

SECTION **DI**

SYSTEME D'INFORMATION DU CONDUCTEUR

TABLE DES MATIERES

<b>PRECAUTIONS</b> .....	<b>3</b>	COMMENT ALTERNER LE MODE DE DIA-	
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaire (SRS) comprenant les AIRBAGS et PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE .....	3	GNOSTIC .....	23
<b>INSTRUMENTS COMBINES</b> .....	<b>4</b>	Comment effectuer un diagnostic de défaut .....	24
Description du système .....	4	Procédure de diagnostic .....	24
BOITIER DE COMMANDE DES INSTRUMENTS COMBINES .....	4	Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse .....	25
COMMENT MODIFIER L’AFFICHAGE DU COMPTEUR KILOMETRIQUE/JOURNALIER .....	4	Organigramme des diagnostics des défauts des symptômes .....	26
CIRCUIT D’ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE .....	4	RESULTATS DU DIAGNOSTIC .....	26
JAUGE DE TEMPERATURE D’EAU .....	5	Vérification du signal de capteur de niveau de carburant (modèles à moteur à essence) .....	27
COMPTE-TOURS .....	5	JAUGE DE CARBURANT .....	27
COMPTEUR DE VITESSE .....	5	TEMOIN D’AVERTISSEMENT DE NIVEAU BAS DE CARBURANT .....	27
JAUGE A CARBURANT .....	5	Vérification du signal de capteur de niveau de carburant (modèles à moteur diesel) .....	28
TEMOIN DE TEMPERATURE AMBIANTE .....	5	JAUGE A CARBURANT .....	29
Communication CAN .....	7	TEMOIN D’AVERTISSEMENT DE NIVEAU BAS DE CARBURANT .....	29
Boîtier de communication CAN .....	7	Vérification du signal de régime moteur .....	31
TYPE 1/TYPE 2 .....	8	Vérification du signal de température de liquide de refroidissement moteur .....	31
TYPE 3 .....	9	Vérification du signal de vitesse du véhicule [avec ESP] .....	31
TYPE 4/TYPE 5 .....	10	Véhicule du signal de vitesse du véhicule [sans ESP] .....	31
TYPE 6 .....	11	L'indicateur de la jauge à carburant fluctue ; il affiche une valeur incorrecte ou variable .....	31
TYPE 7/TYPE 8 .....	13	L'indicateur de la jauge à carburant ne se positionne pas sur le niveau PLEIN .....	31
TYPE 9 .....	14	Vérification du signal de température ambiante .....	33
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceau .....	15	Inspection des composants électriques .....	35
Instruments combinés .....	16	VERIFICATION DU BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT / MODELES AVEC MOTEUR A ESSENCE .....	35
CONTROLER .....	16	VERIFICATION DU BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT / MODELES AVEC MOTEUR DIESEL .....	35
Schéma/Conduite à gauche .....	17	VERIFICATION DU CAPTEUR DE TEMPERATURE AMBIANTE .....	36
Schéma de câblage — METER —/conduite à gauche .....	18		
Schéma/conduite à droite .....	20		
Schéma de câblage — METER —/conduite à droite .....	21		
Bornes et valeurs de référence pour instruments combinés .....	23		
Fonctionnement des jauges et instruments et du compteur kilométrique/journalier .....	23		
FONCTION D’AUTODIAGNOSTIC .....	23		

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

Dépose et repose des instruments combinés .....	36	Description du système .....	60
DEPOSE .....	36	CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET	
REPOSE .....	36	DE MISE A LA MASSE .....	60
Démontage et montage des instruments combinés..	37	TEMOIN SONORE DE RAPPEL D'ECLAIRAGE..	60
DEMONTAGE .....	37	TEMOIN SONORE DE CEINTURE DE SECURITE .....	60
MONTAGE .....	37	TEMOIN SONORE DE RAPPEL DE CLE [CONDUITE A DROITE] .....	60
<b>TEMOINS D'AVERTISSEMENT .....</b>	<b>38</b>	Schéma de câblage — CHIME —/conduite à gauche .....	61
Schéma .....	38	Schéma de câblage — CHIME —/conduite à droite..	62
Schéma de câblage — WARN —/ Modèles avec conduite à gauche .....	39	Tableau des symptômes .....	64
Schéma de câblage — WARN — / Modèles avec conduite à droite .....	48	Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse .....	64
Inspection des composants électriques .....	56	Vérification du contact de porte avant (côté conducteur) .....	65
CONTROLE DU MANOCONTACT D'HUILE .....	56	Vérification du signal d'entrée de la commande d'éclairage .....	66
VERIFICATION DE LA DIODE .....	56	<b>MONTRE .....</b>	<b>68</b>
<b>TEMOIN DE T/A .....</b>	<b>57</b>	Schéma de câblage — CLOCK — .....	68
Schéma de câblage — AT/IND —/conduite à gauche .....	57		
Schéma de câblage — AT/IND —/conduite à droite..	58		
Le témoin de T/A ne s'allume pas .....	59		
<b>TEMOIN SONORE .....</b>	<b>60</b>		

# PRECAUTIONS

## PRECAUTIONS

PF:00011

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

BKS000K1

Utilisés avec une ceinture de sécurité avant, les éléments du système de retenue supplémentaires comme l'AIRBAG et le PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE aident à réduire les risques ou la gravité des blessures subies par le conducteur et le passager avant lors de certains types de collision. Les informations nécessaires pour effectuer l'entretien sans risque du système sont indiqués dans les sections SRS et SB de ce manuel de réparation.

#### **ATTENTION:**

- Pour éviter de rendre le système SRS inopérant, et d'augmenter ainsi le risque de lésions corporelles ou de mort dans le cas d'une collision entraînant normalement le déclenchement de l'airbag, tous les travaux d'entretien doivent être effectués par un concessionnaire agréé NISSAN/INFINITI.
- Un entretien inadapté, y compris une dépose et une repose incorrectes du système SRS, peut être à l'origine de blessures physiques causées par le déclenchement accidentel du système. Pour retirer le câble spirale et le module d'airbag, voir 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 faisceau jaune et/ou orange.

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

DI

## INSTRUMENTS COMBINES

PFP:24814

### Description du système

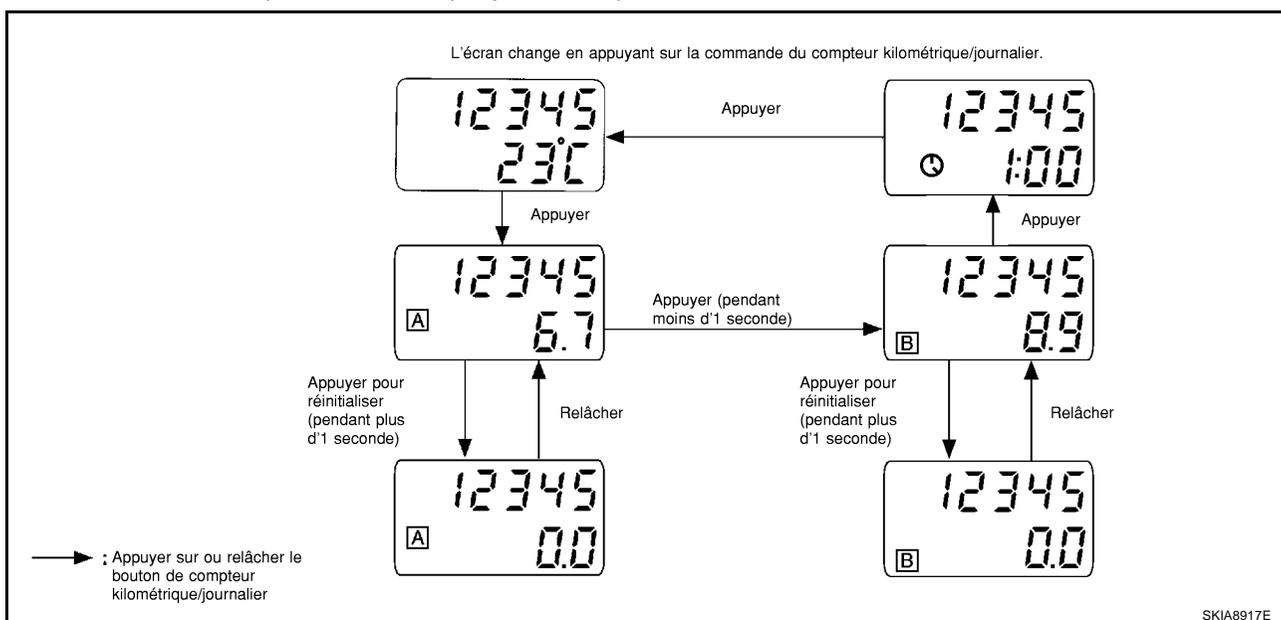
BKS000KK

#### BOITIER DE COMMANDE DES INSTRUMENTS COMBINES

- Le compteur de vitesse, le compteur kilométrique/journalier, le compte-tours, la jauge à carburant et la jauge de température d'eau sont contrôlés par le boîtier de commande des instruments combinés, qui est intégré aux instruments combinés.
- Un compteur kilométrique/journalier numérique a été adopté.\*  
\*Les données du compteur kilométrique sont conservées, même lorsque le câble de la batterie est débranché. Les données du compteur journalier sont effacées lorsque le câble de la batterie est débranché.
- Les segments du compteur kilométrique/journalier peuvent être vérifiés en mode de diagnostic.
- Les instruments/jauges peuvent être vérifiés en mode de diagnostic.

#### COMMENT MODIFIER L'AFFICHAGE DU COMPTEUR KILOMETRIQUE/JOURNALIER

- Le signal de vitesse du véhicule et les signaux de mémoire du circuit de mémoire des instruments sont analysés par les instruments combinés et le kilométrage s'affiche.
- Le témoin de température ambiante indique le traitement par les instruments combinés d'un signal en provenance du capteur de température ambiante.
- L'utilisation du compteur kilométrique/journalier permet la commutation du mode dans l'ordre suivant.



- Le changement de mode d'affichage du compteur kilométrique/journalier et la remise à zéro de l'affichage du parcours peuvent être identifiés en fonction de la durée d'activation du bouton du compteur.
- Lors d'une remise à zéro avec affichage du parcours A, seul l'affichage du parcours A est réinitialisé (Il en est de même dans le cas d'une remise à zéro avec affichage du parcours B).

#### CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le fusible de 10A [n°28, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)].
- à la borne 1 des instruments combinés.

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

- à travers le fusible de 10A [N°11, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 2 des instruments combinés.

La masse est fournie

- à la borne 21 des instruments combinés
- à travers les masses M27 et M70.

# INSTRUMENTS COMBINES

## JAUGE DE TEMPERATURE D'EAU

La jauge de température d'eau indique la température du liquide de refroidissement moteur. L'ECM transmet, par la ligne de communication CAN, un signal de température de liquide de refroidissement aux instruments combinés à destination de la jauge de température d'eau.

## COMPTE-TOURS

Le compte-tours indique le régime du moteur en tours par minute (tr/mn). L'ECM fournit un signal de régime du moteur aux instruments combinés pour le compte-tours par la ligne de communication CAN.

## COMPTEUR DE VITESSE

Le boîtier de commande ESP/TCS/ABS (avec ESP) ou l'actionneur et le dispositif électrique ABS (sans ESP) transmettent, par la ligne de communication CAN, un signal de vitesse du véhicule aux instruments combinés à destination du compteur de vitesse.

## JAUGE A CARBURANT

La jauge à carburant indique le niveau approximatif de carburant contenu dans le réservoir. La jauge à carburant est régulée par un signal de masse variable fourni

- par les masses B8 et B18 (conduite à gauche)
- par les masses B107 et B119 (conduite à droite)
- par l'intermédiaire des bornes 1 et 4 du boîtier de capteurs de niveau de carburant
- par l'intermédiaire des bornes 3 et 1 du boîtier auxiliaire de capteurs de niveau de carburant et
- à la borne 8 des instruments combinés pour la jauge à carburant.

## TEMOIN DE TEMPERATURE AMBIANTE

### Description du système

Les instruments combinés affichent la température ambiante sur le compteur kilométrique/journalier.

### NOTE:

- Les valeurs indiquées doivent se trouver entre -30 et 55°C.
- Lorsque la température est inférieure à -30 °C ou supérieure à 55 °C, l'écran indique "--- °C".

L'alimentation et la masse sont fournies

- à partir de la borne 9 de l'amplificateur automatique de climatisation
- à travers les bornes 1 et 2 du capteur de température ambiante
- à la borne 28 des instruments combinés et la borne 24 de l'amplificateur automatique de climatisation

Les instruments combinés lisent le signal du capteur de température ambiante transmis.

Le signal est fourni

- par la borne 1 du capteur de température ambiante
- à la borne 27 des instruments combinés.

### NOTE:

Lorsque les instruments combinés détectent un signal de reconnaissance de climatisation automatique à partir de l'amplificateur automatique de climatisation, les instruments combinés évaluent l'état du véhicule à l'aide du climatiseur automatique.

Le signal est fourni

- à partir de la borne 28 de l'amplificateur automatique de climatisation
- à la borne 29 des instruments combinés.

## Témoin d'avertissement de température ambiante

Lorsque la température indiquée est inférieure ou égale à 3 °C, le témoin de température ambiante se met à clignoter en guise d'avertissement.

- Dans des conditions d'avertissement avec signalement d'autres modes, la température ambiante est automatiquement indiquée.
- Une minute après le début de l'avertissement, le mode sélectionné avant l'avertissement apparaît automatiquement à nouveau.
- Lorsque la température indiquée est supérieure ou égale à 4 °C, le mode sélectionné avant l'avertissement apparaît à nouveau.

