

SECTION **LAN**  
SYSTEME LAN

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

TABLE DES MATIERES

<b>CAN</b>		
<b>PRECAUTIONS</b> .....	<b>2</b>	
Précautions relative aux systèmes de retenue supplémentaire (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 des défauts... ..	2	
SYSTEME CAN .....	2	
Précautions concernant la réparation des faisceaux... ..	3	
SYSTEME CAN .....	3	
<b>LIGNE DE COMMUNICATION CAN</b> .....	<b>4</b>	
Description du système .....	4	
Boîtier de communication CAN .....	4	
SIGNAL DE COMMUNICATION CAN .....	4	
<b>SYSTEME CAN</b> .....	<b>7</b>	
Description du système .....	7	
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux .....	7	
Schéma de câblage — CAN — .....	8	
Procédure de travail .....	10	
		FICHE DE CONTROLE .....
		RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE) .....
		Vérification du circuit entre le connecteur de liaison de données et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS .....
		Vérification du circuit de l'ECM .....
		Vérification du circuit du connecteur de liaison de données .....
		Vérification du circuit des instruments combinés et de l'amplificateur d'A/C Inspection du circuit .....
		Vérification du circuit du BCM .....
		Vérification du circuit du capteur d'angle de braquage .....
		Vérification du circuit du boîtier de commande ESP/TCS/ABS .....
		Vérification du circuit de l'IPDM E/R .....
		Vérification du circuit de communication CAN .....
		Vérification du circuit de relais d'allumage de l'IPDM E/R .....
		Inspection des composants .....
		VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE DE L'IPDM E/R ET DE L'ECM .....

**PRECAUTIONS**

PFP:00001

**Précautions relative aux systèmes de retenue supplémentaire (SRS) composés des AIRBAGS et PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE**

EKS00JAS

Les systèmes de retenue supplémentaire (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 au connecteur de liaison de données, 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, "Boîtier de communication CAN"](#)

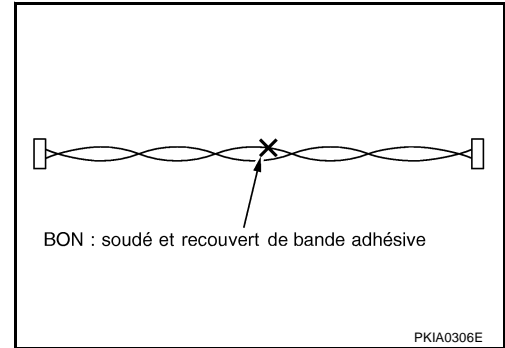
**Précautions concernant le diagnostic des défauts SYSTEME CAN**

EKS00D3F

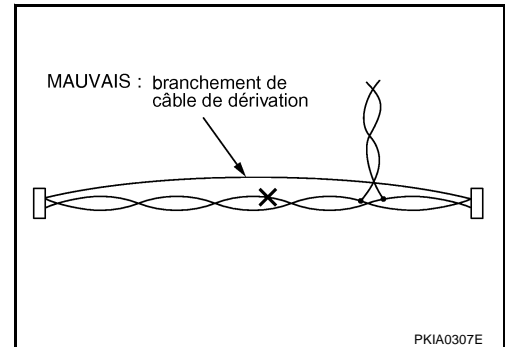
- Ne pas appliquer de tension supérieure ou égale à 7,0V aux bornes des instruments de mesure.
- Utiliser un testeur pour lequel la tension de borne non protégée est inférieure ou égale à 7,0V.
- Veiller à positionner le contact d'allumage sur OFF et à débrancher le câble de la batterie au niveau de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

## Précautions concernant la réparation des faisceaux 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

## LIGNE DE COMMUNICATION CAN

PFP: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.

### Boîtier de communication CAN

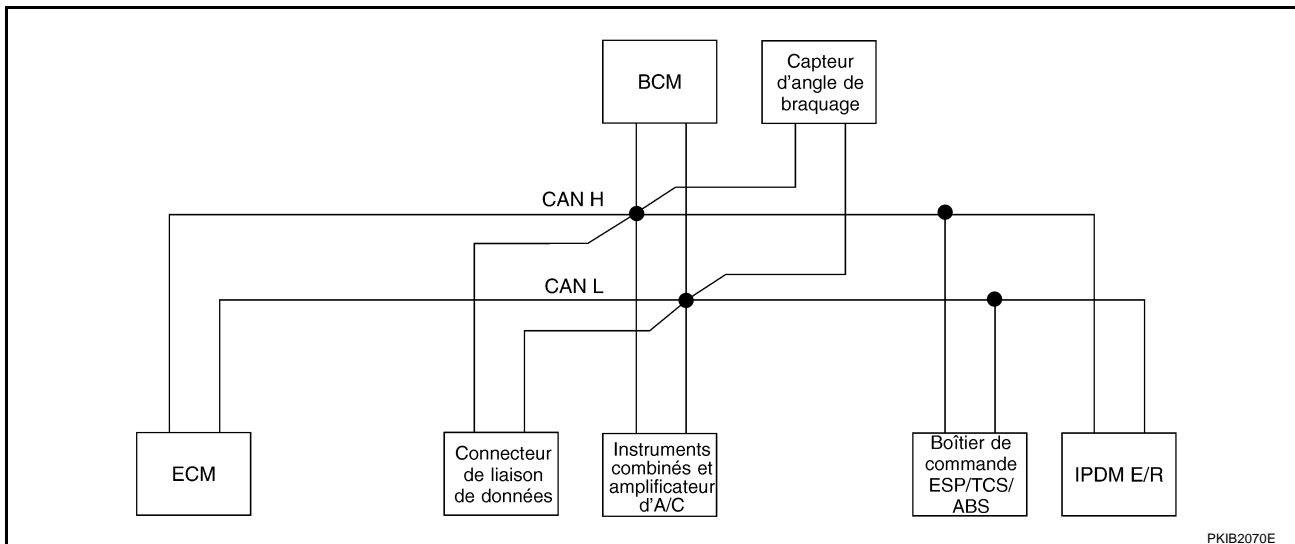
EKS00D3I

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

Type de carrosserie	Coupé/Roadster
Essieu	4x2
Moteur	VQ35DE
Transmission	T/M
Freinage	ESP
Boîtier de communication CAN	
ECM	×
Connecteur de liaison de données	×
Instruments combinés et amplificateur d'A/C	×
BCM	×
Capteur d'angle de braquage	×
Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	×
IPDM E/R	×
Signal de communication CAN	<a href="#">LAN-4. "SIGNAL DE COMMUNICATION CAN"</a>
Diagnostic des défauts du système CAN	<a href="#">LAN-7. "SYSTEME CAN"</a>

