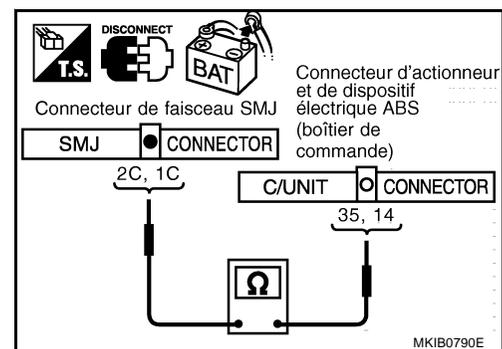
Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 35 (R), 14 (W) du connecteur faisceau E47 du connecteur de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

2C (R) – 35 (R) : il doit y avoir continuité.
1C (W) – 14 (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à LAN-239, "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.

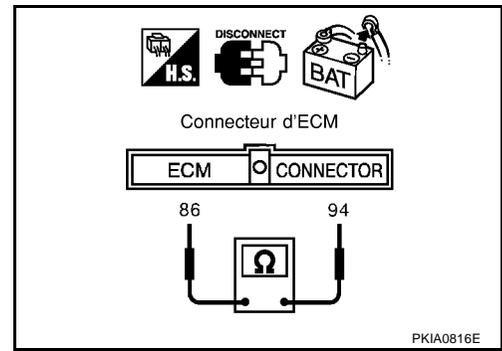
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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
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.

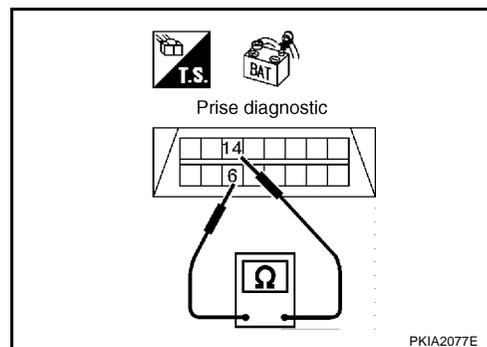
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 >> Procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-239](#). "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.

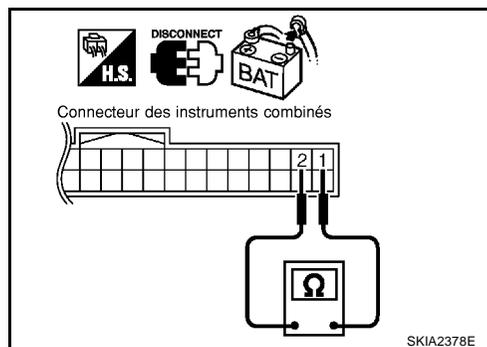
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

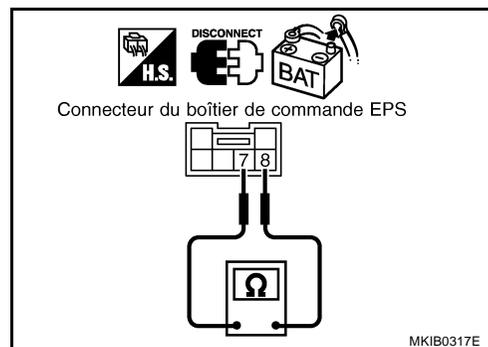
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

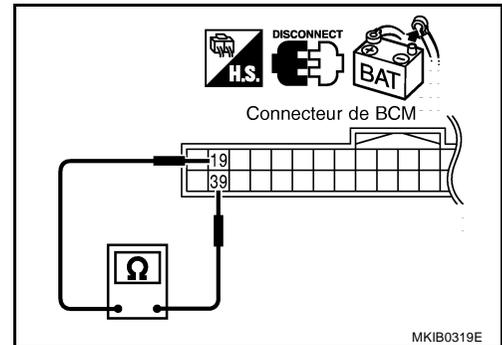
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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-35. "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)

BKS0071V

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.

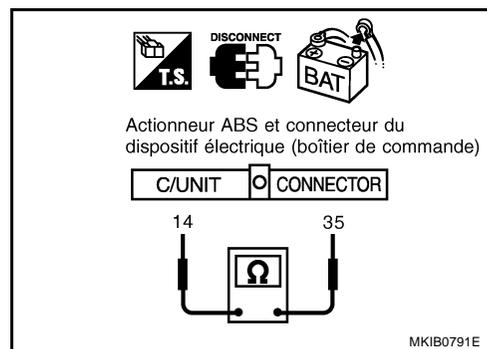
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

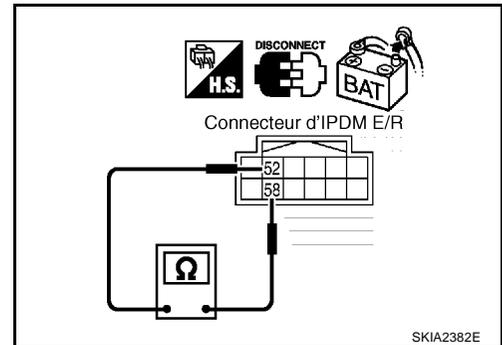
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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
 - Ordinateur de conduite
 - 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

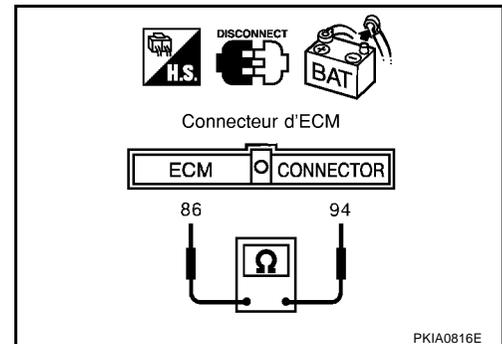
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (R) et 86 (W) du connecteur de faisceau E49 de l'ECM.

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.

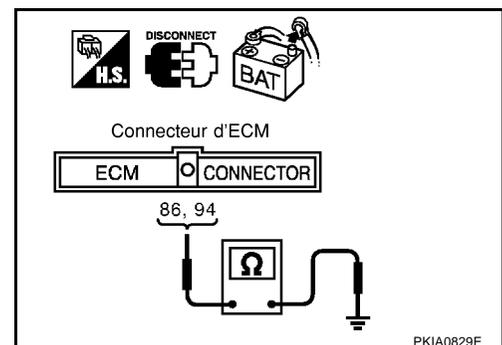
94 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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).

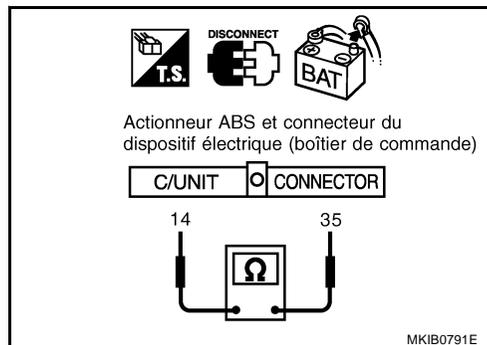
35 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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'ECM et la masse.

35 (R) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.

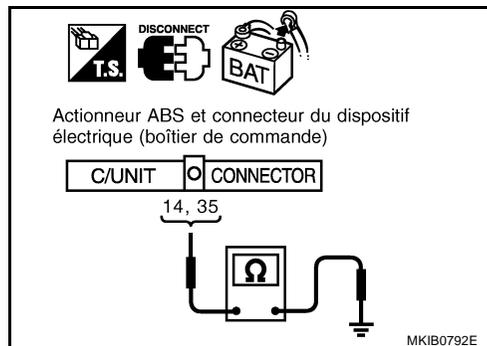
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 d'ordinateur de conduite
 - 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).

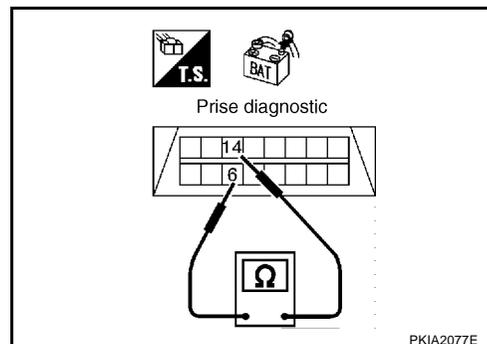
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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.

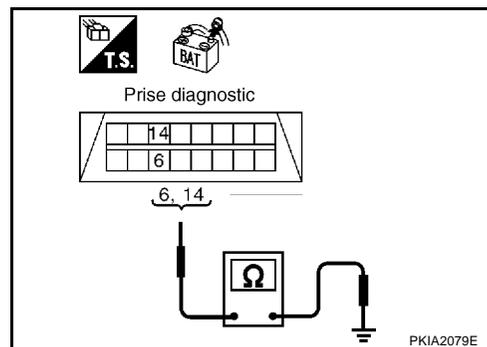
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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-263, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-239, "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

BKS0071Y

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-79, "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-80, "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" "](#).

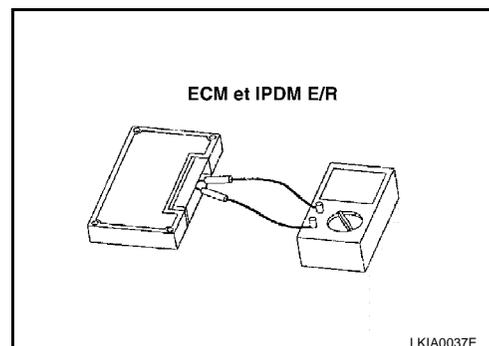
Inspection des composants

BKS0071Z

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	



LKIA0037E

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

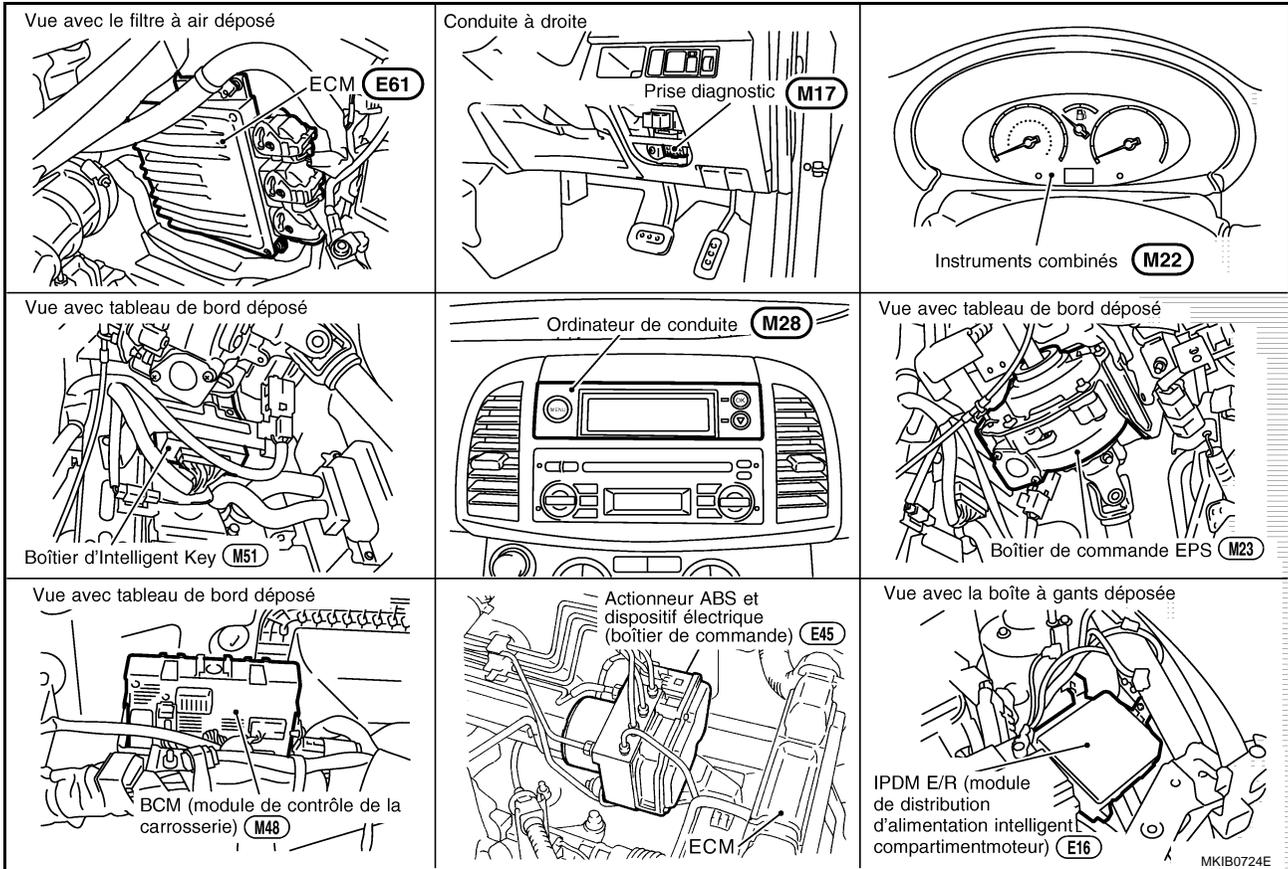
LAN

SYSTEME CAN (TYPE 9)