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

## INSTRUMENTS COMBINES

---

- Lors du passage à d'autres modes pendant l'avertissement, le mode sélectionné avant l'avertissement apparaît à nouveau. Lorsque le mode de température ambiante est sélectionné dans les conditions d'avertissement, l'avertissement reste affiché.

# INSTRUMENTS COMBINES

## Valeur affichée lorsque le contact d'allumage est mis sur OFF

- Si la température détectée par le capteur de température ambiante est supérieure à la température affichée avant la mise sur OFF du contact d'allumage.
- Si plus de 3,5 heures se sont écoulées après la mise sur OFF du contact d'allumage, la température détectée par le capteur de température est affichée lors de la remise sur ON du contact d'allumage.
- Si moins de 3,5 heures se sont écoulées après la mise sur OFF du contact d'allumage, la température affichée correspond à la température détectée au moment de la mise sur OFF du contact d'allumage.
- Si la température détectée par le capteur de température ambiante est inférieure à la température affichée avant la mise sur OFF du contact d'allumage.
- La température détectée par le capteur de température ambiante est affichée lors de la mise sur ON du contact d'allumage.

## Valeur affichée avec le moteur en marche

Malgré une variation temporaire de la température détectée par le capteur de température ambiante, la température est affichée de façon continue.

- Lorsque la température détectée par le capteur de température ambiante est supérieure à la température indiquée
- Si la vitesse du véhicule est supérieure à 20 km/h, l'augmentation de la température indiquée est limitée en fonction de la vitesse jusqu'à l'affichage de la température détectée par le capteur de température ambiante.

### NOTE:

Vitesse du véhicule de 20km/h : 256 s, 25km/h : 238 s, 35km/h : 200 s, 50km/h : 144 s, 65km/h : 88 s, plus de 80km/h : 32 s

- Si la vitesse du véhicule est supérieure à 20 km/h et que la température détectée par le capteur de température ambiante est de 8°C supérieure à la température affichée, cette dernière augmente par incréments maximum de 1°C par minute jusqu'à atteindre la valeur de température détectée par le capteur de température ambiante.
- Si la vitesse du véhicule est inférieure à 20 km/h, la température affichée est conservée.
- Lorsque la température détectée par le capteur de température ambiante est inférieure à la température affichée
- La température détectée par le capteur de température ambiante est affichée pendant la marche du véhicule.

## Communication CAN

BKS000KL

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication séquentielle pour applications en temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication multiplex intégrée au véhicule permettant la transmission de données à haute vitesse et offrant une excellente capacité de détection d'erreurs. Un véhicule est équipé de nombreux boîtiers de commande et chaque boîtier de commande partage des informations et est relié aux autres boîtiers pendant le fonctionnement (pas indépendantes). Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais lit de manière sélective les données requises uniquement.

## Boîtier de communication CAN

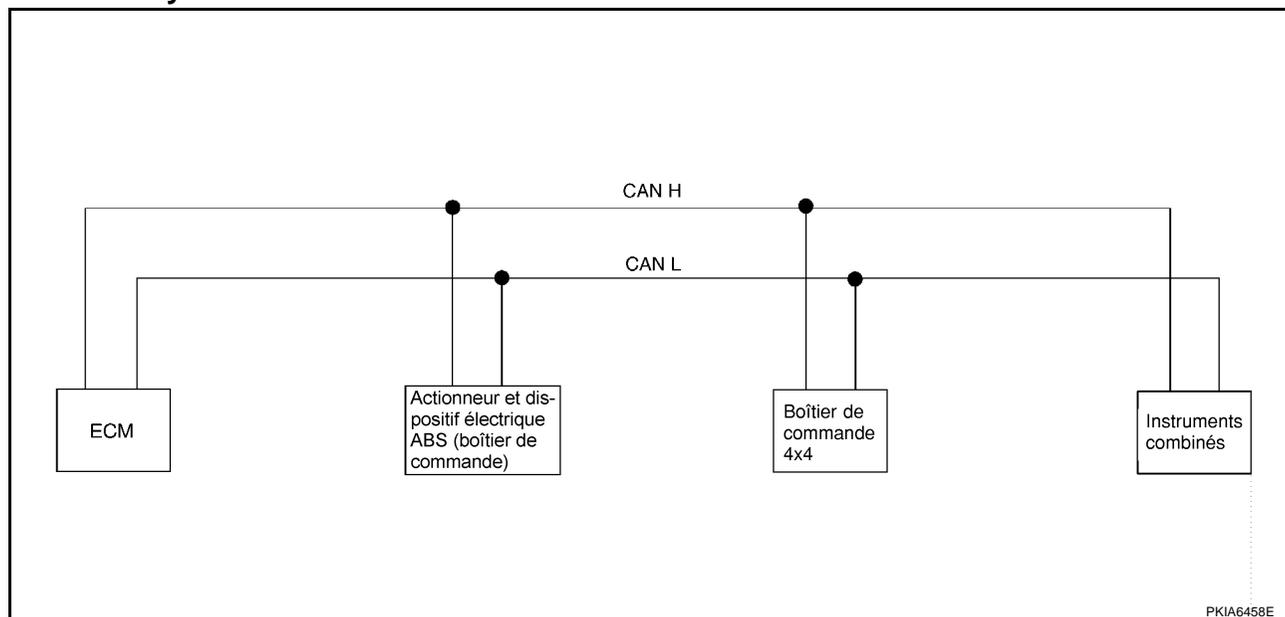
BKS000KM

Type de carrosserie	Break								
Essieu	4x4				4x2				
Moteur	YD22DDTi	QR20DE/QR25DE		YD22DDTi	QR25DE	QR20DE	YD22DDTi		
Transmission	T/M		T/A	T/M		T/A	T/M		
Commande du frein	ABS			ESP			ABS		ESP
Type de système CAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9

# INSTRUMENTS COMBINES

## TYPE 1/TYPE 2

### Schéma du système



### Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

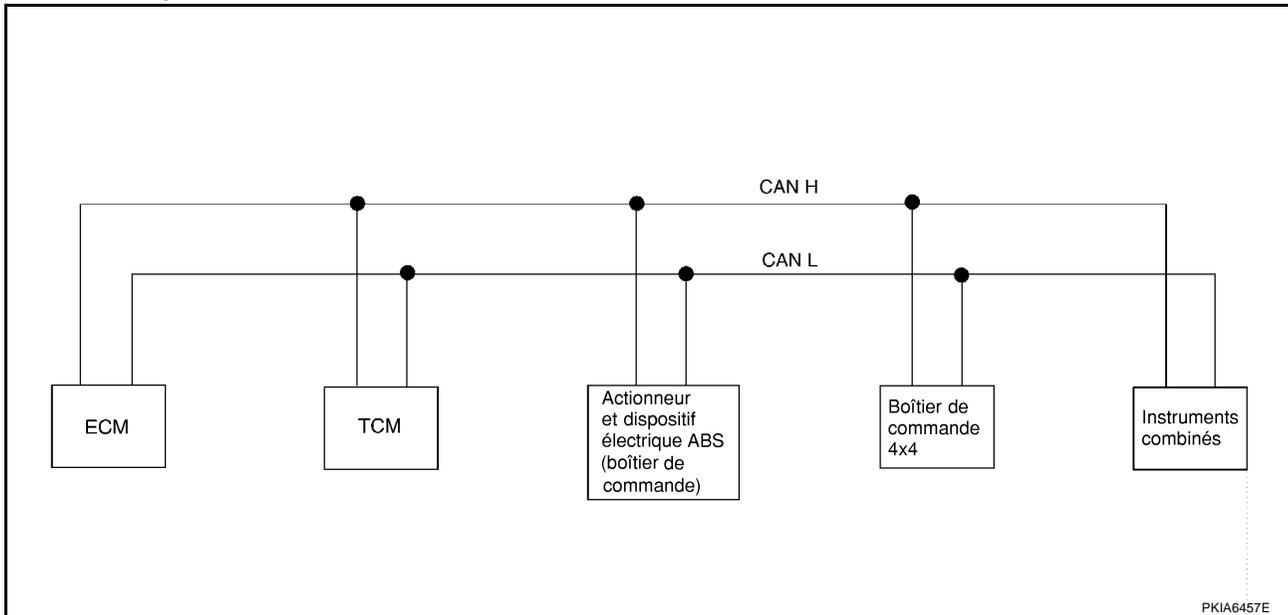
Signaux	ECM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	Boîtier de commande 4x4	Instruments combinés
Signal de témoin de mode 4x4			T	R
Signal du témoin d'avertissement 4WD			T	R
Signal de réponse de compresseur d'A/C	T			R
Signal du témoin d'avertissement ABS		T		R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T		R	
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T			R
Signal du régime moteur	T		R	R
Signal de témoin de défaut	T			R
Signal de contact de frein de stationnement			R	T
Signal du contact de feux de stop		T	R	
Signal de vitesse du véhicule		T	R	R
	R			T
Témoin d'engagement de commande automatique de vitesse ASCD (SET)	T			R
Signal de témoin ASCD CRUISE	T			R
Signal du contact de feux de stop	T			R
Signal du témoin de préchauffage*	T			R
Signal de commande de climatisation*	R			T

\* : moteurs YD uniquement

# INSTRUMENTS COMBINES

## TYPE 3

### Schéma du système



### Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

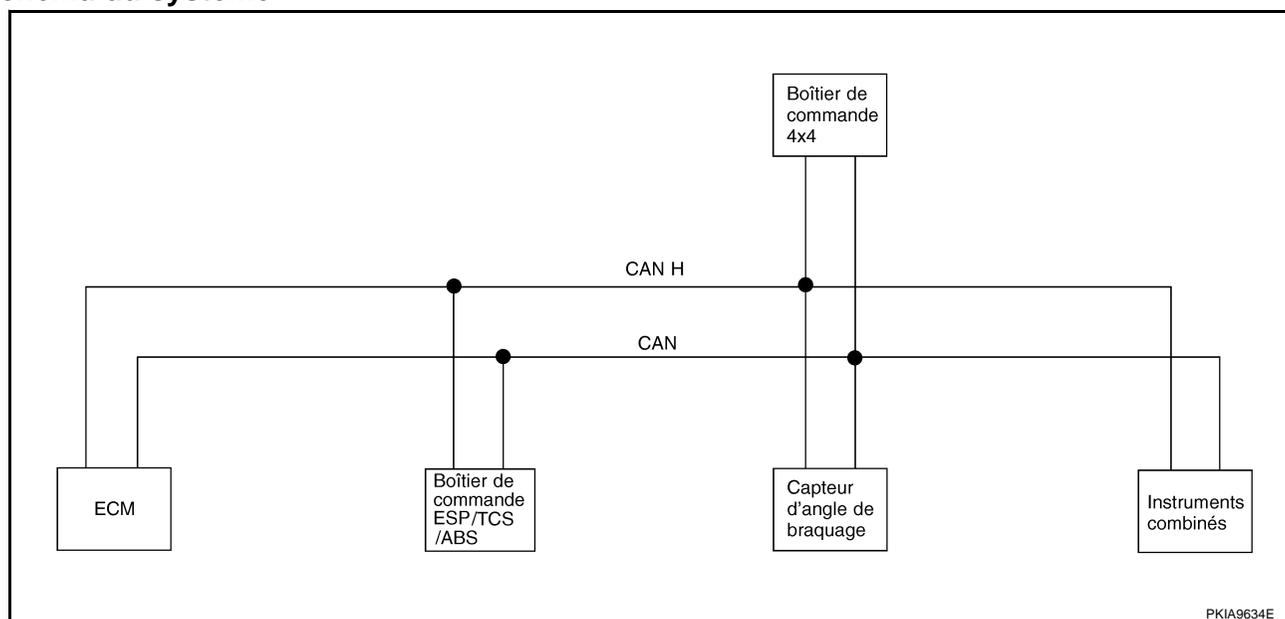
Signaux	ECM	TCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	Boîtier de commande 4x4	Instruments combinés
Signal de témoin de mode 4x4				T	R
Signal du témoin d'avertissement 4WD				T	R
Signal de réponse de compresseur d'A/C	T				R
Signal du témoin de position de T/A		T			R
Signal d'autodiagnostic de T/A	R	T			
Signal du témoin d'avertissement ABS			T		R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T			R	
Signal de position de papillon fermé	T	R			
Signal de commande embarquée moteur et T/A	T	R			
	R	T			
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T				R
Signal du régime moteur	T			R	R
Signal de témoin de défaut	T				R
Signal de témoin d'arrêt de surmultipliée O/D OFF		T			R
Signal de régime de l'arbre de sortie	R	T			
Signal de contact de commande de surmultipliée		R			T
Signal de positionnement P-N		R			T
Signal de contact de frein de stationnement				R	T

# INSTRUMENTS COMBINES

Signaux	ECM	TCM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	Boîtier de commande 4x4	Instruments combinés
Signal du contact de feux de stop		R			T
			T	R	
Signal de vitesse du véhicule			T	R	R
	R				T
Signal de positions pleins gaz	T	R			
Témoin d'engagement de commande automatique de vitesse ASCD (SET)	T				R
Signal de témoin ASCD CRUISE	T				R

## TYPE 4/TYPE 5

### Schéma du système



PKIA9634E

### Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

Signaux	ECM	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande 4x4	Instruments combinés
Signal de témoin de mode 4x4				T	R
Signal du témoin d'avertissement 4WD				T	R
Signal de réponse de compresseur d'A/C*2	T				R
Signal de commande d'A/C*1	R				T
Signal du témoin d'avertissement ABS		T			R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T	R		R	
Signal de témoin d'avertissement de freins		T			R
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T				R
Signal du régime moteur	T	R		R	R
Signal du témoin ESP OFF		T			R
Signal du témoin de préchauffage*1	T				R