× : s'applique

### SIGNAL DE COMMUNICATION CAN SCHEMA DU SYSTEME



# 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	
Signal de vitesse du véhicule	R	T	R		T	

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

LAN

# 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 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

## SYSTEME CAN

PF2:23710

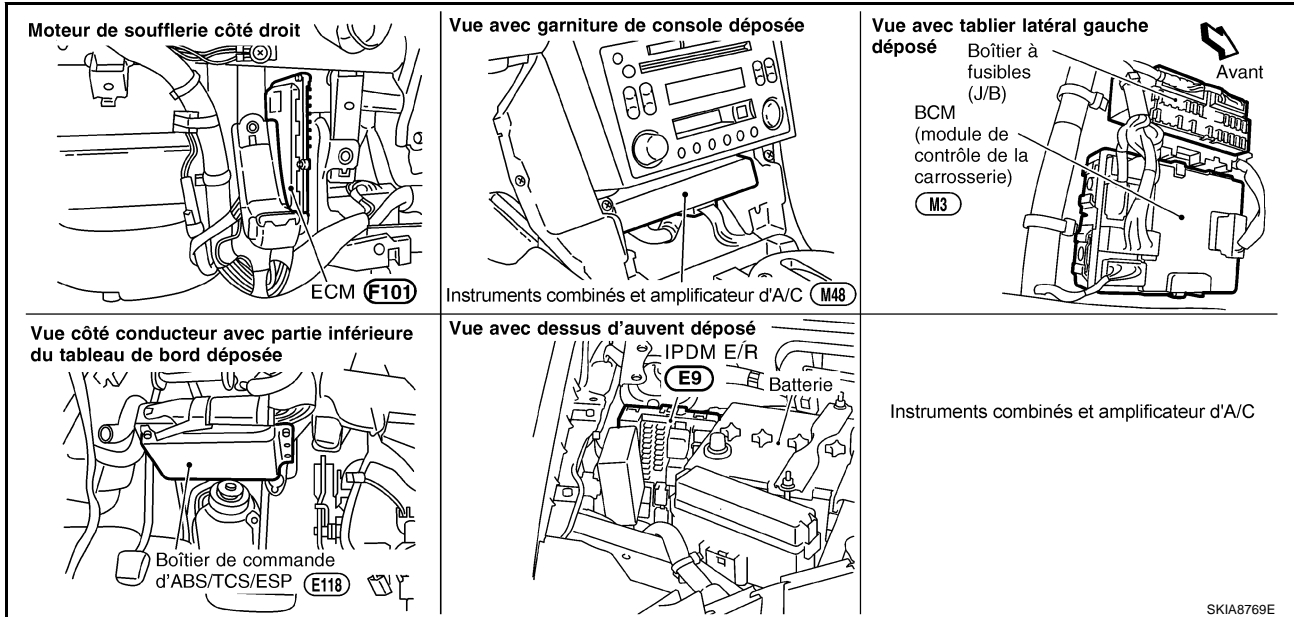
### Description du système

EKS00D7G

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

EKS00D7H



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J

LAN

L  
M

# SYSTEME CAN

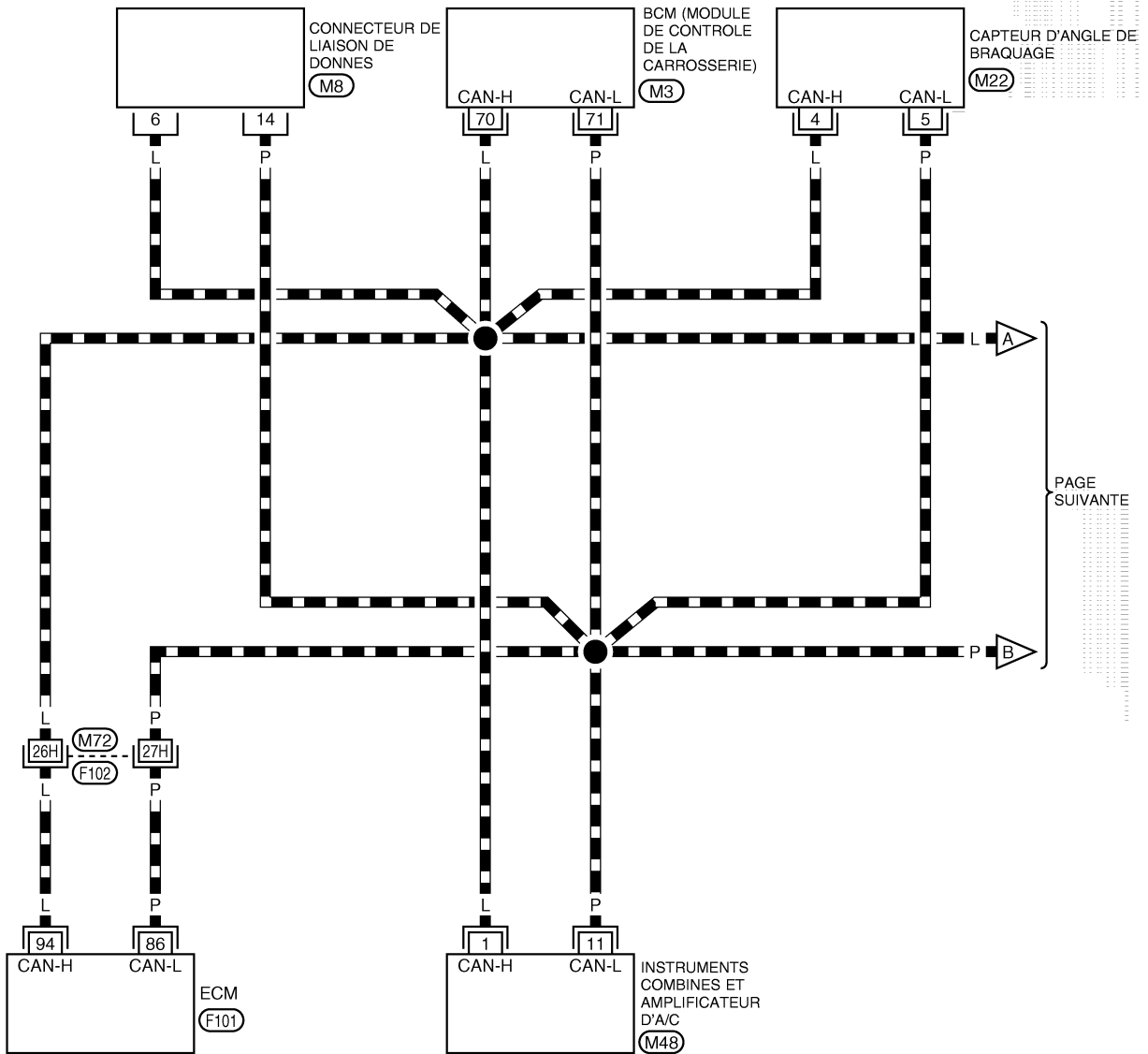
[CAN]