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. 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



SYSTEME CAN (TYPE 9)

[CAN]

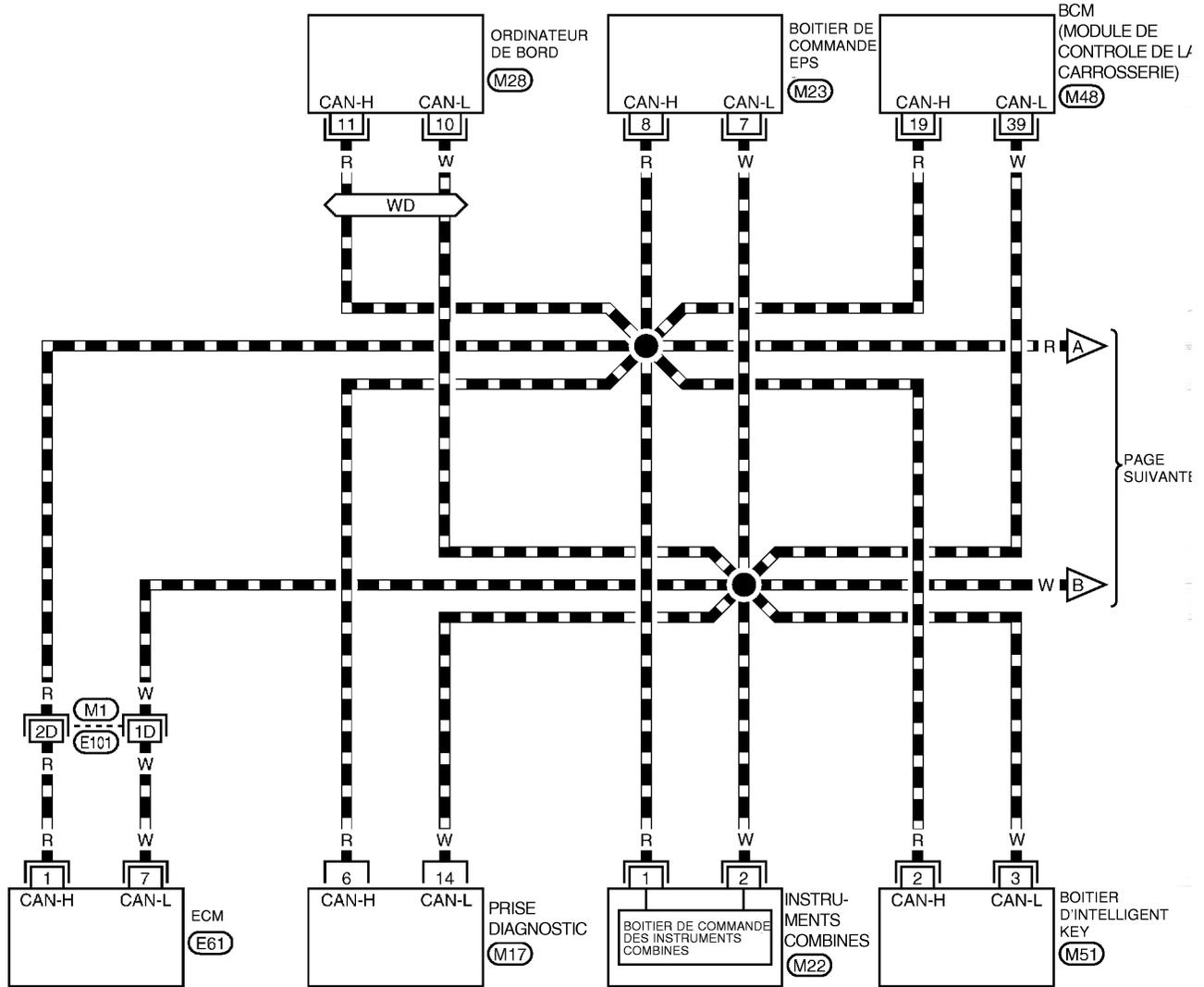
Schéma de câblage — CAN —

BKS007J2

LAN-CAN-17

— : LIGNE DE DONNEES

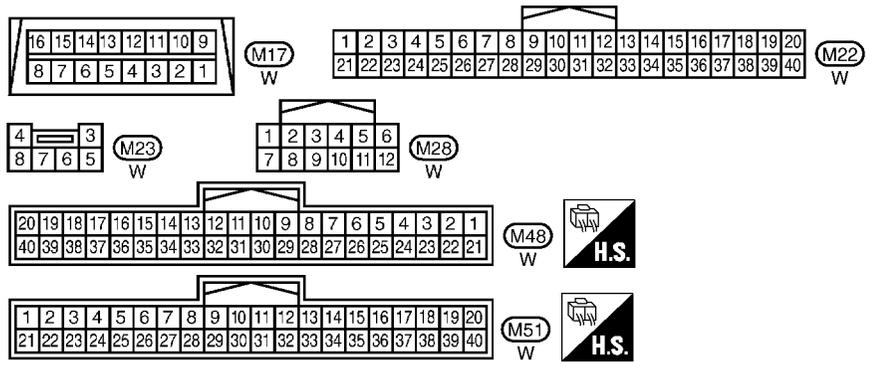
◊ : AVEC ORDINATEUR DE CONDUITE



PAGE SUIVANTE

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

LAN

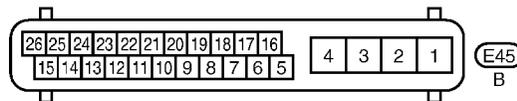
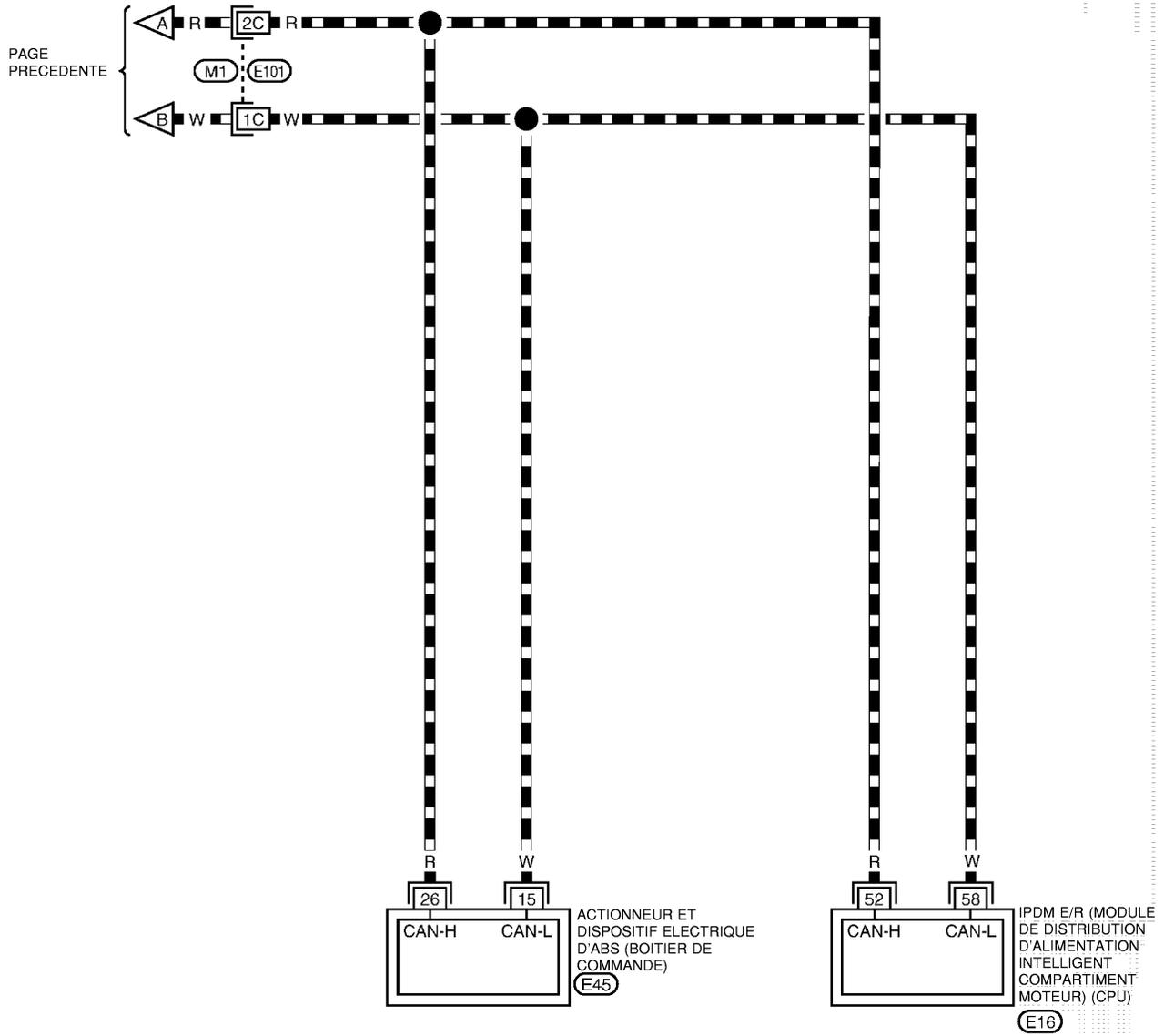


SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M1) - SUPER RACCORD
 MULTIPLE (SMJ)
 (E61) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MKWA2705E

LAN-CAN-18

— — — — — : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD
MULTIPLE (SMJ)

Procédure de travail

- Si les indications de "MOTEUR", "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-269, "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-269, "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. Passer en revue les coches "v" du tableau de comparaison.

(Exemple) Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	TCM	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 9	CIRC CAN 6	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 6 ✓	CIRC CAN 3 ✓
ABS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	CIRC CAN 3	—
T/A	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4 ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—	—

Tableau de comparaison

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	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU ✓	—	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓
ABS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—
T/A	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	—



Convertir

MKIB1690E

7. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-271, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

Tableau de comparaison

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTOS/M ET A	I-KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	MAUVAIS	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 9)

[CAN]

Joindre une copie des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
MOTEUR

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

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
d'INTELLIGENT KEY

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES EPS

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES BCM

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES ABS

Joindre une copie du
CONTROLE
DE DONNEES de l'IPDM

MKIB0296E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

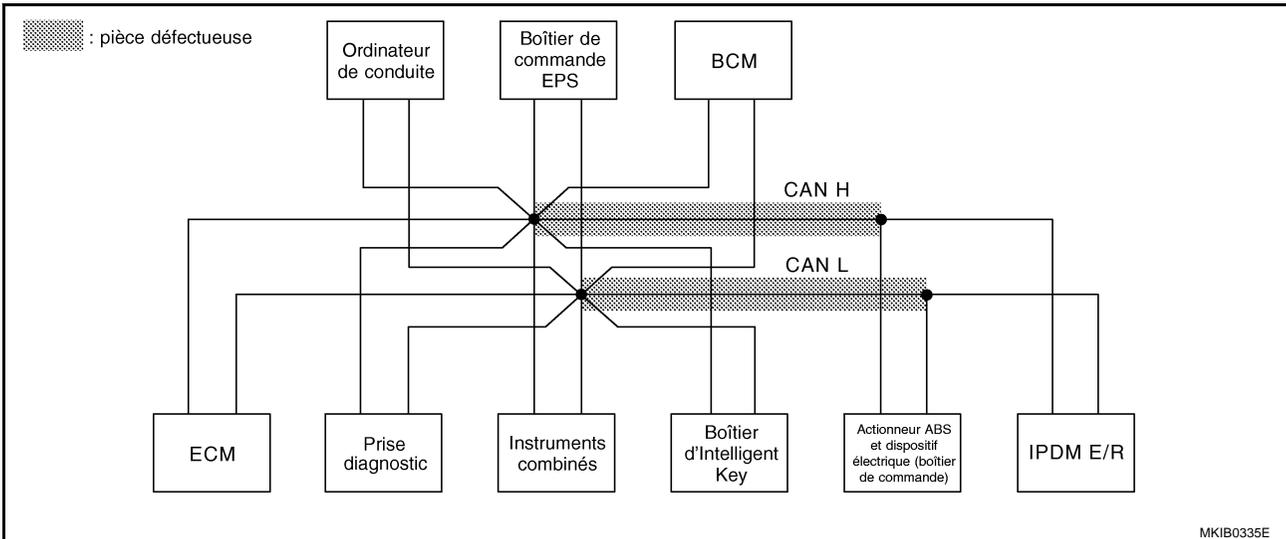
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-281, "Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7 ✓
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1659E