# INSTRUMENTS COMBINES

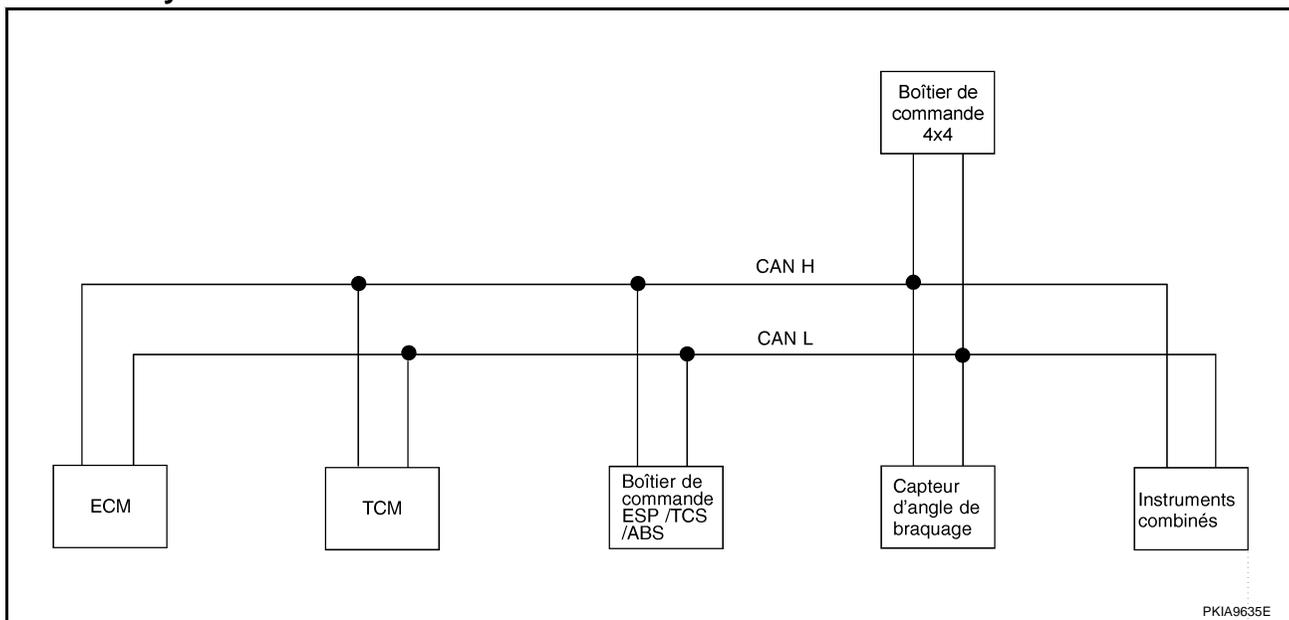
Signaux	ECM	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande 4x4	Instruments combinés
Signal de témoin de défaut	T				R
Signal du contact de feux de stop		T		R	
Signal de vitesse du véhicule		T		R	R
	R				T
Signal de témoin de patinage		T			R
Signal de contact de frein de stationnement				R	T
Signal de capteur d'angle de braquage		R	T		
Témoin d'engagement de commande automatique de vitesse ASCD (SET)	T				R
Signal de témoin ASCD CRUISE	T				R

\*1 : Modèles avec moteur YD uniquement

\*2 : moteur QR uniquement

## TYPE 6

### Schéma du système



### Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

Signaux	ECM	TCM	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande 4x4	Instruments combinés
Signal de témoin de mode 4x4					T	R
Signal du témoin d'avertissement 4WD					T	R
Signal de réponse de compresseur d'A/C	T					R
Signal du témoin de position de T/A		T	R			R
Signal d'autodiagnostic de T/A	R	T				
Signal du témoin d'avertissement ABS			T			R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T		R		R	

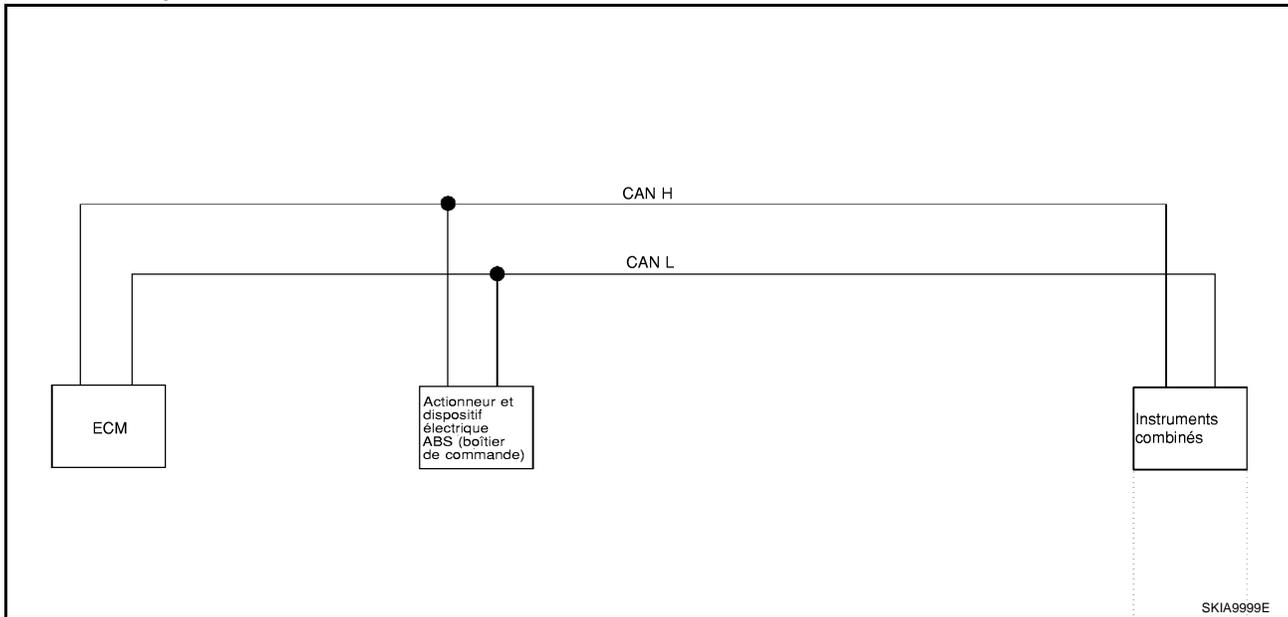
## INSTRUMENTS COMBINES

Signaux	ECM	TCM	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande 4x4	Instruments combinés
Signal de témoin d'avertissement de freins			T			R
Signal de position de papillon fermé	T	R				
Moteur et T/A embarqué	T	R				
	R	T				
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T					R
Signal du régime moteur	T		R		R	R
Signal du témoin ESP OFF			T			R
Signal de témoin de défaut	T					R
Signal de témoin d'arrêt de surmultipliée O/D OFF		T				R
Signal de régime de l'arbre de sortie	R	T				
Signal de contact de commande de surmultipliée		R				T
Signal de positionnement P-N		R				T
Signal de témoin de patinage			T			R
Signal de capteur d'angle de braquage			R	T		
Signal du contact de feux de stop		R				T
			T		R	
Signal de vitesse du véhicule			T		R	R
	R					T
Signal de contact de frein de stationnement					R	T
Signal de positions pleins gaz	T	R				
Témoin d'engagement de commande automatique de vitesse ASCD (SET)	T					R
Signal de témoin ASCD CRUISE	T					R

# INSTRUMENTS COMBINES

## TYPE 7/TYPE 8

### Schéma du système



### Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

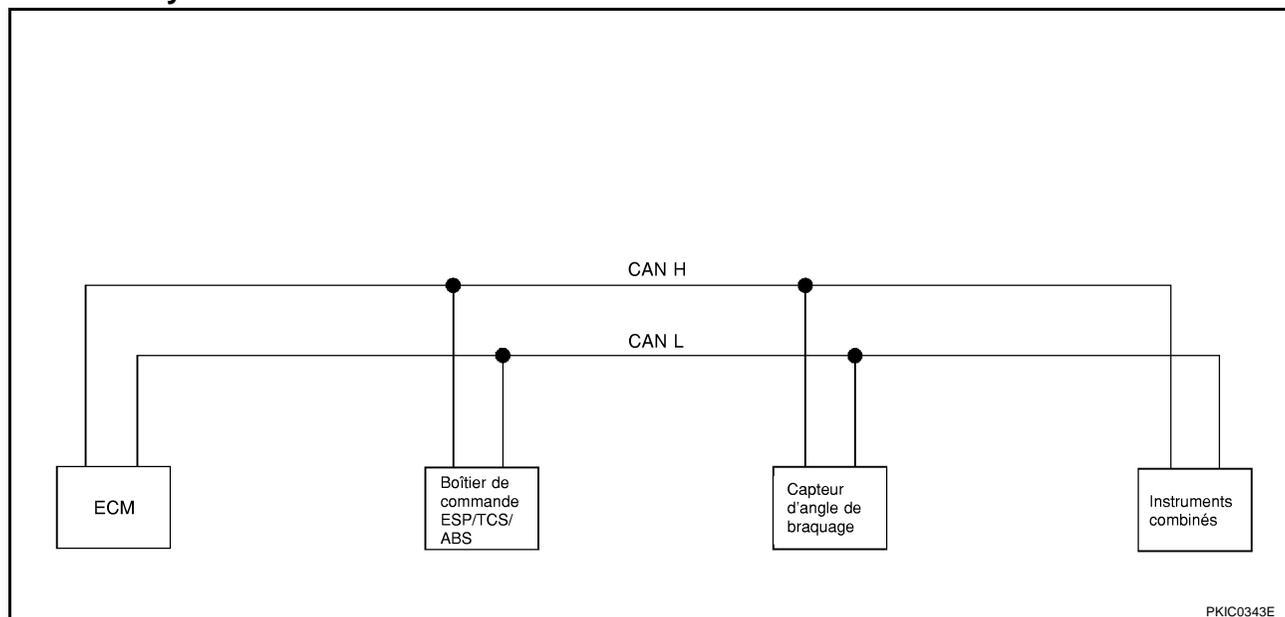
Signaux	ECM	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	Instruments combinés
Signal de réponse de compresseur d'A/C	T		R
Signal du témoin d'avertissement ABS		T	R
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T		R
Signal du régime moteur	T		R
Signal de témoin de défaut	T		R
Signal de vitesse du véhicule		T	R
	R		T
Témoin d'engagement de commande automatique de vitesse ASCD (SET)	T		R
Signal de témoin ASCD CRUISE	T		R
Signal du contact de feux de stop	T		R
Signal du témoin de préchauffage*	T		R
Signal de commande de climatisation*	R		T

\* : moteurs YD uniquement

# INSTRUMENTS COMBINES

## TYPE 9

### Schéma du système



### Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

Signaux	ECM	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	Capteur d'angle de braquage	Instruments combinés
Signal de commande de climatisation	R			T
Signal du témoin d'avertissement ABS		T		R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T	R		
Signal de témoin d'avertissement de freins		T		R
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T			R
Signal du régime moteur	T	R		R
Signal du témoin ESP OFF		T		R
Signal de témoin de préchauffage	T			R
Signal de témoin de défaut	T			R
Signal de vitesse du véhicule		T		R
	R			T
Signal de témoin de patinage		T		R
Signal de capteur d'angle de braquage		R	T	
Témoin d'engagement de commande automatique de vitesse ASCD (SET)	T			R
Signal de témoin ASCD CRUISE	T			R

# INSTRUMENTS COMBINES

## Emplacement des composants et des connecteurs de faisceau

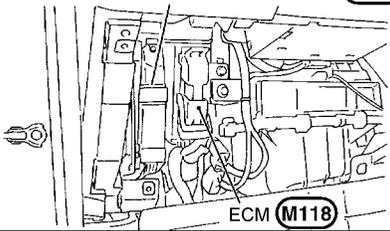
BKS000KN

HAUT  
↑

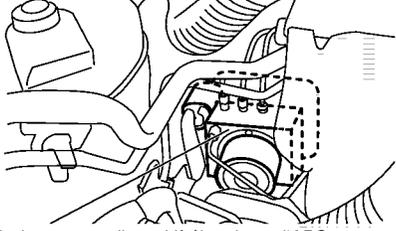
BOITIER A FUSIBLES (J/B)

28		20	15	10	5
	24	19	14	9	4
27	23	18	13	8	3
26	22	17	12	7	2
25	21	16	11	6	1

Derrière la boîte à gants Boîtier de commande ESP/TCS/ABS [avec ESP] **(E122)**

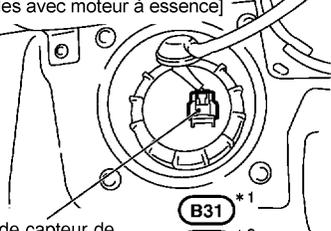


ECM **(M118)**



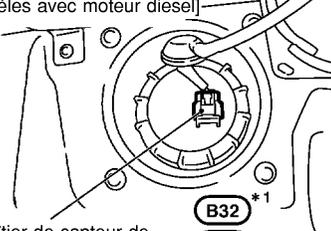
Actionneur et dispositif électrique d'ABS (boîtier de commande) [sans ESP] **(E69)**

Sous le siège arrière gauche [modèles avec moteur à essence]



