

LT  
**SECTION**  
**SYSTEME D'ECLAIRAGE**

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

**TABLE DES MATIERES**

<b>PRECAUTIONS</b> .....	<b>5</b>	Remplacement des ampoules .....	29
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les "AIRBAGS" et les "PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE" .....	5	FEUX DE ROUTE/FEUX DE CODE .....	29
Précautions générales relatives aux opérations d'entretien .....	5	CLIGNOTANT AVANT .....	29
<b>PHARE</b> .....	<b>6</b>	FEUX DE GABARIT .....	29
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux .....	6	Dépose et repose .....	30
Description du système .....	6	DEPOSE .....	30
PRESENTATION GENERALE .....	6	REPOSE .....	30
Description du système de communication CAN .....	7	Démontage et montage .....	30
Schéma .....	8	DEMONTAGE .....	31
Schéma de câblage - H/LAMP - .....	9	MONTAGE .....	31
Bornes et valeurs de référence du BCM .....	13	<b>PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE</b> .....	<b>32</b>
Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R .....	14	Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux .....	32
Modalité de diagnostic des défauts .....	15	Description du système .....	32
Vérification préliminaire .....	15	PRESENTATION GENERALE .....	33
VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE..	15	FONCTIONNEMENT DE L'ECLAIRAGE DE JOUR .....	33
Fonctions de CONSULT-II (BCM) .....	17	FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE .....	34
PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II .....	17	FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ECLAIRAGE DES FEUX DE STATIONNEMENT, DE LA PLAQUE D'IMMATRICULATION, DES FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET DES FEUX ARRIERE .....	34
SUPPORT DE TRAVAIL .....	17	Description du système de communication CAN ...	34
CONTROLE DE DONNEES .....	17	Schéma / Conduite à gauche .....	35
TEST ACTIF .....	18	Schéma de câblage—DTRL—/Conduite à gauche..	36
Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R) .....	20	Bornes et valeurs de référence du BCM .....	42
PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II .....	20	Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R .....	44
CONTROLE DE DONNEES .....	20	Modalité de diagnostic des défauts .....	44
TEST ACTIF .....	20	Vérification préliminaire .....	44
Les feux de route ne s'allument pas (des deux côtés)..	21	VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE..	44
Un feu de route ne s'allume pas (un côté) .....	22	Fonctions de CONSULT-II (BCM) .....	46
Le témoin des feux de route ne s'allume pas .....	24	PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II .....	46
Les feux de code ne s'allument pas (des deux côtés)..	24	CONTROLE DE DONNEES .....	47
Un feu de code ne s'allume pas (un côté) .....	25	TEST ACTIF .....	48
Les phares ne s'éteignent pas .....	26	Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R) .....	48
Réglage des faisceaux .....	28		
FEUX DE CODE ET FEUX DE ROUTE .....	28		

PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II .....	48	Description du système de communication CAN ...	80
CONTROLE DE DONNEES .....	48	Boîtier de communication CAN .....	80
TEST ACTIF .....	49	Schéma de câblage — R/FOG — .....	81
Les feux de route ne s'allument pas (des deux côtés)..	50	Bornes et valeurs de référence du BCM .....	83
Un feu de route ne s'allume pas (un côté) .....	51	Modalité de diagnostic des défauts .....	84
Le témoin des feux de route ne s'allume pas .....	52	Vérification préliminaire .....	85
Les feux de code ne s'allument pas (des deux côtés)..	53	VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE...	85
Un feu de code ne s'allume pas (un côté) .....	54	Fonctions de CONSULT-II (BCM) .....	87
Les phares ne s'éteignent pas .....	55	Le feu antibrouillard arrière ne fonctionne pas .....	87
Réglage des faisceaux .....	56	Le témoin de feu antibrouillard arrière ne s'allume pas .....	90
Remplacement des ampoules .....	56	Le feu antibrouillard arrière ne s'éteint pas .....	91
Dépose et repose .....	56	Remplacement des ampoules .....	91
Démontage et montage .....	56	Dépose et repose .....	91
<b>COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEAUX (MANUEL) .....</b>	<b>57</b>	<b>CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE .....</b>	<b>92</b>
Schéma .....	57	Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux .....	92
Schéma de câblage — H/AIM — .....	58	Description du système .....	92
Dépose et repose .....	61	PRESENTATION GENERALE .....	92
DEPOSE .....	61	FONCTIONNEMENT DES CLIGNOTANTS .....	93
REPOSE .....	61	FONCTIONNEMENT DES FEUX DE DETRESSE .....	93
Inspection du circuit de commutation .....	61	FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE VERROUILLAGE A TELECOMMANDE SANS CLE ...	94
<b>FEU ANTIBROUILLARD AVANT .....</b>	<b>62</b>	FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE .....	94
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux .....	62	Description du système de communication CAN ...	94
Description du système .....	62	Schéma de câblage — TURN — MODELES A	
PRESENTATION GENERALE .....	62	CABINE INDIVIDUELLE .....	95
FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE .....	63	Schéma de câblage — TURN — MODELES A	
Description du système de communication CAN ...	63	CABINE DOUBLE .....	97
Schéma .....	64	Bornes et valeurs de référence du BCM .....	99
Schéma de câblage — F/FOG — .....	65	Modalité de diagnostic des défauts .....	101
Bornes et valeurs de référence du BCM .....	68	Vérification préliminaire .....	101
Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R .....	69	VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE..	101
Modalité de diagnostic des défauts .....	70	Fonctions de CONSULT-II (BCM) .....	103
Vérification préliminaire .....	70	PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II .....	103
VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE..	70	CONTROLE DE DONNEES .....	103
Fonctions de CONSULT-II (BCM) .....	71	TEST ACTIF .....	103
Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R) .....	71	Le clignotant ne fonctionne pas .....	104
Les feux antibrouillards avant ne s'allument pas (des deux côtés) .....	72	Les feux de détresse ne fonctionnent pas, mais les clignotants fonctionnent .....	110
Le feu antibrouillard avant ne s'allume pas (sur un côté) .....	75	Le témoin des clignotants ne fonctionne pas .....	112
Le témoin de feu antibrouillard avant ne s'allume pas .....	76	Remplacement d'ampoule (clignotant avant) .....	113
Les feux antibrouillard avant ne s'éteignent pas ....	76	Remplacement d'ampoule (clignotant arrière) .....	113
Réglage des faisceaux .....	77	Remplacement d'ampoule (clignotant latéral), cabine individuelle .....	113
Remplacement des ampoules .....	78	Remplacement d'ampoule (clignotant latéral), cabine double .....	113
Dépose et repose du feu antibrouillard avant .....	78	Dépose et repose du clignotant avant .....	113
DEPOSE .....	78	Dépose et repose du clignotant arrière .....	113
REPOSE .....	78	Dépose et repose des clignotants latéraux (cabine individuelle) .....	113
<b>FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE .....</b>	<b>79</b>	DEPOSE .....	113
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux .....	79	REPOSE .....	113
Description du système .....	79	Dépose et repose des clignotants latéraux (cabine individuelle) .....	113
PRESENTATION GENERALE .....	79		
FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE .....	80		

double) .....	114	duite à droite .....	142	
DEPOSE .....	114	Modalité de diagnostic des défauts .....	143	A
REPOSE .....	114	Vérification préliminaire .....	143	
<b>COMMANDE D'ECLAIRAGE ET DE CLIGNOTANT.115</b>		VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTA-		
Dépose et repose .....	115	TION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE	143	B
DEPOSE .....	115	Fonctions de CONSULT-II (BCM) .....	144	
REPOSE .....	115	Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R) .....	144	
<b>INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE .....116</b>		Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'imma-		C
Dépose et repose .....	116	triculation, les feux de position (avec feu de position)		
DEPOSE .....	116	et les blocs optiques arrière ne s'allument pas ....	145	
REPOSE .....	116	Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'imma-		D
<b>COMMANDE COMBINEE .....117</b>		triculation, les feux de position (avec feu de position)		
Schéma de câblage — COMBSW — .....	117	et les blocs optiques arrière ne s'allument pas (après		
Bornes et valeurs de référence du BCM .....	118	env. 10 minutes). .....	153	
Fonction de lecture de la commande combinée .	120	Eclairage de plaque d'immatriculation .....	153	E
Fonctions de CONSULT-II (BCM) .....	120	REPLACEMENT DES AMPOULES .....	153	
PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-		DEPOSE ET REPOSE .....	153	
II .....	120	Feu de gabarit .....	153	F
CONTROLE DE DONNEES .....	120	REPLACEMENT DES AMPOULES .....	153	
Vérification de la commande combinée .....	122	Feux arrière .....	154	
Dépose et repose .....	124	REPLACEMENT DES AMPOULES .....	154	
Inspection du circuit de commutation .....	124	<b>BLOC OPTIQUE ARRIERE .....155</b>		G
<b>FEUX DE STOP .....125</b>		Remplacement des ampoules .....	155	
Schéma de câblage — STOP/L — .....	125	Dépose et repose .....	155	
Remplacement des ampoules .....	126	DEPOSE .....	155	H
Dépose et repose .....	126	REPOSE .....	155	
<b>FEU DE REcul .....127</b>		<b>PLAFONNIER .....156</b>		
Schéma de câblage — BACK/L — .....	127	Emplacement des composants et des connecteurs		I
Remplacement des ampoules .....	128	de faisceaux .....	156	
Dépose et repose .....	128	Description du système .....	156	
<b>FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE</b>		ALIMENTATION ET MISE A LA MASSE .....	156	
<b>PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSI-</b>		FONCTIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR ..	157	J
<b>TION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX</b>		FONCTIONNEMENT DU TEMPORISATEUR		
<b>ARRIERE .....129</b>		DE PLAFONNIER .....	157	
Emplacement des composants et des connecteurs		COMMANDE D'ECONOMISEUR DE BATTERIE		LT
de faisceaux .....	129	D'ECLAIRAGE INTERIEUR .....	158	
Description du système pour les modèles à conduite		Schéma .....	159	
à gauche et à droite .....	129	Schéma de câblage — INT/L — .....	160	L
CONDUITE À GAUCHE (AVEC SYSTÈME		Bornes et valeurs de référence du BCM .....	163	
D'ÉCLAIRAGE DE JOUR) .....	129	Modalité de diagnostic des défauts .....	164	
PRESENTATION GENERALE .....	129	Vérification préliminaire .....	164	
FONCTIONNEMENT PAR LA COMMANDE		VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELEC-		M
D'ECLAIRAGE .....	130	TRIQUE ET DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE.	164	
FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE		Fonctions de CONSULT-II .....	166	
COMBINEE .....	131	PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-		
Description du système de communication CAN .	131	II .....	166	
Schéma .....	132	SUPPORT DE TRAVAIL .....	166	
CONDUITE A GAUCHE .....	132	CONTROLE DE DONNEES .....	166	
Schéma de câblage .....	133	TEST ACTIF .....	167	
CONDUITE A GAUCHE .....	133	La commande de plafonnier ne fonctionne pas ...	168	
Schéma .....	136	Le plafonnier et le plafonnier arrière ne fonctionnent		
CONDUITE A DROITE .....	136	pas (position PORTE) .....	169	
Schéma de câblage .....	137	Tous les plafonniers ne fonctionnent pas .....	171	
CONDUITE A DROITE .....	137	Spot de lecture .....	171	
Bornes et valeurs de référence du BCM .....	140	REPLACEMENT DES AMPOULES .....	171	
Bornes et valeurs de référence pour l'IPDM E/R /		DEPOSE ET REPOSE .....	172	
conduite à gauche et à droite (avec système d'éclai-		Plafonnier arrière .....	172	
rage de jour) .....	142	REPLACEMENT DES AMPOULES .....	172	
Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R / con-		DEPOSE ET REPOSE .....	172	

---

<b>ECLAIRAGE</b> .....	<b>173</b>	Schéma de câblage — ILL — .....	176
Description du système .....	173	Bornes et valeurs de référence du BCM .....	180
FONCTIONNEMENT DE L'ECLAIRAGE A		Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R ....	181
L'AIDE DE LA COMMANDE D'ECLAIRAGE ....	173	<b>CARACTERISTIQUES DES AMPOULES</b> .....	<b>182</b>
Description du système de communication CAN .	174	Phares .....	182
Boîtier de communication CAN .....	174	Eclairage extérieur .....	182
Schéma .....	175	Plafonnier/Eclairage intérieur .....	182

## PRECAUTIONS

PPF:00011

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

BKS0049Z

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

#### ATTENTION:

- **Pour ne pas affecter le fonctionnement du SRS, ce qui augmenterait les risques de blessures graves ou mortelles en cas de collision entraînant le déploiement de l'airbag, toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un concessionnaire NISSAN/INFINITI agréé.**
- **Un entretien incorrect, y compris une dépose et une repose incorrectes du système de retenue supplémentaire (SRS), peuvent 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 les faisceaux ou connecteurs de couleur jaune et/ou orange.**

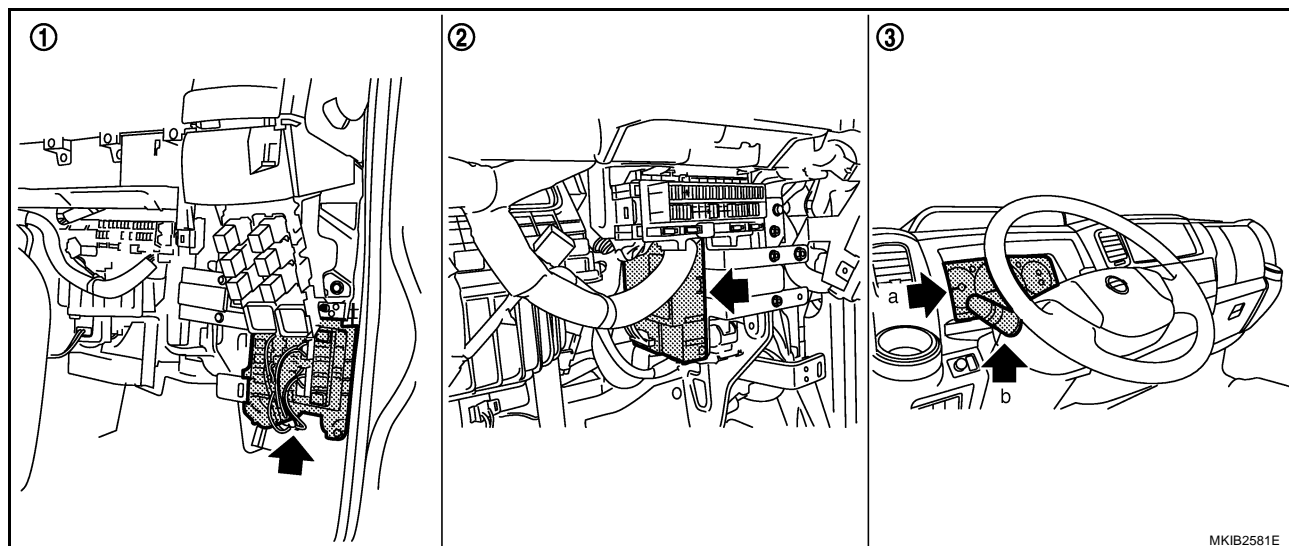
### Précautions générales relatives aux opérations d'entretien

BKS004A0

- Ne jamais travailler avec les mains humides.
- Mettre la commande d'éclairage sur OFF avant de débrancher et de brancher le connecteur.
- Lors du contrôle de la commande d'allumage/d'extinction des phares, le vérifier sur le véhicule avec l'alimentation reliée au connecteur côté véhicule.
- Ne pas toucher la surface du globe de l'ampoule les mains nues ni la laisser tâcher par de l'huile ou de la graisse. Ne pas toucher la surface du globe de l'ampoule juste après l'avoir éteinte, car elle est alors très chaude.
- Si l'ampoule est grillée, l'envelopper dans un sac plastique épais et la rebuter. Ne pas casser l'ampoule.
- Laisser l'ampoule hors du logement de phare pour une durée prolongée peut entraîner une baisse d'efficacité de la lentille et du réflecteur (parties salies, troubles). Toujours avoir sous la main une ampoule neuve lors d'un remplacement d'ampoule.
- Pour éliminer les souillures ou le produit d'étanchéité des ampoules, ne pas utiliser de solvant organique (diluant, essence, etc.).

### Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004A2



1. IPDM E/R N7, N9, N12  
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

2. BCM N19, N21  
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

3. a : instruments combinés N62  
b : commande combinée (commande d'éclairage) N48

MKIB2581E

### Description du système

BKS004A3

La commande de fonctionnement du système de phare dépend de la position de la commande combinée (commande d'éclairage). Lorsque la commande d'éclairage est en 2ème position, le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit un signal de demande d'éclairage des phares (et des feux arrière). Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la communication CAN. Le CPU (boîtier central de traitement) de l'IPDM E/R commande les bobines de relais de feu de route et de feu de code. Lorsqu'ils sont activés, ces relais fournissent l'alimentation au phare correspondant, entraînant son éclairage.

### PRESENTATION GENERALE

L'alimentation est fournie en permanence

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R)
- au relais de feux de route (situé dans l'IPDM E/R) et
- au relais de feux de code (situé dans l'IPDM E/R) directement depuis la batterie,
- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 20 A (n° 51, situé dans l'IPDM E/R) et
- à travers le fusible de 20 A (n° 52, situé dans l'IPDM E/R)
- au CPU (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A (n° 13, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 40 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie en permanence

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

# PHARE

- aux bornes 38 et 59 de l'IPDM E/R
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

## Fonctionnement des feux de code

La commande d'éclairage étant en 2ème position, le BCM reçoit un signal d'entrée requérant l'allumage des phares. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R à travers la ligne de communication CAN. Le CPU de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux de code. Lorsqu'il est alimenté en courant, le relais envoie de l'électricité

- à travers le fusible de 15 A (n° 40, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 54 de l'IPDM E/R
- à la borne 1 du phare droit,
- à travers le fusible de 15 A (n° 39, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 52 de l'IPDM E/R
- à la borne 1 du phare gauche.

La masse est fournie

- aux bornes 3 des phares droit et gauche
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Lorsque l'alimentation et la masse sont fournies, les feux de code s'allument.

## Fonctionnement des feux de route/fonctionnement de l'appel de phares

Avec la commande d'éclairage en 2ème position et en faisceau de route ou de croisement, le BCM reçoit un signal d'entrée de demande d'éclairage des feux de route. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R à travers la ligne de communication CAN. Le CPU de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux de route. Lorsqu'il est alimenté en courant, le relais envoie de l'électricité

- à travers le fusible de 10 A (n° 33, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 56 de l'IPDM E/R
- à la borne 2 du phare droit,
- à travers le fusible de 10 A (n° 34, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 55 de l'IPDM E/R
- à la borne 2 du phare gauche.

La masse est fournie

- aux bornes 3 des phares droit et gauche
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

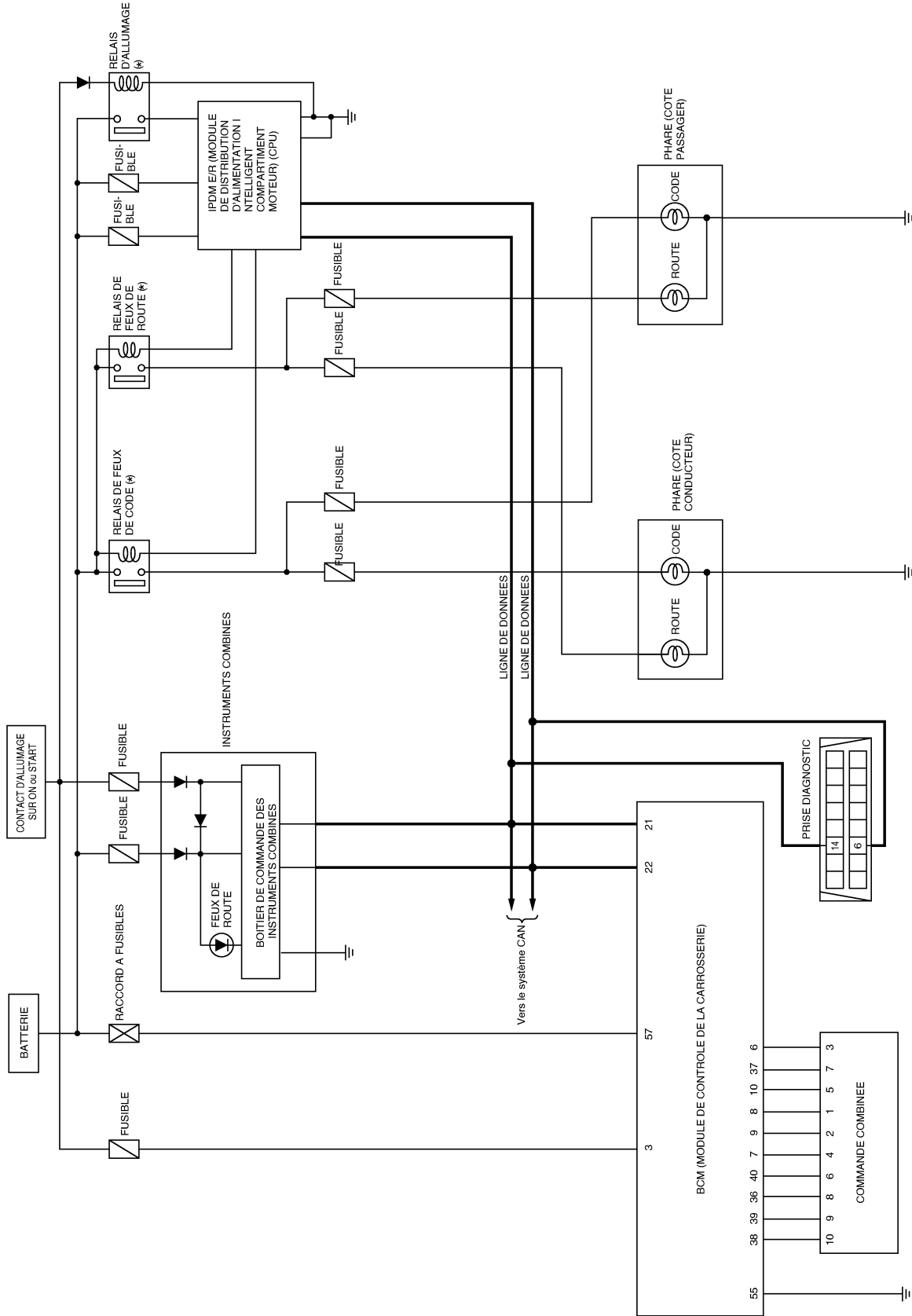
Lorsque l'alimentation et la masse sont fournies, les feux de route s'allument.

Les instruments combinés reçoivent le signal de demande de feux de route envoyé par le BCM à travers la ligne de communication CAN déclenchant l'allumage d'un témoin de feux de route au niveau des instruments combinés.

## Description du système de communication CAN

BKS004A4

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#)



\* : Ce relais est intégré à l'IPDM/ER (module de distribution d'alimentation intelligent compartiment moteur).

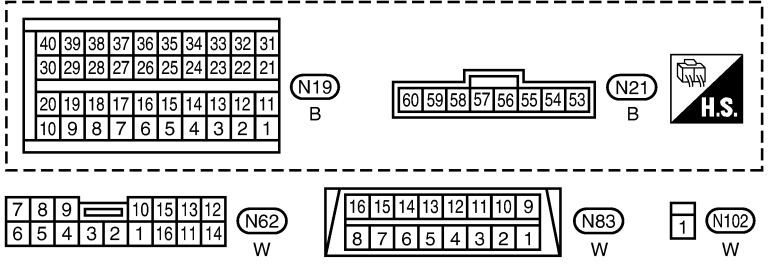
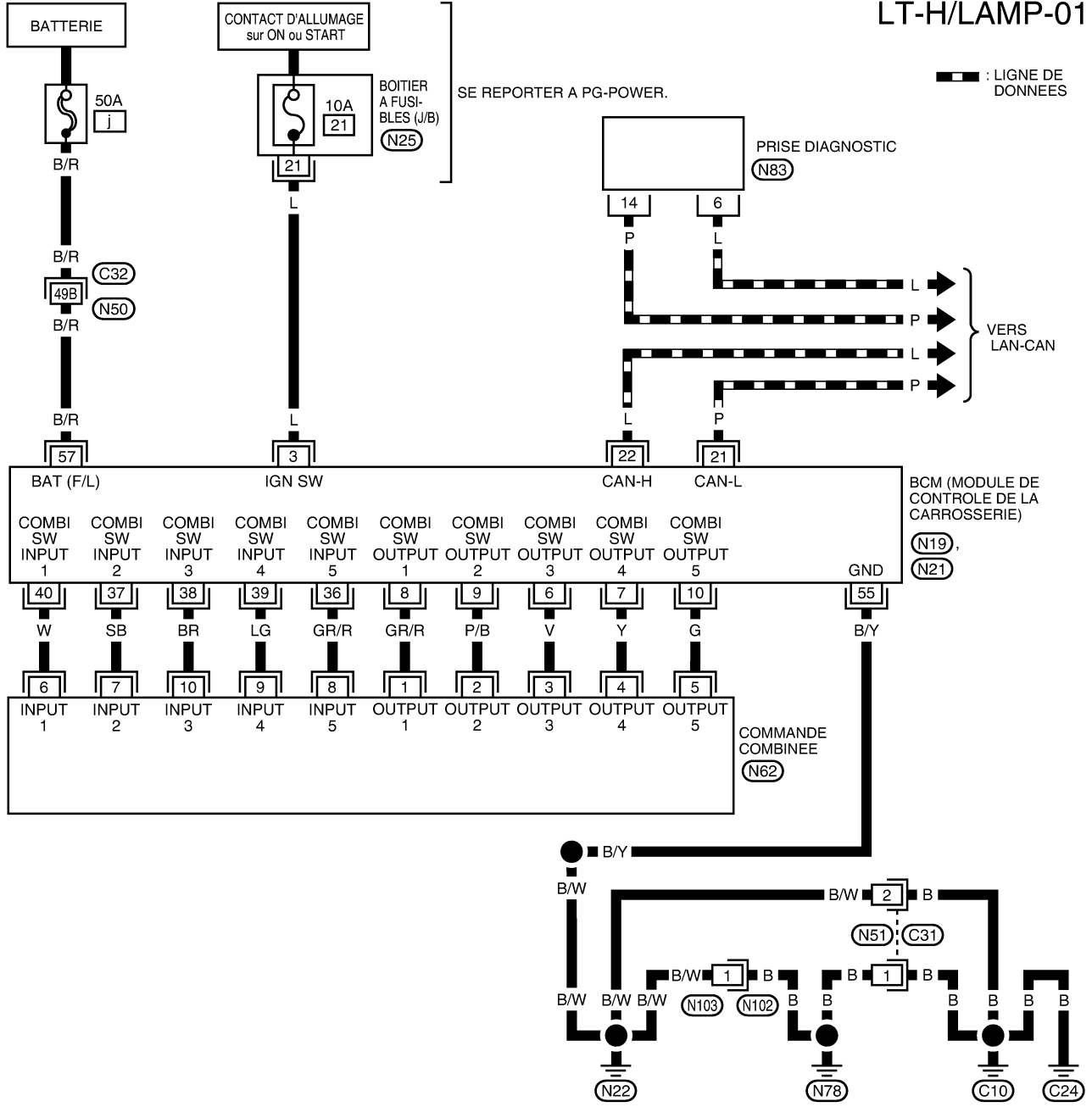


# PHARE

## Schéma de câblage - H/LAMP -

BKS004A6

### LT-H/LAMP-01

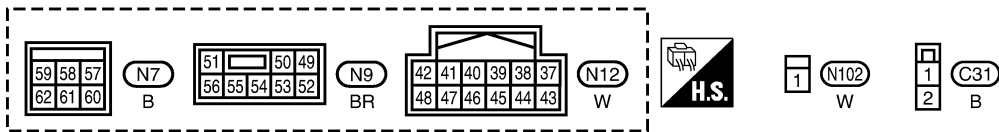
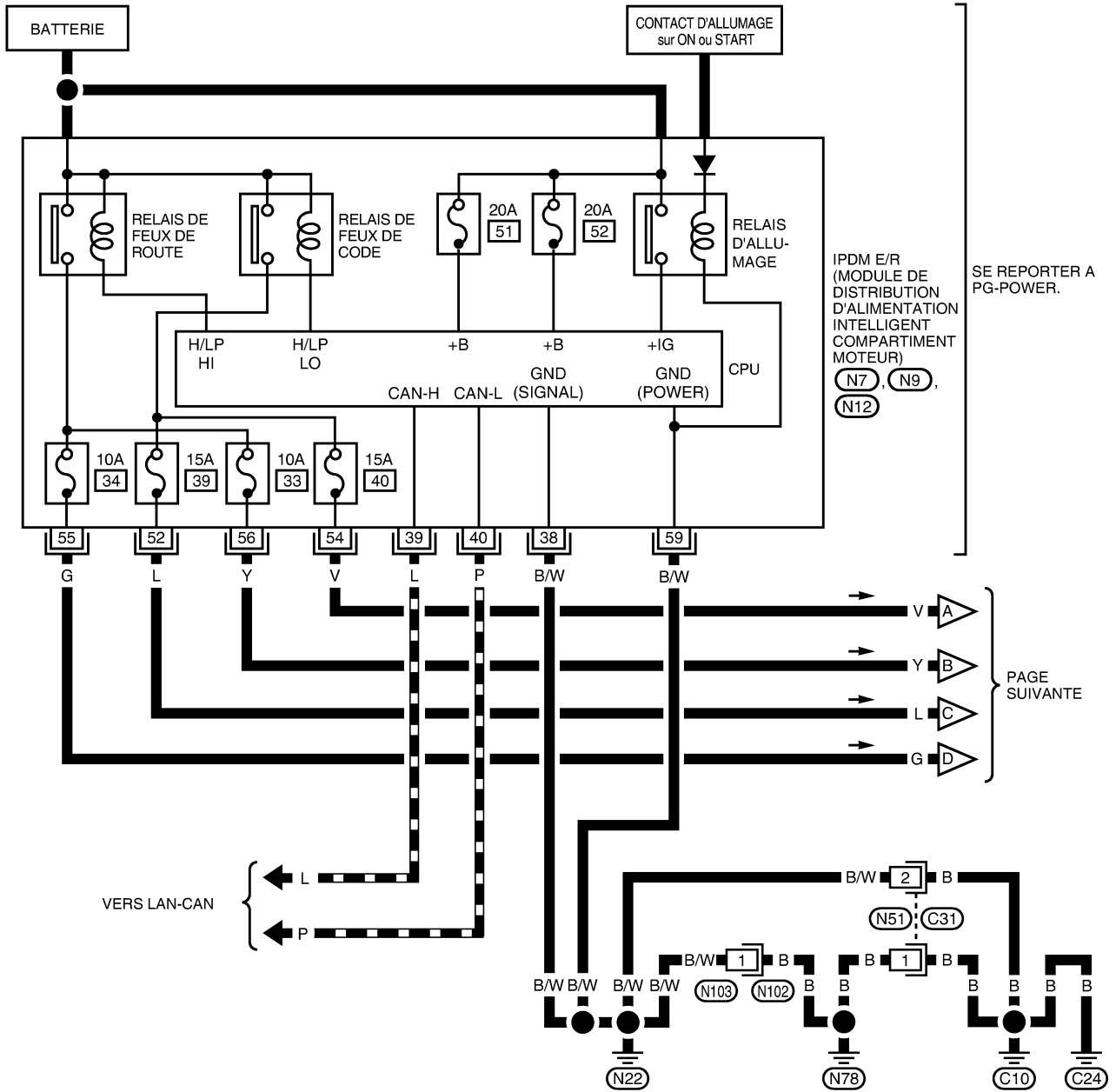


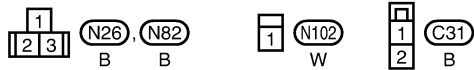
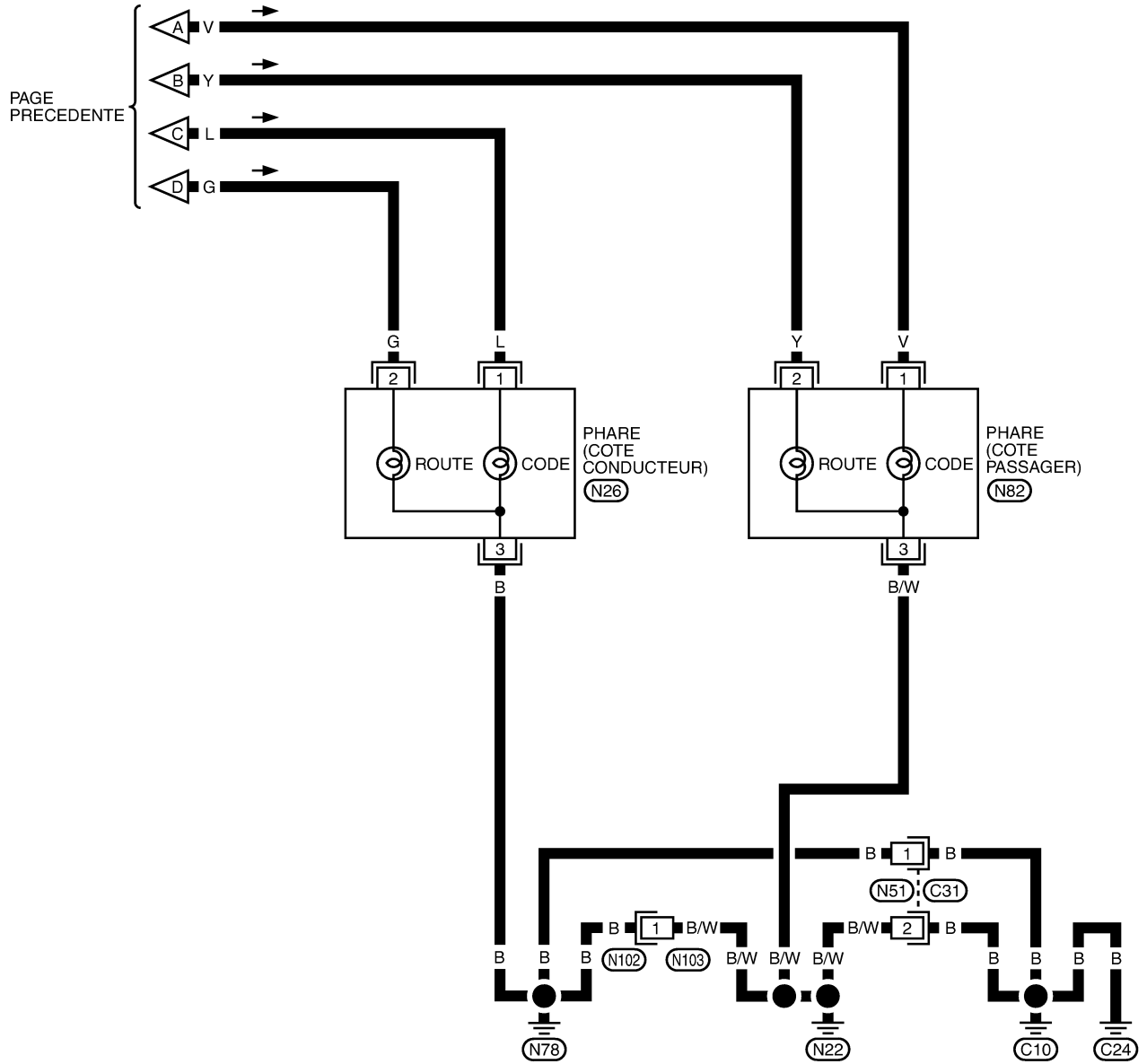
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
LT  
L  
M

MKWA5146E

# PHARE

— : LIGNE DE DONNEES LT-H/LAMP-02

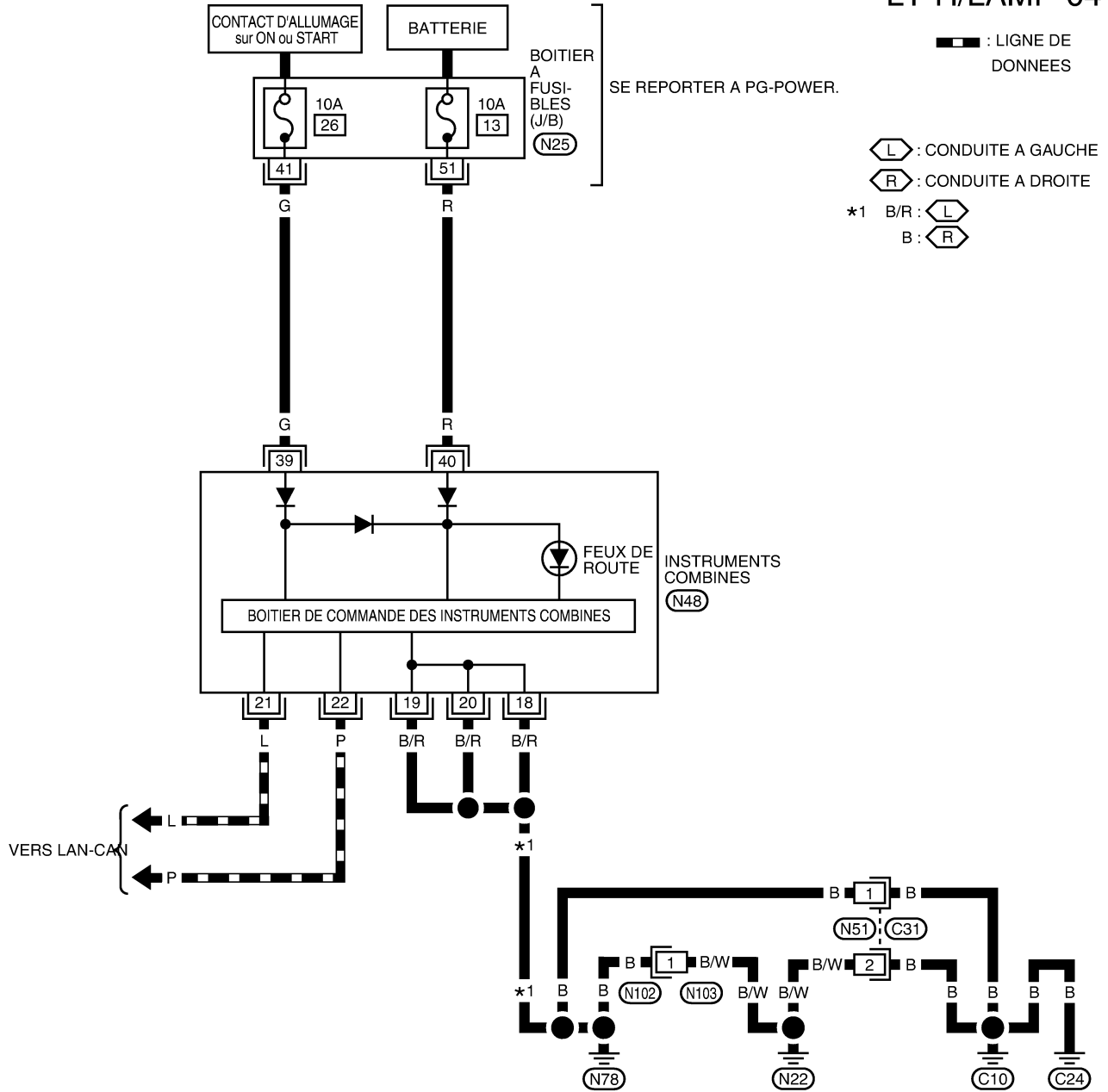




A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
LT  
L  
M

# PHARE

## LT-H/LAMP-04



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	(N48)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	W

1	(N102)
W	

1	(C31)
2	B

SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (N25) -BOITIER A FUSIBLES-  
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

# PHARE

## Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004A7

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
3	L	Contact d'allumage (ON)	Entrée	ON	—	Tension de la batterie
6	V	Sortie 3 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
7	Y	Sortie 4 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
8	GR/R	Sortie 1 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
9	P/B	Sortie 2 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
10	G	Sortie 5 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
21	P	CAN L	Entrée/sortie	—	—	—
22	L	CAN - H	Entrée/sortie	—	—	—
36	GR/R	Entrée 5 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
37	SB	Entrée 2 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
38	BR	Entrée 3 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
39	LG	Entrée 4 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
40	W	Entrée 1 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
55	B/Y	Masse	—	ON	—	0
57	B/R	Alimentation de la batterie (raccord à fusibles)	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie

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

# PHARE

## Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R

BKS004A8

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)	
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions		
38	B/W	Masse	—	ON	—	0	
39	L	CAN- H	Entrée/sortie	—	—	—	
40	P	CAN- L	Entrée/sortie	—	—	—	
52	L	Feu de code (gauche)	Sortie	ON	Commande d'éclairage en 2ème position	OFF	0
						ON	Tension de la batterie
54	V	Feu de code (droit)	Sortie	ON	Commande d'éclairage en 2ème position	OFF	0
						ON	Tension de la batterie
55	G	Feu de route (gauche)	Sortie	ON	Commande d'éclairage en position FEU DE ROUTE ou DEPASSEMENT	OFF	0
						ON	Tension de la batterie
56	Y	Feu de route (droit)	Sortie	ON	Commande d'éclairage en position FEU DE ROUTE ou DEPASSEMENT	OFF	0
						ON	Tension de la batterie
59	B/W	Masse	—	ON	—	0	

## Modalité de diagnostic des défauts

BKS004A9

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-6, "Description du système"](#).
3. Effectuer l'inspection préliminaire. Se reporter à [LT-15, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Les phares fonctionnent-ils normalement ? Si OUI : PASSER A L'ETAPE 6. Si NON : PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

## Vérification préliminaire

BKS004AA

### VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

#### 1. VERIFIER LES FUSIBLES ET LES RACCORDS A FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

Boîtier	Alimentation électrique	N° de fusibles et de raccord à fusibles
BCM	Batterie	J
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	21
IPDM E/R	Batterie	33
		34
		39
		40
		51
		52
Instruments combinés	Batterie	13
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	26

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

# PHARE

## 2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

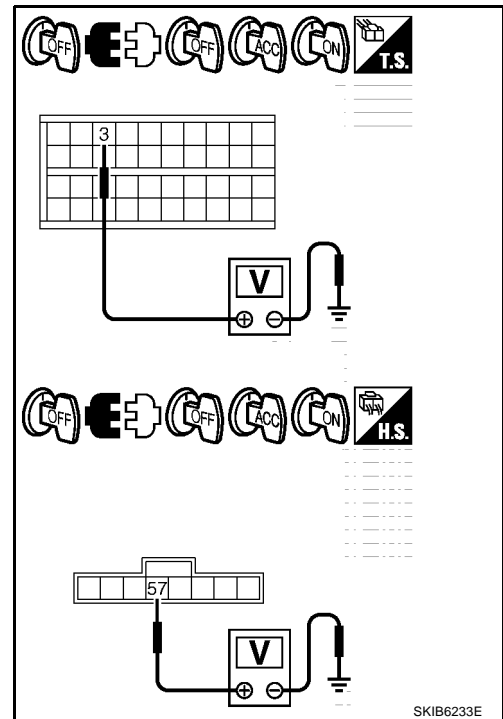
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Borne		Position du contact d'allumage			
(+)		(-)	OFF	ACC	ON
BCM connecteur	Borne		0 V	0 V	Tension de la batterie
N19	3	Masse	Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie
N21	57				

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



SKIB6233E

## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

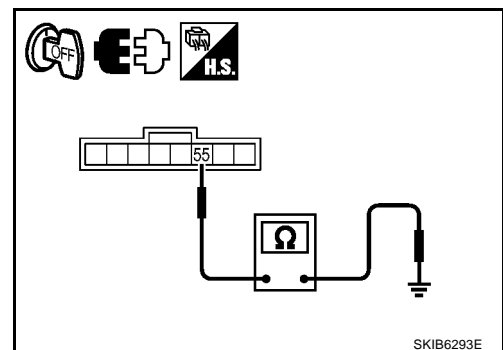
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)	Borne	Masse	Continuité
N21	55		Oui

### BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



SKIB6293E



## Fonctions de CONSULT-II (BCM)

BKS004AB

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide des modes de test de diagnostic indiqués ci-après.

Pièce diagnostiquée par le BCM	Mode de diagnostic	Description
PHARE	SUPPORT DE TRAVAIL	Modifie la configuration de chaque fonction.
	CONTROLE DE DONNEES	Affiche les données d'entrée du BCM en temps réel.
	TEST ACTIF	L'opération de charge électrique peut être vérifiée en leur envoyant un signal de marche.
BCM	RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC	Le BCM procède à l'autodiagnostic de la communication CAN.
	SIG COMMUNIC CAN	Le résultat de transmission/réception peut être lu par la communication CAN.

### PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

### SUPPORT DE TRAVAIL

#### Procédure de travail

- Appuyer sur "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "SUPPORT DE TRAVAIL" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "TEMPORISATEUR DE PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TRAV".
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "MODE 1-2" pour modifier la configuration.
- Appuyer sur "CHANG REGLAGE".
- La configuration est modifiée et "PERSONNALIS TERMINEE" s'affiche.
- Appuyer sur "FIN".

#### Élément de configuration du support de travail

Intervention	Description
TEMPORISATEUR DE PHARE	Le temps d'arrêt de la fonction de temporisation des phares "follow me" peut être modifié. Sélectionne l'un des modes de la fonction de temporisation des phares "follow me". ● MODE 1 (10 s) / MODE 2 (30 s) <sup>NOTE</sup>

#### NOTE:

Configuration d'usine

### CONTROLE DE DONNEES

#### Procédure de travail

- Appuyer sur "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "TOUS SIGNAUX" ou sur "SELECTION DU MENU" sur l'écran "CONTROLE DE DONNEES".

TOUS SIGNAUX	Contrôle tous les signaux.
SELECTION DU MENU	Sélectionne et contrôle les éléments.

- Après avoir sélectionné "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler séparément. La sélection de "TOUS SIGNAUX" entraîne le contrôle de tous les éléments.
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule : l'état de l'élément contrôlé peut alors être enregistré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

# PHARE

## Liste des éléments d'affichage

Elément de contrôle		Contenu
CON ALL ON	"ON/OFF"	Affiche l'état (contact d'allumage en position activée : ON / autres positions : OFF) du contact d'allumage déterminé à partir du signal de contact d'allumage.
CNT ACC ON	"ON/OFF"	Affiche l'état (contact d'allumage en position ACC ou ALL : ON / autres positions : OFF) du contact d'allumage déterminé à partir du signal de contact d'allumage.
CNT F-ROUTE	"ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de feux de route déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PHARE 1	"ON/OFF"	Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 1 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PHARE 2	"ON/OFF"	Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 2 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
INT ECLAIRAGE 1	"ON/OFF"	Affiche l'état (1ère ou 2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande d'éclairage en 1ère position déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PASSAGE	"ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux de croisement : ON / autres : OFF) de la commande de feux de croisement déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CON FEUX ANTIBR AV	"ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux antibrouillard avant : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feux antibrouillard avant déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT F/BR AR	"ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux antibrouillard arrière : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feux antibrouillard arrière déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PORTE CND	"ON/OFF"	Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte conducteur déterminé à partir du signal de contact de porte conducteur.
CNT PRT PAS	"ON/OFF"	Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte passager déterminé à partir du signal de contact de porte passager.
CNT PORTE AR/DR.	"ON/OFF"	Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte arrière droite déterminé à partir du signal de contact de porte arrière droite.
CNT PORTE AR/GA	"ON/OFF"	Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte arrière gauche déterminé à partir du signal de contact de porte arrière gauche.
CNT HAYON	"ON/OFF"	Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de hayon déterminé à partir du signal de contact de hayon.
CLGN DR	"ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande de clignotant droit : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant droit déterminé à partir du signal de commande de clignotant.
CLGN GA	"ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande de clignotant gauche : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant gauche déterminé à partir du signal de commande de clignotant.
CNT ECL CFFRE <sup>NOTE</sup>	"OFF"	—
TEMPORISATEUR DE PHARE	"10 s/ 30 s"	Affiche l'état (MODE 1 : 10 s/ MODE 2 : 30 s) du temporisateur de phare.
DEF CAP VOY <sup>NOTE</sup>	"BON"	—
SYS ECLAI AUTO <sup>NOTE</sup>	"OFF"	—

### NOTE:

Cet élément est affiché, mais ne peut être contrôlé.

## TEST ACTIF

### Procédure de travail

1. Appuyer sur "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement de l'élément sélectionné.
4. Durant la vérification de fonctionnement, il est possible de désactiver l'opération en appuyant sur "OFF".

## Liste des éléments d'affichage

# PHARE

Élément de test	Description
FEUX ARRIERE	Permet au relais de feux arrière de fonctionner en commutant entre ON-OFF.
PHARES (FEUX DE ROUTE, FEUX DE CODE)	Permet au relais de phares de fonctionner en commutant entre ON-OFF.
FEU BROUIL OFF	Permet au feu antibrouillard arrière de fonctionner en commutant entre ON-OFF.
FEU BROUIL AV	Permet au relais de feux antibrouillard avant de fonctionner en commutant entre ON-OFF.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

## Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R)

BKS004AC

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide des modes de test de diagnostic indiqués ci-après.

Mode de diagnostic	Description
RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC	Se reporter à <a href="#">PG-16, "RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC"</a> .
CONTROLE DE DONNEES	Les données d'entrée/de sortie de l'IPDM E/R sont affichées en temps réel.
SIG COMMUNIC CAN	Le résultat de transmission/réception peut être lu par la communication CAN.
TEST ACTIF	L'IPDM E/R envoie un signal d'attaque aux composants électroniques pour vérifier leur fonctionnement.

### PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

### CONTROLE DE DONNEES

#### Procédure de travail

- Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "TOUS SIGNAUX", "SIGNAUX PRINCIPAUX" ou "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CONTROLE".

TOUS SIGNAUX	Contrôle tous les éléments.
SIGNAUX PRINCIPAUX	Contrôler les éléments prédéterminés.
SELECTION DU MENU	Sélectionne et contrôle les éléments.

- Après avoir sélectionné "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler séparément. Dans "TOUS SIGNAUX", tous les éléments sont contrôlés. Dans "SIGNAUX PRINCIPAUX", les éléments prédéterminés sont contrôlés.
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule pour enregistrer l'état de l'élément contrôlé. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

### Tous les éléments, Eléments principaux, Sélection dans le menu

Nom de l'élément	Affichage sur l'écran de CONSULT-II	Affichage ou boîtier	Sélection des éléments de contrôle			Description
			TOUS SIGNAUX	SIGNAUX PRINCIPAUX	SELECTION DU MENU	
Demande de feux de position	DEM FEU ARR/GAB	ON/OFF	×	×	×	Entrée du signal d'état du BCM
Demande de feu de code	DEM FEUX CODE	ON/OFF	×	×	×	Entrée du signal d'état du BCM
Demande de feu de route	DEM FEUX ROUTE	ON/OFF	×	×	×	Entrée du signal d'état du BCM
Demande de feux antibrouillard avant	DEM FEUX ANTIBR AV	ON/OFF	×	×	×	Entrée du signal d'état du BCM
Demande d'éclairage de jour*1	CMD DTRL	ON/OFF	×	×	×	Entrée du signal d'état du BCM

#### NOTE:

- Procéder au contrôle des données de l'IPDM E/R avec le contact d'allumage sur ON. Lorsque le contact d'allumage est sur ACC, l'affichage peut être incorrect.
- \*1: les véhicules sans système d'éclairage de jour affichent cette fonction, mais ne peuvent être testés.

### TEST ACTIF

#### Procédure de travail

- Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "ECLAIRAGE EXTERNE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".

# PHARE

3. Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement.
4. Appuyer sur "DEPART".
5. Appuyer sur "ARRET" durant le test pour arrêter le fonctionnement.

Ecran de CONSULT-II Affichage		Elément de test	Description
ECLAIRAGE EXTERNE	FEU ARRIERE	Fonctionnement du relais de feux arrière	Permet au relais de feux arrière de fonctionner en commutant de ON à OFF.
	FEU DE ROUTE, FEU DE CODE	Fonctionnement du relais de phares (feu de route, feu de code)	Permet au relais de phares (feu de route, feu de code) de fonctionner en commutant (feu de route, feu de code) de ON à OFF. (Les feux de route commutent de ON à OFF toutes les secondes)
	FEU ANTI- BROUILL ARD	Fonctionnement du relais de feux anti- brouillard avant	Permet au relais de feux antibrouillard avant de fonctionner en commutant sur ON.
	OFF	—	Met fin au test actif.

## Les feux de route ne s'allument pas (des deux côtés)

BKS004AD

### 1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

#### ☑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT F-ROUTE" commute entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

**Lorsque la commande  
d'éclairage est en position  
de FEUX DE ROUTE** : CNT F-ROUTE ON

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CNT F-ROUTE		MARCHE	
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIR	COPIER

PKIA7585E

#### ☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit de signal d'entrée de la commande combinée (commande d'éclairage) et du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il fonctionne correctement, remplacer la commande combinée ou le BCM. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

## 2. TEST ACTIF DES PHARES

 Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
3. Appuyer sur l'écran "ROUTE".
4. S'assurer que les feux de route fonctionnent.

**Les feux de route doivent fonctionner.  
(Les feux de route commutent entre ON-OFF toutes les secondes.)**

TEST ACTIF			
ECLAIRAGES EXTERIEURS		ARR	
			ARRIERE
CODE		ROUTE	
BROUIL			
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIC0936E

 Sans CONSULT-II

1. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).
2. S'assurer que les feux de route fonctionnent.

**Les feux de route doivent fonctionner.**

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 MAUVAIS >> Remplacer l'IPDM E/R ; se reporter à [PG-25](#).

## 3. VERIFIER L'IPDM E/R

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Vérifier que "DEM FEU CODE" et "DEM FEU ROUTE" affichent ON lorsque la commande d'éclairage est en position de feux de route.

**Lorsque la commande d'éclairage est en position de feux de route : DEM FEUX ROUTE MAR**

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
DEM FEUX ROUTE		MAR	
			ENREGISTRE
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

SKIB6466E

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).  
 MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

## Un feu de route ne s'allume pas (un côté)

BKS004AE

### 1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule du phare.

### 2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.  
 Fusible de 10 A (n° 33, situé dans l'IPDM E/R)  
 Fusible de 10 A (n° 34, situé dans l'IPDM E/R)

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 MAUVAIS >> Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#)

# PHARE

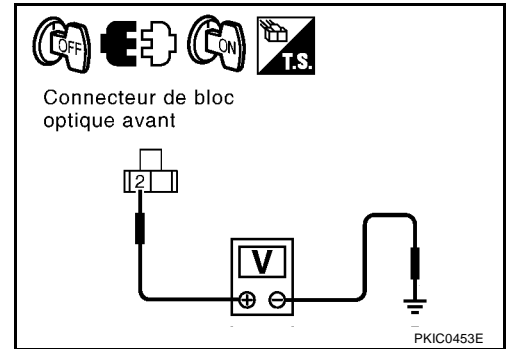
## 3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DES PHARES

- Débrancher le connecteur des phares droit et gauche.
- Positionner la commande d'éclairage sur FEU DE ROUTE.
- Vérifier la résistance entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

Borne				Tension
(+)		(-)		
Connecteur de phare		Borne		Tension de la batterie
Droit	N82	2		
Gauche	N26			
		Masse		

### BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.  
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.



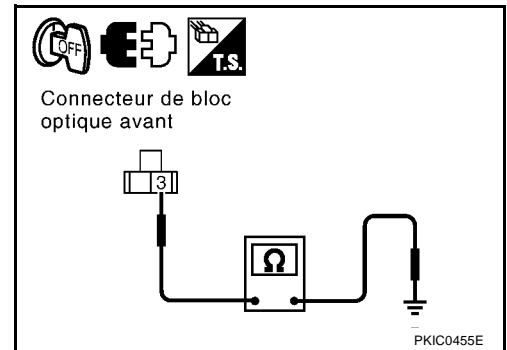
## 4. VERIFIER LA MASSE DES PHARES

- Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

Connecteur de phare		Borne	Masse	Continuité
Droit	N82	3		Oui
Gauche	N26			

### BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré.  
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



## 5. VERIFIER LE CIRCUIT DES PHARES

- Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
- Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit).

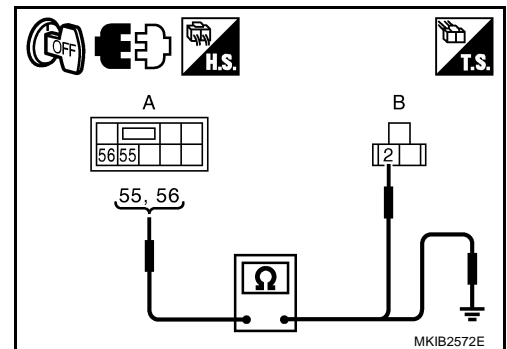
Circuit	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Droit	N9	56	N82	2	Oui
Gauche		55	N26		

- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et la masse.

Circuit	A		Masse	Continuité
	Connecteur	Borne		
Gauche	N9	55	Non	
Droit		56		

### BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).  
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



# PHARE

BKS004AF

## Le témoin des feux de route ne s'allume pas

### 1. VERIFIER LA COMMUNICATION CAN

1. Sélectionner "BCM" avec CONSULT-II et "BCM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "RESULT AUTO-DIAG" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".

#### Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC >> Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

CIRC COMMUNIC CAN >> Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

## Les feux de code ne s'allument pas (des deux côtés)

BKS004AG

### 1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

#### ☐ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT PHARE 1" et "CNT PHARE 2" commutent entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

**Commande d'éclairage en 2ème position : CNT PHARE 1 ON  
: CNT PHARE 2 ON**

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CNT PHARE 1		MARCHE	
CNT PHARE 2		MARCHE	
ENREGISTRE			
MODE	RETOUR	ECLAIR	COPIER

PKIA7586E

#### ☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit de signal d'entrée de la commande combinée (commande d'éclairage) et du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il fonctionne correctement, remplacer la commande combinée ou le BCM. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

## 2. TEST ACTIF DES PHARES

#### ☐ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
3. Appuyer sur l'écran "CODE".
4. Vérifier que les feux de code fonctionnent.

