

SECTION **LAN**
SYSTEME LAN

A
B
C

TABLE DES MATIERES

CAN		
PRECAUTIONS	2	
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) composés des AIRBAGS et PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE	2	
Précautions pour l'entretien de la batterie	2	
Précautions d'usage avec CONSULT-II	2	
POINTS DE VERIFICATION POUR L'UTILISATION DE CONSULT-II	2	
Précautions concernant le diagnostic de défauts.....	2	
SYSTEME CAN	2	
Précautions en cas de réparations du faisceau	3	
SYSTEME CAN	3	
PROCEDURE DE TRAVAIL DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS	4	
Lors de l'affichage des défauts du système de communication CAN	4	
LORSQU'UN DEFAUT DE FONCTIONNEMENT EST DETECTE PAR LE SYSTEME DE COMMUNICATION CAN	4	
LORSQU'UN DEFAUT DE FONCTIONNEMENT EST DETECTE, MAIS PAS AU NIVEAU DU SYSTEME DE COMMUNICATION CAN	4	
ORGANIGRAMME DES DIAGNOSTICS DES DEFAUTS	5	
Procédure de diagnostic	6	
ACQUISITION DE DONNEES PAR CONSULT-II... ..	6	
COMMENT UTILISER LE TABLEAU DE LA FICHE DE CONTROLE	7	
Contrôle de support de diagnostic CAN	13	
DESCRIPTION DE L'ECRAN "SIG COMMUNIC CAN" POUR L'ECM	13	
DESCRIPTION DE L'ECRAN "SIG COMMUNIC CAN" POUR LES INSTRUMENTS COMBINES ET L'AMPLIFICATEUR D'A/C	14	
DESCRIPTION DE L'ECRAN "SIG COMMUNIC CAN" POUR LE BCM	15	
DESCRIPTION DE L'ECRAN CAN DIAG SUPPORT MNTR POUR LE BOITIER DE COMMANDE ESP/TCS/ABS	15	
DESCRIPTION DE L'ECRAN "SIG COMMUNIC CAN" POUR L'IPDM E/R	17	
LIGNE DE COMMUNICATION CAN	18	
Description du système	18	
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	18	
Schéma de câblage — CAN —	19	
Boîtier de communication CAN	21	
SIGNAL DE COMMUNICATION CAN	21	
SYSTEME CAN (TYPE 1)	24	
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	24	
Schéma de câblage — CAN —	24	
FICHE DE CONTROLE	25	
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	28	
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DU SYSTEME	37	
Vérification du circuit entre la prise diagnostic et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS	37	
Vérification du circuit de l'ECM	38	
Vérification du circuit de la prise diagnostic	38	
Vérification du circuit des instruments combinés et de l'amplificateur d'A/C Inspection du circuit	39	
Vérification du circuit du BCM	39	
Vérification du circuit du capteur d'angle de braquage	40	
Vérification du circuit du boîtier de commande ESP/TCS/ABS	40	
Vérification du circuit de l'IPDM E/R	41	
Vérification du circuit de communication CAN	41	
Vérification du circuit de relais d'allumage de l'IPDM E/R	43	

D
E
F
G
H
I
J
LAN

L
M

PRECAUTIONS

PFP:00001

Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) composés des AIRBAGS et PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE

EKS00JAS

Les systèmes de retenue supplémentaires (SRS), tels que l'AIRBAG et le PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE, associés à une ceinture de sécurité de siège avant, aident à réduire le risque ou la gravité des blessures qu'encourent le conducteur et le passager avant lors de certains types de collision. Les informations nécessaires pour assurer un entretien du système en toute sécurité sont fournies dans les sections SRS et SB de ce manuel de réparation.

ATTENTION:

- Pour éviter de rendre le système SRS inopérant, et augmenter ainsi le risque de blessure ou de mort dans le cas d'une collision entraînant normalement le déploiement de l'airbag, tous les travaux d'entretien doivent être effectués par un concessionnaire agréé NISSAN/INFINITI.
- 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 pour l'entretien de la batterie

EKS00D3D

Avant de débrancher la batterie, abaisser les vitres côté conducteur et côté passager. Cette opération permet d'éviter toute interférence entre le bord de la vitre et le véhicule lors de l'ouverture/la fermeture de la porte. Pendant un fonctionnement normal, la vitre s'abaisse et se relève légèrement de façon automatique afin d'éviter les interférences éventuelles entre les vitres et le véhicule. Le fonctionnement automatique des vitres est désactivé lorsque la batterie est débranchée.

Précautions d'usage avec CONSULT-II

EKS00D3E

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

PRECAUTION:

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

POINTS DE VERIFICATION 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 à [LAN-4, "PROCEDURE DE TRAVAIL DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS"](#) .

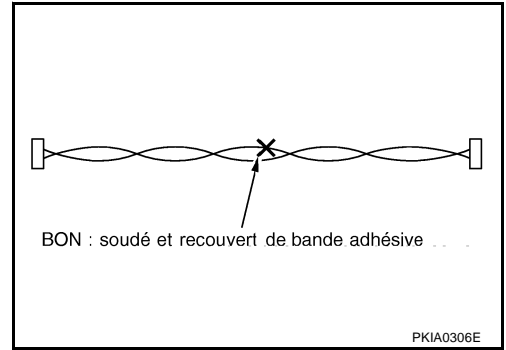
Précautions concernant le diagnostic de défauts SYSTEME CAN

EKS00D3F

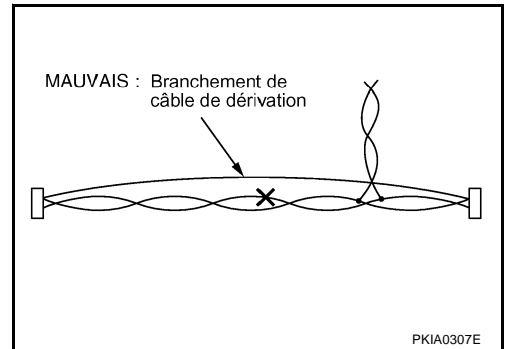
- Ne pas appliquer de tension supérieure ou égale à 7,0V aux bornes des instruments de mesure.
- Utiliser un testeur pour lequel la tension de borne non protégée est inférieure ou égale à 7,0V.
- Veiller à positionner le contact d'allumage sur OFF et à débrancher le câble de la batterie au niveau de la borne négative avant de procéder à la vérification du circuit.

Précautions en cas de réparations du faisceau SYSTEME CAN

- Souder les pièces réparées et les envelopper de bande adhésive. [Les effilochures des lignes torsadées doivent être comprises dans les 110 mm.]



- Ne pas réaliser de branchements de câbles de dérivation pour les pièces réparées. (Le fil épissé se séparera et les caractéristiques de la ligne torsadée seront perdues.)



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

LAN

PROCEDURE DE TRAVAIL DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

PFP:00004

Lors de l'affichage des défauts du système de communication CAN LORSQU'UN DEFAUT DE FONCTIONNEMENT EST DETECTE PAR LE SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

EKS00QL8

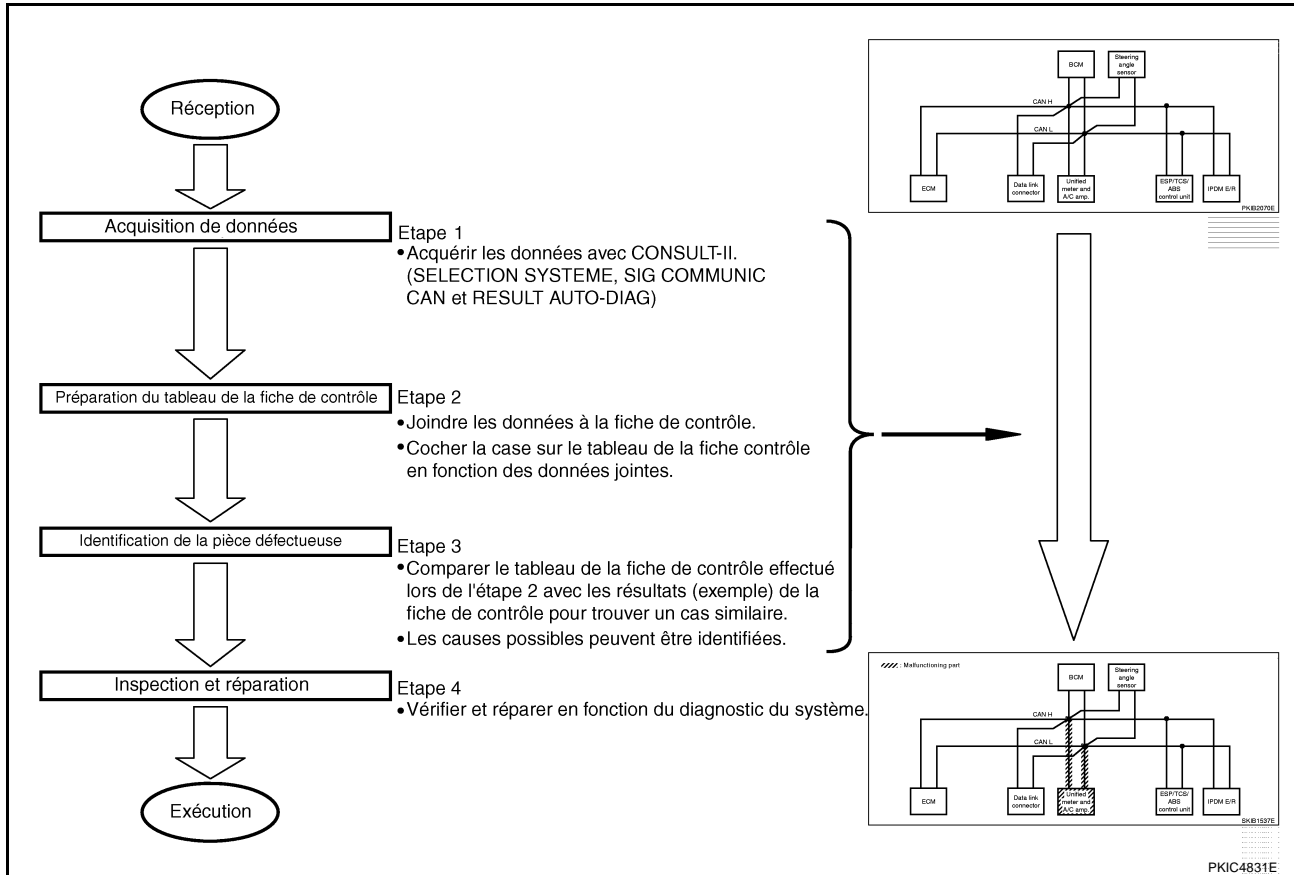
- La ligne de communication CAN est ouverte (CAN H et/ou CAN L).
- La ligne de communication CAN est en court-circuit (avec la masse, entre les lignes CAN ou avec d'autres faisceaux)
- Les zones relatives à la communication CAN du boîtier sont défectueuses.