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

L

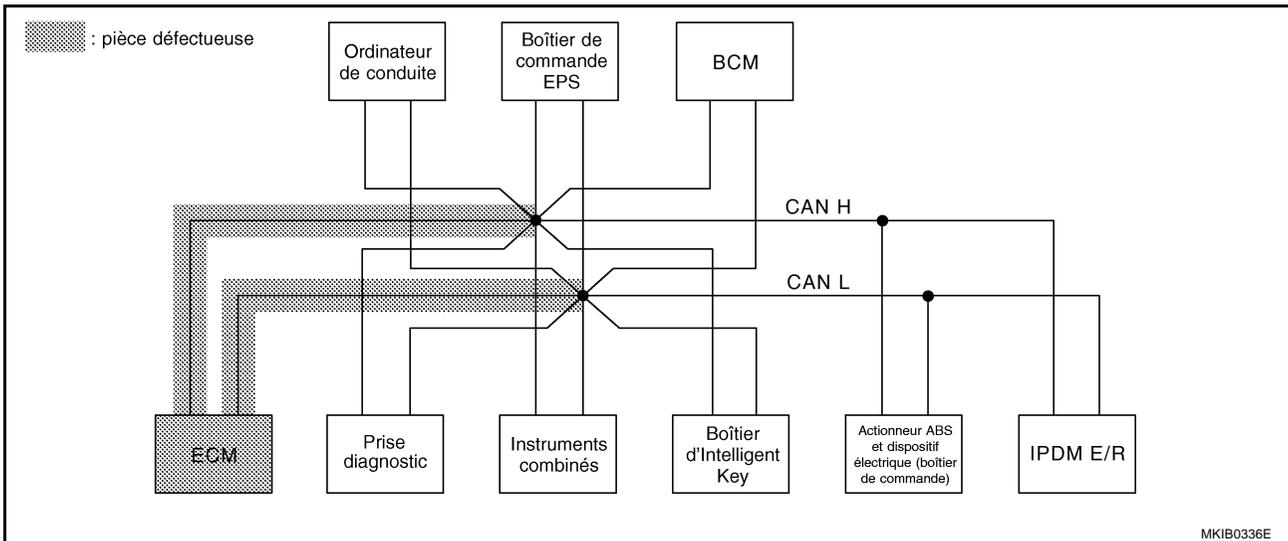
M

Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-282, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1660E

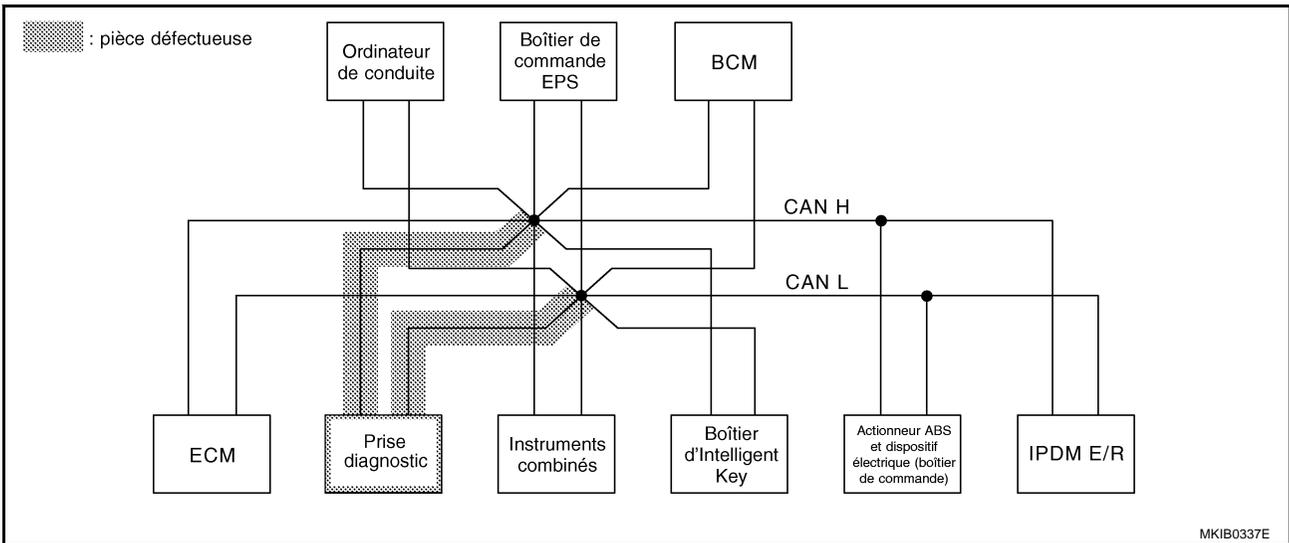


Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-283, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3 ✓	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1661E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

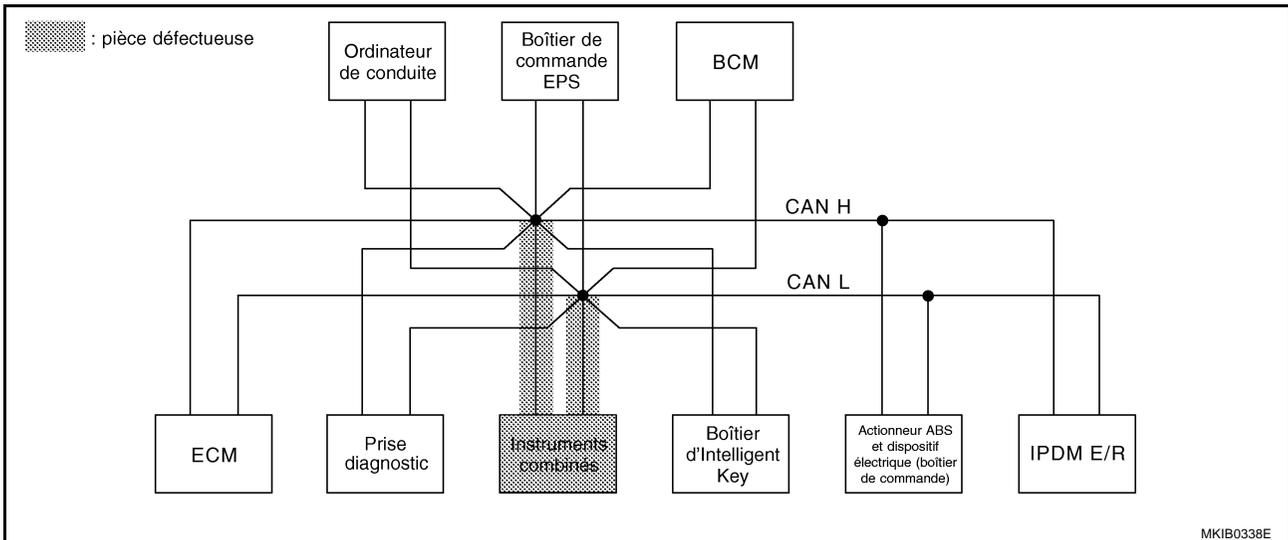
LAN

Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-284, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1662E



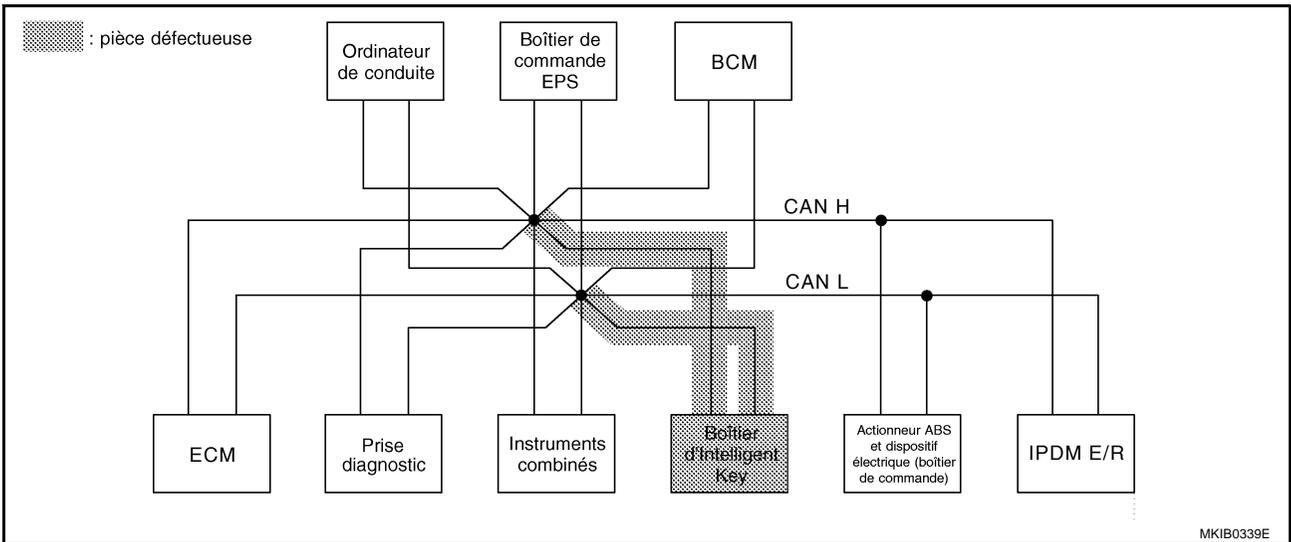
MKIB0338E

Cas 5

Vérifier le circuit du boîtier d'Intelligent Key. Se reporter à [LAN-285, "Vérification du circuit du boîtier d'Intelligent Key"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1663E



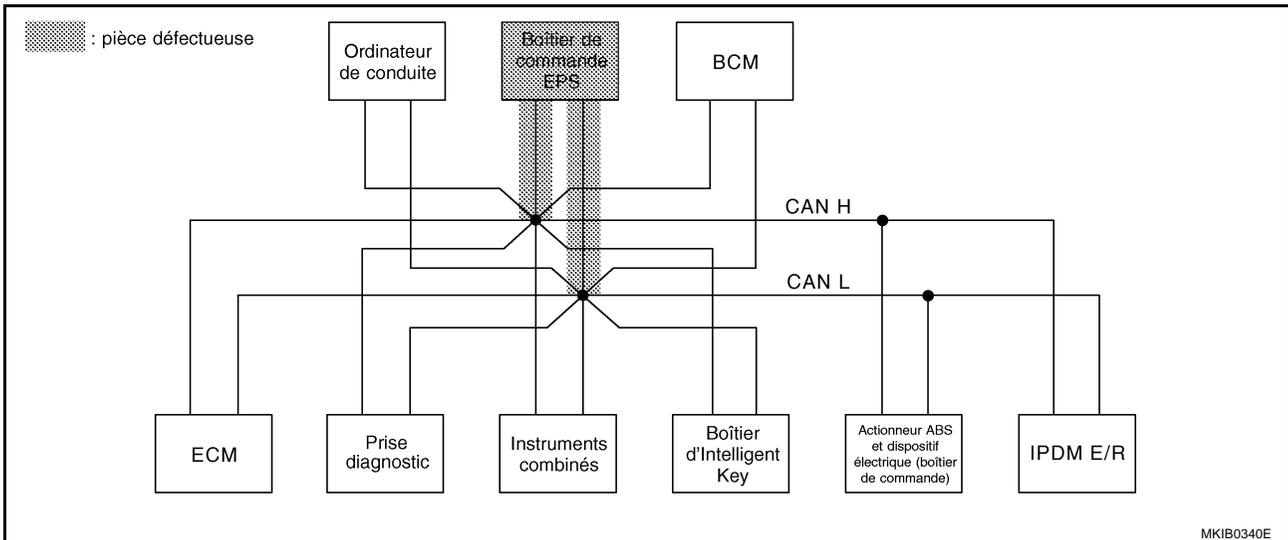
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 6

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-286, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1664E