**Les feux de code doivent fonctionner.**

#### ☒ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).
2. Vérifier que les feux de code fonctionnent.

**Les feux de code doivent fonctionner.**

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer l'IPDM E/R ; se reporter à [PG-25](#).

TEST ACTIF			
ECLAIRAGES EXTERIEURS		ARR	
ARRIERE			
CODE		ROUTE	
BROUIL			
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIC0936E



# PHARE

## 3. VERIFIER L'IPDM E/R

- Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Vérifier que "DEM FEUX CODE" est activé lorsque la commande d'éclairage est sur la 2ème position.

Lorsque la commande d'éclairage est sur la 2ème position : **DEM FEUX CODE ON**

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
DEM FEUX CODE		MARCHE	
		P. bas	
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

SKIA5780E

**BON ou MAUVAIS**

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

## Un feu de code ne s'allume pas (un côté)

BKS004AH

### 1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule du phare.

### 2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

Fusible de 15 A (n° 39, situé dans l'IPDM E/R)

Fusible de 15 A (n° 40, situé dans l'IPDM E/R)

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#)

### 3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DES PHARES

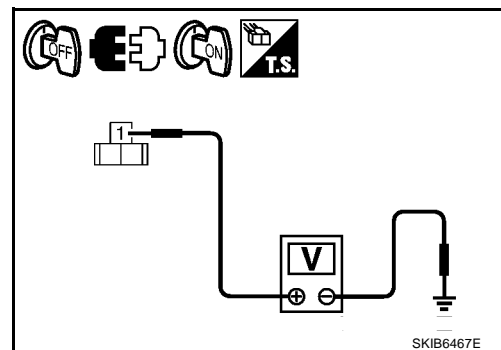
- Débrancher le connecteur des phares droit et gauche.
- Positionner la commande d'éclairage sur la 2ème position.
- Vérifier la résistance entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

		Borne		Tension
		(+)	(-)	
Connecteur de phare		Borne		
Droit	N82	1	Masse	Tension de la batterie
Gauche	N26			

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.



# PHARE

## 4. VERIFIER LA MASSE DES PHARES

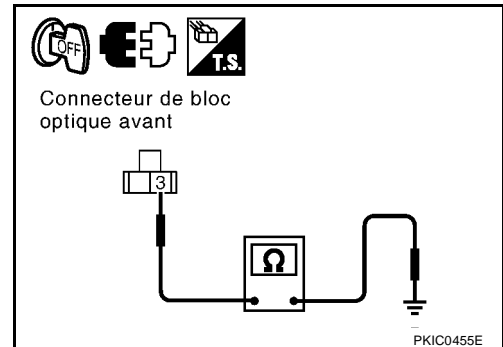
1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

Connecteur de phare		Borne	Masse	Continuité
Droit	N82	3		Oui
Gauche	N26			

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré.

**MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

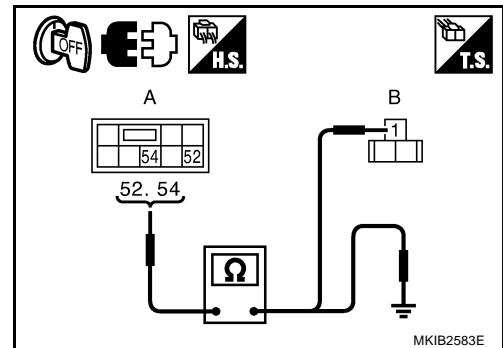


## 5. VERIFIER LE CIRCUIT DES PHARES

1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit).

Circuit	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Droit	N9	54	N82	1	Oui
Gauche		52	N26		

4. Vérifier la résistance entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.



Circuit	A		Masse	Continuité
	Connecteur	Borne		
Droit	N9	54	Non	
Gauche		52		

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

**MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

## Les phares ne s'éteignent pas

BKS004AI

### 1. VERIFIER QUE LES PHARES S'ETEIGNENT

S'assurer que la commande d'éclairage est sur OFF. Vérifier ensuite que les phares s'éteignent lorsque le contact d'allumage est mis sur OFF.

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 3.

**MAUVAIS** >> PASSER A L'ETAPE 2.

# PHARE

## 2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT PHARE 1" et "CNT PHARE 2" commutent entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

**Lorsque la commande d'éclairage est sur OFF. : CNT PHARE 1 OFF  
: CNT PHARE 2 OFF**

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CNT 1 PHARE	ARR		
CNT 2 PHARE	ARR		
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIR-AGE	COPIER

SKIB6465E

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).  
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

## 3. VERIFICATION DES COMMUNICATIONS CAN ENTRE LE BCM ET L'IPDM E/R

Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II, puis procéder à l'autodiagnostic du "BCM".

Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(auto-diagnostic\)"](#).

RESULT AUTO-DIAG			
RESULTATS DTC		OCCURRENCE	
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]		PASSE	
EFFAC		IMPRI	
MODE	RETOUR	ECLAIR-AGE	COPIER

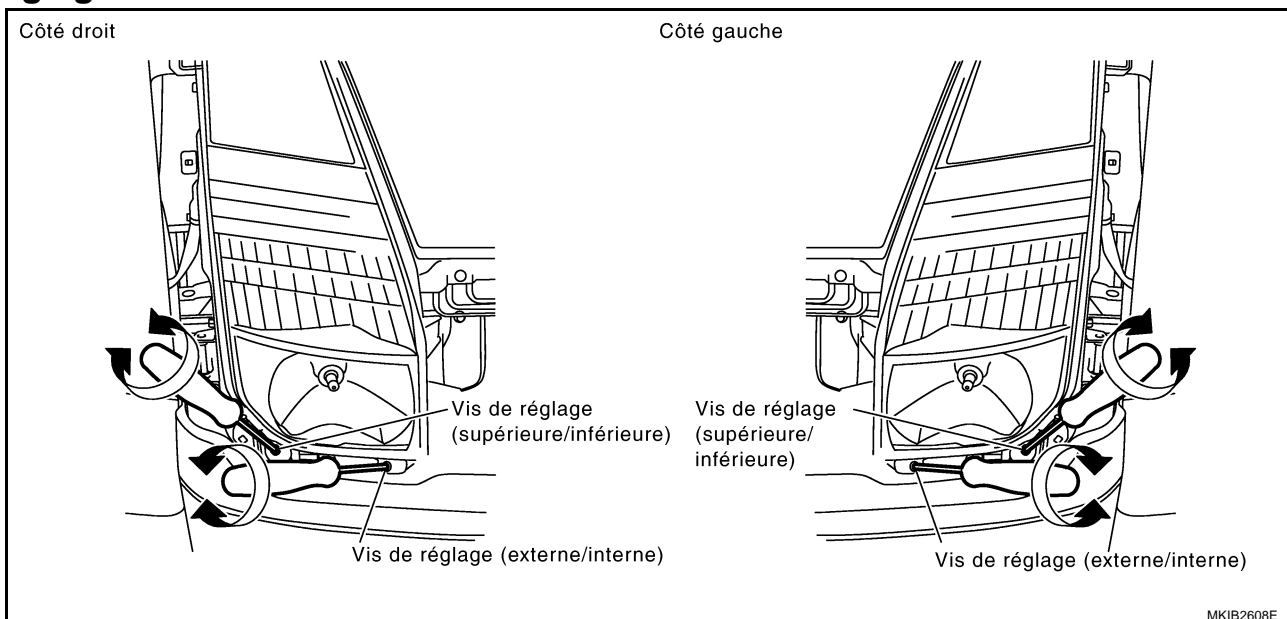
SKIA1039E

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

# PHARE

## Réglage des faisceaux

BKS004AJ



**Pour plus de détails, consulter la réglementation en vigueur dans le pays concerné.**

Avant de procéder au réglage du faisceau, vérifier les points suivants.

1. Tous les pneumatiques doivent être correctement gonflés.
2. Positionner le véhicule et l'écran à plat.
3. Veiller à ce qu'il n'y ait pas de charge dans le véhicule hormis le conducteur (ou un poids équivalent placé au poste de conduite). Ravitaillement de liquide de refroidissement et d'huile moteur jusqu'au niveau correct et réservoir à carburant plein.
4. Vérifier que la roue de secours, le cric et les outils sont correctement rangés.

## FEUX DE CODE ET FEUX DE ROUTE

### NOTE:

Braquer chaque faisceau de phare individuellement et veiller à ce que les autres faisceaux ne se projettent pas sur l'écran.

1. Allumer les feux de code.
2. Déposer la garniture inférieure de phare. Se reporter à [EI-17, "PANNÉAUX CENTRAUX ET LATÉRAUX"](#).
3. Utiliser des vis de réglage pour effectuer le réglage des faisceaux.
  - Commencer par serrer la vis de réglage à fond puis régler en la desserrant progressivement. Si l'avant du véhicule a été réparé et/ou si l'ensemble de phare a été remplacé, vérifier le réglage des faisceaux. Utiliser le tableau de réglage des faisceaux présenté dans l'illustration.

# PHARE

- Régler les phares de manière à ce que l'axe principal du faisceau soit parallèle à la ligne centrale de la carrosserie et aligné sur le point P indiqué sur l'illustration.
- L'illustration montre la condition de réglage des faisceaux pour la conduite à droite. Cette indication doit être inversée en ce qui concerne la conduite à gauche.
- Les lignes en pointillé au point P dans l'illustration montrent le centre du phare.

“H” : ligne centrale horizontale des phares

“WL” : distance entre les centres de chaque phare

“L” : 25 000 mm

“C” : 315 mm – 375 mm

- La valeur de rabattement pour les modèles avec conduite à gauche doit être de 125 mm au point de forme droit P. La valeur de rabattement pour les modèles avec conduite à droite doit être de 125 mm au point de forme gauche P.
- Pour le réglage, la surface d'éclairage de base doit se situer dans la plage indiquée sur l'illustration. Régler les phares en fonction de cette plage.

## PRECAUTION:

Vérifier que la commande de réglage des faisceaux est en position “0” lors du réglage des faisceaux.

## Remplacement des ampoules FEUX DE ROUTE/FEUX DE CODE

1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du phare.
3. Déposer la protection arrière.
4. Libérer le ressort d'arrêt, puis retirer l'ampoule.

Feux de route/feux de code : 12 V - 60/55 W (H4LL)  
(halogène)

## CLIGNOTANT AVANT

1. Déposer la garniture de charnière de porte. Se reporter à [EI-17, "PANNEAUX CENTRAUX ET LATÉRAUX"](#).
2. Débrancher le connecteur du clignotant avant.
3. Pour déverrouiller la douille de l'ampoule, la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Extraire l'ampoule de la douille en tirant dessus.

Clignotant avant : 12 V - 21 W

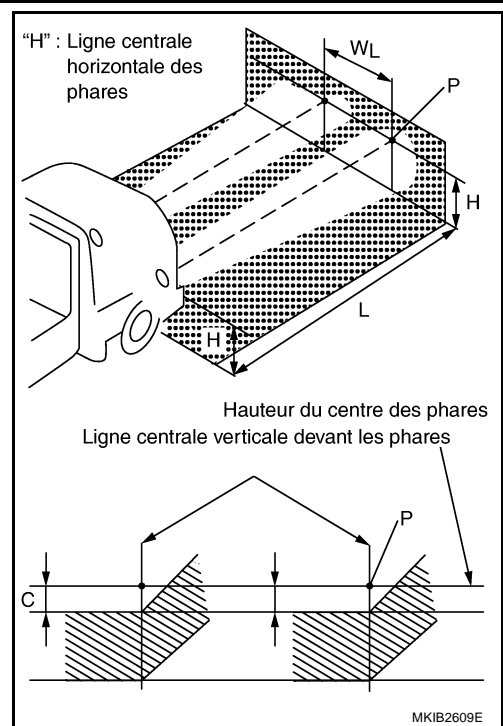
## FEUX DE GABARIT

1. Déposer la grille avant. Se reporter à [EI-17, "PANNEAUX CENTRAUX ET LATÉRAUX"](#).
2. Débrancher le connecteur de feux de gabarit.
3. Pour déverrouiller la douille de l'ampoule, la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Extraire l'ampoule de la douille en tirant dessus.

Feu de gabarit : 12 V - 5 W

## PRECAUTION:

Après la repose de l'ampoule, reposer soigneusement la douille de manière à en assurer l'étanchéité.



BKS004AK

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

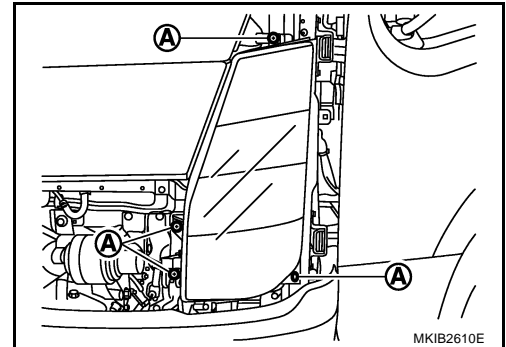
# PHARE

BKS004AL

## Dépose et repose

### DÉPOSE

1. Déposer la grille avant. Se reporter à [EI-17, "PANNEAUX CENTRAUX ET LATÉRAUX"](#).
2. Déposer la garniture de charnière de porte. Se reporter à [EI-13, "PARE-CHOC AVANT"](#).
3. Déposer la garniture inférieure de phare. Se reporter à [EI-17, "PANNEAUX CENTRAUX ET LATÉRAUX"](#).
4. Déposer les boulons de fixation de phare (A).
5. Débrancher le connecteur du phare.



### REPOSE

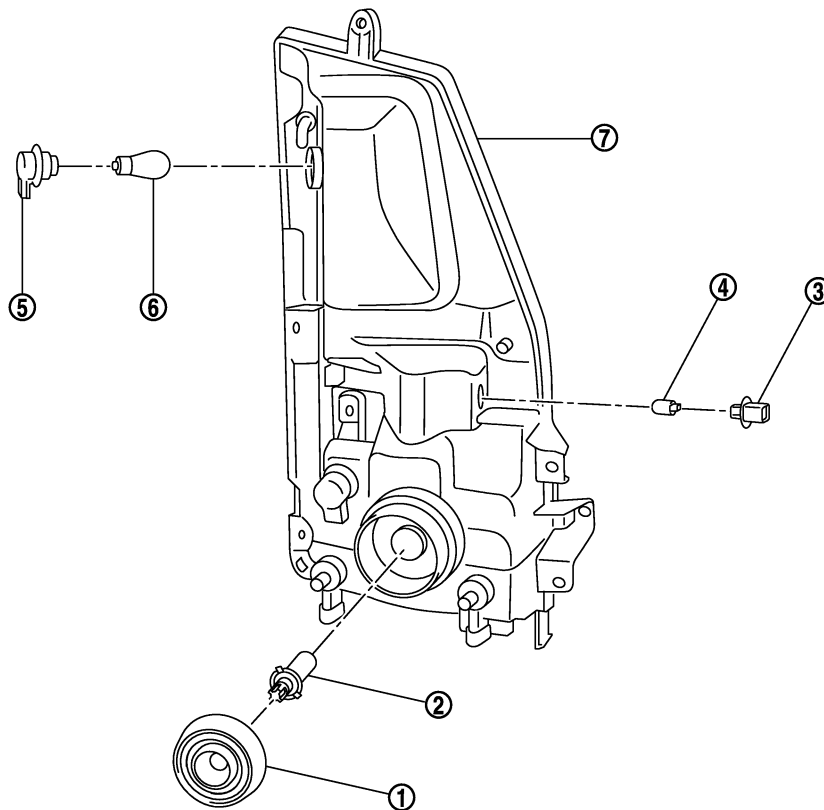
Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

**Boulon de fixation de phare**  : 5,5 N·m (0,56 kg·m)

## Démontage et montage

BKS004AM

SEC. 260



1. Protection arrière
2. Ampoule de phare (feux de route/ feux de code)
3. Douille d'ampoule de feux de gabarit
4. Ampoule de feux de gabarit
5. Douille d'ampoule de clignotant avant
6. Ampoule de clignotant avant
7. Ensemble de logement de phares

# PHARE

---

## DEMONTAGE

1. Déposer la protection arrière. A
2. Libérer le ressort d'arrêt et déposer l'ampoule de phare (feux de route/feux de code).
3. Tourner l'ampoule de feux de gabarit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la libérer. B
4. Retirer l'ampoule de feux de gabarit de sa douille.
5. Tourner l'ampoule de clignotant avant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la libérer. C
6. Déposer l'ampoule de clignotant avant de la douille.

## MONTAGE

Le montage se fait dans l'ordre inverse du démontage.

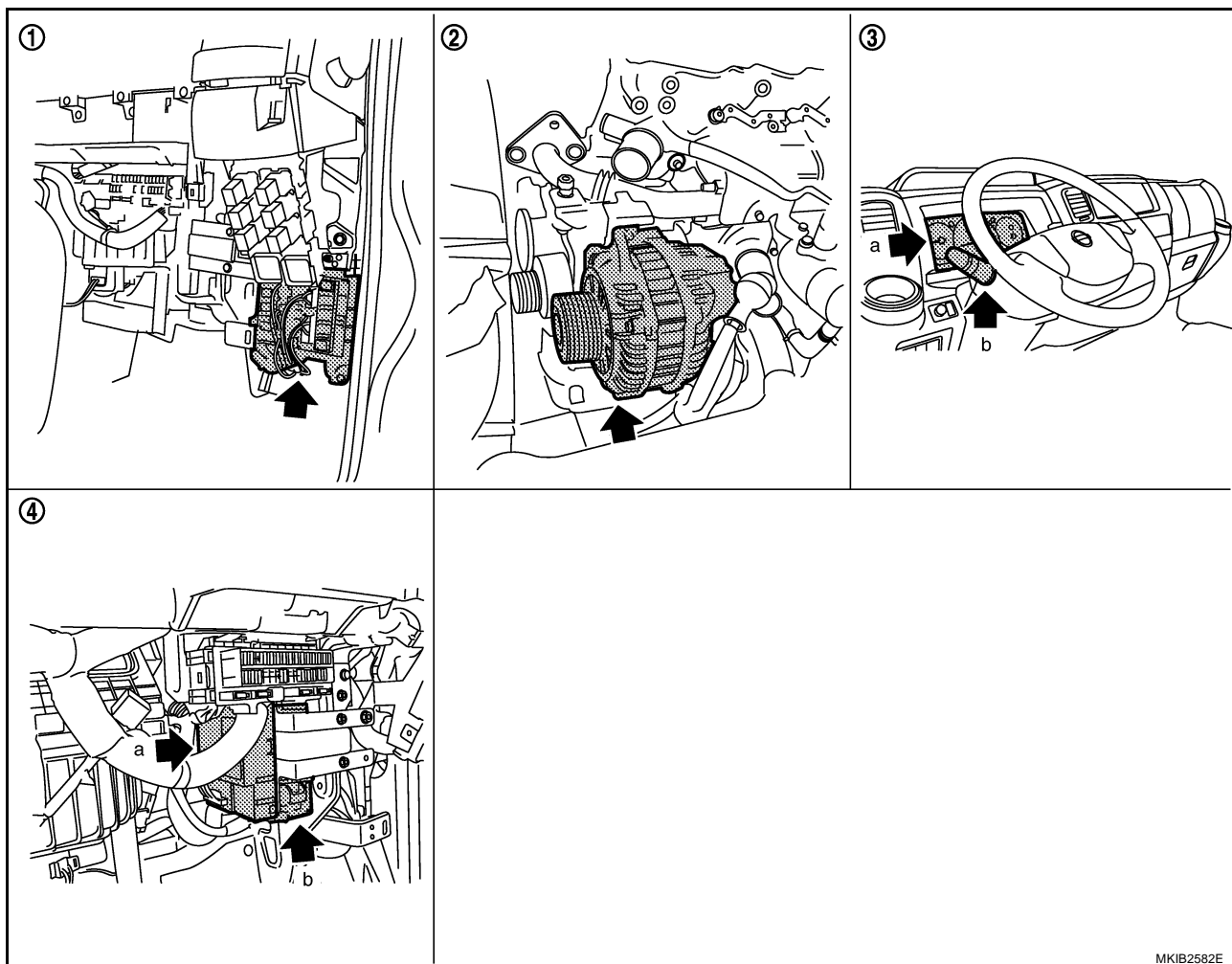
### **PRECAUTION:**

Après la repose de l'ampoule, veiller à reposer soigneusement la douille de manière à en assurer l'étanchéité. D  
E  
F  
G  
H  
I  
J

LT

L

M



MKIB2582E

- |  |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| <p>1. IPDM E/R E12, E17, N7, N9, N12<br/>(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)</p> <p>4. a : BCM N19,N21<br/>b : ECM N24 (avec moteur YD)<br/>N49 (avec moteur ZD)<br/>(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)</p> | <p>2. Alternateur C7, C8</p> | <p>3. a : instruments combinés N48<br/>b : commande combinée (commande d'éclairage) N62</p> |
|--|------------------------------|---|

## Description du système

BKS004AO

Le système d'éclairage de jour entraîne l'allumage des feux de code, des feux de gabarit, des feux de position (avec feu de position), des blocs optiques arrière et des éclairages de plaque d'immatriculation lorsque le moteur est en marche.

Lorsque le moteur est en marche, le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit le signal d'état du moteur. Puis le BCM envoie le signal de demande de feu de code et le signal de demande d'éclairage de jour à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la ligne de communication CAN. Lorsque l'IPDM E/R reçoit les signaux de demande précités, son CPU (boîtier central de traitement) commande le relais de feux de code pour allumer les feux de gabarit, les feux de position (avec feu de position), les blocs optiques arrière et les éclairages de plaque d'immatriculation.



## PRESENTATION GENERALE

L'alimentation est fournie en permanence

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R)
- au relais de feux de route (situé dans l'IPDM E/R) et
- au relais de feux de code (situé dans l'IPDM E/R) directement depuis la batterie,
- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 20 A (n° 51, situé dans l'IPDM E/R) et
- à travers le fusible de 20 A (n° 52, situé dans l'IPDM E/R)
- au CPU (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie en permanence

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés.
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78
- aux bornes 38 et 59 de l'IPDM E/R
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

## FONCTIONNEMENT DE L'ECLAIRAGE DE JOUR

Lorsque la commande d'éclairage est sur OFF et que le moteur est en marche, le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des feux de code, des feux de gabarit, des éclairages de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R à travers la ligne de communication CAN. Le CPU de l'IPDM E/R contrôle le relais de feux de code.

- à travers le fusible de 15 A (n° 40, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 54 de l'IPDM E/R
- à la borne 1 du phare droit,
- à travers le fusible de 15 A (n° 39, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 52 de l'IPDM E/R
- à la borne 1 du phare gauche.

La masse est fournie en permanence

- aux bornes 3 des phares droit et gauche
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Une fois l'alimentation et la masse activées, les feux de code, les feux de gabarit, les éclairages de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière s'allument.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

---

## FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

## FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ECLAIRAGE DES FEUX DE STATIONNEMENT, DE LA PLAQUE D'IMMATRICULATION, DES FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET DES FEUX ARRIERE

Se reporter à [LT-129, "FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION \(avec feu de position\) ET FEUX ARRIERE"](#).

## Description du système de communication CAN

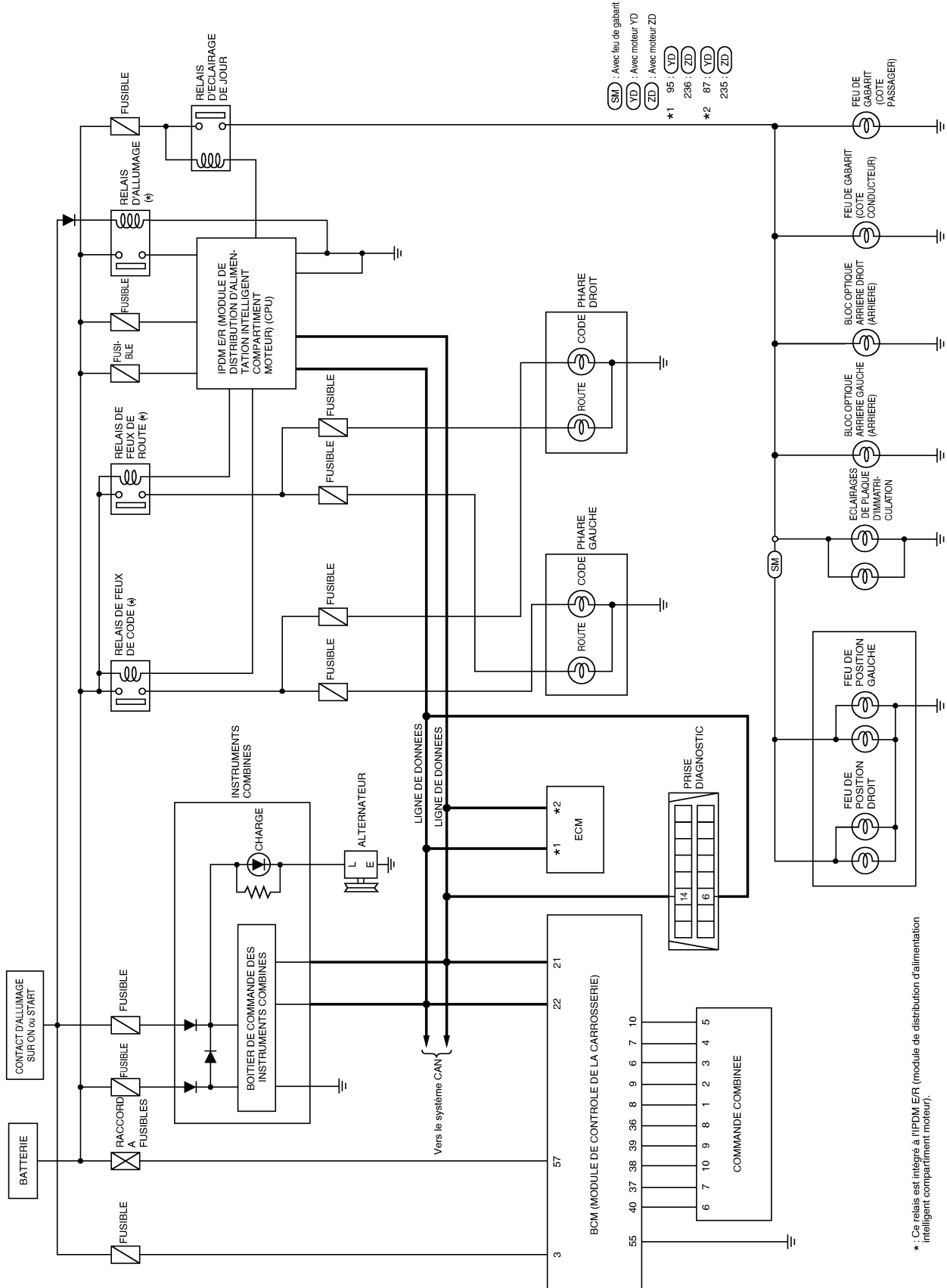
BKS004AP

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#).

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

BKS004AR

## Schéma / Conduite à gauche



\* : Ce relais est intégré à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent compartiment moteur).

MKWA5150E

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

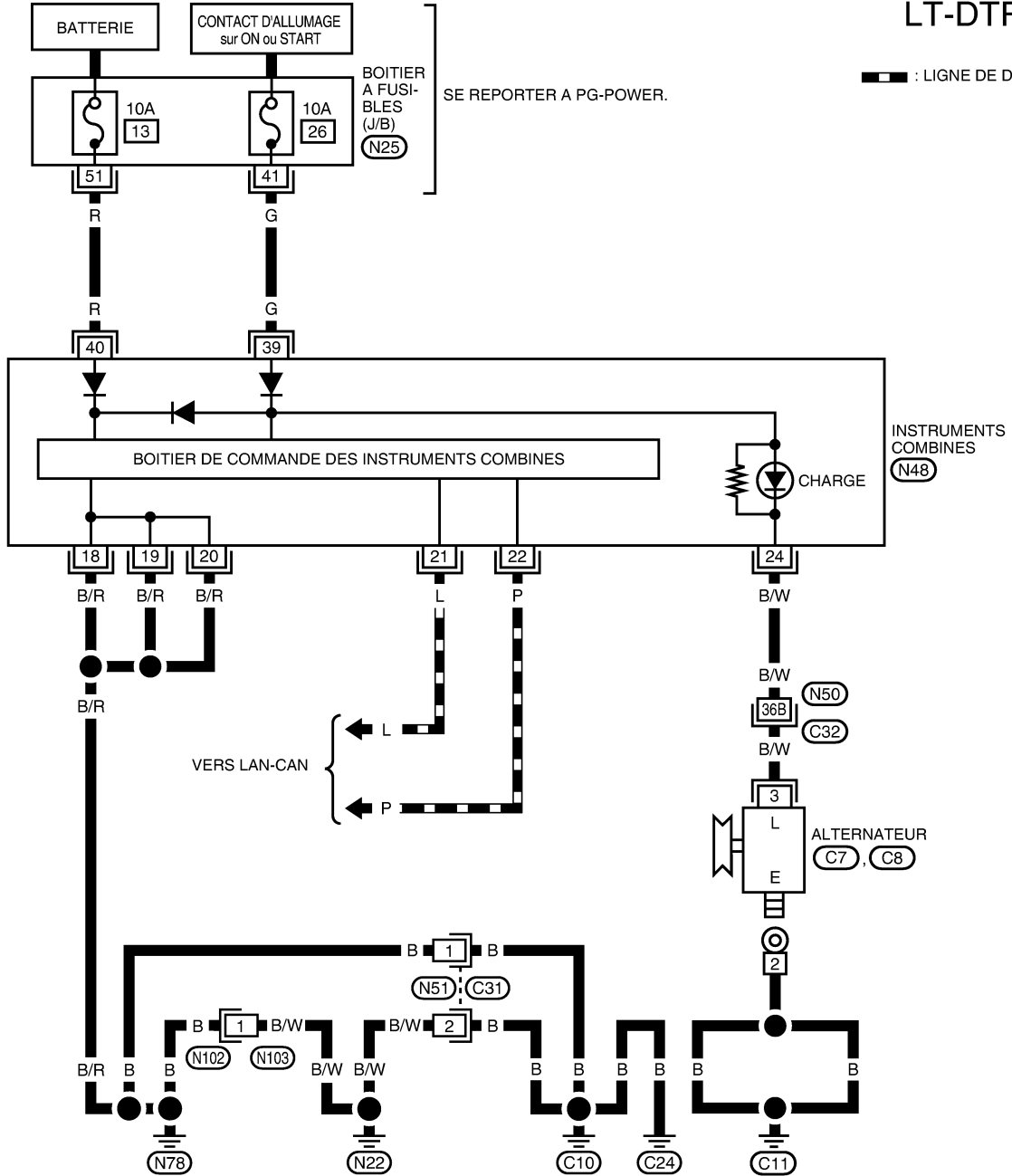
# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

BKS004AS

## Schéma de câblage — DTRL — / Conduite à gauche

LT-DTRL-01

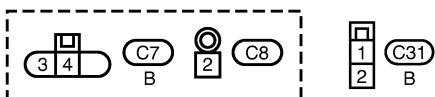
▬ : LIGNE DE DONNEES



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

(N48) W

1 (N102) W



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

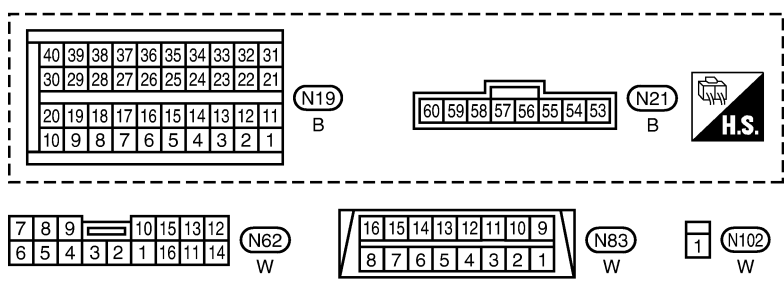
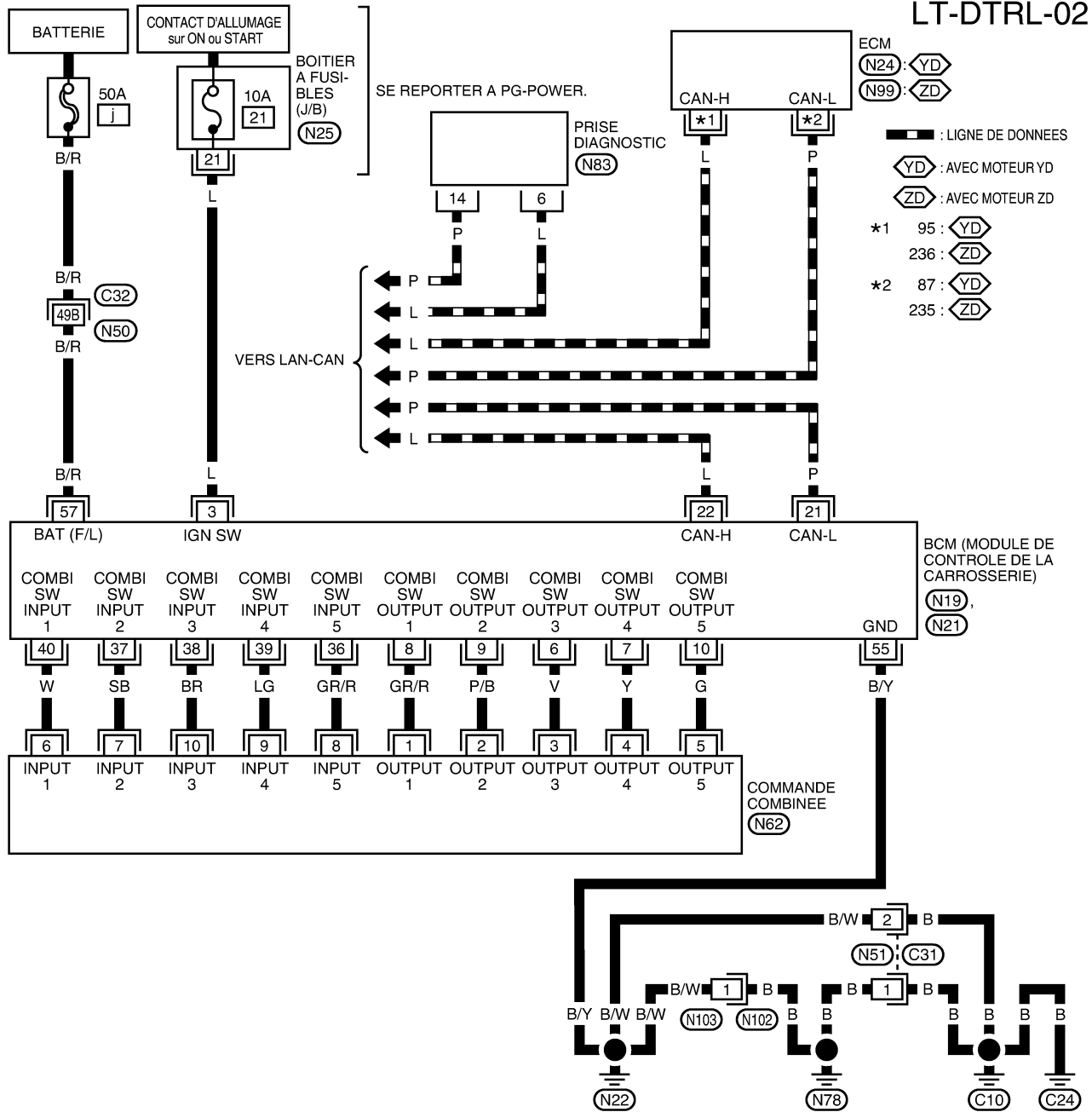
(C32) - SUPER RACCORD MULTIPLE RACCORD (SMJ)

(N25) -BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORDS (J/B)

MKWA5151E

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

LT-DTRL-02

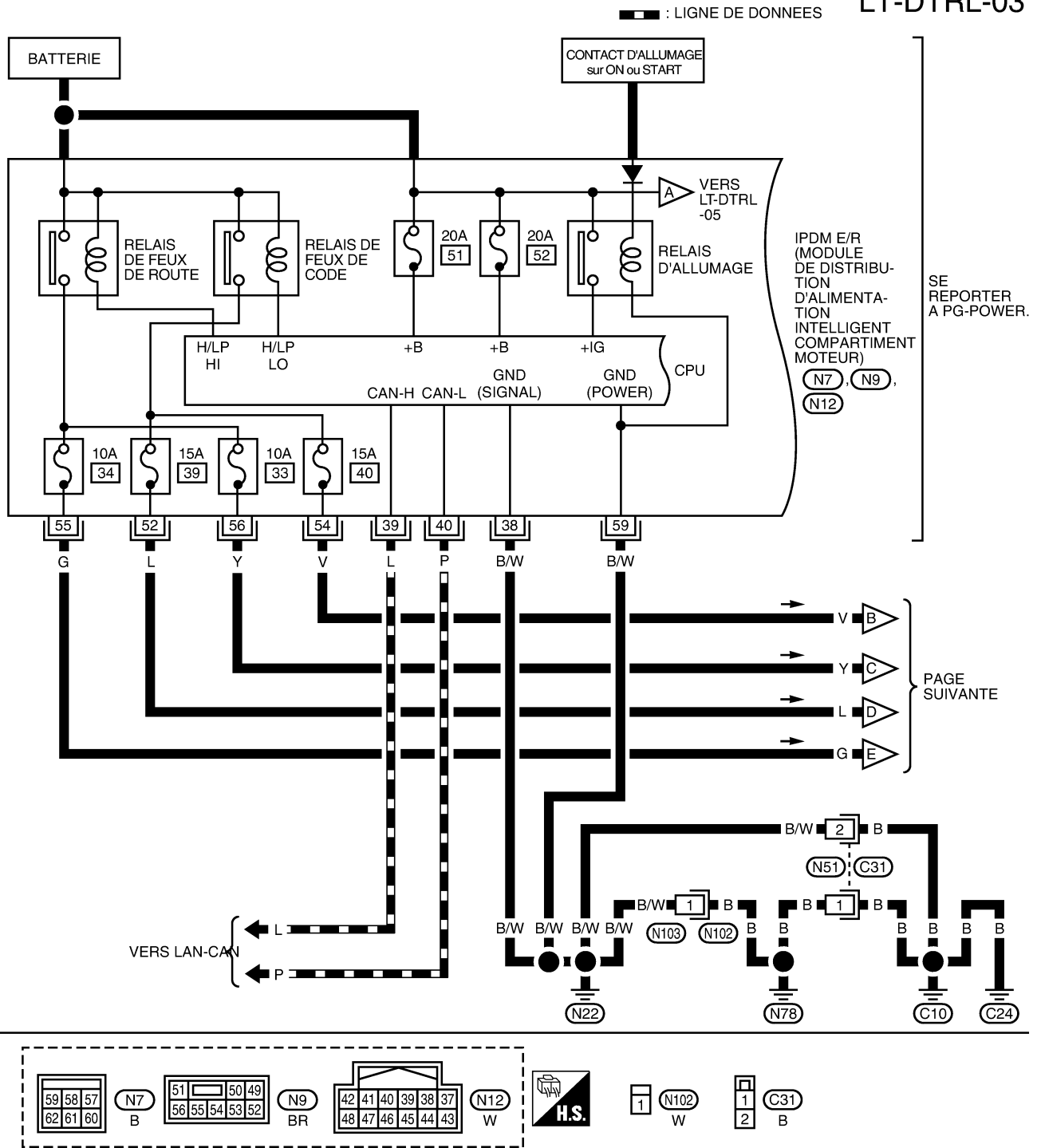


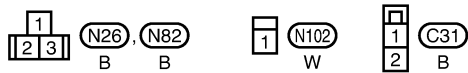
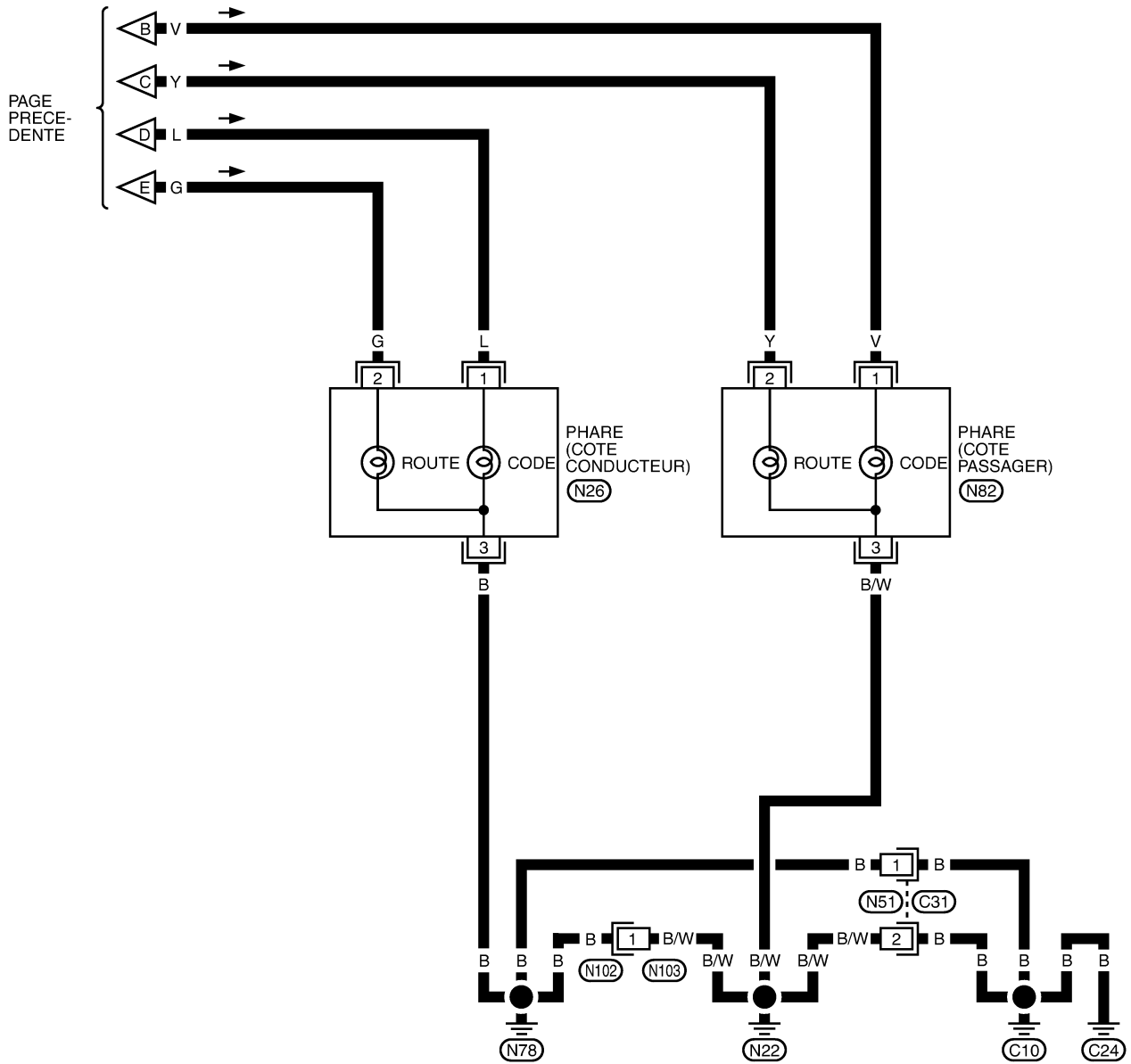
SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (N24), (N99)  
 -DISPOSITIFS ELECTRIQUES  
 (N25) BOITIER A FUSIBLES -  
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

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

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

LT-DTRL-03

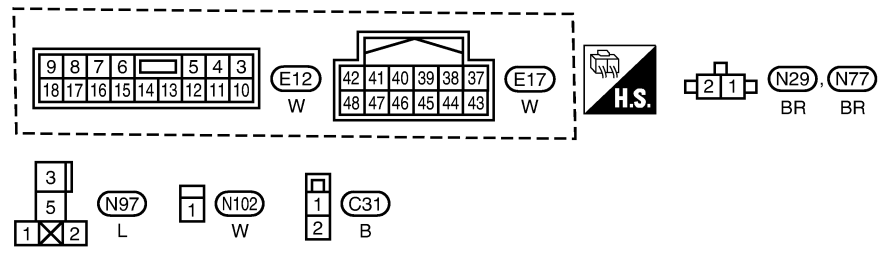
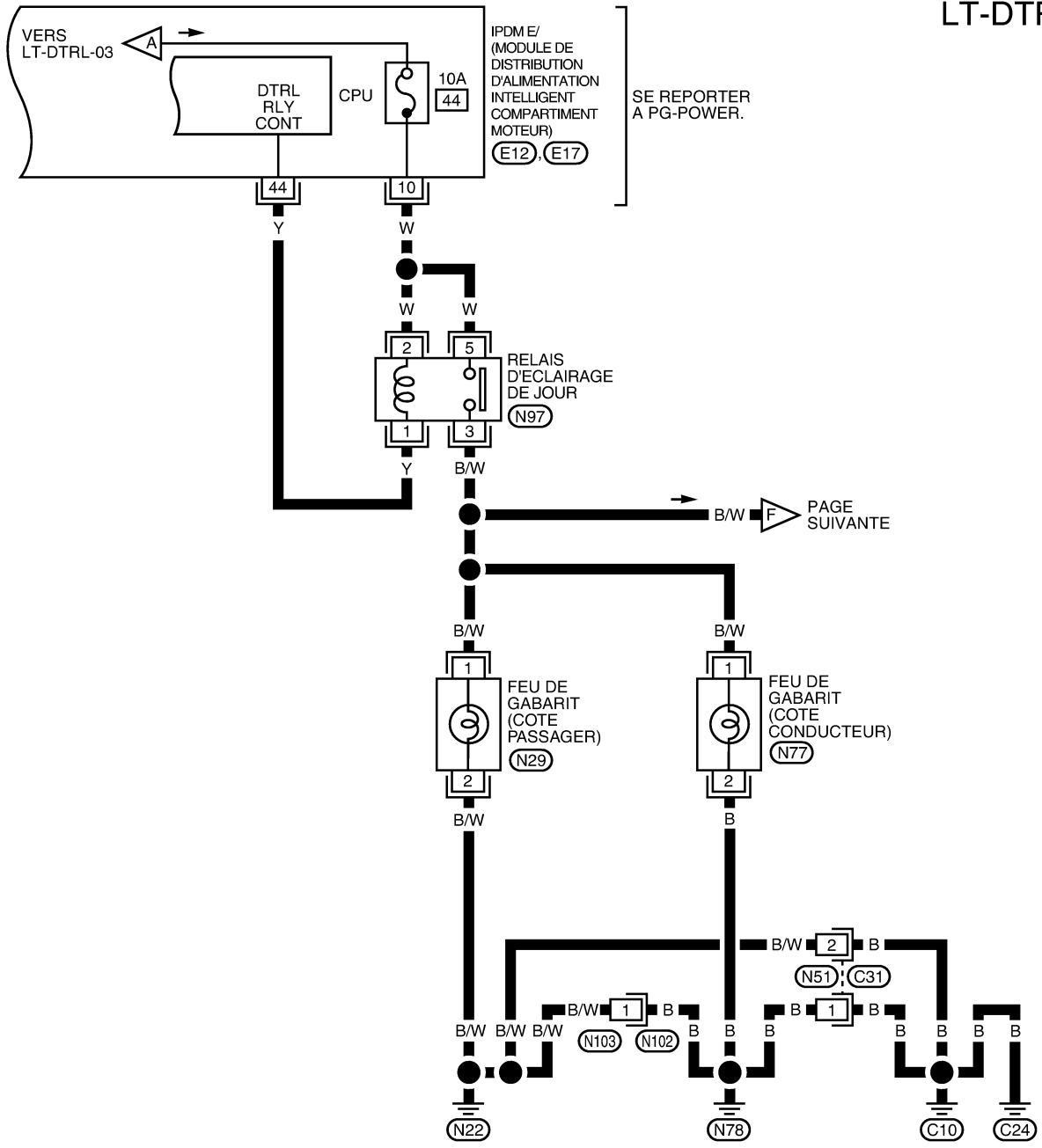




LT

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

LT-DTRL-05

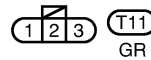
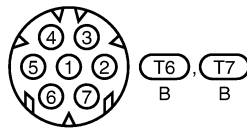
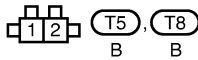
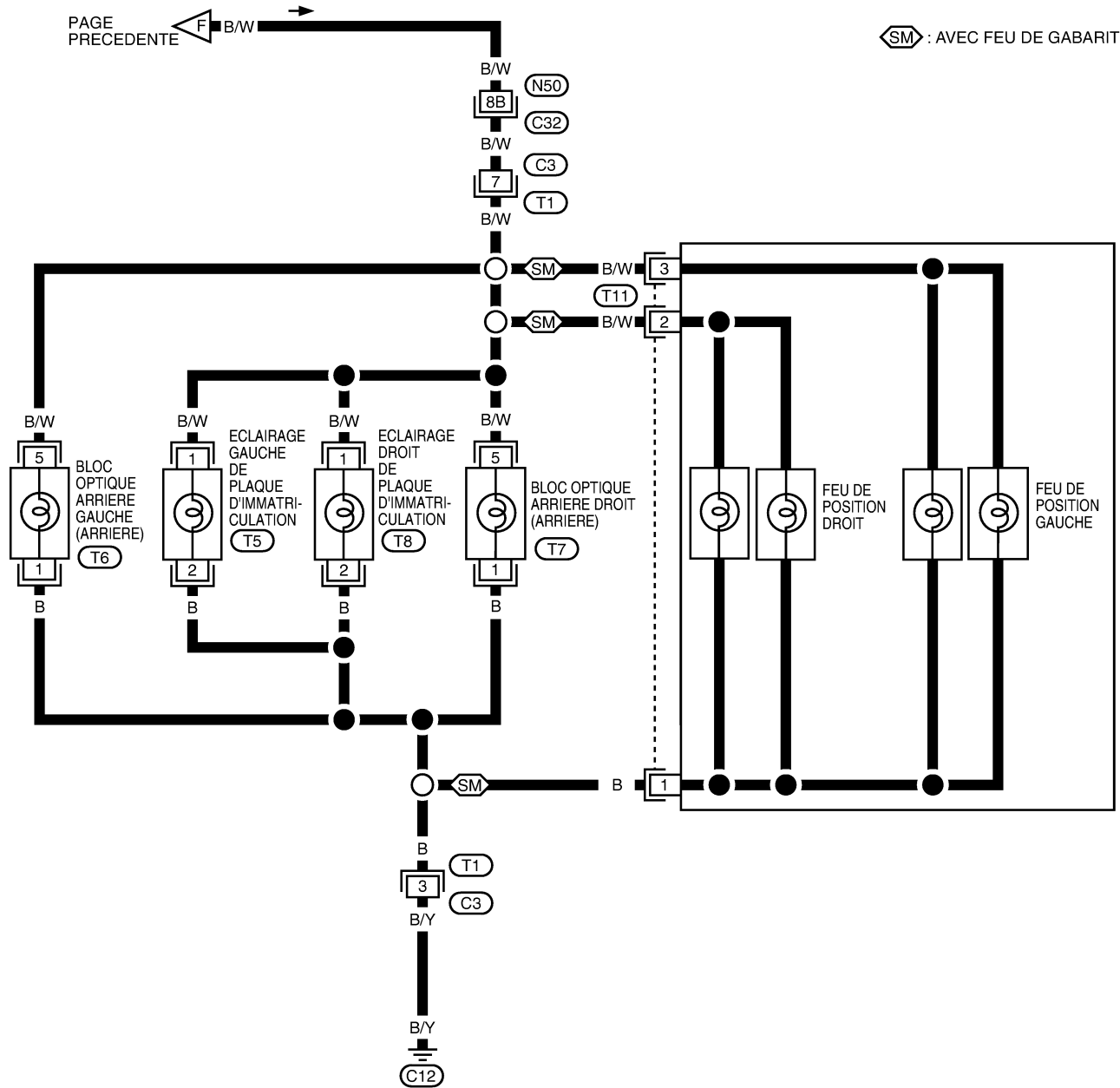


MKWA5155E



# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

LT-DTRL-06



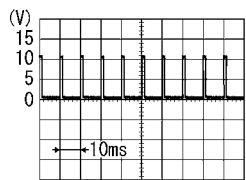
SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 C32 - SUPER RACCORD  
 MULTIPLE (SMJ)

MKWA5717E

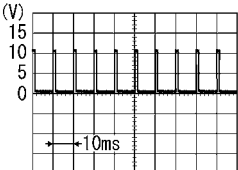
# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

## Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004AT

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
3	L	Contact d'allumage (ON)	Entrée	ON	—	Tension de la batterie
6	V	Sortie 3 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	 <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>
7	Y	Sortie 4 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
8	GR/R	Sortie 1 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
9	P/B	Sortie 2 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
10	G	Sortie 5 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
21	P	CAN L	Entrée/sortie	—	—	—
22	L	CAN - H	Entrée/sortie	—	—	—

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
36	GR/R	Entrée 5 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	 <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>
37	SB	Entrée 2 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
38	BR	Entrée 3 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
39	LG	Entrée 4 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
40	W	Entrée 1 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
55	B/Y	Masse	—	ON	—	0
57	B/R	Alimentation de la batterie (raccord à fusibles)	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie

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

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

## Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R

BKS004AU

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)	
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions		
10	W	Alimentation électrique du relais d'éclairage de jour	Sortie	OFF	—	Tension de la batterie	
38	B/W	Masse	—	ON	—	0	
39	L	CAN- H	Entrée/sortie	—	—	—	
40	P	CAN- L	Entrée/sortie	—	—	—	
44	Y	Signal de relais d'éclairage de jour	Entrée	ON	Moteur en marche	0	
					Arrêt du moteur	Tension de la batterie	
52	L	Feu de code (gauche)	Sortie	ON	Commande d'éclairage en 2ème position	OFF	0
					ON	Tension de la batterie	
54	V	Feu de code (droit)	Sortie	ON	Commande d'éclairage en 2ème position	OFF	0
					ON	Tension de la batterie	
55	G	Feu de route (gauche)	Sortie	ON	Commande d'éclairage en position FEU DE ROUTE ou DEPASSEMENT	OFF	0
					ON	Tension de la batterie	
56	Y	Feu de route (droit)	Sortie	ON	Commande d'éclairage en position FEU DE ROUTE ou DEPASSEMENT	OFF	0
					ON	Tension de la batterie	
59	B/W	Masse	—	ON	—	0	

## Modalité de diagnostic des défauts

BKS004AV

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-32, "Description du système"](#).
3. Effectuer l'inspection préliminaire. Se reporter à [LT-44, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Les phares fonctionnent-ils normalement ? Si OUI, PASSER A L'ETAPE 6. Si NON, PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

## Vérification préliminaire

BKS004AW

### VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

#### 1. VERIFIER LES FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

Boîtier	Alimentation électrique	N° de fusibles et de raccord à fusibles
BCM	Batterie	J
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	21

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

Boîtier	Alimentation électrique	N° de fusibles et de raccord à fusibles
IPDM E/R	Batterie	33
		34
		39
		40
		44
		51
Instruments combinés	Batterie	13
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	26

Se reporter à [LT-36. "Schéma de câblage — DTRL — / Conduite à gauche"](#).

## BON ou MAUVAIS

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 2.

**MAUVAIS** >> En cas de fusible grillé, s'assurer d'éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant la repose du nouveau fusible. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

## 2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

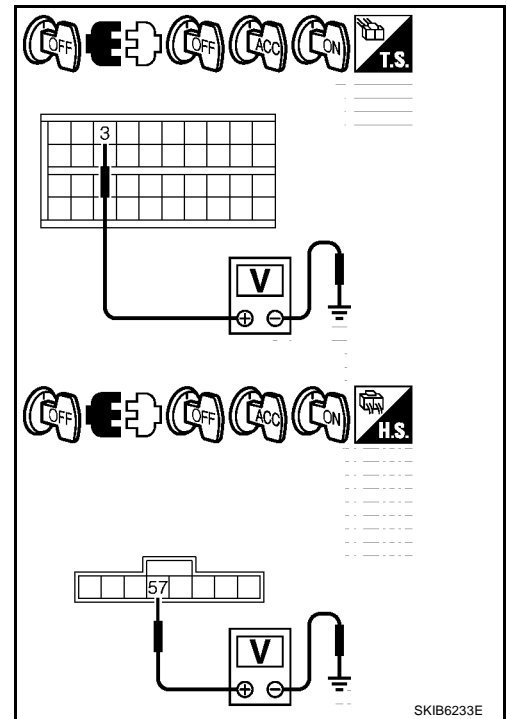
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Borne (+)		Borne (-)	Position du contact d'allumage		
BCM connecteur	Borne		OFF	ACC	ON
N19	3	Masse	Env. 0 V	Env. 0 V	Tension de la batterie
N21	57		Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie

## BON ou MAUVAIS

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 3.

**MAUVAIS** >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

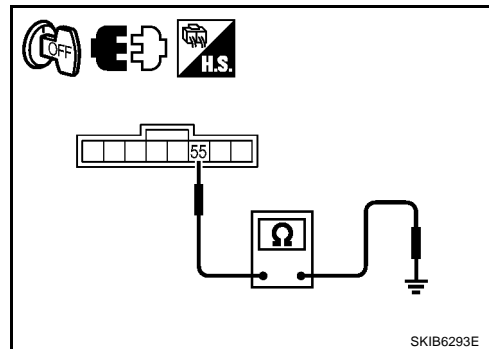
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)	Borne	Masse	Continuité
N21	55		Oui

**BON ou MAUVAIS**

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



## Fonctions de CONSULT-II (BCM)

BKS004AX

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide du mode de test de diagnostic décrit ci-dessous.