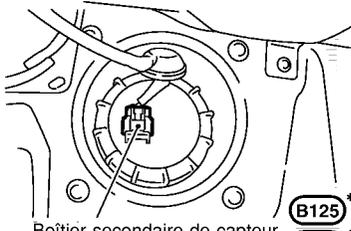
Boîtier de capteur de niveau de carburant **(B31)\*1**  
**(B123)\*2**

Sous le siège arrière gauche [modèles avec moteur diesel]

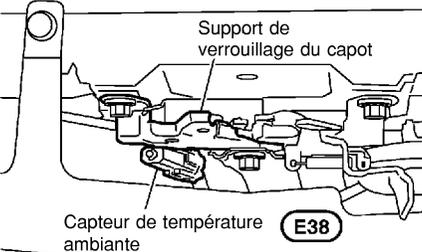


Boîtier de capteur de niveau de carburant **(B32)\*1**  
**(B124)\*2**

Sous le siège arrière droit



Boîtier secondaire de capteur de niveau de carburant **(B125)\*1**  
**(B21)\*2**



Support de verrouillage du capot

Capteur de température ambiante **(E38)**

\*1: CONDUITE A GAUCHE  
\*2: CONDUITE A DROITE

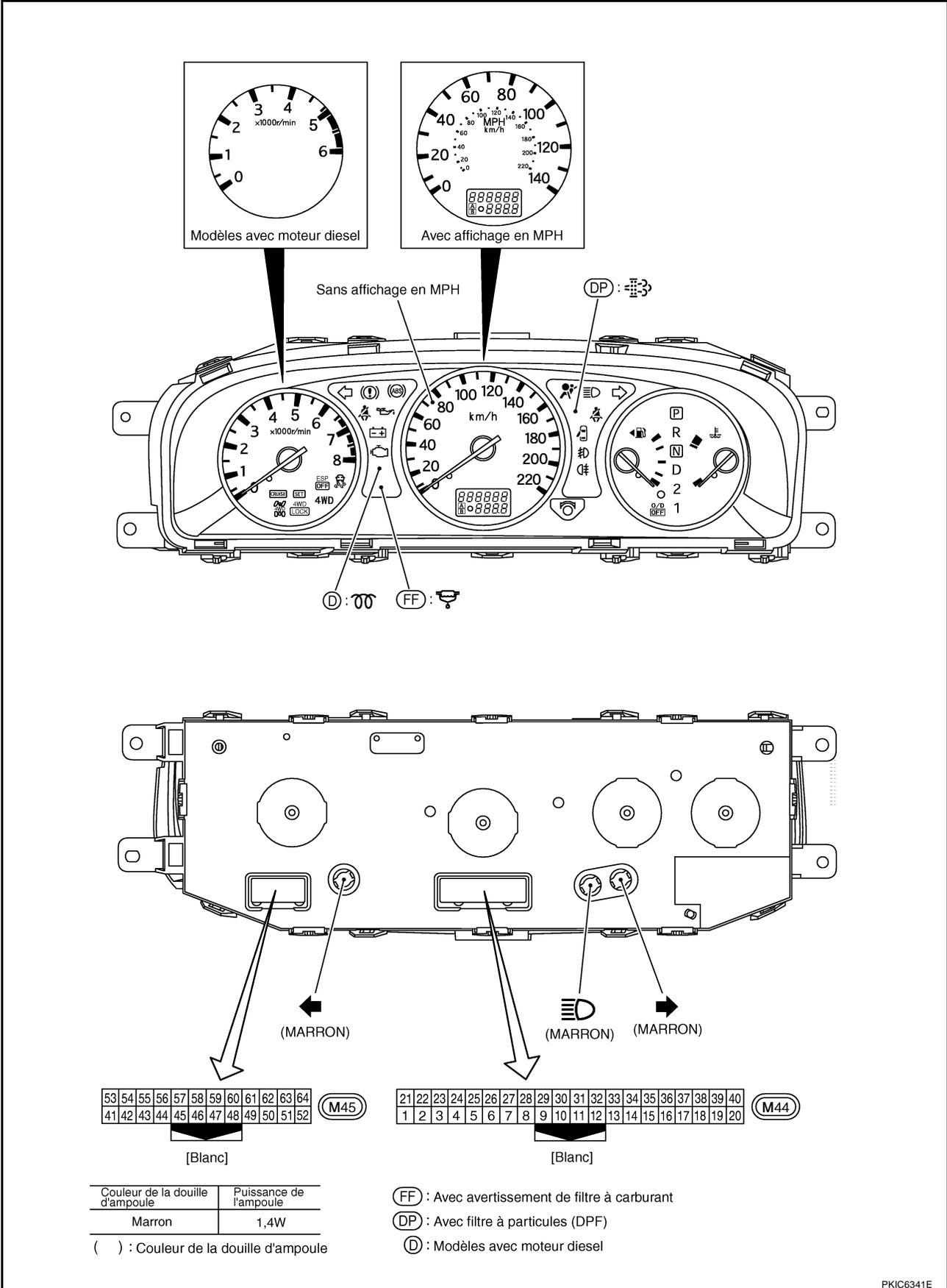
PKIC1073E

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

# INSTRUMENTS COMBINÉS

## Instruments combinés CONTROLLER

BKS000KO

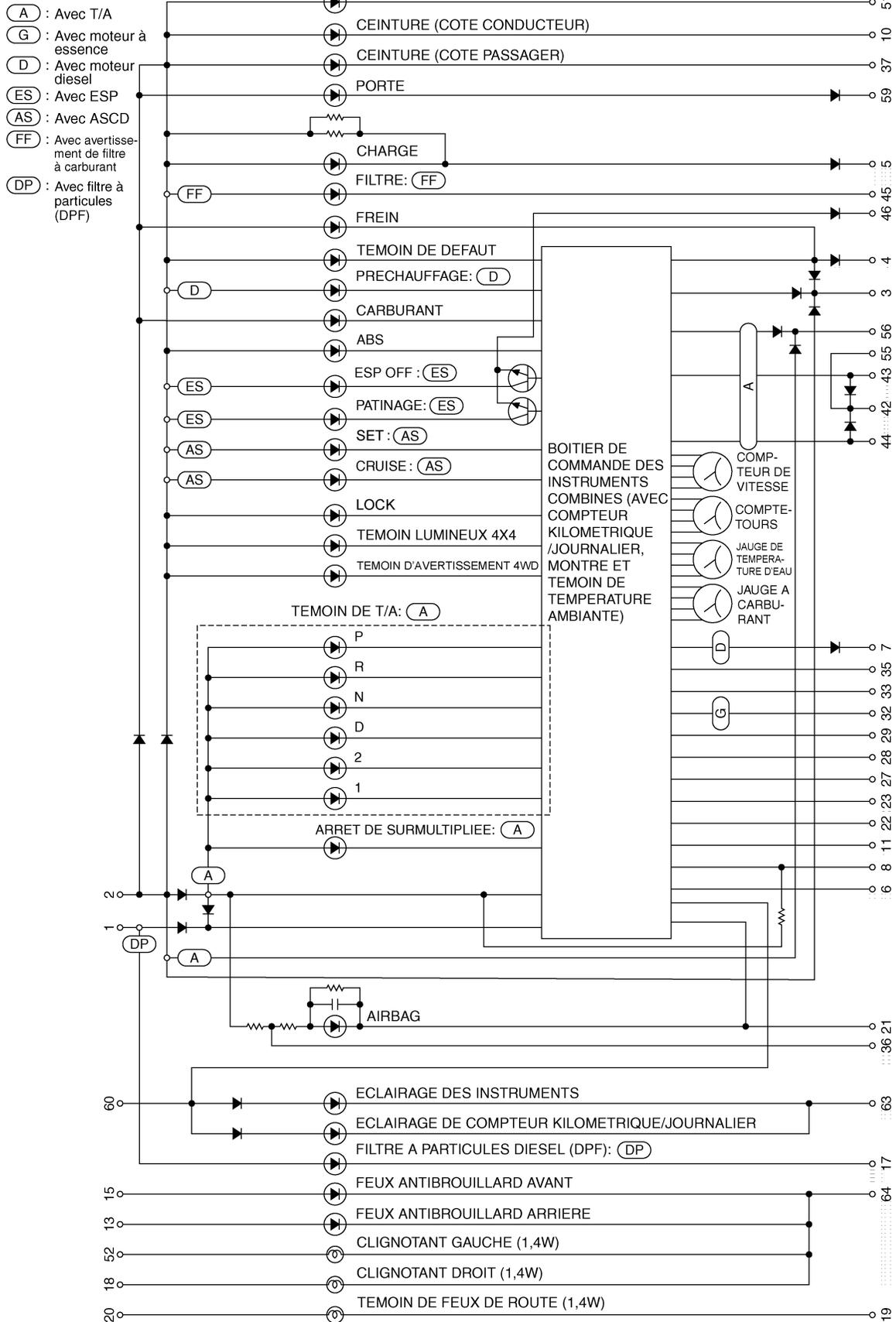


PKIC6341E

# INSTRUMENTS COMBINES

BKS000KP

## Schéma/Conduite à gauche



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

DI

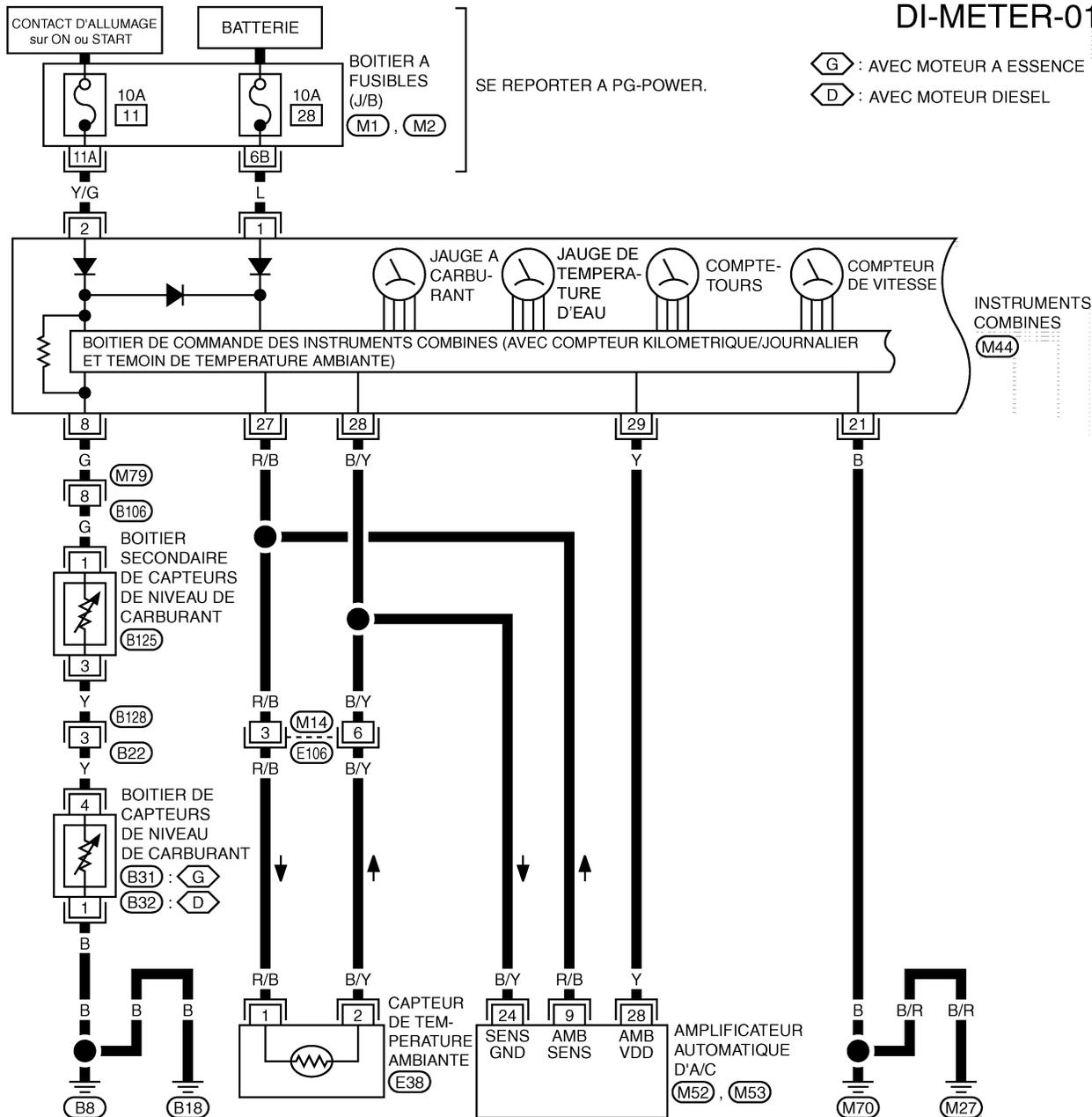
TKWB2788E

# INSTRUMENTS COMBINES

## Schéma de câblage — METER —/conduite à gauche

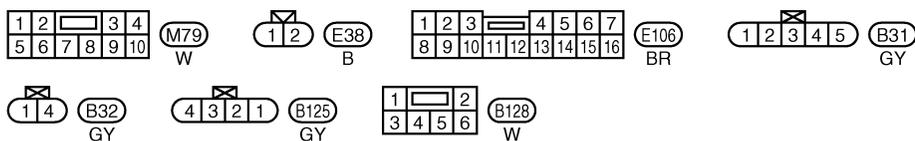
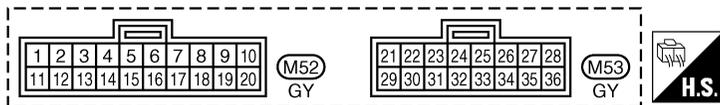
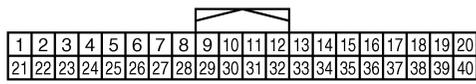
BKS000KQ