## Schéma de câblage — CAN —

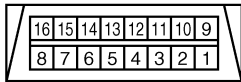
EKS00D71

### LAN-CAN-01

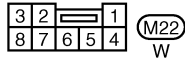
— — — — — : LIGNE DE DONNEES



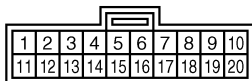
PAGE SUIVANTE



(M8)  
W



(M22)  
W



(M48)  
GY

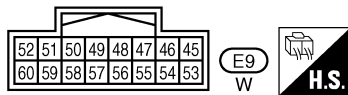
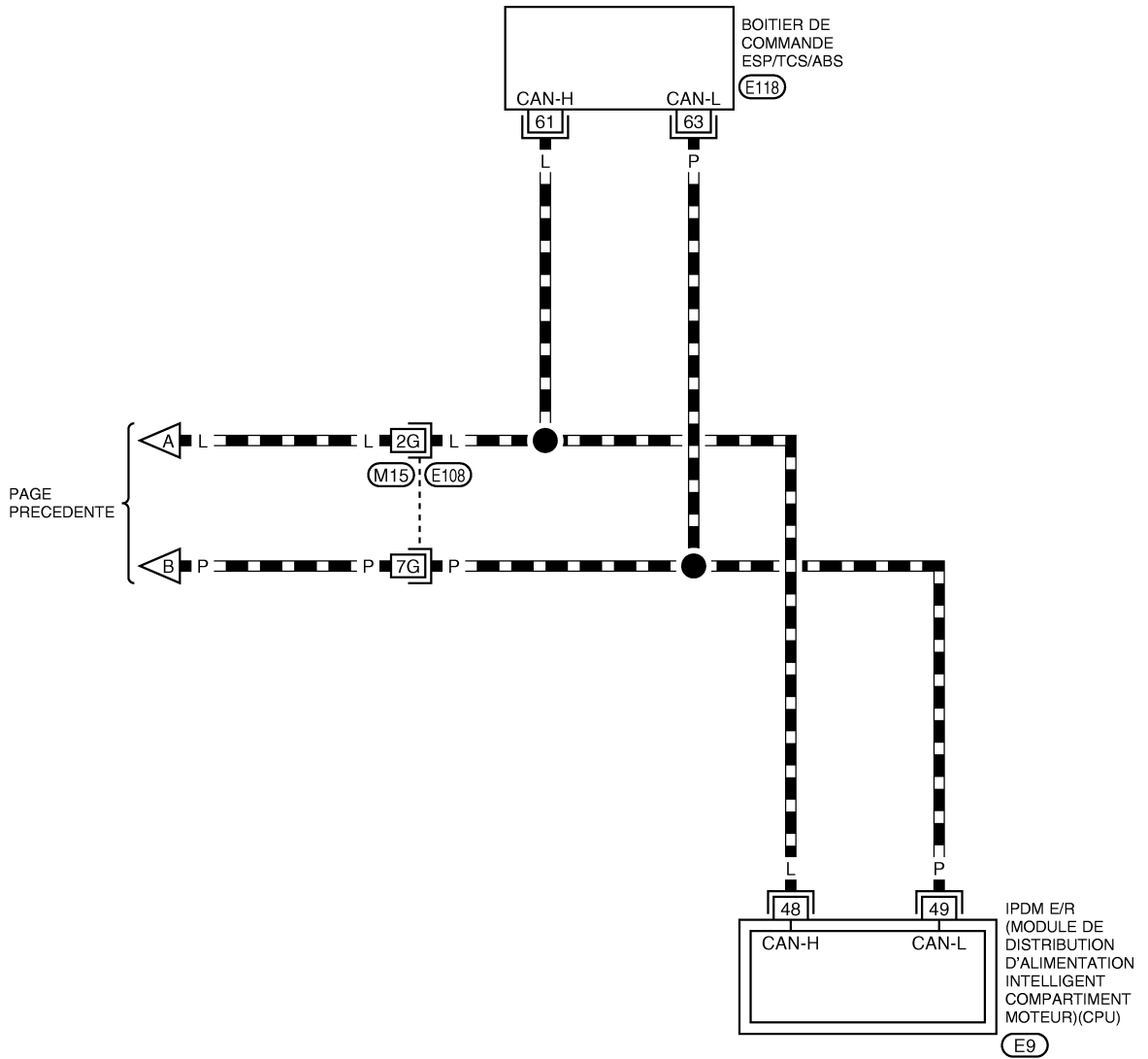


SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (F102) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)  
 (M3), (F101) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES



## LAN-CAN-02

▬ : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (E108) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
- (E118) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES



## 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.

Tableau de la fiche de contrôle

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICCAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—
IPDME/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

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

## RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

### NOTE:

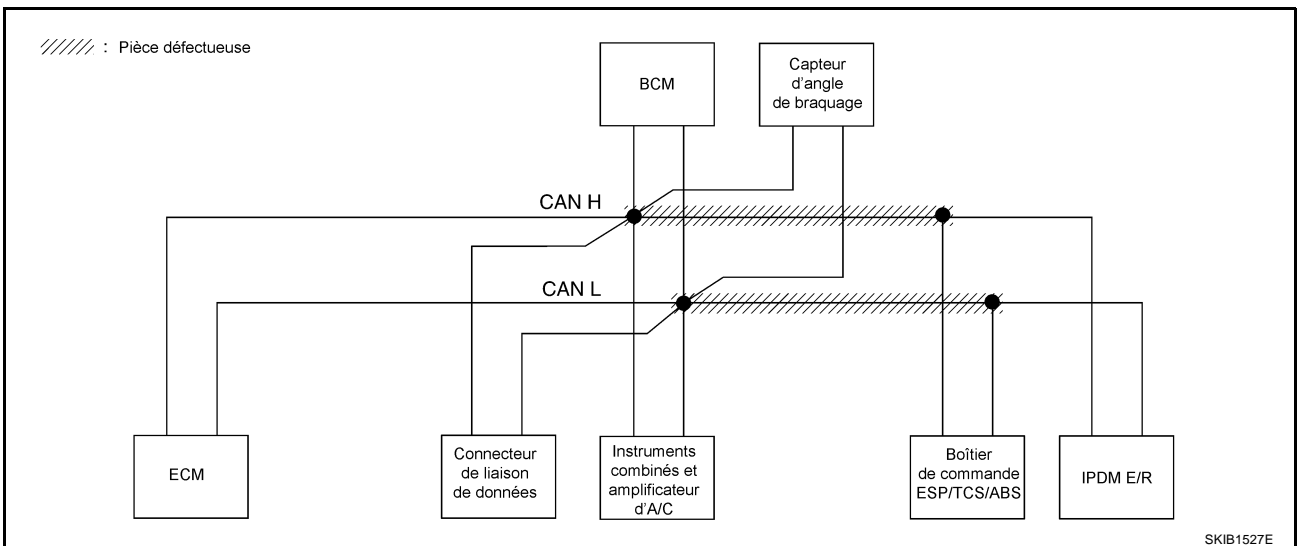
Si DIAG INITIAL (diagnostic initial) indique MAUVAIS en mode SIG COMMUNIC CAN pour le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

### Cas 1

Vérifier le faisceau entre le connecteur de liaison de données et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS. Se reporter à [LAN-21, "Vérification du circuit entre le connecteur de liaison de données et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU ✓	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU ✓
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	—	—
IPDME/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—