Pièce diagnostiquée par le BCM	Mode de diagnostic	Description
PHARES	CONTROLE DE DONNEES	Affiche les données d'entrée du BCM en temps réel.
	TEST ACTIF	L'opération de charge électrique peut être vérifiée en leur envoyant un signal de marche.
BCM	RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC	Le BCM effectue un autodiagnostic de la communication CAN et de la commande combinée.
	SIG COMMUNIC CAN	Le résultat de transmission/réception peut être lu par la communication CAN.

## PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

## CONTROLE DE DONNEES

### Procédure de travail

1. Appuyer sur "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer soit sur "TOUS SIGNAUX", soit sur "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CON-TROLE".

TOUS SIGNAUX	Contrôle tous les signaux.
SELECTION DU MENU	Sélectionner les différents éléments puis les contrôler.

4. Après avoir sélectionné "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler séparément. La sélection de "TOUS SIGNAUX" entraîne le contrôle de tous les éléments.
5. Appuyer sur "DEPART".
6. Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule : l'état de l'élément contrôlé peut alors être enregistré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

### Liste des éléments d'affichage

Elément de contrôle	Contenu
CON ALL ON "ON/OFF"	Affiche l'état (contact d'allumage en position activée : ON / autres positions : OFF) du contact d'allumage déterminé à partir du signal de contact d'allumage.
CNT ACC ON "ON/OFF"	Affiche l'état (contact d'allumage en position ACC ou ALL : ON / autres positions : OFF) du contact d'allumage déterminé à partir du signal de contact d'allumage.
CNT F-ROUTE "ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de feux de route déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PHARE 1 "ON/OFF"	Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 1 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PHARE 2 "ON/OFF"	Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 2 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
INT ECLAIRAGE 1 "ON/OFF"	Affiche l'état (1ère ou 2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande d'éclairage en 1ère position déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PASSAGE "ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux de croisement : ON / autres : OFF) de la commande de feux de croisement déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CON FEUX ANTIBR AV "ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux antibrouillards avant : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feux antibrouillards avant déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT F/BR AR "ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feu antibrouillard arrière : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feu antibrouillard arrière déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PORTE CND "ON/OFF"	Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte conducteur déterminé à partir du signal de contact de porte conducteur.
CNT PRT PAS "ON/OFF"	Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte passager déterminé à partir du signal de contact de porte passager.
CNT PORTE AR/DR. "ON/OFF"	Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte arrière droite déterminé à partir du signal de contact de porte arrière droite.
CNT PORTE AR/GA "ON/OFF"	Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de porte arrière gauche déterminé à partir du signal de contact de porte arrière gauche.
CNT HAYON "ON/OFF"	Affiche l'état (porte ouverte : ON / porte fermée : OFF) du contact de hayon déterminé à partir du signal de contact de hayon.
CLGN DR "ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande de clignotant droit : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant droit déterminé à partir du signal de commande de clignotant.
CLGN GA "ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande de clignotant gauche : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant gauche déterminé à partir du signal de commande de clignotant.
CNT ECL CFFRE <sup>NOTE</sup> "OFF"	—

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

Elément de contrôle		Contenu
TEMPORISATEUR DE PHARE	"10 s/ 30 s"	Affiche l'état (MODE 1 : 10 s/ MODE 2 : 30 s) du temporisateur de phare.
DEF CAP VOY <sup>NOTE</sup>	"BON"	—
SYS ECLAI AUTO <sup>NOTE</sup>	"OFF"	—

## NOTE:

Cet élément est affiché, mais ne peut être contrôlé.

## TEST ACTIF

### Procédure de travail

- Appuyer sur "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement de l'élément sélectionné.
- Durant la vérification de fonctionnement, il est possible de désactiver l'opération en appuyant sur "OFF".

### Liste des éléments d'affichage

Elément de test	Description
FEUX ARRIERE	Permet au relais de feux arrière de fonctionner en commutant entre ON-OFF.
PHARES (FEUX DE ROUTE, FEUX DE CODE)	Permet au relais de phares de fonctionner en commutant entre ON-OFF.
FEU BROUIL ARR	Permet au feu antibrouillard arrière de fonctionner en commutant entre ON-OFF.
FEU BROUIL AV	Permet au relais de feux antibrouillards avant de fonctionner en commutant entre ON-OFF.
ECLAIRAGE DE JOUR	Permet au système d'éclairage de jour de fonctionner en commutant entre ON-OFF.

## Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R)

BKS004AY

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide du mode de test de diagnostic décrit ci-dessous.

Mode de diagnostic	Description
RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC	Se reporter à <a href="#">PG-16. "RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC"</a> .
CONTROLE DE DONNEES	Les données d'entrée/de sortie de l'IPDM E/R sont affichées en temps réel.
SIG COMMUNIC CAN	Le résultat de transmission/réception peut être lu par la communication CAN.
TEST ACTIF	L'IPDM E/R envoie un signal d'attaque aux composants électroniques pour vérifier leur fonctionnement.

## PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38. "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

### CONTROLE DE DONNEES

#### Procédure de travail

- Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur "TOUS SIGNAUX", "SIGNAUX PRINCIPAUX" ou "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CONTROLE".

TOUS SIGNAUX	Contrôle tous les éléments.
SIGNAUX PRINCIPAUX	Contrôler les éléments prédéterminés.
SELECTION DU MENU	Sélectionne et contrôle les éléments.

- Après avoir sélectionné "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler séparément. Dans "TOUS SIGNAUX", tous les éléments sont contrôlés. Dans "SIGNAUX PRINCIPAUX", les éléments prédéterminés sont contrôlés.
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule pour enregistrer l'état de l'élément contrôlé. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".



# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

## Tous signaux, Signaux principaux, Sélection du menu

Nom de l'élément	CONSULT-II Affichage	Ecran	Sélection des éléments de contrôle			Description
			TOUS SIGNAUX	PRINCI- PAUX SIGNAUX	SELECTION DU MENU	
Demande de feux de position	DEM FEU ARR/GAB	ON/OFF	×	×	×	Entrée du signal d'état du BCM
Demande de feu de code	DEM FEUX CODE	ON/OFF	×	×	×	Entrée du signal d'état du BCM
Demande de feu de route	DEM FEUX ROUTE	ON/OFF	×	×	×	Entrée du signal d'état du BCM
Demande de feu antibrouillard avant	DEM FEUX ANTIBR AV	ON/OFF	×	×	×	Entrée du signal d'état du BCM
Demande d'éclairage de jour	CMD DTRL	ON/OFF	×	×	×	Entrée du signal d'état du BCM

### NOTE:

Procéder au contrôle des données de l'IPDM E/R avec le contact d'allumage sur ON. Lorsque le contact d'allumage est sur ACC, l'affichage peut être incorrect.

## TEST ACTIF

### Procédure de travail

1. Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Appuyer sur "ECLAIRAGE EXTERNE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
3. Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement.
4. Appuyer sur "DEPART".
5. Appuyer sur "OFF" lors du contrôle pour arrêter le processus.

Ecran de CONSULT-II Affichage		Elément de test	Description
ECLAIRAGE EXTERNE	FEU ARRIERE	Fonctionnement du relais de feux arrière	Permet au relais de feux arrière de fonctionner en commutant de ON à OFF.
	FEU DE ROUTE, FEU DE CODE	Fonctionnement du relais de phares (feu de route, feu de code)	Permet au relais de phares (feu de route, feu de code) de fonctionner en commutant (feu de route, feu de code) de ON à OFF. (Les feux de route commutent entre ON-OFF toutes les secondes.)
	FEU ANTI- BROUILL ARD	Fonctionnement du relais de feux antibrouillards avant	Permet au relais de feux antibrouillards avant de fonctionner en commutant sur ON.
	OFF	—	Met fin au test actif.

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

BKS004AZ

## Les feux de route ne s'allument pas (des deux côtés)

### 1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "INT ECLAIRAGE 1", "COMM PHARE 1" et "COMM PHARE 2" commutent entre ON et OFF lorsque la commande d'éclairage est activée.

**Lorsque la commande d'éclairage est sur OFF :**  
: INT ECLAIRAGE 1 OFF  
: CNT PHARE 1 OFF  
: CNT PHARE 2 OFF

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
INT ECLAIRAGE 1	ARR		
CNT 1 PHARE	ARR		
CNT 2 PHARE	ARR		
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

SKIB6468E

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit de signal d'entrée de la commande combinée (commande d'éclairage) et du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il fonctionne correctement, remplacer la commande combinée ou le BCM. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

### 2. TEST ACTIF DES PHARES

#### ⓑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
3. Appuyer sur l'écran "ROUTE".
4. S'assurer que les feux de route fonctionnent.

**Les feux de route doivent fonctionner.**  
**(Les feux de route commutent entre ON-OFF toutes les secondes.)**

TEST ACTIF			
ECLAIRAGES EXTERIEURS		ARR	
		ARRIERE	
CODE		ROUTE	
BROUIL			
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIC0936E

#### ⓧ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).
2. S'assurer que les feux de route fonctionnent.

**Les feux de route doivent fonctionner.**

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer l'IPDM E/R ; se reporter à [PG-25](#).

### 3. VERIFIER L'IPDM E/R 1

1. Mettre le moteur en marche.
2. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CMD DTRL" affiche ON lorsque la commande d'éclairage est positionnée sur OFF.

**Moteur en marche : CMD DTRL ON**

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CMD DTRL		MAR	
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

SKIB6469E

## 4. VERIFIER L'IPDM E/R 2

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Vérifier que "DEM FEU CODE" et "DEM FEU ROUTE" affichent ON lorsque la commande d'éclairage est en position de feux de route.

**Lorsque la commande d'éclairage est en position de feux de route : DEM FEUX ROUTE MAR**

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
DEM FEUX ROUTE		MAR	
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIR-AGE	COPIER

SKIB646E

### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25](#)

MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

## Un feu de route ne s'allume pas (un côté)

BKS0057Y

### 1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule du phare.

### 2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

Fusible de 10 A (n° 33, situé dans l'IPDM E/R)

Fusible de 10 A (n° 34, situé dans l'IPDM E/R)

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le fusible.

## 3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DES PHARES

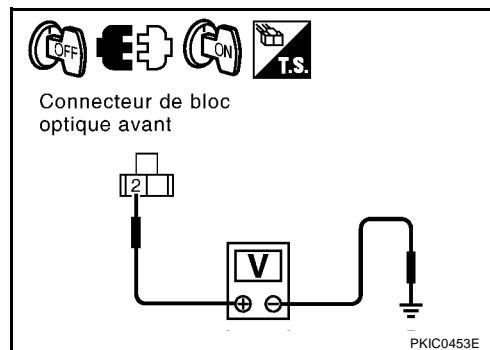
1. Débrancher le bloc optique avant droit ou le connecteur gauche.
2. Positionner la commande d'éclairage sur FEU DE ROUTE.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau de bloc optique avant (droit ou gauche) et la masse.

Borne			Tension
(+)		(-)	
Connecteur de phare	Borne	Masse	Tension de la batterie
Droit	N82		
Gauche	N26		

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



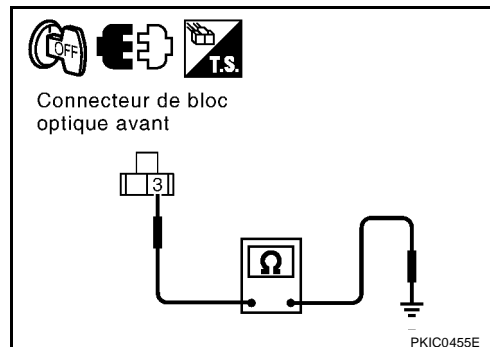
## 4. VERIFIER LA MASSE DES PHARES

1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de bloc optique avant droit ou gauche et la masse.

Connecteur de bloc optique avant		Borne	Masse	Continuité
Droit	N82	3		Oui
Gauche	N26			

### BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 5.  
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

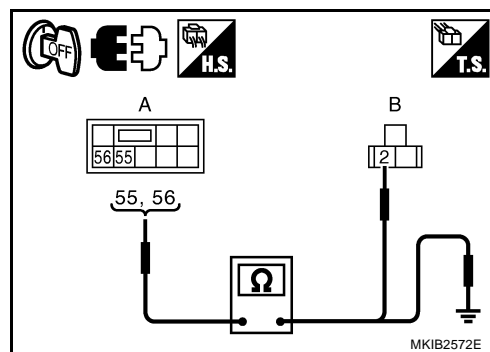


## 5. VERIFIER LE CIRCUIT DES PHARES

1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit).

Circuit	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Droit	N9	56	N82	2	Oui
Gauche		55	N26		

4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et la masse.



Circuit	A		Masse	Continuité
	Connecteur	Borne		
Droit	N9	56	Non	
Gauche		55		

### BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).  
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

## Le témoin des feux de route ne s'allume pas

BKS0057Z

### 1. VERIFIER LA COMMUNICATION CAN

1. Sélectionner "BCM" avec CONSULT-II et "BCM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "RESULT AUTO-DIAG" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".

#### Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

## Les feux de code ne s'allument pas (des deux côtés)

### 1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

☒ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT PHARE 1" et "CNT PHARE 2" commutent entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

**Commande d'éclairage en 2ème position : CNT PHARE 1 ON  
: CNT PHARE 2 ON**

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CNT PHARE 1		MARCHÉ	
CNT PHARE 2		MARCHÉ	
ENREGISTRE			
MODE	RETOUR	ECLAIR	COPIER

PKIA7586E

☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit de signal d'entrée de la commande combinée (commande d'éclairage) et du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il fonctionne correctement, remplacer la commande combinée ou le BCM. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

### 2. TEST ACTIF DES PHARES

☒ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
3. Appuyer sur l'écran "CODE".
4. Vérifier que les feux de code fonctionnent.

**Les feux de code doivent fonctionner.**

☒ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).

2. Vérifier que les feux de code fonctionnent.

**Les feux de code doivent fonctionner.**

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25](#)

TEST ACTIF			
ECLAIRAGES EXTERIEURS		ARR	
ARRIERE			
CODE		ROUTE	
BROUIL			
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIC0936E

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

## 3. VERIFIER L'IPDM E/R

- Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Vérifier que "DEM FEUX CODE" est activé lorsque la commande d'éclairage est sur la 2ème position.

Lorsque la commande d'éclairage est sur la 2ème position : **DEM FEUX CODE ON**

**BON ou MAUVAIS**

**BON** >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25](#), "[Dépose et repose de l'IPDM E/R](#)".

**MAUVAIS** >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22](#), "[Dépose et repose du BCM](#)".

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
DEM FEUX CODE		MARCHE	
		P. bas	
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

SKIA5780E

## Un feu de code ne s'allume pas (un côté)

BKS00581

### 1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

**BON ou MAUVAIS**

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 2.

**MAUVAIS** >> Remplacer l'ampoule du phare.

### 2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu qui ne s'allume pas.

Fusible de 15 A (n° 39, situé dans l'IPDM E/R)

Fusible de 15 A (n° 40, situé dans l'IPDM E/R)

**BON ou MAUVAIS**

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 3.

**MAUVAIS** >> Remplacer le fusible.

### 3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DES PHARES

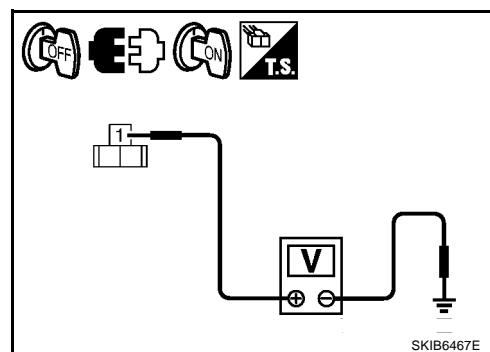
- Débrancher le connecteur des phares droit et gauche.
- Positionner la commande d'éclairage sur la 2ème position.
- Vérifier la résistance entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

Borne		Borne		Tension
(+)		(-)		
Connecteur de phare		Borne		Tension de la batterie
Droit	N82	1	Masse	
Gauche	N26			

**BON ou MAUVAIS**

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 4.

**MAUVAIS** >> PASSER A L'ETAPE 5.



## 4. VERIFIER LA MASSE DES PHARES

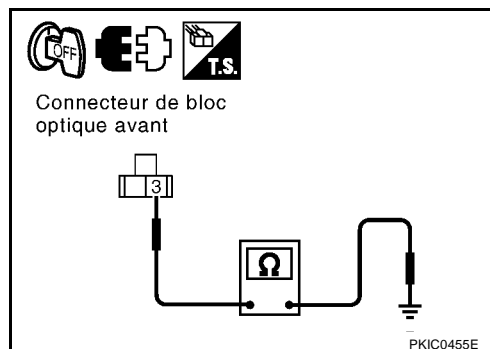
1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit) et la masse.

Connecteur de phare		Borne	Masse	Continuité
Droit	N82	3		Oui
Gauche	N26			

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré.

**MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

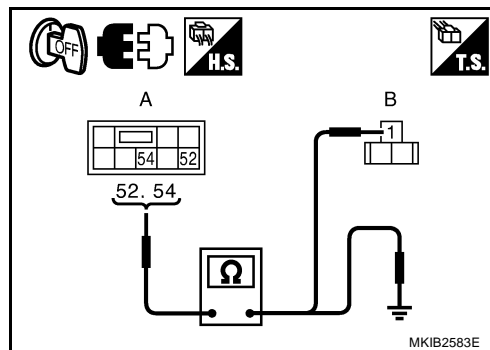


## 5. VERIFIER LE CIRCUIT DES PHARES

1. Mettre la commande d'éclairage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et le connecteur de faisceau de phare (gauche ou droit).

Circuit	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Droit	N9	54	N82	1	Oui
Gauche		52	N26		

4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et la masse.



Circuit	A		Masse	Continuité
	Connecteur	Borne		
Droit	N9	54	Non	
Gauche		52		

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

**MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

## Les phares ne s'éteignent pas

### 1. VERIFIER QUE LES PHARES S'ETEIGNENT

S'assurer que la commande d'éclairage est sur OFF. Vérifier ensuite que les phares s'éteignent lorsque le contact d'allumage est mis sur OFF.

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 3.

**MAUVAIS** >> PASSER A L'ETAPE 2.

BKS00582

# PHARE - SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR - / CONDUITE A GAUCHE

## 2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT PHARE 1" et "CNT PHARE 2" commutent entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

Lorsque la commande d'éclairage est sur OFF. : CNT PHARE 1 OFF  
: CNT PHARE 2 OFF

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CNT 1 PHARE	ARR		
CNT 2 PHARE	ARR		
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIR-AGE	COPIER

SKIB6465E

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).  
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

## 3. VERIFICATION DES COMMUNICATIONS CAN ENTRE LE BCM ET L'IPDM E/R

Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II, puis procéder à l'autodiagnostic du "BCM".

Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

RESULT AUTO-DIAG			
RESULTATS DTC		OCCURRENCE	
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]		PASSE	
EFFAC		IMPRI	
MODE	RETOUR	ECLAIR-AGE	COPIER

SKIA1039E

### Réglage des faisceaux

Se reporter à [LT-28, "Réglage des faisceaux"](#).

### Remplacement des ampoules

Se reporter à [LT-29, "Remplacement des ampoules"](#).

### Dépose et repose

Se reporter à [LT-30, "Dépose et repose"](#).

### Démontage et montage

Se reporter à [LT-30, "Démontage et montage"](#).

BKS004B0

BKS004B1

BKS004B2

BKS004B3



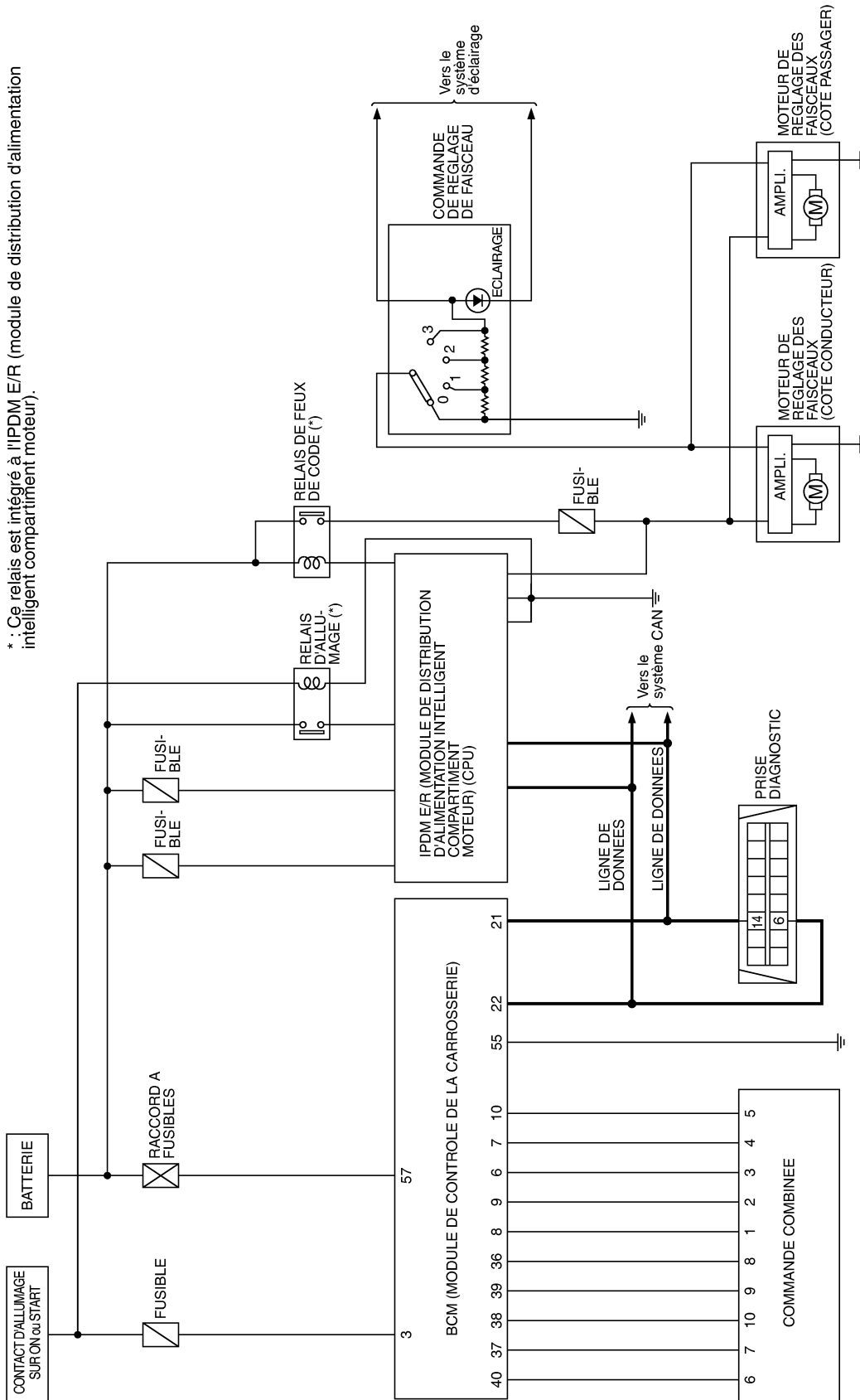
# COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEUX (MANUEL)

## COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEUX (MANUEL)

PF25190

### Schéma

BKS004BJ



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

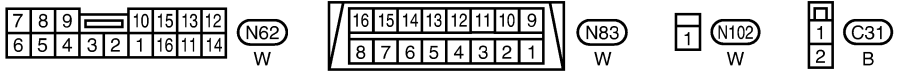
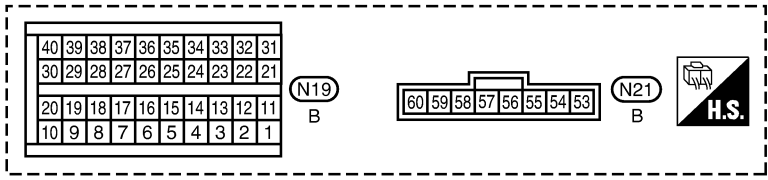
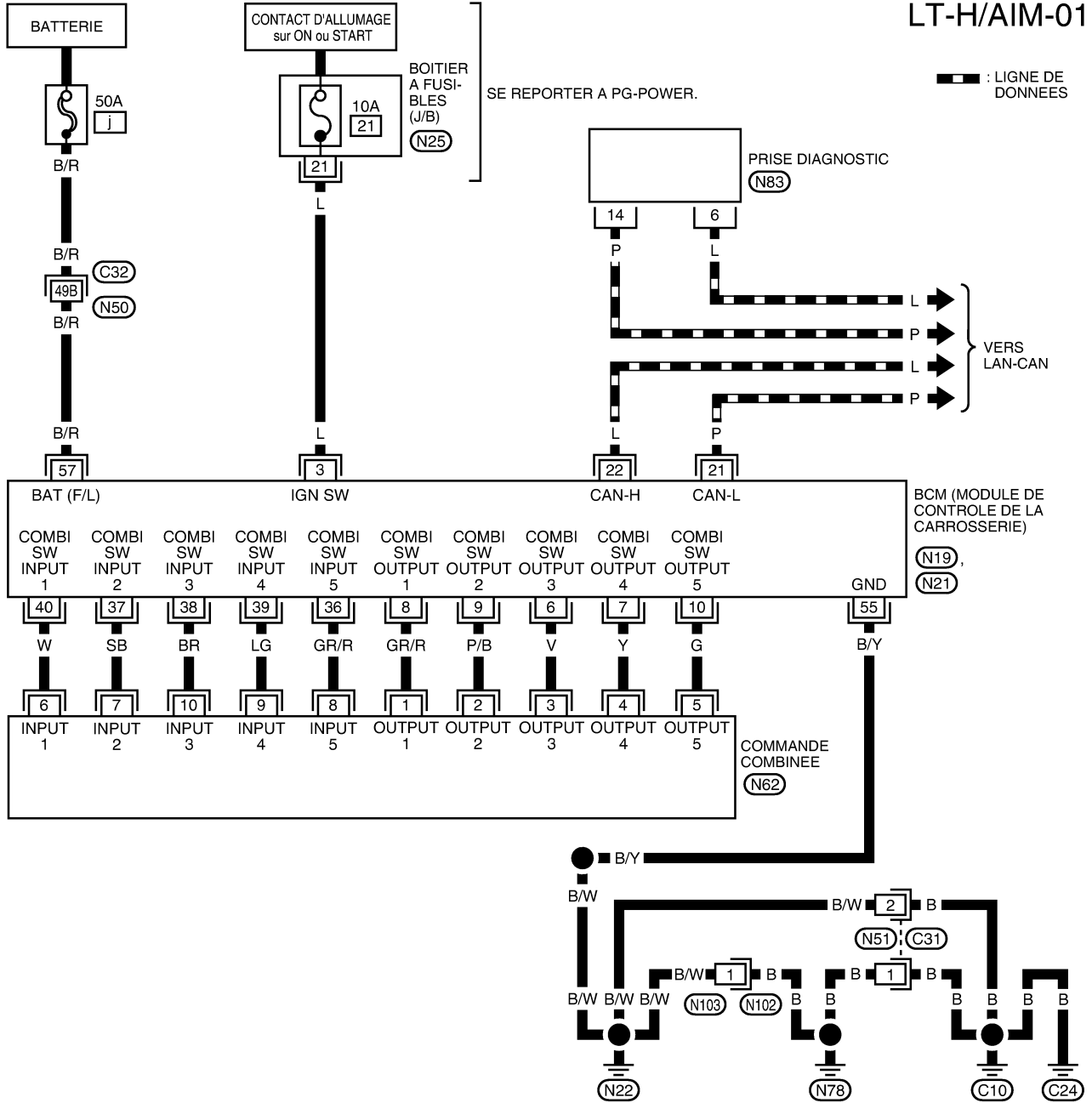
LT

# COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEUX (MANUEL)

BKS004BK

## Schéma de câblage — H/AIM —

LT-H/AIM-01



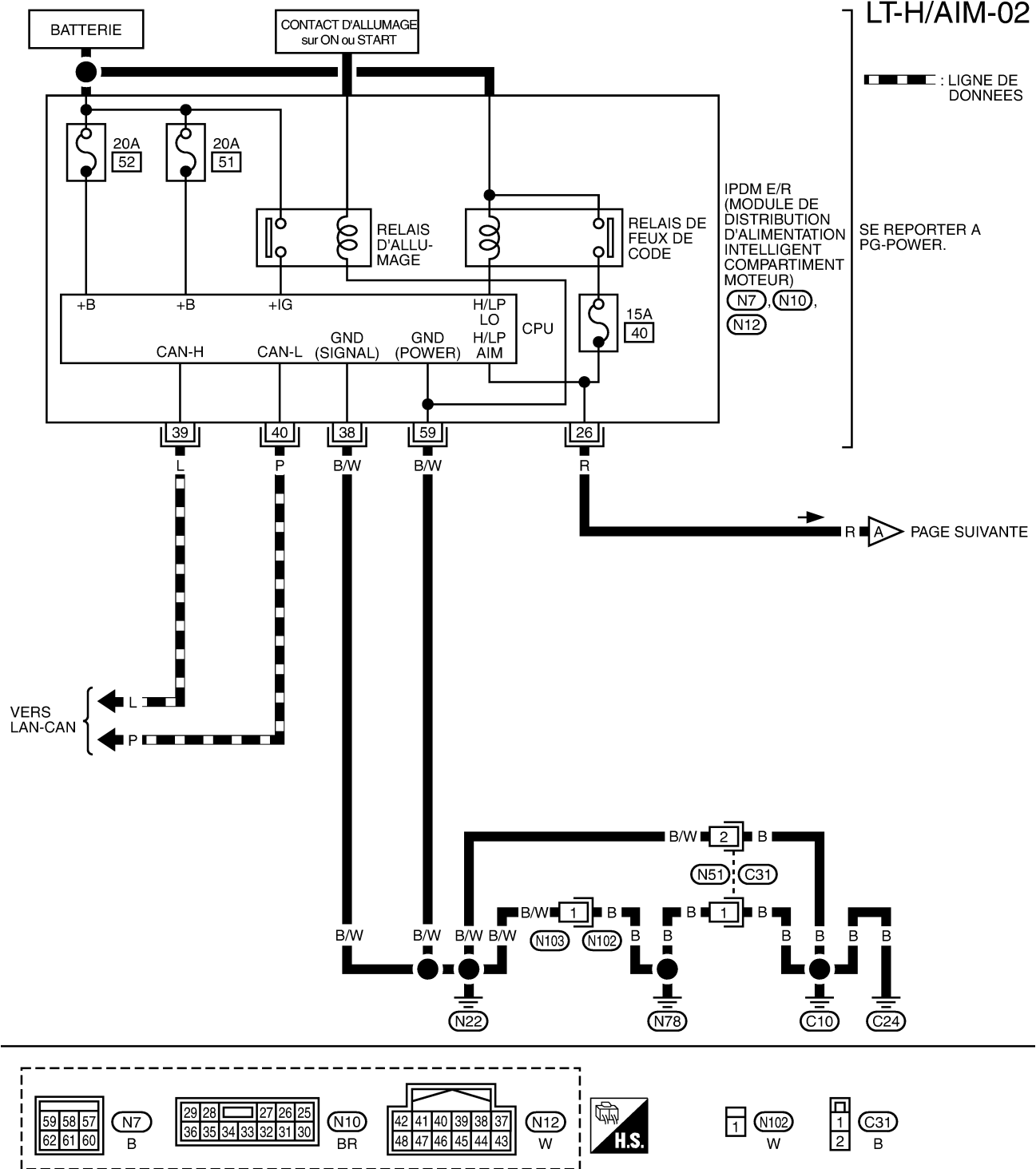
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(N25) -BOITIER A FUSIBLES-  
BOITE DE RACCORDS (J/B)

(C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

MKWA5157E

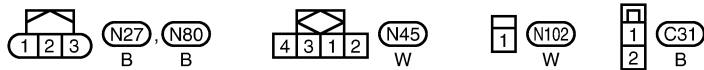
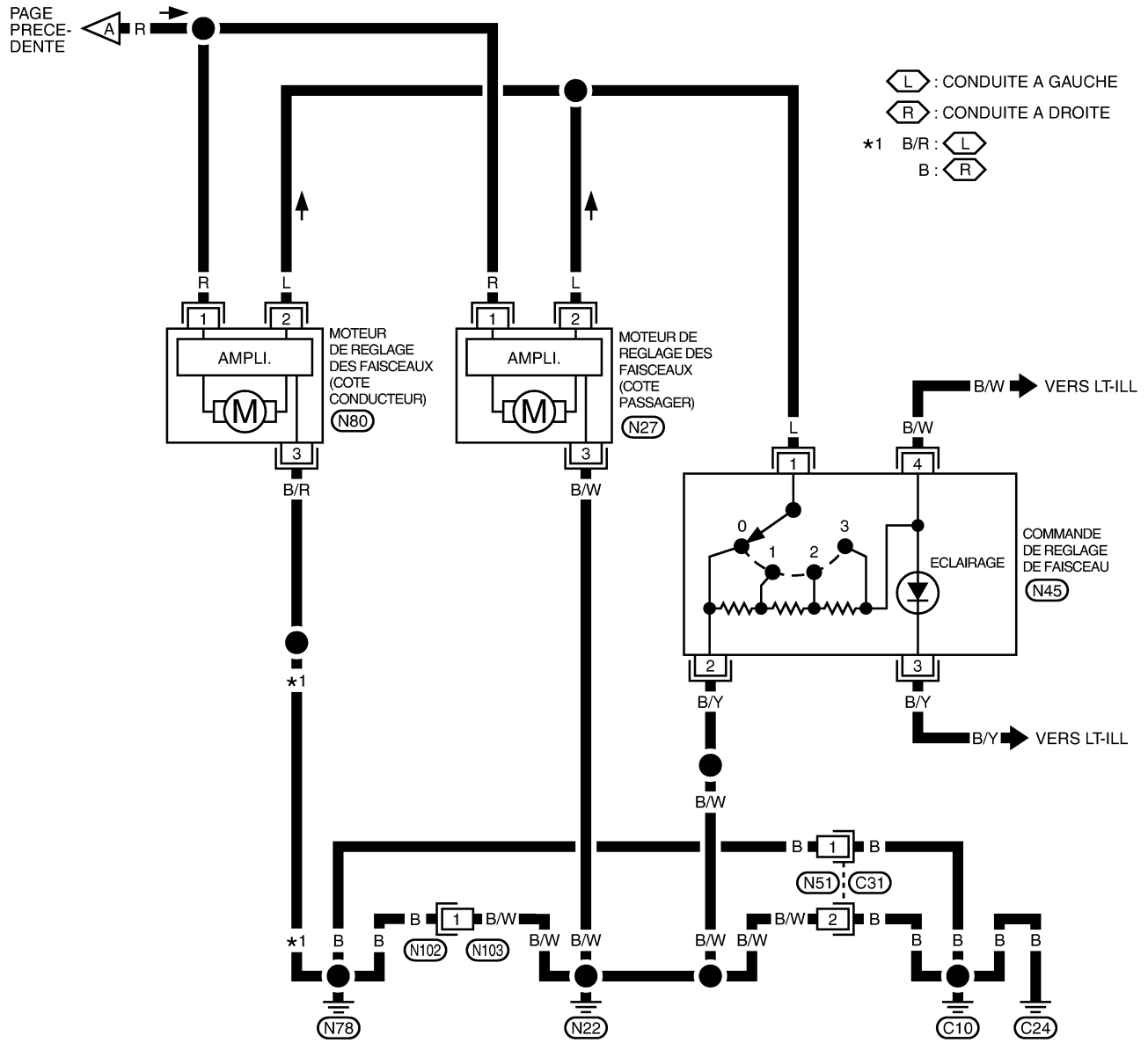
# COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEAUX (MANUEL)



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

# COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEUX (MANUEL)

LT-H/AIM-03



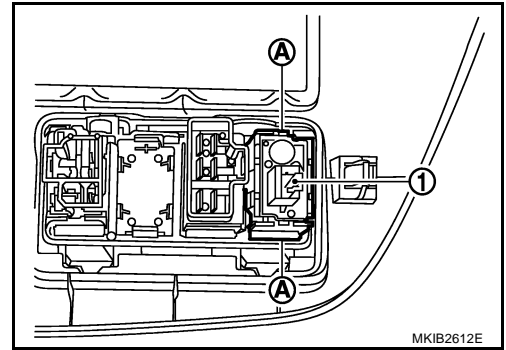
MKWA5159E

# COMMANDE DE REGLAGE DES FAISCEUX (MANUEL)

## Dépose et repose

### DÉPOSE

1. Déposer le couvercle de harnais C. Se reporter à [IP-10, "Disposition des composants"](#).
2. Appuyer sur les cliquets de fixation (A) de la commande de réglage des faisceaux (C) et la retirer du couvercle de harnais C.

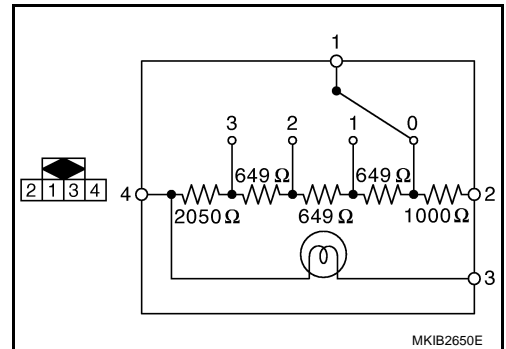


### REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

## Inspection du circuit de commutation

A l'aide d'un testeur de circuit, vérifier la résistance entre les bornes du connecteur de la commande de réglage des faisceaux pour chaque état de fonctionnement de la commande de réglage des faisceaux.



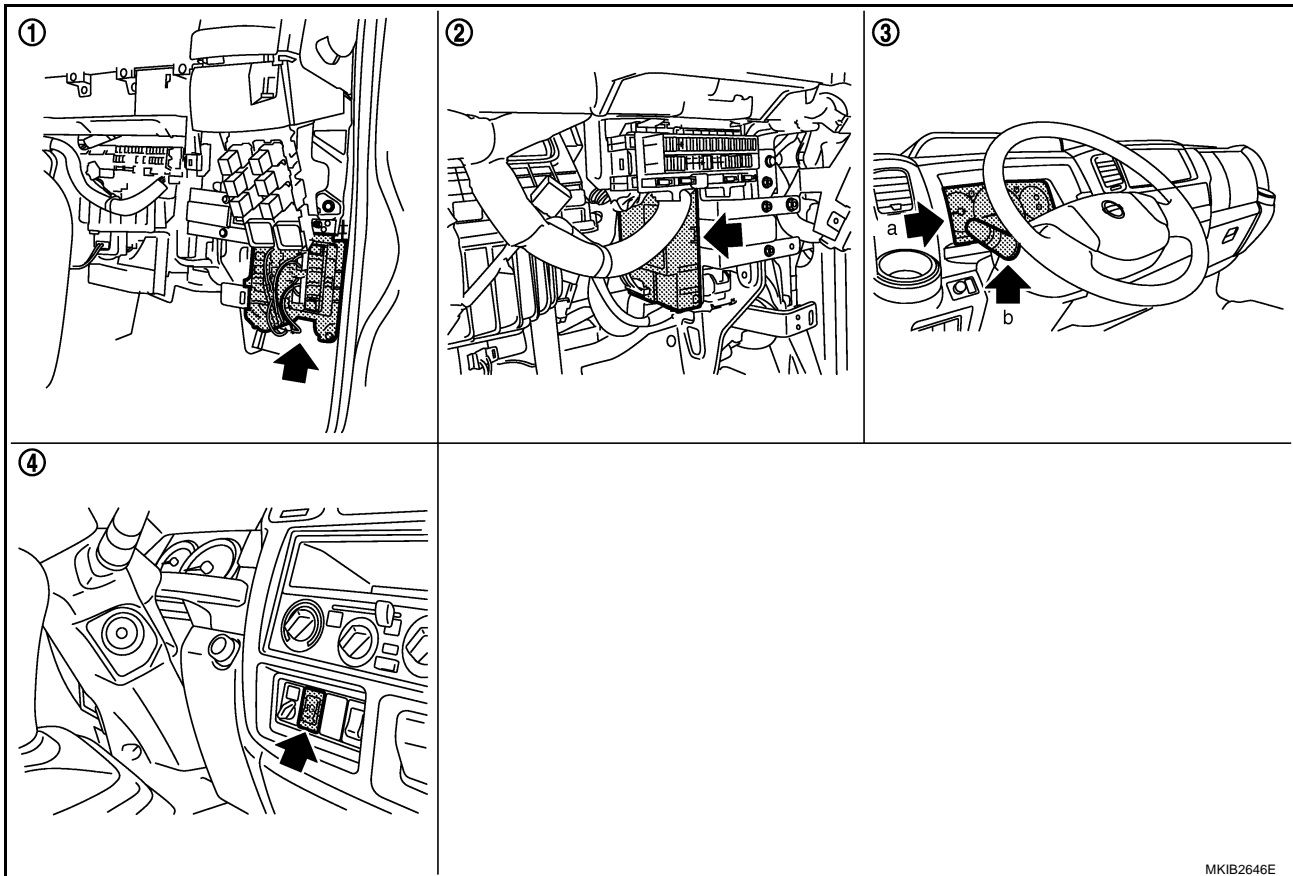
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
LT  
L  
M

## FEU ANTIBROUILLARD AVANT

PFP:26150

### Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004BN



MKIB2646E

1. IPDM E/R N7, N12

2. BCM N19, N21  
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

3. a : instruments combinés N48  
b : commande combinée (commande d'éclairage) N62

4. Interrupteur de feux antibrouillards avant N43

## Description du système

BKS004BO

La commande de fonctionnement des feux antibrouillards dépend de la position de la commande combinée (commande d'éclairage). La commande d'éclairage doit être en 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> position (feux de code allumés) pour que les feux antibrouillards avant puissent s'allumer. Lorsque la commande d'éclairage est placée en position de feu antibrouillard avant, le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit le signal d'entrée demandant l'activation des feux antibrouillards avant. Lorsque les phares sont allumés, ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la ligne de communication CAN. Le CPU (boîtier central de traitement) de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux arrière. Lorsque l'interrupteur de feux antibrouillards avant est positionné sur ON, le relais de feux antibrouillards avant reçoit un signal d'entrée demandant son activation. Une fois activé, le relais fournit la tension de batterie aux feux antibrouillards avant.

## PRESENTATION GENERALE

L'alimentation est fournie en permanence

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R) et
- au relais de feux arrière (situé dans l'IPDM E/R) directement depuis la batterie,
- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 20 A (n° 51, situé dans l'IPDM E/R) et
- à travers le fusible de 20 A (n° 52, situé dans l'IPDM E/R)
- au CPU (situé dans l'IPDM E/R),

## FEU ANTIBROUILLARD AVANT

- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78
- aux bornes 38 et 59 de l'IPDM E/R
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

### FONCTIONNEMENT DES FEUX ANTIBROUILLARDS

L'interrupteur de feux antibrouillards avant est intégré au couvercle de harnais. La commande d'éclairage doit être en 1ère, 2ème position (feux de code allumés), et l'interrupteur de feux antibrouillards avant sur ON pour activer les feux antibrouillards avant.

Lorsque l'interrupteur de feux antibrouillards est sur ON, le CPU de l'IPDM E/R met à la masse le relais du feu antibrouillard avant côté bobine. Le relais de feux antibrouillards avant fournit l'alimentation

- à travers le fusible de 20 A (n° 36, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 57 de l'IPDM E/R
- à travers les bornes 1 et 2 de l'interrupteur de feux antibrouillards avant
- à la borne 2 du relais de feux antibrouillards avant
- à travers le fusible de 15 A [n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à travers les bornes 5 et 3 du relais de feux antibrouillards avant
- à la borne 1 des feux antibrouillards avant côté conducteur et
- à la borne 1 des feux antibrouillards avant côté passager.

La masse est fournie en permanence

- à la borne 1 du relais de feux antibrouillards avant
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78
- à la borne 2 des feux antibrouillards avant côté conducteur et côté passager
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Si l'alimentation et la masse sont fournies, les feux antibrouillards avant s'allument.

### FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

### Description du système de communication CAN

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#).

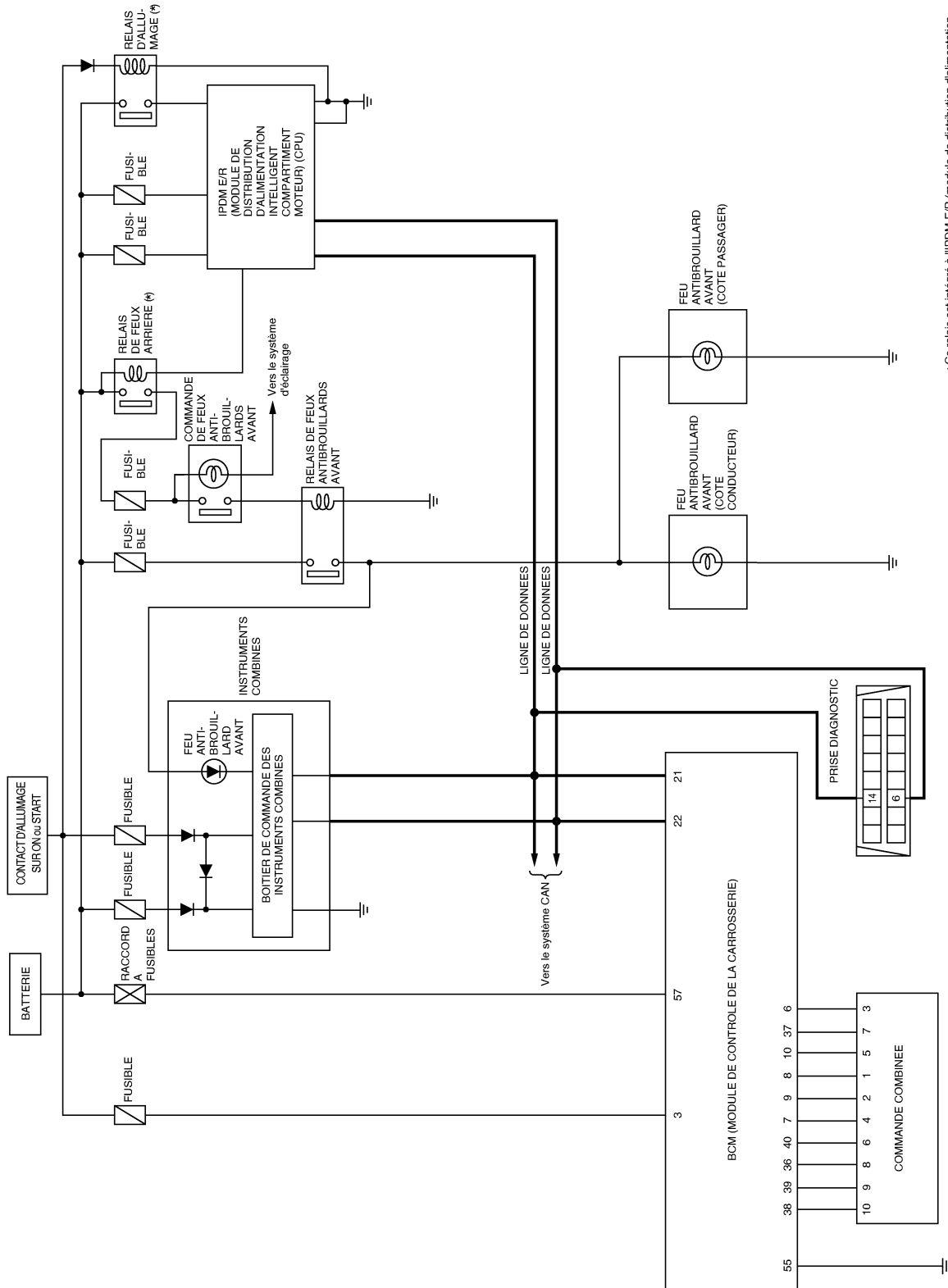
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
LT  
L  
M

BKS004BP

# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

## Schéma

BKS004BQ



\* Ce relais est intégré à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent compartiment moteur).

MKWA5160E

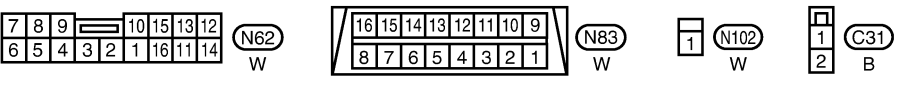
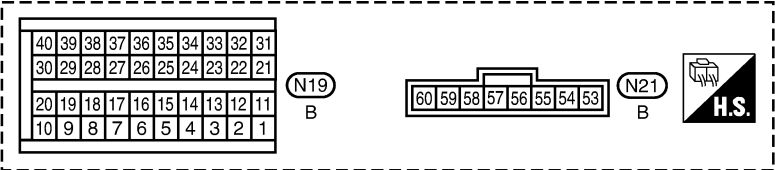
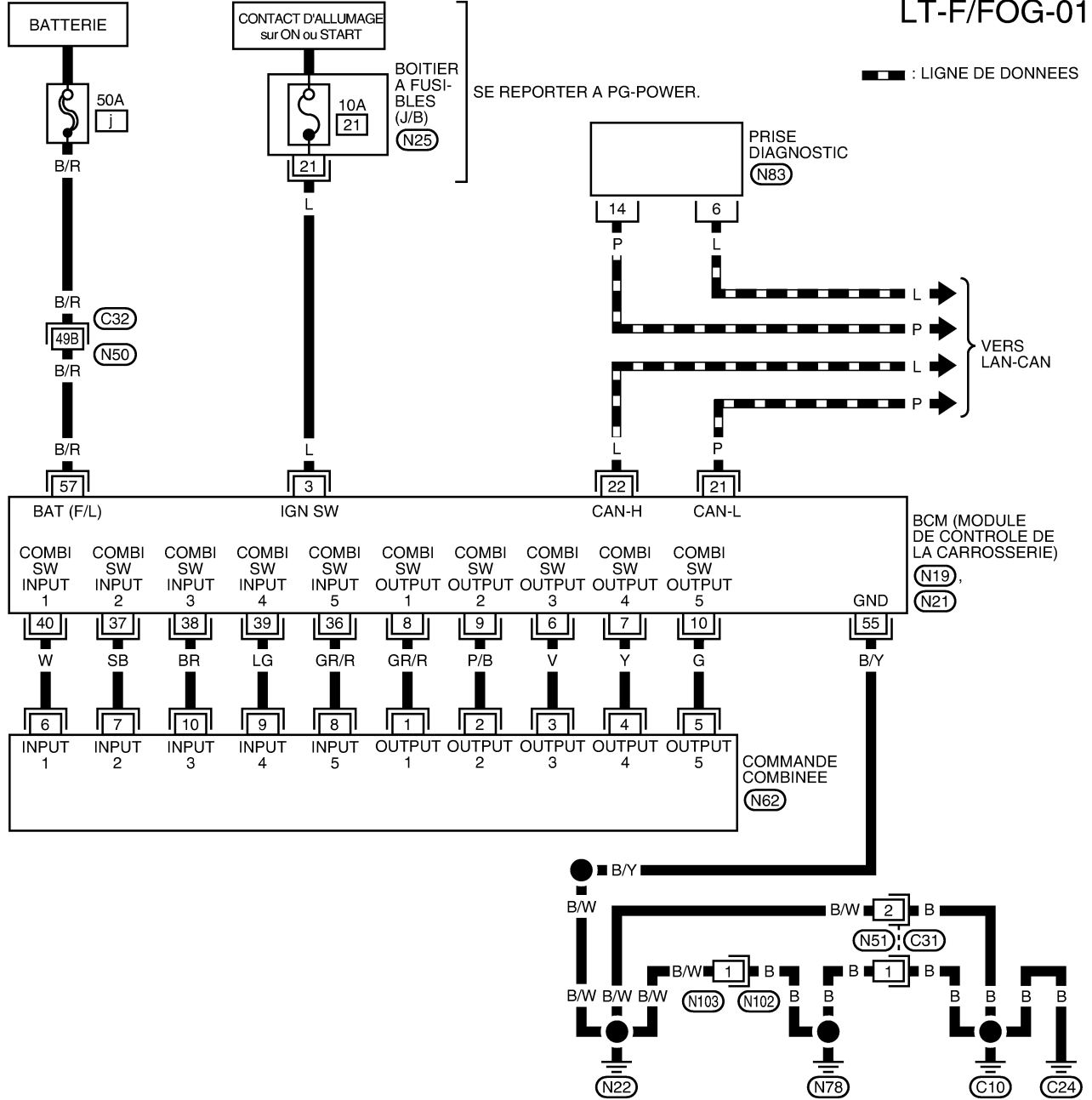


# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

## Schéma de câblage — F/FOG —

BKS004BR

LT-F/FOG-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(N25) -BOITIER A FUSIBLES-  
BOITE DE RACCORDS (J/B)

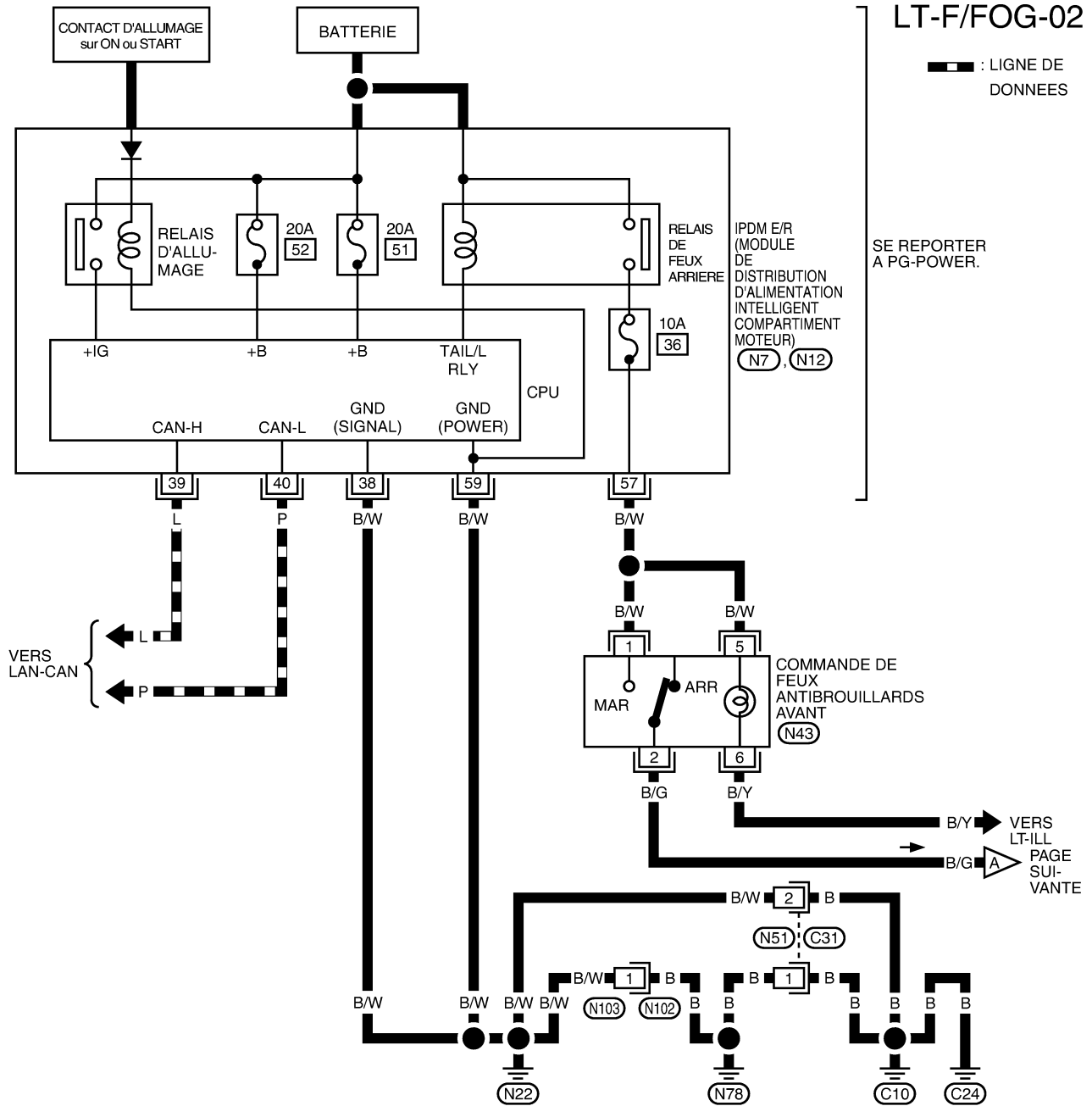
(C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

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

# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

LT-F/FOG-02

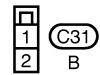
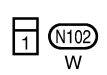
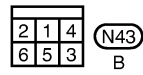
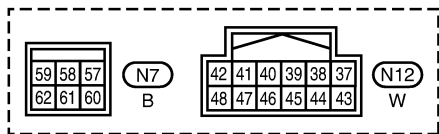
— : LIGNE DE DONNEES



SE REPORTER A PG-POWER.