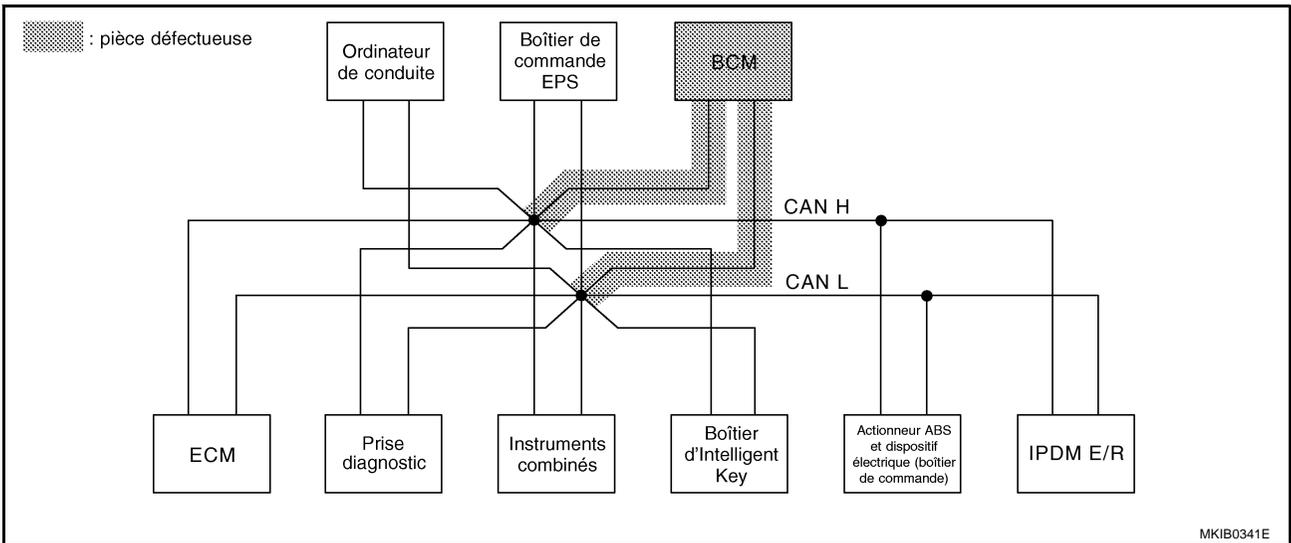


Cas 7

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-287, "Vérification du circuit du BCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1665E



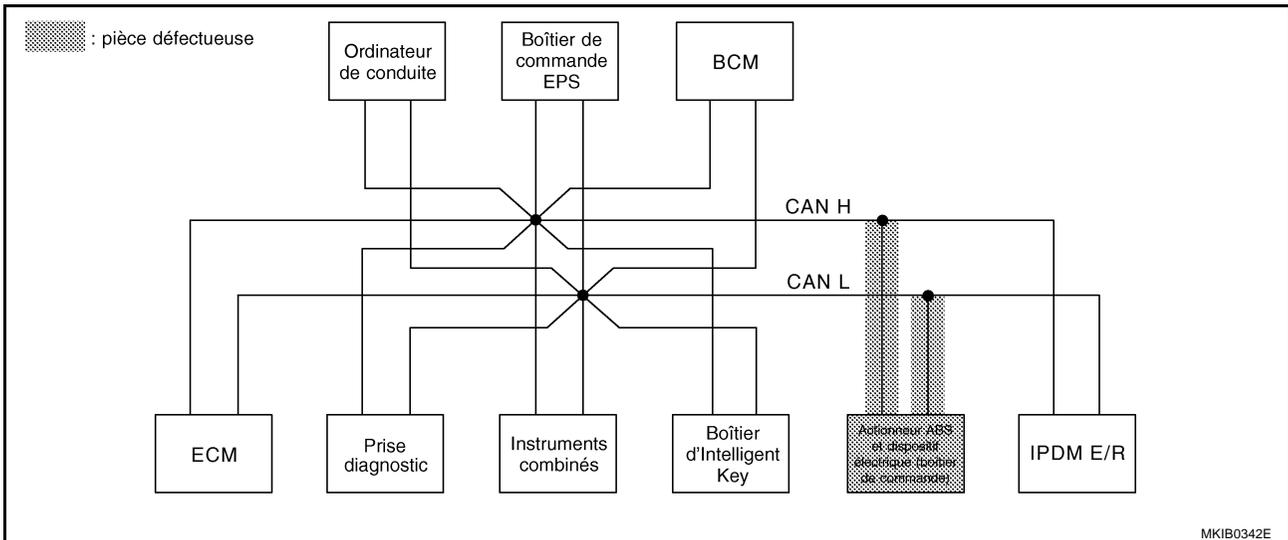
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

Cas 8

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-288](#), "Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande)".

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1 ✓	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1666E



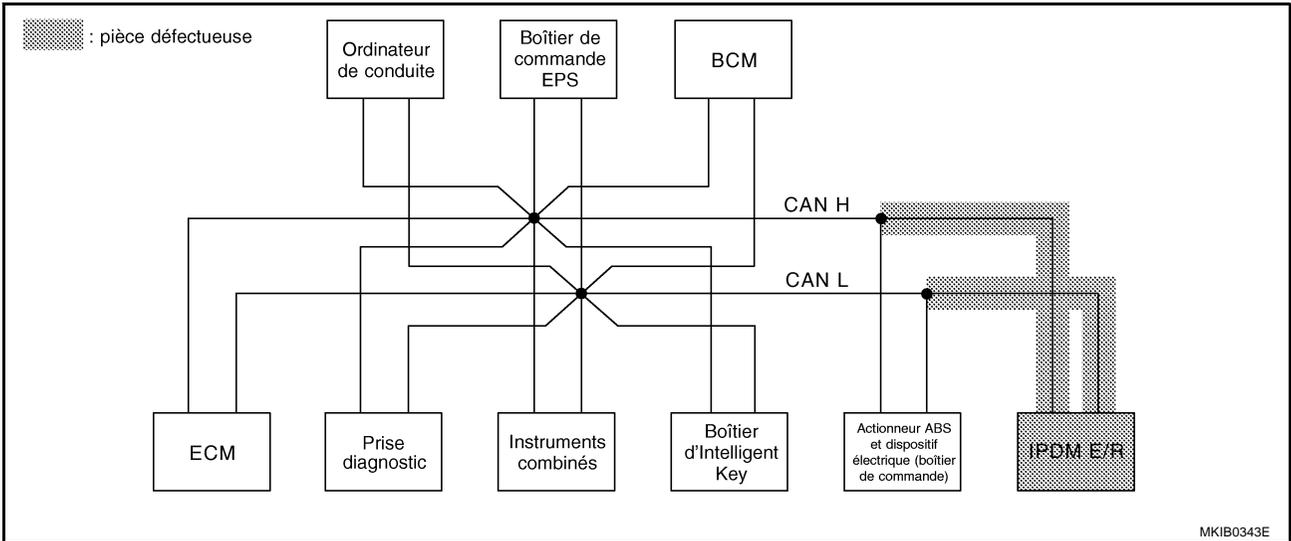
MKIB0342E

Cas 9

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-289, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7 ✓
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1667E



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

Cas 10

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-290, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1668E

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-293, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1670E

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-293, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1669E

Vérifier le faisceau entre le BCM 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.

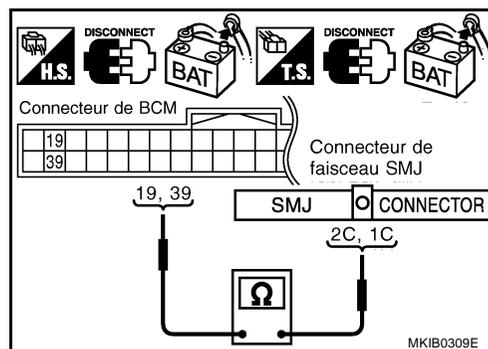
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur de boîtier d'Intelligent Key
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 19 (R),39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM et les bornes 2C(R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

19 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
39 (W) – 1C (W) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

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



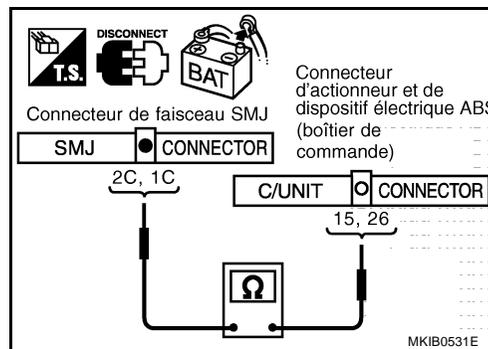
3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-267, "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.

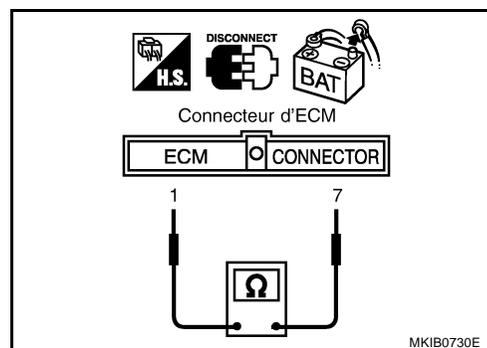
1 (R) – 7 (W)

: Env. 108 – 132Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ECM.

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



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.

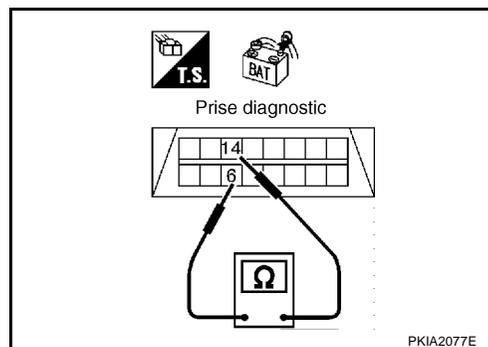
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 >> Procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-267](#). "[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.

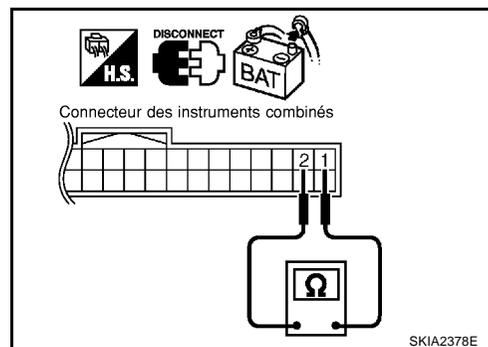
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

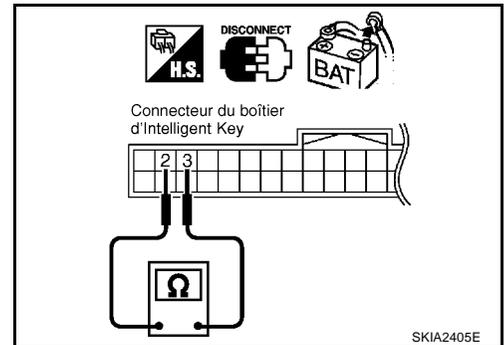
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

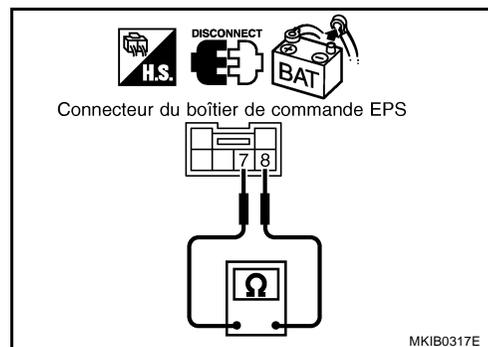
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

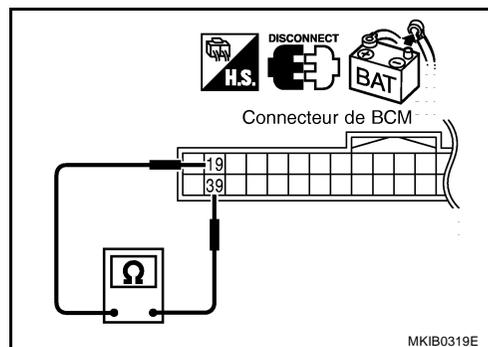
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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-35. "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.