PKIB2059E



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

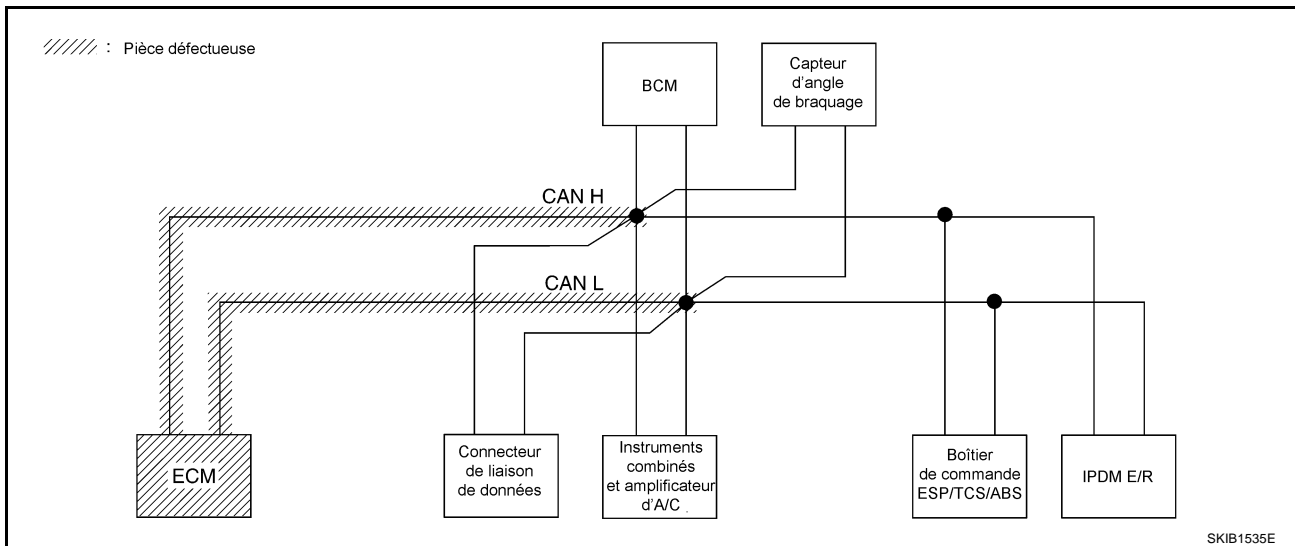
LAN

## Cas 2

Vérifier le circuit de l'ECM. Se reporter à [LAN-22, "Vérification du circuit de l'ECM"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICCAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	—	INCONNU	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU ✓	INCONNU	—	INCONNU	—	—
IPDME/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU ✓	—	INCONNU	—	—	—

FKIB2060E

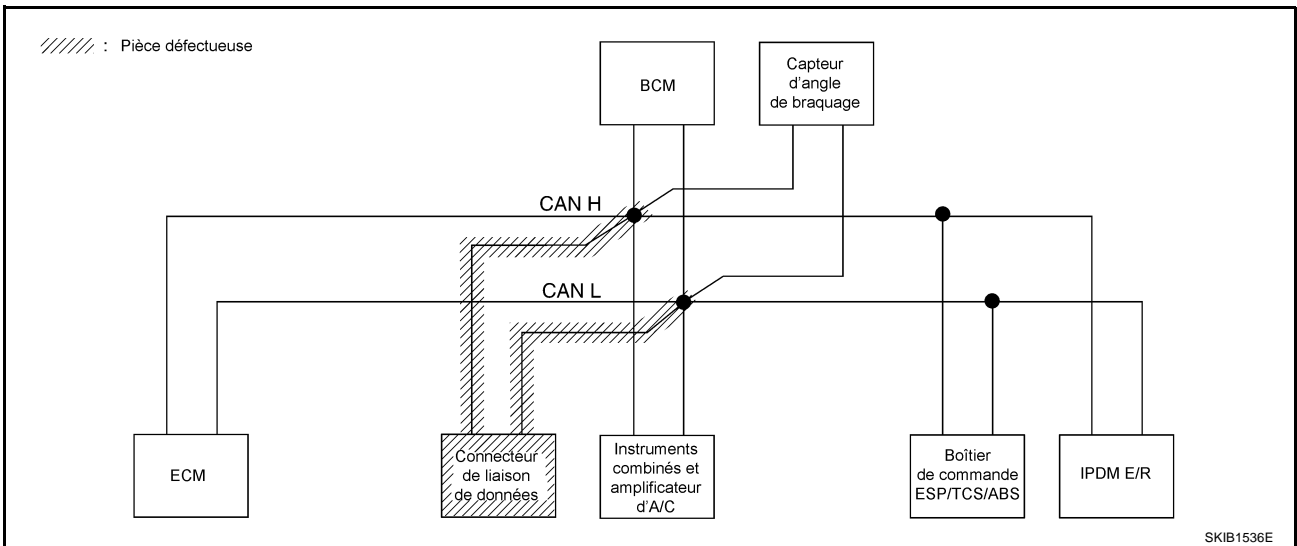


## Cas 3

Vérifier le circuit du connecteur de liaison de données. Se reporter à [LAN-23, "Vérification du circuit du connecteur de liaison de données"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICCAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—
IPDME/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—

PKIB2061E



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

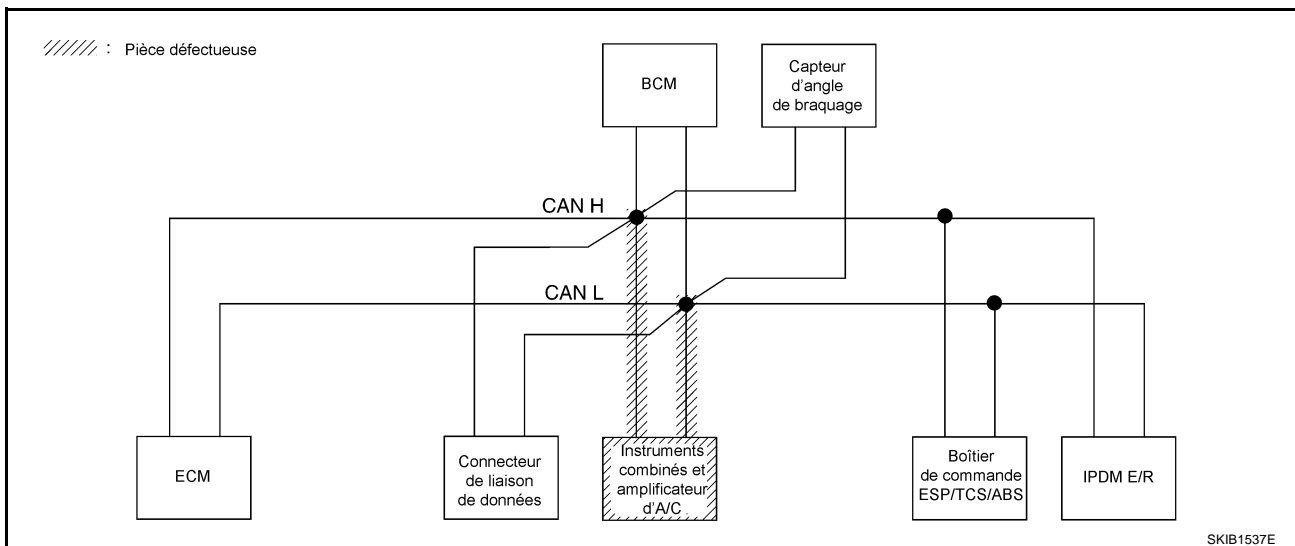
LAN

## Cas 4

Vérifier les instruments combinés et le circuit de l'amplificateur d'A/C. Se reporter à [LAN-23, "Vérification du circuit des instruments combinés et de l'amplificateur d'A/C Inspection du circuit"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICCAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU ✓	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU ✓	—	INCONNU	—	—
IPDME/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—

