

SECTION **LAN**
SYSTEME LAN

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

TABLE DES MATIERES

CAN		
PRECAUTIONS	2	
Précautions relative aux systèmes de retenue supplémentaire (SRS) comprenant les 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... 3	3	
SYSTEME CAN	3	
Précautions concernant la réparation des faisceaux... 3	3	
SYSTEME CAN	3	
LIGNE DE COMMUNICATION CAN	4	
Description du système	4	
Boîtier de communication CAN	4	
SIGNAL DE COMMUNICATION CAN	4	
SYSTEME CAN	6	
Description du système	6	
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	6	
Schéma de câblage — CAN —	7	
Procédure de travail	9	
FICHE DE CONTROLE	10	
RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)	12	
		Vérification du circuit entre le connecteur de liaison de données, les instruments combinés et l'ampli. d'A/C
		24
		Vérification du circuit entre les instruments combinés et l'ampli. d'A/C et le BCM
		24
		Vérification du circuit entre le BCM et le capteur d'angle de braquage.
		25
		Vérification du circuit entre le capteur d'angle de braquage et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS... 25
		Vérification du circuit de l'ECM
		26
		Vérification du circuit du connecteur de liaison de données
		27
		Vérification du circuit des instruments combinés et de l'ampli. de A/C
		27
		Vérification du circuit du BCM
		28
		Vérification du circuit du capteur d'angle de braquage
		28
		Vérification du circuit du boîtier de commande ESP/TCS/ABS
		29
		Vérification du circuit d'IPDM E/R
		29
		Vérification du circuit de communication CAN
		30
		Vérification du circuit du relais d'allumage d'IPDM E/R
		32
		Inspection des composants
		33
		VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/ IPDM E/R
		33

PRECAUTIONS

PFP:00001

Précautions relative aux systèmes de retenue supplémentaire (SRS) comprenant les AIRBAGS et PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE

EKS00D3C

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

Ce véhicule dispose d'une fonction de réglage automatique des vitres. Lorsqu'une porte est ouverte, la vitre se baisse légèrement automatiquement pour éviter le contact entre la vitre et le toit. Après fermeture de la porte, la vitre remontera légèrement automatiquement.

Sur les véhicules disposant d'une fonction de réglage automatique des vitres, abaisser à la fois les vitres conducteur et passager avant avant de déconnecter les câbles de batterie. Ceci évitera l'interférence entre la vitre latérale et le toit lors de l'ouverture/la fermeture de la porte.

PRECAUTION:

Après que les câbles de batterie aient été débranchés, ne pas ouvrir ni fermer les portes conducteur ou passager avant lorsque la vitre est en position haute maximum. La fonction de réglage automatique des vitres ne fonctionnerait pas et le toit pourrait être endommagée.

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

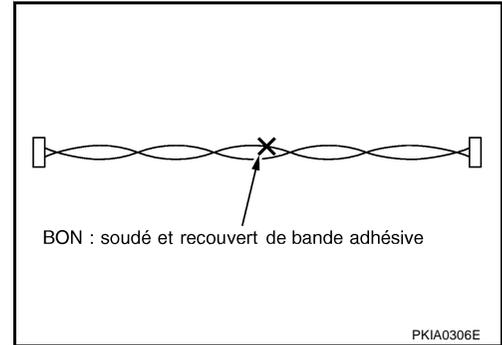
EKS00D3F

- 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.
- Ne pas oublier de couper le contact et de débrancher la borne négative de la batterie avant de contrôler le circuit.

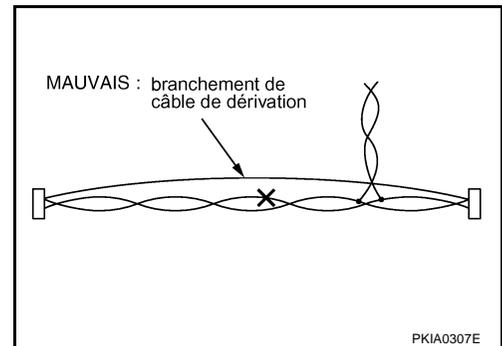
Précautions concernant la réparation des faisceaux SYSTEME CAN

EKS00D3G

- Souder les pièces réparées et les envelopper de bande adhésive. (L'effilochage de la ligne torsadée doit être inférieur ou égal à 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	Coupe
Essieu	4x2
Moteur	VQ35DE
Transmission	T/M
Freinage	ESP
Boîtier de communication CAN	
ECM	×
Connecteur de liaison de données	×
Instruments combinés et ampli. de A/C	×
BCM	×
Capteur d'angle de braquage	×
Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	×
IPDM E/R	×
Signal de communication CAN	LAN-4. "SIGNAL DE COMMUNICATION CAN"
Diagnostic des défauts du système CAN	LAN-6. "Systeme CAN"

× : s'applique

SIGNAL DE COMMUNICATION CAN

Schéma du système

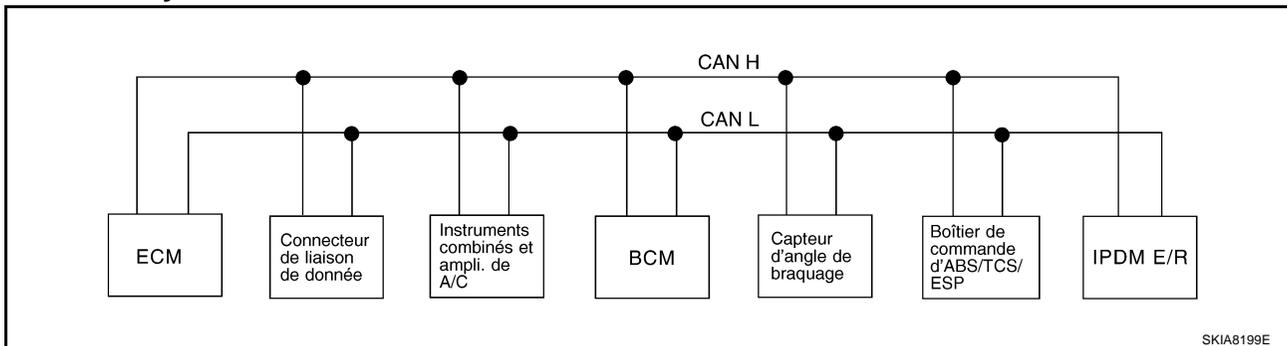


Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

Signaux	ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	IPDM E/R
Signal de régime moteur	T	R			R	
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T	R				

LIGNE DE COMMUNICATION CAN

[CAN]