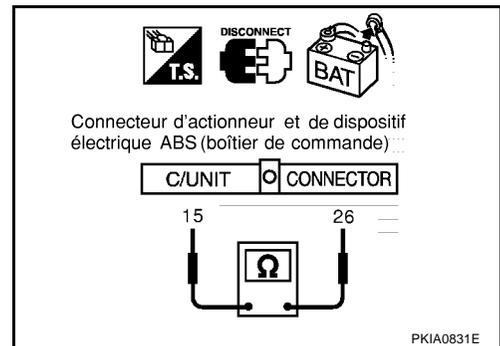
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

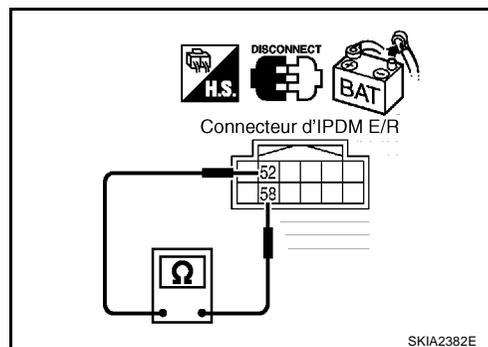
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 d'Intelligent Key
 - Ordinateur de conduite
 - 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

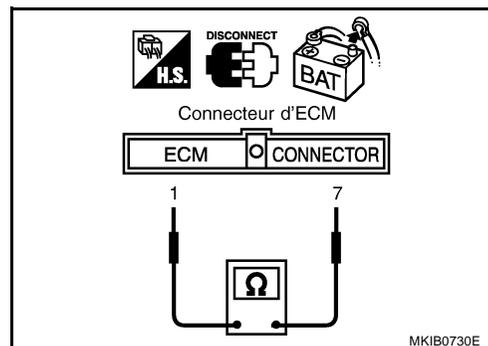
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 1 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau E61 de l'ECM.

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.

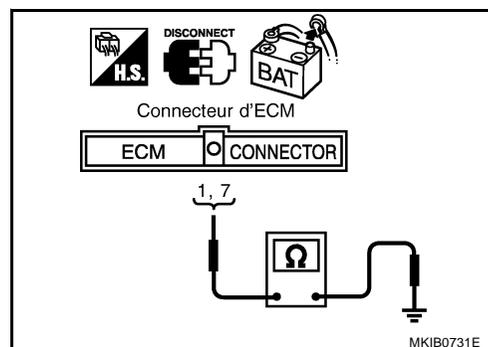
1 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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).

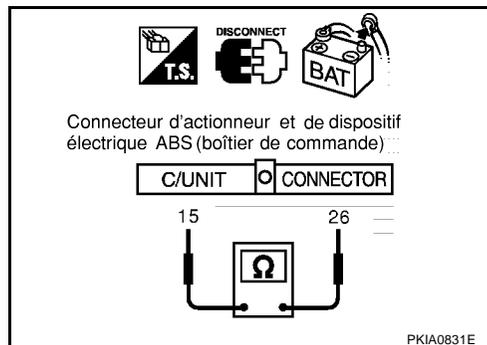
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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 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.

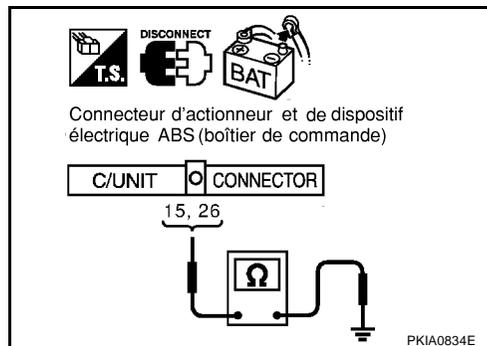
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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
LAN
L
M

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 d'ordinateur de conduite
 - 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).

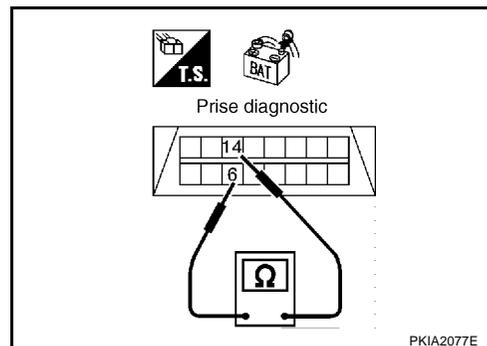
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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.

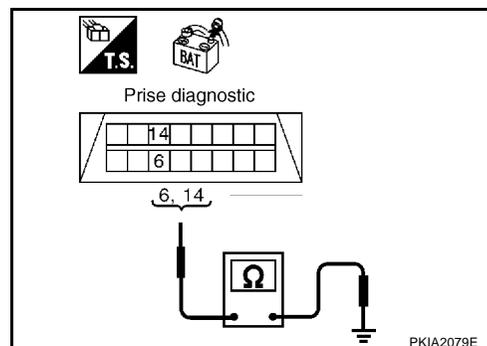
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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 l'ordinateur de conduite
- 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-293, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-267, "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

BKS007.JE

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-79, "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-80, "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" "](#).

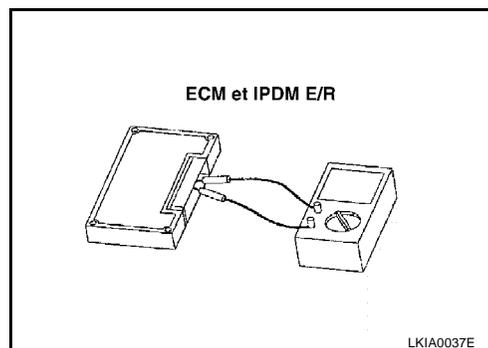
Inspection des composants

BKS007.JF

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

SYSTEME CAN (TYPE 10)

PFP:23710

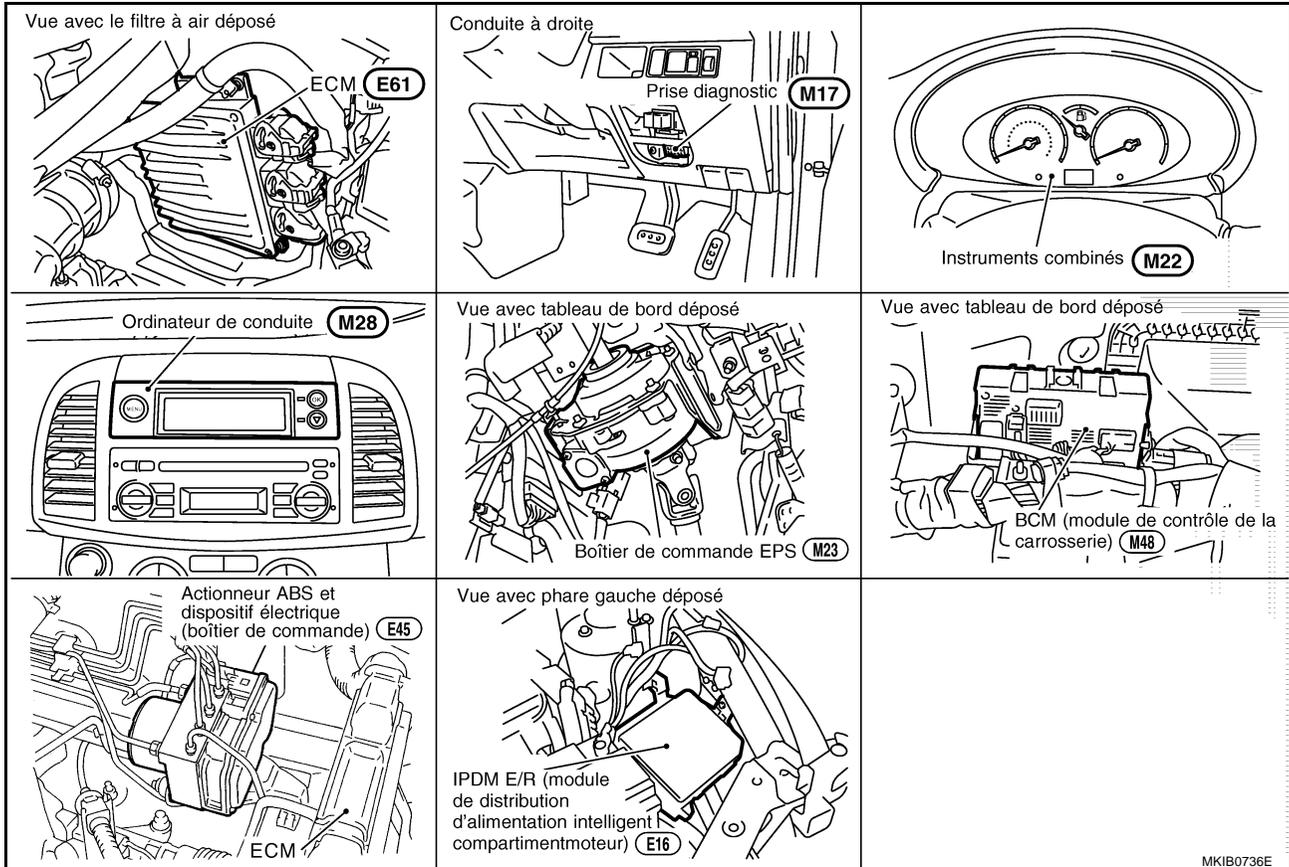
Description du système

BKS007JG

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. Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. 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

BKS007JH



MKIB0736E

SYSTEME CAN (TYPE 10)

[CAN]

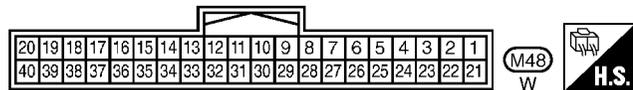
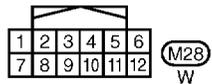
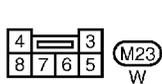
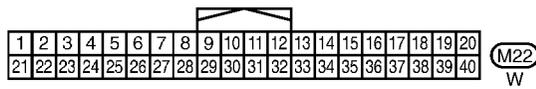
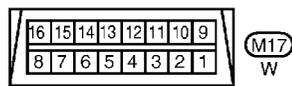
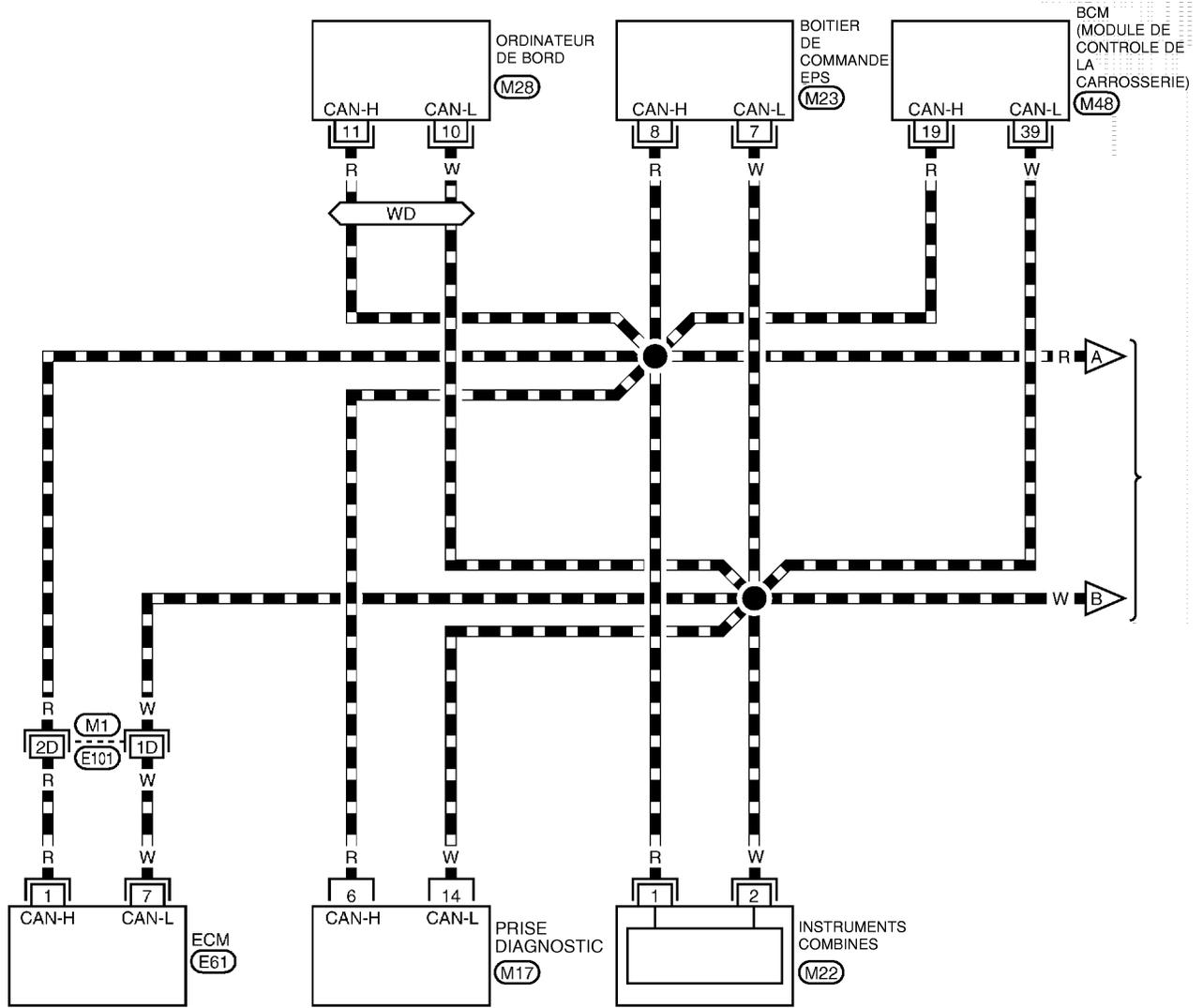
Schéma de câblage — CAN —