PKIB2062E



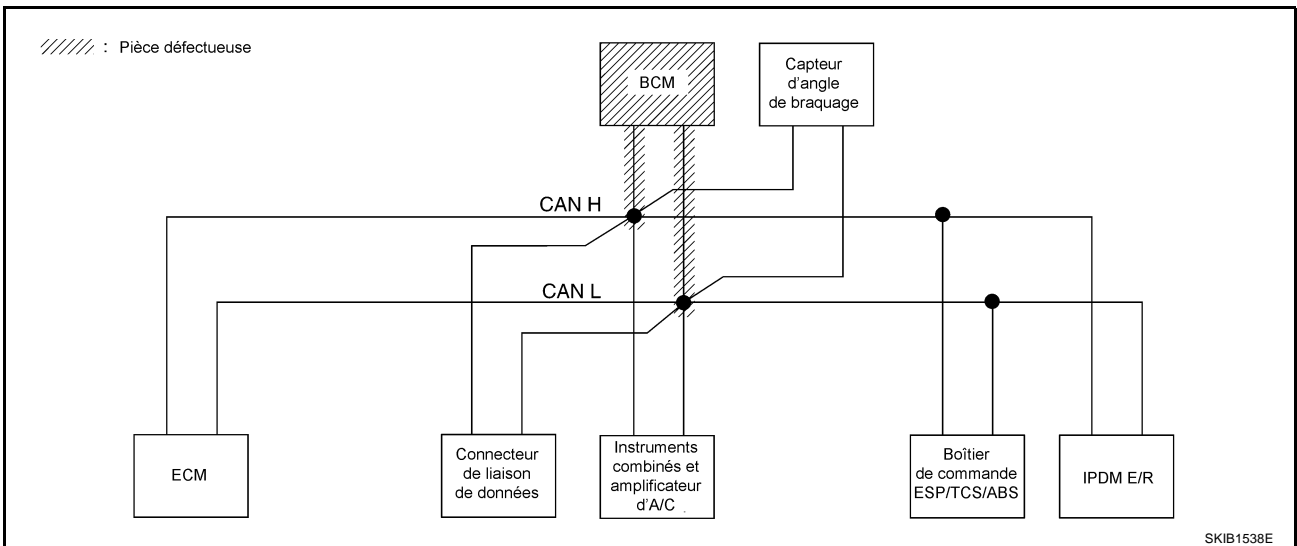


## Cas 5

Vérifier le circuit de BCM. Se reporter à [LAN-24, "Vérification du circuit du BCM"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICCAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU ✓	—	INCONNU	INCONNU
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU ✓	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	—	—	INCONNU ✓
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—
IPDME/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—

PKIB2063E



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

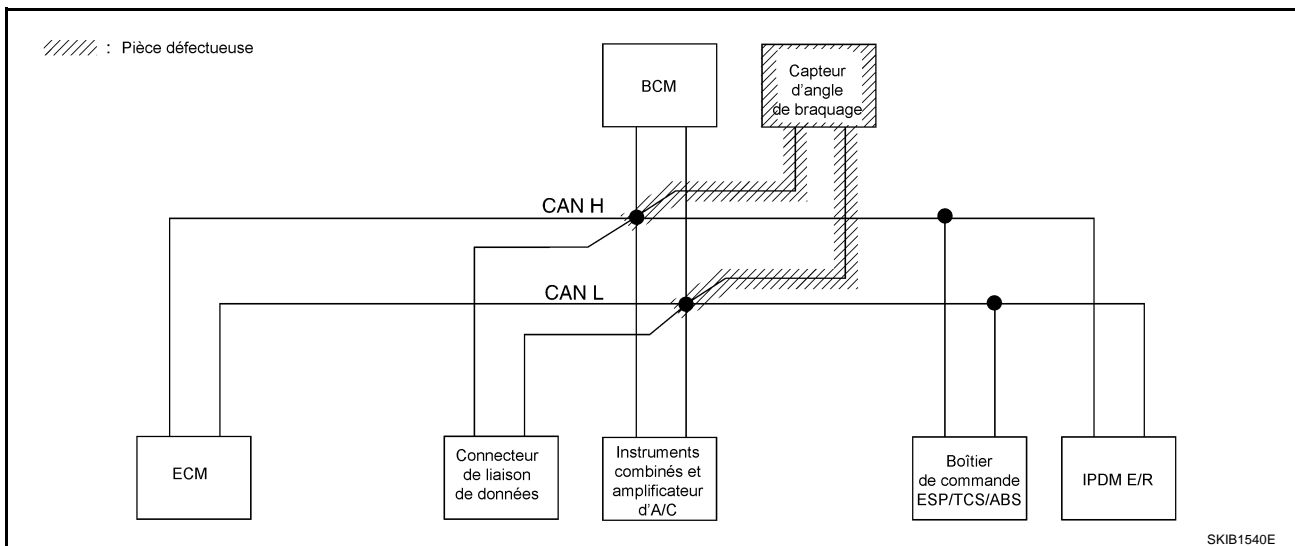
LAN

## Cas 6

Vérifier le circuit du capteur d'angle de braquage Se reporter à [LAN-24, "Vérification du circuit du capteur d'angle de braquage"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICCAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—
IPDME/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—

PKIB2064E

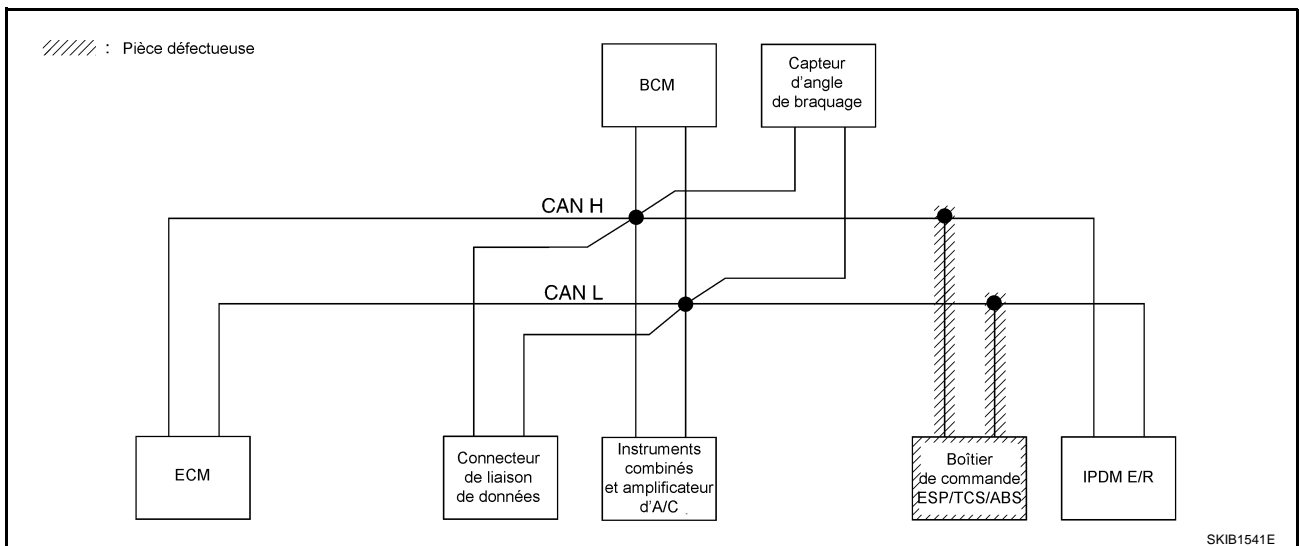


## Cas 7

Vérification du circuit du boîtier de commande ESP/TCS/ABS. Se reporter à [LAN-25, "Vérification du circuit du boîtier de commande ESP/TCS/ABS"](#).