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LAN

L

M

SYSTEME CAN

PF2:23710

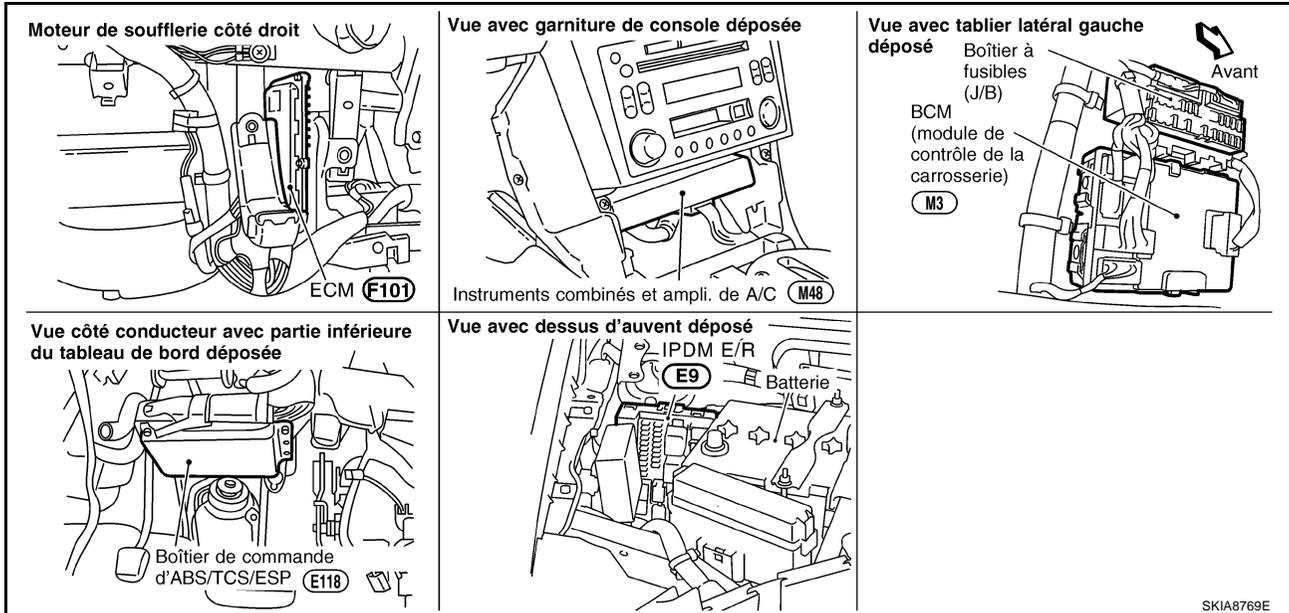
Description du système

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



SYSTEME CAN

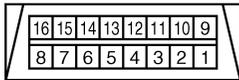
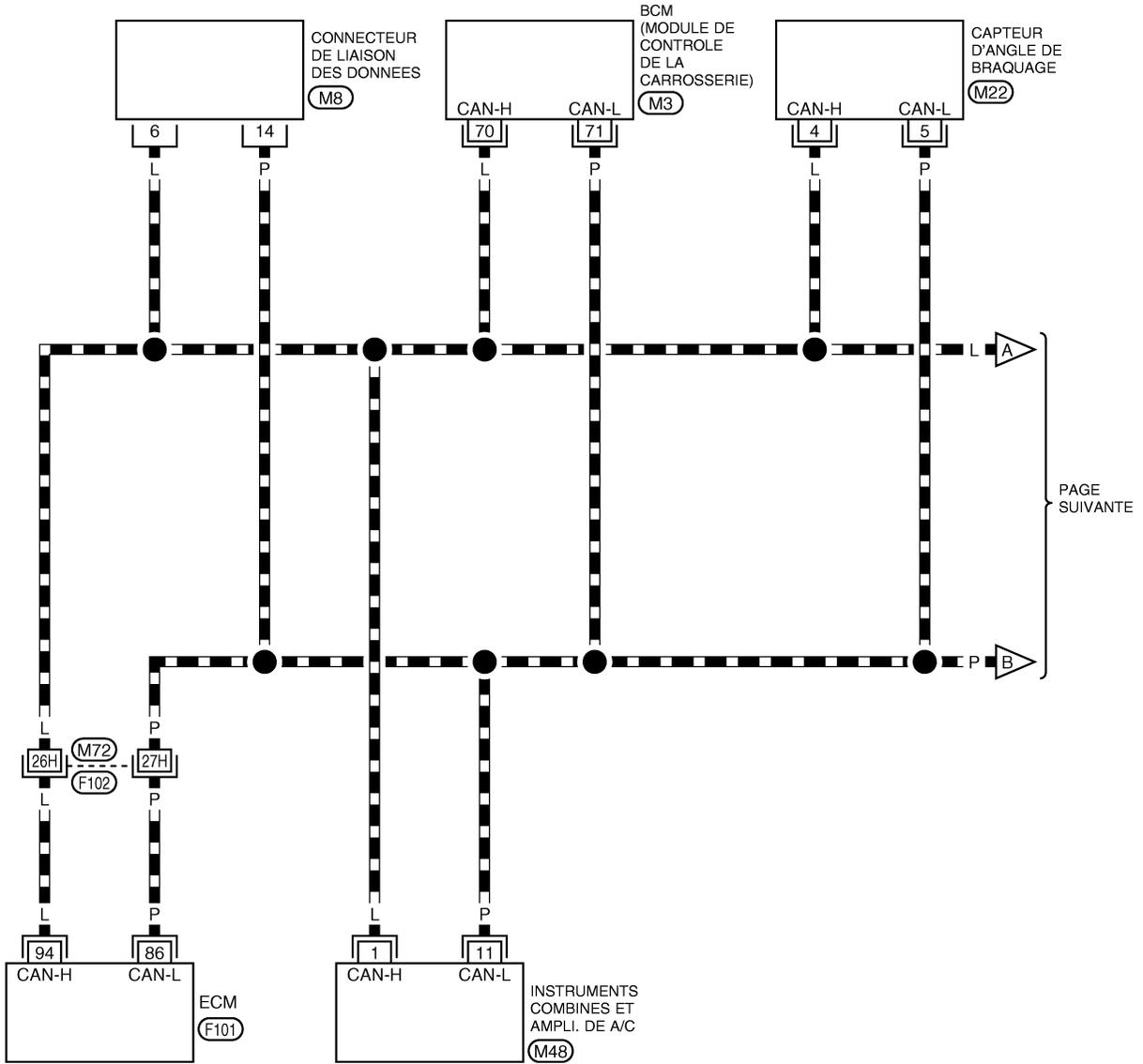
[CAN]

Schéma de câblage — CAN —

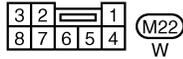
EKS00D71

LAN-CAN-01

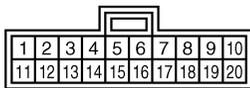
— — — — — : LIGNE DE DONNEES



M8
W



M22
W



M48
GY



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(F102) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(M3), (F101)

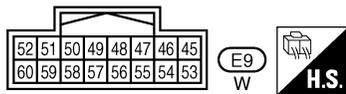
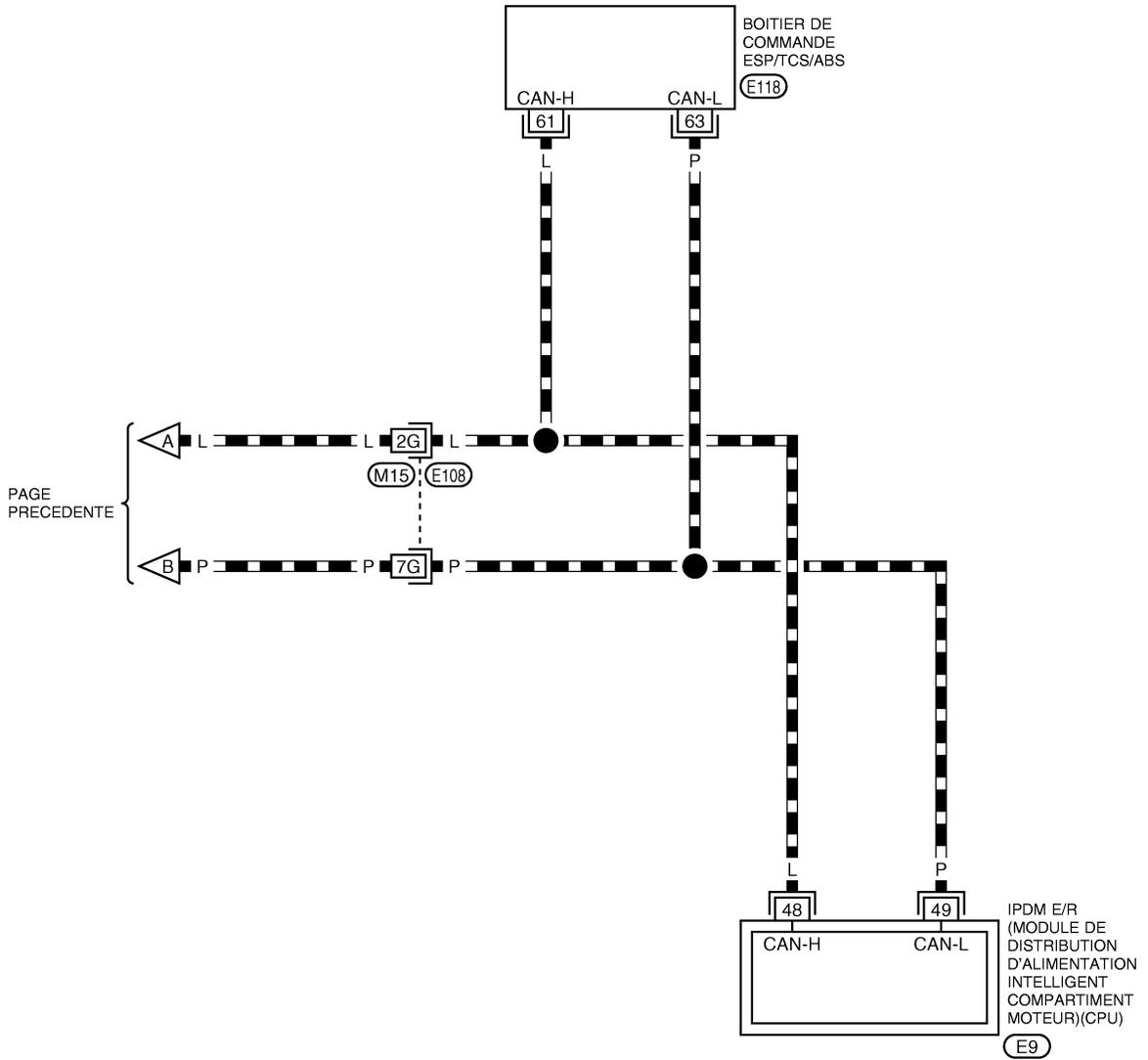
-BOITIERS ELECTRIQUES