BKS007JI

LAN-CAN-19

— : LIGNE DE DONNEES

WD : AVEC ORDINATEUR DE CONDUITE



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

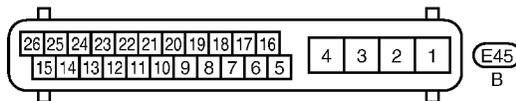
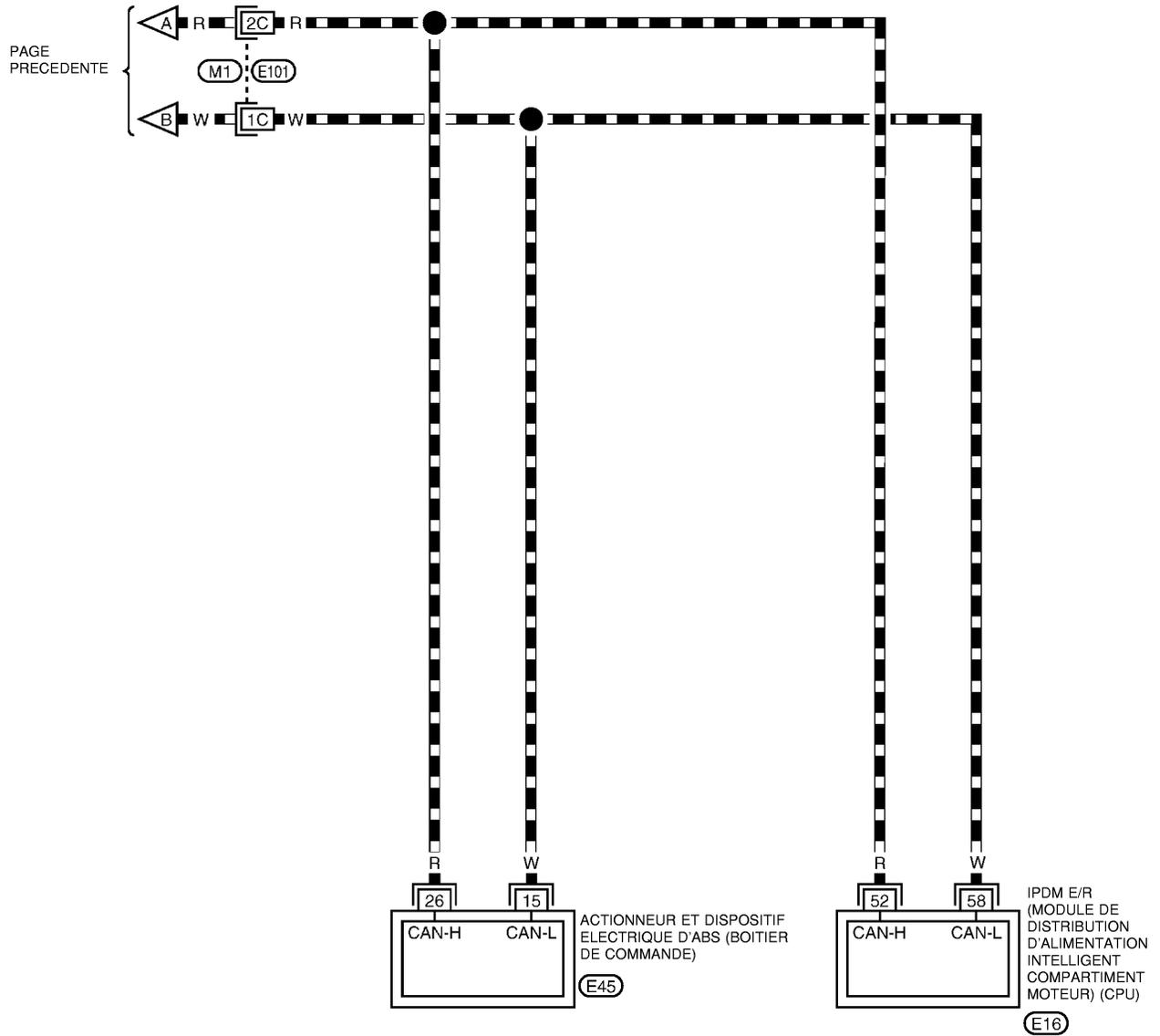
- (M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
- (E61) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

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

LAN

LAN-CAN-20

▬ : LIGNE DE DONNEES



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)

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
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" 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-299, "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-299, "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.

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

LAN

6. Passer en revue les coches "v" du tableau de comparaison.

(Exemple) Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

Tableau de comparaison

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

Convertir

MKIB1691E

7. En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-301, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#).

FICHE DE CONTROLE

Vérifier le tableau

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx						
				ECM	Instruments combinés	Intelligent Key	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
INTELLIGENT KEY	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	CIRC CAN 5	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	—	CIRC CAN 2	—	—

Tableau de comparaison

Ecran SELECTION SYSTEME		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						
				ECM	INSTRUMENTOS/M ET A	I-KEY	EPS	BCM/SEC	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU
INTELLIGENT	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—	—
EPS	Aucune indication	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	INCONNU	INCONNU	—
BCM	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	MAUVAIS	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 10)

[CAN]

Joindre une copie des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
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 de
l'IPDM E/R

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES MOTEUR

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES EPS

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES BCM

Joindre une copie de
CONTROLE
DE DONNEES ABS

Joindre une copie du
CONTROLE
DE DONNEES de l'IPDM E/R

MKIB0304E

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

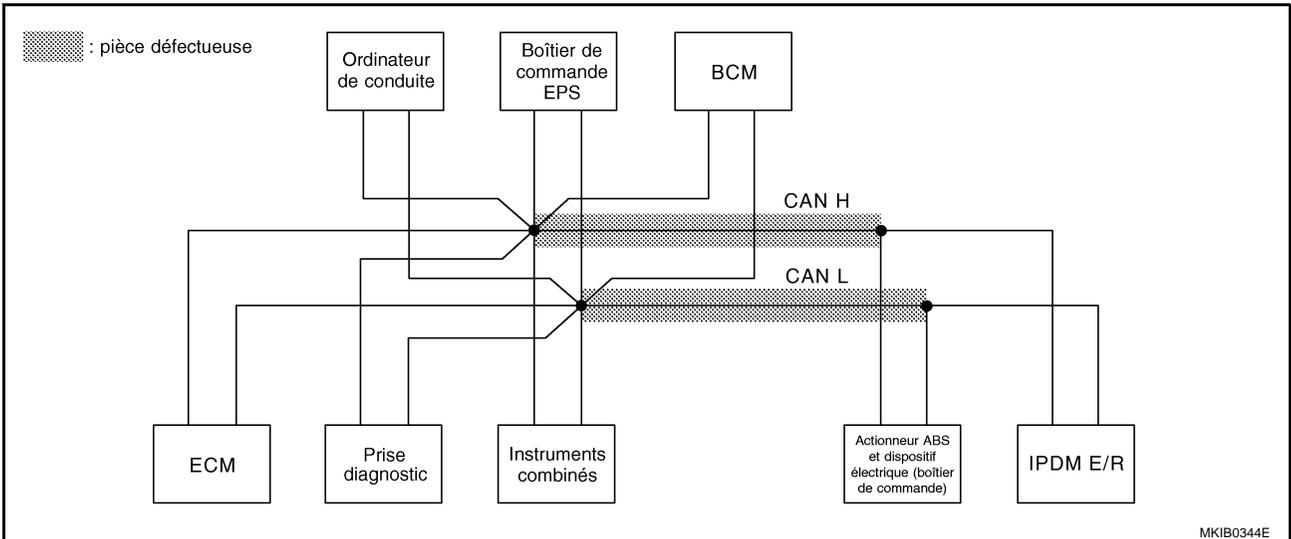
Si "DIAG INITIAL" (diagnostic initial) indique "MAUVAIS" en mode "SIG COMMUNIC CAN" pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur ABS et le dispositif électrique (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-310, "Vérifier le faisceau entre le BCM et l'actionneur et le dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7 ✓
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1671E



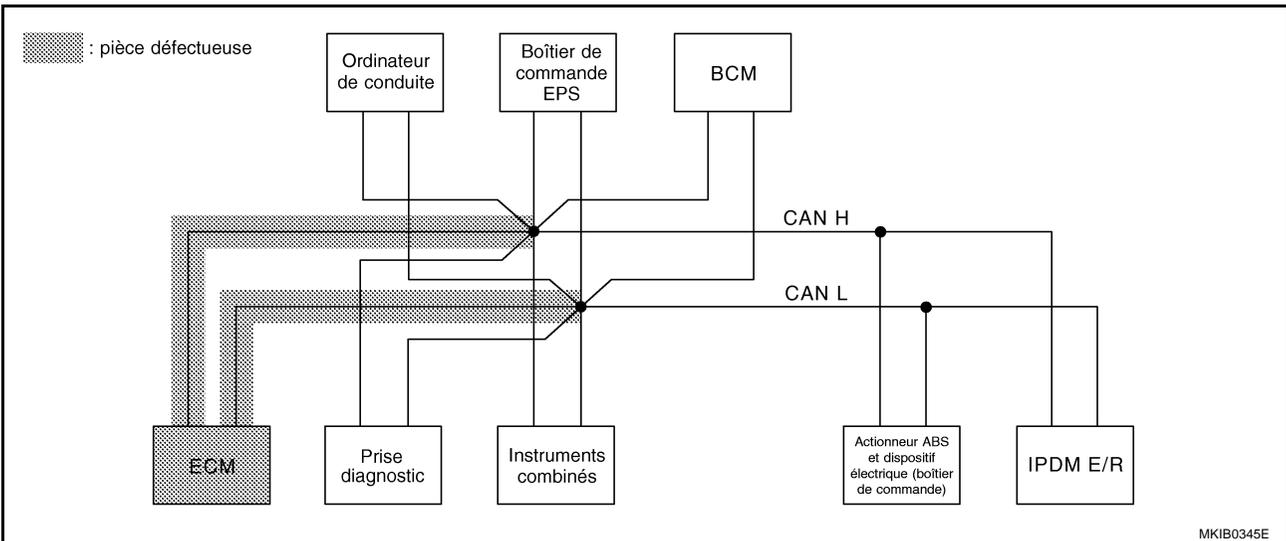
MKIB0344E

Cas 2

Vérification du circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-311, "Vérification du circuit de l'ECM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1672E