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICCAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—
IPDME/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—

PKIB2065E



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

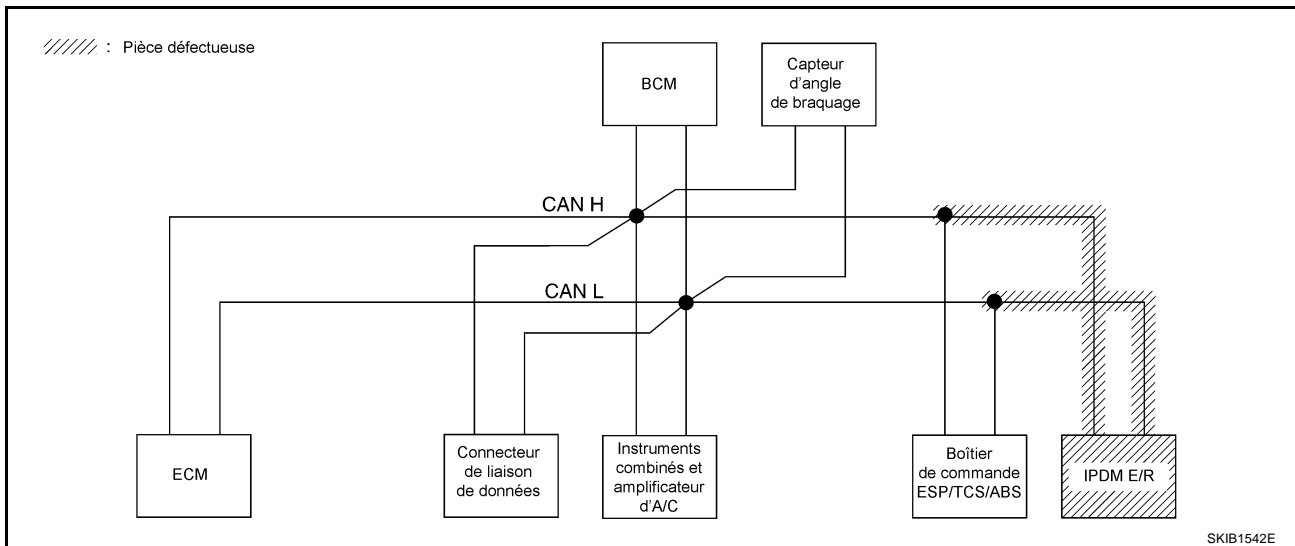
LAN

## Cas 8

Vérifier le circuit de l'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-25, "Vérification du circuit de l'IPDM E/R"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNIC							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU ✓
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU ✓
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—
IPDME/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—

PKIB2066E



## Cas 9

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-26, "Vérification du circuit de communication CAN"](#) .

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICCAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	INCONNU ✓
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	—	—	INCONNU ✓
ABS	—	MAUVAIS ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	INCONNU ✓	—	INCONNU ✓	—	—
IPDME/R	Aucune indication ✓	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—

PKIB2067E

**Cas 10**

Vérifier que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste désactivé en permanence. Se reporter à [LAN-29](#), "Vérification du circuit de relais d'allumage de l'IPDM E/R".

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICCAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—
IPDME/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—

PKIB2068E

**Cas 11**

Vérifier que le circuit du relais d'allumage de l'IPDM E/R reste activé en permanence. Se reporter à [LAN-29](#), "Vérification du circuit de relais d'allumage de l'IPDM E/R".

Ecran SELECTION SYSTEME		SIG COMMUNICCAN							
		Diagnostic initial	Diagnostic transmis	Diagnostic reçu					
				ECM	INSTRUMENTS/M ET A	BCM	DIR	ESP/TCS/ABS	IPDME/R
MOTEUR	—	MAUVAIS	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	INCONNU
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	INCONNU	—
BCM	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	—	—	INCONNU
ABS	—	MAUVAIS	INCONNU	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—
IPDME/R	Aucune indication	—	INCONNU	INCONNU	—	INCONNU	—	—	—

PKIB2069E

**Vérification du circuit entre le connecteur de liaison de données et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS**

EKS00D7N

**1. VERIFIER LE CONNECTEUR**

1. Mettre 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

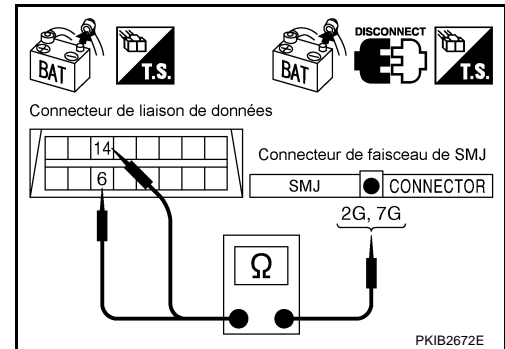
1. Débrancher le connecteur de faisceau M15.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (L), 14 (P) du connecteur M8 de liaison des données et les bornes 2G (L), 7G (P) du connecteur de faisceau M15.

**6 (L) – 2G (L) : il doit y avoir continuité.**

**14 (P) – 7G (P) : il doit y avoir continuité.**

BON ou MAUVAIS

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



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

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande ESP/TCS/ABS.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2G (L), 7G (P) du connecteur de faisceau E108 et les bornes 61 (L), 63 (P) du connecteur E118 de faisceau du boîtier de commande ESP/TCS/ABS.

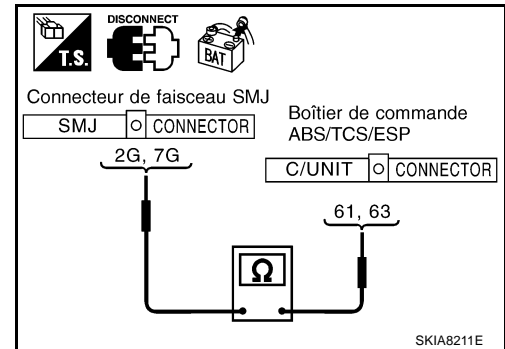
**2G (L) – 61 (L) : il doit y avoir continuité.**

**7G (P) – 63 (P) : il doit y avoir continuité.**

BON ou MAUVAIS

BON >> Brancher tous les connecteurs et recommencer le diagnostic. Se reporter à [LAN-10, "Procédure de travail"](#).

MAUVAIS >> Réparer le faisceau.



## Vérification du circuit de l'ECM

EKS00D70

### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

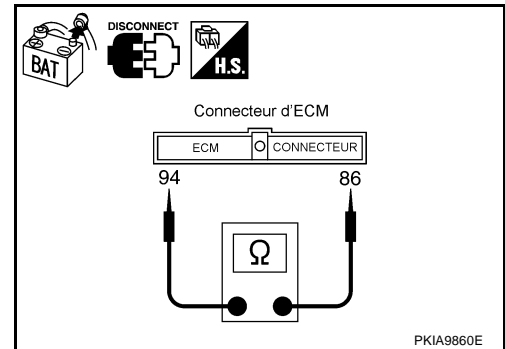
## 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 94 (L) et 86 (P) du connecteur F101 de faisceau de l'ECM.

**94 (L) – 86 (P) : env. 108 – 132Ω**

### BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ECM.  
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le connecteur de liaison de données et l'ECM.