LORSQU'UN DEFAUT DE FONCTIONNEMENT EST DETECTE, MAIS PAS AU NIVEAU DU SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

- Dépose et repose de pièces : Lorsque les boîtiers effectuant la communication CAN ou lorsque les capteurs relatifs à la communication CAN sont déposés et reposés, il est possible qu'un défaut de fonctionnement soit détecté (ou un code de diagnostic de défaut autre que la communication CAN peut être détecté).
- Fusible grillé (déposé) : La communication CAN du boîtier peut être interrompue à ce stade.
- Tension basse : Si la tension diminue pour cause de batterie déchargée lorsque le contact d'allumage est sur ON, le défaut peut être détecté par l'autodiagnostic en fonction des boîtiers.

ORGANIGRAMME DES DIAGNOSTICS DES DEFAUTS

Selon le boîtier de commande qui effectue la communication CAN, U1010 peut être indiqué comme résultat d'autodiagnostic. Remplacer le boîtier de commande si U1010 est indiqué.



- Etape 1 : Se reporter à [LAN-6, "ACQUISITION DE DONNEES PAR CONSULT-II"](#) .
- Etape 2 : Se reporter à [LAN-7, "COMMENT UTILISER LE TABLEAU DE LA FICHE DE CONTROLE"](#) .
- Etape 3 : Se reporter à [LAN-8, "Exemple de fiche de contrôle remplie lorsque les conditions initiales sont reproduites"](#) .
- Etape 4 : Se reporter à [LAN-37, "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DU SYSTEME"](#) .

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

LAN

COMMENT UTILISER LE TABLEAU DE LA FICHE DE CONTROLE

Utiliser lorsque les conditions initiales sont reproduites

Utiliser lorsque les conditions initiales ne sont pas reproduites

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME	SIG COMMUNIC CAN										RESULT AUTO-DIAG		
	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							CIRC COMMUNIC CAN (U1000)			CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
			ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R					
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)	
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
BCM	—	NG	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
ABS	—	NG	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	

Boîtier effectuant le diagnostic de communication CAN

① ② ③ ④ ⑤

PKIC4833E

- Noms de boîtier affichés sur CONSULT-II
- “Aucune indication” : Cocher si le nom du boîtier décrit lors de l'étape 1 n'est pas affiché sur l'écran SELECTION SYSTEME de CONSULT-II. (Boîtier en communication avec CONSULT-II par le biais de la ligne de communication CAN)
“—” : Colonne non utilisée (boîtier en communication avec CONSULT-II à l'exception de la ligne de communication CAN)
- MAUVAIS : Affiche “MAUVAIS” lorsqu'un défaut de fonctionnement est détecté lors du diagnostic initial du boîtier diagnostiqué. Remplacer le boîtier si “MAUVAIS” est affiché.
“—” : Colonne non utilisée (le diagnostic initial n'est pas effectué).
- “INCONNU” : Affiche “INCONNU” lorsque le boîtier diagnostiqué ne transmet pas les données correctement. Cocher si “INCONNU” est affiché sur CONSULT-II.
- “INCONNU” : Affiche “INCONNU” lorsque le boîtier diagnostiqué ne reçoit pas les données correctement. Cocher si “INCONNU” est affiché sur CONSULT-II.
“—” : Colonne non utilisée (non nécessaire pour le diagnostic des défauts)

NOTE:

Vérifications de diagnostic de communication CAN si la communication CAN fonctionne correctement. (Les contenus des données ne sont pas diagnostiqués.)

- Lorsque les conditions d'origine sont reproduites, se reporter à [LAN-8, "Exemple de fiche de contrôle remplie lorsque les conditions initiales sont reproduites"](#) .
- Lorsque les conditions d'origine ne sont pas reproduites, se reporter à [LAN-11, "Exemple de fiche de contrôle remplie lorsque les conditions initiales ne sont pas reproduites"](#) .

Exemple de fiche de contrôle remplie lorsque les conditions initiales sont reproduites

SIG COMMUNIC CAN			
MOTEUR			
	PRSENT	PASSE	
DIAG TRANSMIS	BON	BON	
VDC/TCS/ABS	BON	BON	
INSTRUMENTS/M ET A	INCONNU	0	
BCM/SEC	BON	BON	
ICC	-	-	
HVAC	-	-	
TCM	-	-	
EPS	-	-	
IPDM E/R	BON	BON	
IMPRIMER		Vers le bas	
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

SIG COMMUNIC CAN			
MOTEUR			
	PRSENT	PASSE	
INSTRUMENTS/M ET A	UNKWN	0	
BCM/SEC	OK	OK	
ICC	-	-	
HVAC	-	-	
TCM	-	-	
EPS	-	-	
IPDM E/R	OK	OK	
e4X4	-	-	
4x4	-	-	
IMPRIMER		Vers le haut	
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME	SIG COMMUNIC CAN									RESULT AUTO-DIAG		
	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu						CIRC COMMUNIC CAN (U1000)			CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
			ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R				
MOTEUR	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)		
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	-		
BCM	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	-		
ABS	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	-		
IPDM E/R	Aucune indication	INCONNU	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	-		

SELECTION SYSTEME	
MOTEUR	
ABS	
AIRBAG	
BCM	
NIVEAU PHARE	
IPDM E/R	
RETOUR	COPIER

PKIC4834E

1. Cocher sur "Aucune indication" si certains noms de boîtiers répertoriés dans la colonne de l'écran de sélection de système de diagnostic d'un tableau de la fiche de contrôle n'est pas affiché sur l'écran SELECTION SYSTEME joint à la fiche de contrôle.

NOTE:

Cocher la case "Aucune indication" de AMPLI CLIM INSTRUMENT car AMPLI CLIM INSTRUMENT n'est pas affiché sur l'écran de SELECTION SYSTEME.

2. Vérifier que le nom du boîtier affiché avec "INCONNU" à partir de la copie de l'écran "SIG COMMUNIC CAN" de "MOTEUR" jointe à la fiche de contrôle puis cocher sur le tableau de la fiche de contrôle.

NOTE:

Sur l'écran SIG COMMUNIC CAN, INCONNU est affiché sous INSTRUMENTS/M ET A. Cocher cette case.

Les résultats affichés du contrôle de diagnostic CAN

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Receive diagnosis							
				ECM	INSTRUMENTS META	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

Sélectionner les indications identiques entre les résultats du contrôle de diagnostic CAN et les résultats de la fiche de contrôle. Les pièces défectueuses sont détectées.

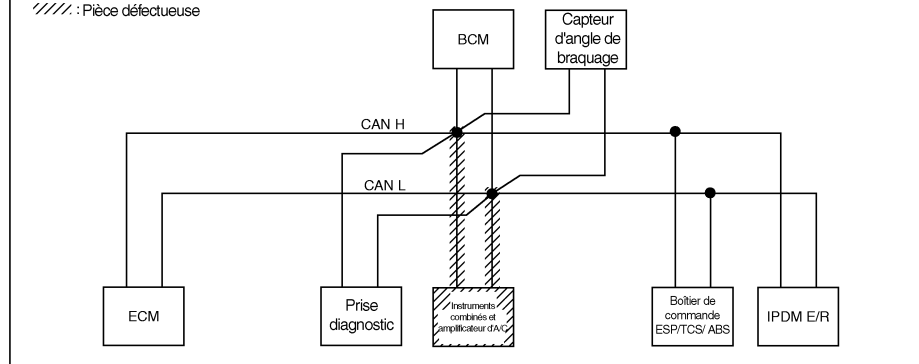
Cas 4

Vérifier les instruments combinés et le circuit de l'amplificateur d'AC.

Vérifier les résultats de la fiche de contrôle (exemple)

Ecran SELECTION SYSTEME		CAN DIAG SUPPORT MNTR								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Receive diagnosis							
				ECM	INSTRUMENTS META	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
BCM	—	NG	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	NG	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

/////: Pièce défectueuse



PKIC4836E

NOTE:

Il existe un cas où certains "SIG COMMUNIC CAN" et "RESULT AUTO-DIAG" ne sont pas nécessaires pour le diagnostic. Dans ce cas, "INCONNU" et "CIRC COMMUNIC CAN [U1000]" dans "Résultats de la fiche de contrôle (exemple)" deviennent "—". Ignorer ensuite les coches sur le tableau de la fiche de contrôle.

- Effectuer le diagnostic du système pour les causes possibles identifiées.
- Effectuer à nouveau le diagnostic après la vérification et la réparation. S'assurer que la réparation est complètement effectuée puis achever la procédure.

Commencer le diagnostic des défauts du système CAN si la procédure ne peut pas être vérifiée. Se reporter à [LAN-21, "Boîtier de communication CAN"](#).

Exemple de fiche de contrôle remplie lorsque les conditions initiales ne sont pas reproduites

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

MOTEUR SYSTEME

RESULT AUTO-DIAG

RESULTATS DTC OCCURRENCE
CIRC COMMUNIC CAN [U1001] 1t

SYSTEME AMPLI CLIM INSTRUMENT

RESULT AUTO-DIAG

RESULTATS DTC OCCURRENCE
CIRC COMMUNIC CAN [U1000] 1

BCM SYSTEME

RESULT AUTO-DIAG

RESULTATS DTC OCCURRENCE
AUCUN DTC INDIQUE.
AUTRE TEST PEUT ETRE NECESSAIRE.

ABS SYSTEME

RESULT AUTO-DIAG

RESULTATS DTC OCCURRENCE
AUCUN DTC INDIQUE.
AUTRE TEST PEUT ETRE NECESSAIRE.