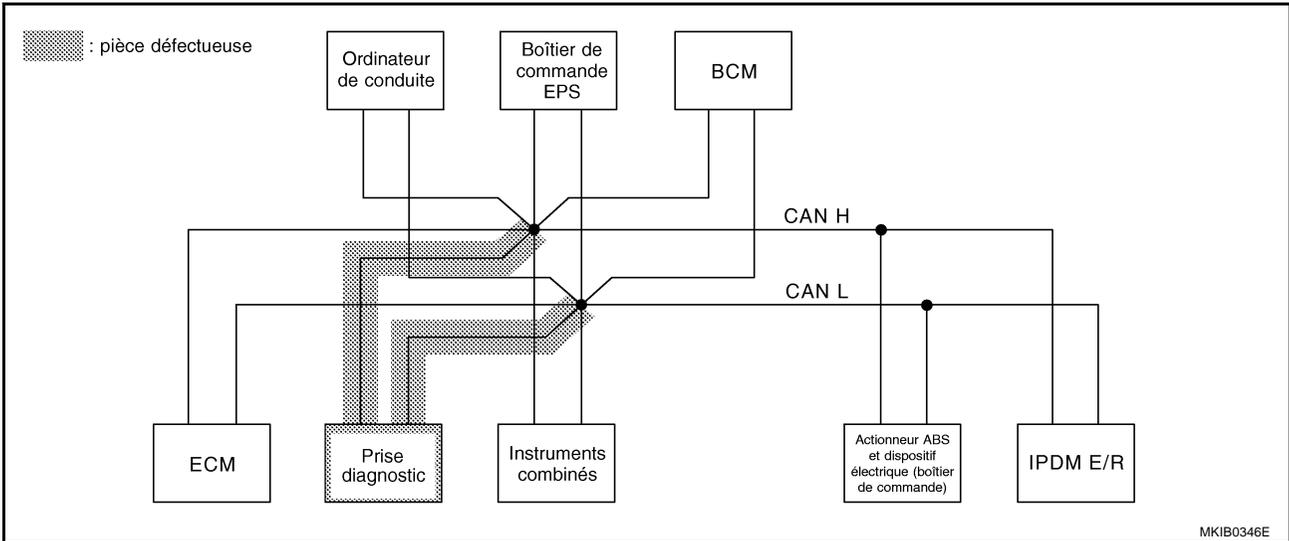
MKIB0345E

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic. Se reporter à [LAN-312, "Vérification du circuit de prise diagnostic"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1673E



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

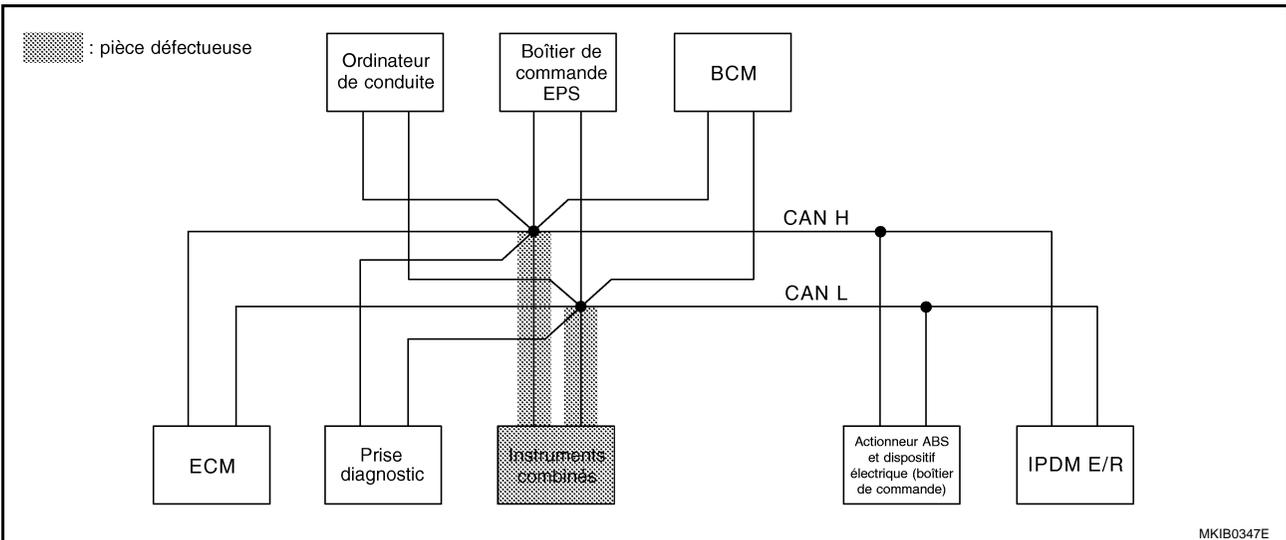
LAN

Cas 4

Vérifier le circuit des instruments combinés. Se reporter à [LAN-313, "Vérification du circuit des instruments combinés"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1674E



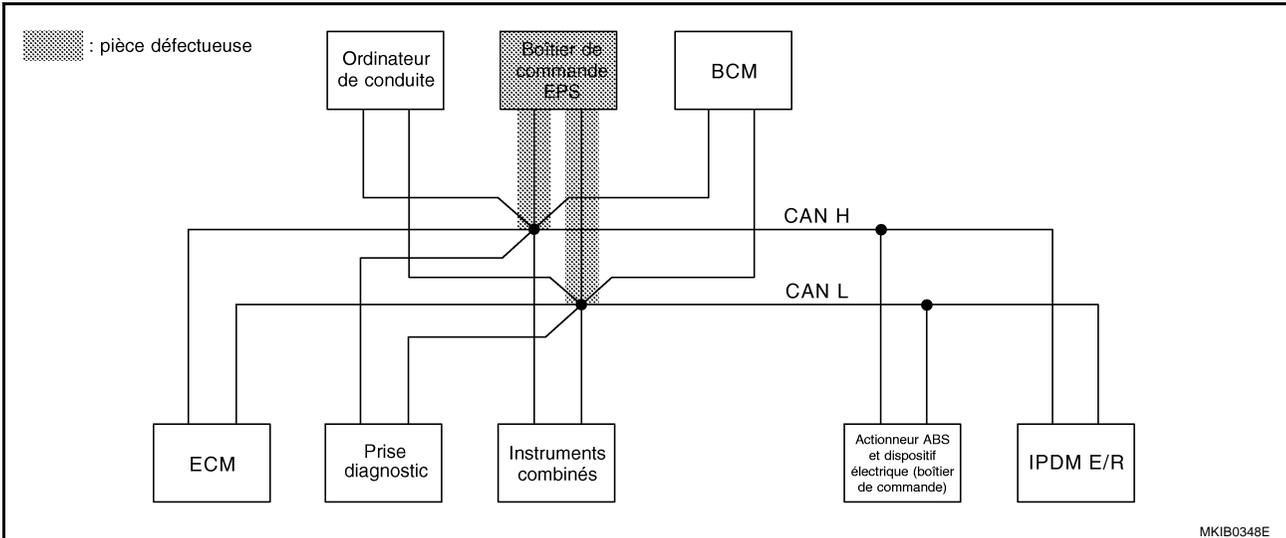
MKIB0347E

Cas 5

Vérifier le circuit de boîtier de commande d'EPS. Se reporter à [LAN-314, "Vérification du circuit de boîtier de commande d'EPS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1675E



MKIB0348E

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

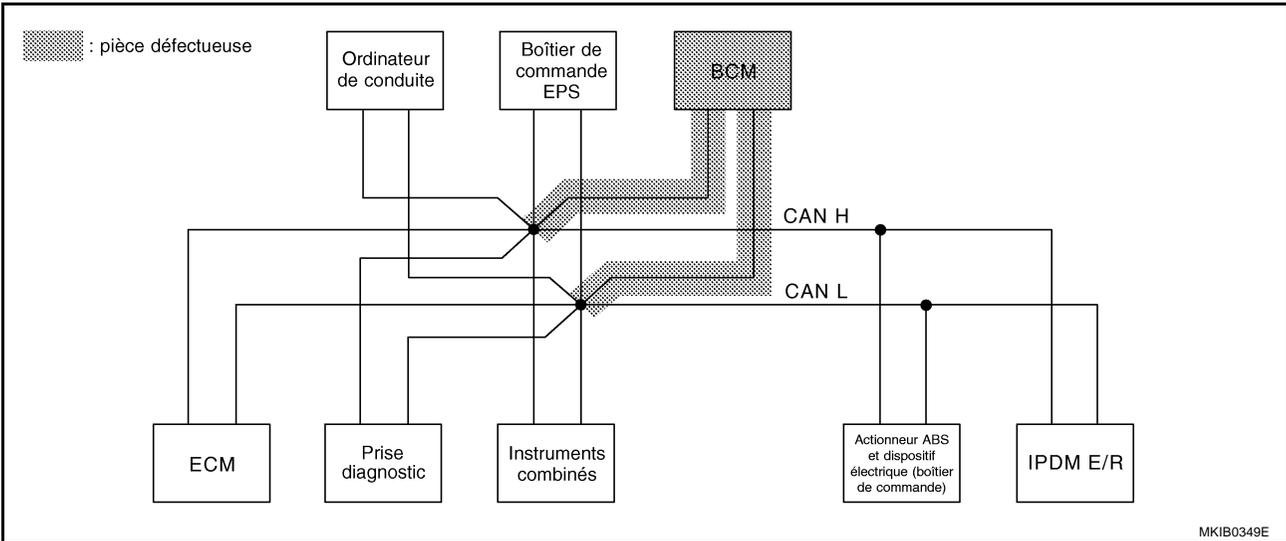
LAN

Cas 6

Vérifier le circuit du BCM. Se reporter à [LAN-315, "Vérification du circuit du BCM"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4 ✓	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5 ✓	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2 ✓	—	—

MKIB1676E



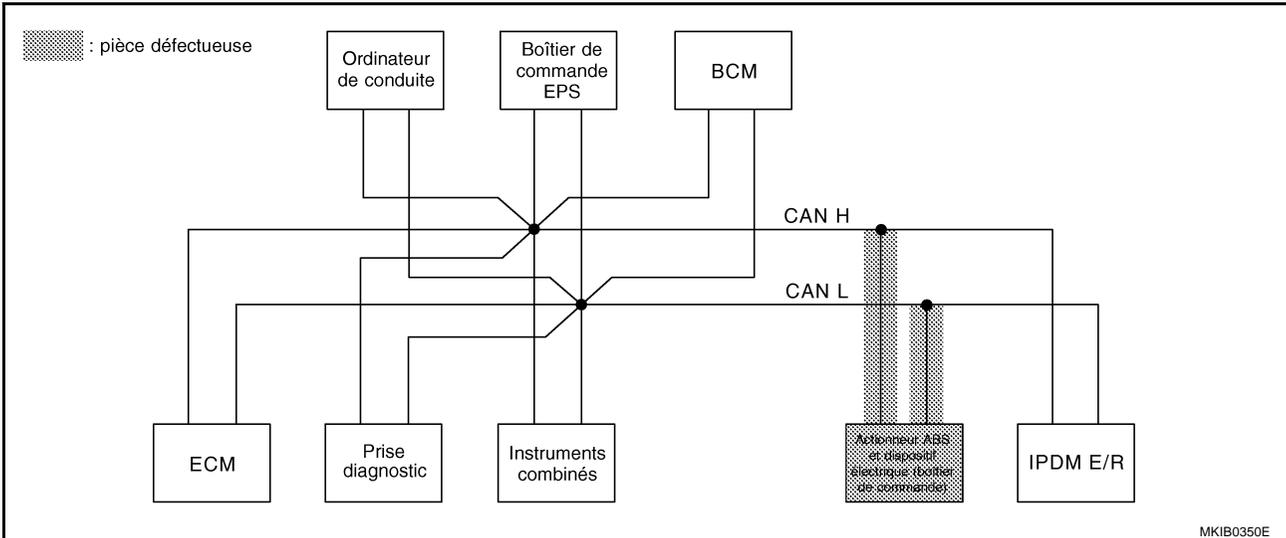
MKIB0349E

Cas 7

Vérifier le circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande) Se reporter à [LAN-316](#), "[Vérification du circuit de l'actionneur et du dispositif électrique ABS \(boîtier de commande\)](#)".