### DI-METER-01



G : AVEC MOTEUR A ESSENCE  
 D : AVEC MOTEUR DIESEL

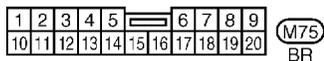
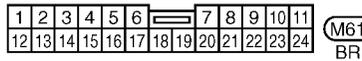
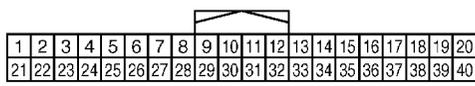
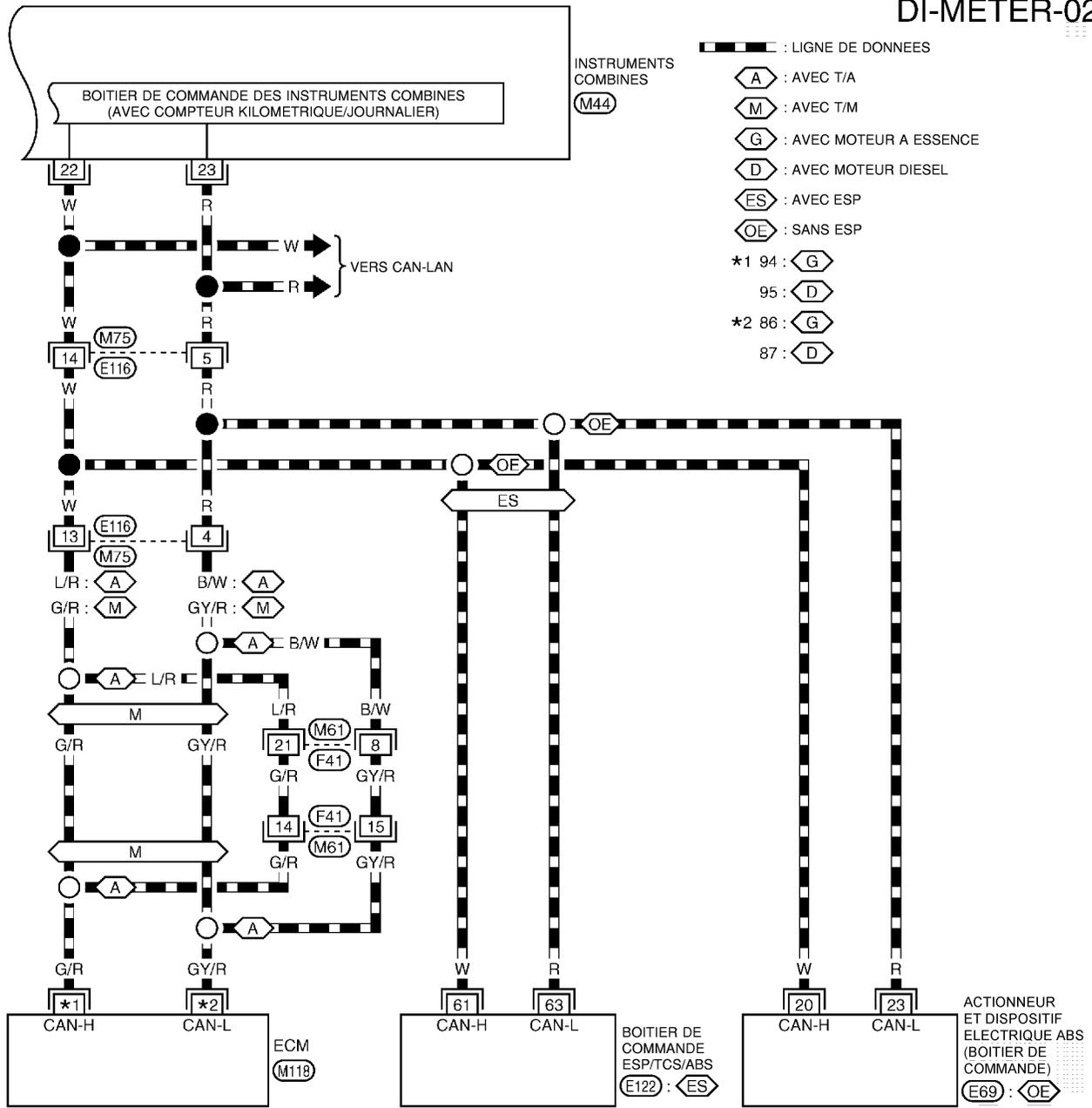
INSTRUMENTS COMBINES (M44)



SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (M1), (M2) -BOITIER A FUSIBLES-  
 BOITE DE RACCORD (J/B)

# INSTRUMENTS COMBINES

## DI-METER-02



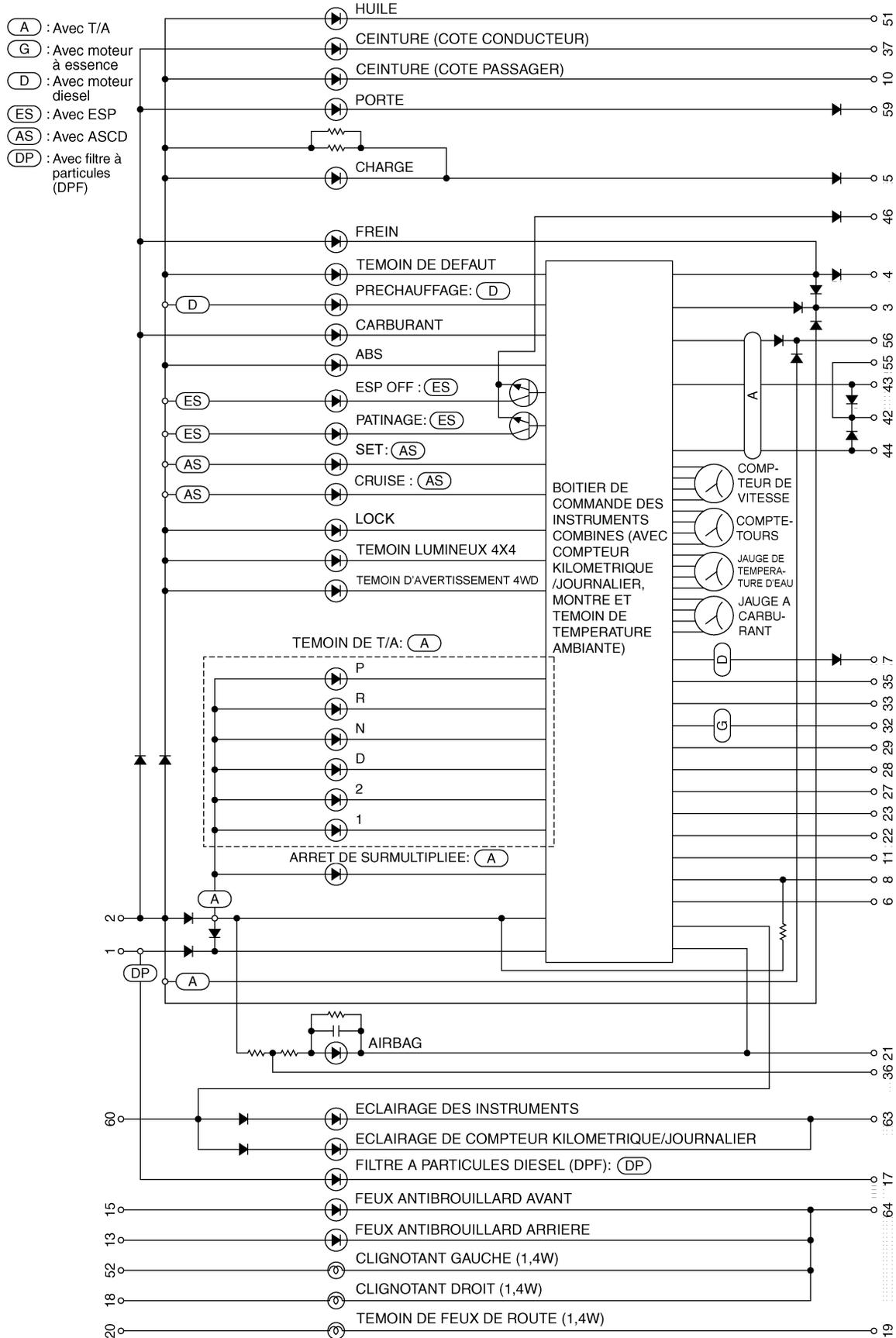
SE REPORTER A CEQUI SUIV.  
 M118, E69, E122  
 -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

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

# INSTRUMENTS COMBINES

BKS000KR

## Schéma/conduite à droite

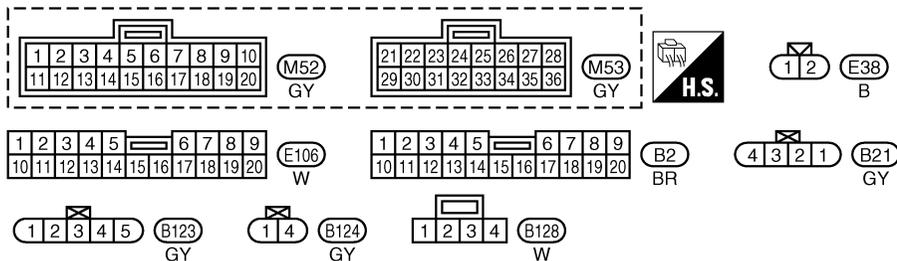
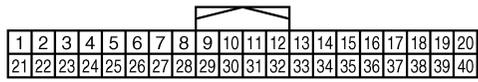
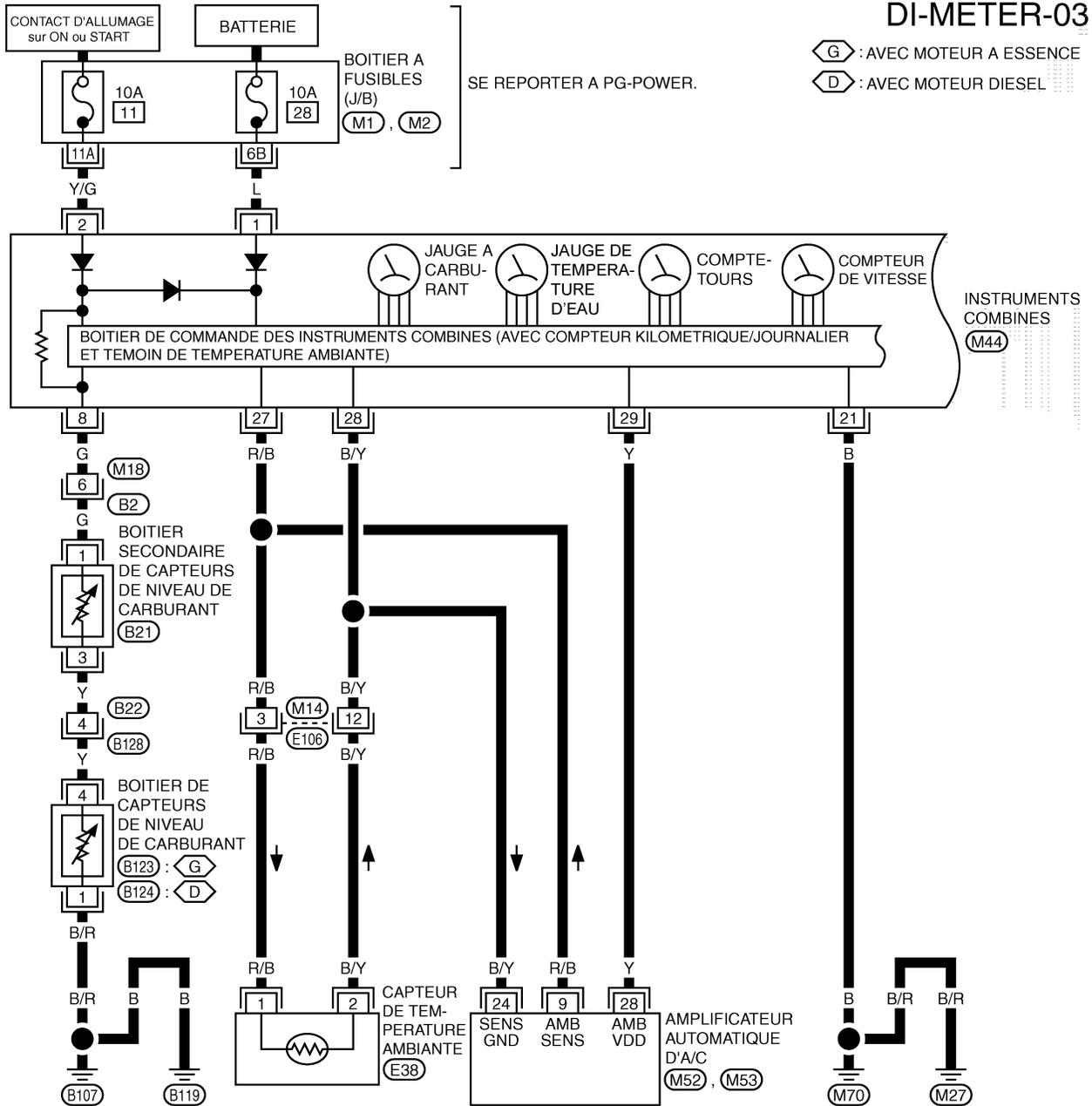