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

LAN

LAN-CAN-02

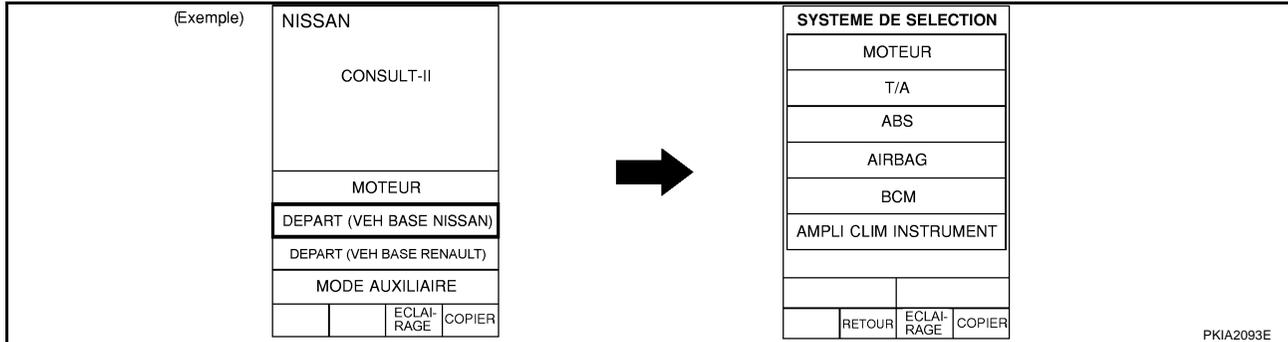
▬ : LIGNE DE DONNEES



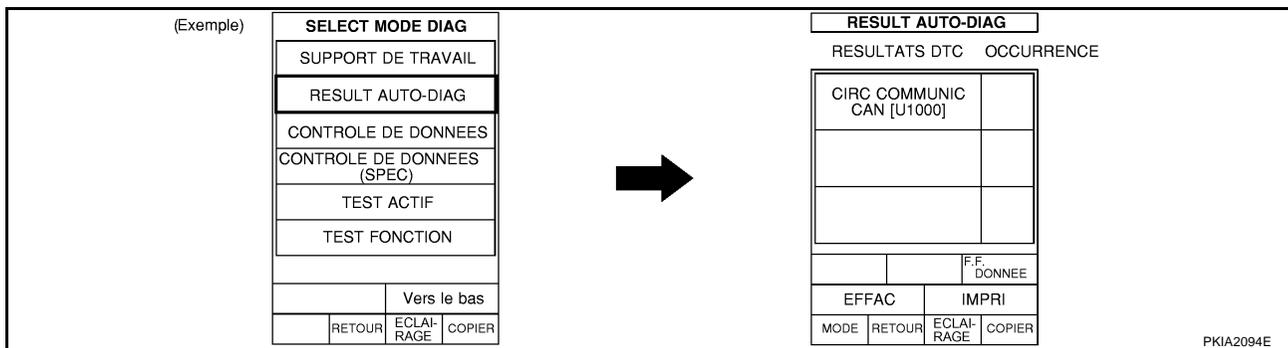
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (E108) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
 (E118) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

Procédure de travail

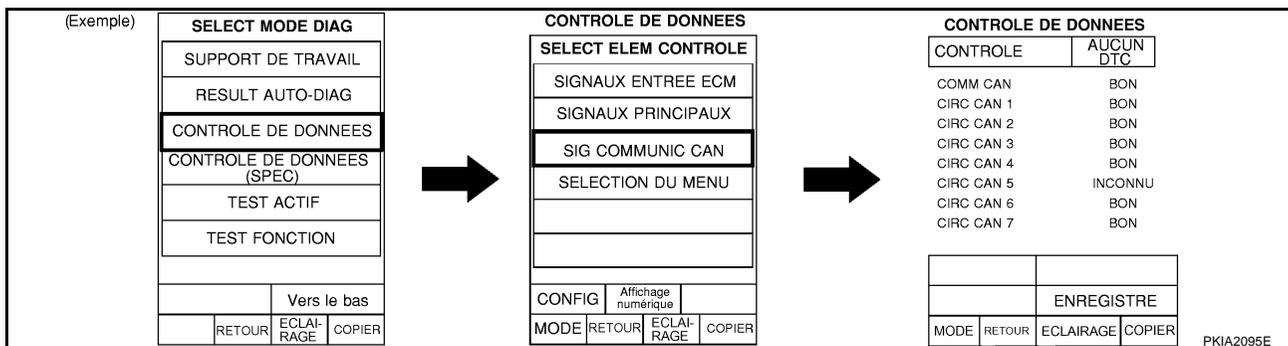
- Lorsqu'il n'y a aucune indication de AMPLI CLIM INSTRUMENT ou IPDM E/R sur l'écran SYSTEME DE SELECTION de CONSULT-II, imprimer le SYSTEME DE SELECTION.



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



- Imprimer toutes les données de CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) pour MOTEUR, AMPLI CLIM INSTRUMENT, BCM, ABS et IPDM E/R affichées sur CONSULT-II.



- Joindre la feuille imprimée de SYSTEME DE SELECTION, RESULT AUTO-DIAG et CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) sur la fiche de contrôle. Se reporter à [LAN-10, "FICHE DE CONTROLE"](#) .
- En se basant sur les indications de SYSTEME DE SELECTION et les résultats de CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN), cocher d'un "v" les éléments affichant "Pas d'indication", MAUVAIS, ou INCONNU sur le tableau de contrôle. Se reporter à [LAN-10, "FICHE DE CONTROLE"](#) .

NOTE:

- Si COMM CAN indique MAUVAIS en mode CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) sur le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.
 - Les éléments dans CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN), qui ne sont pas compris par le tableau de contrôle, ne sont pas répertoriés dans la procédure de diagnostic du manuel d'entretien. Ainsi n'est-il pas nécessaire de vérifier l'état des éléments de CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) n'apparaissant pas dans le tableau de la fiche de contrôle.
- En fonction des résultats de la fiche de contrôle (exemple), commencer l'inspection. Se reporter à [LAN-12, "RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE \(EXEMPLE\)"](#) .

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

LAN

FICHE DE CONTROLE

NOTE:

Si COMM CAN indique MAUVAIS en mode CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) sur le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Tableau de la fiche de contrôle

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande d'ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	—	CIRC CAN3	CIRC CAN 7
AMPLI CLIM INSTRUMENT.	Aucune indication	—	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	—
BCM	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN1	CIRC CAN 2	—	—	CIRC CAN 5	—	—
IPDME/R	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 2	—	—	—

Symptômes :

Joindre une copie du
SYSTEME DE SELECTION

Joindre une copie du
SYSTEME DE SELECTION

Joindre une copie des
RESULTATS
D'AUTODIAGNOSTIC
MOTEUR

Joindre une copie de
RESULT AUTO-DIAG
D'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
DE L'IPDM E/R

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
MOTEUR

Joindre une copie du
CONTROLE DE DONNEES
D'AMPLI CLIM
INSTRUMENT

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
BCM

Joindre une copie de
CONTROLE DE DONNEES
ABS

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

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

LAN

RESULTATS DE LA FICHE DE CONTROLE (EXEMPLE)

NOTE:

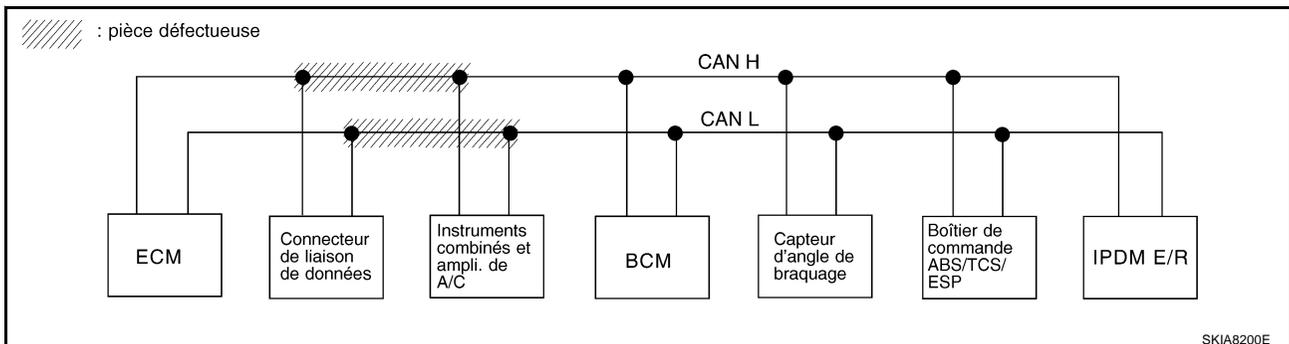
Si COMM CAN indique MAUVAIS en mode CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) sur le boîtier de commande de diagnostic, remplacer le boîtier de commande.