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1677E



MKIB0350E

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

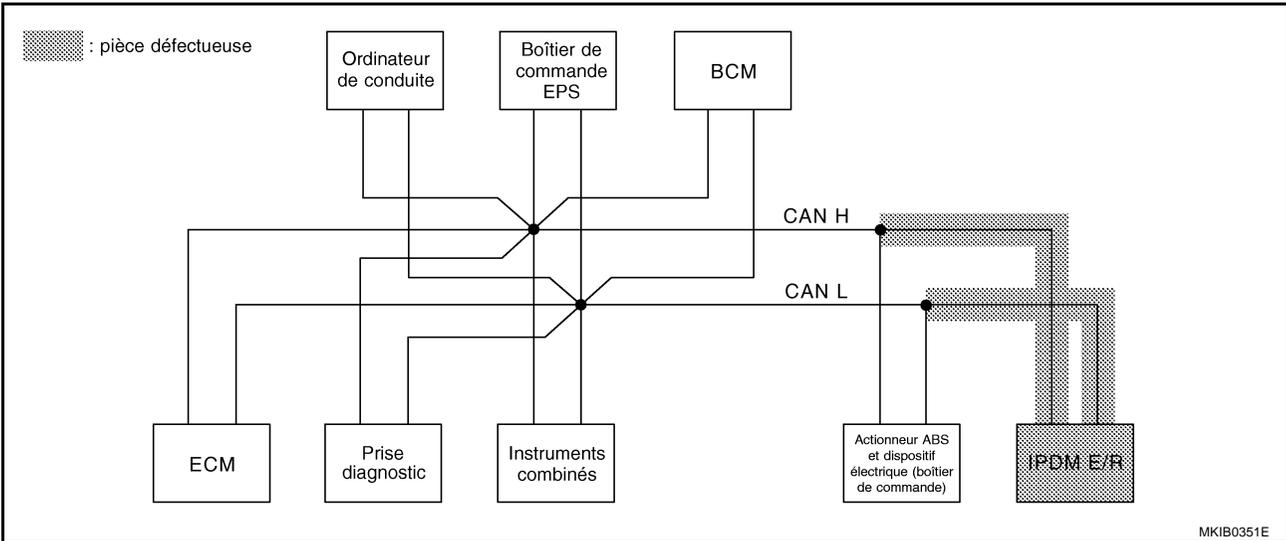
LAN

Cas 8

Vérifier le circuit d'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-317, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1678E



MKIB0351E

Cas 9

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-318, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1 ✓	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1679E

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-321, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3 ✓	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1681E

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-321, "Vérification du circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Transmission	Rx					
				ECM	Instruments combinés	EPS	BCM	ABS	IPDM E/R
MOTEUR	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 2	CIRC CAN 7
EPS	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	CIRC CAN 3	—
BCM	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	—	—	—
IPDM E/R	Aucune indication	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	—	CIRC CAN 2	—	—

MKIB1680E

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

LAN

Vérifier le faisceau entre le BCM 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.

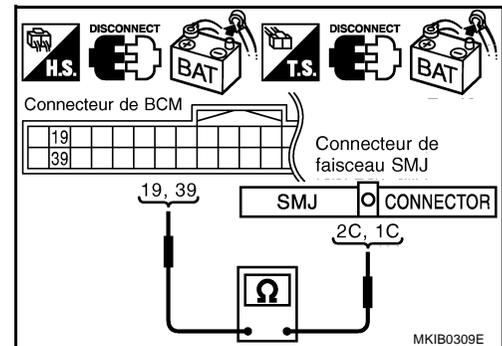
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les connecteur suivant.
 - Connecteur de faisceau M1
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - Connecteur de boîtier de commande d'EPS
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
2. Vérifier la continuité entre les bornes 19 (R),39 (W) du connecteur de faisceau M48 du BCM et les bornes 2C(R) et 1C (W) du connecteur de faisceau M1.

19 (R) – 2C (R) : il doit y avoir continuité.
39 (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

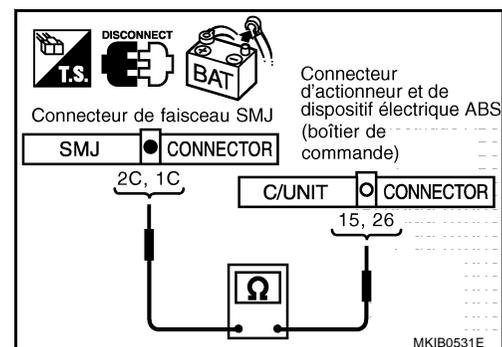
Vérifier la continuité entre les bornes 2C (R),1C (W) du connecteur de faisceau E101 et les bornes 26 (R) ,15 (W) du connecteur faisceau E45 du connecteur de l'actionneur et le dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

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

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-297](#), "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.

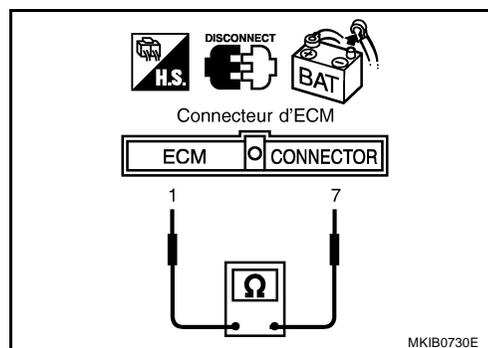
1 (R) – 7 (W)

: 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.

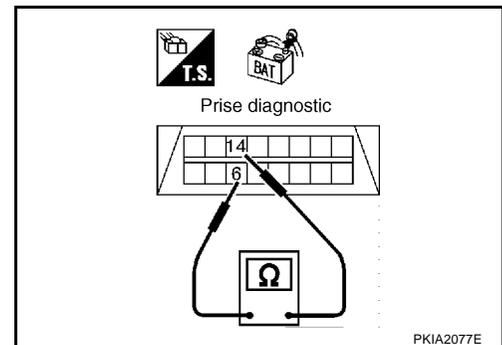
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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 >> Procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-297](#), "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.

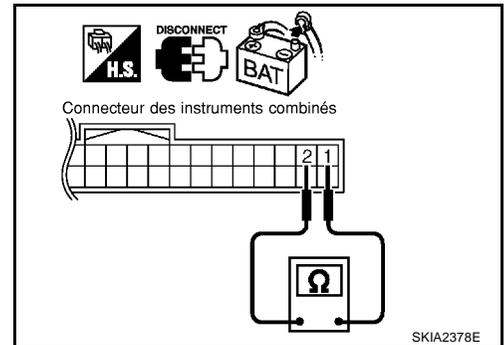
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

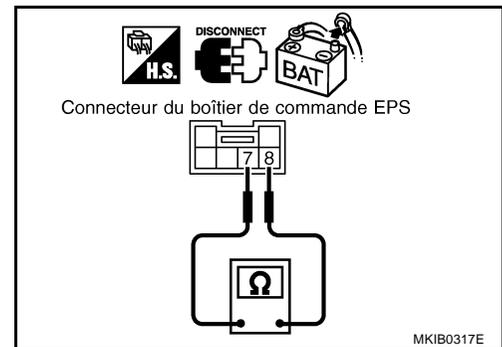
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

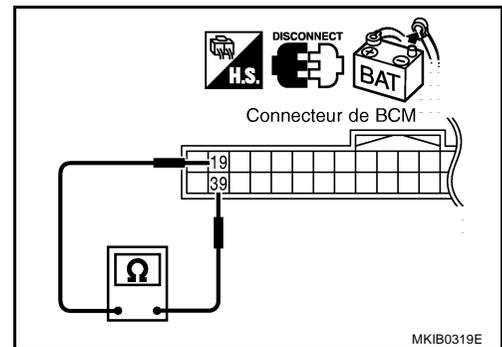
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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-35. "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)

BKS007JQ

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.

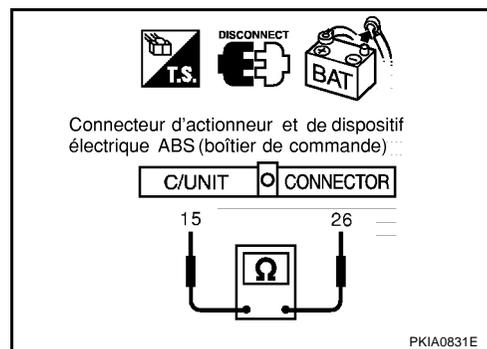
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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.

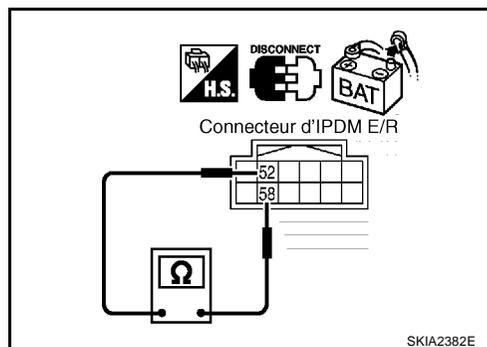
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

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
 - Ordinateur de conduite
 - 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

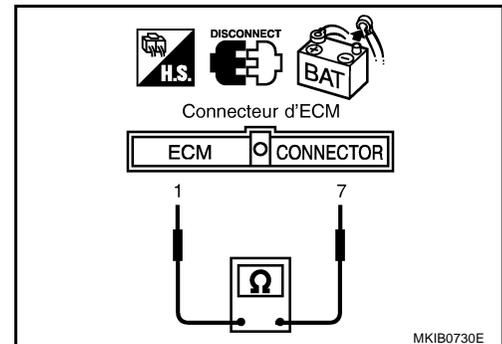
1. Débrancher le connecteur de faisceau E101 et le connecteur d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 1 (R) et 7 (W) du connecteur de faisceau E61 de l'ECM.

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.

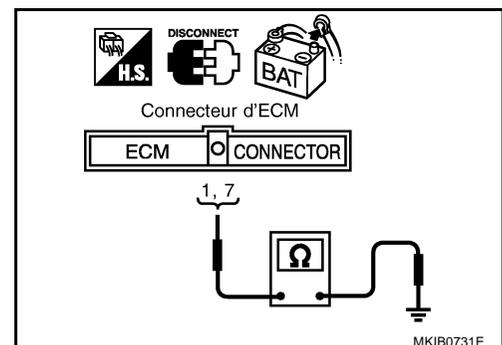
1 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

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).

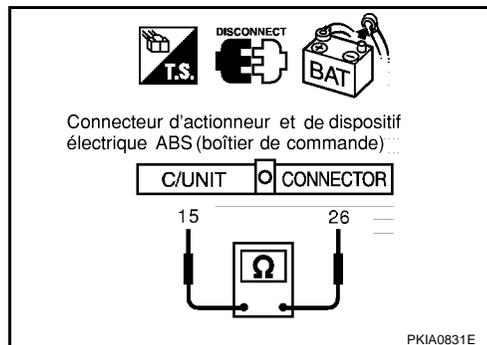
26 (R) – 15 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

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 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.

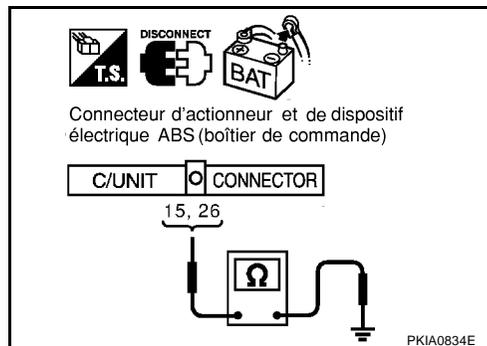
15 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

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

6. VERIFIER LE FAISCEAU POUR DETECTER LES COURTS-CIRCUITS

1. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur des instruments combinés
 - Connecteur d'ordinateur de conduite
 - 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).

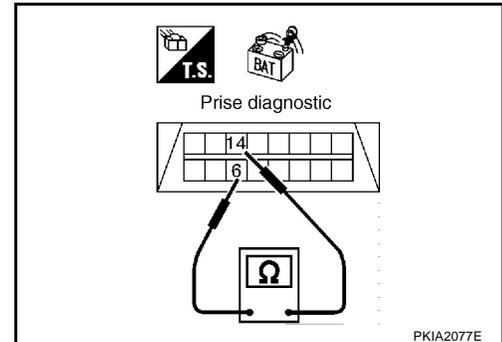
6 (R) – 14 (W) : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

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 l'ordinateur de conduite
- 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.

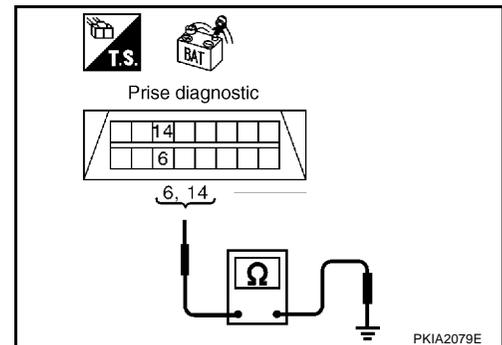
14 (W) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

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 l'ordinateur de conduite
- 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-321, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à "SELECTION SYSTEME", "RESULT AUTO-DIAG" et "CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN)" affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-297, "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

BKS007JT

Effectuer l'autodiagnostic de l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-79, "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-80, "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" "](#).

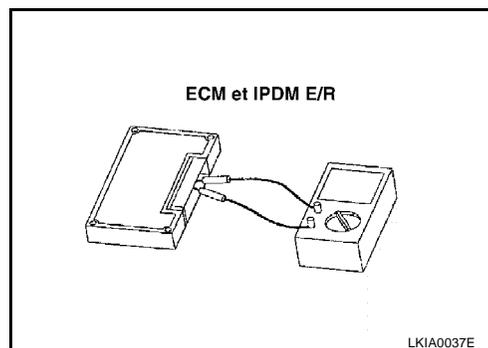
Inspection des composants

BKS007JU

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