TKWB2790E

# INSTRUMENTS COMBINES

## Schéma de câblage — METER —/conduite à droite

BKS000KS



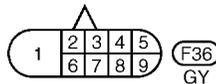
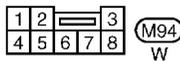
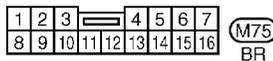
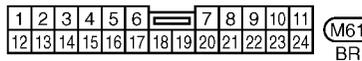
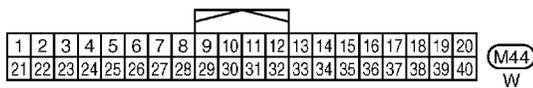
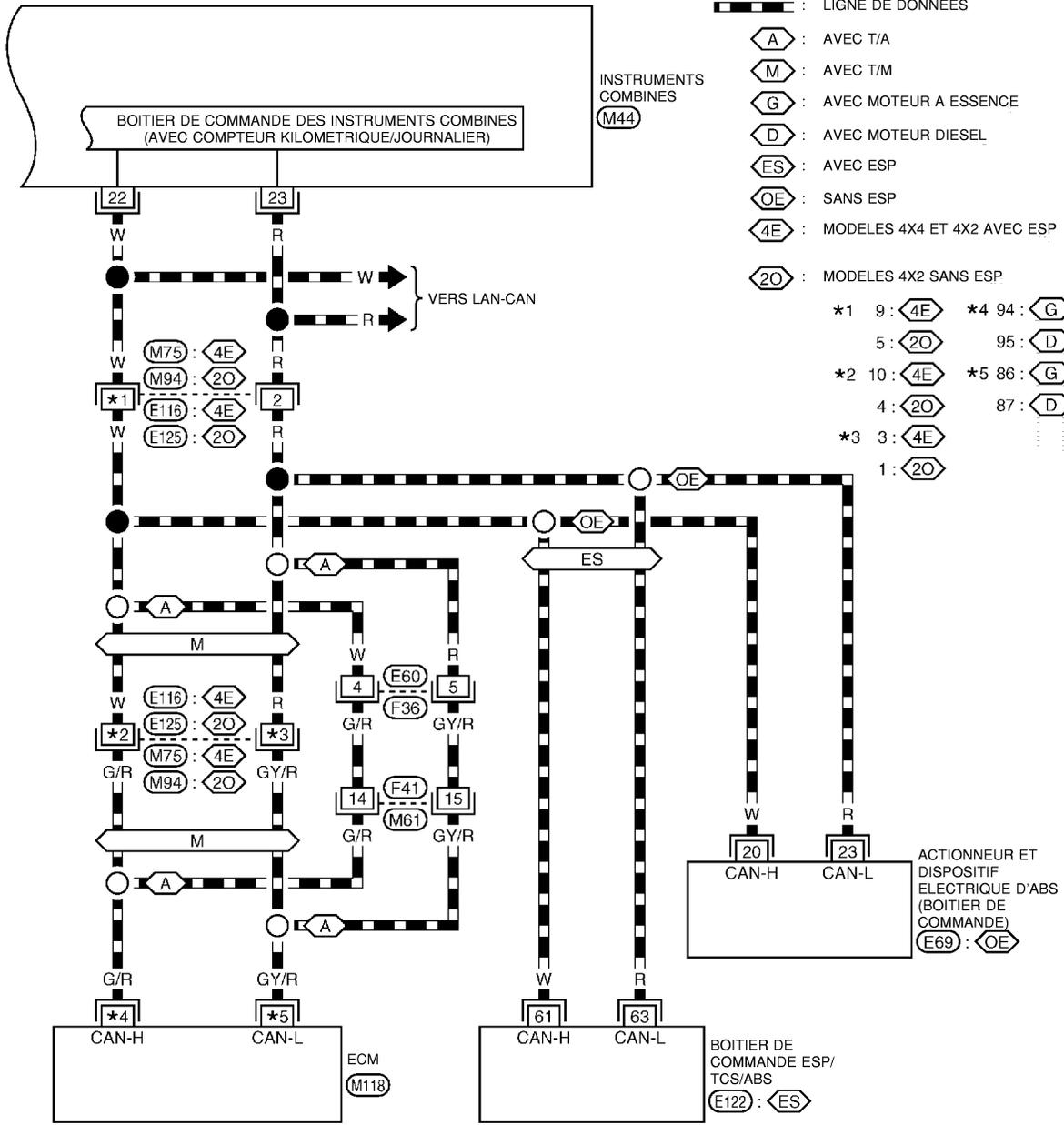
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1), (M2) -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORD (J/B)

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

# INSTRUMENTS COMBINES

## DI-METER-04



SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
**(M18)**, **(E69)**, **(E122)**  
 -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

# INSTRUMENTS COMBINES

## Bornes et valeurs de référence pour instruments combinés

BKS000KT

N° de borne	Couleur de câble	Élément	Condition		Valeur de référence
			Contact d'allumage	Fonctionnement ou condition	
1	L	Alimentation électrique de la batterie	OFF	—	Tension de la batterie
2	Y/G	Contact d'allumage (ON)	ON	—	Tension de la batterie
8	G	Signal de capteur de niveau de carburant	—	—	Se reporter à <a href="#">DI-35. "VERIFICATION DU BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT / MODELES AVEC MOTEUR A ESSENCE"</a> ou <a href="#">DI-35. "VERIFICATION DU BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT / MODELES AVEC MOTEUR DIESEL"</a> .
21	B	Masse	ON	—	Environ 0 V
22	W	CAN H	—	—	—
23	R	CAN L	—	—	—
27	F/R	Signal de capteur de température ambiante	—	—	Se reporter à <a href="#">DI-36. "VERIFICATION DU CAPTEUR DE TEMPERATURE AMBIANTE"</a> .
28	B/Y	Masse du capteur de température ambiante	ON	—	Environ 0 V
29	Y	Signal de reconnaissance de climatisation automatique	ON	—	Env. 5V

## Fonctionnement des jauges et instruments et du compteur kilométrique/journalier

BKS000KU

### FONCTION D'AUTODIAGNOSTIC

- Le bon fonctionnement du segment de compteur kilométrique/journalier peut être vérifié en mode d'autodiagnostic.
- Les jauges et instruments peuvent être vérifiés en mode d'autodiagnostic.

### COMMENT ALTERNER LE MODE DE DIAGNOSTIC

- Positionner le contact d'allumage sur ON et faire passer le compteur kilométrique/journalier en "Parcours A" ou "Parcours B".

#### NOTE:

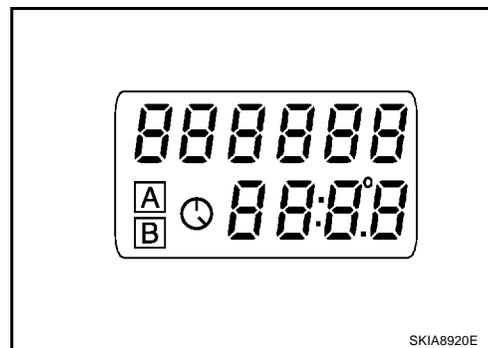
Si la fonction de diagnostic est activée avec le compteur journalier A, le kilométrage affiché au niveau de ce dernier est nul mais le kilométrage réel pour le parcours est conservé (même chose pour le compteur B).

- Positionner le contact d'allumage sur OFF.
- Mettre une nouvelle fois le contact d'allumage sur ON tout en appuyant sur le bouton du compteur kilométrique/journalier.
- Vérifier que la valeur affichée par le compteur journalier est la suivante : "0,0".
- Enfoncer le bouton du compteur kilométrique/journalier 3 fois au minimum (dans les 7 secondes suivant la mise du contact d'allumage sur ON).
- Tous les segments du compteur kilométrique/journalier s'allument, ainsi que le témoin d'avertissement de niveau bas de carburant. Le boîtier de commande des instruments combinés passe alors en mode de diagnostic.

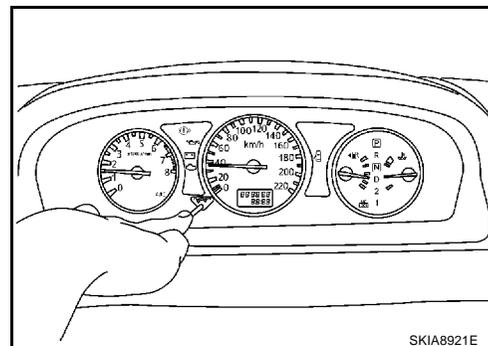
# INSTRUMENTS COMBINES

## NOTE:

En cas de non affichage d'un ou de plusieurs segments, remplacer les instruments combinés.



- Appuyer sur le contact du compteur kilométrique/journalier. L'affichage de chaque instrument/jauge devrait être identique à l'illustration lorsque la commande de compteur kilométrique/journalier est activée (Le témoin d'avertissement de niveau bas de carburant s'éteint alors.)



## Comment effectuer un diagnostic de défaut

BKS000KV

- Confirmer le symptôme ou la plainte du client.
- Procéder au diagnostic en fonction du tableau de diagnostic. Se reporter à [DI-24, "Procédure de diagnostic"](#).
- En se reportant au tableau de diagnostic des défauts, réparer ou remplacer la cause du symptôme. Se reporter à [DI-26, "Organigramme des diagnostics des défauts des symptômes"](#).
- L'instrument fonctionne-t-il normalement ? Si oui, passer à l'étape 5. Dans le cas contraire, passer à l'étape 2.
- FIN DE L'INSPECTION

## Procédure de diagnostic

BKS000KW

### 1. VERIFIER L'ALLUMAGE DU TEMOIN D'AVERTISSEMENT

- Mettre le contact d'allumage sur ON.
- Vérifier l'allumage du témoin d'avertissement (tel que le témoin de défaut ou le témoin d'avertissement de pression d'huile).

Le témoin d'avertissement s'allume-t-il ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Vérifier le circuit d'alimentation de l'allumage des instruments combinés. Se reporter à [DI-25, "Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse"](#).

### 2. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer l'autodiagnostic des instruments combinés. Se reporter à [DI-23, "FONCTION D'AUTODIAGNOSTIC"](#).

La fonction d'autodiagnostic fonctionne-t-elle ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Vérifier l'alimentation électrique des instruments combinés et du circuit de mise à la masse. Se reporter à [DI-25, "Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse"](#).

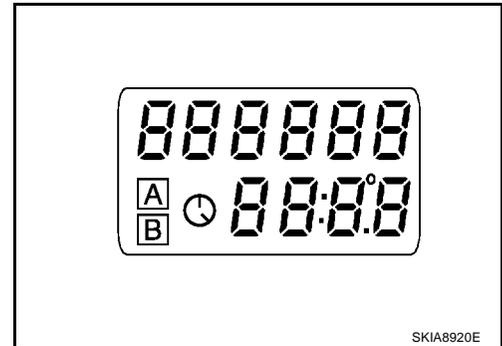
# INSTRUMENTS COMBINES

## 3. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR KILOMETRIQUE/JOURNALIER

Vérifier l'état de l'affichage des segments du compteur kilométrique/journalier.

L'affichage est-il normal ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.
- NON >> Remplacer les instruments combinés.



## 4. VERIFIER L'ALLUMAGE DU TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU BAS DE CARBURANT

Lors de la vérification du témoin de niveau de carburant, confirmer l'éclairage du témoin de niveau bas de carburant.

Condition du contact du compteur kilométrique/journalier	Témoin d'avertissement de niveau de carburant
Enfoncé	Le témoin ne s'allume pas.
Relâché	Le témoin s'allume.

**BON ou MAUVAIS**

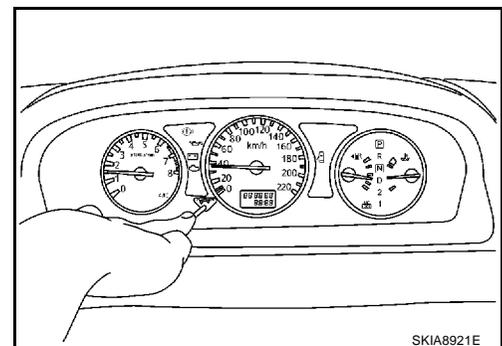
- BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
- MAUVAIS >> Remplacer les instruments combinés.

## 5. VERIFIER LE CIRCUIT DES INSTRUMENTS

Vérifier l'indication de chaque instrument/jauge en mode d'autodiagnostic.

**BON ou MAUVAIS**

- BON >> Aller aux résultats de diagnostic. Se reporter à [DI-26, "Organigramme des diagnostics des défauts des symptômes"](#).
- MAUVAIS >> Remplacer les instruments combinés.



## Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse

BKS000KX

### 1. VERIFIER LES FUSIBLES

Vérifier qu'aucun fusible des instruments combinés n'est grillé.

Boîtier	Alimentation	Fusible n°
Instruments combinés	Batterie	28
	Contact d'allumage (ON)	11

**BON ou MAUVAIS**

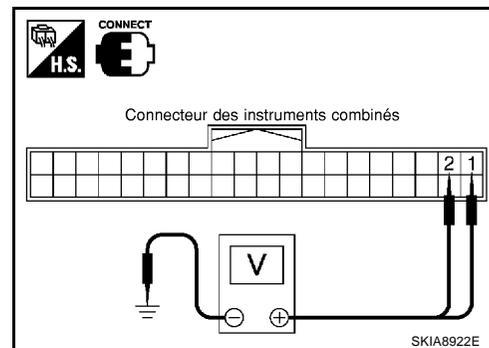
- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
- MAUVAIS >> S'assurer de réparer la cause du défaut de fonctionnement avant la repose d'un nouveau fusible. Se reporter à [PG-81, "BOITE DE FUSIBLES ET DE RACCORDS A FUSIBLES"](#).