Cas 1

Vérifier le faisceau entre le connecteur de liaison de données, les instruments combinés et l'ampli. d'A/C. Se reporter à [LAN-24, "Vérification du circuit entre le connecteur de liaison de données, les instruments combinés et l'ampli. d'A/C"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande d'ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4 ✓	CIRC CAN 6 ✓	—	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7 ✓
AMP CLIM INSTRUMENT	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5	—
BCM	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	CIRC CAN 5	N	N
IPDME/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 2	—	—	—

PKIA4478E

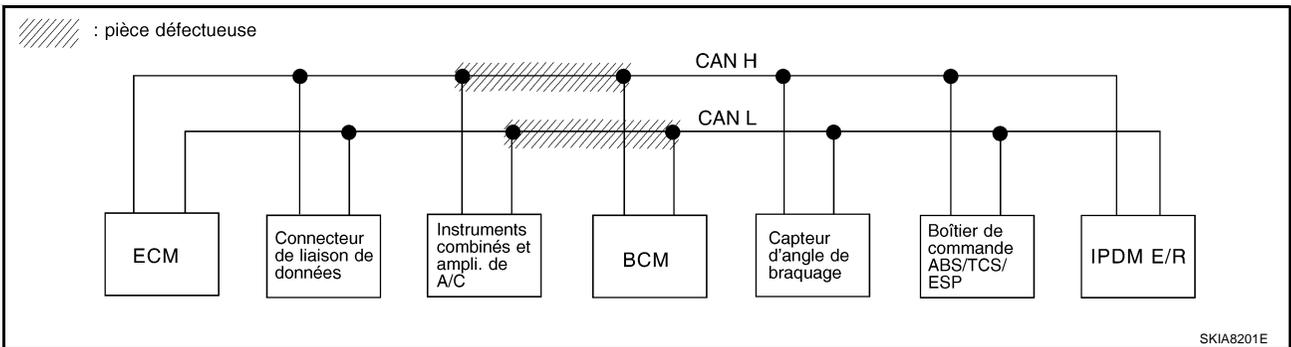


Cas 2

Vérifier le faisceau entre les instruments combinés et l'ampli. d'A/C et le BCM. Se reporter à [LAN-24, "Vérification du circuit entre les instruments combinés et l'ampli. d'A/C et le BCM"](#) .

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande d'ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6 ✓	—	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7 ✓
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	CIRC CAN 4 ✓	—	CIRC CAN 5 ✓	—
BCM	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4 ✓	—	—	—	CIRC CAN 3
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	CIRC CAN 5	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 2	—	—	—

PKIA4479E



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

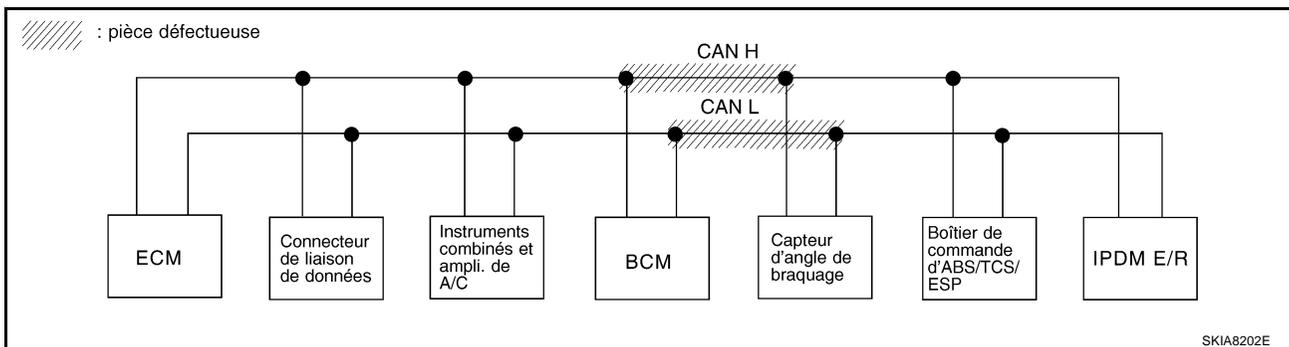
LAN

Cas 3

Vérifier le faisceau entre le BCM et le capteur d'angle de braquage. Se reporter à [LAN-25, "Vérification du circuit entre le BCM et le capteur d'angle de braquage."](#)

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande d'ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	—	CIRCCAN 3 ✓	CIRCCAN 7 ✓
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5 ✓	—
BCM	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRCCAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRCCAN 2 ✓	—	—	CIRC CAN 5	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 2	—	—	—

PKIA4480E

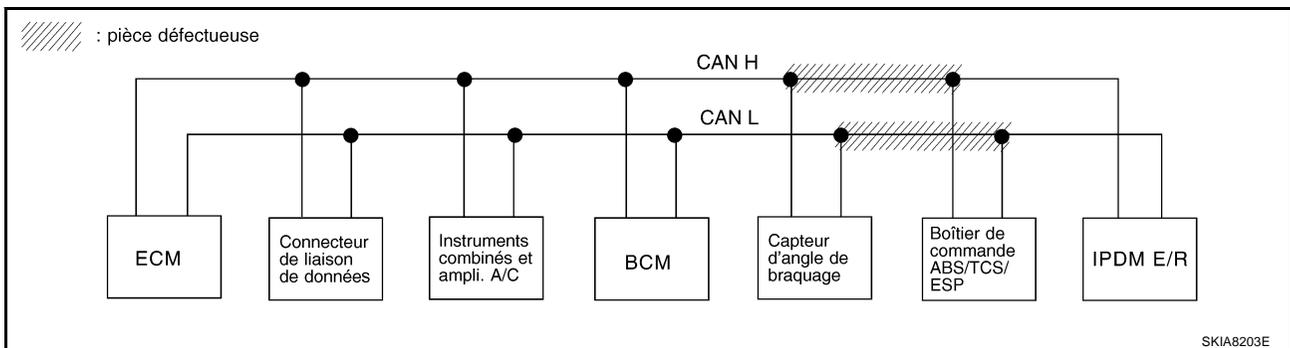


Cas 4

Vérifier le faisceau entre le capteur de braquage et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS. Se reporter à [LAN-25, "Vérification du circuit entre le capteur d'angle de braquage et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS."](#)

	CONSULT indication	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	—	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	—	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7 ✓
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	—	CIRC CAN 4	—	CIRC CAN 5 ✓	—
BCM	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	—	—	—	CIRC CAN 3 ✓
ABS	—	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	—	—	CIRC CAN 5 ✓	—	—
IPDM E/R	Aucune indication ✓	—	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	—	CIRC CAN 2	—	—	—

PKIA4481E



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

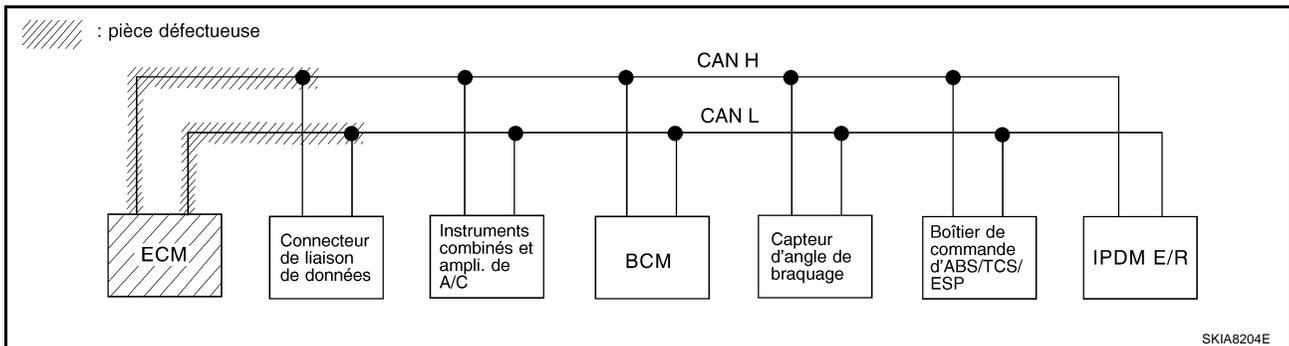
LAN

Cas 5

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

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande d'ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1 ✓	-	CIRC CAN 4 ✓	CIRC CAN 6 ✓	-	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7 ✓
AMPLI CLIM INSTRUMENT.	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-
BCM	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2 ✓	-	-	CIRC CAN 5	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3 ✓	-	CIRC CAN 2	-	-	-