IPDM E/R SYSTEME

RESULT AUTO-DIAG

RESULTATS DTC OCCURRENCE
AUCUN DTC INDIQUE.
AUTRES TESTS PEUVENT ETRE NECESSAIRES

PKIC4837E

- Se reporter à “RESULT AUTO-DIAG” de tous les boîtiers joints à la fiche de contrôle. Si “CIRC COMMUNIC CAN”, “CIRC COMMUNIC CAN [U1000]” ou “CIRC COMMUNIC CAN [U1001]” est affiché, cocher sur la colonne concernée des résultats de l'autodiagnostic du tableau de la fiche de contrôle.

NOTE:

- En ce qui concerne “MOTEUR”, “CIRC COMMUNIC CAN [U1001]” est affiché. Cocher cette case.
- En ce qui concerne “AMPLI CLIM INSTRUMENT”, “CIRC COMMUNIC CAN [U1000]” est affiché. Cocher cette case.
- En ce qui concerne “BCM”, “AUCUN DTC INDIQUE” est affiché. Ne pas cocher cette case.
- Pour ABS, la mention AUCUN DTC INDIQUE est affichée. Ne pas cocher cette case.
- Pour IPDM E/R, la mention AUCUN DTC INDIQUE est affichée. Ne pas cocher cette case.

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

LAN

Les résultats affichés de l'autodiagnostic

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	SIG COMMUNIC CAN						RESULT AUTO-DIAG		
			Diagnostic reçu						CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	CIRC COMMUNIC CAN [U1001]	
			ECM	INSTRUMENTS / META	BCM / SEC	DIR	VDC/TC/ABS	IPDM E/R			
MOTEUR	-	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	-	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-
BCM	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-
ABS	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-

Lorsque les résultats affichés de l'autodiagnostic et les résultats (exemple) de la fiche de contrôle concordent, les causes possibles peuvent être sélectionnées.

Cas 4

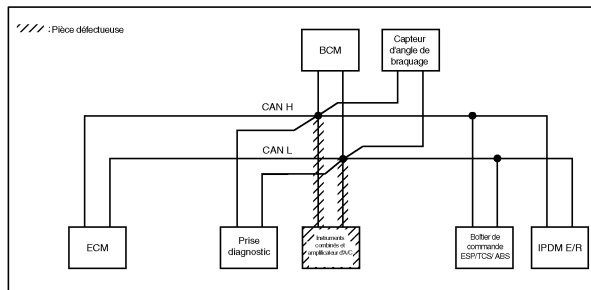
Vérifier les instruments combinés et le circuit de l'amplificateur d'A/C.

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	SIG COMMUNIC CAN						RESULT AUTO-DIAG		
			Receive diagnosis						CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	CIRC COMMUNIC CAN [U1001]	
			ECM	INSTRUMENTS / META	BCM / SEC	DIR	VDC/TC/ABS	IPDM E/R			
MOTEUR	-	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	-	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-
BCM	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-
ABS	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-

Cas 10

Vérifier si le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste en position d'arrêt de manière continue.

Ecran SELECTION SYSTEME	Diagnostic initial	Diagnostic transmis	SIG COMMUNIC CAN						RESULT AUTO-DIAG		
			Receive diagnosis						CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	CIRC COMMUNIC CAN [U1001]	
			ECM	INSTRUMENTS / META	BCM / SEC	DIR	VDC/TC/ABS	IPDM E/R			
MOTEUR	-	-	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	INCONNU	-	-
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	INCONNU	-	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-
BCM	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	-	-	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-
ABS	-	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	INCONNU	INCONNU	-	INCONNU	-	-	-	CIRC COMMUNIC CAN [U1000]	-



PKIC4838E

NOTE:

Il existe un cas où certains "SIG COMMUNIC CAN" et "RESULT AUTO-DIAG" ne sont pas nécessaires pour le diagnostic. Dans ce cas, "INCONNU" et "CIRC COMMUNIC CAN [U1000]" dans "Résultats de la fiche de contrôle (exemple)" deviennent "-". Ignorer ensuite les coches sur le tableau de la fiche de contrôle.

2. Pour les causes possibles sélectionnées, il est prévu que des défauts de fonctionnement aient été détectés dans le passé.

Contrôle de support de diagnostic CAN
DESCRIPTION DE L'ECRAN "SIG COMMUNIC CAN" POUR L'ECM

(Exemple)	SIG COMMUNIC CAN				SIG COMMUNIC CAN			
	MOTEUR				MOTEUR			
		PRSENT	PASSE			PRSENT	PASSE	
	DIAG TRANSMIS	BON	BON		INSTRUMENTS/M ET A	BON	BON	
	VDC/TCS/ABS	BON	BON		BCM/SEC	BON	BON	
	INSTRUMENTS/M ET A	BON	BON		ICC	-	-	
	BCM/SEC	BON	BON		HVAC	-	-	
	ICC	-	-		TCM	-	-	
	HVAC	-	-		EPS	-	-	
	TCM	-	-		IPDM E/R	BON	BON	
	EPS	-	-		e4X4	-	-	
	IPDM E/R	BON	BON		4x4	-	-	
	IMPRIMER		Vers le bas		IMPRIMER	Vers le haut		
	MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER	MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIC4826E

Ecran "SELECTION SYSTEME"	Ecran "SIG COMMUNIC CAN"	Description	Présent	Passé
MOTEUR	DIAG TRANSMIS	S'assurer que la transmission est correcte.	BON/ INCONNU/-	BON/0/1 - 39/-
	VDC/TCS/ABS	S'assurer que la réception est normale à partir du boîtier de commande ESP/TCS/ABS.	BON/ INCONNU/-	
	INSTRUMENTS/M ET A	S'assurer que la réception à partir des instruments combinés et de l'amplificateur d'A/C est correcte.	BON/ INCONNU/-	
	BCM/SEC	S'assurer que la réception à partir du module de contrôle de la carrosserie (BCM) est correcte.	BON/ INCONNU/-	
	ICC	ICC n'est pas diagnostiqué.	-	
	HVAC	HVAC n'est pas diagnostiqué.	-	
	TCM	Le boîtier de commande de transmission n'est pas diagnostiqué.	-	
	EPS	EPS n'est pas diagnostiqué.	-	
	IPDM E/R	S'assurer que la réception à partir de l'IPDM E/R est correcte.	BON/ INCONNU/-	
	e4X4	e4X4 n'est pas diagnostiqué.	-	
4X4	AWD/4WD n'est pas diagnostiqué.	-		

Résultats affichés (présent)

- BON : Normal
- INCONNU : Le boîtier diagnostiqué ne transmet ou ne reçoit pas les données concernées correctement.
- - : Aucun boîtier n'est reçu ou le boîtier n'est pas en état de réception de diagnostic.

Résultats affichés (passé)

- BON : Normal
- 0 : Il y a un défaut de fonctionnement à ce moment-là.
- 1 - 39 : s'affiche lorsque tout est normal dans le présent et détecte des erreurs dans le passé. Il augmente de la manière suivante 0→1→2...38→39 après être revenu à un état normal dès que ALL OFF→ON. S'il est supérieur à 39, il est fixé à 39 jusqu'à ce que les résultats de l'autodiagnostic soient effacés. Il revient à 0 lorsqu'une anomalie est à nouveau détectée.
- - : Non diagnostiqué

DESCRIPTION DE L'ECRAN "SIG COMMUNIC CAN" POUR LES INSTRUMENTS COMBINES ET L'AMPLIFICATEUR D'A/C

(Exemple)

SIG COMMUNIC CAN				SIG COMMUNIC CAN			
AMPLI CLIM INSTRUMENT				AMPLI CLIM INSTRUMENT			
	PRSENT	PASSE		PRSENT	PASSE		
DIAG TRANSMIS	BON	BON		IPDM E/R	-	-	
ECM	BON	BON		AFFICHAGE	-	-	
TCM	-	-		CLE INT	-	-	
BCM/SEC	BON	BON		EPS	-	-	
VDC/TCS/ABS	BON	BON		4x4	-	-	
IPDM E/R	-	-		e4X4	-	-	
AFFICHAGE	-	-		ICC	-	-	
CLE INT	-	-		GARDER VOIE	-	-	
EPS	-	-		PNEU-P	-	-	
IMPRIMER		Vers le bas		IMPRIMER	Vers le haut		
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER	MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIC4827E

Ecran "SELECTION SYSTEME"	Ecran "SIG COMMUNIC CAN"	Description	Présent	Passé
AMPLI CLIM INSTRUMENT	DIAG TRANSMIS	S'assurer que la transmission est correcte.	BON/ INCONNU/-	BON/0/1 – 39/ –
	ECM	S'assurer que la réception à partir de l'ECM est correcte.	BON/ INCONNU/-	
	TCM	Le boîtier de commande de transmission n'est pas diagnostiqué.	–	
	BCM/SEC	S'assurer que la réception à partir du module de contrôle de la carrosserie (BCM) est correcte.	BON/ INCONNU/-	
	VDC/TCS/ABS	S'assurer que la réception est normale à partir du boîtier de commande ESP/TCS/ABS.	BON/ INCONNU/-	
	IPDM E/R	IPDM E/R n'est pas diagnostiqué.	–	
	AFFICHAGE	AFFICHAGE n'est pas diagnostiqué.	–	
	CLE INT	CLE INT n'est pas diagnostiqué.	–	
	EPS	EPS n'est pas diagnostiqué.	–	
	4X4	AWD/4WD n'est pas diagnostiqué.	–	
	e4X4	e4X4 n'est pas diagnostiqué.	–	
	ICC	ICC n'est pas diagnostiqué.	–	
	SUIVI VOIE	SUIVI VOIE n'est pas diagnostiqué.	–	
PNEU-P	PNEU-P n'est pas diagnostiqué.	–		

Résultats affichés (présent)

- BON : Normal
- INCONNU : Le boîtier diagnostiqué ne transmet ou ne reçoit pas les données concernées correctement.
- – : Aucun boîtier n'est reçu ou le boîtier n'est pas en état de réception de diagnostic.

Résultats affichés (passé)

- BON : Normal
- 0 : Il y a un défaut de fonctionnement à ce moment-là.
- 1 – 39: s'affiche lorsque tout est normal dans le présent et détecte des erreurs dans le passé. Il augmente de la manière suivante 0→1→2...38→39 après être revenu à un état normal dès que ALL OFF→ON. S'il est supérieur à 39, il est fixé à 39 jusqu'à ce que les résultats de l'autodiagnostic soient effacés. Il revient à 0 lorsqu'une anomalie est à nouveau détectée.
- – : Non diagnostiqué

- MAUVAIS : Défaut de fonctionnement
- INCONNU : Le boîtier diagnostiqué ne transmet ou ne reçoit pas les données concernées correctement.