# INSTRUMENTS COMBINES

## 2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

Vérifier la tension entre les instruments combinés et la masse.

Bornes		Position du contact d'allumage	
(+)		OFF	ON
Conne- cteur	Borne (couleur de câble)	(-)	
M44	2 (Y/G)	Masse	0 V Tension de la batterie
	1 (L)		Tension de la batterie



**BON ou MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier le faisceau entre les instruments combinés et le fusible.

## 3. VERIFICATION DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

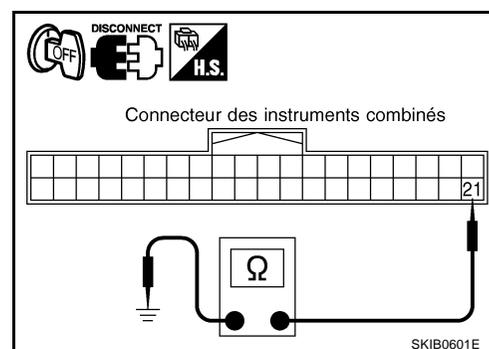
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
3. Vérifier la continuité entre la borne 21 (B) du connecteur M44 de faisceau des instruments combinés et la masse.

**Il doit y avoir continuité.**

**BON ou MAUVAIS**

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Vérifier le faisceau de mise à la masse.



## Organigramme des diagnostics des défauts des symptômes RESULTATS DU DIAGNOSTIC

BKS000KY

Symptôme	Cause possible
Le compte-tours affiche une indication erronée.	Se reporter à <a href="#">DI-31, "Vérification du signal de régime moteur"</a> .
Eclairage irrégulier du témoin d'avertissement de niveau bas de carburant	Se reporter à <a href="#">DI-27, "Vérification du signal de capteur de niveau de carburant (modèles à moteur à essence)"</a> ou <a href="#">DI-28, "Vérification du signal de capteur de niveau de carburant (modèles à moteur diesel)"</a> .
Défaut de fonctionnement au niveau de la jauge à carburant.	
Défaut de fonctionnement au niveau de la jauge de température d'eau	Se reporter à <a href="#">DI-31, "Vérification du signal de température de liquide de refroidissement moteur"</a> .
Le compteur de vitesse et compteur kilométrique/journalier affiche une indication erronée.	Se reporter à <a href="#">DI-31, "Vérification du signal de vitesse du véhicule [avec ESP]"</a> ou <a href="#">DI-31, "Véhicule du signal de vitesse du véhicule [sans ESP]"</a> .
Défaut de fonctionnement du témoin de position de T/A	Se reporter à <a href="#">DI-59, "Le témoin de T/A ne s'allume pas"</a> .
Défaut de fonctionnement au niveau du témoin de température ambiante	Se reporter à <a href="#">DI-33, "Vérification du signal de température ambiante"</a> .

## Vérification du signal de capteur de niveau de carburant (modèles à moteur à essence)

BKS000KZ

Les symptômes suivants ne constituent pas de défaut de fonctionnement.

### JAUGE DE CARBURANT

- En fonction de l'assiette du véhicule ou des conditions de conduite, le niveau de carburant varie et l'indicateur de la jauge peut osciller.
- Si le contact d'allumage est en position ON pendant le remplissage du réservoir de carburant, l'aiguille bouge lentement.

### TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU BAS DE CARBURANT

En fonction de l'assiette du véhicule ou des conditions de conduite, le niveau de carburant varie et la durée de l'allumage du témoin d'avertissement peut fluctuer.

## 1. VERIFIER LE CONNECTEUR DE FAISCEAU

Vérifier que les bornes du boîtier de capteur de niveau de carburant et des instruments combinés (au niveau des instruments combinés, du boîtier de capteur et du faisceau) ne sont pas desserrées ou pliées.

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer la borne ou le connecteur.

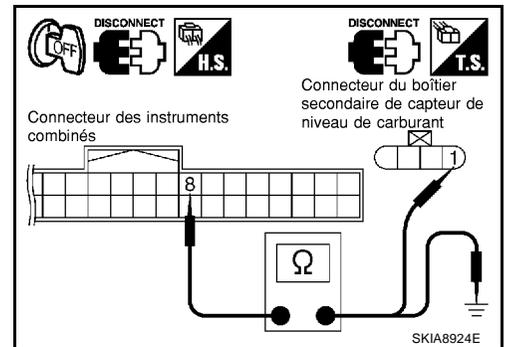
## 2. VERIFIER LE SYSTEME DES INSTRUMENTS COMBINES.

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés et celui du boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant.
2. Vérifier la continuité entre la borne 8 (G) du connecteur M44 du faisceau des instruments combinés et la borne 1 (G) du connecteur B125\*<sup>1</sup> ou B21\*<sup>2</sup> du faisceau du boîtier secondaire de capteur de niveau de carburant.

**Il doit y avoir continuité.**

3. Vérifier la continuité entre la borne 8 (G) du connecteur M44 du faisceau des instruments combinés et la masse.

**Il ne doit pas y avoir continuité.**



### NOTE:

\*1 : conduite à gauche, \*2 : conduite à droite

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

# INSTRUMENTS COMBINES

## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DU CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

1. Débrancher le connecteur du boîtier du capteur de niveau de carburant.
2. Vérifier la continuité entre la borne 3 (Y) du connecteur B125\*<sup>1</sup> ou B21\*<sup>2</sup> du faisceau du boîtier de capteur de niveau de carburant et la borne 4 (Y) du connecteur B31\*<sup>1</sup> ou B123\*<sup>2</sup> du faisceau de boîtier de capteur de niveau de carburant.

**Il doit y avoir continuité.**

3. Vérifier la continuité entre la borne 3 (Y) du connecteur B125\*<sup>1</sup> ou B21\*<sup>2</sup> de faisceau de boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant et la masse.

**Il ne doit pas y avoir continuité.**

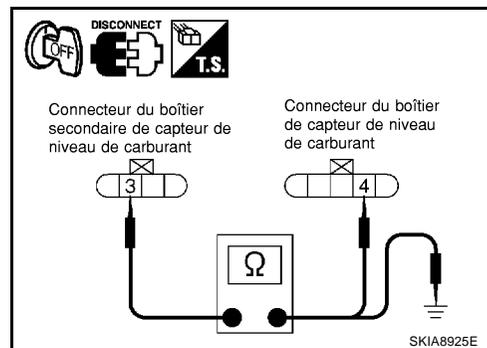
### NOTE:

\*1 : conduite à gauche, \*2 : conduite à droite

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



## 4. VERIFICATION DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

Vérifier la continuité entre la borne 1 (B) du connecteur B31\*<sup>1</sup> ou la borne 1 (B/R) du connecteur B123\*<sup>2</sup> du boîtier de capteur de niveau de carburant et la masse.

**Il doit y avoir continuité.**

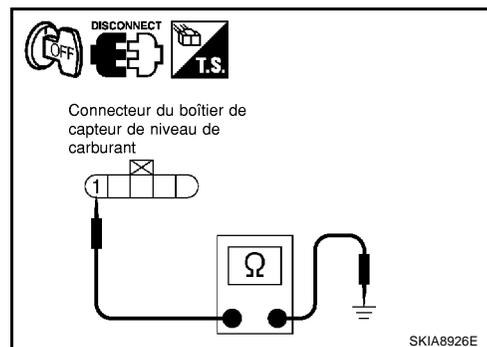
### NOTE:

\*1 : conduite à gauche, \*2 : conduite à droite

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



## 5. VERIFIER LE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

Vérifier les boîtiers de capteurs de niveau de carburant. Se reporter à [DI-27, "Vérification du signal de capteur de niveau de carburant \(modèles à moteur à essence\)"](#) .

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de capteurs de niveau de carburant ou le boîtier auxiliaire de capteurs de niveau de carburant.

## 6. VERIFIER LES CONDITIONS DE LA REPOSE

Vérifier la repose du boîtier de capteur de niveau de carburant, et vérifier que le bras du flotteur n'interfère ou ne se bloque pas avec l'un des composants internes du réservoir.

### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer les instruments combinés.

MAUVAIS >> Reposer correctement le boîtier de capteur de niveau de carburant.

## Vérification du signal de capteur de niveau de carburant (modèles à moteur diesel)

Les symptômes suivants ne sont pas défectueux.

BKS000L0

# INSTRUMENTS COMBINES

## JAUGE A CARBURANT

- En fonction de l'assiette du véhicule ou des conditions de conduite, le niveau de carburant varie et l'indicateur de la jauge peut osciller.
- Si le contact d'allumage est en position ON pendant le remplissage du réservoir de carburant, l'aiguille bouge lentement.

## TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU BAS DE CARBURANT

En fonction de l'assiette du véhicule ou des conditions de conduite, le niveau de carburant varie et la durée de l'allumage du témoin d'avertissement peut fluctuer.

### 1. VERIFIER LE CONNECTEUR DE FAISCEAU

Vérifier que les bornes du boîtier de capteur de niveau de carburant et des instruments combinés (au niveau des instruments combinés, du boîtier de capteur et du faisceau) ne sont pas desserrées ou pliées.

#### BON ou MAUVAIS

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

### 2. VERIFIER LE SYSTEME DES INSTRUMENTS COMBINES.

1. Débrancher le connecteur des instruments combinés et celui du boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant.
2. Vérifier la continuité entre la borne 8 (G) du connecteur M44 du faisceau des instruments combinés et la borne 1 (G) du connecteur B125\*<sup>1</sup> ou B21\*<sup>2</sup> du faisceau du boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant.

**Il doit y avoir continuité.**

3. Vérifier la continuité entre la borne 8 (G) du connecteur M44 du faisceau des instruments combinés et la masse.

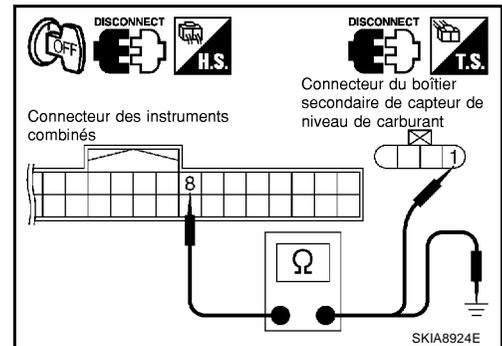
**Il ne doit pas y avoir continuité.**

#### NOTE:

\*1 : conduite à gauche, \*2 : conduite à droite

#### BON ou MAUVAIS

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



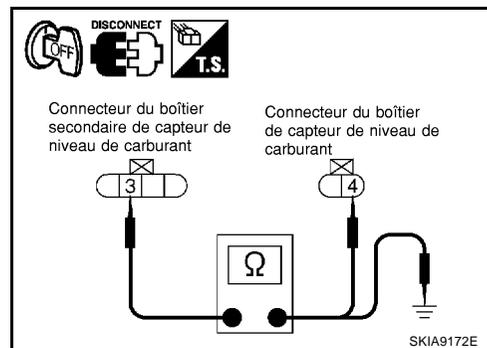
## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DU CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

1. Débrancher le connecteur du boîtier du capteur de niveau de carburant.
2. Vérifier la continuité entre la borne 3 (Y) du connecteur B125\*<sup>1</sup> ou B21\*<sup>2</sup> et la borne 4 (Y) du connecteur B32\*<sup>1</sup> ou B124\*<sup>2</sup> du faisceau de boîtier de capteur de niveau de carburant.

**Il doit y avoir continuité.**

3. Vérifier la continuité entre la borne 3 (Y) du connecteur B125\*<sup>1</sup> ou B21\*<sup>2</sup> de faisceau de boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant et la masse.

**Il ne doit pas y avoir continuité.**



**NOTE:**

\*1 : conduite à gauche, \*2 : conduite à droite

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

## 4. VERIFICATION DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

Vérifier la continuité entre la borne 1 (B) connecteur B32\*<sup>1</sup> ou la borne 1 (B/R) du connecteur de faisceau B124\*<sup>2</sup> du boîtier de capteur de niveau de carburant et la masse.

**Il doit y avoir continuité.**

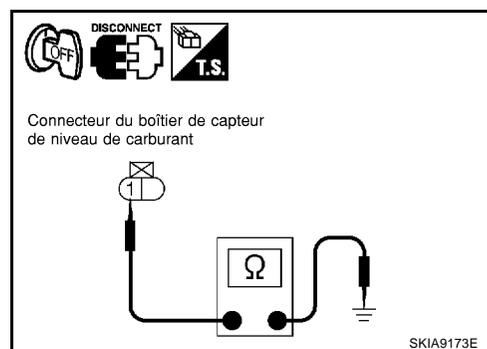
**NOTE:**

\*1 : conduite à gauche, \*2 : conduite à droite

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



## 5. VERIFIER LE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

Vérifier les boîtiers de capteurs de niveau de carburant. Se reporter à [DI-28, "Vérification du signal de capteur de niveau de carburant \(modèles à moteur diesel\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de capteurs de niveau de carburant ou le boîtier auxiliaire de capteurs de niveau de carburant.

## 6. VERIFIER LES CONDITIONS DE LA REPOSE

Vérifier la repose du boîtier de capteur de niveau de carburant, et vérifier que le bras du flotteur n'interfère ou ne se bloque pas avec l'un des composants internes du réservoir.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer les instruments combinés.

MAUVAIS >> Reposer correctement le boîtier de capteur de niveau de carburant.