PKIA4482E



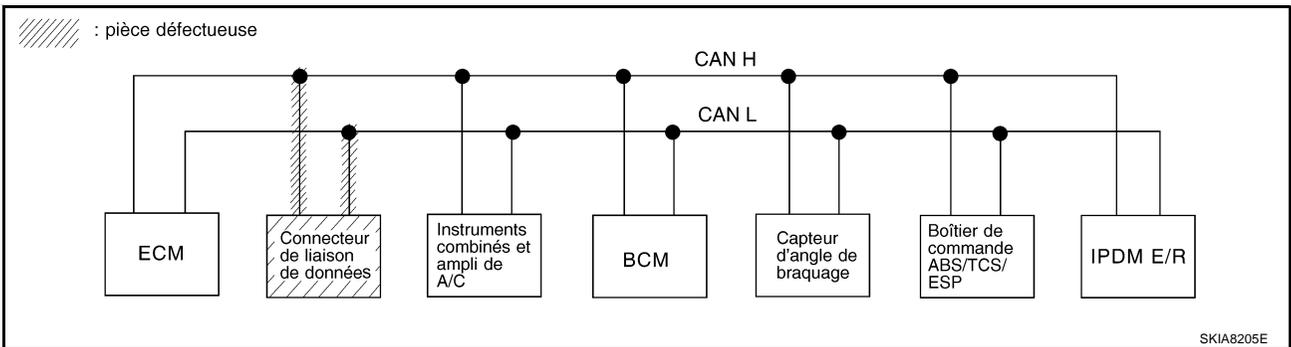
SKIA8204E

Cas 6

Vérifier le circuit du connecteur de liaison de données. Se reporter à [LAN-27, "Vérification du circuit du connecteur de liaison de données"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	-	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
AMPLI CLIM INSTRUMENT.	Aucune indication ✓	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-
BCM	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	-	CIRC CAN 5	-	-
IPDME/R	Aucune indication ✓	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	CIRC CAN 2	-	-	-

PKIA4483E



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

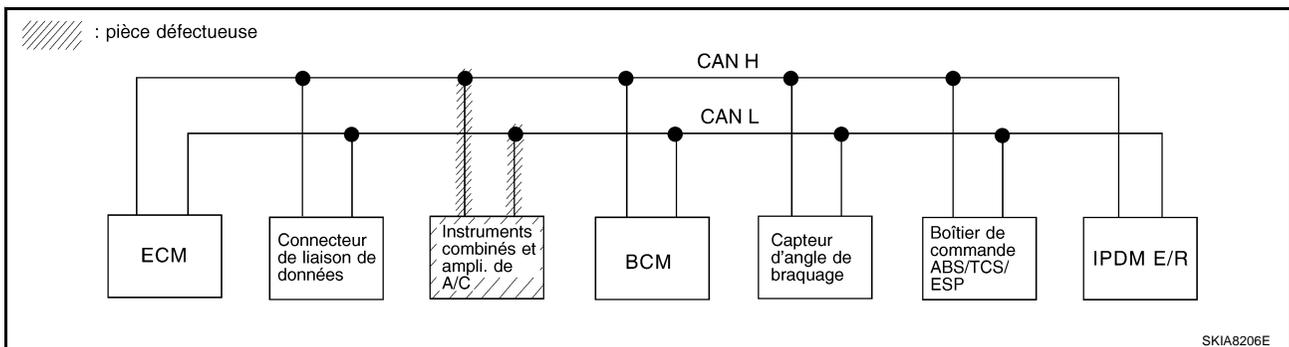
LAN

Cas 7

Vérifier les instruments combinés et le circuit de l'ampli. d'A/C. Se reporter à [LAN-27, "Vérification du circuit des instruments combinés et de l'ampli. de A/C"](#) .

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4 ✓	CIRC CAN 6	-	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
AMPLI CLIM INSTRUMENT.	Aucune indication ✓	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-
BCM	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4 ✓	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	-	CIRC CAN 5	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	CIRC CAN 2	-	-	-

PKIA4484E

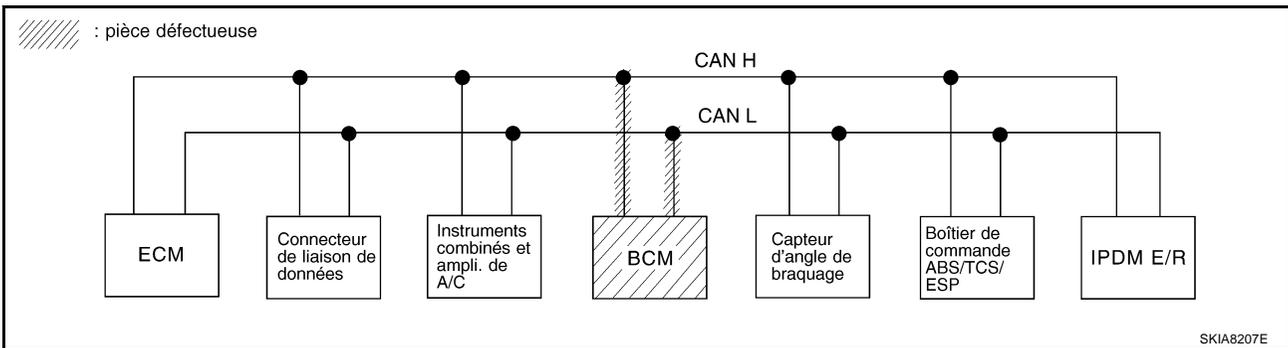


Cas 8

Vérifier le circuit de BCM. Se reporter à [LAN-28, "Vérification du circuit du BCM"](#) .

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6 ✓	-	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
AMPLI CLIM INSTRUMENT.	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	CIRC CAN 4 ✓	-	CIRC CAN 5	-
BCM	-	COMM CAN	CIRC CAN 1 ✓	CIRC CAN 2 ✓	CIRC CAN 4 ✓	-	-	-	CIRC CAN 3 ✓
ABS	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	-	CIRC CAN 5	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	CIRC CAN 2 ✓	-	-	-

PKIA4485E



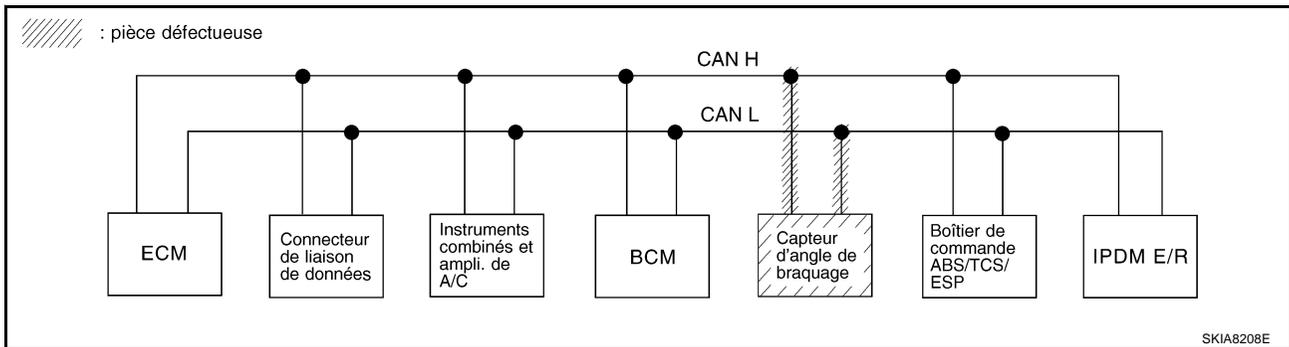
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 9

Vérifier le circuit du capteur d'angle de braquage Se reporter à [LAN-28, "Vérification du circuit du capteur d'angle de braquage"](#) .