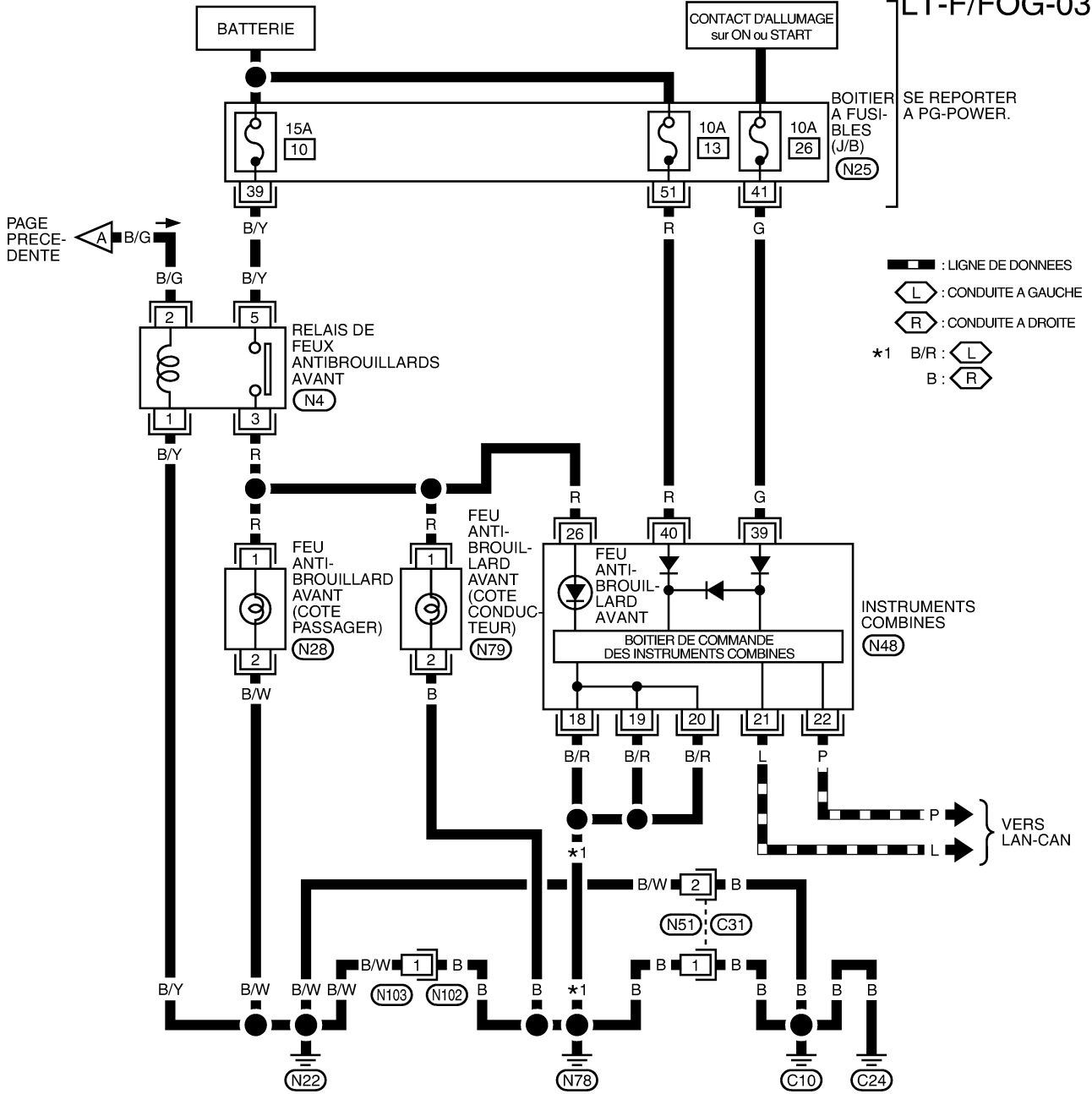
VERS LAN-CAN  
 ← L  
 ← P

VERS LT-ILL PAGE SUIVANTE

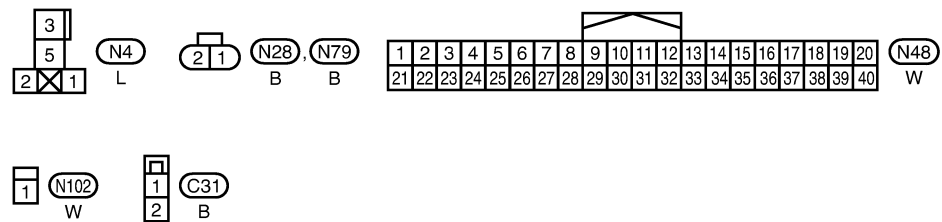


# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

LT-F/FOG-03



— : LIGNE DE DONNEES  
 L : CONDUITE A GAUCHE  
 R : CONDUITE A DROITE  
 \*1 B/R : L  
 B : R



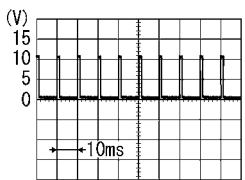
SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 N25 -BOITIER A FUSIBLES-  
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

LT

# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

## Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004BS

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
3	L	Contact d'allumage (ON)	Entrée	ON	—	Tension de la batterie
6	V	Sortie 3 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	 <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>
7	Y	Sortie 4 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
8	GR/R	Sortie 1 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
9	P/B	Sortie 2 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
10	G	Sortie 5 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
21	P	CAN-L	Entrée/sortie	—	—	—
22	L	CAN-H	Entrée/sortie	—	—	—

# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
36	GR/R	Entrée 5 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	<p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>
37	SB	Entrée 2 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
38	BR	Entrée 3 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
39	LG	Entrée 4 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
40	W	Entrée 1 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
55	B/Y	Masse	—	ON	—	0
57	B/R	Alimentation de la batterie (raccord à fusibles)	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie

## Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R

BKS004BT

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)	
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions		
38	B/W	Masse	—	ON	—	0	
39	L	CAN - H	Entrée/sortie	—	—	—	
40	P	CAN L	Entrée/sortie	—	—	—	
57	B/W	Interrup-tueur de feux anti-brouillards avant	Sortie	ON	La commande d'éclairage doit être mise sur la 1ère, 2ème position (feux de code allumés)	Relais de feux arrière : OFF	0
					Relais de feux arrière : ON	Tension de la batterie	
59	B/W	Masse	—	ON	—	0	

# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

## Modalité de diagnostic des défauts

BKS004BU

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-62, "Description du système"](#).
3. Effectuer l'inspection préliminaire. Se reporter à [LT-70, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Le feu antibrouillard arrière fonctionne-t-il normalement ? Si OUI : PASSER A L'ETAPE 6. Si NON : PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

## Vérification préliminaire

BKS004BV

### VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

#### 1. VERIFIER LES FUSIBLES ET LES RACCORDS A FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

Boîtier	Alimentation électrique	N° de fusibles et de raccord à fusibles
BCM	Batterie	J
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	21
IPDM E/R	Batterie	51
		52
	Batterie (feux antibrouillards allumés)	36
Instruments combinés	Batterie	13
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	26

Se reporter à [LT-65, "Schéma de câblage — F/FOG —"](#).

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

## 2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

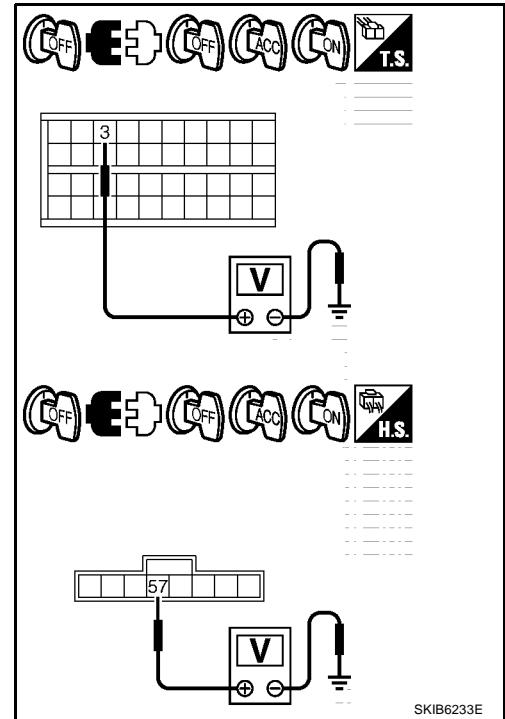
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Borne		Position du contact d'allumage			
(+)		(-)	OFF	ACC	ON
Conne- teur	Borne		0 V	0 V	Tension de la batterie
N19	3	Masse	Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie
N21	57				

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

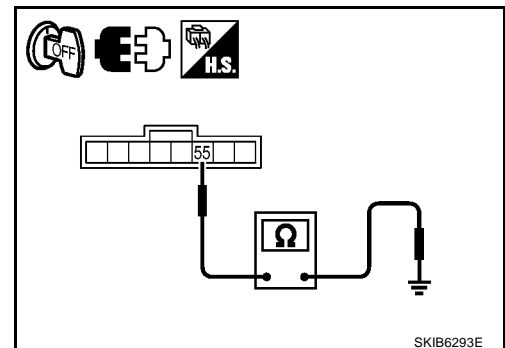
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Connecteur	Borne	Masse	Continuité
N21	55		Oui

### BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



### Fonctions de CONSULT-II (BCM)

Se reporter à [LT-17, "Fonctions de CONSULT-II \(BCM\)"](#).

### Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R)

Se reporter à [LT-20, "Fonctions de CONSULT-II \(IPDM E/R\)"](#).

# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

BKS004BY

## Les feux antibrouillards avant ne s'allument pas (des deux côtés)

### 1. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu antibrouillard avant qui ne s'allume pas.

Interrupteur de feux antibrouillards avant (fusible de 10 A n° 36, situé dans l'IPDM E/R)

Relais de feux antibrouillards avant {fusible de 15 A n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)}

#### BON ou MAUVAIS

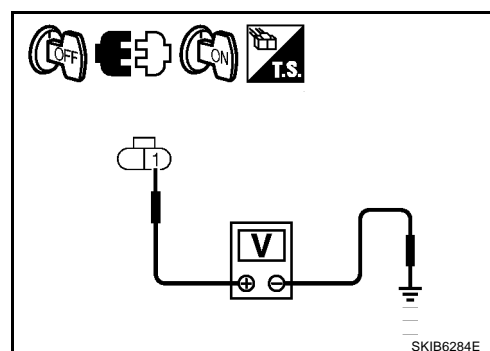
BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer le fusible.

### 2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU FEU ANTIBROUILLARD

1. Débrancher le connecteur de feux antibrouillards avant côté conducteur et côté passager.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Allumer, interrupteur de feux antibrouillards avant et commande combinée (commande d'éclairage) en 1ère position.
4. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau de feux antibrouillards avant (côté conducteur et côté passager) et la masse.

Borne			Tension (V) (Env.)
(+)		(-)	
Connecteur de feu antibrouillard avant		Borne	Tension de la batterie
Côté conducteur	N79	1	
Côté passager	N28	1	
		Masse	



#### BON ou MAUVAIS

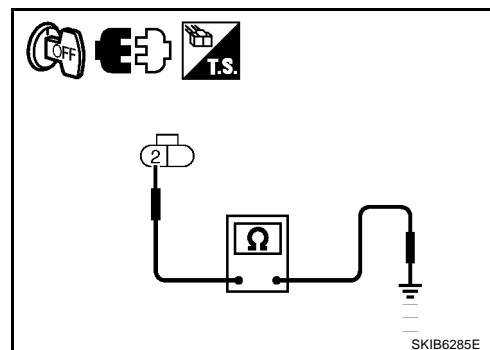
BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

### 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU FEU ANTIBROUILLARD AVANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de feux antibrouillard avant (côté conducteur et côté passager) et la masse.

Connecteur de feu antibrouillard avant		Borne	Masse	Continuité
Côté conducteur	N79	2		Oui
Côté passager	N28	2		



#### BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré. S'il est normal, vérifier les ampoules de feux antibrouillard avant. Si elles ne fonctionnent pas correctement, les remplacer.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

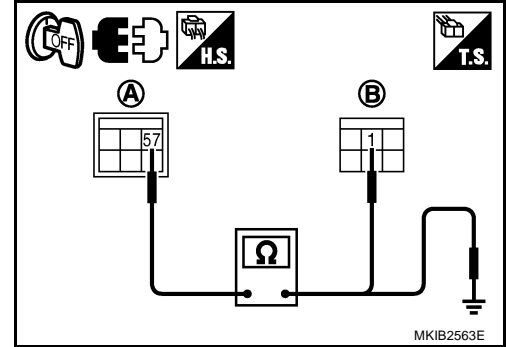


# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

## 4. VERIFIER LE CIRCUIT DU FEU ANTIBROUILLARD AVANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur A de faisceau de l'IPDM E/R et le connecteur B de faisceau d'interrupteur de feux antibrouillard avant.

Circuit	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Côté conducteur	N7	57	N43	1	Oui
Côté passager					

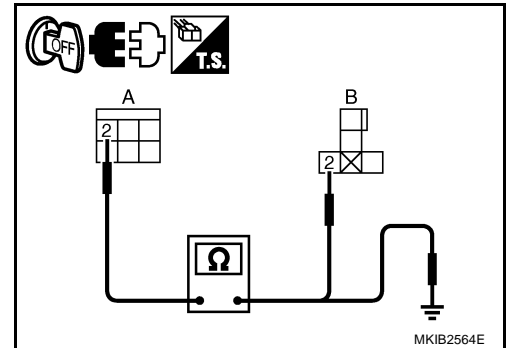


4. Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur A de faisceau d'IPDM E/R et la masse.

A		Masse	Continuité
Connecteur	Borne		Non
N7	57		Non

5. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'interrupteur de feux antibrouillard avant et le connecteur de faisceau de relais de feux antibrouillard avant.

interrupteur de feux antibrouillard avant A		relais de feux antibrouillard avant B		Continuité
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	Oui
N43	2	N4	2	Oui

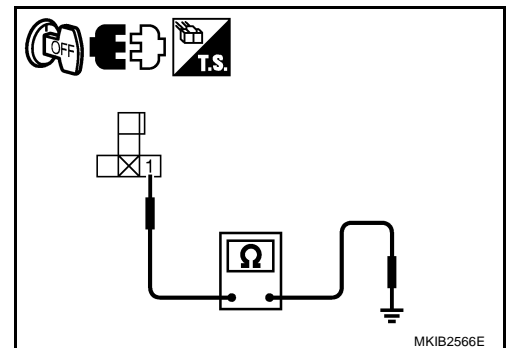


6. Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau de l'interrupteur de feux antibrouillard avant et la masse.

interrupteur de feux antibrouillard avant		Masse	Continuité
Connecteur	Borne		Non
N43	2		Non

7. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du relais de feux antibrouillard avant et la masse.

relais de feux antibrouillard avant		Masse	Continuité
Connecteur	Borne		Oui
N4	1		Oui

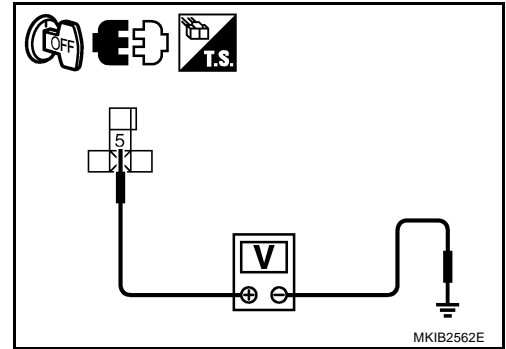


# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

8. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du relais de feux antibrouillard avant et la masse.

relais de feux antibrouillard avant		Masse	Continuité
Connecteur	Borne		Tension de la batterie
N4	5		

En cas de fonctionnement incorrect, vérifier si le circuit d'alimentation électrique est en circuit ouvert ou en court-circuit.

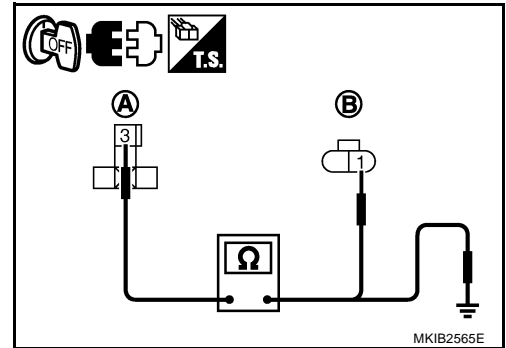


9. Vérifier la continuité entre le connecteur A de faisceau du relais de feux antibrouillard avant et le connecteur B de faisceau de feux antibrouillard avant

Circuit	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Côté conducteur	N4	3	N79	1	Oui
Côté passager			N28		

10. Vérifier la continuité entre le connecteur A de faisceau du relais de feux antibrouillard avant et la masse.

A		Masse	Continuité
Connecteur	Borne		Non
N4	3		



**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau et la masse.

## 5. VERIFIER LE RELAIS DE FEUX ANTIBROUILLARD AVANT

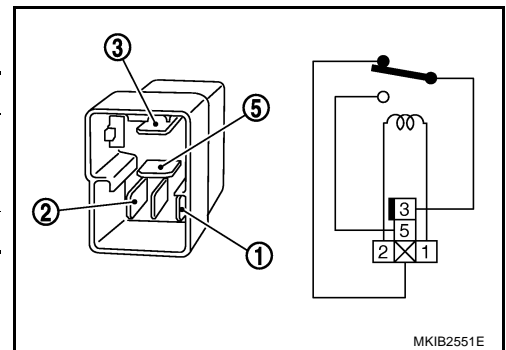
Vérifier la continuité entre les bornes 5 et 3 du relais de feux antibrouillard avant.

Connecteur	Bornes		Condition	Continuité
N4	5	3	Alimentation électrique de 12 V en courant continu entre les bornes 2 et 1	Oui
			Autre que ci-dessus	Non

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 6

MAUVAIS >> Remplacer le relais de feux antibrouillard avant



## 6. VERIFIER L'INTERRUPTEUR DE FEUX ANTIBROUILLARD AVANT

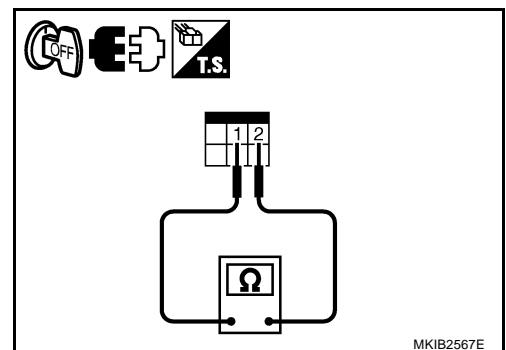
Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2 du connecteur d'interrupteur de feux antibrouillard avant N43

Connecteur	Borne		Condition	Continuité
N43	1	2	interrupteur : ON	Oui
			interrupteur : OFF	Non

**BON ou MAUVAIS**

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25](#), "[Dépose et repose de l'IPDM E/R](#)"

MAUVAIS >> Remplacer l'interrupteur de feux antibrouillard avant



# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

BKS004BZ

## Le feu antibrouillard avant ne s'allume pas (sur un côté)

### 1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier l'ampoule du feu antibrouillard avant qui ne s'allume pas.

**BON** ou **MAUVAIS**

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 2.

**MAUVAIS** >> Remplacer l'ampoule de feu antibrouillard avant.

### 2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier l'ampoule du feu antibrouillard avant qui ne s'allume pas.

Interrupteur de feux antibrouillard avant (fusible de 10 A n° 36, situé dans l'IPDM E/R)

Relais de feux antibrouillard avant {fusible de 15 A n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)}

**BON** ou **MAUVAIS**

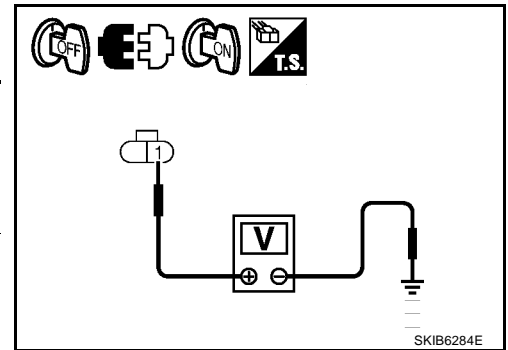
**BON** >> PASSER A L'ETAPE 3.

**MAUVAIS** >> Remplacer le fusible.

### 3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU FEU ANTIBROUILLARD

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de feux antibrouillard avant côté conducteur et côté passager.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. L'interrupteur de feux antibrouillard avant est en position ON.
5. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau de feux antibrouillard avant (côté conducteur et côté passager) et la masse.

Borne			(-)	Tension (V) (Env.)
(+)		Borne		
Connecteur de feu antibrouillard avant				
Côté conducteur	N79	1	Masse	Tension de la batterie
Côté passager	N28	1		



**BON** ou **MAUVAIS**

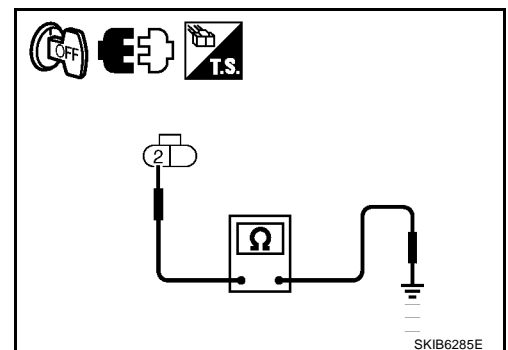
**BON** >> PASSER A L'ETAPE 4.

**MAUVAIS** >> Vérifier si le circuit est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.

### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU FEU ANTIBROUILLARD AVANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de feu antibrouillard avant (droit ou gauche) et la masse.

Connecteur de feu antibrouillard avant		Borne	Masse	Continuité
Côté conducteur	N79	2		Oui
Côté passager	N28	2		



**BON** ou **MAUVAIS**

**BON** >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré.

**MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

## Le témoin de feu antibrouillard avant ne s'allume pas

BKS004C0

### 1. VERIFIER LA COMMUNICATION CAN

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "BCM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "RESULT AUTO-DIAG" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".

#### Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

## Les feux antibrouillard avant ne s'éteignent pas

BKS004C1

### 1. VERIFIER QUE LE FEU ANTIBROUILLARD AVANT PEUT ETRE ETEINT

S'assurer que la commande d'éclairage est sur OFF. Vérifier ensuite que les feux antibrouillard avant s'éteignent lorsque le contact d'allumage est mis sur OFF.

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

### 2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DE L'INTERRUPTEUR DE FEUX ANTIBROUILLARD AVANT

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II.
2. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST". Ensuite, sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "FR FOG SW" commute entre ON et OFF en fonction de l'activation de l'interrupteur de feux antibrouillard avant.

**Lorsque l'interrupteur de feux antibrouillard avant est en position OFF : CNT F-B AV OFF**

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CNT F-B AV ARR		ARRET	
ENREGISTRE			
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIB9378E

Avec le contrôle de données de "PHARE",

#### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

MAUVAIS >> Vérifier l'interrupteur de feux antibrouillard avant. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

### 3. VERIFICATION DES COMMUNICATIONS CAN ENTRE LE BCM ET L'IPDM E/R

Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II, puis procéder à l'autodiagnostic du "BCM".

#### Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

RESULT AUTO-DIAG			
RESULTATS DTC		TEMPS	
CIRC COMMUNIC CAN [U1000]			
EFFACEZ		IMPRI	
MODE	RETOUR	ECLAIR	COPIER

PKIA7627E

# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

BKS004C2

## Réglage des faisceaux

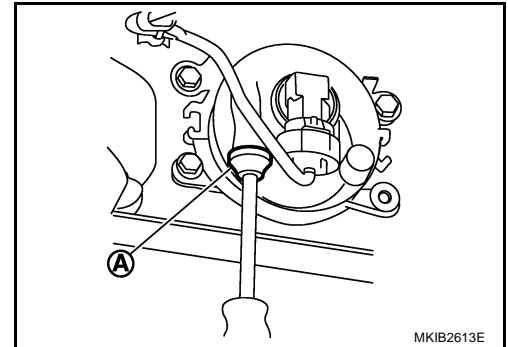
Le feu antibrouillard est de type faisceau semi-étanche utilisant une ampoule halogène remplaçable. Avant de procéder au réglage des faisceaux, vérifier les points suivants.

- Tous les pneumatiques doivent être correctement gonflés.
- Stationner le véhicule sur une surface plane.
- Vérifier que le véhicule est à vide (à l'exception du liquide de refroidissement, de l'huile moteur et du carburant, et à l'exception du pneu de secours, du cric et des outils). Faire monter le conducteur à sa place, ou placer sur son siège un poids équivalent.

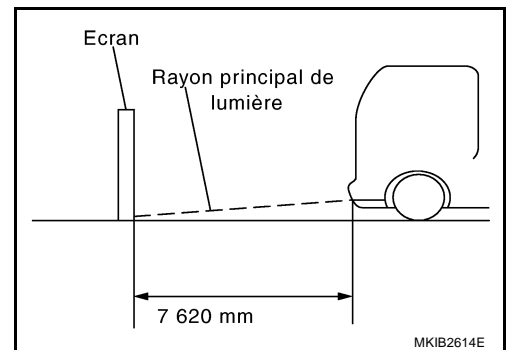
Régler les faisceaux dans le sens vertical en agissant sur la vis de réglage (A).

### NOTE:

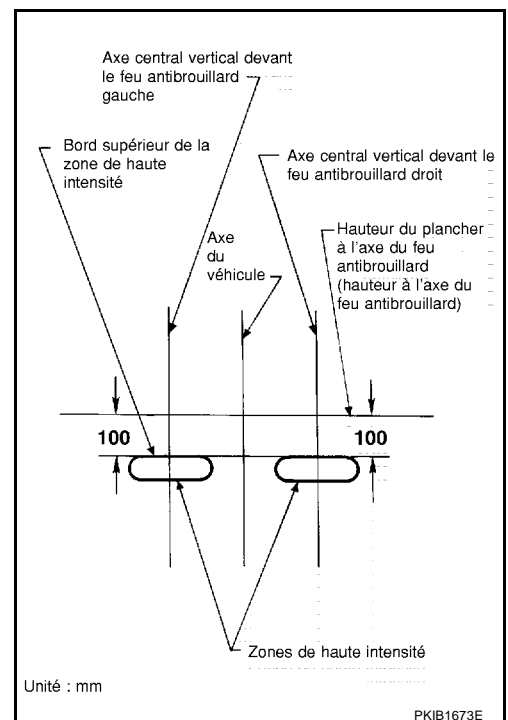
Régler avec un tournevis Phillips. Pour augmenter le faisceau, tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, et pour l'abaisser dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



1. Ajuster la distance entre l'écran et le centre de la lentille du feu antibrouillard, comme indiqué sur l'illustration.
2. Allumer les feux antibrouillard avant.



3. Régler les feux antibrouillard avec la vis de réglage de façon à ce que l'extrémité supérieure de la zone de haute intensité se situe à 100 mm en deçà du centre des feux antibrouillard, comme indiqué sur l'illustration.
- Lors du réglage, et si nécessaire, recouvrir les phares et le feu antibrouillard opposé.



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

# FEU ANTIBROUILLARD AVANT

## Remplacement des ampoules

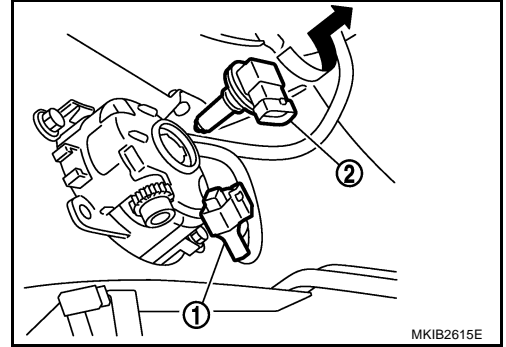
BKS004C3

1. Débrancher le connecteur de feu antibrouillard avant (1).
2. Tourner la douille de l'ampoule (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et la déposer.

Feux anti-  
brouillard avant : 12 V - 55 W (H11)

### PRECAUTION:

- Ne jamais toucher le verre de l'ampoule à mains nues. Eloigner la graisse et autres matières huileuses de l'ampoule. Ne pas toucher l'ampoule tant qu'elle est allumée ou juste après l'avoir éteinte. afin d'éviter tout risque de brûlure.
- Ne pas laisser l'ampoule hors du réflecteur du feu antibrouillard pendant une période prolongée; la poussière, l'humidité, etc. peuvent en effet affecter l'efficacité. Lors de la repose de l'ampoule, veiller à utiliser une ampoule neuve.



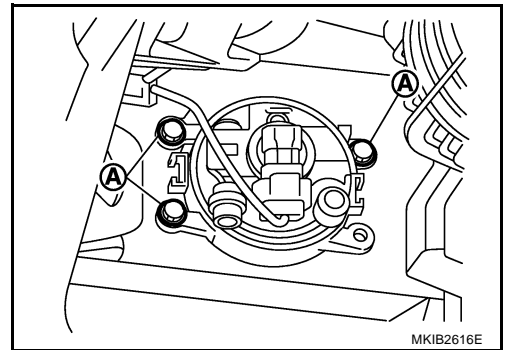
## Dépose et repose du feu antibrouillard avant

BKS004C4

Le feu antibrouillard avant est de type faisceau semi-étanche utilisant une ampoule halogène remplaçable.

### PRECAUTION:

- Ne pas laisser le feu antibrouillard sans ampoule pendant trop longtemps. La pénétration de poussière, d'humidité, de fumée etc. dans le boîtier de feu antibrouillard peut diminuer les performances du feu. Déposer l'ampoule du phare juste avant qu'une ampoule neuve soit reposée.
  - Lors de la manipulation de la lampe halogène, ne toucher que le culot en plastique. Ne jamais toucher l'ampoule en verre. Ne pas toucher le verre au risque d'affecter sensiblement la durée de vie de l'ampoule et/ou les performances du feu antibrouillard.
1. Débrancher le connecteur de feu antibrouillard avant.
  2. Déposer les boulons de feu antibrouillard avant (A) et extraire le feu antibrouillard avant du pare-chocs en le tirant vers l'arrière.



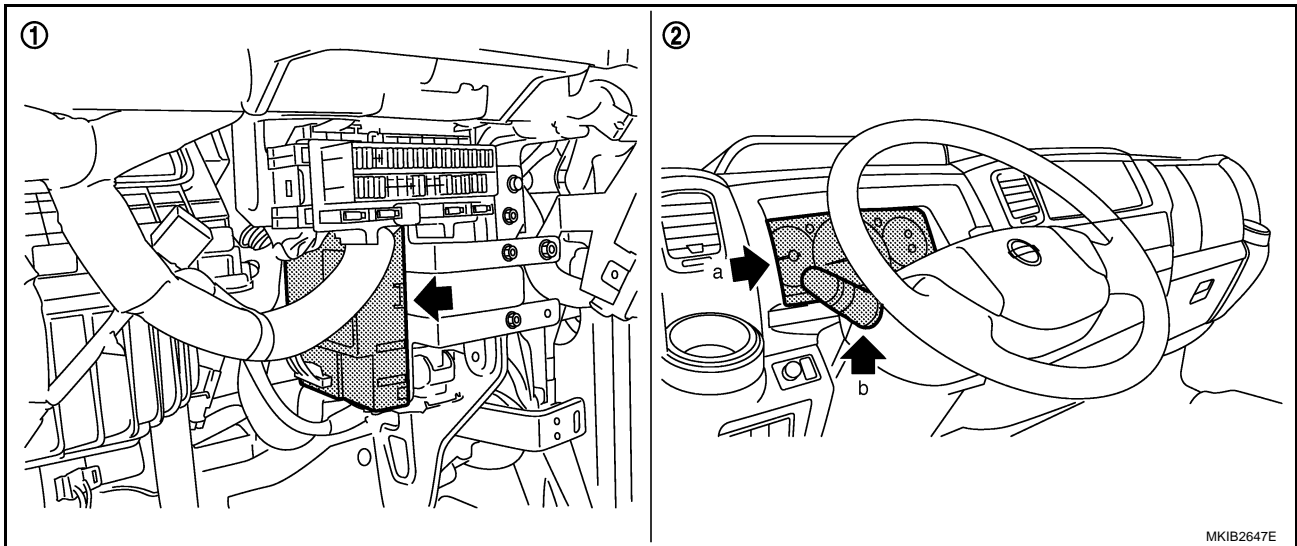
## REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

## FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

### Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004C5



1. BCM N19, N20, N21  
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

2. a : instruments combinés N48  
b : commande combinée (commande d'éclairage) N62

### Description du système

BKS004C6

La commande des blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière) dépend de la position de la commande d'éclairage. La commande d'éclairage doit être en 1ère, 2ème position (feux de code allumés) pour que les feux antibrouillard arrière puissent s'allumer. Lorsque la commande d'éclairage est placée en position de blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière), le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit un signal d'entrée demandant aux blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière) de s'allumer.

### PRESENTATION GENERALE

L'alimentation est également fournie en permanence

- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.
- à travers le fusible de 10 A [n° 3, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 41 du BCM

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

---

## FONCTIONNEMENT DE FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

La commande d'éclairage doit être en 1ère, 2ème position (feux de code allumés) pour que les feux antibrouillard arrière puissent s'allumer.

Avec l'interrupteur de feux antibrouillard arrière en position ON,

- à travers la borne 49 du BCM
- aux bornes 2 et 1 du relais de feux antibrouillard arrière.
- à la borne 3 du relais de feux antibrouillard arrière [fusible de 10 A n° 3, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 5 du relais de feux antibrouillard arrière, et
- à la borne 7 des blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière) gauche et droit

La masse est fournie

- à la borne 1 des blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière) gauche et droit
- à travers la masse C12.

Lorsque l'alimentation et la masse sont fournies, les feux antibrouillard arrière s'allument.

## FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

## Description du système de communication CAN

BKS004C7

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#).

## Boîtier de communication CAN

BKS004C8

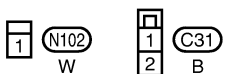
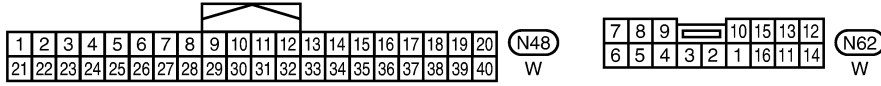
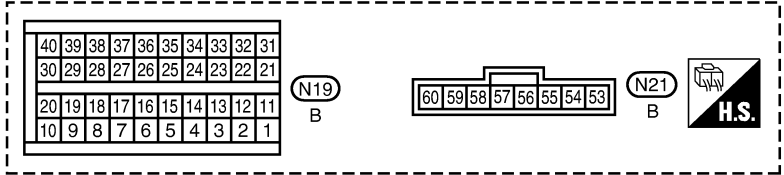
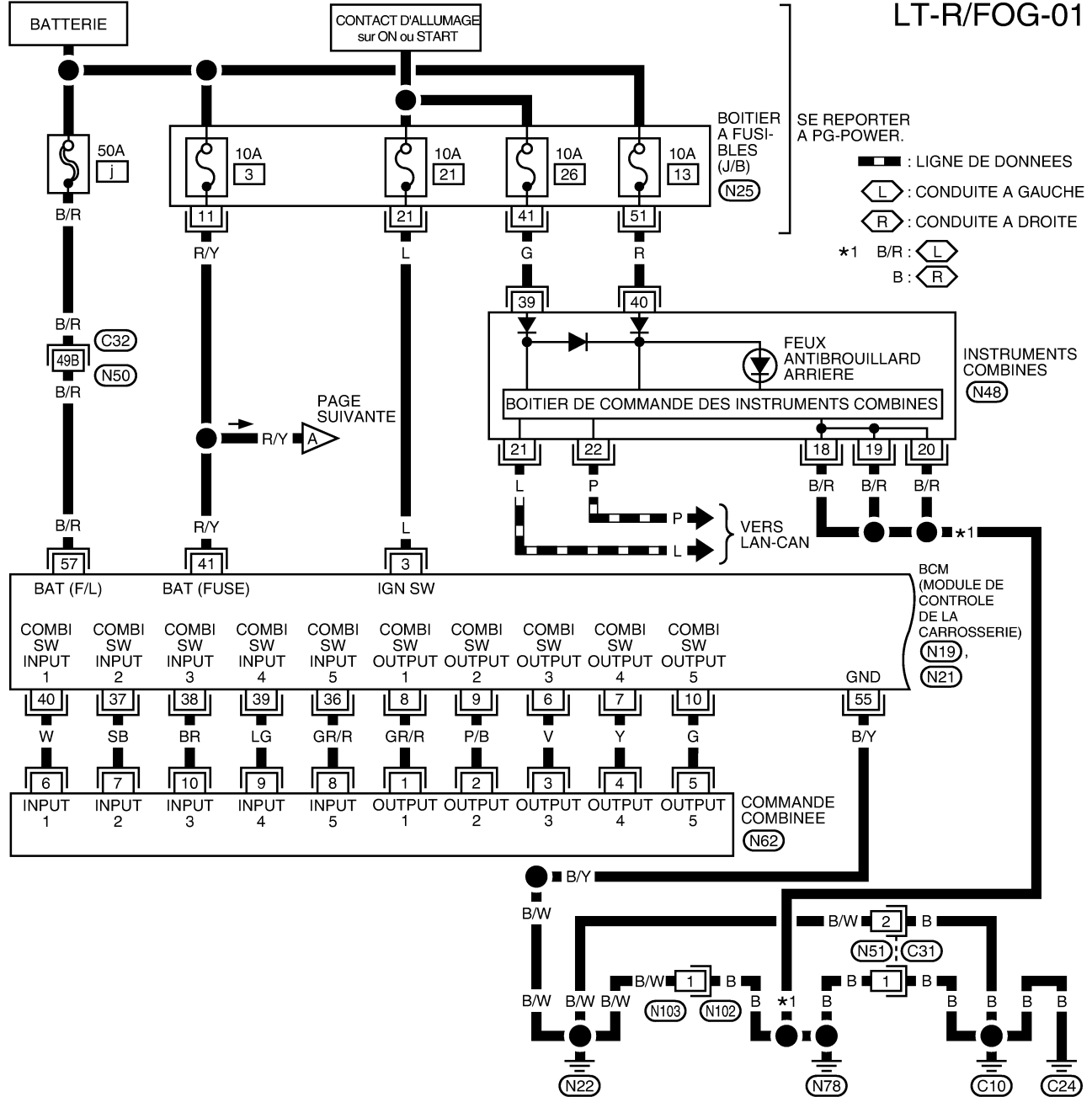
Se reporter à [LAN-48, "Tableau des signaux de communication CAN"](#)



# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

BKS004C9

## Schéma de câblage — R/FOG —



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

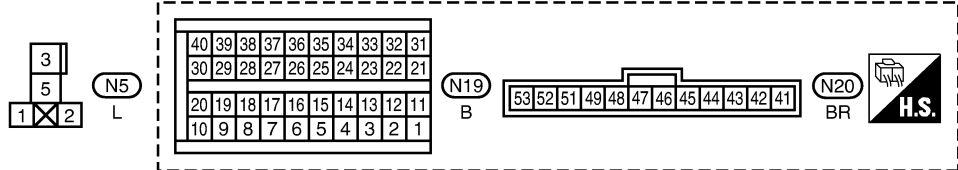
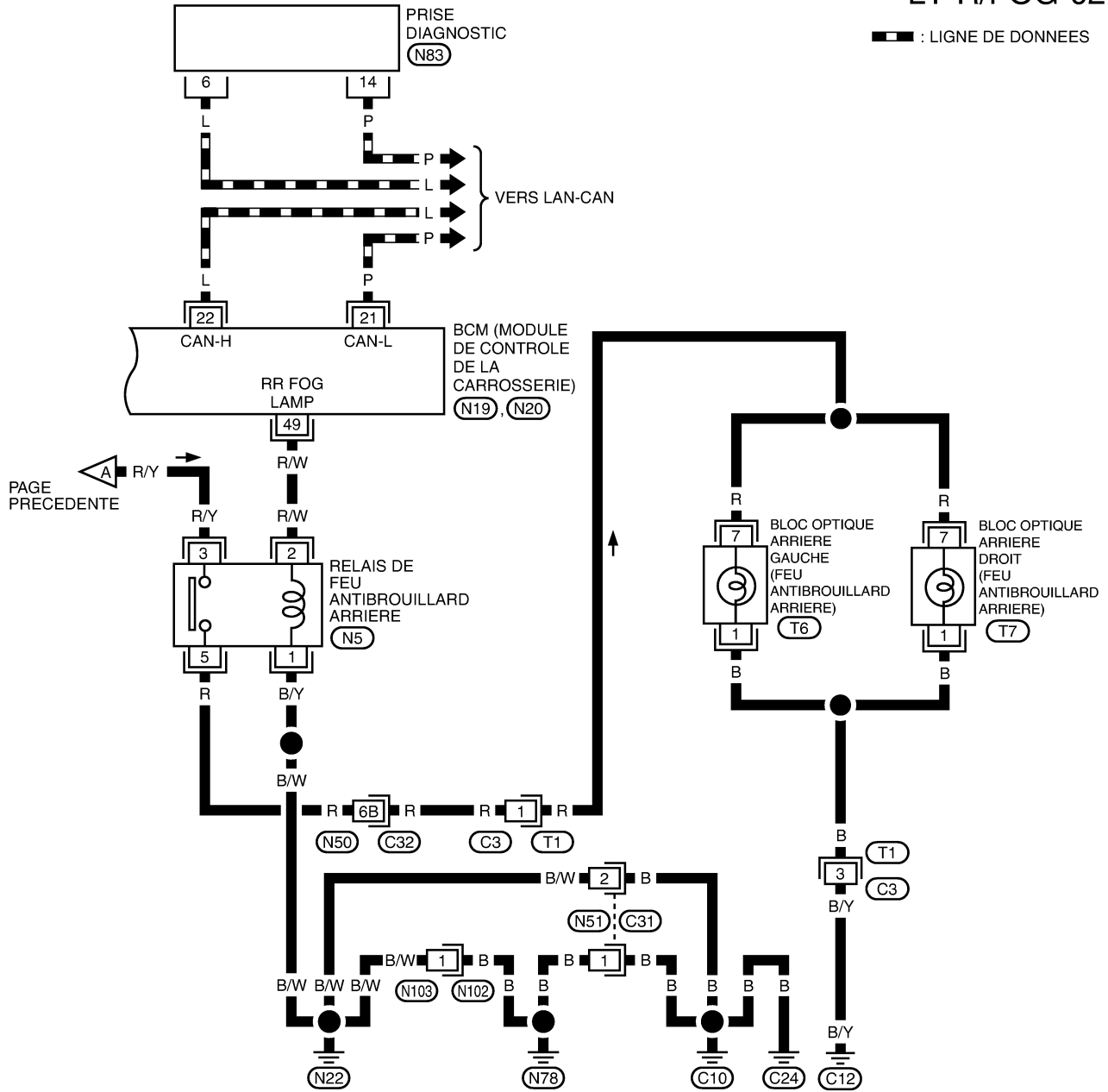
(N25) -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)

(C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

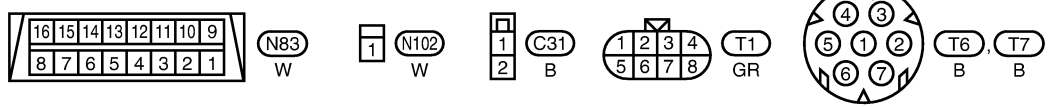
# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

LT-R/FOG-02

— : LIGNE DE DONNEES



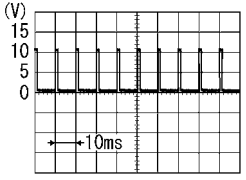
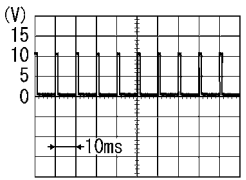
SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)



# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

## Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004CA

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)	
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions		
3	L	Contact d'allumage (ON)	Entrée	ON	—	Tension de la batterie	
6	V	Sortie 3 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	 <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>	
7	Y	Sortie 4 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
8	GR/R	Sortie 1 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
9	P/B	Sortie 2 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
10	G	Sortie 5 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
21	P	CAN-L	Entrée/sortie	—	—	—	
22	L	CAN-H	Entrée/sortie	—	—	—	
36	GR/R	Entrée 5 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	 <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>	
37	SB	Entrée 2 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
38	GR/R	Entrée 3 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
39	LG	Entrée 4 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
40	W	Entrée 1 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
41	R/Y	Alimentation électrique de la batterie (boîtier à fusibles)	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie	
49	R/W	Sortie de feu antibrouillard arrière	Sortie	ON	Commande d'éclairage (interrupteur de feu antibrouillard arrière)	ON	Tension de la batterie
					OFF	0	

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

## FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
55	B/Y	Masse	—	ON	—	0
57	B/R	Alimentation électrique de la batterie (raccord à fusibles)	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie

### Modalité de diagnostic des défauts

BKS004CB

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-79, "Description du système"](#).
3. Effectuer l'inspection préliminaire. Se reporter à [LT-85, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Le feu antibrouillard arrière fonctionne-t-il normalement ? Si OUI, PASSER A L'ETAPE 6. Si NON, PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

BKS004CC

## Vérification préliminaire

### VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

#### 1. VERIFIER LES FUSIBLES

Vérifier s'il n'y a pas de fusibles grillés.

Boîtier	Alimentation électrique	N° de fusibles et de raccord à fusibles
BCM	Batterie	J
		3
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	21
Instruments combinés	Batterie	13
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	26

Se reporter à [LT-81, "Schéma de câblage — R/FOG —"](#).

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

#### 2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

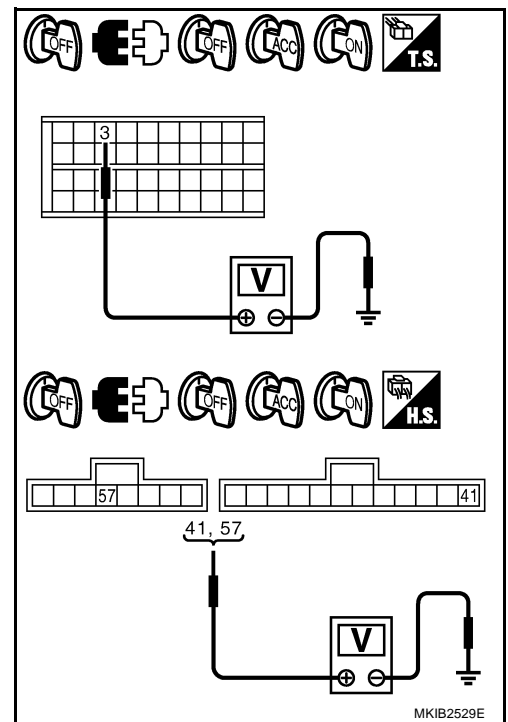
- Mettre le contact d'allumage sur OFF.
- Débrancher le connecteur de BCM.
- Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Borne (+)		(-)	Position du contact d'allumage		
Connecteur	Borne		OFF	ACC	ON
N19	3	Masse	0 V	0 V	Tension de la batterie
N20	41		Tension de la batterie	Tension de la batterie	
N21	57				

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

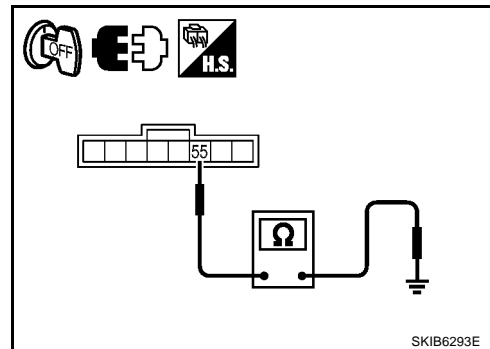
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Connecteur	Borne	Masse	Continuité
N21	55		Oui

**BON ou MAUVAIS**

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

## Fonctions de CONSULT-II (BCM)

BKS004CD

Se reporter à [LT-17, "Fonctions de CONSULT-II \(BCM\)"](#).

## Le feu antibrouillard arrière ne fonctionne pas

BKS004CE

### 1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier si l'ampoule du feu antibrouillard arrière fonctionne normalement.

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule de feu antibrouillard arrière.

### 2. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier le fusible du feu antibrouillard arrière qui ne s'allume pas.  
à travers le fusible de 10 A [n° 3, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le fusible.

### 3. VERIFIER LE CIRCUIT ENTRE LA COMMANDE COMBINEE ET LE BCM (1)

☑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CNT F/BR AR" commute entre ON et OFF en fonction de l'activation de l'interrupteur de feu antibrouillard arrière.

**Lorsque la l'interrupteur de feux : CNT F/BR AR ON antibrouillard arrière est activé**

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CNT F/BR AR	MARCHE		
ENREGISTRE			
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIB7212E

☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier la commande combinée (interrupteur de feux antibrouillard arrière). En cas de fonctionnement incorrect, remplacer la commande combinée (interrupteur de feux antibrouillard arrière). Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

### 4. VERIFIER LES CIRCUITS ENTRE LA COMMANDE COMBINEE ET LE BCM (2)

☑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer sur l'écran "FEU BROUIL ARR".
4. Vérifier le fonctionnement de feu antibrouillard arrière.

**Le feu antibrouillard arrière doit fonctionner.**

TEST ACTIF			
FEU BROUIL ARR		MARCHE	
ARRET			
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIB7213E

☒ Sans CONSULT-II

PASSER A L'ETAPE 5.

**BON ou MAUVAIS**

BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.

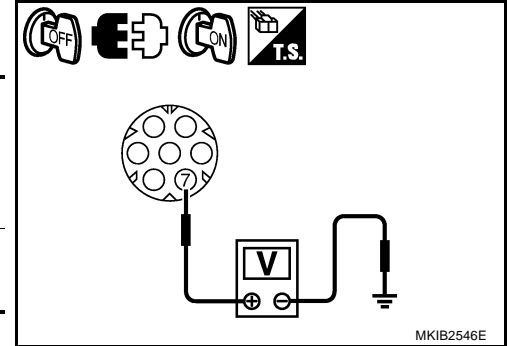
# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

## 5. VERIFIER LES CIRCUITS ENTRE LE BCM ET LE FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE (1)

### Ⓟ Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du bloc optique arrière.
3. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
4. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
5. Appuyer sur l'écran "FEU BROUIL ARR".
6. Feu antibrouillard arrière allumé, vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du bloc optique arrière et la masse.

Borne			Tension (V) (Env.)
(+)		(-)	
Connecteur de bloc optique arrière	Borne		
Droit	T7	7	Tension de la batterie
Gauche	T6		



### ⓧ Sans CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du bloc optique arrière.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. Positionner l'interrupteur de feux antibrouillard arrière sur ON.
5. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du bloc optique arrière et la masse.

Borne			Tension (V) (Env.)
(+)		(-)	
Connecteur de bloc optique arrière	Borne		
Droit	T7	7	Tension de la batterie
Gauche	T6		

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8  
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 6



# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

## 6. VERIFIER LE CIRCUIT ENTRE LE BCM ET LE FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE (2)

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM (A) et le connecteur de relais de feux antibrouillard arrière (B).

Relais de feux antibrouillard arrière	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
	N20	49	N5	2	Oui

4. Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM (A) et la masse.

A		Masse	Continuité
Connecteur	Borne		
N20	49		Non

5. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du relais de feux antibrouillard arrière et la masse.

Relais de feux antibrouillard arrière	A		Masse	Continuité
	Connecteur	Borne		
	N5	3		Tension de la batterie

En cas de fonctionnement incorrect, vérifier si le circuit est en circuit ouvert ou en court-circuit.

6. Vérifier la continuité entre le connecteur de relais de feux antibrouillard arrière (A) et le connecteur de faisceau de blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière) (B)

A		B		Continuité
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
N5	5	T6	7	Oui
		T7		

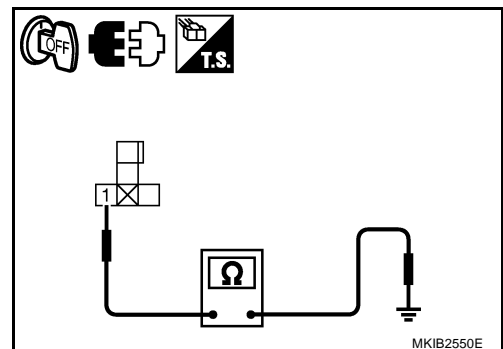
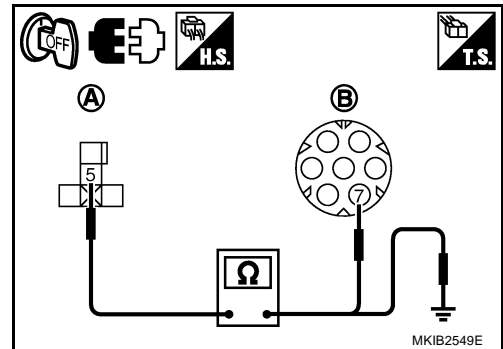
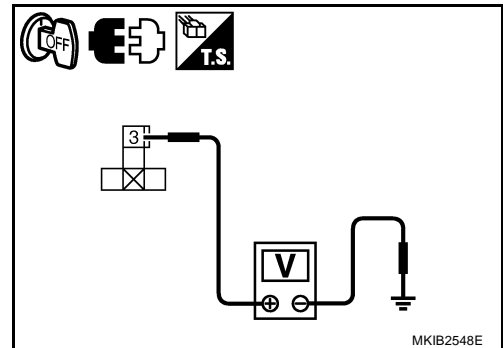
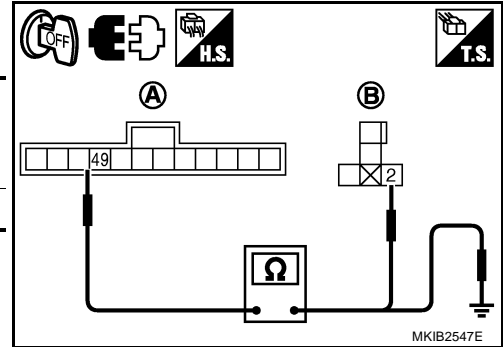
7. Vérifier la continuité entre le relais de feux antibrouillard arrière (A) et la masse

A		Masse	Continuité
Connecteur	Borne		
N5	1		Oui

**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 7

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



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

# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

## 7. VERIFIER LE RELAIS DE FEUX ANTIBROUILLARD ARRIERE

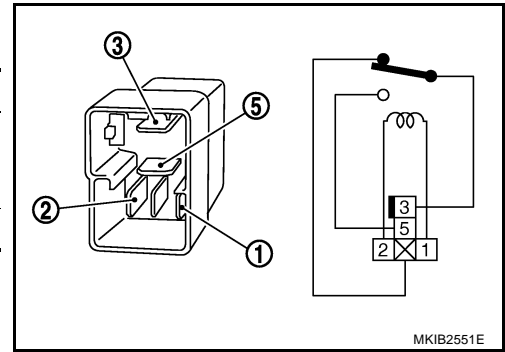
Vérifier la continuité entre les bornes 3 et 5 du relais de feux antibrouillard arrière

Connecteur	Bornes		Condition	Continuité
N5	3	5	Alimentation électrique de 12 V en courant continu entre les bornes 1 et 2	Oui
			Autre que ci-dessus	Non

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#). [Rebrancher le connecteur de faisceau du BCM et vérifier le fonctionnement des blocs optiques arrière (feux antibrouillard arrière). En cas de fonctionnement incorrect, remplacer le BCM]

**MAUVAIS** >> Remplacer le relais de feux antibrouillard arrière.



MKIB2551E

## 8. VERIFIER LE CIRCUIT ENTRE LE FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE ET LA MASSE

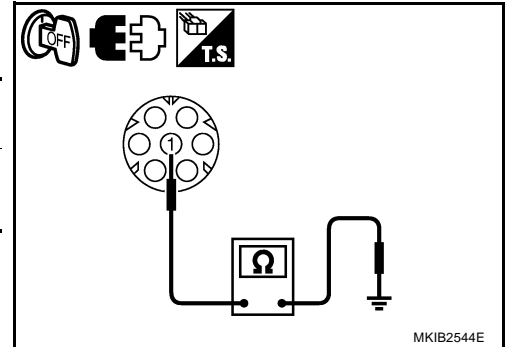
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du relais de feux antibrouillard arrière et la masse.

Connecteur de bloc optique arrière		Borne	Masse	Continuité
Droit	T7	1		Oui
Gauche	T6			

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré.

**MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



MKIB2544E

## Le témoin de feu antibrouillard arrière ne s'allume pas

BKS004CF

### 1. VERIFIER LA COMMUNICATION CAN

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "BCM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "RESULT AUTO-DIAG" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".

#### Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).

# FEU ANTIBROUILLARD ARRIERE

## Le feu antibrouillard arrière ne s'éteint pas

BKS004CG

### 1. VERIFIER LE CIRCUIT ENTRE LA COMMANDE COMBINEE ET LE BCM

☑ Avec CONSULT-II

1. Désactiver le feu antibrouillard arrière.
2. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
3. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG" et s'assurer que "CNT F/BR AR" est sur OFF.

**Lorsque la l'interrupteur de : CNT F/BR AR  
feux antibrouillard arrière est OFF  
désactivé**

CONTROLE DE DONNEES	
CONTROLE	
CNT F/BR AR	ARR
CNT PRT CND	MAR
CNT PRT PAS	ARR
CNT PORTE AR/DR	ARR
CNT PORTE AR/GA	ARR
CNT PORT AR	ARR
CLGN DR	ARR
CLGN GA	ARR
CAPT. OPTIQUE	0,71 V

PKIB0262E

☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

**BON ou MAUVAIS**

BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

MAUVAIS >> Vérifier l'interrupteur de feu antibrouillard arrière. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

## Remplacement des ampoules

BKS004CH

Se reporter à [LT-155, "Remplacement des ampoules"](#).

## Dépose et repose

BKS004CI

Se reporter à [LT-155, "Dépose et repose"](#).