PKIA9860E

## Vérification du circuit du connecteur de liaison de données

EKS00D7P

### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 liaison des données ne sont pas endommagés, pliés ou incorrectement branchés (côté connecteur et côté faisceau).

### BON ou MAUVAIS

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

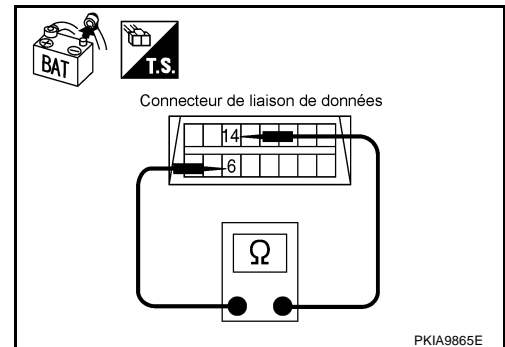
## 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

Vérifier la résistance entre les bornes 6 (L) et 14 (P) du connecteur M8 de liaison des données.

**6 (L) – 14 (P) : env. 54 – 66Ω**

### BON ou MAUVAIS

- BON >> Recommencer le diagnostic. Se reporter à [LAN-10](#), "[Procédure de travail](#)".  
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le connecteur de liaison de données, les instruments combinés et l'amplificateur d'A/C.



PKIA9865E

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

EKS00D7Q

### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.

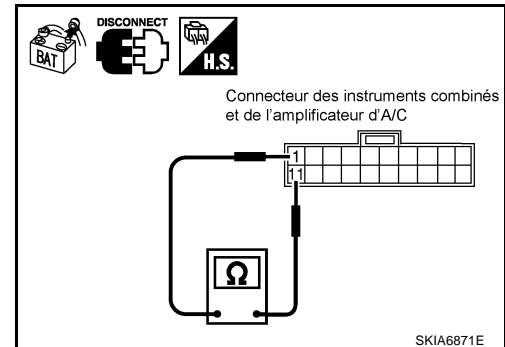
## 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher les instruments combinés et le connecteur de l'amplificateur d'A/C.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 1 (L) et 11 (P) du connecteur M48 de faisceau de l'ampli d'A/C et les instruments combinés.

**1 (L) – 11 (P) : env. 54 – 66Ω**

### BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer les instruments combinés et l'amplificateur d'A/C.
- MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le connecteur de liaison de données, les instruments combinés et l'amplificateur d'A/C.



EKS00D7R

## Vérification du circuit du BCM

### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 BCM ne sont pas endommagés, pliés ou incorrectement branchés (côté module de commande et côté faisceau).

### BON ou MAUVAIS

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

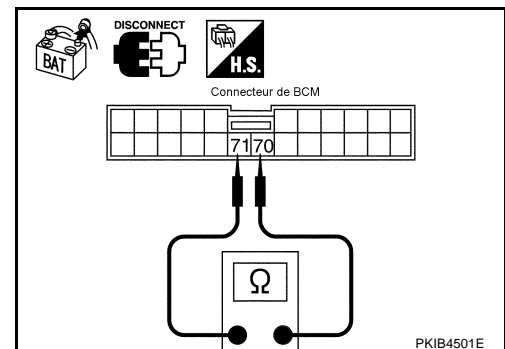
## 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur de BCM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 70 (L) et 71 (P) du connecteur M3 de faisceau du BCM.

**70 (L) – 71 (P) : env. 54 – 66Ω**

### 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 le connecteur de liaison de données et le BCM.



EKS00D7S

## Vérification du circuit du capteur d'angle de braquage

### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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.



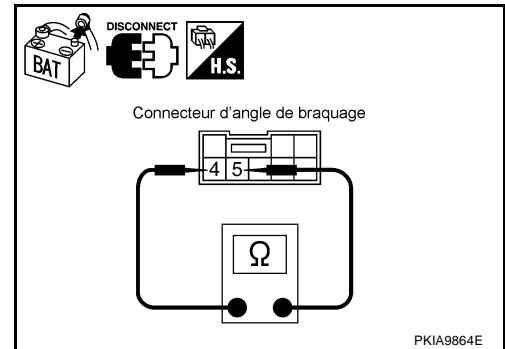
## 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 4 (L) et 5 (P) du connecteur M22 de faisceau du capteur d'angle de braquage.

**4 (L) – 5 (P) : env. 54 – 66Ω**

### BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le capteur d'angle de braquage.  
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le capteur d'angle de braquage et le connecteur de liaison de données.



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

EKS00D7T

### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 ESP/TCS/ABS ne sont pas endommagés, pliés ou incorrectement branchés (côté boîtier de commande et côté faisceau).

### BON ou MAUVAIS

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

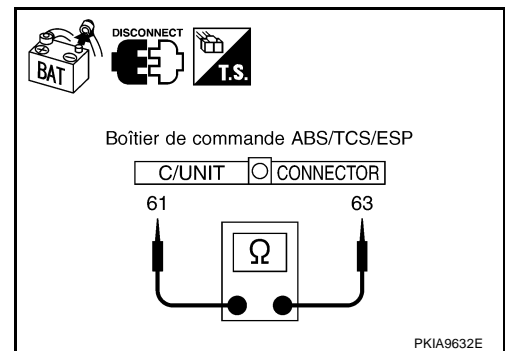
## 2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST PAS EN CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande ESP/TCS/ABS.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 61 (L) et 63 (P) du connecteur E118 de faisceau du boîtier de commande ESP/TCS/ABS.

**61 (L) – 63 (P) : env. 54 – 66Ω**

### 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.



EKS00D7U

## Vérification du circuit de l'IPDM E/R

### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre 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 incorrectement 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

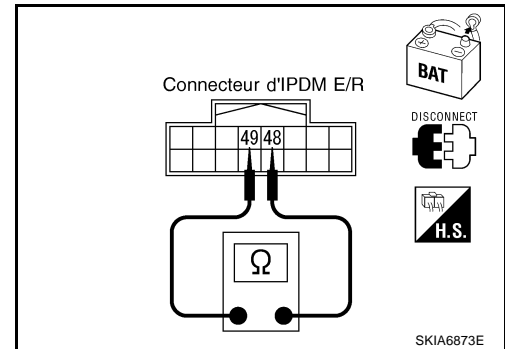
1. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 48 (L) et 49 (P) du connecteur E9 de faisceau de l'IPDM E/R.

**48 (L) – 49 (P) : env. 108 – 132Ω**

### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau entre le boîtier de commande ESP/TCS/ABS et l'IPDM E/R.



EKS00D7V

## Vérification du circuit de communication CAN

### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
3. Vérifier si les bornes et connecteurs suivants sont endommagés, pliés ou incorrectement branchés (côté module de commande, côté instruments combinés, côté capteur, côté boîtier de commande et côté faisceau).
  - ECM
  - Instruments combinés et amplificateur d'A/C
  - BCM
  - Capteur d'angle de braquage
  - Boîtier de commande ESP/TCS/ABS
  - 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 QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE COURT-CIRCUIT

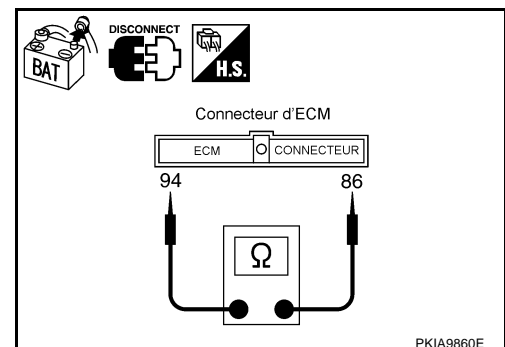
1. Débrancher le connecteur et le faisceau F102 d'ECM.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 94 (L) et 86 (P) du connecteur F101 de faisceau de l'ECM.