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	-	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
AMPLI CLIM INSTRUMENT.	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-
BCM	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	-	CIRC CAN 5	-	-
IPDME/R	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	CIRC CAN 2	-	-	-

PKIA4486E



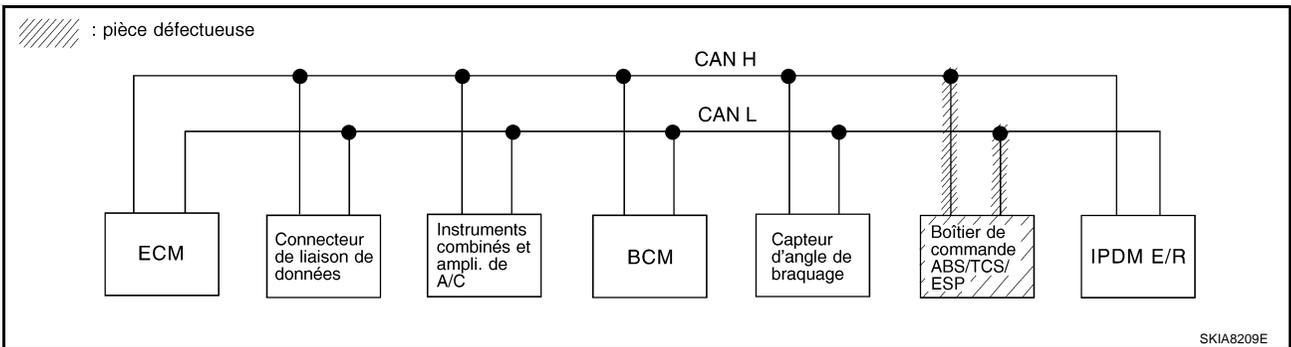
SKIA8208E

Cas 10

Vérification du circuit du boîtier de commande ESP/TCS/ABS. Se reporter à [LAN-29, "Vérification du circuit du boîtier de commande ESP/TCS/ABS"](#).

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	-	CIRC CAN 3 ✓	CIRC CAN 7
AMPLI CLIM INSTRUMENT.	Aucune indication	-	CIRCCAN 1	CIRC CAN 2	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5 ✓	-
BCM	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	-	COMM CAN ✓	CIRC CAN 1 ✓	CIRC CAN 2 ✓	-	-	CIRC CAN 5 ✓	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	CIRC CAN 2	-	-	-

PKIA4487E



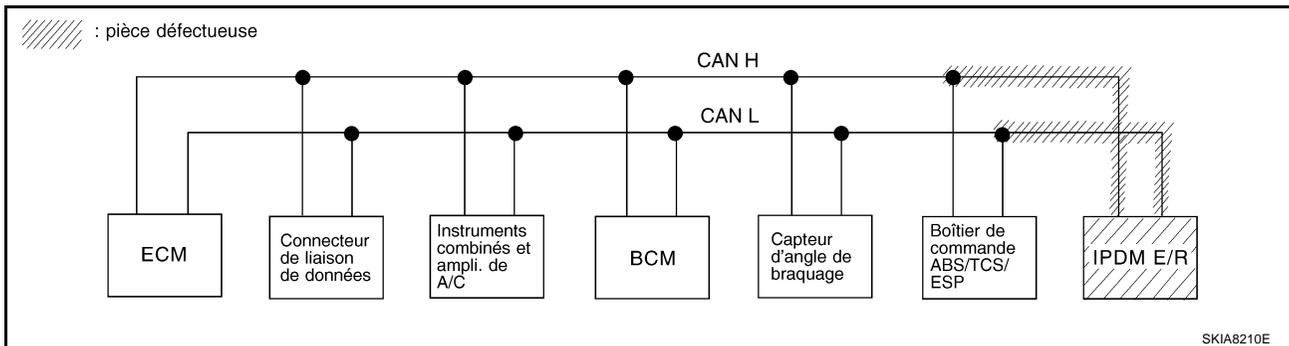
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

Cas 11

Vérifier le circuit de l'IPDM E/R. Se reporter à [LAN-29, "Vérification du circuit d'IPDM E/R"](#) .

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	-	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
AMPLI CLIM INSTRUMENT.	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-
BCM	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	-	CIRC CAN 5	-	-
IPDME/R	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	CIRC CAN 2	-	-	-

PKIA4488E



Cas 12

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [LAN-30, "Vérification du circuit de communication CAN"](#) .

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	-	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
AMPL CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-
BCM	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	-	CIRC CAN 5	-	-
IPDM E/R	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	CIRC CAN 2	-	-	-

PKIA4489E

Cas 13

Vérifier si le relais d'allumage de l'IPDM E/R reste continuellement sur ARRET. Se reporter à [LAN-32, "Vérification du circuit du relais d'allumage d'IPDM E/R"](#) .

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	-	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
AMPLI CLIM INSTRUMENT	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-
BCM	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	-	CIRC CAN 5	-	-
IPDME/R	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	CIRC CAN 2	-	-	-

PKIA4490E

Cas 14

Vérifier si le relais d'allumage de l'IPDM E/R reste continuellement sur MARCHE. Se reporter à [LAN-32, "Vérification du circuit du relais d'allumage d'IPDM E/R"](#) .

	Indication CONSULT	Système CAN	Tx	Rx					
				ECM	Instruments combinés et ampli. de A/C	BCM	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande ABS/TCS/ESP	IPDM E/R
MOTEUR	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	-	CIRC CAN 4	CIRC CAN 6	-	CIRC CAN 3	CIRC CAN 7
AMPLI CLIM INSTRUMENT.	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	CIRC CAN 4	-	CIRC CAN 5	-
BCM	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	CIRC CAN 4	-	-	-	CIRC CAN 3
ABS	-	COMM CAN	CIRC CAN 1	CIRC CAN 2	-	-	CIRC CAN 5	-	-
IPDME/R	Aucune indication	-	CIRC CAN 1	CIRC CAN 3	-	CIRC CAN 2	-	-	-

PKIA4491E

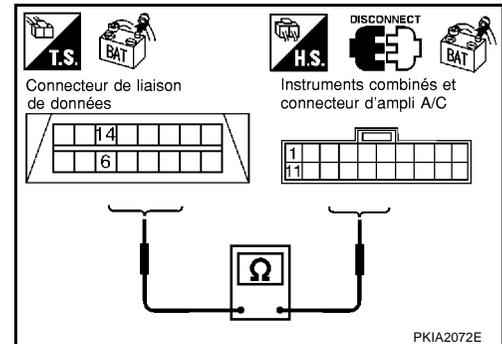
Vérification du circuit entre le connecteur de liaison de données, les instruments combinés et l'ampli. d'A/C

1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Débrancher le connecteur de l'ECM et les instruments combinés et le connecteur de l'ampli. de A/C.
4. Vérifier la continuité entre les bornes 6 (L), 14 (R) du connecteur M8 de liaison de données et les bornes 1 (L), 11 (R) du connecteur M48 des instruments combinés et de l'ampli. d'A/C.

6 (L) – 1 (L) : il doit y avoir continuité.

14 (R) – 11 (R) : il doit y avoir continuité.



Bon ou Mauvais

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à SYSTEME DE SELECTION, RESULT AUTO-DIAG et CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-9, "Procédure de travail"](#).

Mauvais >> Réparer le faisceau.

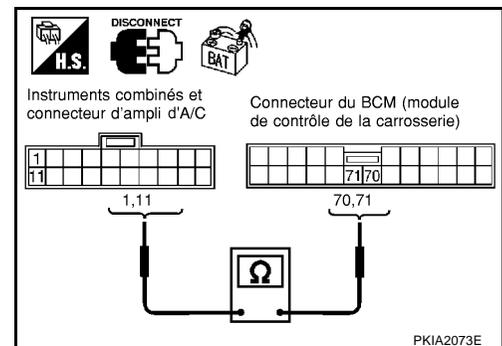
Vérification du circuit entre les instruments combinés et l'ampli. d'A/C et le BCM

1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur ECM
 - Instruments combinés et connecteur de l'ampli. d'A/C
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
4. Vérifier la continuité entre les bornes 1 (L), 11 (R) du connecteur M48 des instruments combinés et de l'ampli. d'A/C et les bornes 70 (L), 71 (R) du connecteur M3 de faisceau de BCM.

1 (L) – 70 (L) : il doit y avoir continuité.

11 (R) – 71 (R) : il doit y avoir continuité.