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

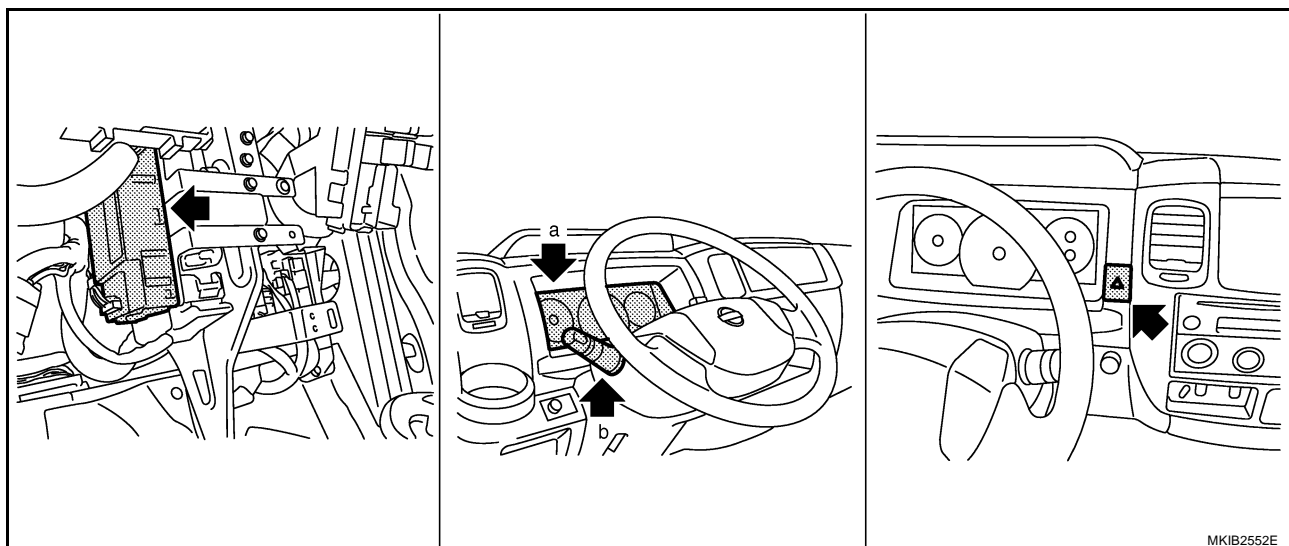
LT

## CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

PF2:26120

### Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004CJ



1. BCM N19, N20, N21  
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

2. a : instruments combinés N48  
b : commande combinée (commande d'éclairage) N62

3. Interrupteur de feux de détresse N46

### Description du système PRESENTATION GENERALE

BKS004CK

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM (module de commande de carrosserie),
- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## FONCTIONNEMENT DES CLIGNOTANTS

### Clignotant gauche

Lorsque la commande de clignotant est poussée vers la gauche, le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'activation du clignotant gauche.

Le BCM transmet alors de l'électricité

- à travers la borne 47 du BCM
- à la borne 2 du clignotant avant gauche
- à la borne 2 du clignotant latéral gauche et
- à la borne 3 du bloc optique arrière gauche.

La masse est fournie

- à la borne 1 du clignotant avant gauche
- à la borne 1 du clignotant latéral gauche et
- à la borne 1 du bloc optique arrière gauche
- modèles à cabine individuelle : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant).  
à travers la masse C12 [(clignotant latéral et bloc optique arrière (clignotant))]
- modèles à cabine double : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant et latéraux)  
à travers la masse C12 [(blocs optiques arrière (clignotant))]

Le BCM alimente également les bornes 21 et 22 des instruments combinés à travers la ligne de communication CAN. Cette tension d'entrée est transformée par le boîtier de commande des instruments combinés dans les instruments combinés, qui met à la masse le témoin de clignotant gauche.

Avec l'alimentation et la puissance d'entrée fournies, le BCM contrôle le clignotement des clignotants gauches.

### Clignotant droit

Lorsque la commande de clignotant est poussée vers la droite, le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'activation du clignotant droit.

Le BCM transmet alors de l'électricité

- à travers la borne 48 du BCM
- à la borne 2 du clignotant avant droit
- à la borne 2 du clignotant latéral droit et
- à la borne 3 du bloc optique arrière droit.

La masse est fournie

- à la borne 1 du clignotant avant droit
- à la borne 1 du clignotant latéral droit et
- à la borne 1 du bloc optique arrière droit
- modèles à cabine individuelle : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant).  
à travers la masse C12 [(clignotant latéral et bloc optique arrière (clignotant))]
- modèles à cabine double : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant et latéraux)  
à travers la masse C12 [(blocs optiques arrière (clignotant))]

Le BCM alimente également les bornes 21 et 22 des instruments combinés à travers la ligne de communication CAN. Cette tension d'entrée est transformée par le boîtier de commande des instruments combinés dans les instruments combinés, qui met à la masse le témoin de clignotant droit.

Avec l'alimentation et la puissance d'entrée fournies, le BCM contrôle le clignotement des clignotants droits.

## FONCTIONNEMENT DES FEUX DE DETRESSE

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés

## CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

---

- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Lorsque l'interrupteur de feu de détresse est enfoncé, la masse est fournie

- vers la borne 33 du BCM
- à travers la borne 2 de l'interrupteur de feux de détresse
- à travers la borne 1 de l'interrupteur de feux de détresse
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Lorsque l'interrupteur de feux de détresse est enfoncé, le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'activation des clignotants.

Le BCM transmet alors de l'électricité

- à travers la borne 47 du BCM
- à la borne 2 du clignotant avant gauche
- à la borne 2 du clignotant latéral gauche et
- à la borne 3 du bloc optique arrière gauche,
- à travers la borne 48 du BCM
- à la borne 2 du clignotant avant droit
- à la borne 2 du clignotant latéral droit et
- à la borne 3 du bloc optique arrière droit.

La masse est fournie

- aux bornes 1 des clignotants avant gauche et droit, et
- aux bornes 1 des clignotants latéraux gauche et droit, et
- aux bornes 1 des blocs optiques arrière gauche et droit
- modèles à cabine individuelle : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant).  
à travers la masse C12 [(clignotant latéral et bloc optique arrière (clignotant)]
- modèles à cabine double : à travers les masses C10, C24, N22 et N78 (clignotants avant et latéraux)  
à travers la masse C12 [(blocs optiques arrière (clignotant)]

Le BCM alimente également les bornes 21 et 22 des instruments combinés à travers la ligne de communication CAN. Cette tension d'entrée est transformée par le boîtier de commande des instruments combinés dans les instruments combinés, qui met à la masse les témoins des clignotants gauche et droit.

Avec l'alimentation et la tension d'entrée fournies, le BCM contrôle le clignotement des feux de détresse.

### **FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE VERROUILLAGE A TELECOMMANDE SANS CLE**

Se reporter à [BL-66, "SYSTEME DE TELECOMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES"](#).

### **FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE**

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

### **Description du système de communication CAN**

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#).

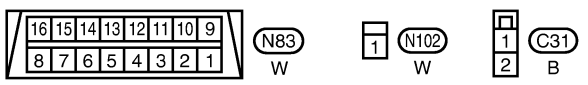
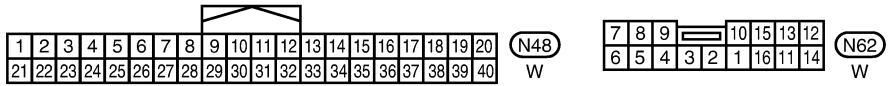
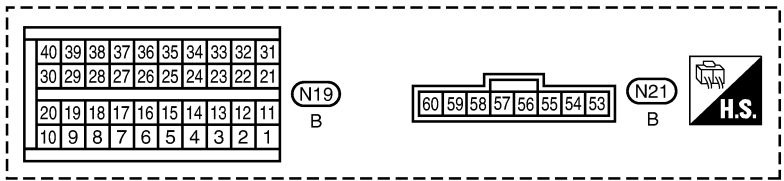
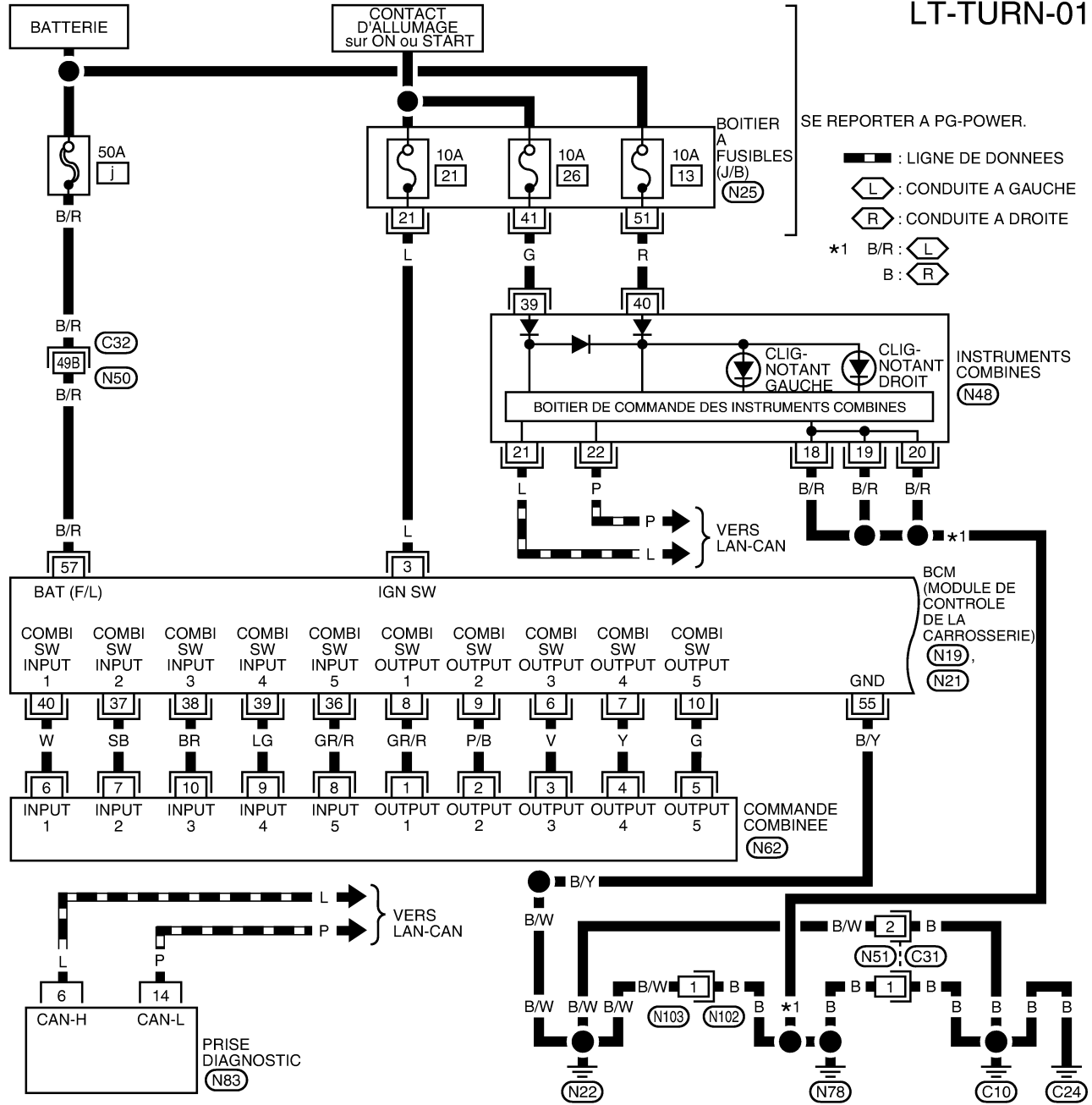
BKS004CL

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## Schéma de câblage — TURN — MODELES A CABINE INDIVIDUELLE

BKS004CM

LT-TURN-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

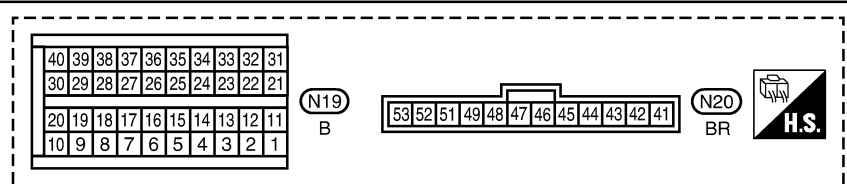
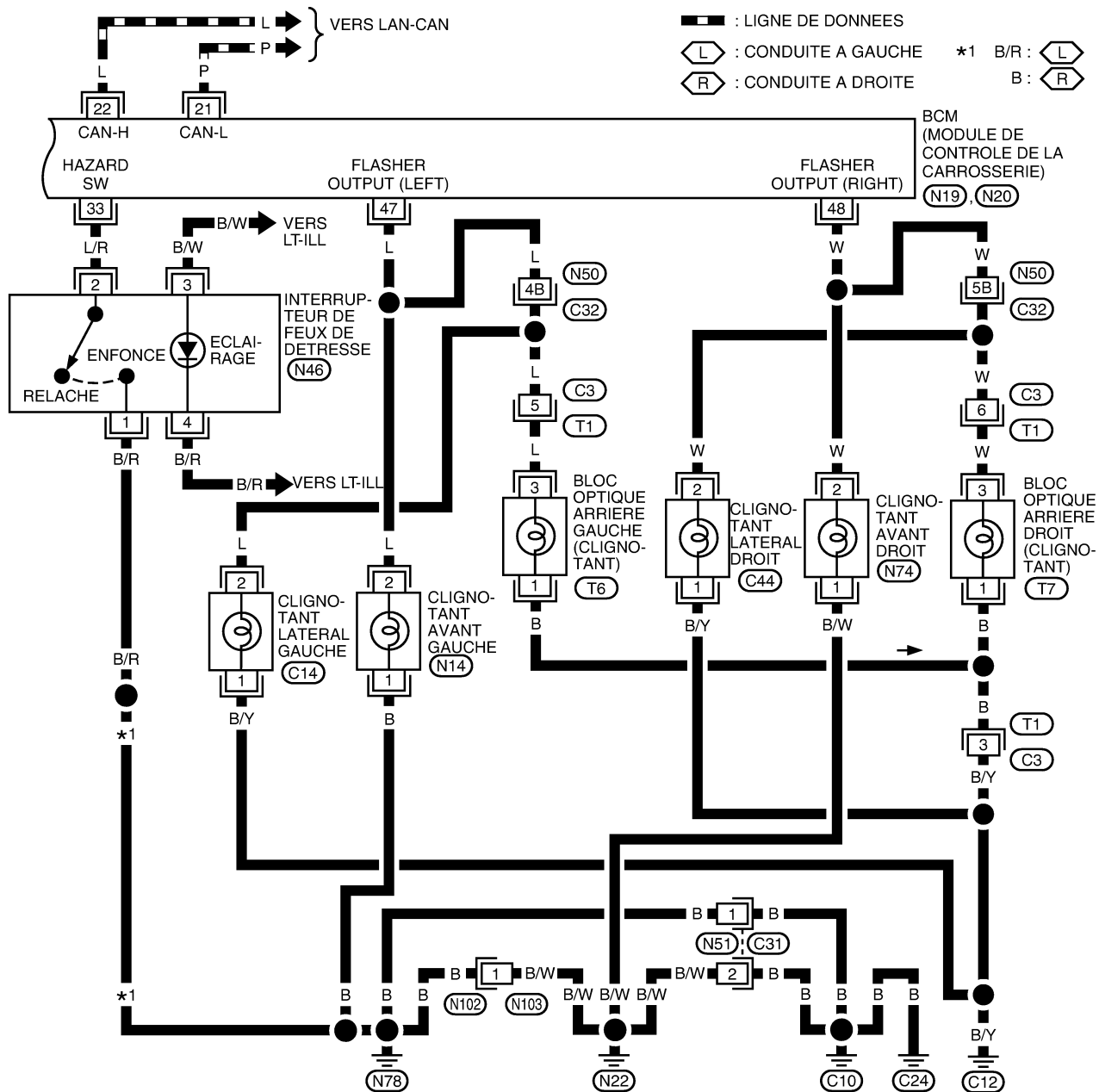
(N25) -BOITIER A FUSIBLES-  
BOITE DE RACCORDS (J/B)

(C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

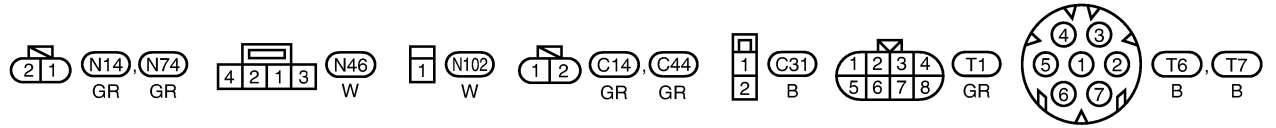
MKWA5167E

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

LT-TURN-02



SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
**C32** - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)



MKWA5168E

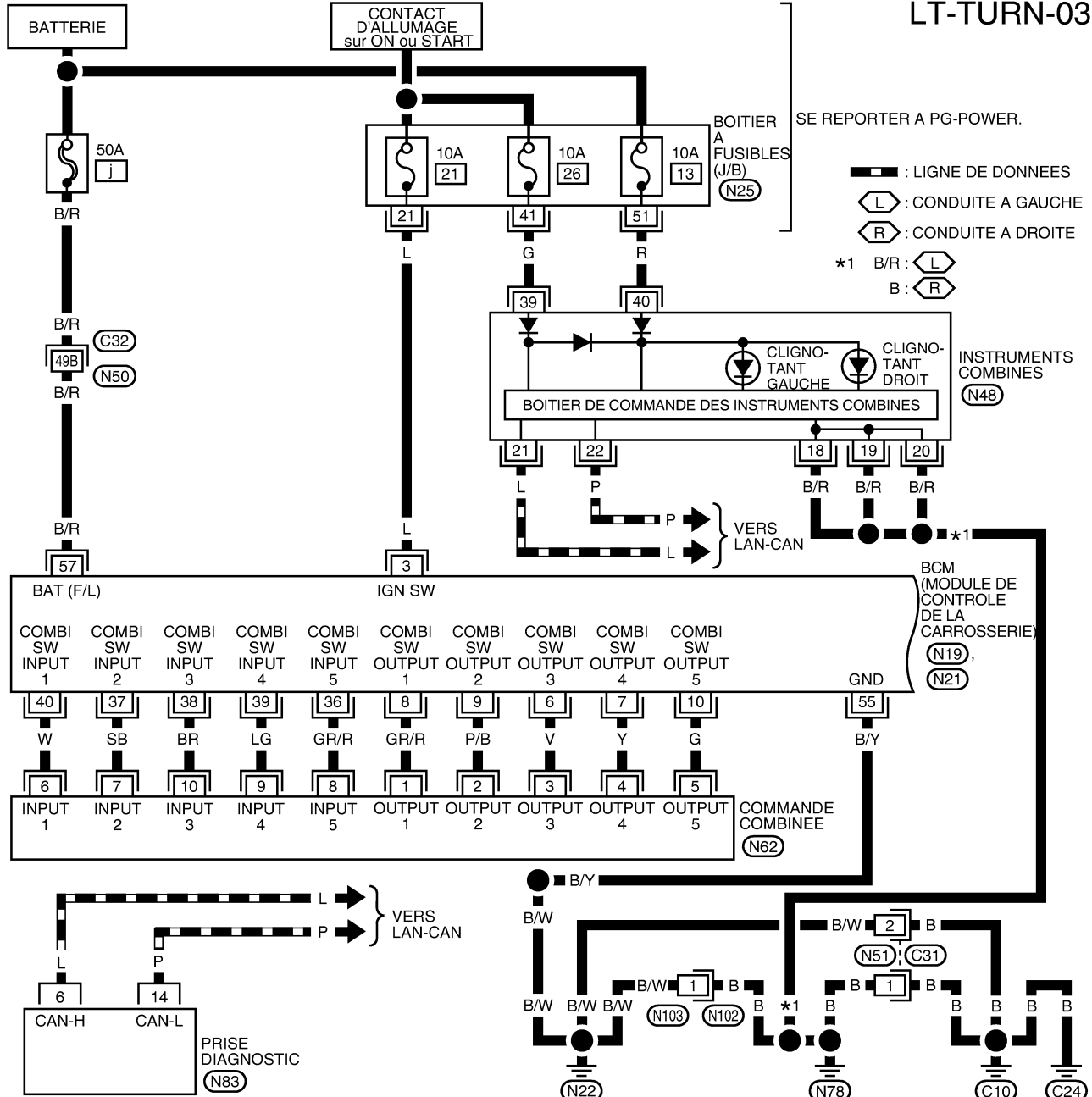


# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## Schéma de câblage — TURN — MODELES A CABINE DOUBLE

BKS0056Y

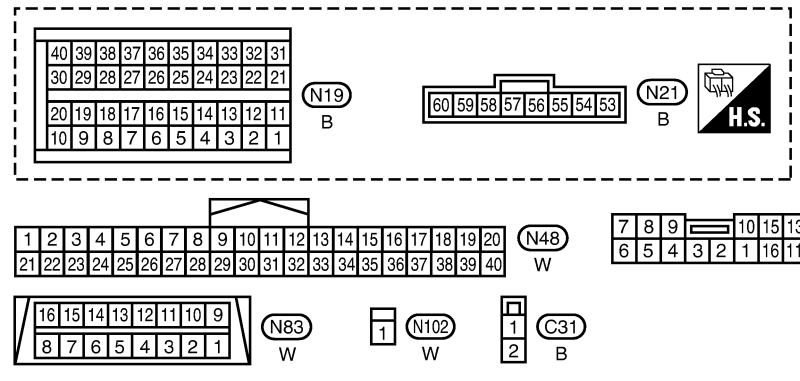
LT-TURN-03



SE REPORTER A PG-POWER.

— : LIGNE DE DONNEES  
 L : CONDUITE A GAUCHE  
 R : CONDUITE A DROITE

\*1 B/R : L  
 B : R



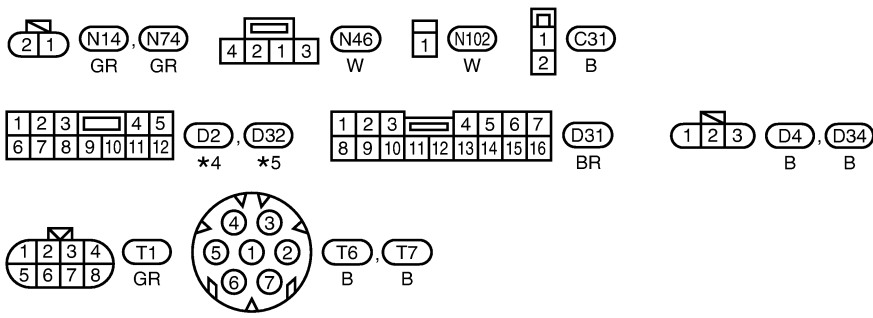
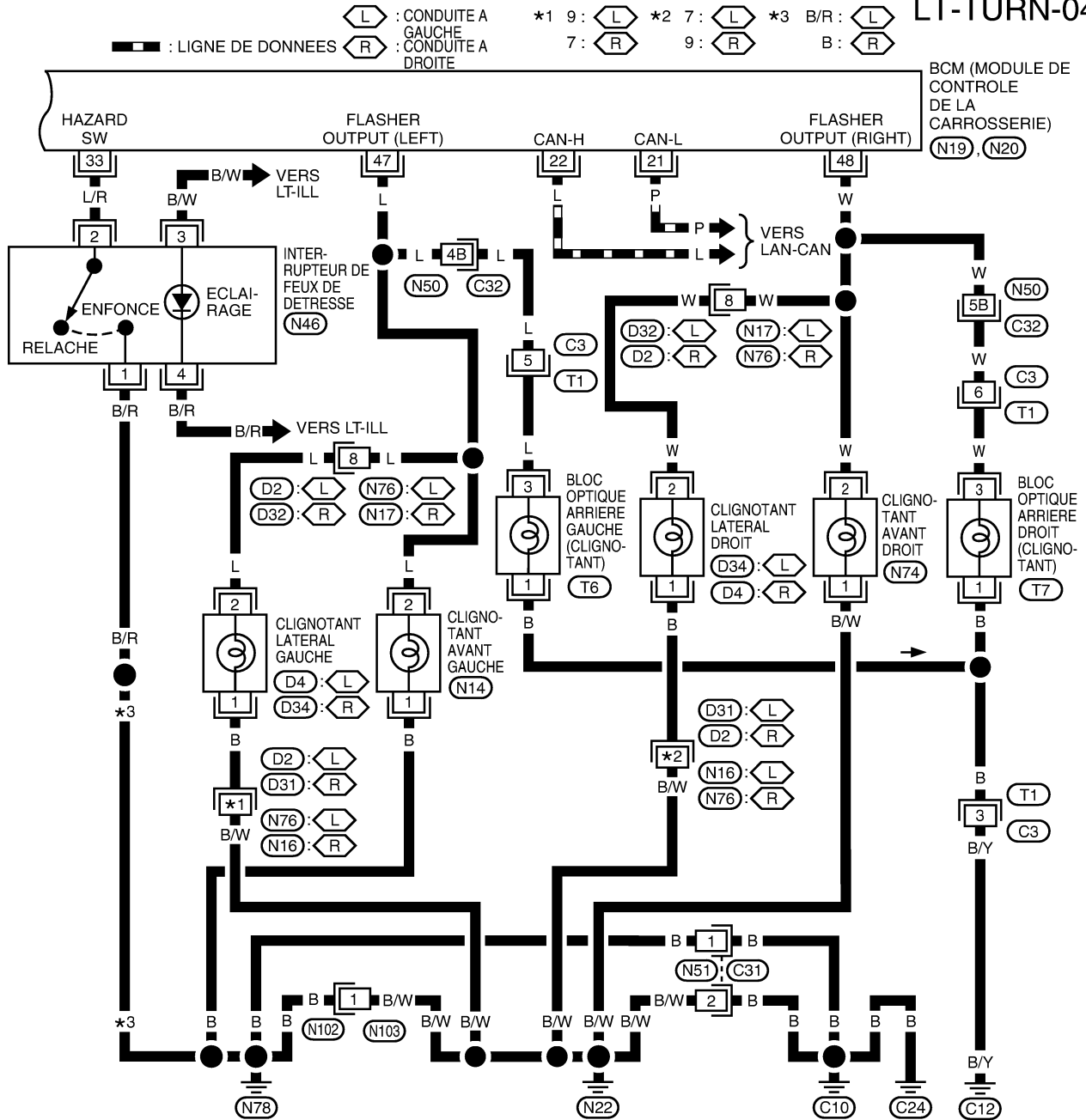
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(N25) -BOITIER A FUSIBLES-  
 BOITE DE RACCORDS (J/B)  
 (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE  
 (SMJ)

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

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

LT-TURN-04

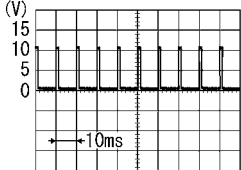
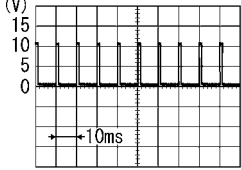


SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (N19), (N20) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES  
 (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)  
 \*4 BR: L, W: R  
 \*5 W: L, BR: R

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

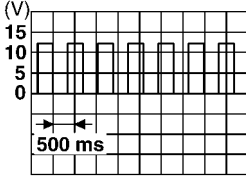
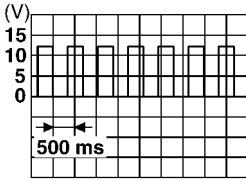
## Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004CN

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)	
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions		
3	L	Contact d'allumage (ON)	Entrée	ON	—	Tension de la batterie	
6	V	Sortie 3 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	 <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>	
7	Y	Sortie 4 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
8	GR/R	Sortie 1 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
9	P/B	Sortie 2 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
10	G	Sortie 5 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
21	P	CAN-L	Entrée/sortie	—	—		—
22	L	CAN-H	Entrée/sortie	—	—	—	
33	L/R	Signal d'interrupteur de feux de détresse	Entrée	OFF	Interrupteur de feux de détresse	ON	0
					OFF	5	
36	GR/R	Entrée 5 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	 <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>	
37	SB	Entrée 2 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
38	BR	Entrée 3 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
39	LG	Entrée 4 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		
40	W	Entrée 1 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace		

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

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
47	L	Signal de clignotant (gauche)	Sortie	ON	Commande combinée	Clignotant gauche sur ON  <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA3009J</p>
48	W	Signal de clignotant (droit)	Sortie	ON	Commande combinée	Clignotant droit ON  <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA3009J</p>
55	B/Y	Masse	—	ON	—	0
57	B/R	Alimentation de la batterie (raccord à fusibles)	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

BKS004CO

## Modalité de diagnostic des défauts

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-92, "Description du système"](#).
3. Effectuer l'inspection préliminaire. Se reporter à [LT-101, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Les clignotants et les feux de détresse fonctionnent-ils correctement ? Si OUI, PASSER A L'ETAPE 6. Si NON, PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

## Vérification préliminaire

BKS004CP

### VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

#### 1. VERIFIER LES FUSIBLES ET LES RACCORDS A FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

Boîtier	Alimentation électrique	N° de fusibles et de raccord à fusibles
BCM	Batterie	J
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	21
Instruments combinés	Batterie	13
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	26

Se reporter à [LT-95, "Schéma de câblage — TURN — MODELES A CABINE INDIVIDUELLE"](#).

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

#### 2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

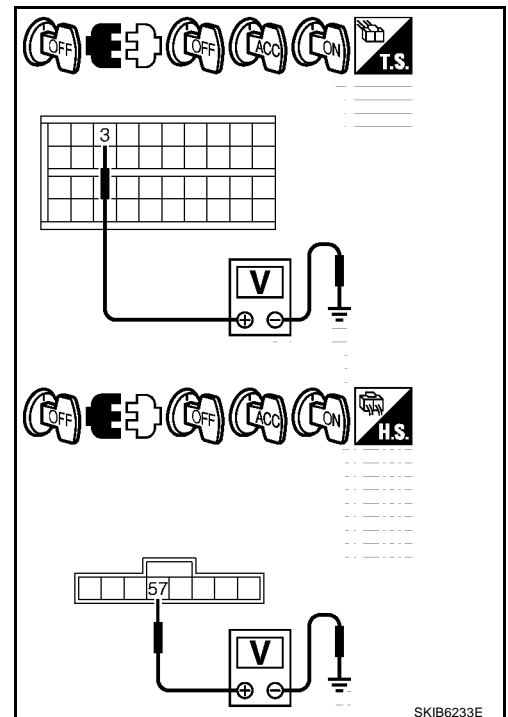
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Borne (+)		Borne (-)	Position du contact d'allumage		
BCM connecteur	Borne		OFF	ACC	ON
N19	3	Masse	0 V	0 V	Tension de la batterie
N21	57		Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



SKIB6233E

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

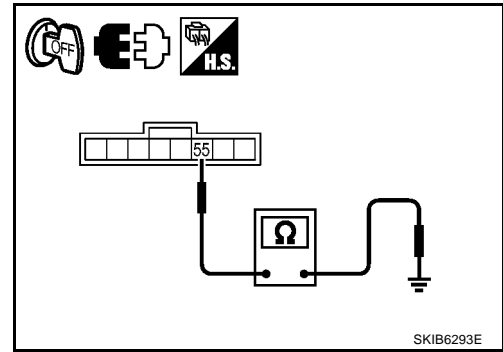
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)	Borne	Masse	Continuité
N21	55		Oui

**BON ou MAUVAIS**

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## Fonctions de CONSULT-II (BCM)

BKS004CQ

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide du mode de test de diagnostic décrit ci-dessous.

Pièce de diagnostic du BCM	Mode de diagnostic	Description
CLIGNOTANT	CONTROLE DE DONNEES	Affiche les données d'entrée et de sortie du BCM en temps réel.
	TEST ACTIF	L'opération de charge électrique peut être vérifiée en leur envoyant un signal de marche.

## PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

### CONTROLE DE DONNEES

#### Procédure de travail

- Appuyer sur "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer soit sur "TOUS SIGNAUX", soit sur "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CONTROLE".

TOUS SIGNAUX	Contrôle tous les signaux.
SELECTION DU MENU	Sélectionne et contrôle les éléments.

- Après avoir sélectionné la touche "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler. La sélection de "TOUS SIGNAUX" entraîne le contrôle de tous les éléments.
- Appuyer sur "DEPART".
- Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule : l'état de l'élément contrôlé peut alors être enregistré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

#### Liste des éléments d'affichage

Elément de contrôle	Contenu
CON ALL ON "ON/OFF"	Affiche l'état (contact d'allumage en position activée : ON / autres positions : OFF) du contact d'allumage déterminé à partir du signal de contact d'allumage.
CNT FEU DET "ON/OFF"	Affiche l'état (interrupteur de feux de détresse en position de marche : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feux de détresse déterminé à partir du signal d'interrupteur de feux de détresse.
CLGN DR "ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande de clignotant droit : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant droit déterminé à partir du signal de commande de clignotant.
CLGN GA "ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande de clignotant gauche : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant gauche déterminé à partir du signal de commande de clignotant.
CONT FREIN "ON/OFF"	Affiche l'état du contact de feu de stop.

## TEST ACTIF

### Procédure de travail

- Appuyer sur "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement de l'élément sélectionné.
- Durant la vérification de fonctionnement, il est possible de désactiver l'opération en appuyant sur "OFF".

#### Liste des éléments d'affichage

Elément de test	Description
CLIGNOTANT (droit)	Les feux de clignotant (droit) peuvent être activés par toute commande ON/OFF.
CLIGNOTANT (gauche)	Les feux de clignotant (gauche) peuvent être activés par toute commande ON/OFF.

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

BKS004CR

## Le clignotant ne fonctionne pas

### 1. VERIFIER L'AMPOULE

Vérifier que les caractéristiques des ampoules de clignotant sont correctes.

**BON** ou **MAUVAIS**

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 2.

**MAUVAIS** >> Remplacer l'ampoule du clignotant.

### 2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

☑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "CLGN DR" et "CLGN GA" commutent entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'allumage.

**Lorsque la commande d'éclairage est positionnée sur le CLIGNOTANT droit** : **CLGN DR ON**

**Lorsque la commande d'éclairage est positionnée sur le CLIGNOTANT gauche** : **CLGN GA ON**

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CLGN DR	MARCHE		
CLGN GA	MARCHE		
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIR	COPIER

PKIA7600E

☒ Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

**BON** ou **MAUVAIS**

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 3.

**MAUVAIS** >> Vérifier le bloc optique (commande d'éclairage). S'il ne fonctionne pas correctement, remplacer le bloc optique. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

### 3. TEST ACTIF

☑ Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG". Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
3. Vérifier le fonctionnement des clignotants.

**Les clignotants doivent fonctionner.**

☒ Sans CONSULT-II

PASSER A L'ETAPE 5.

**BON** ou **MAUVAIS**

**BON** >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

**MAUVAIS** >> PASSER A L'ETAPE 5.

TEST ACTIF			
CLIGNOTANT		ARRET	
Droite	GAUCHE		
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

SKIA6190E



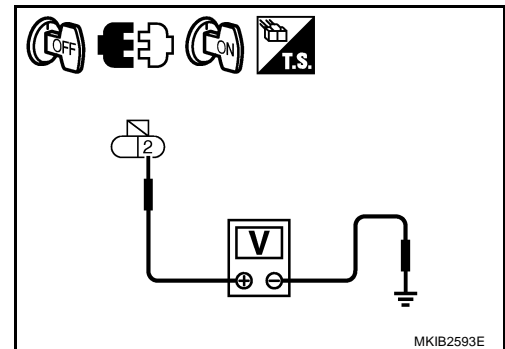
# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## 4. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DES CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF
2. Débrancher le connecteur de clignotants
3. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
4. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG". Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
5. Appuyer sur "RH ou LH" à l'écran
6. Lorsque les clignotants fonctionnent, vérifier la tension entre le connecteur de clignotants (gauche ou droit) et la masse.

### Modèles à cabine individuelle

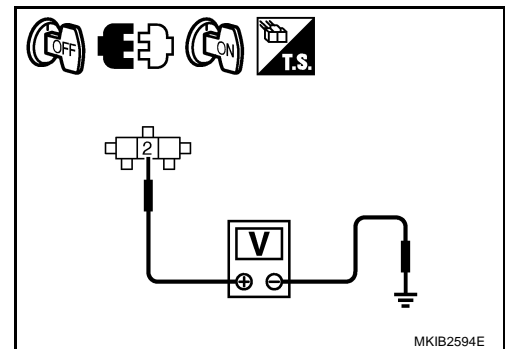
Clignotant		Borne	Masse	Continuité
Gauche	C14	2		Tension de la batterie
Droit	C44			



### Modèles à cabine double

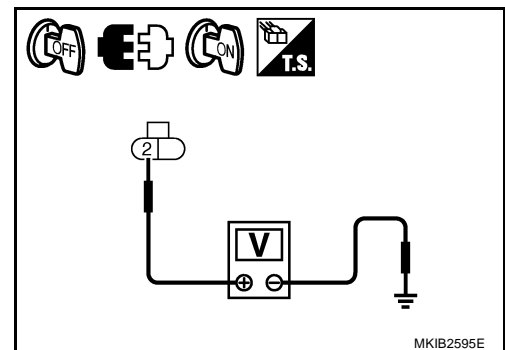
( ) : conduite à droite

Clignotant		Borne	Masse	Continuité
Gauche	D4 (D34)	2		Tension de la batterie
Droit	D34 (D4)			



### Modèles à cabine individuelle et double

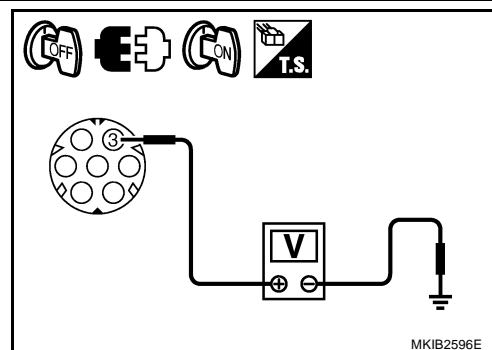
Clignotant avant		Borne	Masse	Continuité
Gauche	N14	2		Tension de la batterie
Droit	N74			



# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## Modèles à cabine individuelle et double

Bloc optique arrière		Borne	Masse	Continuité
Gauche	T6	3		Tension de la batterie
Droit	T7			



### BON ou MAUVAIS

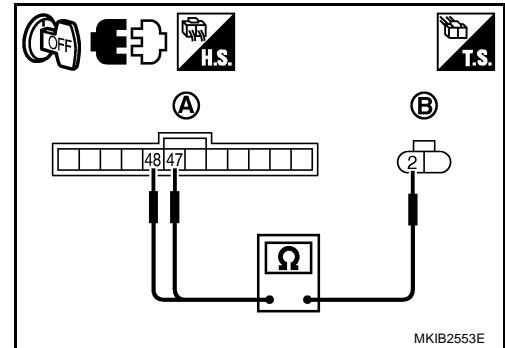
BON >> PASSER A L'ETAPE 6.  
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## 5. VERIFIER LE CIRCUIT DE CLIGNOTANT

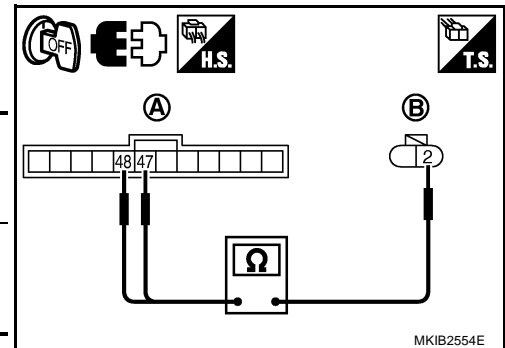
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du BCM, le connecteur de clignotants avant (gauche et droit), le connecteur de clignotants latéraux (gauche et droit) et le connecteur de blocs optiques (gauche et droit).
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM (A) et le connecteur de faisceau de clignotants avant (gauche et droit) (B).

Circuit	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Droit	N20	48	N74	2	Oui
Gauche		47	N14		



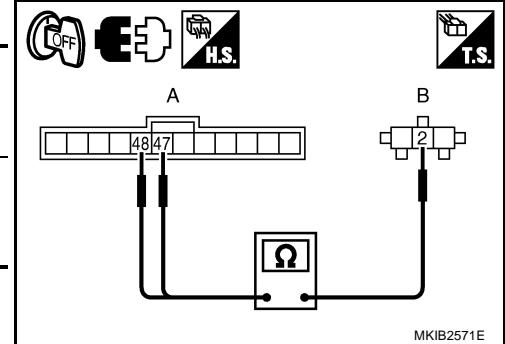
4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau (A) du BCM et le connecteur de faisceau (B) du clignotant latéral (droit et gauche).

Circuit	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Droit	N20	48	C44	2	Oui
Gauche		47	C14		



Modèles à cabine double, conduite à gauche et à droite

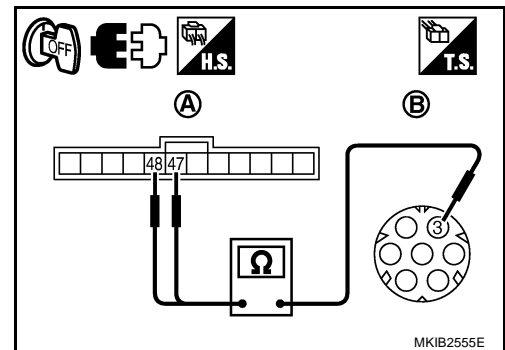
Circuit	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Droit	N20	48	D34 (D4)	2	Oui
Gauche		47	D4 (D34)		



( ) : conduite à droite

5. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau (A) du BCM et le connecteur de faisceau (B) du bloc optique arrière (droit et gauche).

Circuit	A		B		Continuité
	Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Droit	N20	48	T7	3	Oui
Gauche		47	T6		



## CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

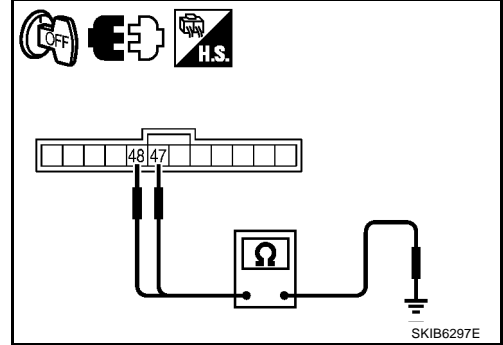
6. Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)		Borne	Masse	Continuité
Droit	N20	48		Non
Gauche		47		

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Si le clignotant ne fonctionne pas après avoir réglé une nouvelle fois le connecteur, remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

**MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



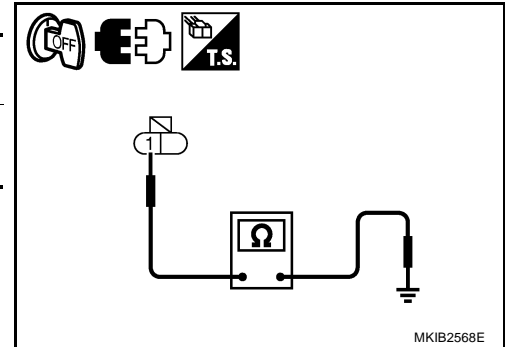
# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## 6. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DES CLIGNOTANTS

Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de clignotants avant, de clignotants latéraux, de blocs optiques arrière et la masse.

Modèles à cabine individuelle

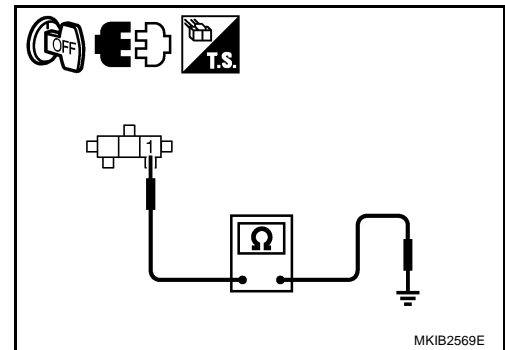
Connecteur de clignotants latéraux		Borne	Masse	Continuité
Gauche	C14	1		Oui
Droit	C44			



Modèles à cabine double, conduite à gauche et à droite

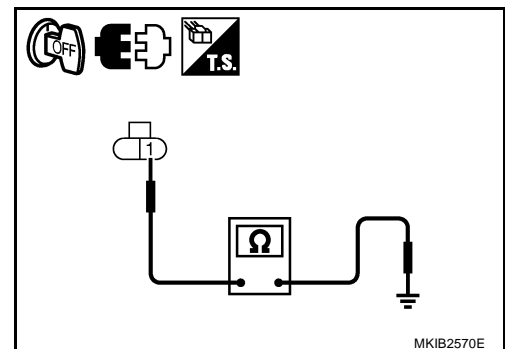
Connecteur de clignotants latéraux		Borne	Masse	Continuité
Gauche	D4 (D34)	1		Oui
Droit	D34 (D4)			

( ) : conduite à droite



Modèles à cabine individuelle et double

Connecteur de clignotants avant		Borne	Masse	Continuité
Gauche	N14	1		Oui
Droit	N74			



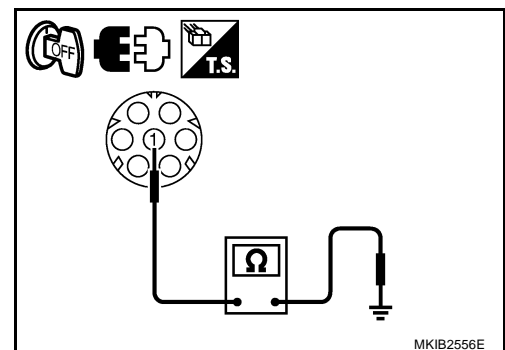
Modèles à cabine individuelle et double

Connecteur de bloc optique arrière		Borne	Masse	Continuité
Gauche	T6	1		Oui
Droit	T7			

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Si le clignotant ne fonctionne pas après avoir réglé une nouvelle fois le connecteur, remplacer le BCM.  
Se reporter à [BCS-22. "Dépose et repose du BCM"](#).

**MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## Les feux de détresse ne fonctionnent pas, mais les clignotants fonctionnent

BKS004CS

### 1. VERIFIER L'AMPOULE

S'assurer que les caractéristiques des ampoules de clignotant sont correctes.

#### BON ou MAUVAIS

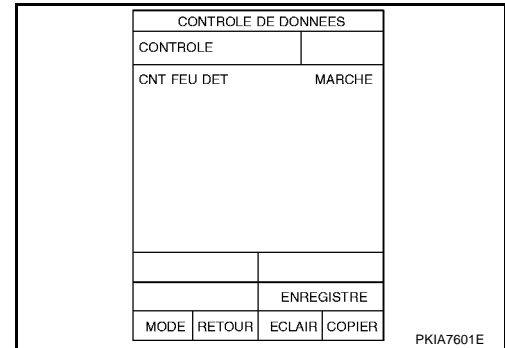
- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 MAUVAIS >> Remplacer l'ampoule du clignotant.

### 2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DE L'INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE

#### Ⓟ Avec CONSULT-II

- Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "CLIGNOTANT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
- Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
- Vérifier que "CNT ECL HAZARD" commute entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande à fonctions multiples (interrupteur de feux de détresse).

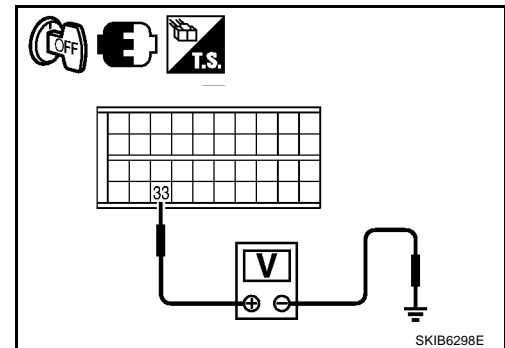
**Lorsque les feux de détresse sont allumés : CNT FEU DET ON**



#### ⊗ Sans CONSULT-II

Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Borne		(-)	Condition	Tension
(+)	Connecteur			
N19	33	Masse	L'interrupteur de feux de détresse est activé	Env. 0 V
			L'interrupteur de feux de détresse est désactivé	Env. 5 V



#### BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).  
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE L'INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM et le connecteur d'interrupteur de feux de détresse.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur A de faisceau du BCM et le connecteur B de faisceau de feux de détresse.

A		B		Continuité
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
N19	33	N46	2	Oui

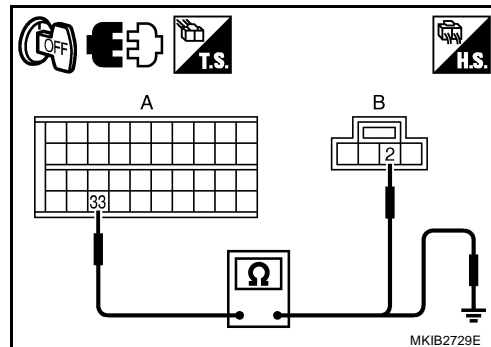
4. Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

A		Masse	Continuité
Connecteur	Borne		
N19	33		Non

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



## 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

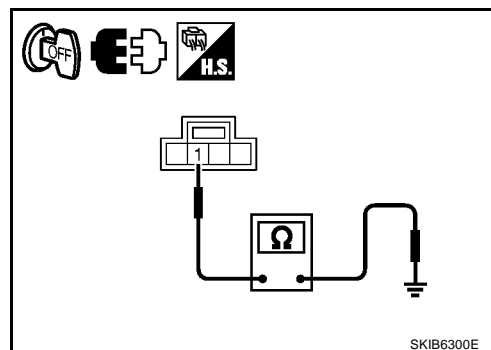
Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau des feux de détresse et la masse.

Connecteur d'interrupteur de feux de détresse	Borne	Masse	Continuité
N46	1		Oui

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



## 5. VERIFICATION DE L'INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE

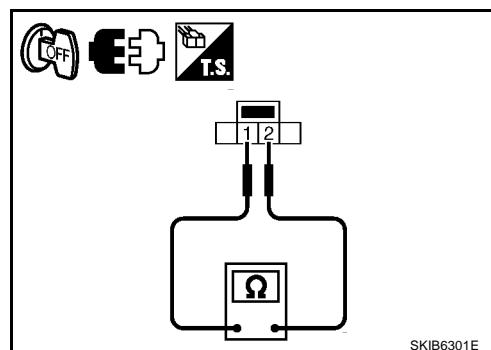
Vérifier la continuité de l'interrupteur de feux de détresse.

Interrupteur de feux de détresse		Condition	Continuité
Borne			
1	2	L'interrupteur de feux de détresse est activé	Oui
		L'interrupteur de feux de détresse est désactivé	Non

### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le BCM si le clignotant ne fonctionne pas après avoir réglé une nouvelle fois le connecteur. Se reporter à [BCS-22. "Dépose et repose du BCM"](#).

MAUVAIS >> Remplacer l'interrupteur de feux de détresse. Se reporter à [LT-116. "Dépose et repose"](#).



---

## Le témoin des clignotants ne fonctionne pas

BKS004CT

### 1. VERIFIER LA COMMUNICATION CAN

---

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "BCM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "RESULT AUTO-DIAG" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".

#### Affichage des résultats de l'autodiagnostic

PAS DE DTC>>Remplacer les instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

CIRC COMMUNIC CAN>>Se reporter à [BCS-22, "Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)"](#).



# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## Remplacement d'ampoule (clignotant avant)

BKS004CU

Se reporter à [LT-29, "Remplacement des ampoules"](#).

## Remplacement d'ampoule (clignotant arrière)

BKS004CV

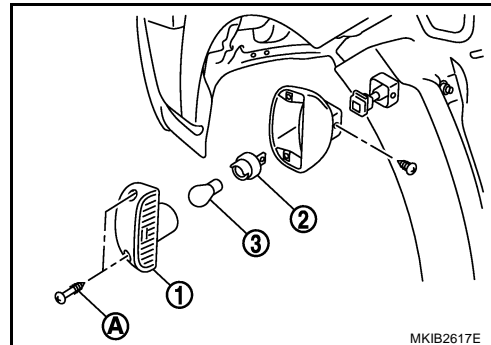
Se reporter à [LT-155, "Remplacement des ampoules"](#).

## Remplacement d'ampoule (clignotant latéral), cabine individuelle

BKS004CW

1. Déposer le répéteur latéral du clignotant. Se reporter à [LT-113, "Dépose et repose des clignotants latéraux \(cabine individuelle\)"](#).
2. Déposer la vis (A) et la lentille de clignotant latéral (1).
3. Tourner la douille de l'ampoule (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et la libérer.
4. Déposer l'ampoule (3) de la douille.

**Clignotant latéral : 12 V - 21 W**

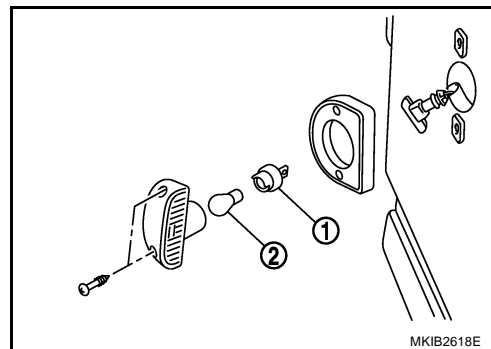


## Remplacement d'ampoule (clignotant latéral), cabine double

BKS005CH

1. Déposer le répéteur latéral du clignotant. Se reporter à [LT-114, "Dépose et repose des clignotants latéraux \(cabine double\)"](#).
2. Tourner la douille de l'ampoule (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et la libérer.
3. Déposer l'ampoule (2) de la douille.

**Clignotant latéral : 12 V - 21 W**



## Dépose et repose du clignotant avant

Se reporter à [LT-30, "Dépose et repose"](#).

## Dépose et repose du clignotant arrière

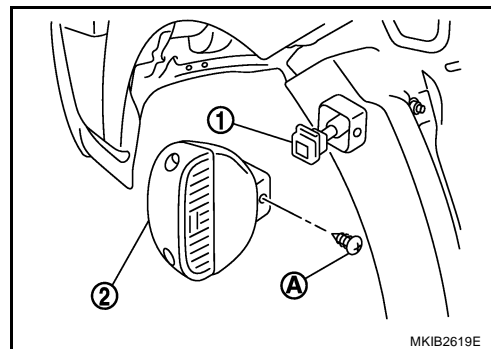
Se reporter à [LT-155, "Dépose et repose"](#).

## Dépose et repose des clignotants latéraux (cabine individuelle)

BKS004CZ

### DEPOSE

1. Déposer la vis de fixation de clignotant latéral (A).
2. Débrancher le connecteur de clignotant latéral (1).
3. Déposer le clignotant latéral (2).



### REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

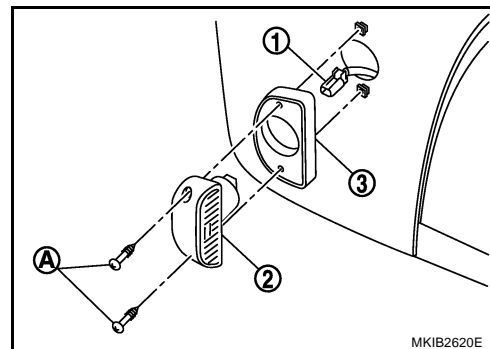
# CLIGNOTANTS ET FEUX DE DETRESSE

## Dépose et repose des clignotants latéraux (cabine double)

BKS005CI

### DÉPOSE

1. Déposer la vis de fixation de clignotant latéral (A).
2. Débrancher le connecteur de clignotant latéral (1).
3. Déposer le clignotant latéral (2).
4. Déposer le cache de clignotant latéral (3).



### REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

# COMMANDE D'ECLAIRAGE ET DE CLIGNOTANT

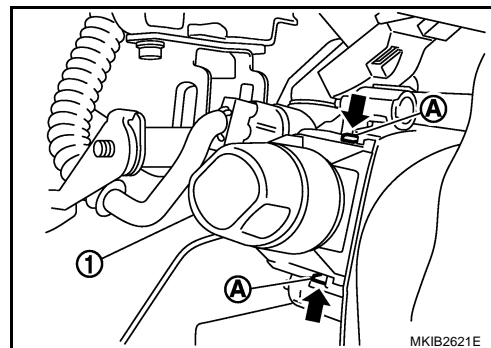
## COMMANDE D'ECLAIRAGE ET DE CLIGNOTANT

PFP:25540

### Dépose et repose

#### DEPOSE

1. Déposer le cache de colonne de direction. Se reporter à [IP-10](#), "[ENSEMBLE DU TABLEAU DE BORD](#)".
2. Débrancher le connecteur de la commande d'éclairage et de clignotant.
3. Tout en appuyant sur les languettes (A), tirer la commande d'éclairage et le clignotant (1) vers la porte du conducteur et libérer la colonne de direction.



#### REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

# INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE

## INTERRUPTEUR DE FEUX DE DETRESSE

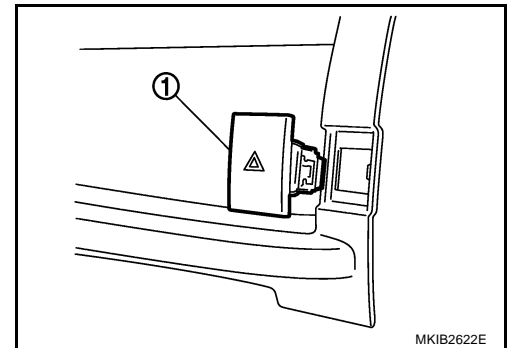
PF2P:25290

### Dépose et repose

BKS004D1

#### DEPOSE

1. Déposer le couvercle de harnais A. Se reporter à [IP-10, "Disposition des composants"](#).
2. Débrancher le connecteur de l'interrupteur de feux de détresse.
3. Déposer l'interrupteur de feux de détresse (1).



#### REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

# COMMANDE COMBINEE

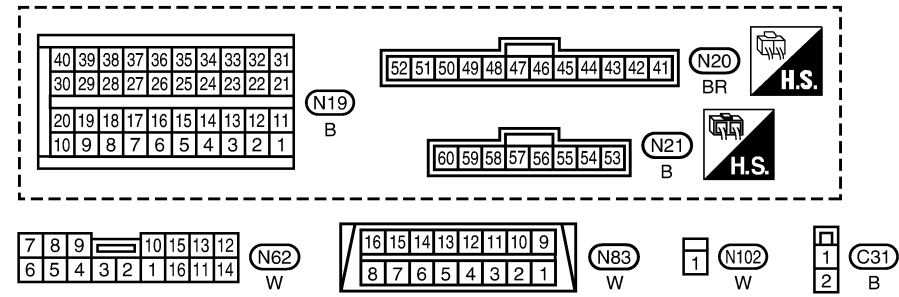
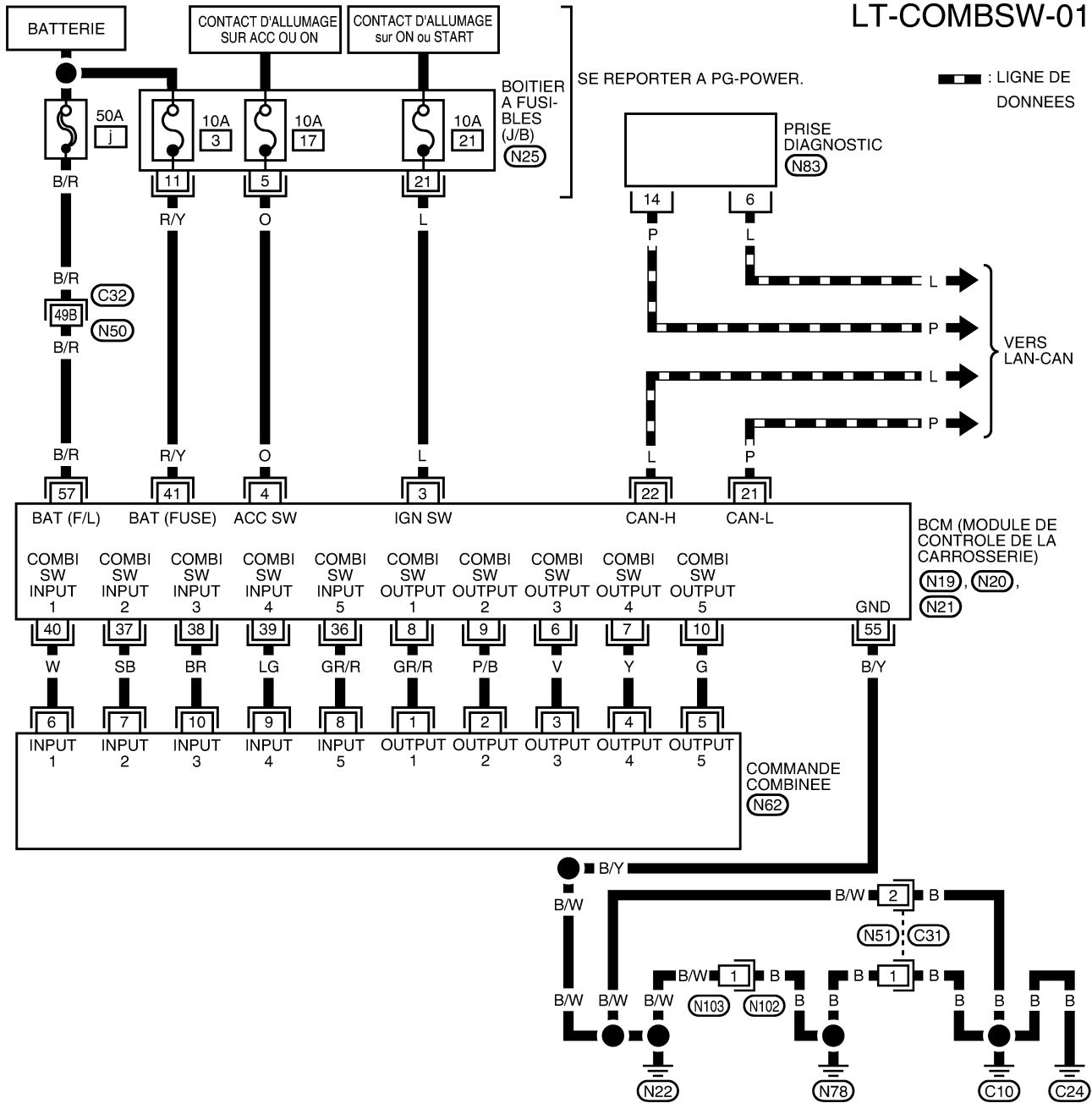
PF2:25567

BKS004D2

## COMMANDE COMBINEE

### Schéma de câblage — COMBSW —

### LT-COMBSW-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

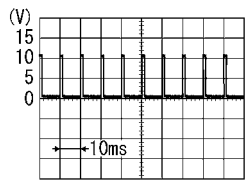
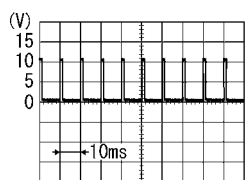
- (N25) - BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)
- (C32) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

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

# COMMANDE COMBINEE

## Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS0055D

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
3	L	Contact d'allumage (ON)	Entrée	ON	—	Tension de la batterie
4	O	Contact d'allumage (ACC ou ON)	Entrée	ACC/ON	—	Tension de la batterie
6	V	Sortie 3 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	 <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>
7	Y	Sortie 4 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
8	GR/R	Sortie 1 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
9	P/B	Sortie 2 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
10	G	Sortie 5 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
21	P	CAN-L	Entrée/sortie	—	—	—
22	L	CAN-H	Entrée/sortie	—	—	—
36	GR/R	Entrée 5 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	 <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>
37	SB	Entrée 2 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
38	BR	Entrée 3 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
39	LG	Entrée 4 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
40	W	Entrée 1 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
41	R/Y	Alimentation électrique de la batterie (boîtier à fusibles)	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie

## COMMANDE COMBINEE

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
55	B/Y	Masse	—	ON	—	0
57	B/R	Alimentation de la batterie (raccord à fusibles)	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

# COMMANDE COMBINEE

## Fonction de lecture de la commande combinée

BKS004D3

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

## Fonctions de CONSULT-II (BCM)

BKS004D4

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide du mode de test de diagnostic décrit ci-dessous.

Pièce de diagnostic du BCM	Mode de diagnostic	Description
COMMANDE COMBINEE	CONTROLE DE DONNEES	Affiche les données d'entrée et de sortie du BCM en temps réel.

## PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

### CONTROLE DE DONNEES

#### Procédure de travail

1. Appuyer sur "COMMOD0" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer soit sur "TOUS SIGNAUX", soit sur "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CONTROLE".

TOUS SIGNAUX	Contrôle tous les signaux.
SELECTION DU MENU	Sélectionne et contrôle les signaux séparément.

4. La sélection de "TOUS SIGNAUX" entraîne le contrôle de tous les éléments. Après avoir sélectionné la touche "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler.
5. Appuyer sur "DEPART".
6. Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule : l'état de l'élément contrôlé peut alors être enregistré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

### Liste des éléments d'affichage

Elément de contrôle	Contenu
CLGN DR "ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande de clignotant droit : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant droit déterminé à partir du signal de commande de clignotant.
CLGN GA "ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande de clignotant gauche : ON / autres : OFF) de la commande de clignotant gauche déterminé à partir du signal de commande de clignotant.
CNT F-ROUTE "ON/OFF"	Affiche l'état (position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de feux de route déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PHARE 1 "ON/OFF"	Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 1 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PHARE 2 "ON/OFF"	Affiche l'état (2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande de phare 2 déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
INT ECLAIRAGE 1 "ON/OFF"	Affiche l'état (1ère ou 2ème position de la commande d'éclairage : ON / autres : OFF) de la commande d'éclairage en 1ère position déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT PASSAGE "ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux de croisement : ON / autres : OFF) de la commande de feux de croisement déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CON FEUX ANTIBR AV "ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'éclairage en position de feux antibrouillard avant : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feux antibrouillard avant déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
CNT F/BR AR "ON/OFF"	Affiche l'état (position de l'interrupteur de feu antibrouillard arrière : ON / autres : OFF) de l'interrupteur de feu antibrouillard arrière déterminé à partir du signal de commande d'éclairage.
E/GL AV RAP "ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'essuie-glace avant en position de balayage rapide : ON / autres : OFF) de la position rapide de la commande d'essuie-glace avant déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace.



## COMMANDE COMBINEE

Elément de contrôle	Contenu
E/GL AV LENT "ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'essuie-glace avant en position de balayage lent : ON / autres : OFF) de la position lente de la commande d'essuie-glace avant déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace.
E/GL AV INT "ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'essuie-glace avant en position de balayage intermittent : ON / autres : OFF) de la position intermittente de la commande d'essuie-glace avant déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace.
CNT LAV/GL AV "ON/OFF"	Affiche l'état (commande de lave-vitre avant en position de marche : ON / autres : OFF) de la commande de lave-vitre avant déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace.
VOLUME INT "1 - 7"	Affiche l'état (position de réglage 1-7 de balayage intermittent des essuie-glaces) de la commande de volume d'intermittence déterminé à partir du signal de la commande d'essuie-glace.
ES/GL AR MRC "ON/ARR"	Affiche l'état (commande de lave-vitre arrière en position de marche : ON / autres : OFF) de la commande de lave-vitre arrière déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace.
LA/GL AR INT "ON/OFF"	Affiche l'état (commande d'essuie-glace arrière en position de balayage intermittent : ON / autres : OFF) de la position intermittente de la commande d'essuie-glace arrière déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace.
CNT LA/GL AR "ON/OFF"	Affiche l'état (commande de lave-vitre arrière en position de marche : ON / autres : OFF) de la commande de lave-vitre arrière déterminé à partir du signal de commande d'essuie-glace.

A  
B  
C  
D  
E  
F

G  
H  
I  
J

**LT**

L  
M

# COMMANDE COMBINEE

BKS004D5

## Vérification de la commande combinée

### 1. VÉRIFICATION DU CIRCUIT

En se reportant au tableau ci-dessous, vérifier à quel système la commande défectueuse appartient.

Système 1	Système 2	Système 3	Système 4	Système 5
—	LAV/GL AV	E/GL AV LENT	CLIGNOTANT GAUCHE	CLIGNOTANT DROIT
E/GL AV RAP	—	E/GL AV INT	PASSAGE	PHARE1
VOLUME INT 1	LA/GL AR	—	PHARE2	FEU DE ROUTE
LA/GL AR INT	VOLUME INT 3	—	—	INT ECLAIRAGE 1
VOLUME INT 2	ES/GL AR MRC	F-B AR	F-B AV	—

>> PASSER A L'ETAPE 2.

### 2. VÉRIFICATION DU CIRCUIT

Ⓟ Avec CONSULT-II

#### PRECAUTION:

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

1. Brancher CONSULT-II, puis sélectionner "COMMODO" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES".
3. Sélectionner "DEPART", puis confirmer que les autres commandes des systèmes défaillants fonctionnent correctement.  
Exemple : Lorsque le contact de feux de route est défectueux, vérifier que "CLGN DR", "PHARE 1" et "INT ECLAIRAGE 1" du système 5, auquel le contact de feux de route est rattaché, commutent normalement entre ON et OFF.

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CLGN DR ARR			
CLGN GA ARR			
CNT F-ROUTE ARR			
CNT PHARE 1 ARR			
CNT PHARE 2 ARR			
INT ECLAIRAGE 1 ARR			
CNT PASSAGE ARR			
CNT ECL AUTO ARR			
CNT F-B AV ARR			
		P. bas	
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER
SKIA7075E			

ⓧ Sans CONSULT-II

Activer la commande combiner et vérifier que les autres commandes des systèmes défaillants fonctionnent correctement.

Exemple : Lorsque le contact de feux de route est défectueux, vérifier que "CLGN DR", "PHARE 1" et "INT ECLAIRAGE 1" du système 5, auquel le contact de feux de route est rattaché, commutent normalement entre ON et OFF.

#### Vérifier les résultats

Les commandes des systèmes défaillants fonctionnent normalement.>>Remplacer la commande d'éclairage ou la commande d'essuie-glace.

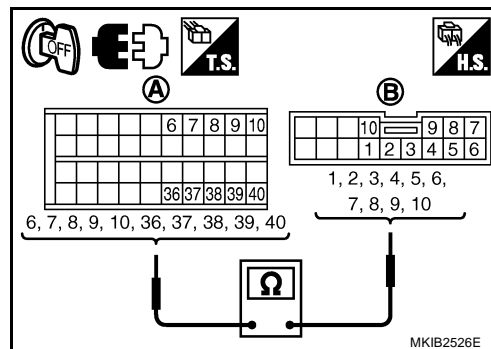
Les commandes des systèmes défaillants ne fonctionnent pas normalement.>>PASSER A L'ETAPE 3.

# COMMANDE COMBINEE

## 3. VERIFICATION DES FAISCEAUX

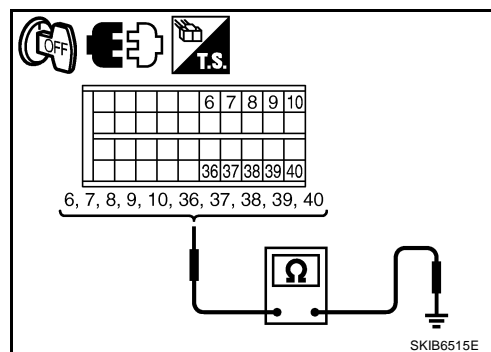
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs de la commande combinée et du BCM.
3. Vérifier la continuité entre les connecteurs de faisceau de BCM (A) du système suspecté et les bornes du connecteur de la commande combinée correspondantes.

Système suspecté	Borne				Continuité	
	A		B			
	Connec-teur	Borne	Connec-teur	Borne		
1	N19	Sortie 1	8	N62	1	Oui
		Entrée 1	40		6	
2		Sortie 2	9		2	
		Entrée 2	37		7	
3		Sortie 3	6		3	
		Entrée 3	38		10	
4		Sortie 4	7		4	
		Entrée 4	39		9	
5		Sortie 5	10		5	
		Entrée 5	36		8	



4. Vérifier la continuité entre chaque borne de connecteur de faisceau de BCM dans le système suspecté être défectueux et la masse.

Système suspecté	BCM connecteur	Borne		Masse	Continuité
1	N19	Sortie 1	8		
1		Entrée 1	40		
		2	Sortie 2	9	
Entrée 2			37		
3		Sortie 3	6		
		Entrée 3	38		
4		Sortie 4	7		
		Entrée 4	39		
5		Sortie 5	10		
		Entrée 5	36		



### BON ou MAUVAIS

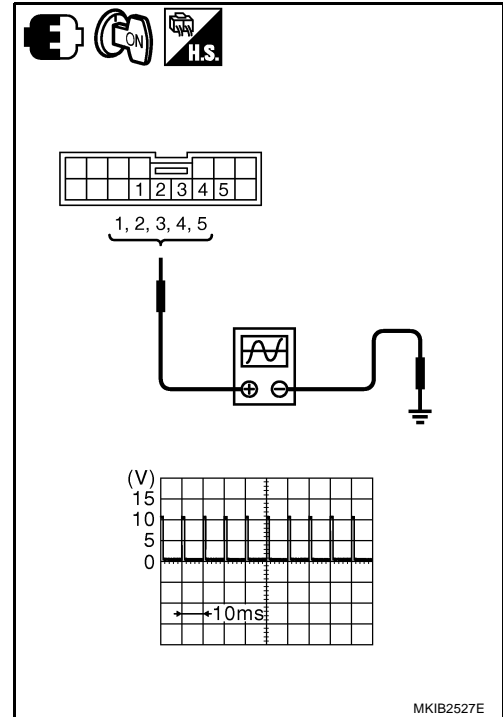
- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.  
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

# COMMANDE COMBINEE

## 4. VERIFICATION DE LA BORNE DE SORTIE DU BCM

1. Brancher les connecteurs du BCM et de la commande combinée.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Désactiver la commande d'éclairage et positionner l'interrupteur d'essuie-glace sur OFF.
4. Positionner la commande des essuie-glace sur 4.
5. Vérifier la courbe de tension de la borne de sortie de connecteur de BCM correspondant au système défectueux.

Système suspecté	Borne			
	(+)			(-)
	Connecteur de commande combinée	Borne		
1	N62	Sortie 1	1	Masse
2		Sortie 2	2	
3		Sortie 3	3	
4		Sortie 4	4	
5		Sortie 5	5	



### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Si le faisceau de la commande combinée est en circuit ouvert, PASSER A L'ETAPE 5.

**MAUVAIS** >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

## 5. VERIFIER LA COMMANDE COMBINEE

Vérifier la commande combinée en se reportant au tableau ci-après.

Procédure									
1	2		3	4		5	6		7
Remplacer la commande d'éclairage	Vérifier les résultats de la vérification	BON	FIN DE L'INSPECTION	Confirmer les résultats obtenus	BON	FIN DE L'INSPECTION	Vérifier les résultats de la vérification	BON	FIN DE L'INSPECTION
		MAUVAIS	Remplacer la commande d'essuie-glace		MAUVAIS	Remplacer l'embase de la commande		MAUVAIS	Vérifier le symptôme à nouveau.

>> FIN DE L'INSPECTION

### Dépose et repose

Se reporter à [LT-115, "Dépose et repose"](#).

### Inspection du circuit de commutation

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

BKS004D6

BKS004D7

# FEUX DE STOP

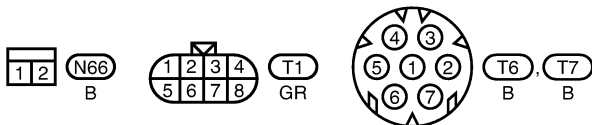
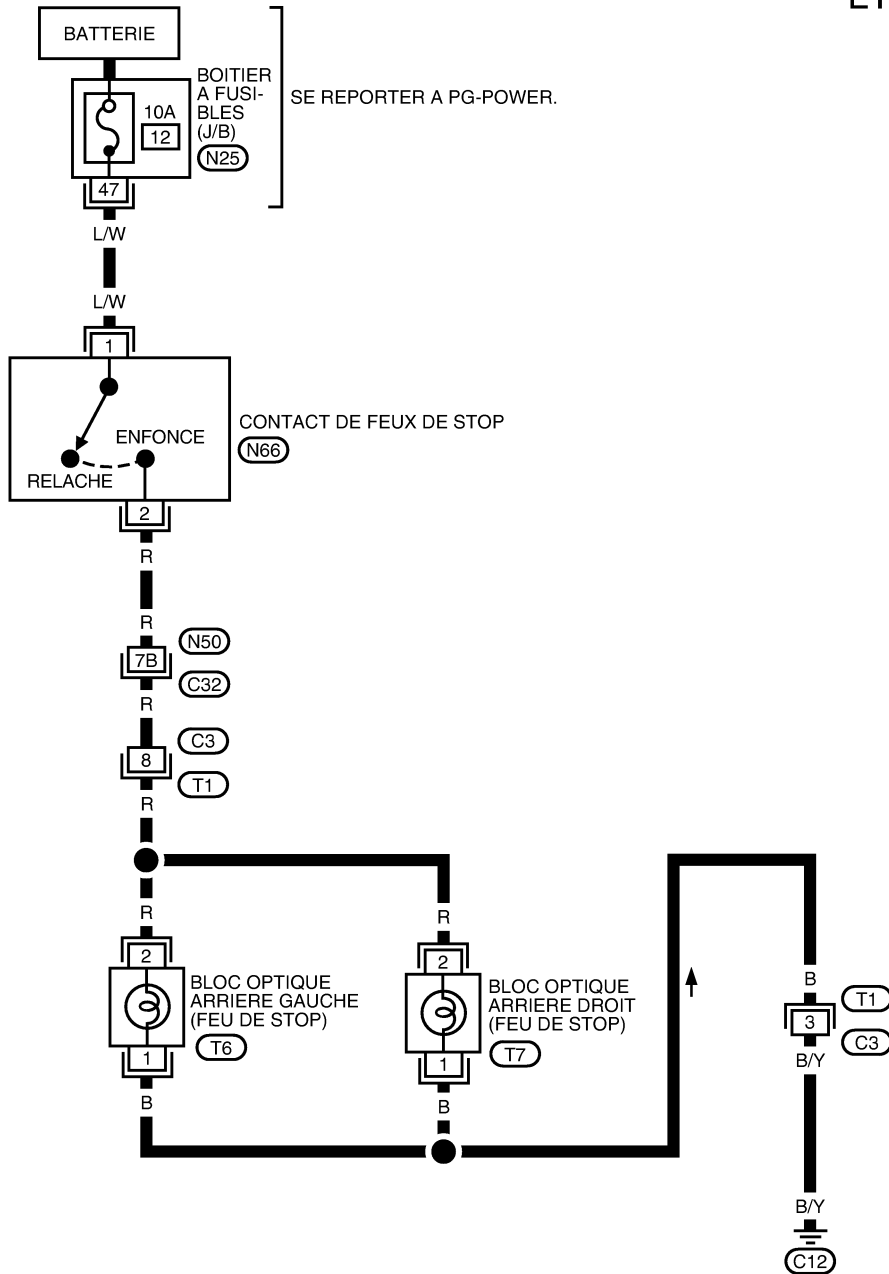
## FEUX DE STOP

### Schéma de câblage — STOP/L —

PF2:26550

BKS004D8

## LT-STOP/L-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
- (N25) -BOITIER A FUSIBLES - BOITE DE RACCORDS (J/B)

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

LT

# FEUX DE STOP

---

## Remplacement des ampoules

BKS004D9

Se reporter à [LT-155, "Remplacement des ampoules"](#).

## Dépose et repose

BKS004DA

Se reporter à [LT-155, "Dépose et repose"](#).

# FEU DE RECUL

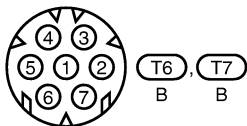
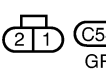
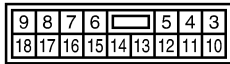
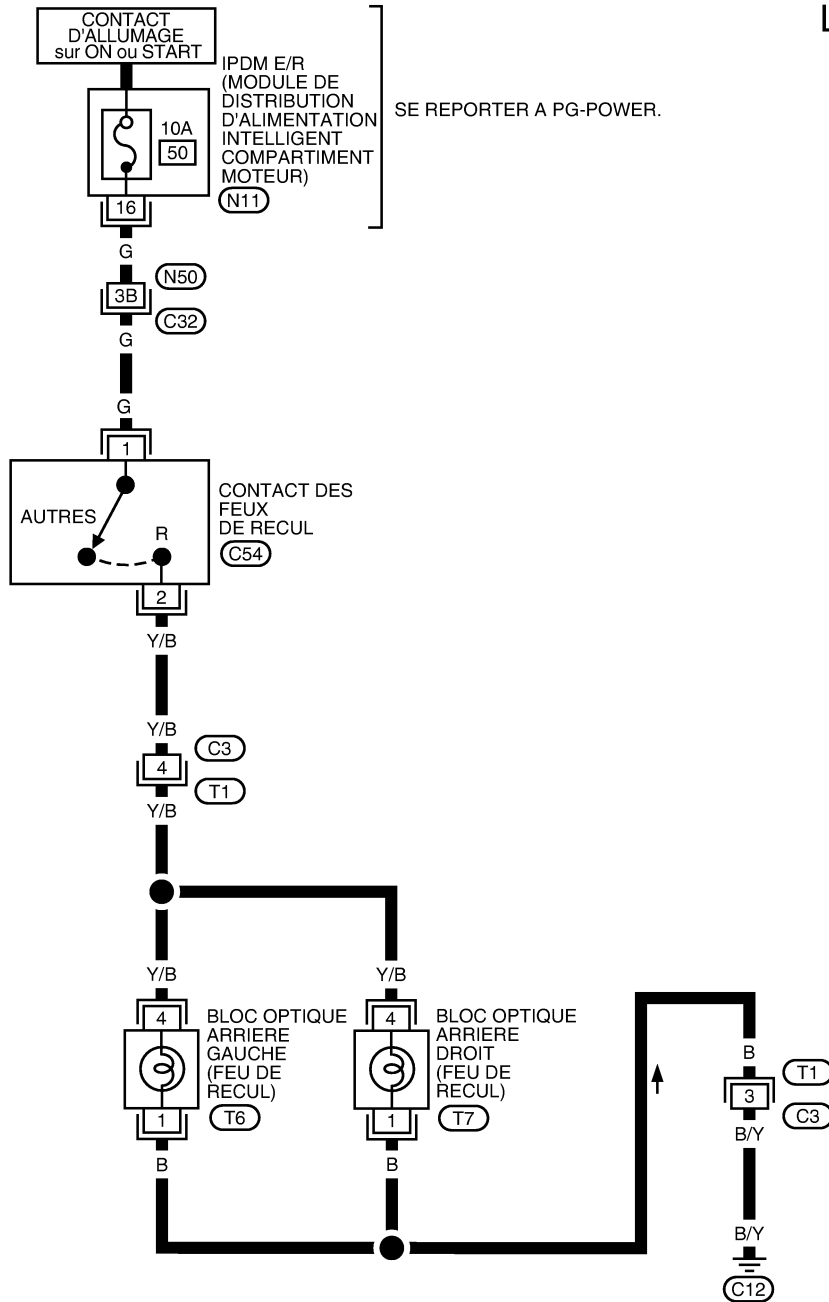
PF2:26550

BKS004DB

## FEU DE RECUL

### Schéma de câblage — BACK/L —

## LT-BACK/L-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

---

## Remplacement des ampoules

BKS004DC

Se reporter à [LT-155, "Remplacement des ampoules"](#).

## Dépose et repose

BKS004DD

Se reporter à [LT-155, "Dépose et repose"](#).

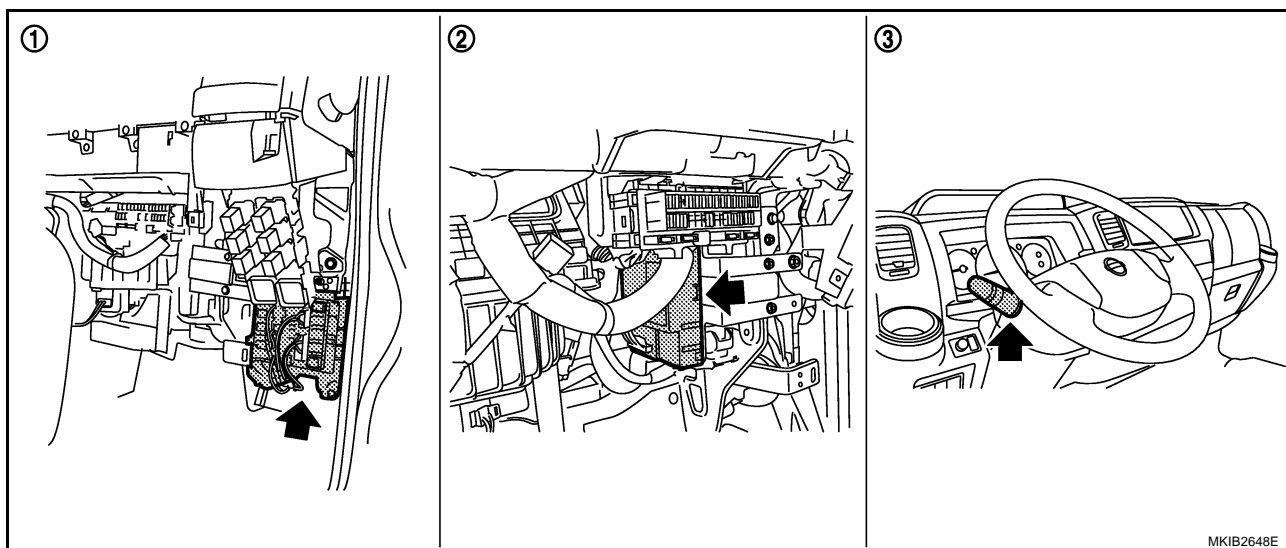


## FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

PFP:26550

### Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004DE



1. IPDM E/R N7, N9, (N11), N12  
(): conduite à gauche  
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

2. BCM N19, N21  
(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)

3. Commande combinée (commande d'éclairage)  
N62

### Description du système pour les modèles à conduite à gauche et à droite

BKS004DF

Le fonctionnement de la commande de feux de gabarit, d'éclairage de plaque d'immatriculation, de feux de position (avec feu de position) et de blocs optiques arrière dépend de la position de la commande d'éclairage (commande combinée). Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère position, le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la ligne de communication CAN. Le CPU (boîtier central de traitement) de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux arrière. Ce relais, une fois mis sous tension, fournit l'alimentation vers les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière, qui s'allument alors.

### CONDUITE À GAUCHE (AVEC SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE JOUR)

Le fonctionnement de la commande de feux de gabarit, d'éclairage de plaque d'immatriculation, de feux de position (avec feu de position) et de blocs optiques arrière dépend de la position de la commande d'éclairage (commande combinée). Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère position, le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la ligne de communication CAN. Le CPU (boîtier central de traitement) de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de l'éclairage de jour. Ce relais, une fois mis sous tension, fournit l'alimentation vers les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière, qui s'allument alors.

### PRESENTATION GENERALE

L'alimentation est fournie en permanence

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R) et
- au relais de feux arrière (situé dans l'IPDM E/R) directement depuis la batterie,
- à travers le fusible de 20 A (n° 51, situé dans l'IPDM E/R) et
- à travers le fusible de 20 A (n° 52, situé dans l'IPDM E/R)
- au CPU (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

---

- à la borne 57 du BCM.
- à travers le fusible de 10 A [(n° 44, situé dans l'IPDM E/R), conduite à gauche - avec système d'éclairage de jour]
- aux bornes 2 et 5 du système d'éclairage de jour (conduite à gauche - avec système d'éclairage de jour)

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM.

La masse est fournie

- vers la borne 55 du BCM
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78,
- aux bornes 38 et 59 de l'IPDM E/R
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

## FONCTIONNEMENT PAR LA COMMANDE D'ECLAIRAGE

Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère et en 2ème position, le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des feux gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R à travers la ligne de communication CAN. Le CPU intégré à l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux arrière (conduite à gauche et à droite) ou le relais du système d'éclairage de jour (conduite à gauche - éclairage de jour), qui, lorsqu'ils sont activés, fournissent l'alimentation vers

Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

- à travers la borne 10 de l'IPDM E/R
- au relais d'éclairage de jour 2
- au relais d'éclairage de jour 5
- à la borne 44 de l'IPDM E/R (le CPU de l'IPDM E/R contrôle le relais du système d'éclairage de jour)
- au relais d'éclairage de jour 5
- au relais d'éclairage de jour 3
- aux bornes 1 des feux de gabarit et de l'éclairage de plaque d'immatriculation
- à la borne 3 du feu de position gauche (avec feu de position)
- à la borne 2 du feu de position droit (avec feu de position), et
- aux bornes 5 du bloc optique arrière (arrière)

Conduite à gauche

- à travers la borne 49 de l'IPDM E/R
- à travers la borne 57 de l'IPDM E/R
- aux bornes 1 des feux de gabarit et de l'éclairage de plaque d'immatriculation
- à la borne 3 du feu de position gauche (avec feu de position)
- à la borne 2 du feu de position droit (avec feu de position), et
- aux bornes 5 du bloc optique arrière (arrière)

Conduite à droite

- à travers la borne 49 de l'IPDM E/R
- aux bornes 1 des feux de gabarit,
- à travers la borne 57 de l'IPDM E/R
- aux bornes 5 du bloc optique arrière (arrière)
- à la borne 3 du feu de position gauche (avec feu de position)
- à la borne 2 du feu de position droit (avec feu de position), et
- aux bornes 1 de l'éclairage de plaque d'immatriculation.

La masse est fournie

- aux bornes 2 des feux de gabarit
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

- aux bornes 2 des blocs optiques arrière (arrière) et feux de position (avec feu de position)
- aux bornes 2 de l'éclairage de plaque d'immatriculation et
- à travers les masses C12.

Une fois l'alimentation et la masse activées, les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière s'allument.

## FONCTION DE LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE

Se reporter à [BCS-3, "FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE COMBINEE"](#).

## Description du système de communication CAN

BKS004DG

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

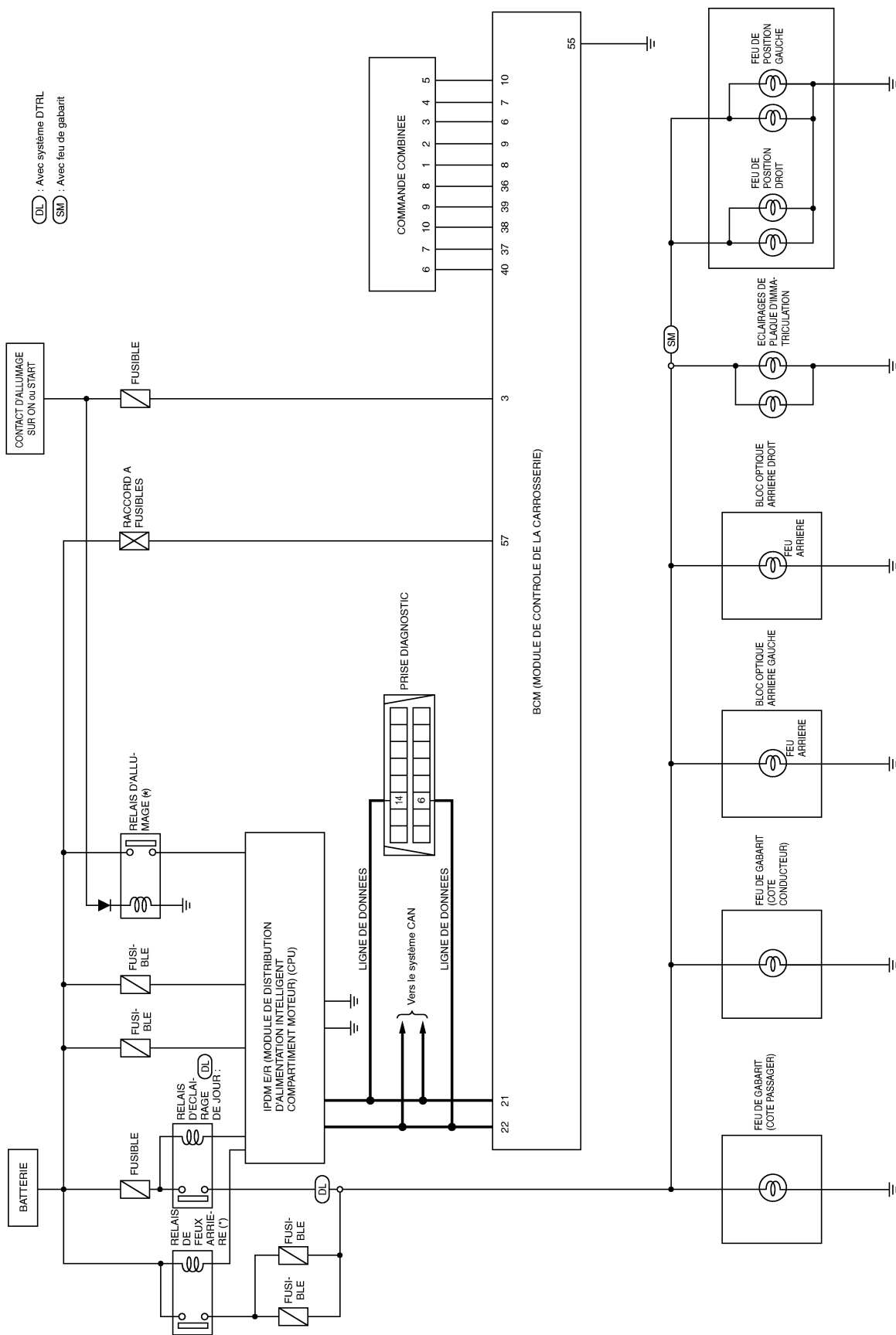
L

M

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## Schéma CONDUITE A GAUCHE

BKS004DH



\* : Ce relais est intégré à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent - compartiment moteur).

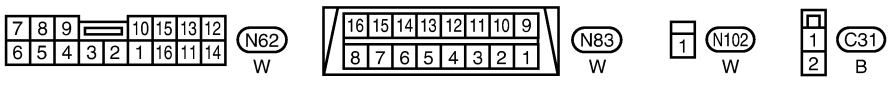
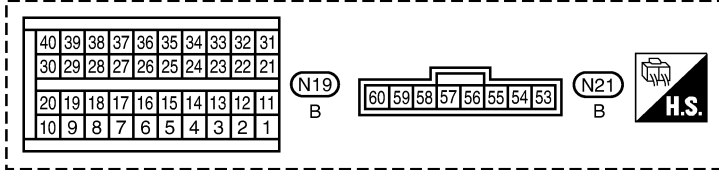
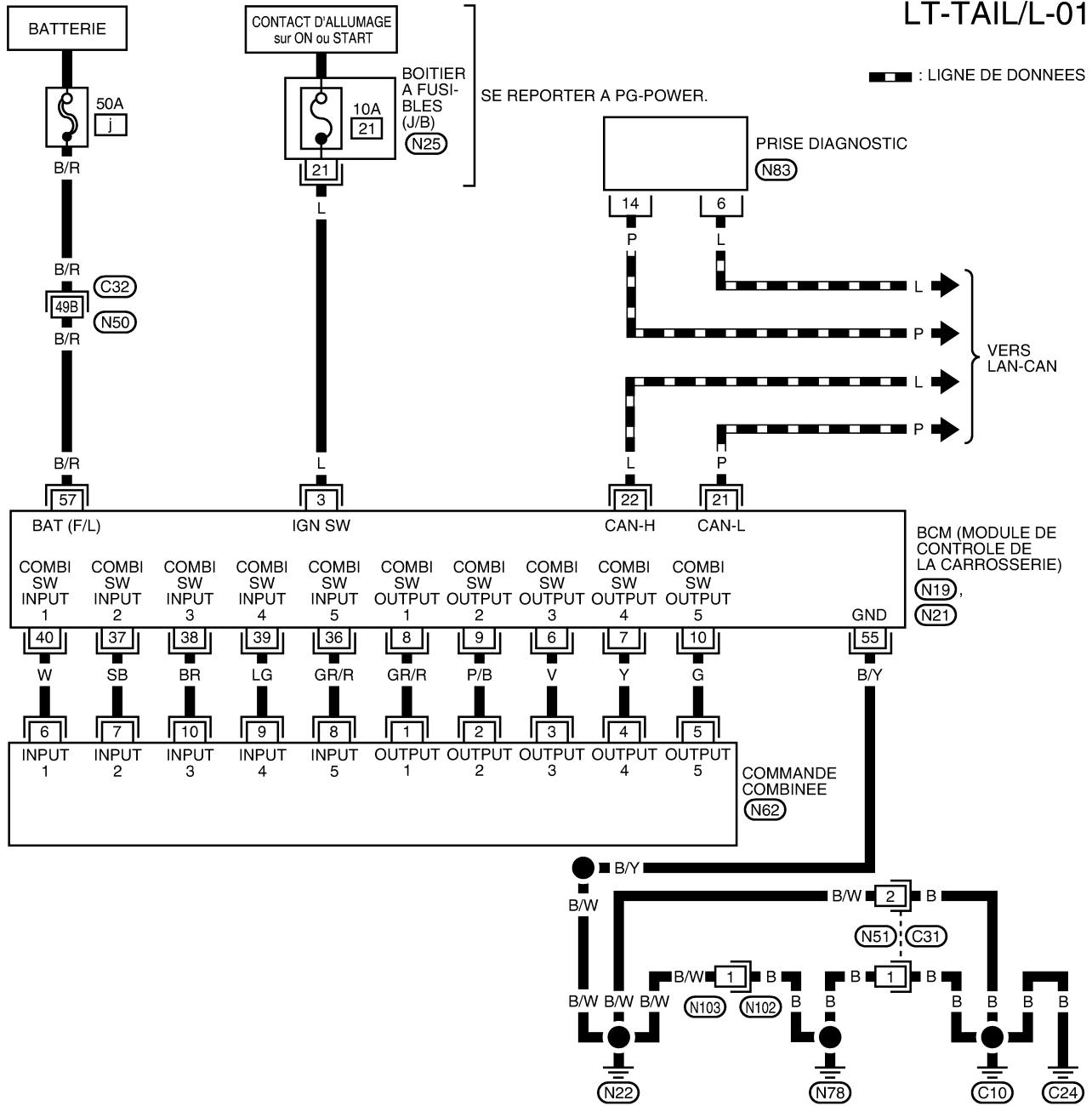
MKWA5171E

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

BKS004DI

## Schéma de câblage CONDUITE A GAUCHE

LT-TAIL/L-01



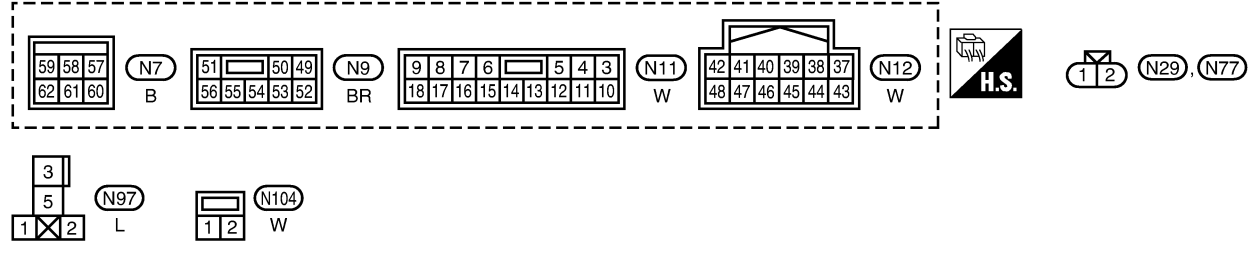
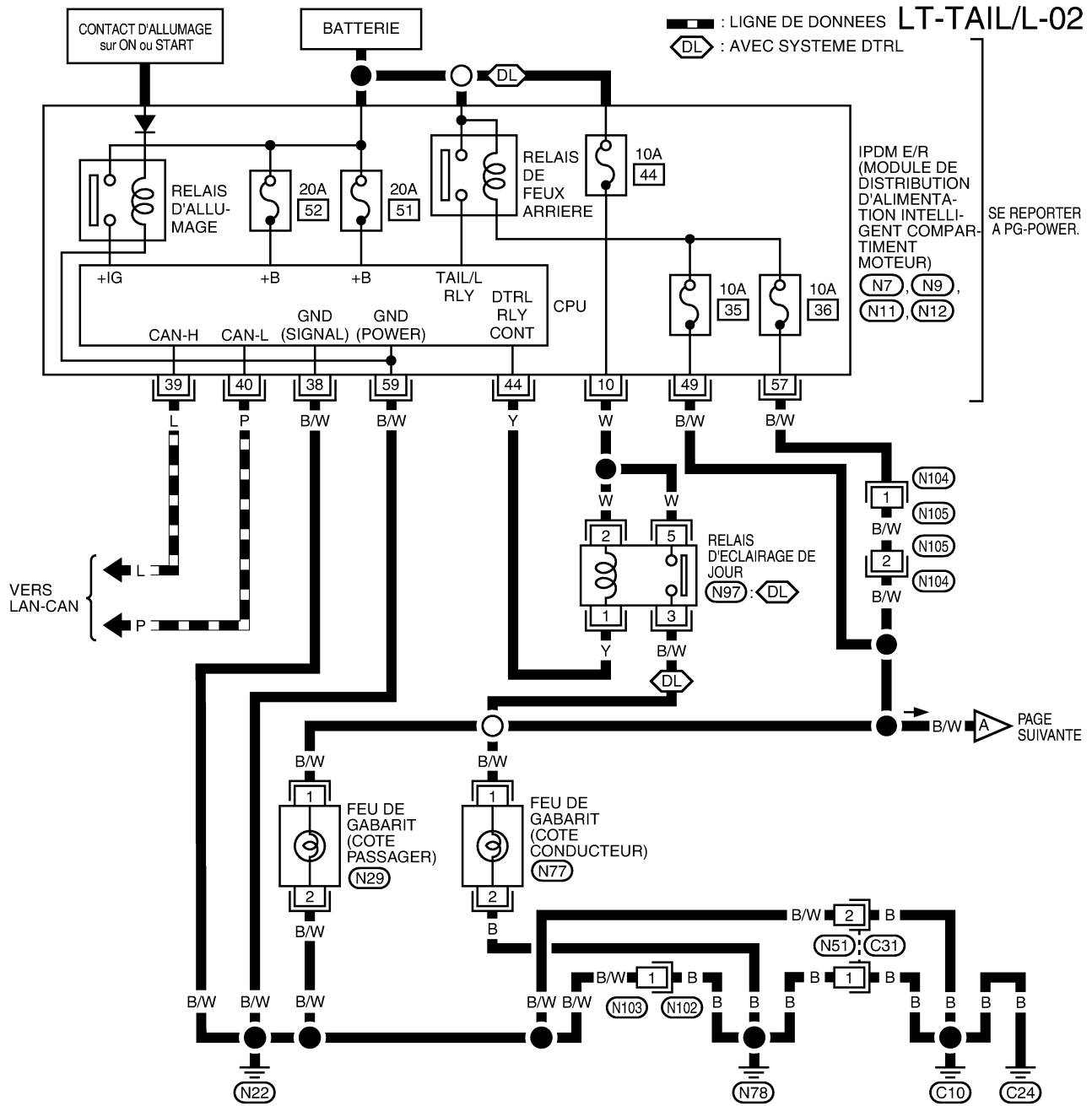
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (N25) -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)
- (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

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

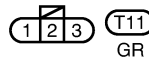
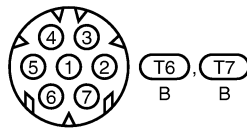
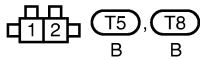
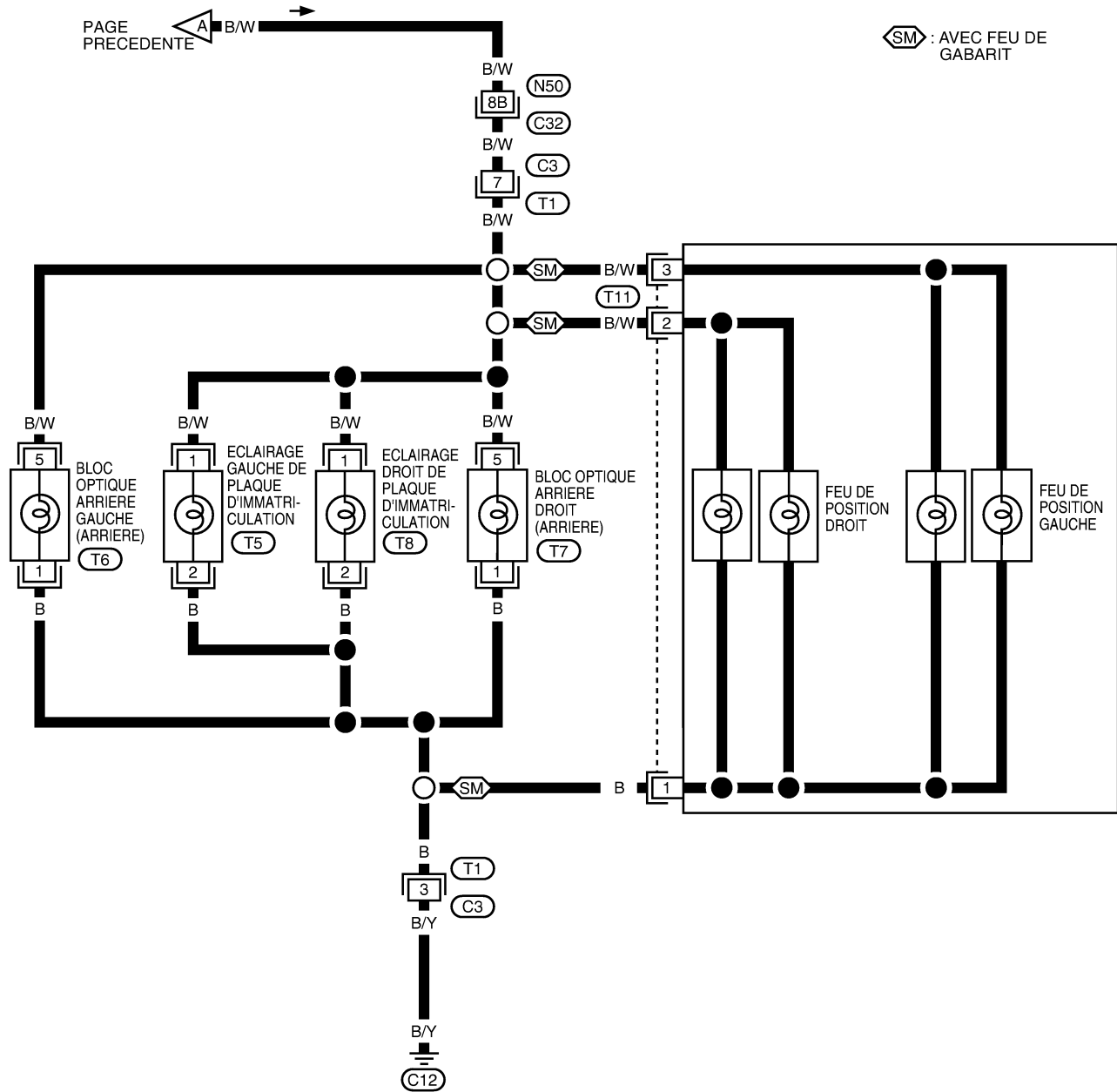
MKWA517ZE

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE



# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

LT-TAIL/L-03



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

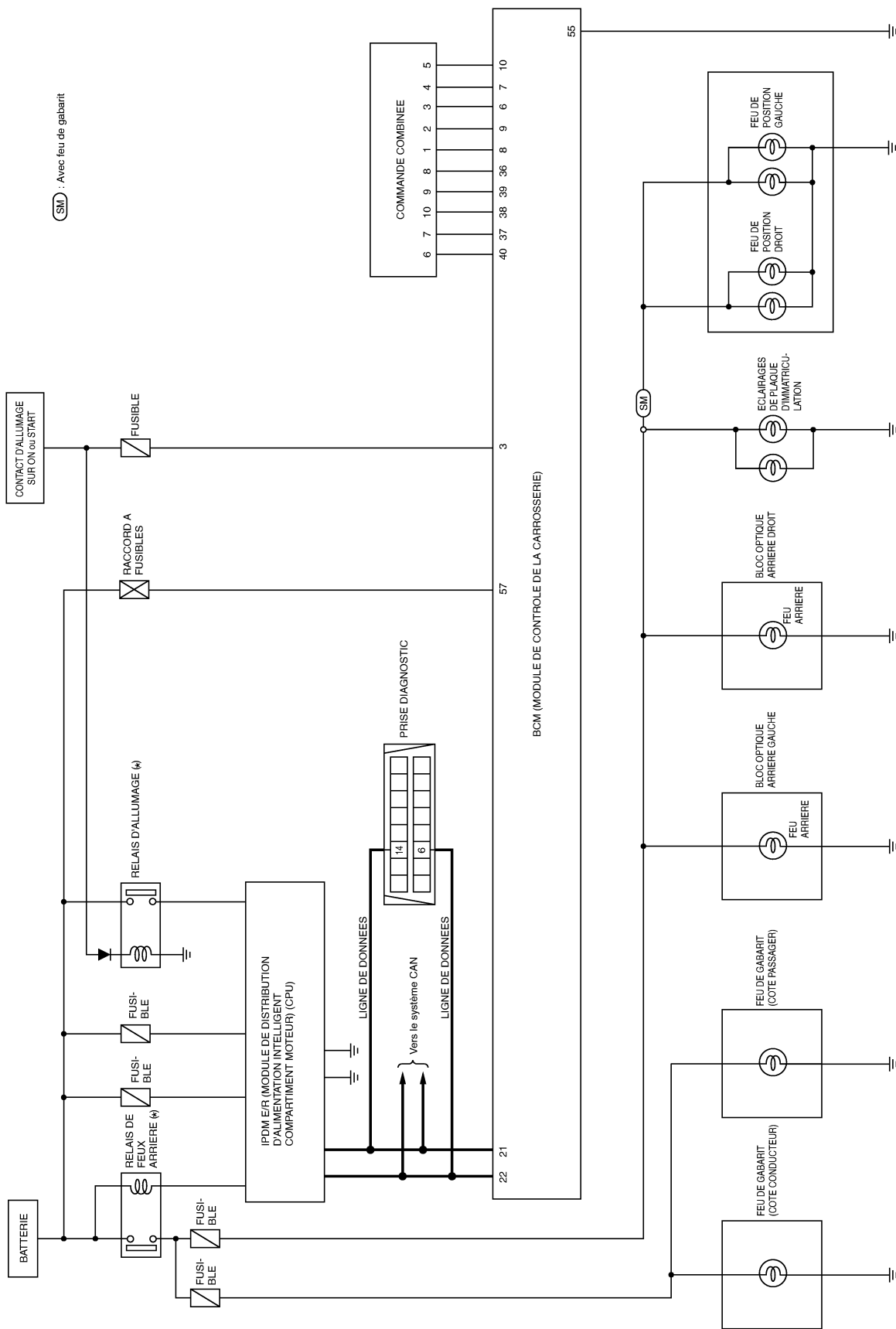
(C32) - SUPER RACCORD  
MULTIPLE RACCORD (SMJ)

MKWA5174E

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## Schéma CONDUITE A DROITE

BKS004DJ



MKWA5175E

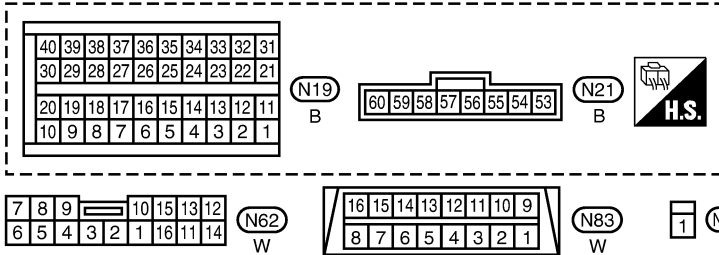
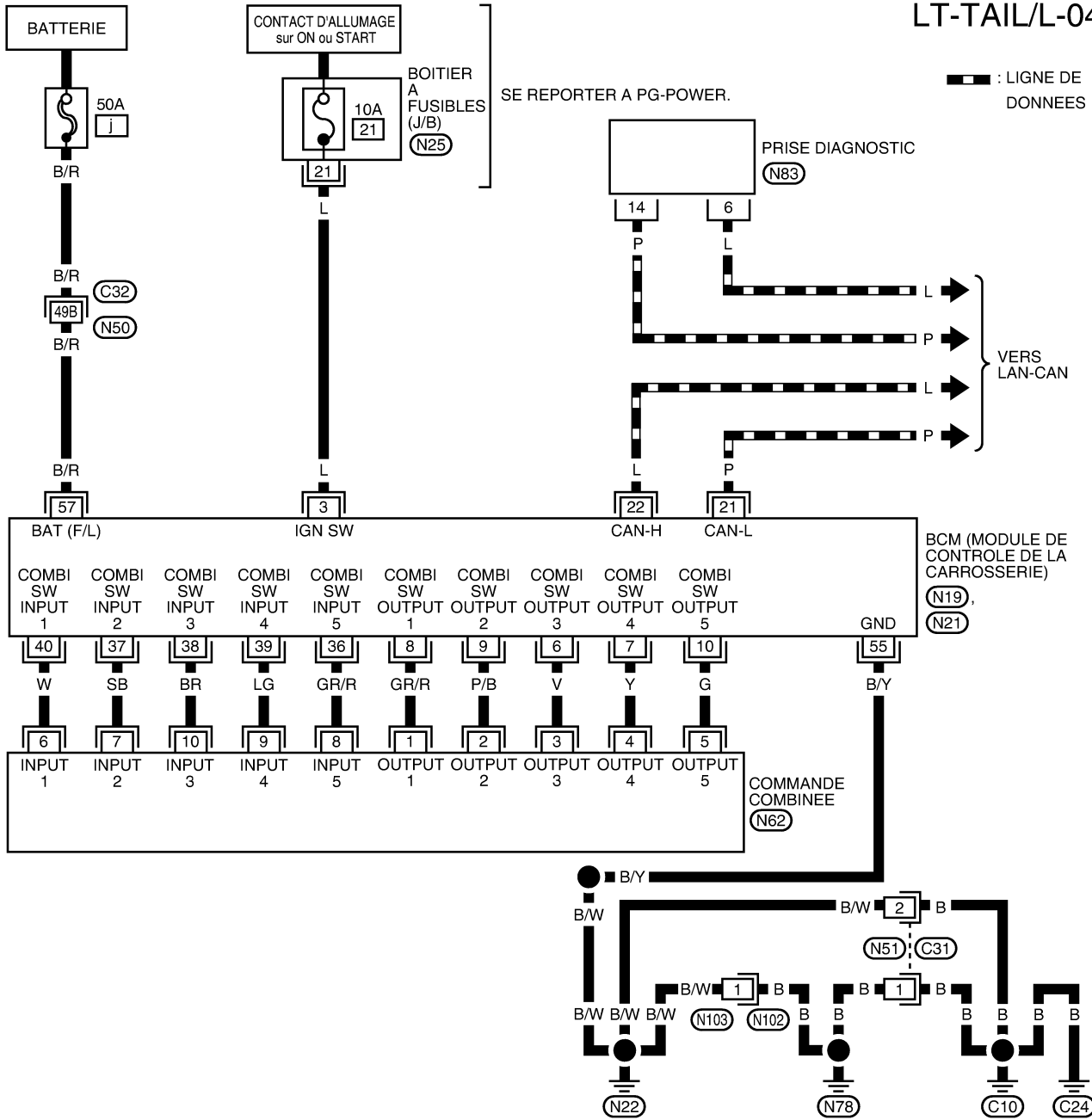


# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

BKS004DK

## Schéma de câblage CONDUITE A DROITE

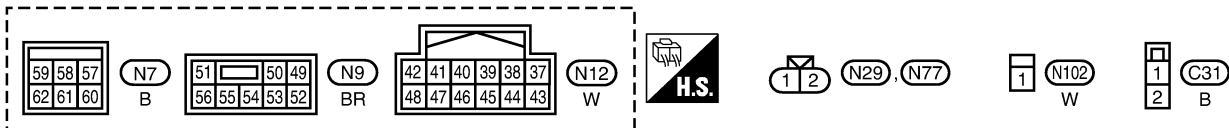
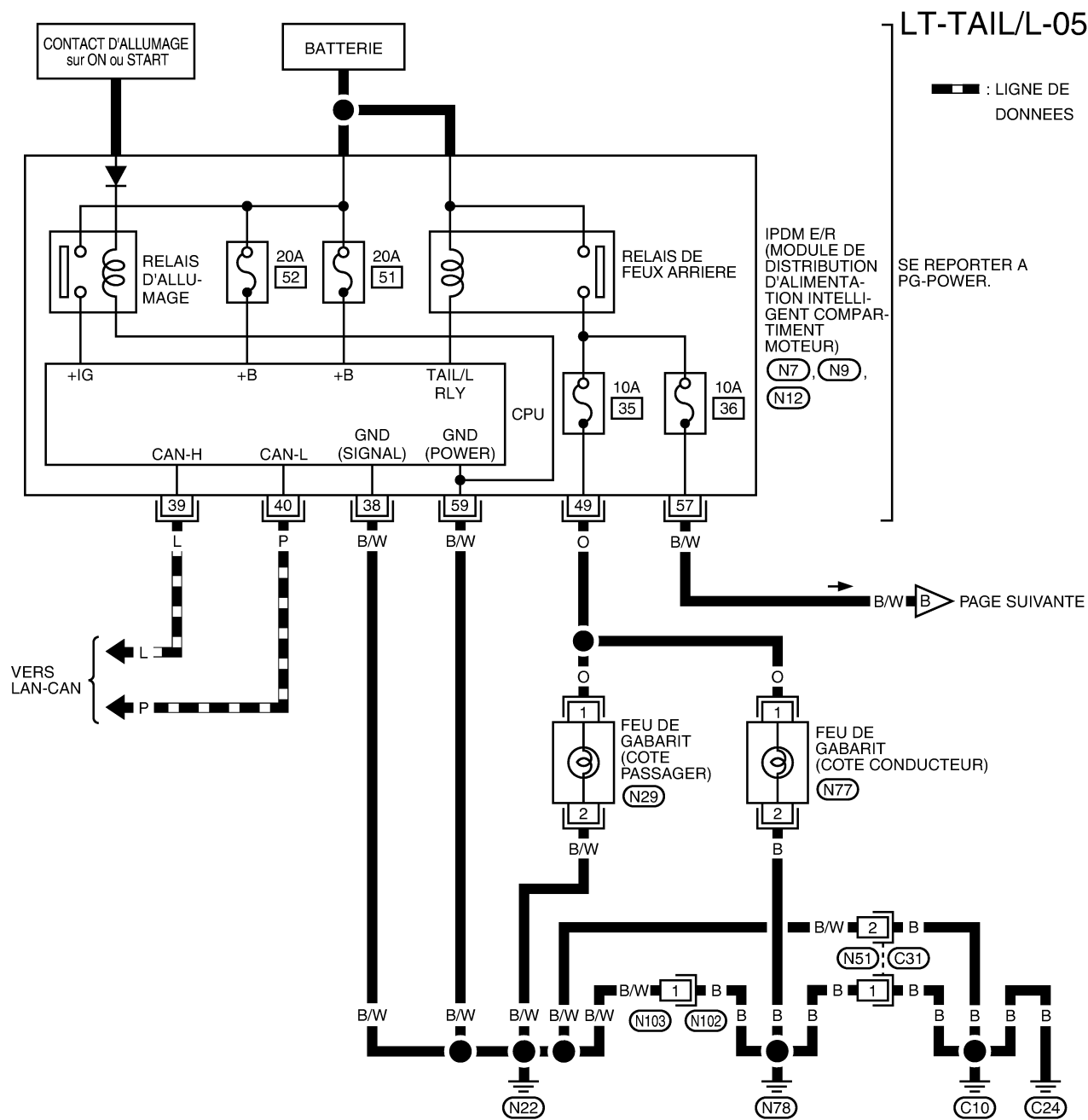
LT-TAIL/L-04



SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (N25) -BOITIER A FUSIBLES-  
 BOITE DE RACCORDS (J/B)  
 (C32) -SUPER RACCORD  
 MULTIPLE (SMJ)

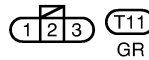
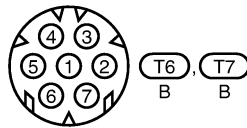
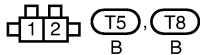
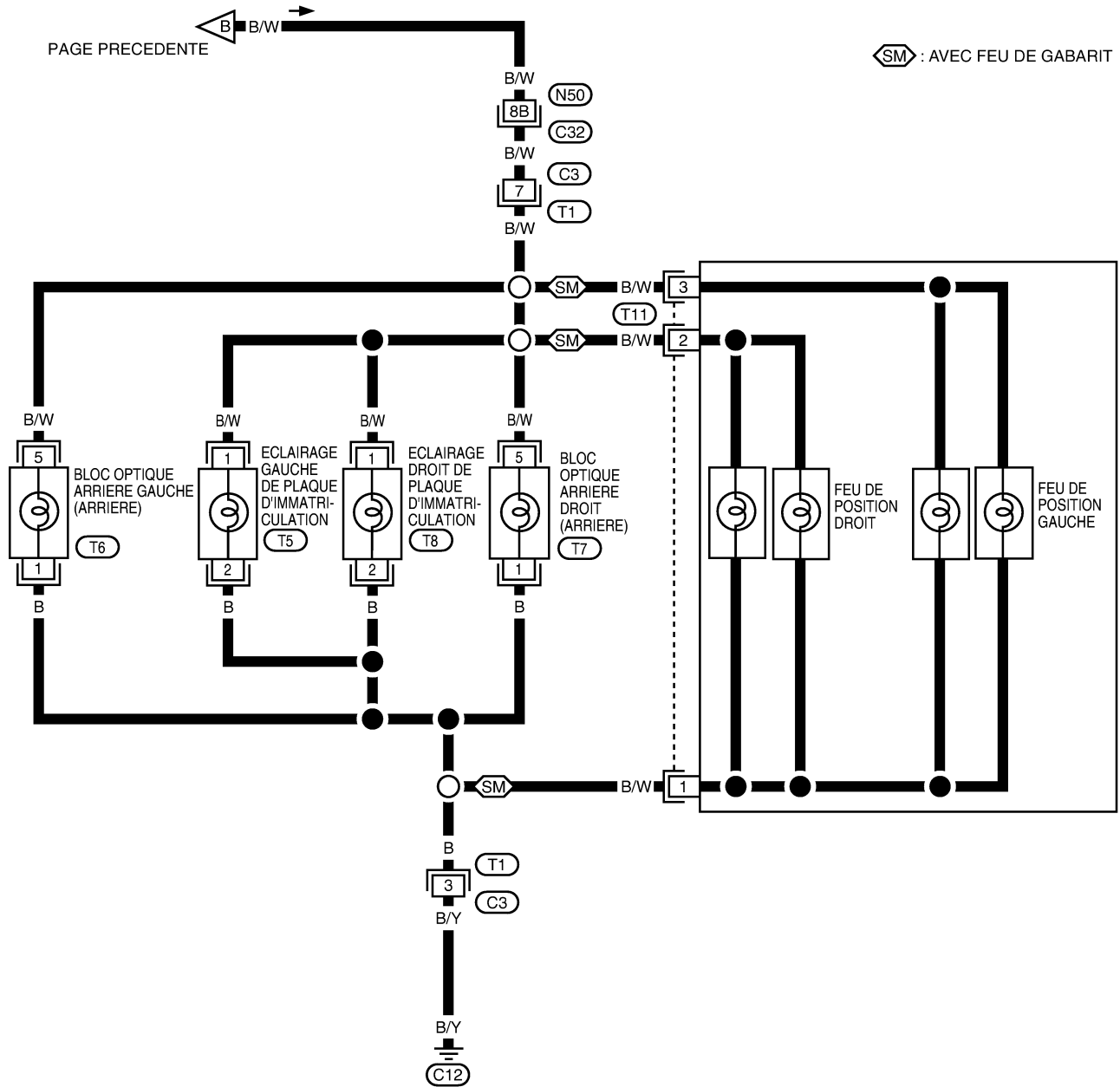
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
LT  
L  
M

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE



# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

LT-TAIL/L-06



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

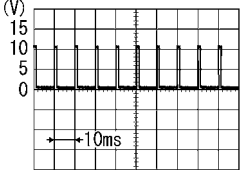
C32 - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

MKWA5178E

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004DL

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
3	L	Contact d'allumage (ON)	Entrée	ON	—	Tension de la batterie
6	V	Sortie 3 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	 <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>
7	Y	Sortie 4 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
8	GR/R	Sortie 1 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
9	P/B	Sortie 2 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
10	G	Sortie 5 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
21	P	CAN-L	Entrée/sortie	—	—	—
22	L	CAN-H	Entrée/sortie	—	—	—

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
36	GR/R	Entrée 5 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	<p style="text-align: right; font-size: small;">PKIB4958J</p>
37	SB	Entrée 2 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
38	BR	Entrée 3 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
39	LG	Entrée 4 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
40	W	Entrée 1 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
55	B/Y	Masse	—	ON	—	0
57	B/R	Alimentation de la batterie (raccord à fusibles)	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie

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

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## Bornes et valeurs de référence pour l'IPDM E/R / conduite à gauche et à droite (avec système d'éclairage de jour)

BKS004DM

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)	
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions		
10*	W	Alimentation électrique du relais d'éclairage de jour	Sortie	OFF	—	Tension de la batterie	
38	B/W	Masse	—	ON	—	0	
39	L	CAN-H	Entrée/sortie	—	—	—	
40	P	CAN-L	Entrée/sortie	—	—	—	
44*	Y	Signal de relais d'éclairage de jour	Entrée	ON	Moteur en marche	0	
					Moteur arrêté	Tension de la batterie	
49	B/W	Feux de gabarit, éclairage de plaque d'immatriculation, feux de position (avec feu de position) et blocs optiques arrière	Sortie	ON	1ère position de la commande d'éclairage	OFF	0
						ON	Tension de la batterie
57	B/W	Feux de gabarit, éclairage de plaque d'immatriculation, feux de position (avec feu de position) et blocs optiques arrière	Sortie	ON	1ère position de la commande d'éclairage	OFF	0
						ON	Tension de la batterie
59	B/W	Masse	—	ON	—	0	

\* : système d'éclairage de jour

## Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R / conduite à droite

BKS00587

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)	
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions		
38	B/W	Masse	—	ON	—	0	
39	L	CAN-H	Entrée/sortie	—	—	—	
40	P	CAN-L	Entrée/sortie	—	—	—	
49	O	Feu de gabarit	Sortie	ON	1ère position de la commande d'éclairage	OFF	0
						ON	Tension de la batterie
57	B/W	Eclairage de plaque d'immatriculation, feux de position (avec feu de position) et blocs optiques arrière	Sortie	ON	1ère position de la commande d'éclairage	OFF	0
						ON	Tension de la batterie
59	B/W	Masse	—	ON	—	0	

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## Modalité de diagnostic des défauts

BKS004DN

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-129, "Description du système pour les modèles à conduite à gauche et à droite"](#).
3. Procéder à la vérification préliminaire. Se reporter à [LT-143, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation et les blocs optiques arrière fonctionnent-ils normalement ? Si OUI, PASSER A L'ETAPE 6. Si NON, PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

## Vérification préliminaire

BKS004DO

### VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

#### 1. VERIFIER LES FUSIBLES ET LES RACCORDS A FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

Boîtier	Alimentation électrique	N° de fusibles et de raccord à fusibles
BCM	Batterie	J
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	21
IPDM E/R	Batterie	35
		36
		44 (conduite à gauche - système d'éclairage de jour)
		51
		52

Se reporter à [LT-133, "Schéma de câblage"](#).

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## 2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

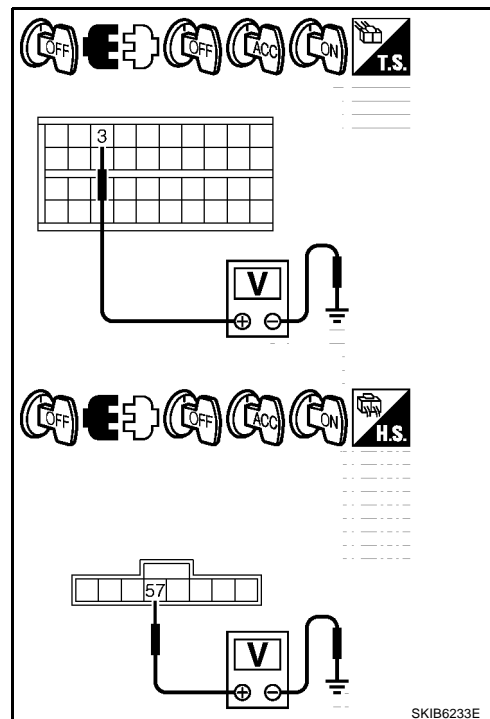
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Borne		Position du contact d'allumage			
(+)		(-)	OFF	ACC	ON
BCM connecteur	Borne				
N19	3	Masse	0 V	0 V	Tension de la batterie
N21	57		Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

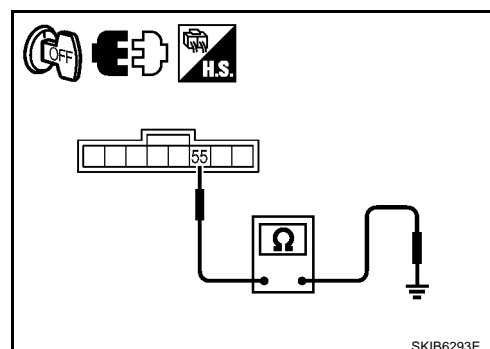
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)	Borne	Masse	Continuité
N21	55		Oui

### BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



BKS004DP

### Fonctions de CONSULT-II (BCM)

Se reporter à [LT-17, "Fonctions de CONSULT-II \(BCM\)"](#).

### Fonctions de CONSULT-II (IPDM E/R)

BKS004DQ

Se reporter à [LT-20, "Fonctions de CONSULT-II \(IPDM E/R\)"](#).



# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière ne s'allument pas

BKS004DR

### 1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE LA COMMANDE COMBINEE

Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que "INT ECLAIRAGE 1" commute entre ON et OFF en fonction de l'activation de la commande d'éclairage.

**Lorsque la commande d'éclairage est sur la 1ère position : INT ECLAIRAGE 1 ON**

CONTROLE DE DONNEES	
CONTROLE	
INT ECLAIRAGE 1	MARCHE

SKIA5956E

Sans CONSULT-II

Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier la commande d'allumage. Si elle ne fonctionne pas correctement, remplacer la commande combinée. Se reporter à [LT-122, "Vérification de la commande combinée"](#).

### 2. TEST ACTIF

Avec CONSULT-II

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
3. Appuyer sur "FEU ARRIERE" sur l'écran "TEST ACTIF".
4. Vérifier le fonctionnement des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière.

**Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière doivent s'allumer.**

TEST ACTIF			
ECLAIRAGES EXTERIEURS		ARR	
		ARRIERE	
CODE		ROUTE	
BROUIL			
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIC0936E

Sans CONSULT-II

1. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).
2. Vérifier le fonctionnement des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière.

**Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière doivent s'allumer.**

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## 3. VERIFIER L'IPDM E/R

1. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
2. Vérifier que "DEM FEUX ARR" affiche ON lorsque la commande d'éclairage est en 1ère position.

**Lorsque la commande d'éclairage est sur la 1ère position : DEM FEUX ON**

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25](#), "[Dépose et repose de l'IPDM E/R](#)".

MAUVAIS >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22](#), "[Dépose et repose du BCM](#)".

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
DEM FEU ARR	MARCHE		
		ENREGISTRE	
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

SKIA5958E

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## 4. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

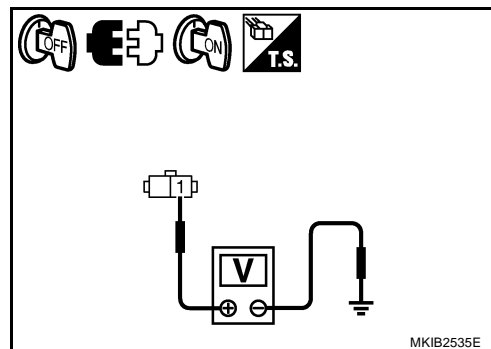
### Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière.
3. Sélectionner "IPDM E/R" sur CONSULT-II. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
4. Sélectionner "ECLAIRAGE EXT" sur l'écran "SELECT ELEM TEST".
5. Appuyer sur "FEU ARRIERE" sur l'écran "TEST ACTIF".
6. Lorsque le feu arrière fonctionne, mesurer la tension entre la masse et chaque connecteur de faisceau de feu {feux de gabarit, éclairage de plaque d'immatriculation, feux de position (avec feu de position) et blocs optiques arrière}.

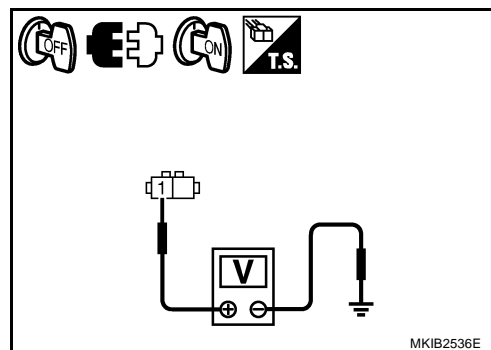
### Sans CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation, des feux de position (avec feu de position) et des blocs optiques arrière.
3. Démarrer le test actif automatique. Se reporter à [PG-18, "Test actif automatique"](#).
4. Lorsque le feu arrière fonctionne, vérifier la tension entre la masse et chaque connecteur de faisceau de feu {feux de gabarit, éclairage de plaque d'immatriculation, feux de position (avec feu de position) et blocs optiques arrière}.

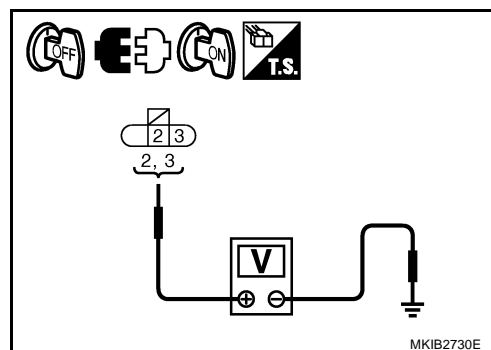
Borne				Tension
(+)		(-)		
Connecteur de feux de gabarit	Borne			Tension de la batterie
côté conducteur	N77	1	Masse	
côté passager	N29			



Borne				Tension
(+)		(-)		
Eclairage de plaque d'immatriculation connecteur	Borne			Tension de la batterie
Droit	T8	1	Masse	
Gauche	T5			



Borne				Tension
(+)		(-)		
Feu de position connecteur	Borne			Tension de la batterie
Droit	T11	3	Masse	
Gauche		2		



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

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

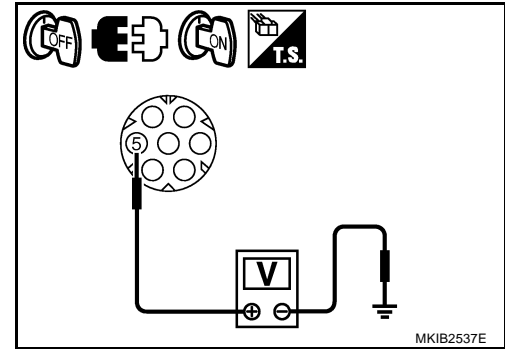
Borne			(-)	Tension
(+)				
Connecteur de bloc optique arrière (feux arrière)		Borne	Masse	Tension de la batterie
Droit	T7	5		
Gauche	T6			

## BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5, (conduite à gauche, avec système d'éclairage de jour)

>> PASSER A L'ETAPE 8, (conduite à gauche et à droite)



## 5. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU RELAIS D'ECLAIRAGE DE JOUR

### Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

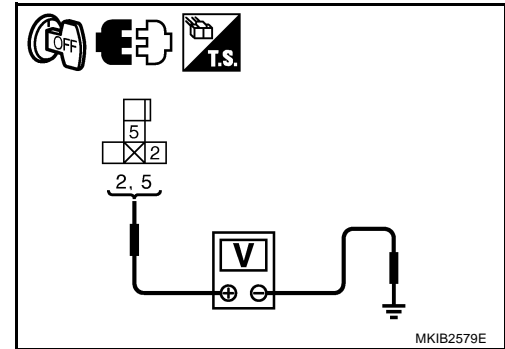
Vérifier la tension entre les bornes 2, 5 du relais d'éclairage de jour et la masse

Connecteur	Borne	Masse	Continuité
N97	2		Masse
	5		

## BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 6.



## 6. VERIFIER LE RELAIS D'ECLAIRAGE DE JOUR

### Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

- Vérifier la continuité entre les bornes 2 et 5 du connecteur A de faisceau de l'IPDM E/R et du connecteur B de faisceau de relais d'éclairage de jour

A	Borne	B	Bornes	Continuité
N11	10	N97	2	Oui
			5	

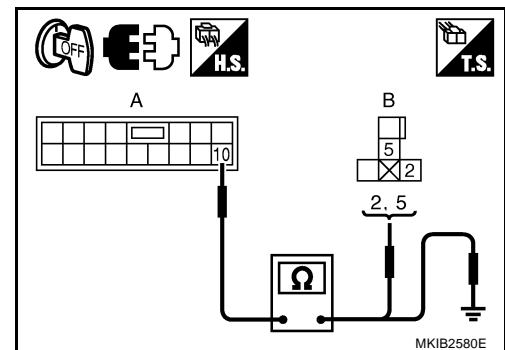
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'IPDM E/R et la masse.

A		Masse	Continuité
Circuit	Borne		
N11	10	Masse	Non

## BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'IPDM E/R.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



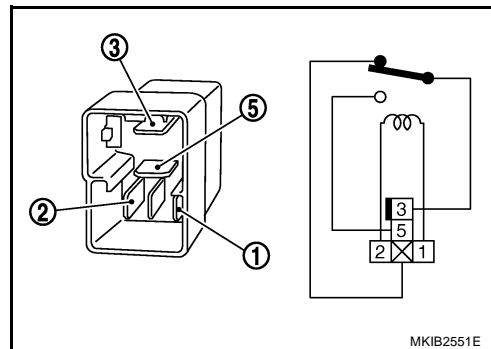
# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## 7. VERIFIER LE RELAIS D'ECLAIRAGE DE JOUR

### Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

Vérifier la continuité entre les bornes 5 et 3 du relais d'éclairage de jour

Connecteur de relais d'éclairage de jour	Bornes		Condition	Continuité
	5	3		
N97	5	3	Alimentation électrique de 12 V en courant continu entre les bornes 1 et 2	Oui
			Autre que ci-dessus	Non



### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Remplacer le relais d'éclairage de jour.

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

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

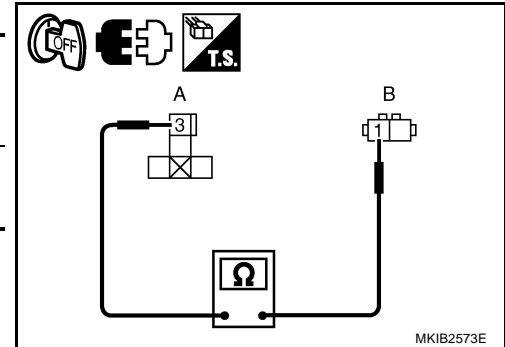
## 8. VERIFIER LE CIRCUIT DES FEUX DE GABARIT, DE L'ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, DES FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET DES BLOCS OPTIQUES ARRIERE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'IPDM E/R.
3. Vérifier la continuité entre le connecteur A de faisceau de relais d'éclairage de jour [connecteur de faisceau de l'IPDM E/R A, conduite à gauche et à droite] et le connecteur B de faisceau des feux de gabarit, de l'éclairage de plaque d'immatriculation et des blocs optiques arrière.

### Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

Plaque d'immatriculation - T5, T8

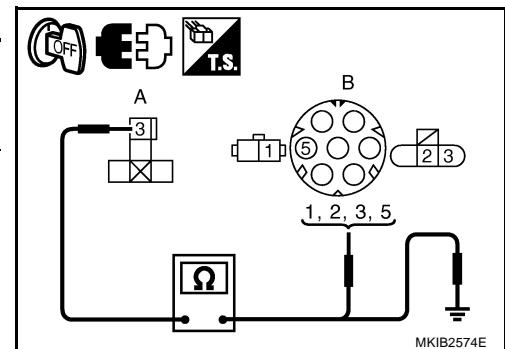
A		B		Continuité
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
N97	3	Gauche	T5	Oui
		Droit	T8	



### Conduite à gauche (avec système d'éclairage de jour)

Feux de gabarit - N29, N77, et blocs optiques - T6, T7

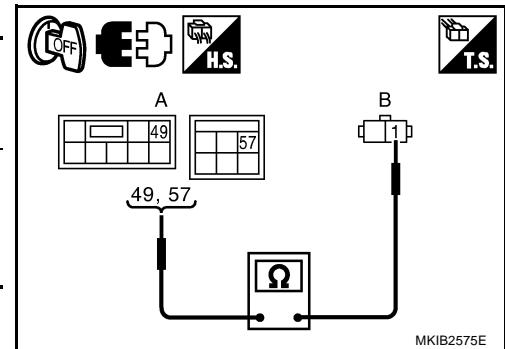
A		B		Continuité
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
N97	3	Côté passager	N29	1
		Côté conducteur	N77	
		Gauche	T6	5
		Droit	T7	
		Gauche	T11	3
		Droit		2
Masse				Non



### Conduite à gauche

Feux de gabarit - N29, N77

A		B		Continuité
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
N7 N9	57 49	Côté passager	N29	Oui
		Côté conducteur	N77	

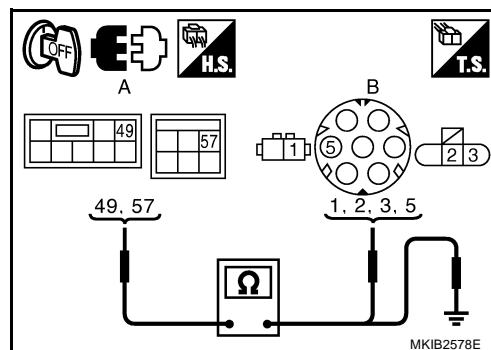


# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## Conduite à gauche

Eclairage de plaque d'immatriculation - T5, T8, et feux de gabarit - T6, T7

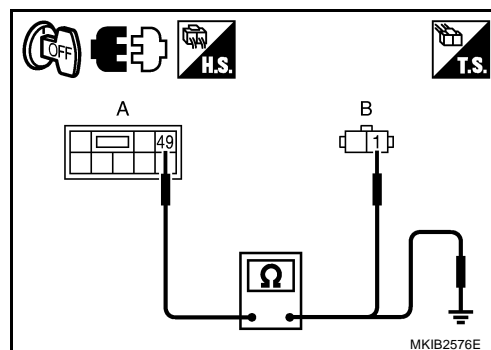
A		B		Continuité	
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne		
N7 N9	57 49	Gauche	T5	1	Oui
		Droit	T8		
		Gauche	T6	5	
		Droit	T7		
		Gauche	T11	3	
		Droit		2	
Masse				Non	



## Conduite à droite

Feux de gabarit - N29, N77

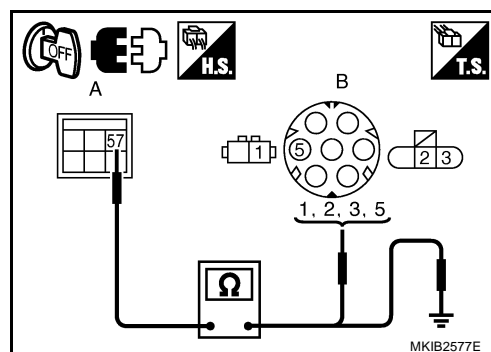
A		B		Continuité	
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne		
N9	49	Côté passager	N29	1	Oui
		Côté conducteur	N77		
		Masse			



## Conduite à droite

Eclairage de plaque d'immatriculation - T5, T8, et feux de gabarit - T6, T7

A		B		Continuité	
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne		
N7	57	Gauche	T5	1	Oui
		Droit	T8		
		Gauche	T6	5	
		Droit	T7		
		Gauche	T11	3	
		Droit		2	
Masse				Non	



### BON ou MAUVAIS

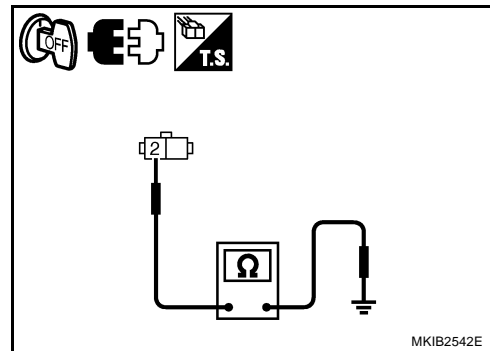
- BON >> Remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).
- MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

## 9. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

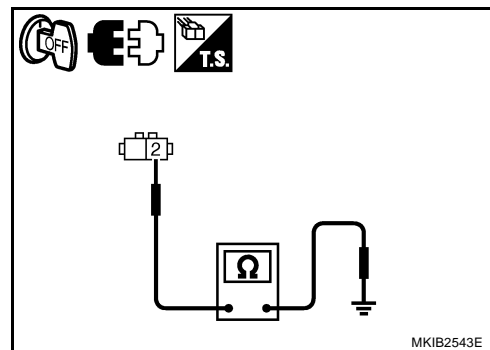
1. Vérifier la continuité entre les feux de gabarit et la masse.

Feu de gabarit connecteur		Borne	Masse	Continuité
côté conducteur	N77	2		Masse
côté passager	N29			



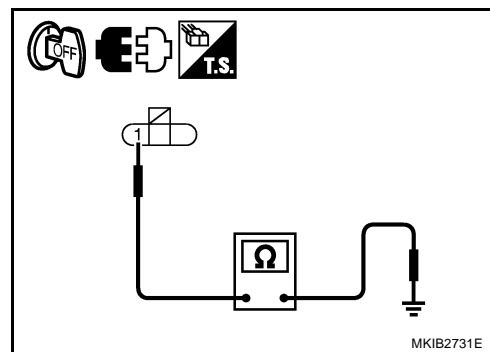
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau d'éclairage de plaque d'immatriculation et la masse.

Eclairage de plaque d'immatriculation connecteur		Borne	Masse	Continuité
Droit	T8	2		Masse
Gauche	T5			



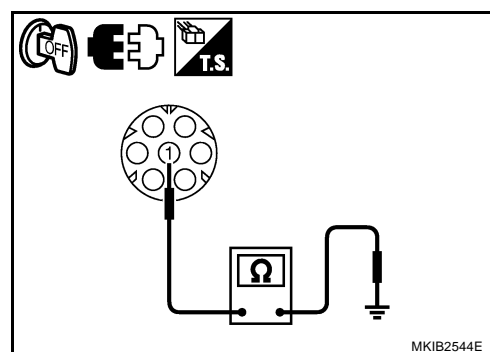
3. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de feux de position et la masse (avec feu de position).

Connecteur de feux de position		Borne	Masse	Continuité
Droit	T11	1		Masse
Gauche				



4. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de bloc optique arrière (feux arrière) et la masse.

Connecteur de bloc optique arrière (feux arrière)		Borne	Masse	Continuité
Droit	T7	1		Masse
Gauche	T6			



### BON ou MAUVAIS

- BON** >> Vérifier que le connecteur n'est pas mal branché, plié ou desserré. Si tout est normal, vérifier les ampoules.
- MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

**Les feux de gabarit, l'éclairage de plaque d'immatriculation, les feux de position (avec feu de position) et les blocs optiques arrière ne s'allument pas (après env. 10 minutes).**

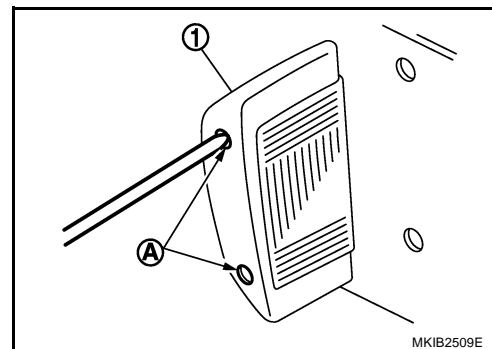
BKS004DS

- Le symptôme indique le défaut de fonctionnement du relais d'allumage dans l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-15, "Fonction de détection de défaut de fonctionnement de relais d'allumage"](#).
- Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "PHARE" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST". Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG". Si "INT ECLAIRAGE 1" indique OFF lorsque la commande d'éclairage est sur OFF, remplacer l'IPDM E/R. Se reporter à [PG-25, "Dépose et repose de l'IPDM E/R"](#).

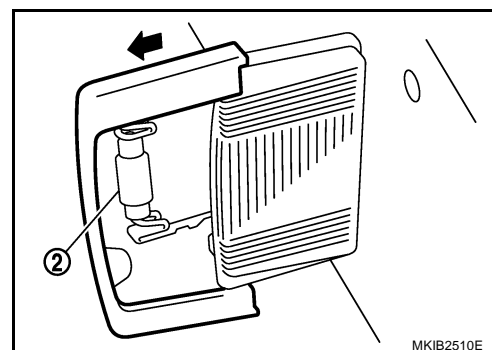
## Eclairage de plaque d'immatriculation REPLACEMENT DES AMPOULES

BKS005CJ

1. Déposer la vis de fixation (A) de l'éclairage de plaque d'immatriculation (1) et l'extraire.



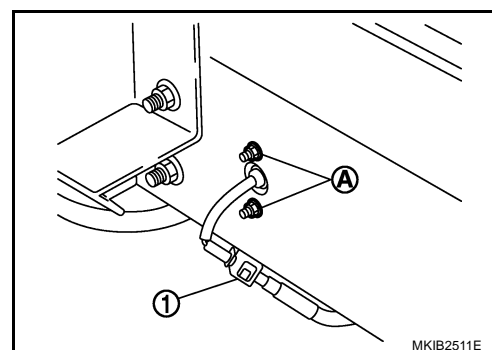
2. Déposer l'ampoule (2).



## DEPOSE ET REPOSE

### Dépose

1. Débrancher le connecteur de l'éclairage de plaque d'immatriculation (1).
2. Déposer les écrous de fixation de l'éclairage de plaque d'immatriculation (A).
3. Déposer de l'éclairage de plaque d'immatriculation du pare-chocs avant.



### Repose

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

## Feu de gabarit REPLACEMENT DES AMPOULES

BKS004DT

Se reporter à [LT-29, "Remplacement des ampoules"](#).

# FEUX DE STATIONNEMENT, ECLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION, FEUX DE POSITION (AVEC FEU DE POSITION) ET FEUX ARRIERE

---

## Feux arrière REPLACEMENT DES AMPOULES

BKS004DU

Se reporter à [LT-155, "Remplacement des ampoules"](#).

# BLOC OPTIQUE ARRIERE

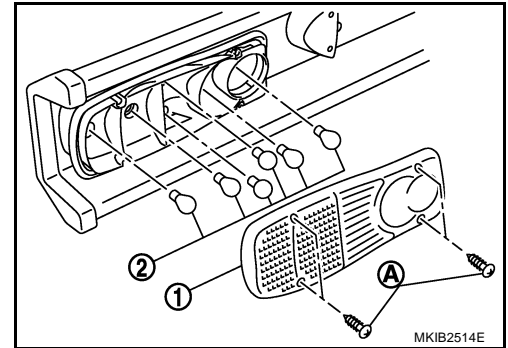
PFP:26554

## BLOC OPTIQUE ARRIERE

### Remplacement des ampoules

1. Déposer la vis (A) et la lentille de bloc optique arrière (1).
2. Déposer l'ampoule (2).

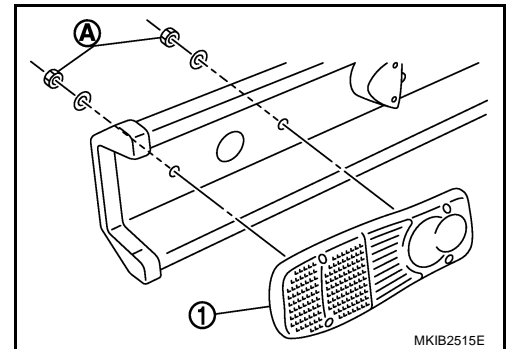
<b>Clignotant arrière</b>	<b>: 12 V - 21 W</b>
<b>Feux de stop</b>	<b>: 12 V - 21 W</b>
<b>Feux arrière</b>	<b>: 12 V - 10 W × 2</b>
<b>Feux de recul</b>	<b>: 12 V - 21 W</b>
<b>Feu antibrouillard arrière</b>	<b>: 12 V - 21 W</b>



### Dépose et repose

#### DÉPOSE

1. Débrancher le connecteur du bloc optique arrière.
2. Déposer les écrous de fixation des blocs optiques arrière (A).
3. Tirer sur les blocs optiques arrière (1) pour déposer le pare-chocs arrière.



#### REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de dépose.

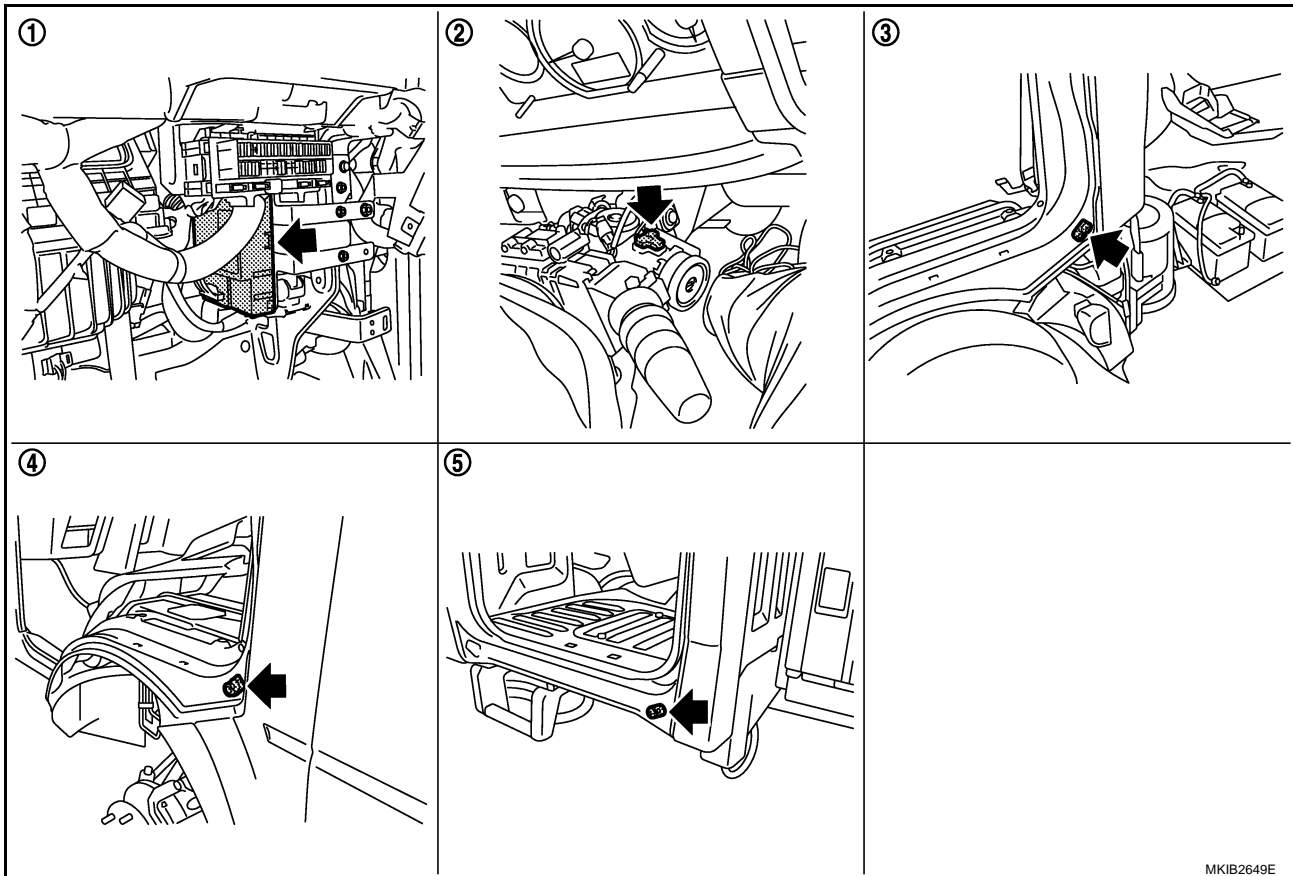
**Ecrous de fixation des blocs optiques arrière**  : 13,5 N·m (1,4 kg - m)

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

## PLAFONNIER

### Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

BKS004DX



MKIB2649E

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>1. BCM N19, N20, N21<br/>(Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée)</p>  | <p>2. Contact de clé N61</p>   | <p>3. Contact de porte avant (cabine individuelle)<br/>côté conducteur : N85<br/>côté passager : N95</p> |
| <p>4. Contact de porte avant (cabine double)<br/>côté conducteur : N85<br/>côté passager : N95</p> | <p>5. Contact de porte arrière (cabine double)<br/>Gauche : D72<br/>Droite : D92</p> |  |

## Description du système

BKS004DY

Lorsque l'interrupteur de plafonnier et de plafonnier arrière est en position PORTE, l'activation et l'extinction du plafonnier et du plafonnier arrière sont commandées par un temporisateur en fonction des signaux en provenance des contacts, dont le contact à clé, le contact de porte avant (côté conducteur), le signal de déverrouillage envoyé par la télécommande et le contact d'allumage.

Lorsque le plafonnier et le plafonnier arrière s'allument, l'intensité augmente progressivement pendant 1 seconde. Lorsque le plafonnier et le plafonnier arrière s'éteignent, l'intensité diminue progressivement pendant 1 seconde.

Le plafonnier et le plafonnier arrière sont contrôlés par le BCM (module de commande de carrosserie).

Les réglages de commande du temporisateur de plafonnier et de plafonnier arrière peuvent être modifiés à l'aide de CONSULT-II.

## ALIMENTATION ET MISE A LA MASSE

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- la borne 2 du contact de clé,
- à travers le fusible de 10 A [n° 3, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]

# PLAFONNIER

- à la borne 41 du BCM.

Lorsque la clé est insérée dans le contact de clé, l'alimentation est fournie

- à travers la borne 1 de contact de clé
- à la borne 5 du BCM.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM.

La masse est fournie

- vers la borne 55 du BCM
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Lorsque la porte côté conducteur avant est ouverte, la masse est fournie (cabine double)

- à la borne 15 du BCM
- à travers la borne 2 du contact de porte conducteur
- à travers la masse de carter du contact de porte conducteur.

Lorsque la porte côté passager avant est ouverte, la masse est fournie (cabine double)

- à la borne 14 de BCM
- à travers la borne 2 du contact de porte avant côté passager
- à travers la masse de carter du contact de porte avant côté passager.

Lorsque la porte arrière gauche est ouverte, la masse est fournie (cabine double)

- à la borne 16 du BCM
- à travers la borne 2 du contact de porte arrière gauche
- à travers la masse de carter du contact de porte arrière gauche.

Lorsque la porte arrière droite est ouverte, la masse est fournie (cabine double)

- à la borne 12 du BCM
- à travers la borne 2 du contact de porte arrière droite
- à travers la masse de carter du contact de porte arrière droite.

Lorsque le BCM reçoit un signal, l'alimentation est fournie

- à travers la borne 42 du BCM
- à la borne 5 du spot de lecture
- à la borne 3 du plafonnier et
- à la borne 2 du plafonnier arrière.

## FONCTIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR

Lorsque l'interrupteur de plafonnier et l'interrupteur de spot de lecture sont en position ON, la masse est fournie

- à la borne 6 du spot de lecture avant
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Lorsque l'interrupteur de plafonnier arrière est en position ON, la masse est fournie la masse carter du plafonnier arrière.

## FONCTIONNEMENT DU TEMPORISATEUR DE PLAFONNIER

Lorsque l'interrupteur de plafonnier arrière est en position PORTE et que toutes les conditions ci-dessous sont remplies, le BCM commande le temporisateur (30 secondes maximum) permettant l'allumage/l'extinction des plafonniers.

L'alimentation électrique est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 2 du contact de clé.

Lorsque la clé est retirée du cylindre de clé de contact (contact de clé sur OFF), l'alimentation n'est pas fournie à la borne 5 du BCM.

Lorsque la porte du conducteur est ouverte, le BCM détecte que la porte côté conducteur est déverrouillée. Le BCM détermine si les conditions de fonctionnement du plafonnier sont réunies et commande l'allumage du plafonnier pendant 30 secondes.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

LT

L

M

# PLAFONNIER

---

Lorsque la clé est dans le cylindre de clé de contact (contact de clé sur ON), l'alimentation est fournie

- à travers la borne 1 du contact de clé
- à la borne 5 du BCM.

Lorsque la clé est retirée du cylindre de clé de contact (contact de clé sur OFF), l'alimentation à la borne 5 du BCM prend fin. Le BCM détecte que la clé a été retirée du contact, détermine si les conditions d'allumage du plafonnier sont réunies et commande l'allumage du plafonnier pendant 30 secondes.

Lorsque la porte conducteur est ouverte → fermée et que la clé de contact n'est pas insérée dans le cylindre de clé (contact de clé sur OFF), la borne 15 du BCM varie de 0 V (porte ouverte) → 12V (porte fermée). Le BCM détermine si les conditions de fonctionnement du plafonnier sont réunies et commande l'allumage du plafonnier pendant 30 secondes.

La commande du temporisateur est annulée dans les conditions suivantes.

- La porte conducteur est ouverte [contact de porte avant (côté conducteur)].
- Contact d'allumage sur ON.
- Télécommande

## COMMANDE D'ECONOMISEUR DE BATTERIE D'ECLAIRAGE INTERIEUR

Si le plafonnier est resté allumé, il ne s'éteindra pas, même à la fermeture de la porte.

Le BCM désactive automatiquement le plafonnier 30 minutes après l'arrêt du moteur pour économiser la batterie.

Le BCM contrôle les plafonniers figurant dans la liste ci-dessous :

- Plafonnier
- Plafonnier
- Spot de lecture (avec plafonnier)

Une fois les lampes éteintes par l'économiseur de batterie, les lampes s'allument à nouveau lorsque

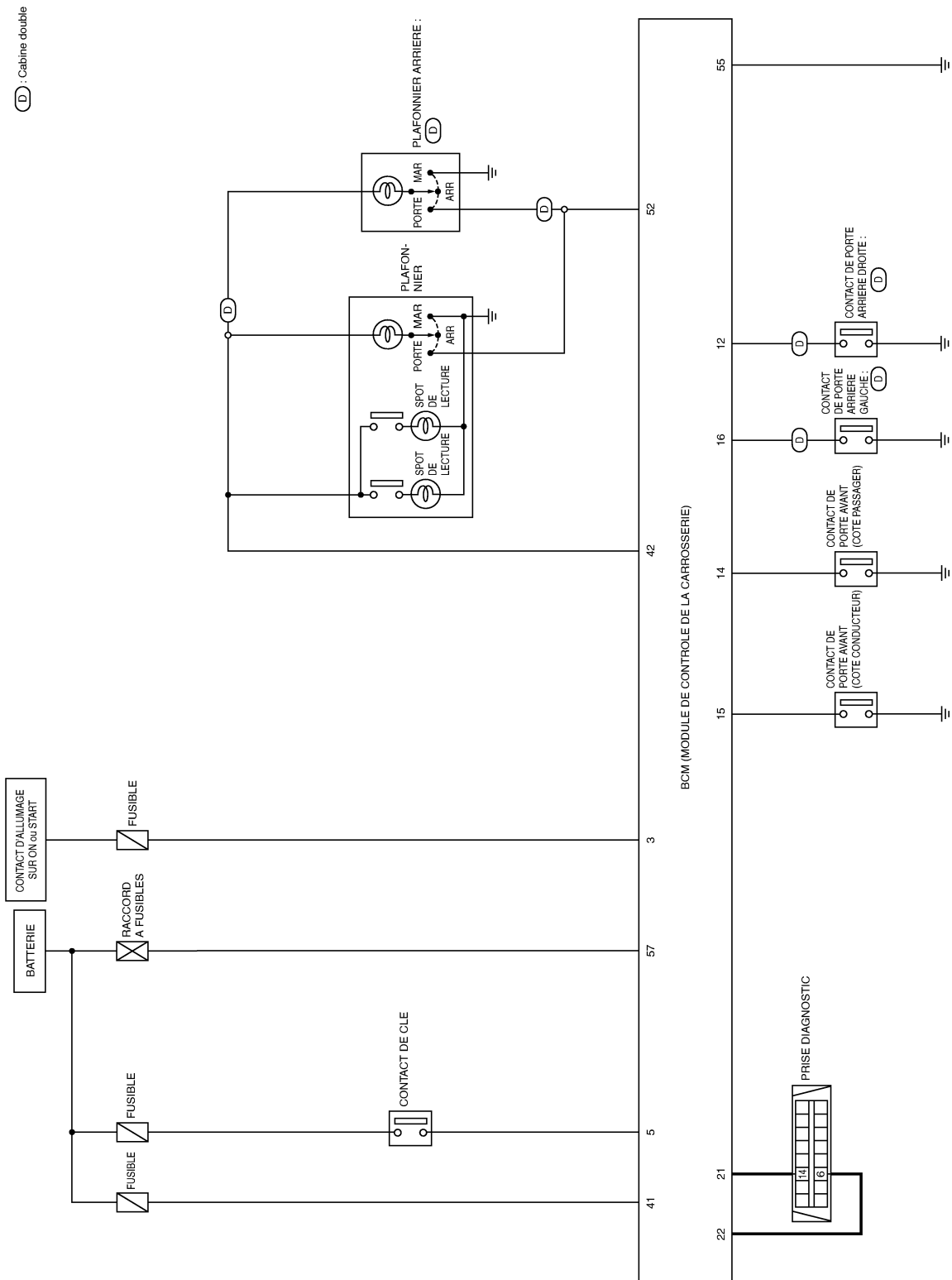
- le signal de verrouillage et de déverrouillage en provenance de la télécommande ou du cylindre de clé est reçu,
- lorsqu'une porte est ouverte ou fermée,
- ou que la clé est retirée du cylindre de contact d'allumage ou insérée dans le cylindre de contact d'allumage.

Le mode d'économiseur de batterie d'éclairage intérieur peut être modifié à l'aide de la fonction de réglage de CONSULT-II. Se reporter à [LT-166, "SUPPORT DE TRAVAIL"](#).

# PLAFONNIER

## Schéma

BKS004DZ



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

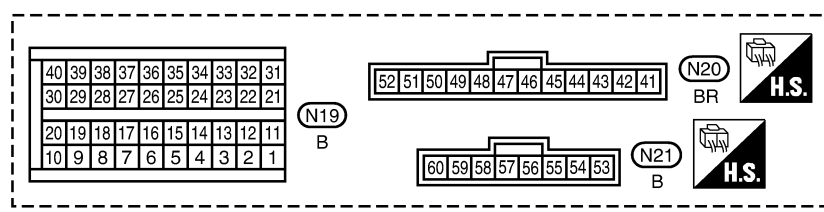
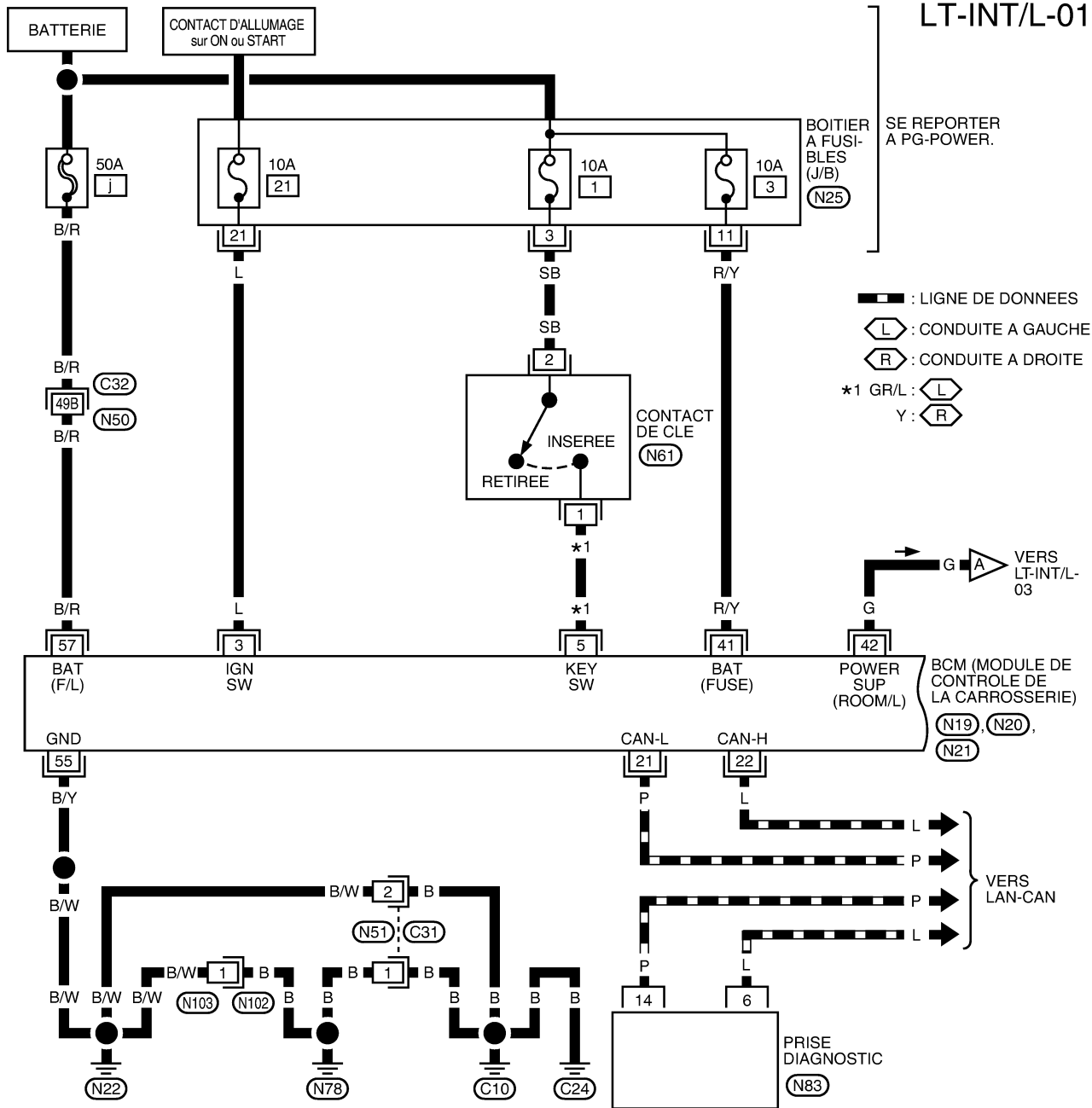
MKWA5181E

# PLAFONNIER

## Schéma de câblage — INT/L —

BKS004E0

LT-INT/L-01

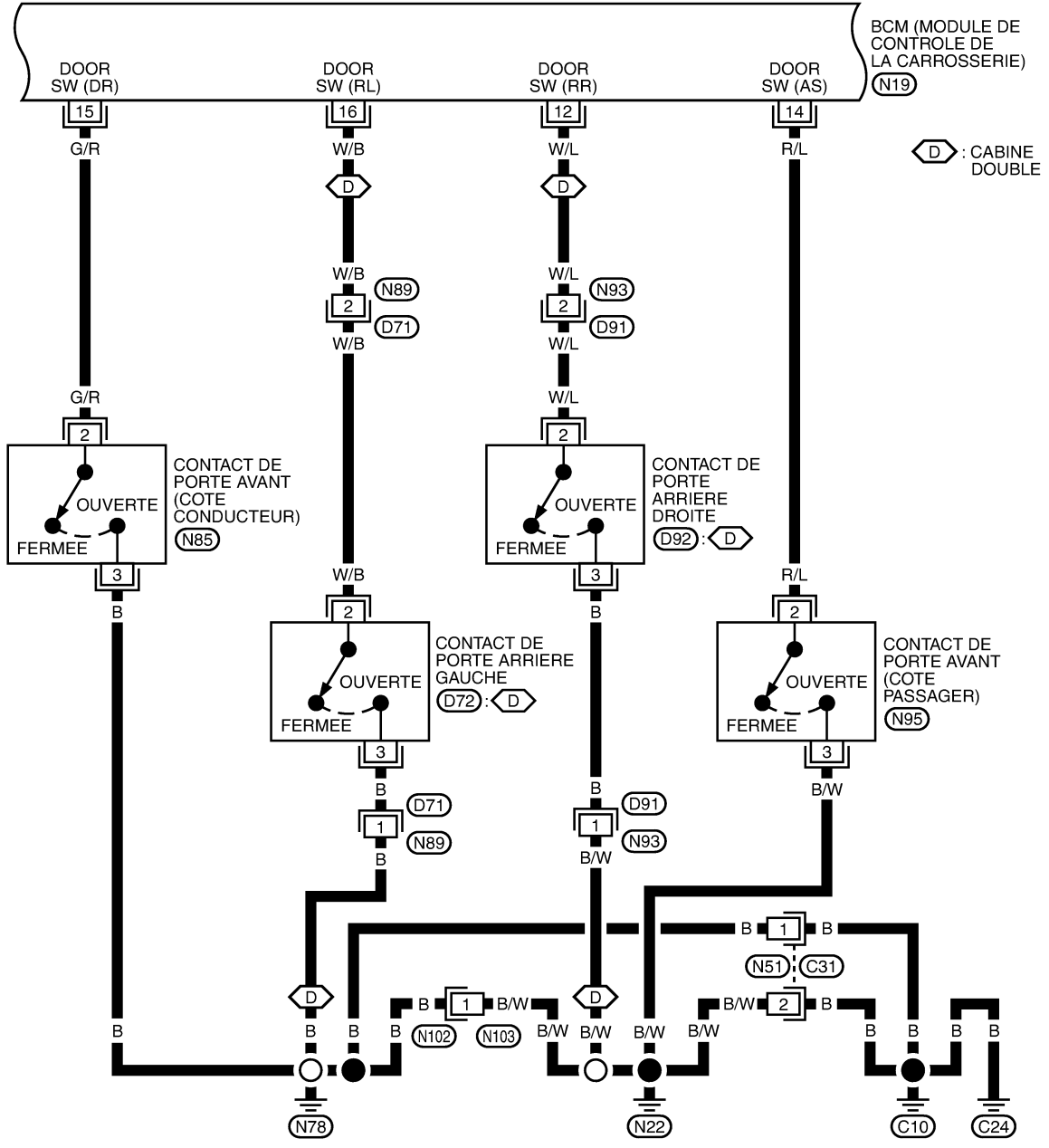


SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (C32) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)  
 (N25) - BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)



# PLAFONNIER

LT-INT/L-02



40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

N19 B  
1 W  
2 W  
3 W  
1 N85  
1 N95  
1 D72  
1 D92  
1 N102  
1 C31  
1 D71  
2 D91

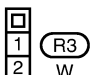
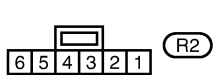
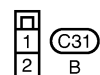
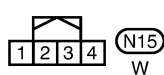
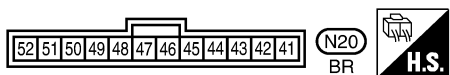
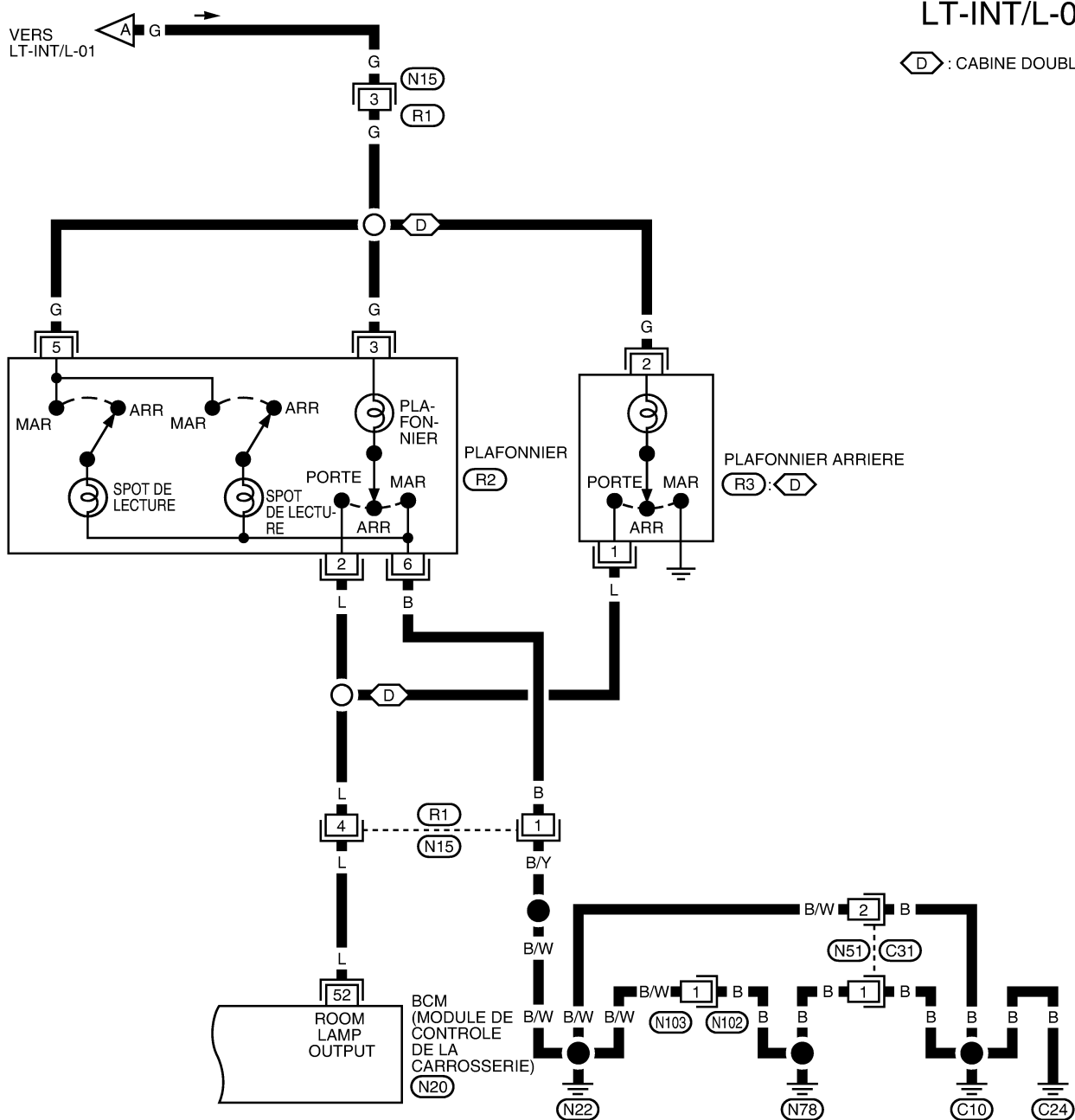
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
L  
M

LT

# PLAFONNIER

LT-INT/L-03

⬡ : CABINE DOUBLE



MKWA5184E

# PLAFONNIER

## Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS004E1

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
3	L	Contact d'allumage (ON)	Entrée	ON	—	Tension de la batterie
5	GR/L Y*	Signal de contact de clé	Entrée	OFF	La clé du véhicule est retirée	0
					La clé du véhicule est insérée	Tension de la batterie
12	W/L	Signal du contact de porte (arrière droite) (cabine double)	Entrée	OFF	Contact de porte arrière droite	0
					ON (ouvert)	0
14	R/L	Signal de contact de porte avant PASS	Entrée	OFF	Contact de porte avant (côté passager)	0
					ON (ouvert)	0
15	G/R	Signal de contact de porte CND	Entrée	OFF	Contact de porte avant (côté conducteur)	0
					ON (ouvert)	0
16	W/B	Signal du contact de porte (arrière gauche) (cabine double)	Entrée	OFF	Contact de porte arrière gauche	0
					ON (ouvert)	0
21	P	CAN- L	Entrée/sortie	—	—	—
22	L	CAN- H	Entrée/sortie	—	—	—
41	R/Y	Alimentation électrique de la batterie	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie

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

LT

# PLAFONNIER

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure			Valeur de référence (V) (Env.)	
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions			
42	G	Alimentation électrique de spot de lecture	Sortie	OFF	Chaque spot de lecture est sur la position PORTE	Contact de porte quelconque	ON (ouvert)	0
							OFF (fermé)	Tension de la batterie
52	L	Signal de spot de lecture	Entrée	OFF	Chaque spot de lecture est sur la position PORTE	Contact de porte quelconque	ON (ouvert)	0
							OFF (fermé)	Tension de la batterie
55	B/Y	Masse	—	ON	—	—	0	
57	B/R	Alimentation électrique de la batterie	Entrée	OFF	—	—	Tension de la batterie	

\* : conduite à droite

## Modalité de diagnostic des défauts

BKS004E2

1. Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
2. Comprendre les descriptions des fonctionnalités et du fonctionnement. Se reporter à [LT-156, "Description du système"](#).
3. Procéder à la vérification préliminaire. Se reporter à [LT-164, "Vérification préliminaire"](#).
4. Vérifier le symptôme et réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement.
5. Les plafonniers fonctionnent-ils normalement ? Si OUI : PASSER A L'ETAPE 6. Si NON : PASSER A L'ETAPE 4.
6. FIN DE L'INSPECTION

## Vérification préliminaire

BKS004E3

### VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE.

#### 1. VERIFIER LES FUSIBLES ET LES RACCORDS A FUSIBLES

Vérifier qu'il n'y a pas de fusible ni de raccord à fusibles grillés.