LIGNE DE COMMUNICATION CAN

PF2:23710

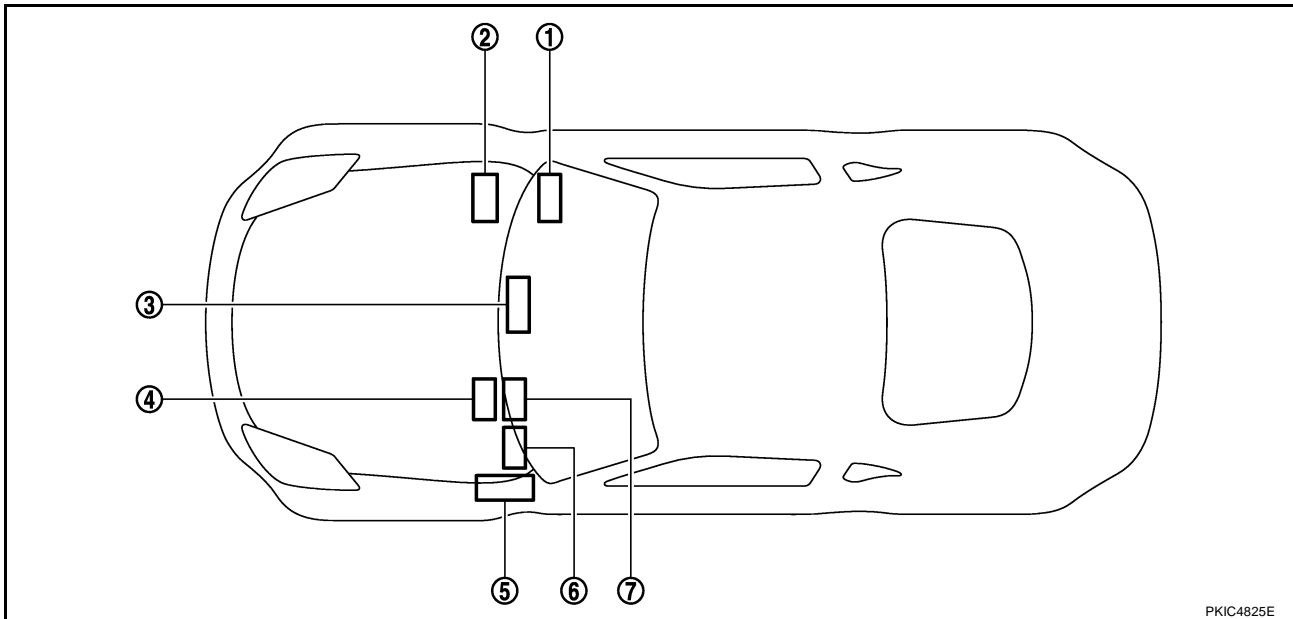
Description du système

EKS00D3H

Le système CAN (Controller Area Network) est une ligne de communication sérielle pour application en 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 grand nombre de boîtiers de commande sont installés sur le véhicule et chaque boîtier de commande partage les informations et se lie à d'autres boîtiers de commande pendant le fonctionnement (non indépendant). Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données, mais ne lit sélectivement que les données requises.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

EKS00QLB



PKIC4825E

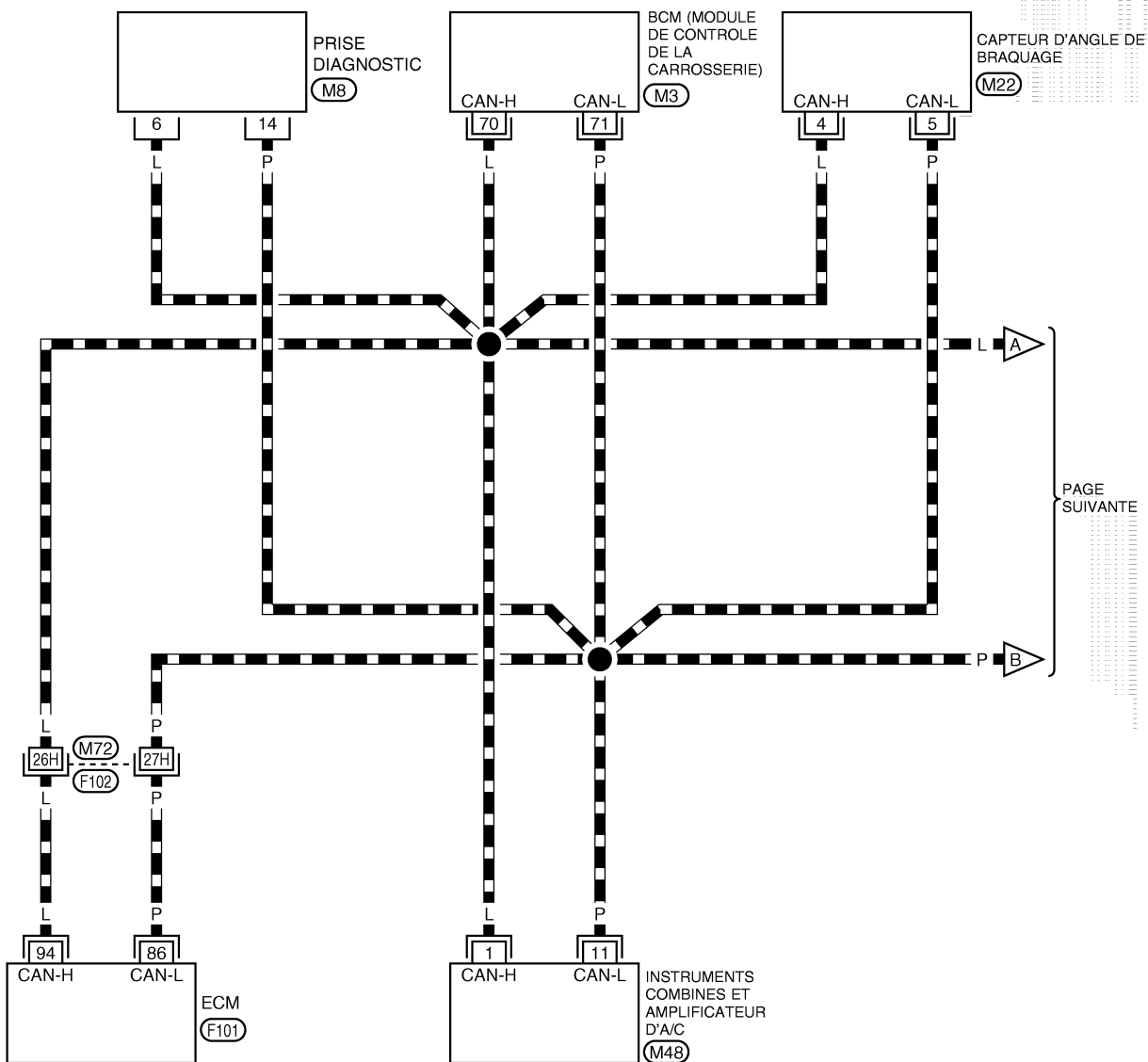
- | | | |
|---|----------------|--|
| 1. ECM F101 | 2. IPDM E/R E9 | 3. Instruments combinés et amplificateur d'A/C M48 |
| 4. Capteur d'angle de braquage M22 | 5. BCM M3 | 6. Prise diagnostic M8 |
| 7. Boîtier de commande E118 ESP/TCS/ABS | | |

Schéma de câblage — CAN —

EKS00QLD

LAN-CAN-01

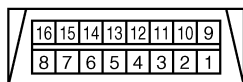
— — — — — : LIGNE DE DONNEES



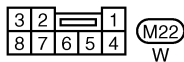
PAGE SUIVANTE

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

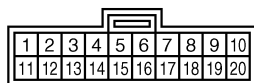
LAN



(M8)
W



(M22)
W



(M48)
GY



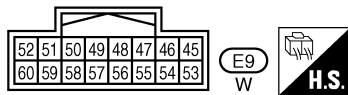
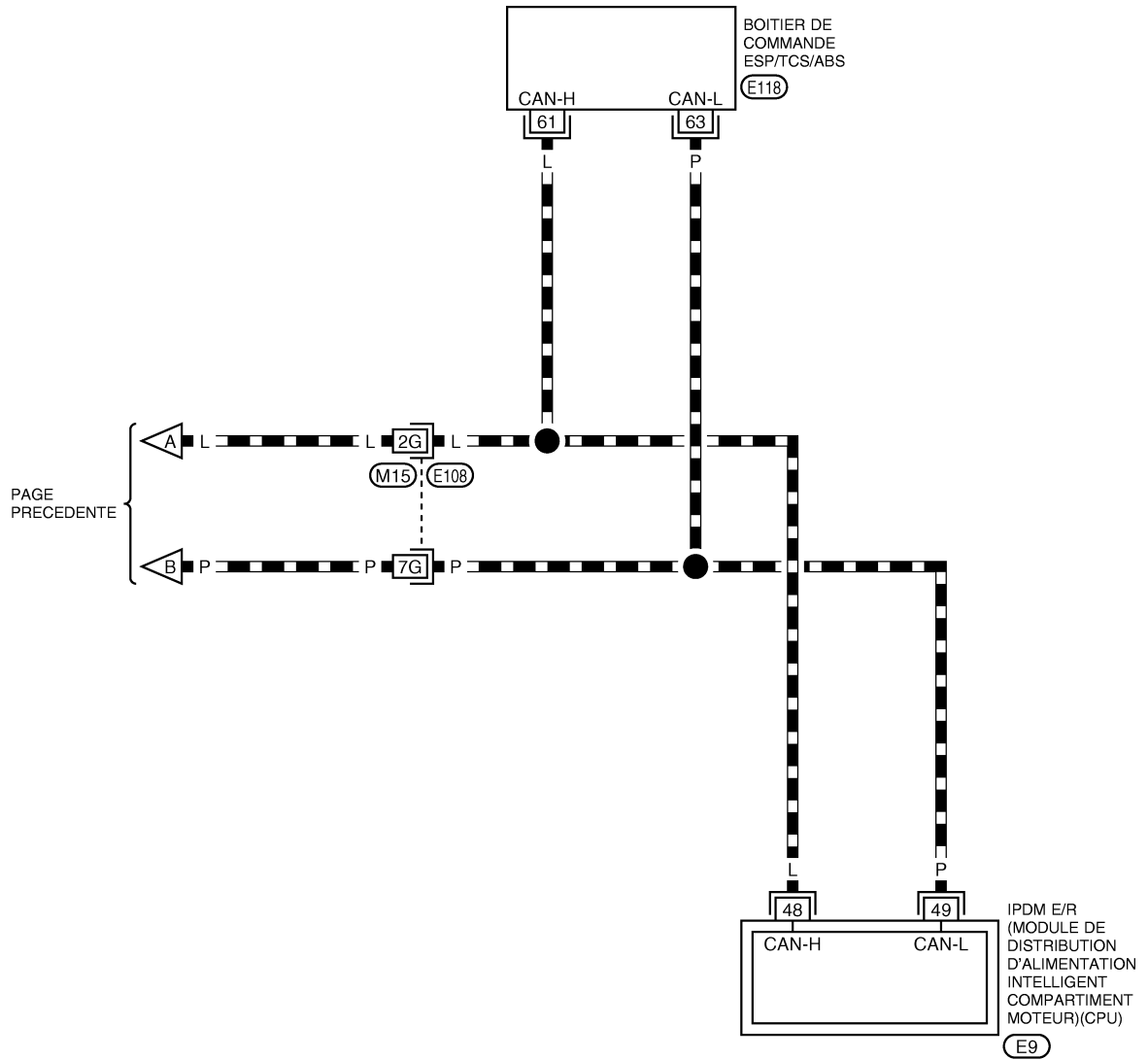
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(F102) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(M3), (F101) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES

LAN-CAN-02

▬ : LIGNE DE DONNEES



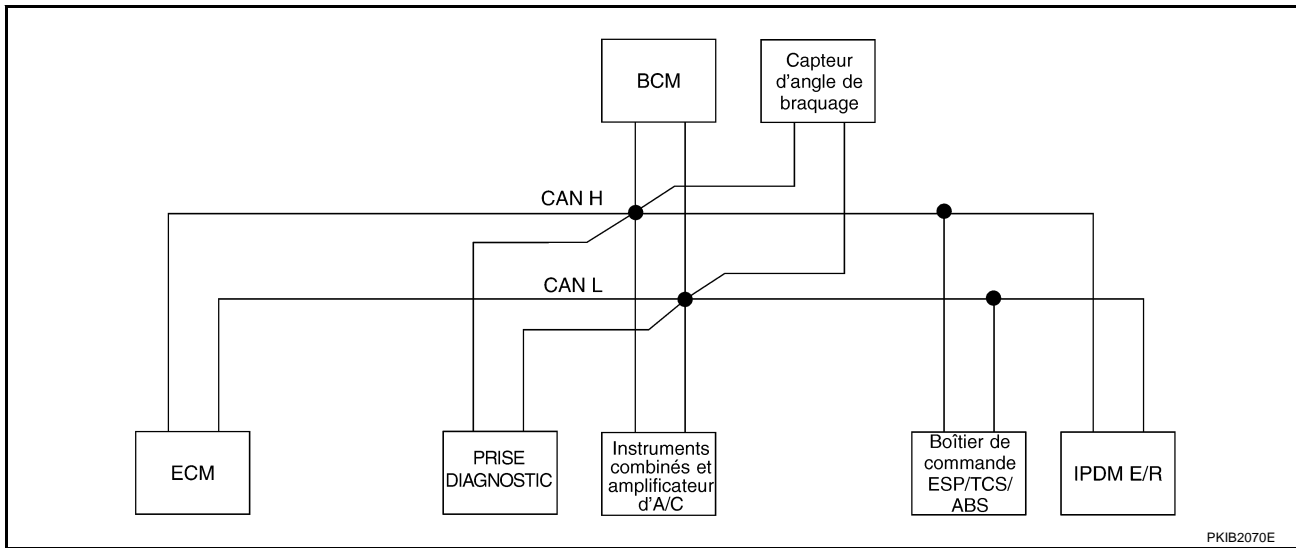
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (E108) -SUPER RACCORD
 MULTIPLE (SMJ)
 (E118) -DISPOSITIFS
 ELECTRIQUES

Boîtier de communication CAN

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

Type de carrosserie	Coupé/Roadster
Essieu	4x2
Moteur	VQ35DE
Transmission	T/M
Freinage	ESP
Type de système CAN	1
Diagnostic des défauts du système CAN	LAN-24. "SYSTEME CAN (Type 1)"

SIGNAL DE COMMUNICATION CAN SCHEMA DU SYSTEME



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

LAN

LIGNE DE COMMUNICATION CAN

[CAN]

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

Signaux	ECM	Instruments combinés et amplificateur d'A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	IPDM E/R
Signal de réponse de compresseur A/C	T	R				
Signal de demande de compresseur A/C	T					R
Signal de position de la pédale d'accélérateur	T				R	
Signal de témoin ASCD CRUISE	T	R				
Signal de témoin ASCD SET	T	R				
Signal de demande de vitesse du ventilateur de refroidissement moteur	T					R
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T	R				
Signal de régime moteur	T	R			R	
Signal de contrôle de l'alimentation en carburant	T	R				
Signal de témoin lumineux de défaut	T	R				
Signal de commande d'A/C	R		T			
Signal de contact de moteur de ventilateur	R		T			
Signal de sortie de témoin sonore		R	T			
Signal de demande d'éclairage de jour*		R	T			R
Signal de contact de porte		R	T			R
Signal de demande d'essuie-glace avant			T			R
Signal de demande de lave-phares			T			R
Signal de demande de feux de route		R	T			R
Signal du contact d'allumage			T			R
Signal de demande de feux de code			T			R
Signal de demande de feux de position		R	T			R
Signal de statut du feu antibrouillard arrière		R	T			
Signal d'interrupteur de désembuage de lunette arrière			T			R
Signal 1 de demande de veille		R	T			
Signal 2 de demande de veille			T			R
Signal de témoin de clignotants		R	T			
Signal de capteur d'angle de braquage				T	R	
Signal de témoin d'avertissement d'ABS		R			T	
Signal de témoin d'avertissement de freins		R			T	
Signal de témoin EPS OFF		R			T	
Signal de témoin de patinage		R			T	

LIGNE DE COMMUNICATION CAN

[CAN]

Signaux	ECM	Instruments combinés et amplificateur d'A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	IPDM E/R
Signal de vitesse du véhicule		R			T	
	R	T	R			
Signal de position d'arrêt d'essuie-glace avant			R			T
Signal d'état des feux de route	R					T
Signal d'état des feux de code	R					T
Signal de commande de désembuage de lunette arrière	R					T

* : uniquement modèles avec système d'éclairage de jour

A
B
C
D

E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

SYSTEME CAN (TYPE 1)

PF2:23710

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

EKS00Q4

Se reporter à [LAN-18, "Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux"](#) .

Schéma de câblage — CAN —

EKS00Q6

Se reporter à [LAN-19, "Schéma de câblage — CAN —"](#) .

FICHE DE CONTROLE

EKS00QNT

NOTE:

Si une coche est inscrite sur "MAUVAIS" de "DIAG INITIAL (diagnostic initial)", remplacer le boîtier de com-

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

L

M

SYSTEME CAN (TYPE 1)

[CAN]

mande.

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

Symptômes :

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

Joindre une copie de
SELECTION SYSTEME

SYSTEME CAN (TYPE 1)

[CAN]

Joindre une copie de
RESULT
AUTO-DIAG

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
AMPLI CLIM INSTRUMENT

Joindre une copie de
RESULT
AUTO-DIAG BCM

Joindre une copie de
RESULT
AUTO-DIAG ABS

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

Joindre une copie de
SIG
COMMUNIC CAN
MOTEUR

Joindre une copie de
SIG
COMMUNIC CAN
AMPLI CLIM INSTRUMENT

Joindre une copie de
SIG
COMMUNIC CAN
BCM

Joindre une copie de
SIG
COMMUNIC CAN
ABS

Joindre une copie de
SIG
COMMUNIC CAN
IPDM E/R

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

LAN

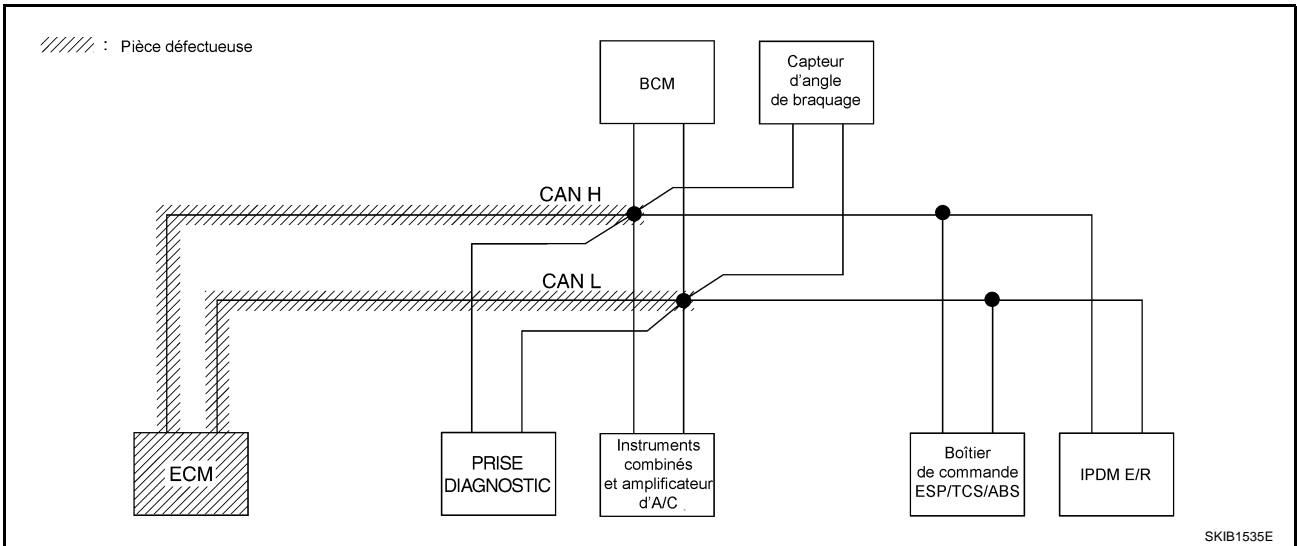
PKIA8215E

Cas 2

Vérifier le circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-38, "Vérification du circuit de l'ECM"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001) ✓
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	INCONNU	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