Bon ou Mauvais

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à SYSTEME DE SELECTION, RESULT AUTO-DIAG et CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-9, "Procédure de travail"](#).

Mauvais >> Réparer le faisceau.

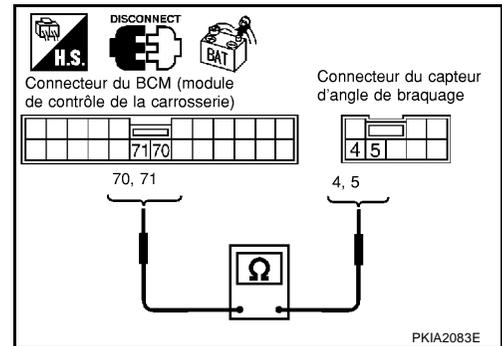
Vérification du circuit entre le BCM et le capteur d'angle de braquage.

1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Débrancher les connecteurs suivants.
 - Connecteur ECM
 - Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)
 - Connecteur du capteur d'angle de braquage
4. Vérifier la continuité entre les bornes 70 (L), 71 (R) du connecteur de faisceau M3 de BCM et les bornes 4 (W), 5 (R) du connecteur de faisceau M22 du capteur d'angle de braquage.

70 (L) – 4 (L) : il doit y avoir continuité.

71 (R) – 5 (R) : il doit y avoir continuité.



Bon ou Mauvais

- BON** >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à SYSTEME DE SELECTION, RESULT AUTO-DIAG et CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-9, "Procédure de travail"](#).
- Mauvais** >> Réparer le faisceau.

Vérification du circuit entre le capteur d'angle de braquage et le boîtier de commande ESP/TCS/ABS.

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

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

Bon ou Mauvais

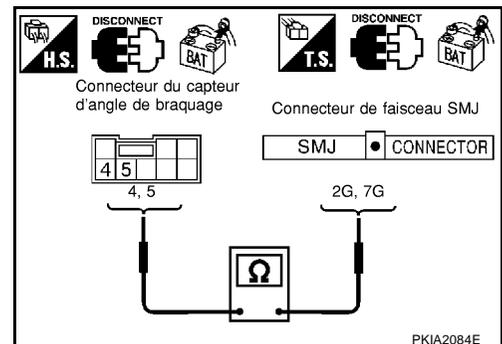
- BON** >> PASSER A L'ETAPE 2.
- Mauvais** >> Réparer la borne ou le connecteur.

2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

1. Débrancher le connecteur du capteur d'angle de braquage et le connecteur de faisceau M15.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 4 (L), 5 (R) du connecteur de faisceau M22 de capteur d'angle de braquage et les bornes 2G (L), 7G (R) du connecteur de faisceau M15.

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

5 (R) – 7G (R) : il doit y avoir continuité.



Bon ou Mauvais

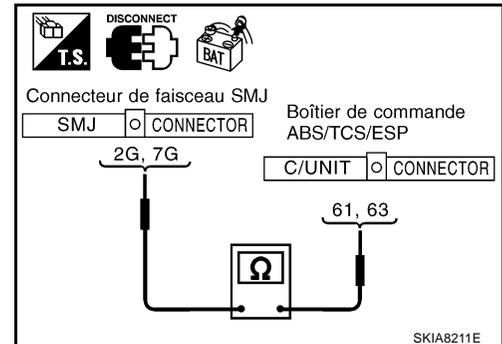
- BON** >> PASSER A L'ETAPE 3.
- Mauvais** >> Réparer le faisceau.

3. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

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

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

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



Bon ou Mauvais

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à SYSTEME DE SELECTION, RESULT AUTO-DIAG et CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-9, "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 la borne négative de la batterie.
 3. Vérifier que les bornes suivantes et le connecteur ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module 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 NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

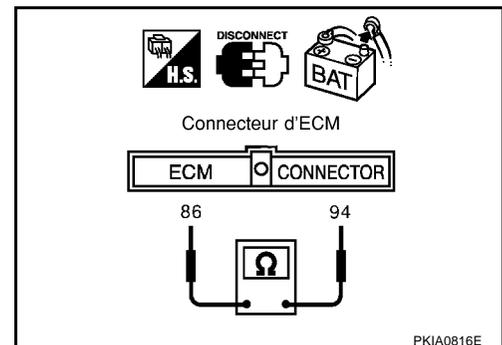
1. Débrancher le connecteur de l'ECM.
2. Vérifier la résistance entre les bornes 94 (L) et 86 (R) du connecteur de faisceau F101 de l'ECM.

94 (L) – 86 (R) : env. 108 – 132Ω

Bon ou Mauvais

BON >> Remplacer l'ECM.

Mauvais >> Réparer le faisceau entre le connecteur de liaison de données et l'ECM.



Vérification du circuit du connecteur de liaison de données

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de liaison de données 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.

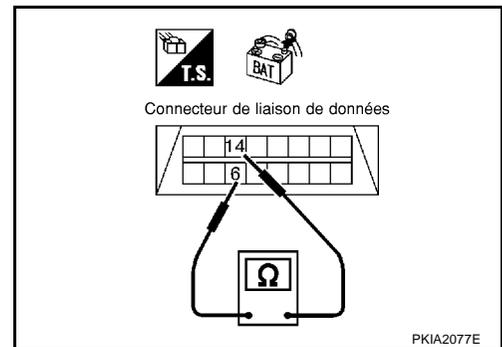
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

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

6 (L) – 14 (R) : env. 54 – 66Ω

Bon ou Mauvais

- BON >> Exécuter SYSTEME DE SELECTION, RESULT AUTO-DIAG et CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-9, "Procédure de travail"](#) .
- Mauvais >> Réparer le faisceau entre le connecteur de liaison de données, les instruments combinés et l'ampli. d'A/C.



Vérification du circuit des instruments combinés et de l'ampli. de A/C

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur des instruments combinés et de l'ampli. d'A/C ne sont pas endommagés, pliés ou que le branchement n'est pas desserré (côté instruments et côté faisceau).

Bon ou Mauvais

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

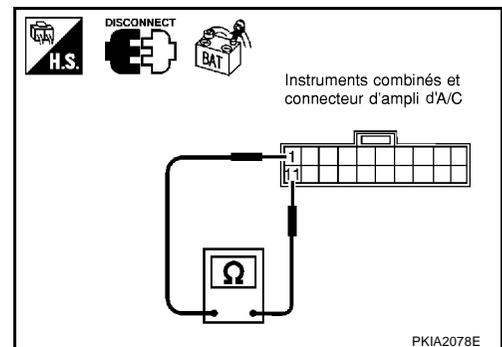
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

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

1 (L) – 11 (R) : env. 54 – 66Ω

Bon ou Mauvais

- BON >> Remplacer les instruments combinés et l'ampli. de A/C.
- Mauvais >> Réparer le faisceau entre les instruments combinés et l'ampli. d'A/C et le BCM.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

LAN

L
M

Vérification du circuit du BCM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur de BCM 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.

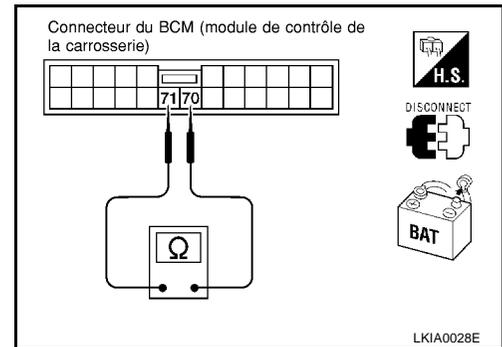
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

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

70 (L) – 71 (R) : env. 54 – 66Ω

Bon ou Mauvais

- BON >> Remplacer le module de contrôle de la carrosserie.
 Mauvais >> Réparer le faisceau entre le BCM et le capteur d'angle de braquage.



Vérification du circuit du capteur d'angle de braquage

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
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.

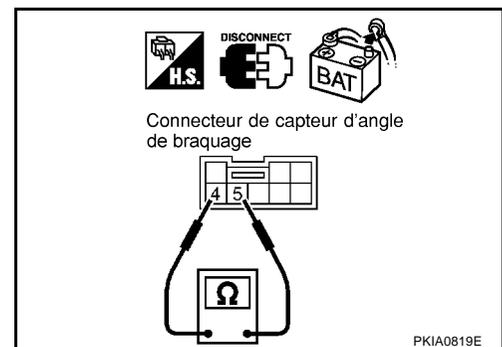
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

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

4 (L) – 5 (R) : env. 54 – 66Ω

Bon ou Mauvais

- BON >> Remplacer le capteur d'angle de braquage.
 Mauvais >> Réparer le faisceau entre le connecteur de faisceau M15 et le capteur d'angle de braquage.