Boîtier	Alimentation électrique	N° de fusibles et de raccord à fusibles
BCM	Batterie	J
		1
		3
	Contact d'allumage sur la position ON ou START	21

Se reporter à [LT-160, "Schéma de câblage — INT/L —"](#).

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible ou un raccord à fusible est grillé, veiller à éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant de reposer un fusible et un raccord à fusible neufs. Se reporter à [PG-4, "DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

# PLAFONNIER

## 2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

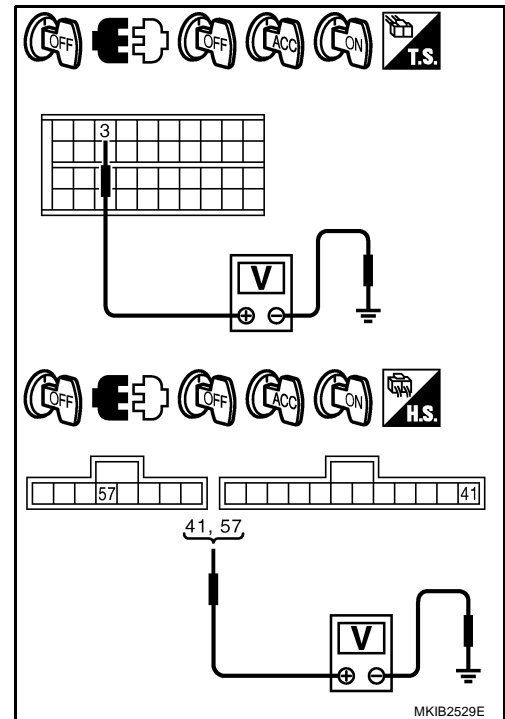
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Borne		Position du contact d'allumage			
(+)		(-)	OFF	ACC	ON ou START
BCM connecteur	Borne				
N19	3	Masse	0 V	0 V	Tension de la batterie
N20	41		Tension de la batterie	Tension de la batterie	
N21	57				

**BON ou MAUVAIS**

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 3.

**MAUVAIS** >> Vérifier si le circuit d'alimentation électrique du BCM est en circuit ouvert ou en court-circuit. S'il ne fonctionne pas correctement, réparer ou remplacer le faisceau.



## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

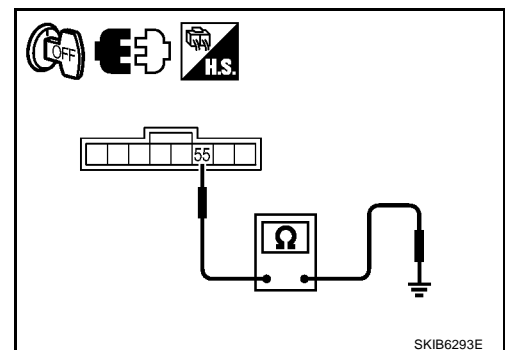
Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)	Borne	Masse	Continuité
N21	55		Oui

**BON ou MAUVAIS**

**BON** >> FIN DE L'INSPECTION

**MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



# PLAFONNIER

BKS004E4

## Fonctions de CONSULT-II

CONSULT-II peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide du mode de test de diagnostic décrit ci-dessous.

Pièce diagnostiquée par le BCM	Mode de diagnostic	Description
LAMPE INT	SUPPORT DE TRAVAIL	Modifie la configuration de chaque fonction.
	CONTROLE DE DONNEES	Affiche les données d'entrée du BCM en temps réel.
	TEST ACTIF	L'opération de charge électrique peut être vérifiée en leur envoyant un signal de marche.

## PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-38, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#)

### SUPPORT DE TRAVAIL

#### Procédure de travail

1. Appuyer sur "LAMPE INT" sur l'écran "SELECTION SYSTEME".
2. Appuyer sur "SUPPORT DE TRAVAIL" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer sur "ETB I/L D-UNLK INTCOM" sur l'écran "SELECT ELEMENT TRAV".
4. Appuyer sur "DEPART".
5. Appuyer sur "CHANGER LE REGLAGE".
6. La configuration est modifiée et "PERSONNALIS TERMINEE" s'affiche.
7. Appuyer sur "FIN".

#### Liste des éléments d'affichage

Elément	Description	CONSULT-II
ETB I/L D-UNLK INTCOM	Le fonctionnement des plafonniers et l'éclairage du cylindre de clé pendant 30 secondes lorsque la porte du conducteur est déverrouillée peut être sélectionné.	ON/OFF
RGL TEMPOR PLAF ON	Pour intensifier l'éclairage, l'occurrence peut être sélectionnée lorsque les plafonniers et l'éclairage du cylindre de clé sont activés.	MODE 1 - 7
TEMPO PLAFONNIER OFF	Pour diminuer l'éclairage, l'occurrence peut être sélectionnée lorsque les plafonniers et l'éclairage du cylindre de clé sont désactivés.	MODE 1 - 7

Référence entre "MODE" et "OCCURRENCE" pour "TOURNER SUR ON/OFF".

MODE	1	2	3	4	5	6	7
Occurrence (s)	0,5	1	2	3	4	5	0

### CONTROLE DE DONNEES

#### Procédure de travail

1. Appuyer sur "LAMP INT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer soit sur "TOUS SIGNAUX", soit sur "SELECTION DU MENU" sur l'écran "SELECT ELEM CONTROLE".

TOUS SIGNAUX	Contrôle tous les signaux.
SELECTION DU MENU	Sélectionne et contrôle les signaux séparément.

4. La sélection de "TOUS SIGNAUX" entraîne le contrôle de tous les éléments. Après avoir sélectionné la touche "SELECTION DU MENU", appuyer sur les éléments à contrôler.
5. Appuyer sur "DEPART".
6. Appuyer sur "ENREGISTRE" lors du contrôle du véhicule : l'état de l'élément contrôlé peut alors être enregistré. Pour arrêter l'enregistrement, appuyer sur "ARRET".

# PLAFONNIER

## Liste des éléments d'affichage

Elément de contrôle	Contenu
CON ALL ON "ON/OFF"	Affiche l'état "position d'ALL (ON)/OFF, ACC (OFF)" déterminé à partir du signal du contact d'allumage.
CNT CLE ON "ON/OFF"	Affiche l'état de la "clé insérée (ON)/retirée (OFF)" déterminé à partir du signal de contact de clé.
CNT PRT CND "ON/OFF"	Affiche l'état de la porte conducteur donné par le signal de contact de porte conducteur. (porte ouverte : ON/porte fermée : OFF)
CNT PRT PAS "ON/OFF"	Affiche l'état de "porte ouverte (ON)/porte fermée (OFF)" déterminé à partir du signal de contact de porte passager.
CNT PORTE AR/DR. "ON/OFF"	Affiche l'état de "porte ouverte (ON)/porte fermée (OFF)" déterminé à partir du signal de contact de porte arrière droite.
CNT PORTE AR/GA "ON/OFF"	Affiche l'état de "porte ouverte (ON)/porte fermée (OFF)" déterminé à partir du signal de contact de porte arrière gauche.
CNT VRR CANON "ON/OFF"	Affiche l'état de "porte verrouillée (ON)" déterminé à partir du contact de verrouillage de cylindre de clé de porte conducteur.
CNT DVR CANON "ON/OFF"	Affiche l'état de "porte déverrouillée (OFF)" déterminé à partir du contact de verrouillage de cylindre de clé de porte conducteur.
CNT VRR VPC "ON/OFF"	Affiche l'état de "porte verrouillée (ON)/ déverrouillée (OFF)" déterminé à partir du contact de détection de verrouillage de porte conducteur.
CNT DVR VPC "ON/OFF"	Affiche l'état de "porte déverrouillée (OFF)" déterminé à partir du contact de détection de verrouillage de porte passager.

## TEST ACTIF

### Procédure de travail

1. Appuyer sur "LAMP INT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Appuyer sur "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Appuyer sur l'élément à tester et vérifier le fonctionnement de l'élément sélectionné.
4. Durant la vérification de fonctionnement, il est possible de désactiver l'opération en appuyant sur "OFF".

## Liste des éléments d'affichage

Elément de test	Description
LAMPE INT	L'éclairage du plafonnier peut être commandé par toutes les opérations de ON-OFF.

# PLAFONNIER

BKS004E5

## La commande de plafonnier ne fonctionne pas

### 1. VERIFIER TOUS LES CONTACTS

1. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "LAMPE INT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
2. Sélectionner "CONTROLE DE DONNEES" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
3. Vérifier que les commandes commutent de ON à OFF lorsqu'elles sont activées. Se reporter à [LT-166, "CONTROLE DE DONNEES"](#) pour les commandes et leurs fonctions.

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 MAUVAIS >> Vérifier le système de commande défectueux.

CONTROLE DE DONNEES			
CONTROLE			
CON ALL ON	MAR		
CNT CLE ON	MAR		
CNT PRT CND	MAR		
CNT PRT PAS	MAR		
CNT PORTE AR/DR	ARR		
CNT PORTE AR/GA	ARR		
CON HAYON	ARR		
CNT VRR CANON	ARR		
CNT DVR CANON	ARR		
		P. bas	
ENREGISTRE			
MODE	RETOUR	ECLAIRAGE	COPIER

PKIB3532E

### 2. TEST ACTIF

1. Positionner les interrupteurs du plafonnier et du plafonnier arrière sur PORTE.
2. Sélectionner "BCM" sur CONSULT-II. Sélectionner "LAMPE INT" sur l'écran "SELECT ELEMENT TEST".
3. Sélectionner "TEST ACTIF" sur l'écran "SELECT MODE DIAG".
4. Appuyer sur "ON" sur l'écran.
5. Vérifier le fonctionnement du plafonnier et du plafonnier arrière

**Le plafonnier et le plafonnier arrière fonctionnent correctement.**

#### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).  
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

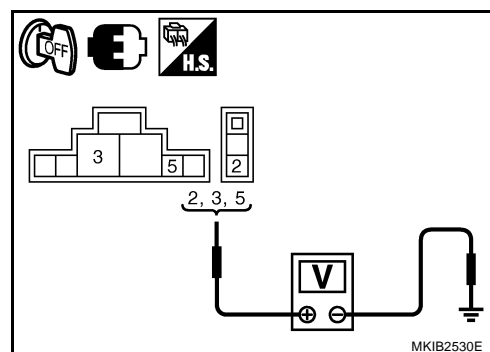
TEST ACTIF			
LAMPE INT	MARCHE		
		ARRET	
MODE	RETOUR	ECLAIR	COPIER

PKIA6366E

### 3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU PLAFONNIER

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du plafonnier et la masse.

Borne			Tension (V) (Env.)
(+)		(-)	
Connecteur de plafonnier	Borne		
R2	3	Masse	Tension de la batterie
	5		
R3	2		



#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.  
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.



# PLAFONNIER

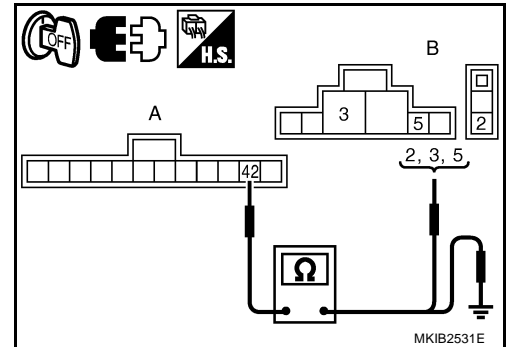
## 4. VERIFIER LE CIRCUIT DU PLAFONNIER

- Débrancher le connecteur du BCM et le connecteur des plafonniers.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM (A) et le connecteur de faisceau du plafonnier et des blocs optiques arrière (B).

A		B		Continuité
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
N20	42	R2	3	Oui
			5	
		R3	2	

- Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

A		Masse	Continuité
Connecteur	Borne		
N20	42		Non



### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Remplacer le BCM si le plafonnier ne fonctionne pas après avoir ajusté le connecteur à nouveau. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

**MAUVAIS** >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.

## 5. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU PLAFONNIER

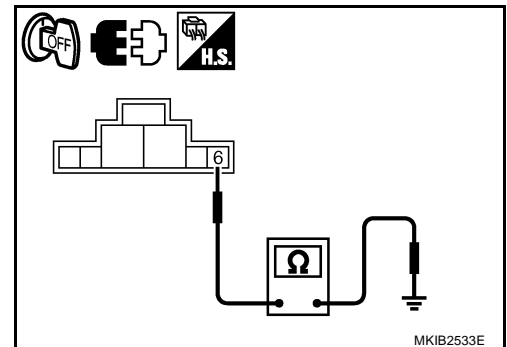
- Débrancher le connecteur de plafonnier.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du plafonnier et la masse.

(+)		(-)	Continuité
Connecteur	Borne		
R2	6	Masse	Oui

### BON ou MAUVAIS

**BON** >> Remplacer le plafonnier et le plafonnier arrière.

**MAUVAIS** >> Réparer le faisceau ou le connecteur entre le plafonnier et la masse.



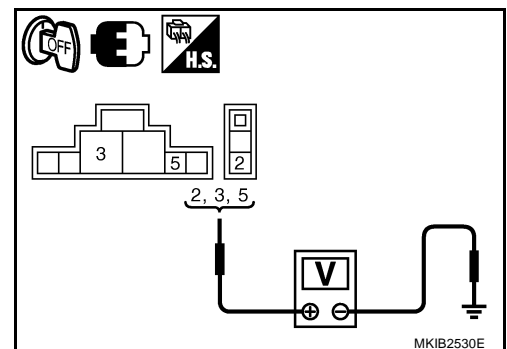
## Le plafonnier et le plafonnier arrière ne fonctionnent pas (position PORTE)

BKS0058E

### 1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU PLAFONNIER ET DU PLAFONNIER ARRIERE

- Mettre le contact d'allumage sur OFF.
- Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du plafonnier et la masse.

Borne		(-)	Tension (V) (Env.)
(+)			
Connecteur de plafonnier	Borne	Masse	Tension de la batterie
R2	3		
	5		
R3	2		



### BON ou MAUVAIS

**BON** >> PASSER A L'ETAPE 2.

**MAUVAIS** >> PASSER A L'ETAPE 3.

# PLAFONNIER

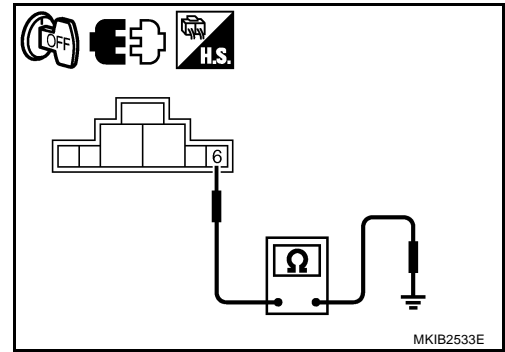
## 2. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU PLAFONNIER

- Débrancher le connecteur de plafonnier.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du plafonnier et la masse.

(+)		(-)	Continuité
Connecteur	Borne		
R2	6	Masse	Oui

### BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le plafonnier et le plafonnier arrière.  
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur entre le plafonnier et la masse.



## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DU PLAFONNIER ET DU PLAFONNIER ARRIERE

- Débrancher le connecteur du BCM et le connecteur des plafonniers.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du BCM (A) et le connecteur de faisceau du plafonnier et des blocs optiques arrière (B).

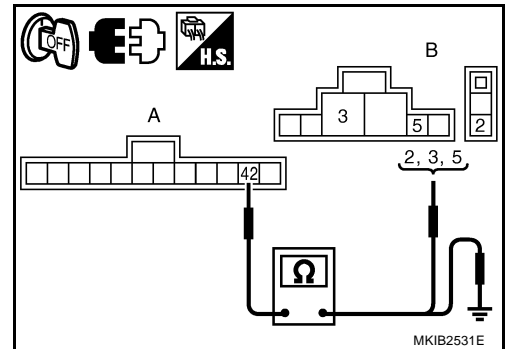
A		B		Continuité
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
N20	42	R2	3	Oui
			5	
		R3	2	

- Vérifier la continuité du faisceau entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

A		Masse	Continuité
Connecteur	Borne		
N20	42		Non

### BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le BCM si le plafonnier et le plafonnier arrière continuent à ne pas fonctionner après avoir replacé le connecteur. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).  
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau ou le connecteur.



# PLAFONNIER

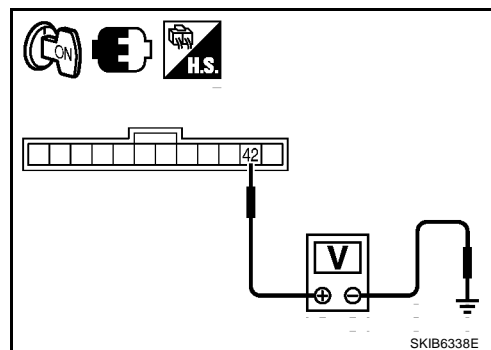
## Tous les plafonniers ne fonctionnent pas

BKS004E6

### 1. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

1. Tous les interrupteurs de plafonnier sont sur OFF.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du BCM et la masse.

Borne		Tension (V) (Env.)
(+)	(-)	
Connecteur du BCM (module de contrôle de la carrosserie)	Borne	
N20	42	Tension de la batterie



#### BON ou MAUVAIS

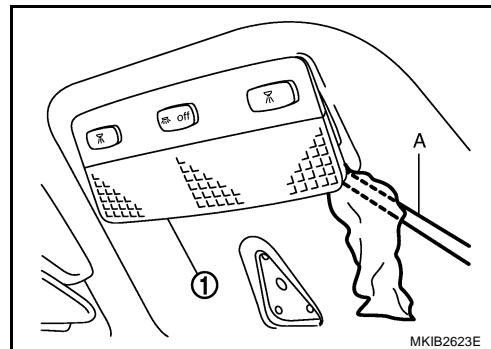
**BON** >> Réparer le faisceau ou le connecteur. En cas de court-circuit, veiller à débrancher le câble négatif de la batterie après avoir réparé le faisceau puis à le rebrancher.

**MAUVAIS** >> Remplacer le BCM. Se reporter à [BCS-22, "Dépose et repose du BCM"](#).

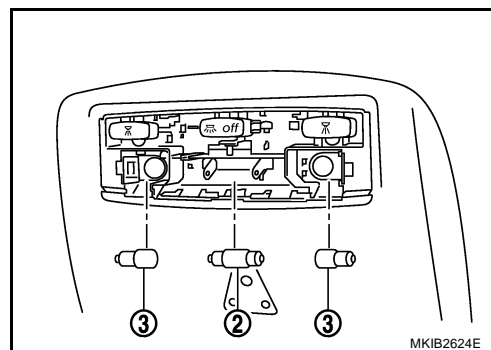
### Spot de lecture REPLACEMENT DES AMPOULES

BKS005CK

1. Insérer un tournevis ou un outil équivalent (A), et retirer la lentille (1).



2. Déposer l'ampoule du plafonnier (2) et les ampoules des spots de lecture (3).

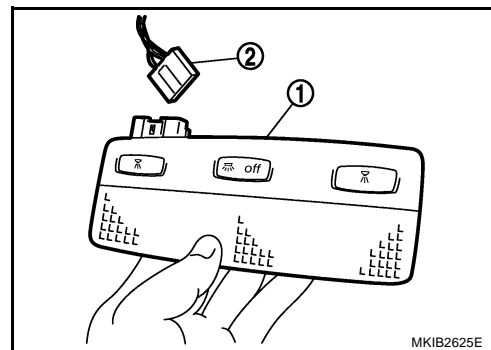


# PLAFONNIER

## DEPOSE ET REPOSE

### Dépose

1. Insérer un tournevis ou un outil équivalent, et retirer le spot de lecture.
2. Déposer le spot de lecture (1) et débrancher le connecteur (2).



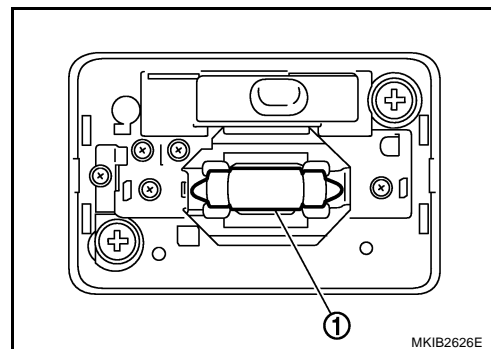
### Repose

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

## Plafonnier arrière REPLACEMENT DES AMPOULES

1. Insérer un tournevis ou un outil équivalent, et retirer la lentille.
2. Déposer l'ampoule (1).

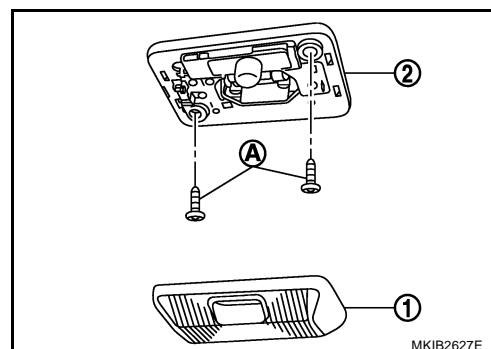
BKS005CL



## DEPOSE ET REPOSE

### Dépose

1. Insérer un tournevis ou un outil équivalent, et retirer la lentille (1).
2. Déposer les vis (A).
3. Déposer le plafonnier arrière (2) et débrancher le connecteur.



### Repose

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

## ECLAIRAGE

### Description du système

BKS004E7

La commande de fonctionnement du système d'éclairage dépend de la position de la commande combinée (commande d'éclairage). Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère, 2ème position (phare allumé), le BCM (module de commande de carrosserie) reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des éclairages. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent, compartiment moteur) à travers la ligne de communication CAN. Le CPU (boîtier central de traitement) de l'IPDM E/R contrôle la bobine de relais de feux arrière (sans système d'éclairage de jour) ou le relais d'éclairage de jour (avec relais d'éclairage de jour). Lorsqu'il est activé, ce relais fournit l'alimentation vers le type d'éclairage commandé, entraînant alors l'allumage.

L'alimentation est fournie en permanence

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R) et
- au relais de feux arrière (situé dans l'IPDM E/R) directement depuis la batterie,
- à travers le raccord à fusibles de 50 A (lettre J, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM,
- à travers le fusible de 20 A (n° 51, situé dans l'IPDM E/R) et
- à travers le fusible de 20 A (n° 52, situé dans l'IPDM E/R)
- au CPU (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 13, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 40 des instruments combinés.
- à travers le fusible de 10 A [(n° 44, situé dans l'IPDM E/R) - avec système d'éclairage de jour]
- aux bornes 2 et 5 du relais d'éclairage de jour (avec système d'éclairage de jour)

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- au relais d'allumage (situé dans l'IPDM E/R),
- à travers le fusible de 10 A [n° 21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM,
- à travers le fusible de 10 A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 39 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM et
- aux bornes 18, 19 et 20 des instruments combinés
- aux bornes 38 et 59 de l'IPDM E/R
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78

### FONCTIONNEMENT DE L'ECLAIRAGE A L'AIDE DE LA COMMANDE D'ECLAIRAGE

Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère, 2ème position (phare allumé), le BCM reçoit un signal d'entrée demandant l'allumage des éclairages. Ce signal d'entrée est envoyé à l'IPDM E/R à travers la ligne de communication CAN. Le CPU intégré à l'IPDM E/R commande la bobine de relais de feux arrière, qui, lorsqu'elle est sous tension, transmet la tension

Avec système d'éclairage de jour

- à travers le fusible de 10 A (n° 44, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 10 de l'IPDM E/R
- au relais d'éclairage de jour 2
- au relais d'éclairage de jour 5
- à la borne 44 de l'IPDM E/R (le CPU de l'IPDM E/R contrôle le relais du système d'éclairage de jour)
- au relais d'éclairage de jour 5
- au relais d'éclairage de jour 3
- à la borne 3 de l'interrupteur de feux de détresse (éclairage)
- à la borne 2 du système audio (éclairage)
- à la borne 4 de l'interrupteur de verrouillage/déverrouillage de porte (éclairage)
- à la borne 5 de l'interrupteur de feux antibrouillard avant (éclairage), et

# ECLAIRAGE

---

- à la borne 4 de commutateur de réglage des faisceaux (éclairage)

Sans système d'éclairage de jour

- à travers le fusible de 10 A (n° 36, situé dans l'IPDM E/R)
- à travers la borne 57 de l'IPDM E/R
- à la borne 3 de l'interrupteur de feux de détresse (éclairage)
- à la borne 2 du système audio (éclairage)
- à la borne 4 de l'interrupteur de verrouillage/déverrouillage de porte (éclairage)
- à la borne 5 de l'interrupteur de feux antibrouillard avant (éclairage), et
- à la borne 4 de commutateur de réglage des faisceaux (éclairage)

La masse est fournie

- à la borne 4 de l'interrupteur de feux de détresse (éclairage)
- à la borne 8 du système audio (éclairage)
- à la borne 3 de commutateur de réglage des faisceaux de phares (éclairage)
- à la borne 5 de l'interrupteur de verrouillage/déverrouillage de porte (éclairage),
- à la borne 6 de l'interrupteur de feux antibrouillard avant (éclairage), et
- à travers les masses C10, C24, N22 et N78.

Si l'alimentation et la masse sont fournies, les feux d'éclairage s'allument.

## Description du système de communication CAN

BKS004E8

Se reporter à [LAN-4, "DESCRIPTION DU SYSTEME"](#)

## Boîtier de communication CAN

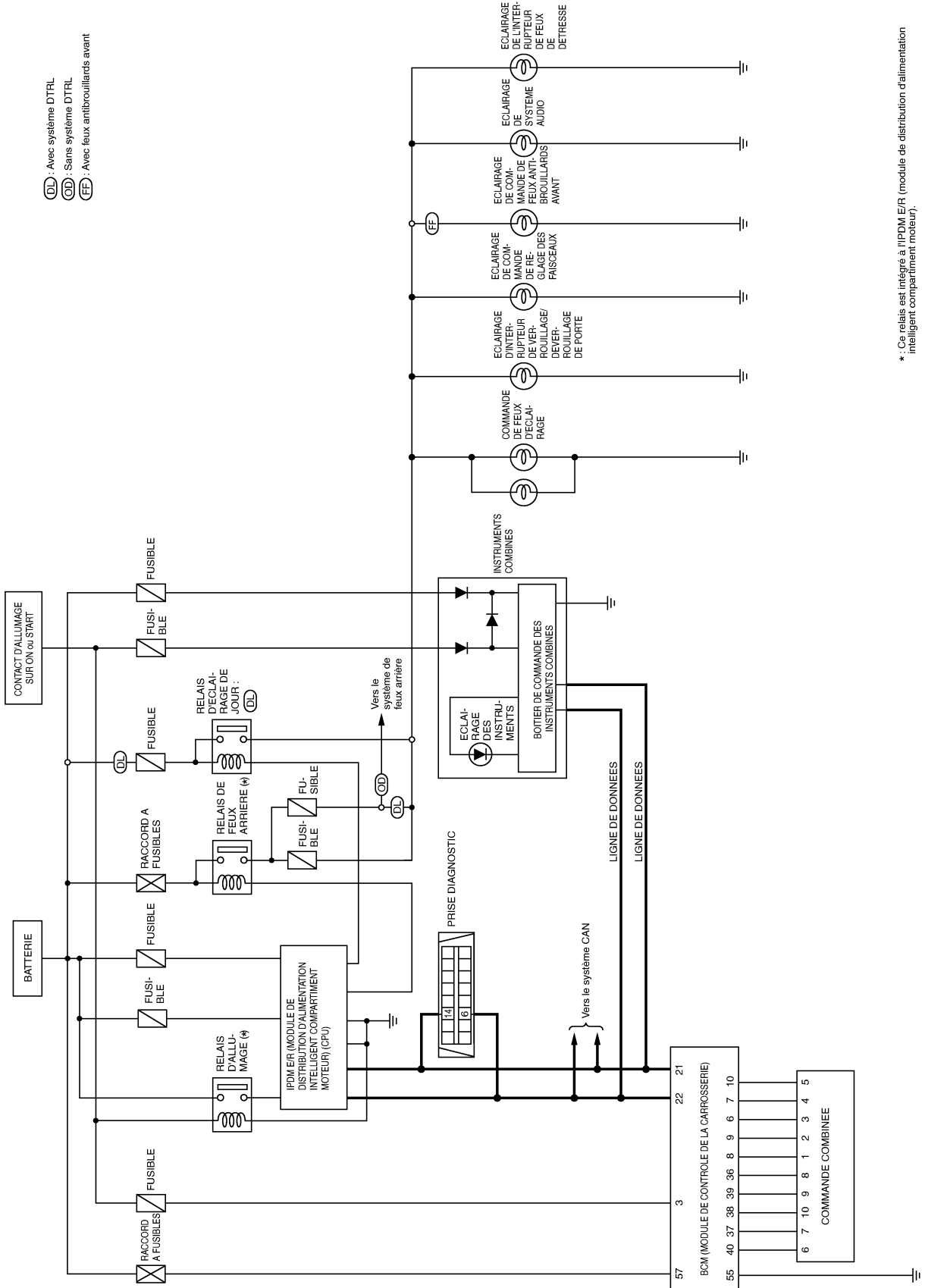
BKS004E9

Se reporter à [LAN-48, "Tableau des signaux de communication CAN"](#).

# ECLAIRAGE

## Schéma

BKS004EA



\* : Ce relais est intégré à l'IPDM E/R (module de distribution d'alimentation intelligent compartiment moteur).

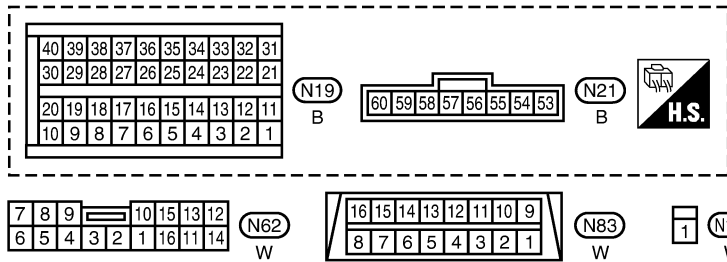
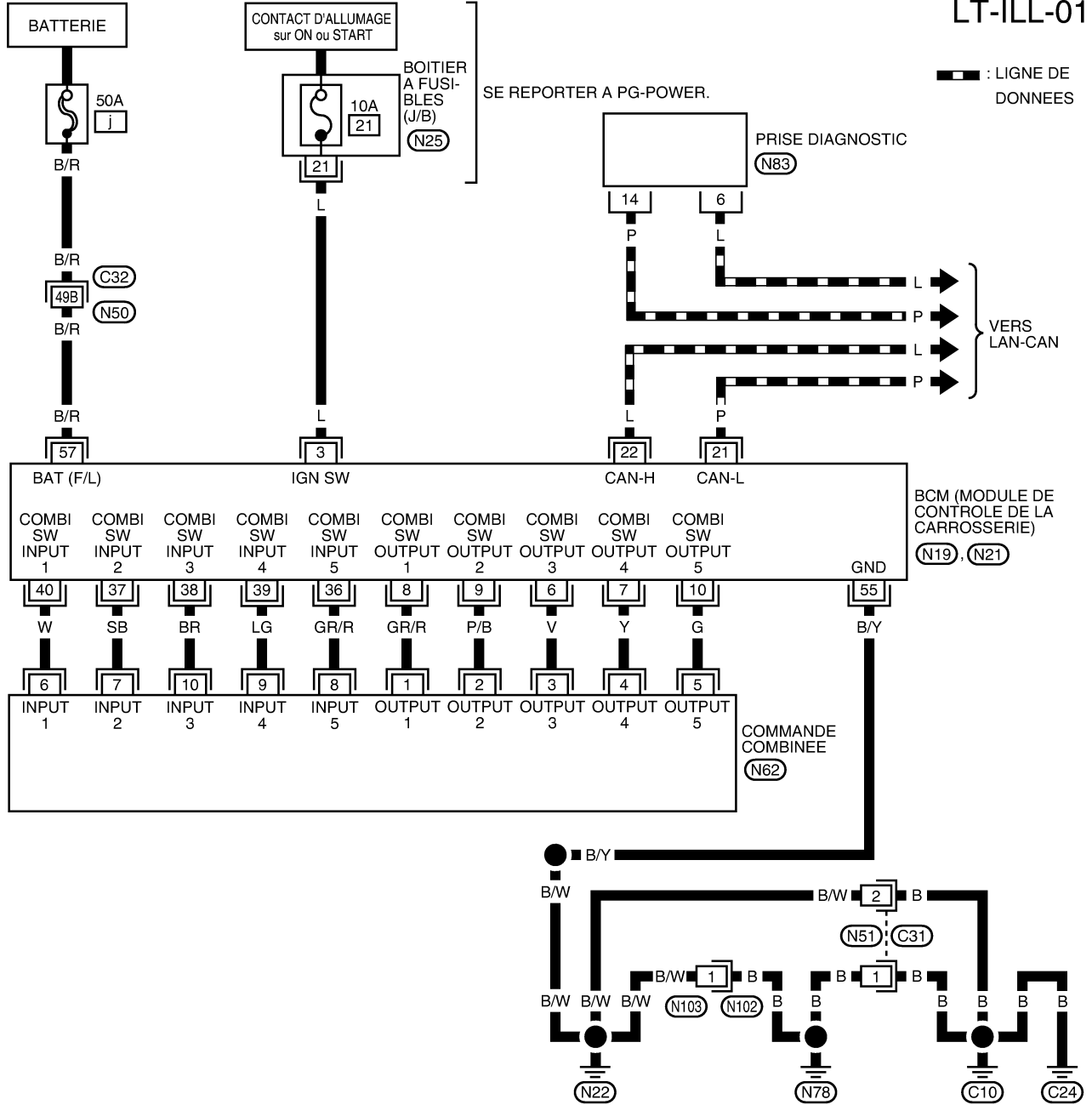
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
LT  
L  
M

# ECLAIRAGE

BKS004EB

## Schéma de câblage — ILL —

### LT-ILL-01



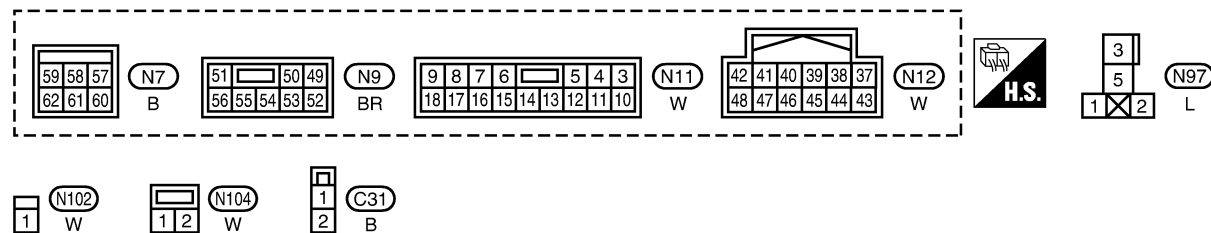
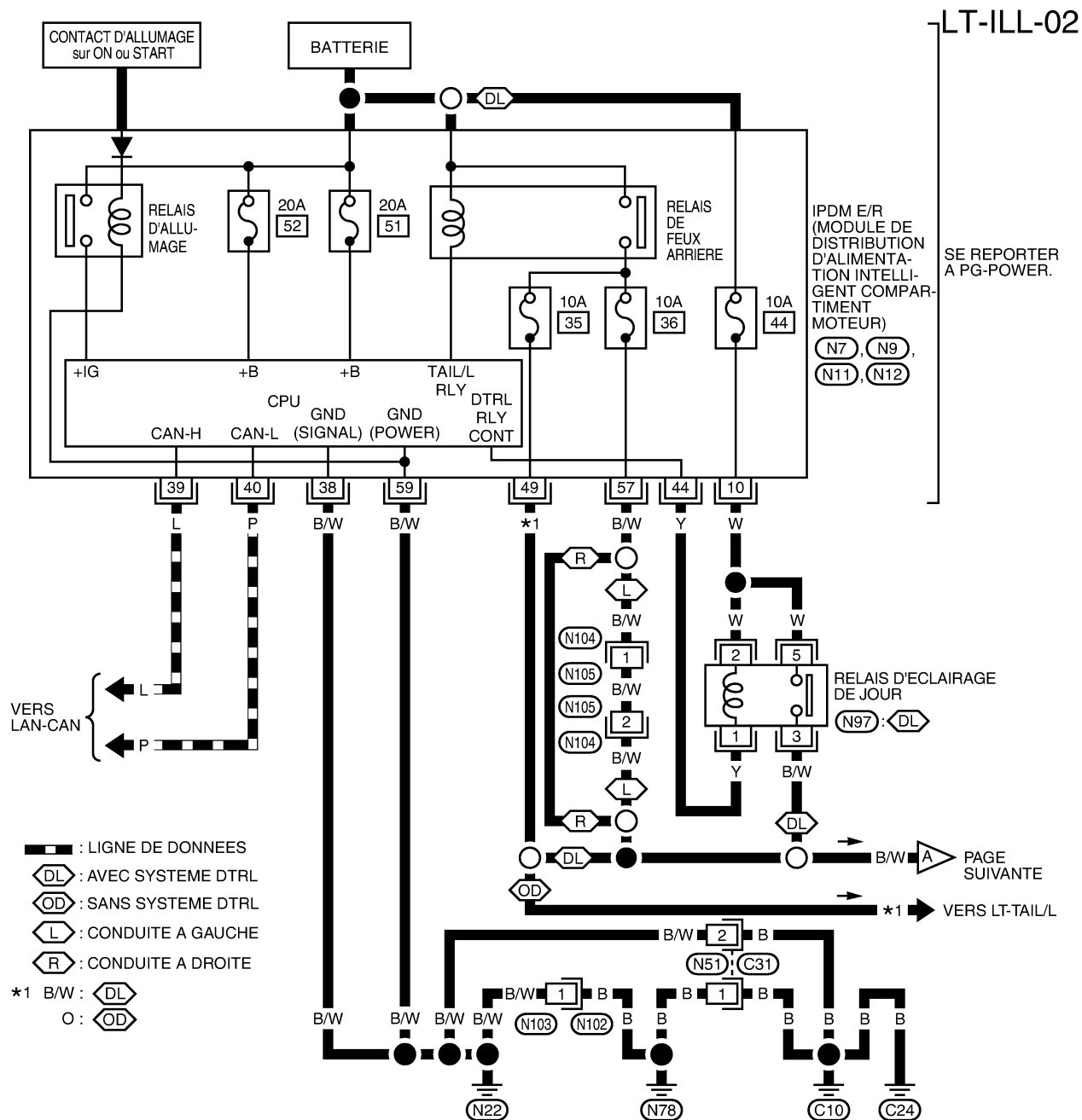
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (N25) -BOITIER A FUSIBLES-
- BOITE DE RACCORDS (J/B)
- (C32) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

MKWA5186E



# ECLAIRAGE








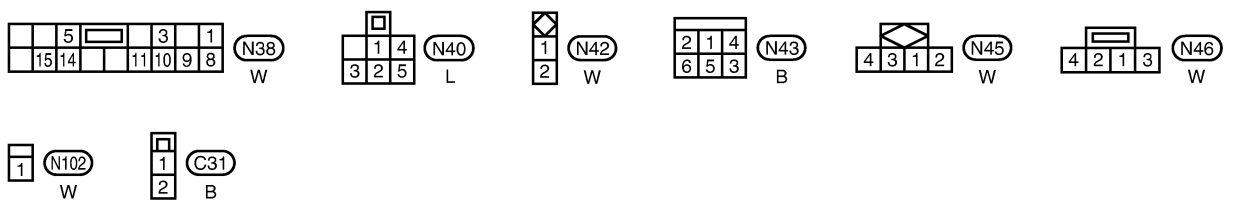
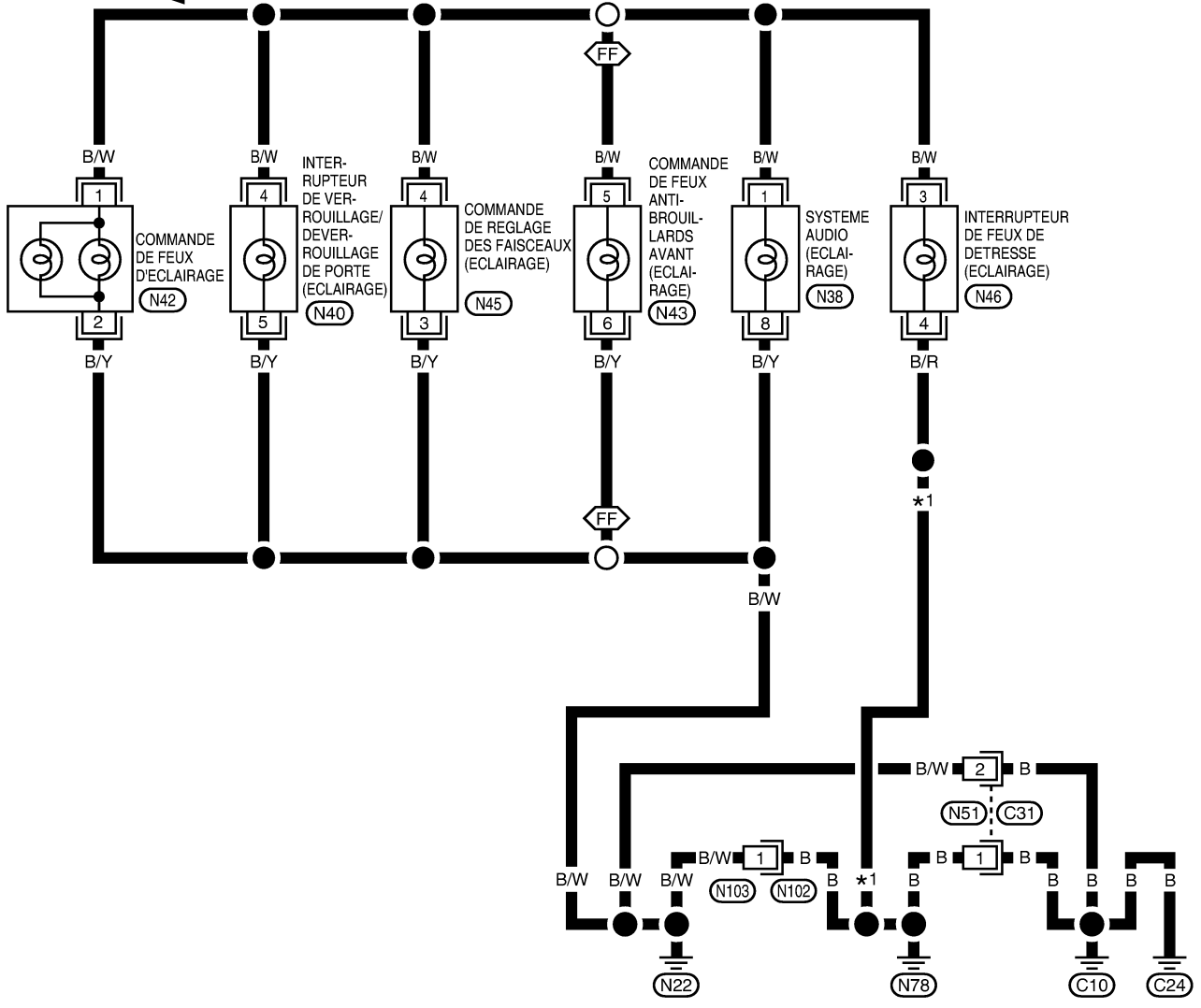
MKWA5187E

# ECLAIRAGE

LT-ILL-03

PAGE PRECEDENTE  
A B/W

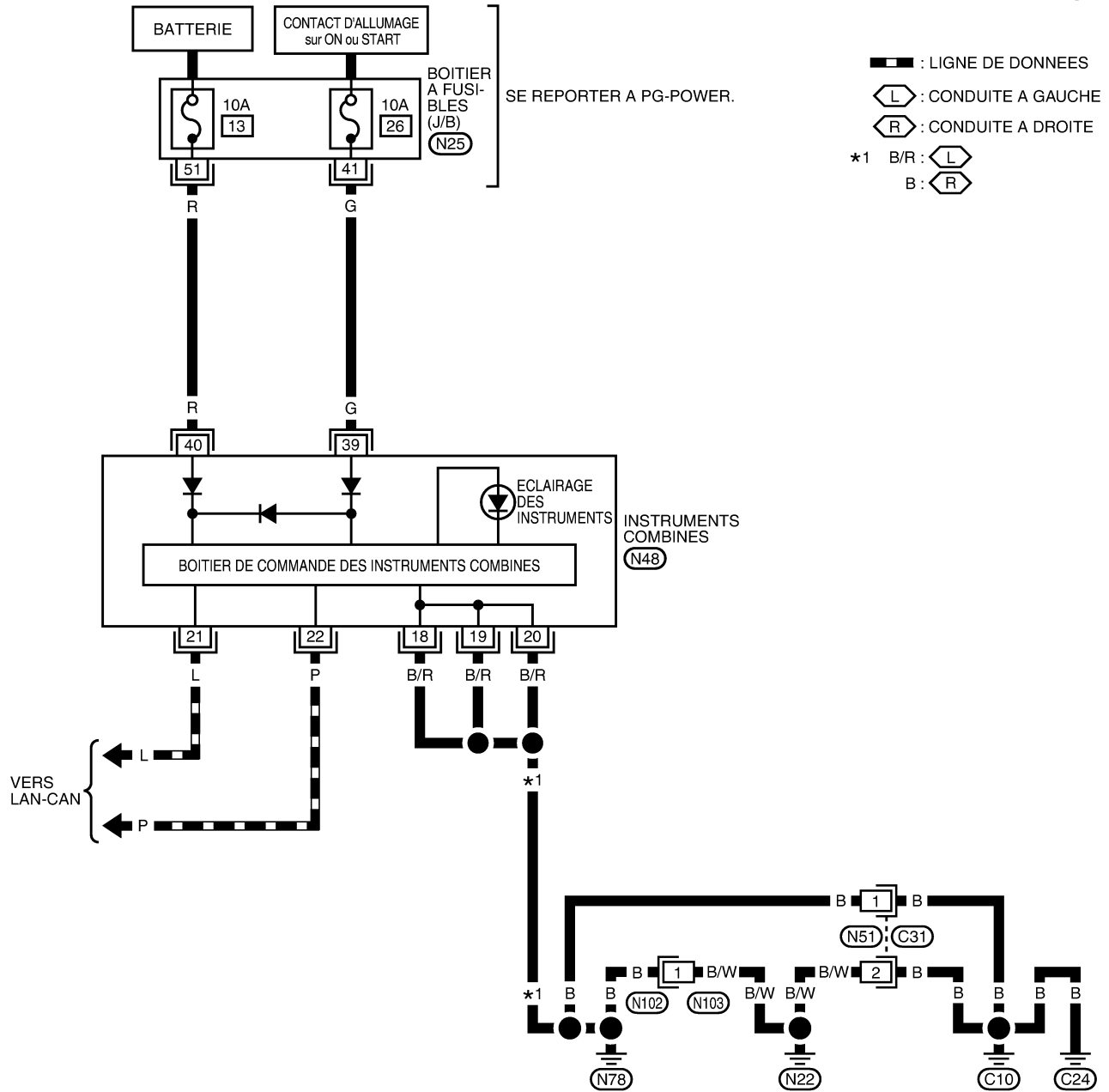
-  : AVEC FEUX ANTIBROUIL-LARDS AVANT
-  : CONDUITE A GAUCHE
-  : CONDUITE A DROITE
- \*1 B/R : 
- B : 



MKWA5188E

# ECLAIRAGE

LT-ILL-04



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	(N48)	1	(N102)	1	(C31)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	W	W	B	B	

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

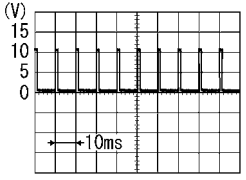
(N25) -BOITIER A FUSIBLES-  
BOITE DE RACCORDS (J/B)

MKWA5189E

# ECLAIRAGE

## Bornes et valeurs de référence du BCM

BKS0055E

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions	
3	L	Contact d'allumage (ON)	Entrée	ON	—	Tension de la batterie
6	V	Sortie 3 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
7	Y	Sortie 4 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
8	GR/R	Sortie 1 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
9	P/B	Sortie 2 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
10	G	Sortie 5 de la commande combinée	Sortie	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
21	P	CAN L	Entrée/sortie	—	—	
22	L	CAN - H	Entrée/sortie	—	—	—
36	GR/R	Entrée 5 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	0
37	SB	Entrée 2 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
38	BR	Entrée 3 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
39	LG	Entrée 4 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
40	W	Entrée 1 de la commande combinée	Entrée	ON	Eclairage, clignotant et essuie-glace à l'arrêt. Position 4 de la commande intermittente d'essuie-glace	
55	B/Y	Masse	—	ON	—	0
57	B/R	Alimentation électrique de la batterie (raccord à fusibles)	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie

# ECLAIRAGE

## Bornes et valeurs de référence de l'IPDM E/R

BKS0055F

Borne	Couleur de câble	Nom du signal	Entrée/sortie des signaux	Conditions de mesure		Valeur de référence (V) (Env.)	
				Contact d'allumage	Fonctionnement ou conditions		
10	W*1	Alimentation électrique du relais d'éclairage de jour	Entrée	OFF	—	Tension de la batterie	
38	B/W	Masse	—	ON	—	0	
39	L	CAN- H	Entrée/sortie	—	—	—	
40	P	CAN- L	Entrée/sortie	—	—	—	
44	Y	Signal de relais d'éclairage de jour*1	Entrée	ON	Moteur en marche	0	
					Moteur arrêté	Tension de la batterie	
49	B/W*1 O*2	Eclairage des commandes et boîtiers	Sortie	ON	1ère position de la commande d'éclairage	OFF	0
						ON	Tension de la batterie
57	B/W	Eclairage des commandes et boîtiers	Sortie	ON	1ère position de la commande d'éclairage	OFF	0
						ON	Tension de la batterie
59	B/W	Masse	—	ON	—	0	

\*1: avec système d'éclairage de jour, \*2: sans système d'éclairage de jour

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

# CARACTERISTIQUES DES AMPOULES

## CARACTERISTIQUES DES AMPOULES

PFP:26297

### Phares

BKS004EC

Elément	Puissance en watts (W)
Feux de route/Feux de code	60/55 (H4LL)

### Eclairage extérieur

BKS004ED

Elément	Puissance en watts (W)	
Bloc optique avant	Clignotants	21
	Feu de gabarit	5
Bloc optique arrière	Clignotants	21
	Feux de stop	21
	Feux arrière	10 × 2
	Feux de recul	21
	Feu antibrouillard arrière	21
Clignotant latéral	21	
Feux antibrouillard avant	55 (11H)	
Eclairage de plaque d'immatriculation	5	

### Plafonnier/Eclairage intérieur

BKS004EE

Elément	Puissance en watts (W)
Spot de lecture	5
Plafonnier	7
Plafonnier	10