PKIC4815E



SKIB1535E

SYSTEME CAN (TYPE 1)

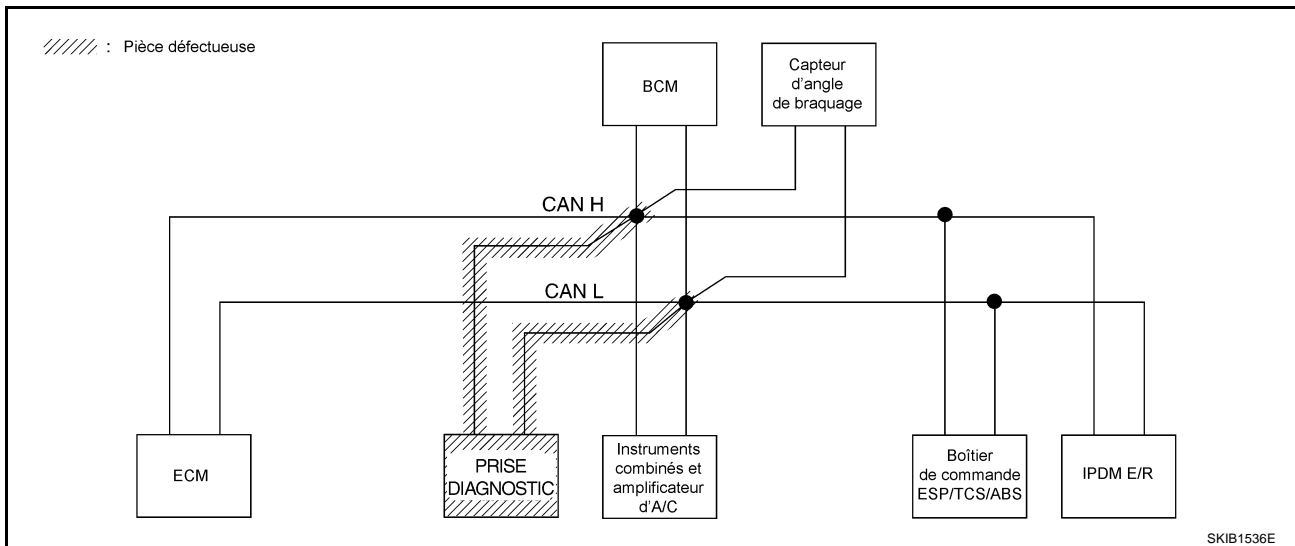
[CAN]

Cas 3

Vérifier le circuit de la prise diagnostic Se reporter à [LAN-38, "Vérification du circuit de la prise diagnostic"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

PKIC4816E

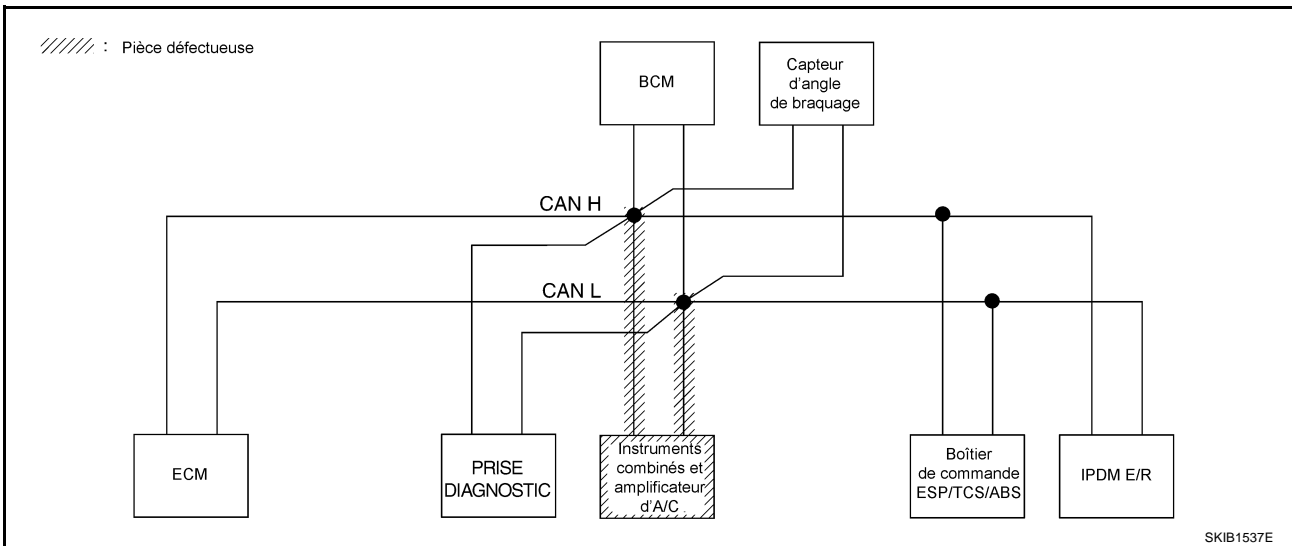


Cas 4

Vérifier les instruments combinés et le circuit de l'amplificateur d'A/C. Se reporter à [LAN-39, "Vérification du circuit des instruments combinés et de l'amplificateur d'A/C Inspection du circuit"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU ✓	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001) ✓
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000) ✓	—
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	INCONNU	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

PKIC4817E



SYSTEME CAN (TYPE 1)

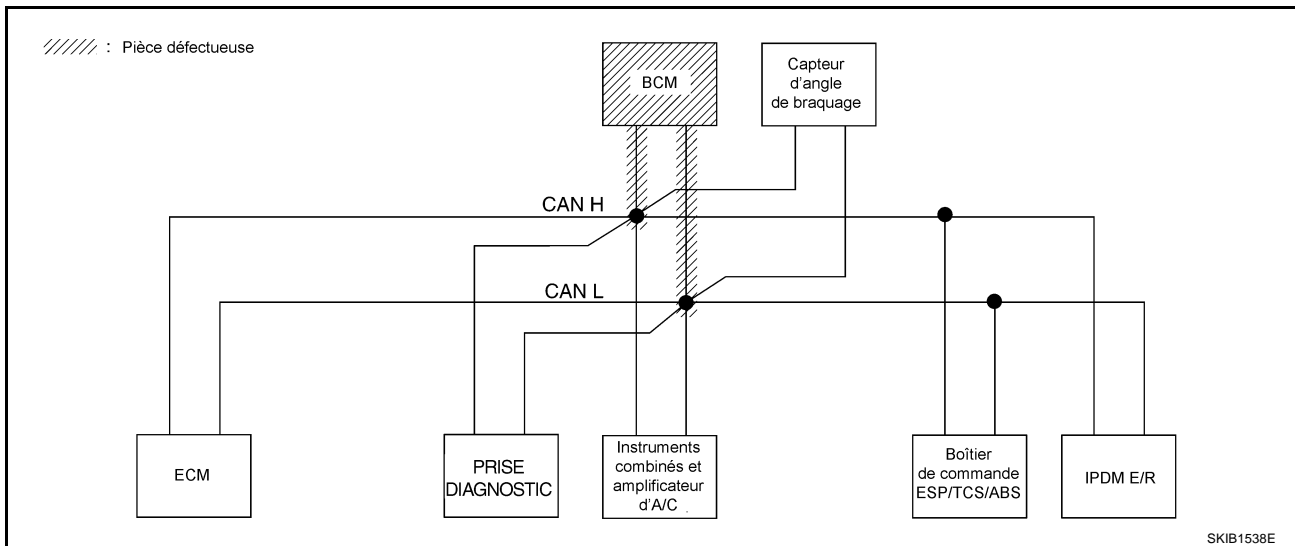
[CAN]

Cas 5

Vérifier le circuit de BCM. Se reporter à [LAN-39, "Vérification du circuit du BCM"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG		
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu								IPDM E/R
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS				
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	✓	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U101)	
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	✓	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
BCM	—	Mauvais	✓	✓	✓	—	—	—	✓	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	✓	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	

PKIC4818E

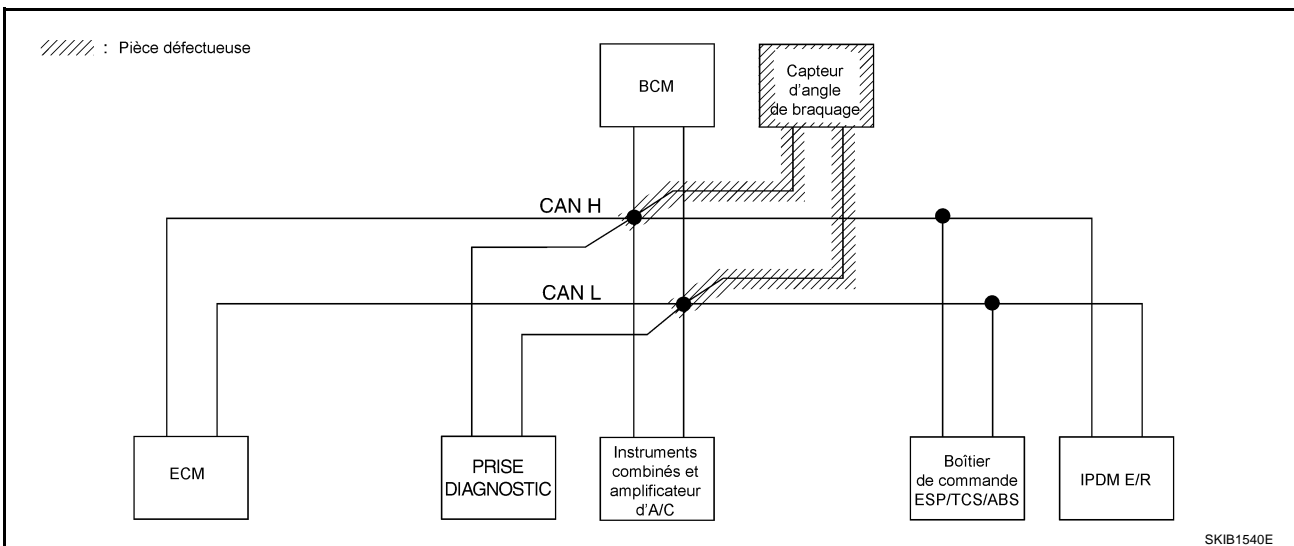


Cas 6

Vérifier le circuit du capteur d'angle de braquage Se reporter à [LAN-40, "Vérification du circuit du capteur d'angle de braquage"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG		
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu								IPDM E/R
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS				
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)	
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU ✓	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	