**94 (L) – 86 (P) : 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 F102.



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

Vérifier la continuité entre la masse et les bornes 94 (L), 86 (P) du connecteur F101 de faisceau de l'ECM.

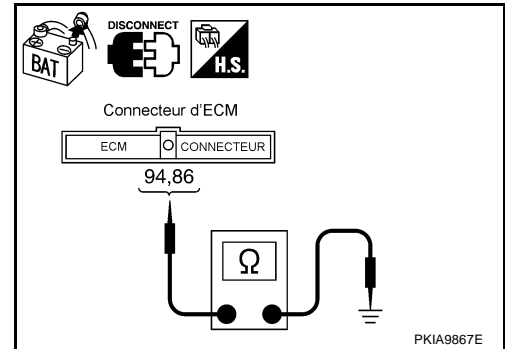
**94 (L) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**

**86 (P) – 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 F102.



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

1. Débrancher les connecteurs suivants :
  - Instruments combinés et connecteur de l'amplificateur d'A/C
  - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
  - Connecteur du capteur d'angle de braquage
  - Connecteur de faisceau M15
2. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (L) et 14 (P) du connecteur M8 de liaison de données.

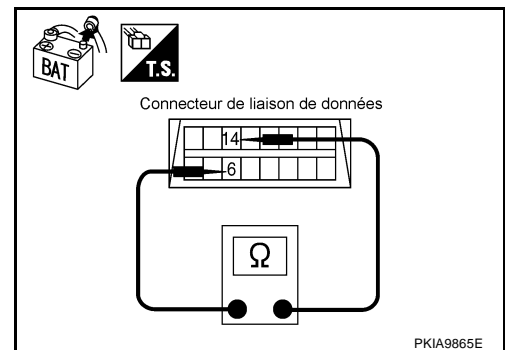
**6 (L) – 14 (P) : il ne doit pas y avoir continuité.**

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

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

- Faisceau entre le connecteur de liaison de données et le connecteur de faisceau M72
- Faisceau entre le connecteur de liaison de données, les instruments combinés et l'amplificateur d'A/C.
- Faisceau entre le connecteur de liaison de données et le BCM
- Faisceau entre le connecteur de liaison de données et le capteur d'angle de braquage
- Faisceau entre le connecteur de liaison de données et le connecteur de faisceau M15



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

LAN

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

Vérifier la continuité entre les bornes 6 (L), 14 (P) du connecteur M8 de liaison de données et la masse.

**6 (L) – Masse** : il ne doit pas y avoir continuité.

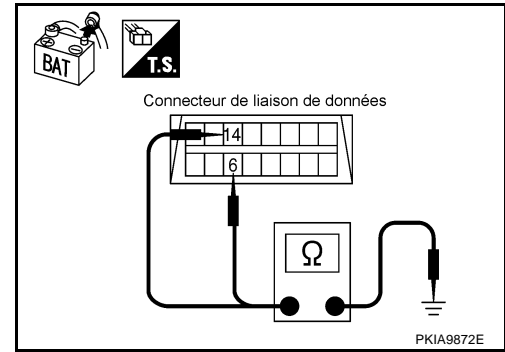
**14 (P) – Masse** : il ne doit pas y avoir continuité.

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

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

- Faisceau entre le connecteur de liaison de données et le connecteur de faisceau M72
- Faisceau entre le connecteur de liaison de données, les instruments combinés et l'amplificateur d'A/C.
- Faisceau entre le connecteur de liaison de données et le BCM
- Faisceau entre le connecteur de liaison de données et le capteur d'angle de braquage
- Faisceau entre le connecteur de liaison de données et le connecteur de faisceau M15



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

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande ESP/TCS/ABS et le connecteur d'IPDM E/R.
2. Vérifier la continuité entre la masse et les bornes 48 (L) et 49 (P) du connecteur E9 de faisceau de l'IPDM E/R.

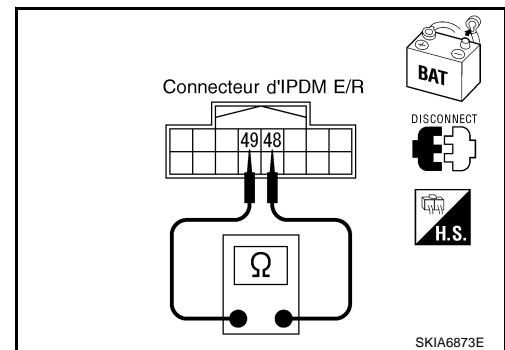
**48 (L) – 49 (P)** : il ne doit pas y avoir continuité.

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

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

- Faisceau entre l'IPDM E/R et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS
- Faisceau entre l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau E108



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

Vérifier la continuité entre la masse et les bornes 48 (L), 49 (P) du connecteur de faisceau E9 de l'IPDM E/R.

**48 (L) – Masse** : il ne doit pas y avoir continuité.

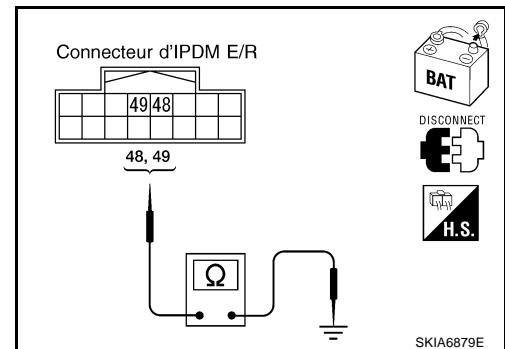
**49 (P) – Masse** : il ne doit pas y avoir continuité.

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

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

- Faisceau entre l'IPDM E/R et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS
- Faisceau entre l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau E108



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

Effectuer une inspection des composants. Se reporter à [LAN-29, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE DE L'IPDM E/R ET DE L'ECM"](#) .

**BON ou MAUVAIS**

BON >> Brancher tous les connecteurs et recommencer le diagnostic. Se reporter à [LAN-10, "Procédure de travail"](#) .

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

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

EKS00D7X

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.

**Inspection des composants**

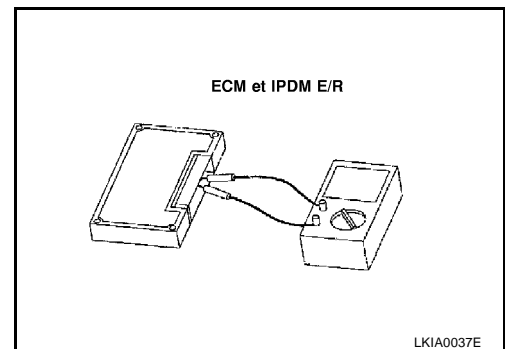
EKS00D7Y

**VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE DE L'IPDM E/R ET DE L'ECM**

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

**94 – 86** : env. **108 – 132Ω**
- Vérifier la résistance entre les bornes 48 et 49 de l'IPDM E/R.
 

**48 – 49** : env. **108 – 132Ω**



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

LAN