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

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

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

Bon ou Mauvais

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

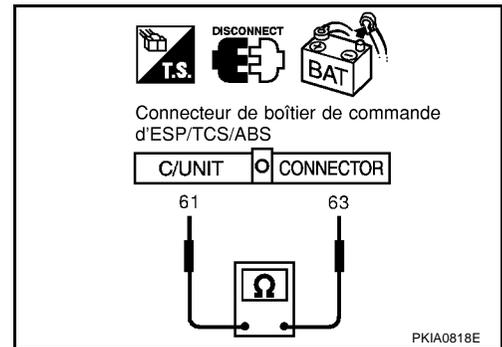
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

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

61 (L) – 63 (R) : 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.



Vérification du circuit d'IPDM E/R

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

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

Bon ou Mauvais

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

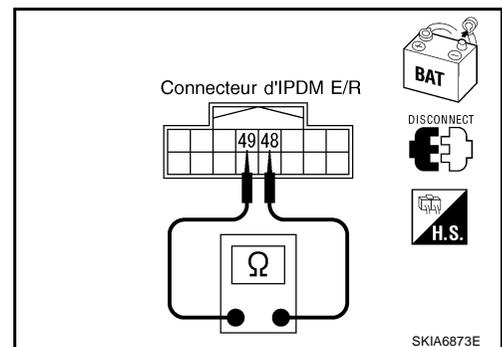
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE CIRCUIT OUVERT

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

48 (L) – 49 (R) : 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.



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

LAN

Vérification du circuit de communication CAN

1. VERIFIER LE CONNECTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la borne négative de la batterie.
3. Vérifier que les bornes et le connecteur suivants ne sont pas endommagés, pliés ou mal branchés (côté module de commande, boîtier de commande et côté faisceau).
 - ECM
 - Instruments combinés et ampli. de 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.

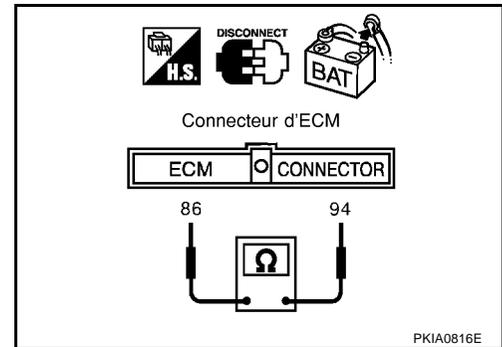
2. VERIFIER QUE LE FAISCEAU NE PRESENTE PAS DE COURT-CIRCUIT

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

94 (L) – 86 (R) : 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

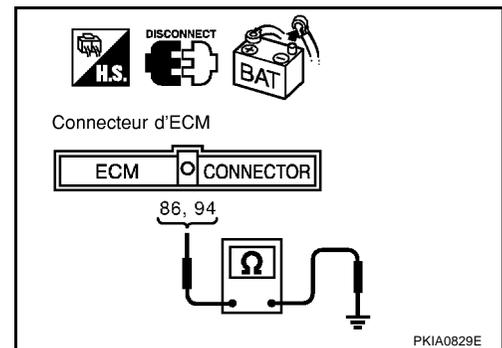
Vérifier la continuité entre les bornes 94 (L) et 86 (R) du connecteur de faisceau F101 de l'ECM et la masse.

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

86 (R) – 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'ampli. 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 (R) du connecteur M8 de liaison de données.

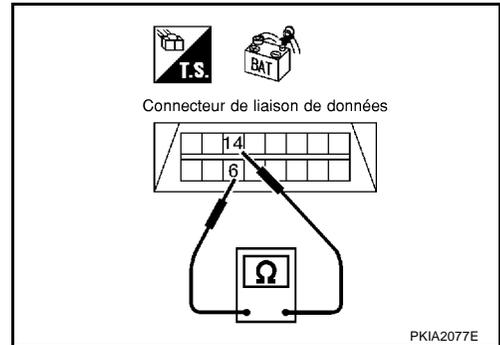
6 (L) – 14 (R) : il ne doit pas y avoir continuité.

Bon ou Mauvais

BON >> ALLER A 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'ampli. d'A/C.
- Faisceau entre le connecteur de liaison de données et le BCM.
- Réparer le 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.



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

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

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

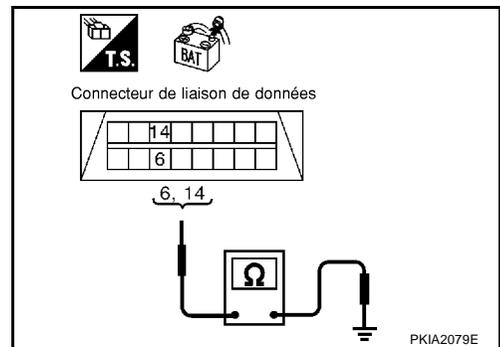
14 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

Bon ou Mauvais

BON >> ALLER A 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'ampli A/C.
- Faisceau entre le connecteur de liaison de données et le BCM.
- Réparer le 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

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

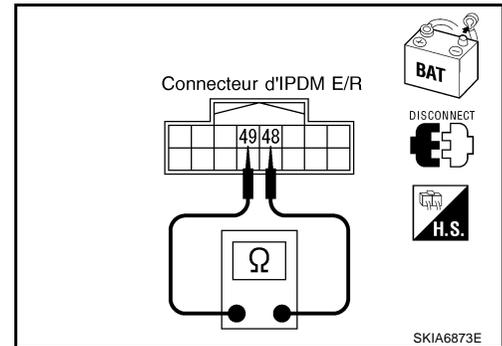
48 (L) – 49 (R) : il ne doit pas y avoir continuité.

Bon ou Mauvais

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

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

- Faisceau entre le boîtier de commande ESP/TCS/ABS et l'IPDM E/R.
- 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 les bornes 48 (L) et 49 (R) du connecteur de faisceau E9 de l'IPDM E/R et la masse.

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

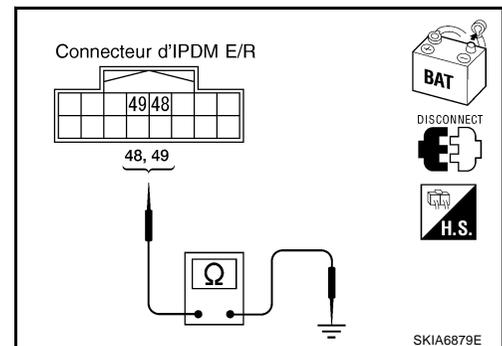
49 (R) – masse : il ne doit pas y avoir continuité.

Bon ou Mauvais

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

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

- Faisceau entre le boîtier de commande ESP/TCS/ABS et l'IPDM E/R.
- 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-33, "VERIFICATION DU CIRCUIT INTERNE D'ECM/IPDM E/R"](#).

Bon ou Mauvais

BON >> Brancher à nouveau tous les connecteurs pour procéder à SYSTEME DE SELECTION, RESULT AUTO-DIAG et CONTROLE DE DONNEES (SIG COMMUNIC CAN) affichés sur CONSULT-II. Se reporter à [LAN-9, "Procédure de travail"](#).

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

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

EKS00D7X

Vérifier les points suivants. Si aucun problème n'est trouvé, remplacer l'IPDM E/R.

- Circuit d'alimentation d'IPDM E/R. Se reporter à [PG-40, "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.

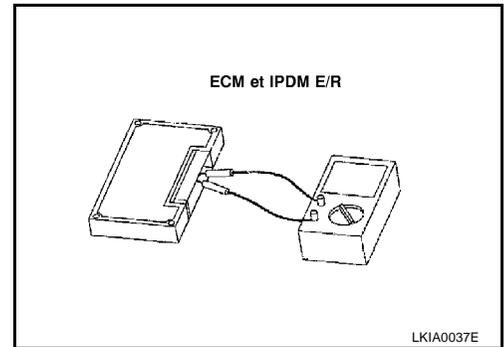
EKS00D7Y

Inspection des composants

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

- Déposer l'ECM et l'IPDM E/R du véhicule.
- Vérifier la résistance entre les bornes 94 et 86 de l'ECM.
- Vérifier la résistance entre les bornes 48 et 49 de l'IPDM E/R.

Boîtier	Borne	Valeur de résistance (Ω) (env.)
ECM	94 – 86	108 - 132
IPDM E/R	48 – 49	



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