PKIC4819E



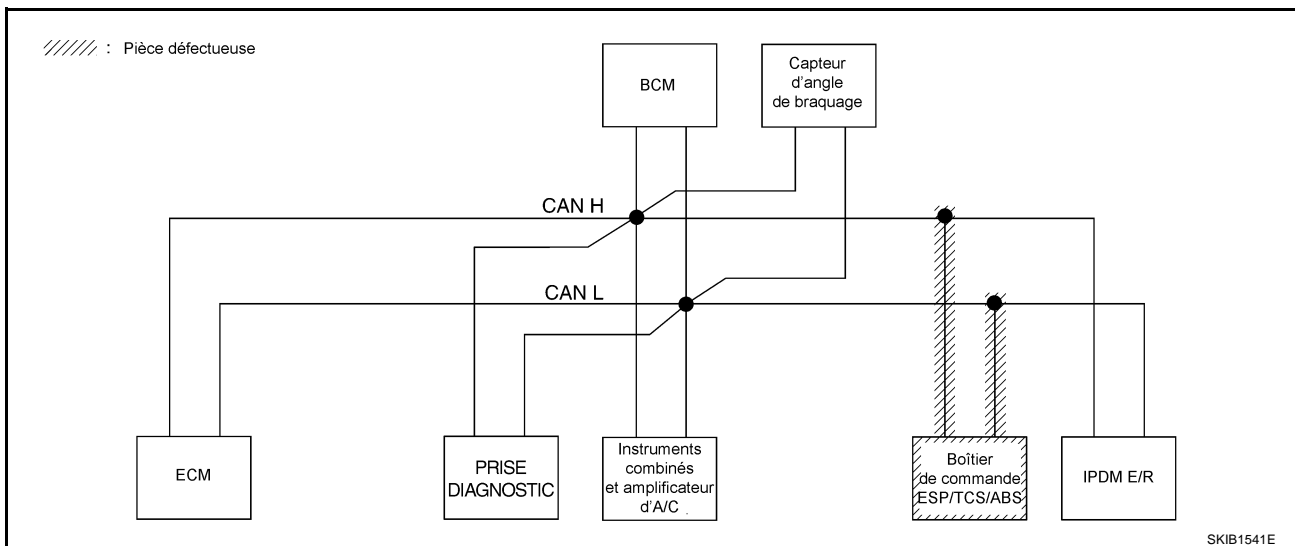
SKIB1540E

Cas 7

Vérification du circuit du boîtier de commande ESP/TCS/ABS. Se reporter à [LAN-40, "Vérification du circuit du boîtier de commande ESP/TCS/ABS"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG		
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu								IPDM E/R
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS				
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1011)	
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—	

PKIC4820E



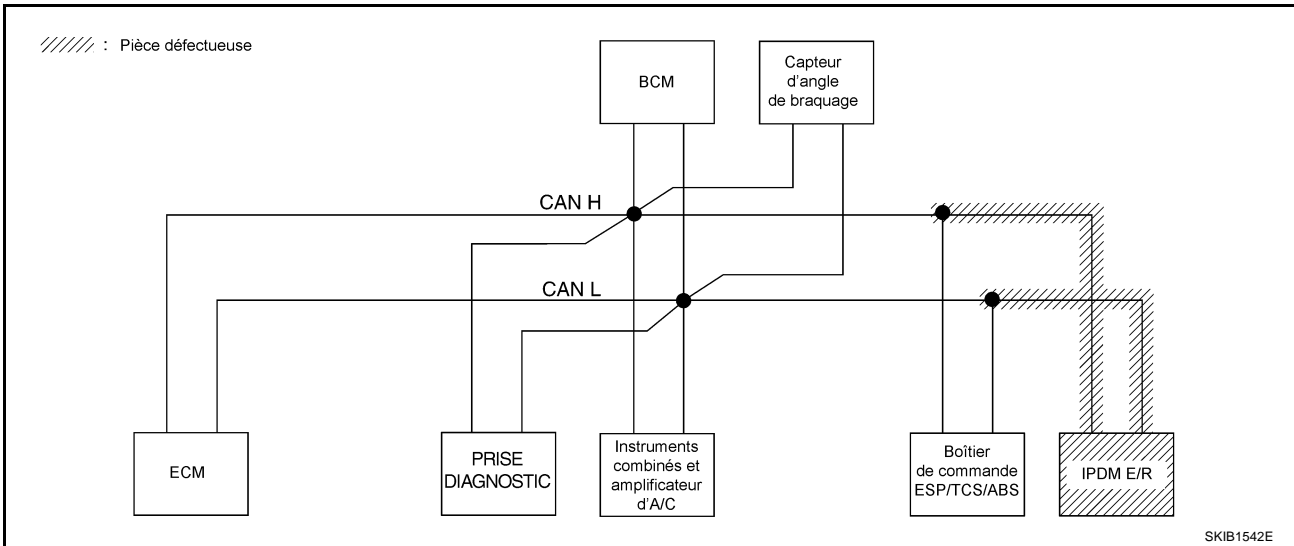
SKIB1541E

Cas 8

Vérifier le circuit de l'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-41, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

PKIC4821E



Cas 9

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-41, "Vérification du circuit de communication CAN"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

PKIC4822E

Cas 10

Vérifier que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé en permanence. Se reporter à [LAN-43. "Vérification du circuit de relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

PKIC4823E

Cas 11

Vérifier que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé en permanence. Se reporter à [LAN-43. "Vérification du circuit de relais d'allumage de l'IPDM E/R"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC CAN								RESULT AUTO-DIAG	
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu							
				ECM	INSTRUMENTS /M ET A	BCM /SEC	DIR	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
MOTEUR	—	—	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	CIRC COMMUNIC CAN (U1001)
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
BCM	—	Mauvais	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
ABS	—	Mauvais	INCONNU	—	—	—	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—
IPDM E/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—	CIRC COMMUNIC CAN (U1000)	—

PKIC4824E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DU SYSTEME

PFP:00000

Vérification du circuit entre la prise diagnostic et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS

EKS00Q09

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté connecteur et faisceau).
 - Connecteur de faisceau M15
 - Connecteur de faisceau E108

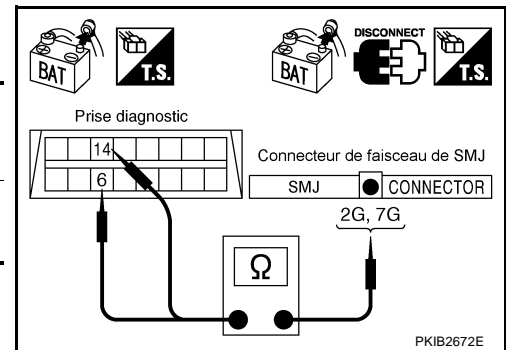
BON ou MAUVAIS

- 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 faisceau M15.
2. Vérifier la continuité entre la prise diagnostic et le connecteur de faisceau.

Prise diagnosti- c	Borne	Connecteur de faisceau SMJ	Borne	Continuité
M8	6	M15	2G	Oui
	14		7G	



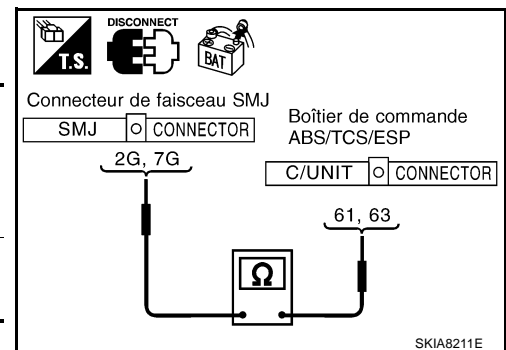
BON ou MAUVAIS

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

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

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande ESP/TCS/ABS.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau et le connecteur de boîtier de commande ESP/TCS/ABS.

Connecteur de faisceau SMJ	Borne	Connecteur du boîtier de commande ESP/TCS/ ABS	Borne	Continuité
E108	2G	E118	61	Oui
	7G		63	



BON ou MAUVAIS

- BON >> Brancher tous les connecteurs et recommencer le diagnostic. Se reporter à [LAN-4, "PROCEDURE DE TRAVAIL DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS"](#).
- MAUVAIS >> Réparer le faisceau.

Vérification du circuit de l'ECM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et connecteurs suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).
 - Connecteur ECM
 - Connecteur de faisceau F102
 - Connecteur de faisceau M72

BON ou MAUVAIS

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

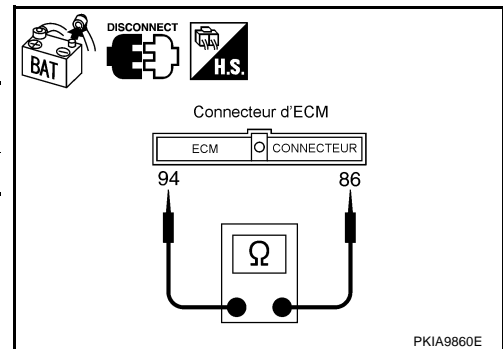
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'ECM.

Connecteur ECM	Borne		Résistance (env.)
F101	94	86	108 – 132 Ω

BON ou MAUVAIS

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



Vérification du circuit de la prise diagnostic

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

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

BON ou MAUVAIS

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

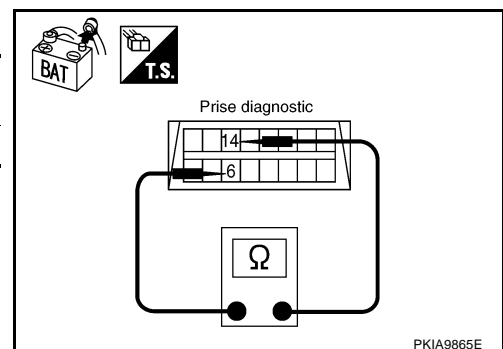
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes de la prise diagnostic.

Prise de plage arrière	Borne		Résistance (env.)
M8	6	14	54 – 66 Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Recommencer le diagnostic. Se reporter à [LAN-4](#), "[PROCEDURE DE TRAVAIL DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS](#)".
- MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic, les instruments combinés et l'amplificateur d'A/C.



Vérification du circuit des instruments combinés et de l'amplificateur d'A/C Inspection du circuit

EKS00QLK

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur des instruments unifiés et de l'amplificateur d'A/C ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté instruments et côté faisceau).

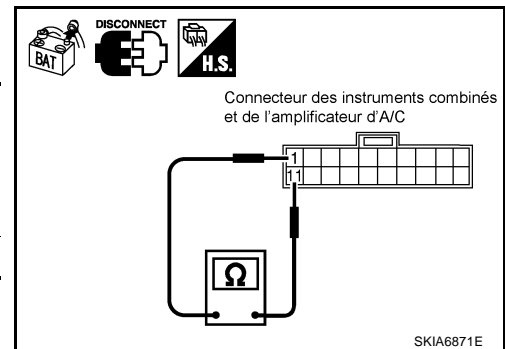
BON ou MAUVAIS

- 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 les instruments combinés et le connecteur de l'amplificateur d'A/C.
2. Vérifier la résistance entre les bornes des instruments combinés et du connecteur de faisceau de l'amplificateur de climatisation.

Instruments combinés et connecteur de l'amplificateur d'A/C	Borne		Résistance (env.)
	1	11	
M48	1	11	54 – 66 Ω



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés et l'amplificateur d'A/C.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic, les instruments combinés et l'amplificateur d'A/C.

Vérification du circuit du BCM

EKS00QLL

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

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

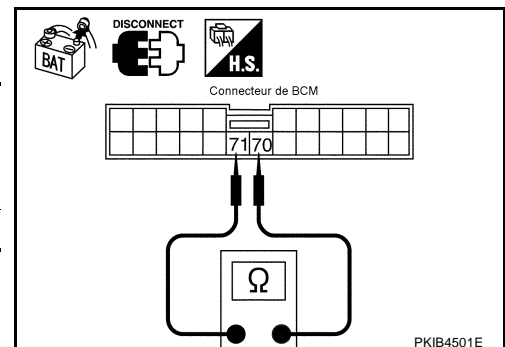
BON ou MAUVAIS

- 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 de BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du BCM.

Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)	Borne		Résistance (env.)
	70	71	
M3	70	71	54 – 66 Ω



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le module de contrôle de la carrosserie. Se reporter à [BCS-17, "Dépose et repose du BCM"](#) .
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre la prise diagnostic et le BCM.

Vérification du circuit du capteur d'angle de braquage

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

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

BON ou MAUVAIS

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

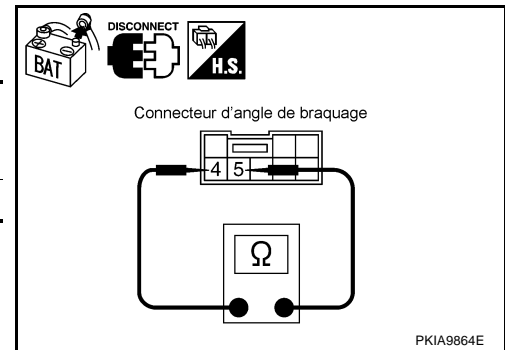
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du capteur d'angle de braquage.

Connecteur du capteur d'angle de braquage	Borne		Résistance (env.)
	4	5	
M22	4	5	54 – 66 Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le capteur d'angle de braquage.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le capteur d'angle de braquage et la prise diagnostic.



Vérification du circuit du boîtier de commande ESP/TCS/ABS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur du boîtier de commande d'ESP/TCS/ABS ne sont pas endommagés, tordus ou que le branchement n'est pas desserré (côté boîtier de commande et côté faisceau).

BON ou MAUVAIS

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

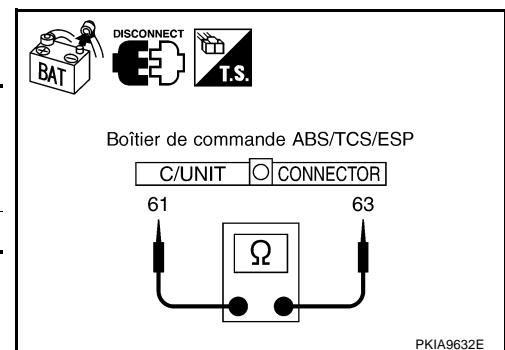
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande ESP/TCS/ABS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande ESP/TCS/ABS.

Boîtier de commande ESP/TCS/ABS de plage arrière	Borne		Résistance (env.)
	61	63	
E118	61	63	54 – 66 Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier de commande ESP/TCS/ABS.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le boîtier de commande ESP/TCS/ABS 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 le câble de batterie au niveau de la borne négative.
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.

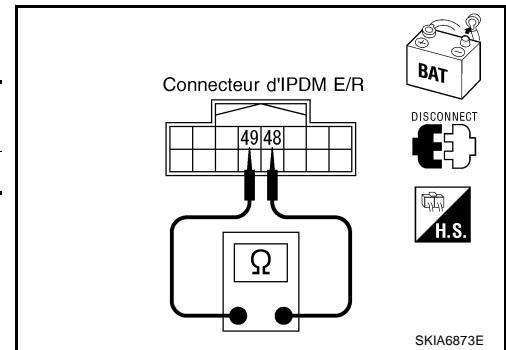
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de faisceau de l'IPDM E/R.

IPDM E/R de plage arrière	Borne		Résistance (env.)
E9	48	49	108 – 132 Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R.
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau E108.



Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher le connecteur de faisceau pour chaque boîtier du réseau CAN et vérifier que les bornes ne sont pas déformées, débranchées, lâches ou endommagées.

BON ou MAUVAIS

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

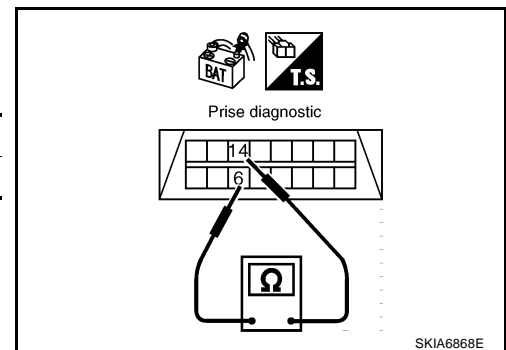
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE COURT-CIRCUIT

Après avoir débranché tous les connecteurs de modules et de boîtiers de commande, vérifier la continuité entre les bornes de la prise diagnostic.

Prise diagnostic	Borne		Continuité
M8	6	14	Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> ● Réparer le faisceau.
 ● Remplacer le faisceau si les lignes blindées sont utilisées pour le faisceau.



3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE COURT-CIRCUIT

Vérifier la continuité entre les bornes de la prise diagnostic et la masse.

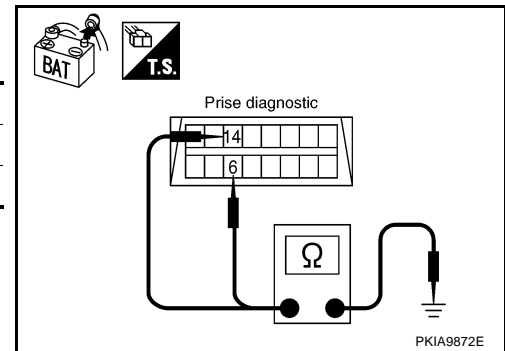
Prise diagnostic	Borne	Masse	Continuité
M8	6		
	14	Non	

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> ● Réparer le faisceau.

- Remplacer le faisceau si les lignes blindées sont utilisées pour le faisceau.



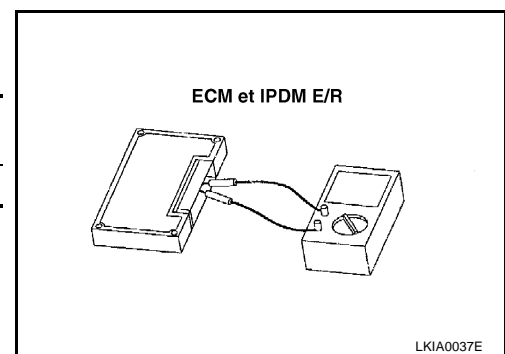
4. VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM ET IPDM E/R

1. Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
2. Vérifier la résistance entre les bornes de l'ECM.

Borne		Résistance (approximative)
94	86	108 – 132 Ω

3. Vérifier la résistance entre les bornes de l'IPDM E/R.

Borne		Résistance (approximative)
48	49	108 – 132 Ω



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

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

5. VERIFIER LE SYMPTOME

1. Inscrire les symptômes décrits dans la colonne "Symptôme" dans la fiche de contrôle.
2. Brancher tous les connecteurs, et s'assurer que le symptôme est reproduit.

Vérifier les résultats

Reproduit >> PASSER A L'ETAPE 6.

Non reproduit >> Se reporter à [LAN-11, "Exemple de fiche de contrôle remplie lorsque les conditions initiales ne sont pas reproduites"](#).

6. VERIFICATION DE REPRODUCTIBILITE DU BOITIER

Effectuer la procédure suivante pour chaque boîtier du réseau CAN, puis réaliser un test de reproductibilité.

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Débrancher le connecteur du boîtier.
4. Brancher le câble de batterie à la borne négative.
5. S'assurer que le symptôme inscrit dans "Symptôme" de la fiche de contrôle est reproduit.

NOTE:

Le défaut de fonctionnement (lié à un élément auquel le connecteur est déconnecté) se reproduit. Ne pas confondre le défaut de fonctionnement avec le symptôme inscrit dans la colonne des symptômes de la fiche de contrôle.

Reproduit

Reproduit >> Connecter le connecteur débranché. Vérifier les autres éléments se rapportant à la procédure indiquée ci-dessus.

Non reproduit >> Remplacer l'élément auquel le connecteur est déconnecté.

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

EKS00QLR

Effectuer les vérifications ci-dessous. Si aucun défaut n'est détecté, remplacer l'IPDM E/R.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-38, "Vérification du circuit de mise à la masse/d'alimentation de l'IPDM E/R"](#) .
- Circuit d'alimentation électrique de l'allumage. Se reporter à ce qui suit.
 - [PG-11, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR ON ET/OU START"](#) pour conduite à gauche
 - [PG-22, "ALIMENTATION DE L'ALLUMAGE — CONTACT D'ALLUMAGE SUR ON ET/OU START"](#) pour conduite à droite.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

L

M