# INSTRUMENTS COMBINES

## Vérification du signal de régime moteur

BKS000L1

### 1. VERIFIER L'AUTODIAGNOSTIC DE L'ECM

Effectuer l'autodiagnostic de l'ECM. Se reporter à [EC-116, "Fonctions de CONSULT-II \(MOTEUR\)"](#) [QR (AVEC EURO-OBD)], [EC-658, "Fonctions de CONSULT-II \(MOTEUR\)"](#) [QR (SANS EURO-OBD)] ou [EC-1130, "Fonctions de CONSULT-II \(MOTEUR\)"](#) [YD].

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer les instruments combinés.

MAUVAIS >> Effectuer la procédure de diagnostic du DTC affiché.

## Vérification du signal de température de liquide de refroidissement moteur

BKS000L2

### 1. VERIFIER L'AUTODIAGNOSTIC DE L'ECM

Effectuer l'autodiagnostic de l'ECM. Se reporter à [EC-116, "Fonctions de CONSULT-II \(MOTEUR\)"](#) [QR (AVEC EURO-OBD)], [EC-658, "Fonctions de CONSULT-II \(MOTEUR\)"](#) [QR (SANS EURO-OBD)] ou [EC-1130, "Fonctions de CONSULT-II \(MOTEUR\)"](#) [YD].

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer les instruments combinés.

MAUVAIS >> Effectuer la procédure de diagnostic du DTC affiché.

## Vérification du signal de vitesse du véhicule [avec ESP]

BKS000L3

### 1. VERIFIER L'AUTODIAGNOSTIC DU BOITIER DE COMMANDE ESP/TCS/ABS

Effectuer l'autodiagnostic du boîtier de commande ESP/TCS/ABS. Se reporter à [BRC-76, "Fonctions de CONSULT-II \(ABS\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer les instruments combinés.

MAUVAIS >> Vérifier les pièces concernées.

## Véhicule du signal de vitesse du véhicule [sans ESP]

BKS000L4

### 1. VERIFIER L'AUTODIAGNOSTIC DU BOITIER DE COMMANDE DE L'ACTIONNEUR ABS

Effectuer l'autodiagnostic de l'actionneur d'ABS et dispositif électrique. Se reporter à [BRC-25, "Fonctions de CONSULT-II \(ABS\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer les instruments combinés.

MAUVAIS >> Vérifier les pièces concernées.

## L'indicateur de la jauge à carburant fluctue ; il affiche une valeur incorrecte ou variable

BKS000L5

### 1. VERIFIER LES FLUCTUATIONS DE LA JAUGE A CARBURANT

Effectuer un essai sur route pour vérifier si la jauge fluctue uniquement durant la conduite ou lors de l'arrêt du véhicule.

La valeur indiquée varie-t-elle uniquement durant la conduite, ou lors de l'arrêt du véhicule ?

OUI >> La fluctuation de l'aiguille peut être provoquée par une variation du niveau de carburant dans le réservoir à carburant. Ceci est normal.

NON >> Demander au client dans quelle situation précise le symptôme apparaît et effectuer le diagnostic des défauts.

## L'indicateur de la jauge à carburant ne se positionne pas sur le niveau PLEIN

BKS000L6

### 1. QUESTION 1

L'aiguille met-elle longtemps pour se positionner sur PLEIN ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

# INSTRUMENTS COMBINES

---

## 2. QUESTION 2

---

Le véhicule a-t-il été réapprovisionné en carburant avec le contact d'allumage en position ON ?

- OUI >> S'assurer que le réapprovisionnement du véhicule en carburant est effectué avec le contact d'allumage en position OFF. Sinon, l'aiguille prendra longtemps pour se déplacer sur la position PLEIN en raison des caractéristiques de la jauge à carburant.
- NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

## 3. QUESTION 3

---

Le véhicule est-il garé en pente ?

- OUI >> Vérifier l'indication de la jauge à carburant avec le véhicule stationné sur une surface plane.
- NON >> PASSER A L'ETAPE 4.

## 4. QUESTION 4

---

Pendant la conduite, l'aiguille de la jauge à carburant se déplace-t-elle progressivement sur la position VIDE ?

- OUI >> Vérifier le boîtier de capteurs de niveau de carburant. Se reporter à [DI-27, "Vérification du signal de capteur de niveau de carburant \(modèles à moteur à essence\)"](#) ou [DI-28, "Vérification du signal de capteur de niveau de carburant \(modèles à moteur diesel\)"](#).
- NON >> Le bras du flotteur peut interférer ou se bloquer avec l'un des composants dans le réservoir à carburant.

## Vérification du signal de température ambiante

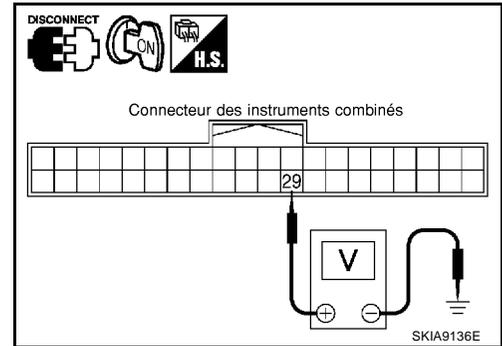
### 1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DE RECONNAISSANCE DE CLIMATISATION AUTO

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. Vérifier la tension entre la borne 29 (Y) du connecteur de faisceau M44 des instruments combinés et la masse.

**Env. 5V**

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.  
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.



### 2. VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DE RECONNAISSANCE DE CLIMATISATION AUTO

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de l'ampli. auto. d'A/C.
3. Vérifier la continuité entre la borne 29 (Y) du connecteur M44 de faisceau des instruments combinés et la borne 28 (Y) du connecteur M53 du connecteur de faisceau d'ampli auto.

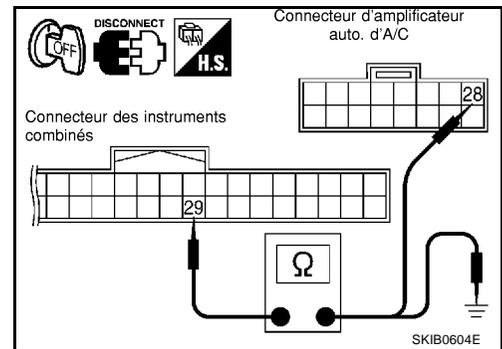
**Il doit y avoir continuité.**

4. Vérifier la tension entre la borne 29 (Y) du connecteur de faisceau M44 des instruments combinés et la masse.

**Il ne doit pas y avoir continuité.**

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'amplificateur automatique d'A/C.  
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



### 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE TEMPERATURE AMBIANTE ENTRE LE CAPTEUR DE TEMPERATURE AMBIANTE ET LES INSTRUMENTS COMBINES

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de température ambiante.
3. Vérifier la continuité entre la borne 27 (R/B) du connecteur M44 de faisceau des instruments combinés et la borne 1 du connecteur E38 (R/B) de capteur de faisceau de température ambiante.

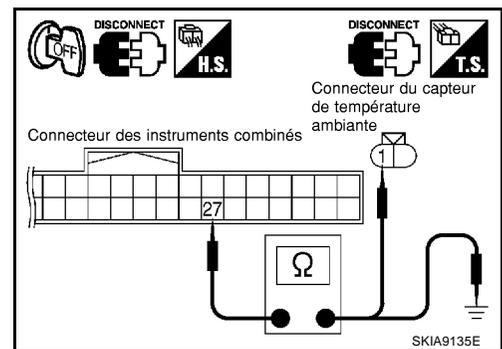
**Il doit y avoir continuité.**

4. Vérifier la continuité entre la borne 27 (R/B) du connecteur M44 de faisceau des instruments combinés et la masse.

**Il ne doit pas y avoir continuité.**

BON ou MAUVAIS

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



## INSTRUMENTS COMBINES

---

### 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE L'AMPLIFICATEUR AUTOMATIQUE D'A/C

---

Vérifier le circuit de l'ampli. auto. d'A/C Se reporter à [ATC-116, "Circuit du capteur de température ambiante"](#) dans la section ATC.

#### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer les instruments combinés.

MAUVAIS >> Vérifier les pièces concernées et réparer ou remplacer les pièces correspondantes.

# INSTRUMENTS COMBINES

## Inspection des composants électriques

BKS000L9

### VERIFICATION DU BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT / MODELES AVEC MOTEUR A ESSENCE

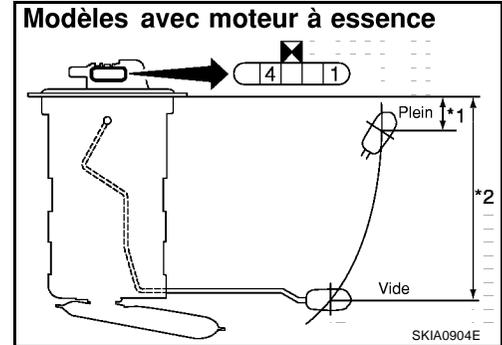
Pour la dépose, se reporter à [FL-5, "BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT"](#) pour les modèles avec moteur à essence.

#### Boîtier de capteur de niveau de carburant

Vérifier la résistance entre les bornes 1 et 4.

Borne		Position du flotteur (mm)		Valeur de résistance [ $\Omega$ ]
1	4	*1	Plein	24
		*2	Vide	167

\*1 et \*2 : Lorsque la tige du flotteur est en contact avec la butée.

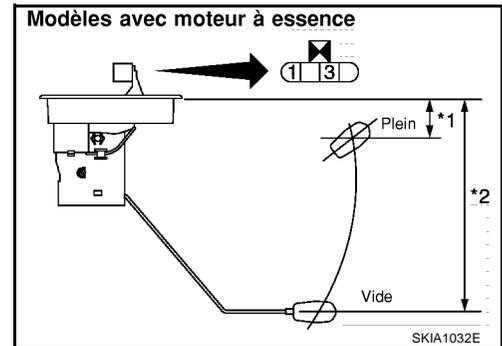


#### Boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant

Vérifier la résistance entre les bornes 1 et 3.

Borne		Position du flotteur (mm)		Valeur de résistance [ $\Omega$ ]
1	3	*1	Plein	35
		*2	Vide	186

\*1 et \*2 : Lorsque la tige du flotteur est en contact avec la butée.



### VERIFICATION DU BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT / MODELES AVEC MOTEUR DIESEL

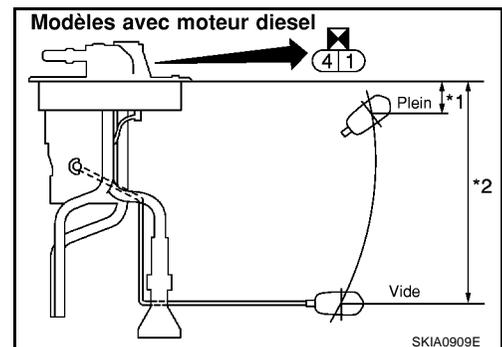
Pour la dépose, se reporter à [FL-22, "BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT"](#) pour les modèles avec moteur diesel.

#### Boîtier de capteur de niveau de carburant

Vérifier la résistance entre les bornes 1 et 4.

Borne		Position du flotteur (mm)		Valeur de résistance [ $\Omega$ ]
1	4	*1	Plein	24
		*2	Vide	170

\*1 et \*2 : Lorsque la tige du flotteur est en contact avec la butée.



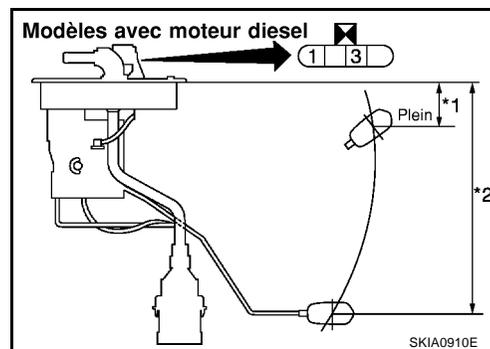
# INSTRUMENTS COMBINES

## Boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant

Vérifier la résistance entre les bornes 1 et 3.

Borne		Position du flotteur (mm)		Valeur de résistance [Ω]	
1	3	*1	Plein	34	Env. 1
		*2	Vide	186	

\*1 et \*2 : Lorsque la tige du flotteur est en contact avec la butée.



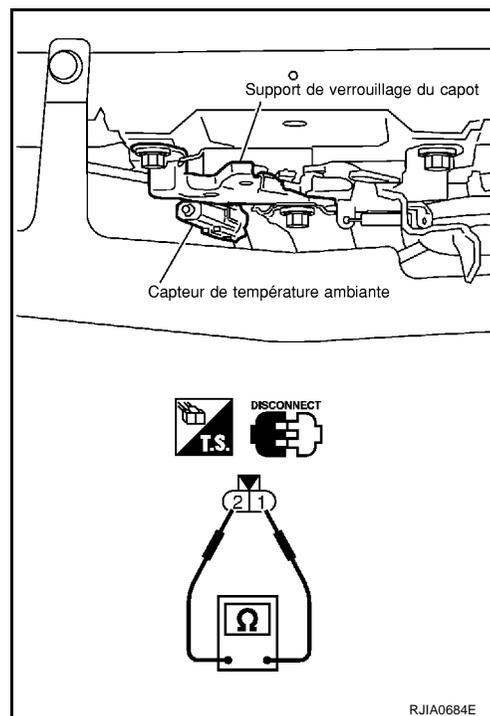
## VERIFICATION DU CAPTEUR DE TEMPERATURE AMBIANTE

### Capteur de température ambiante

Après avoir débranché le connecteur du faisceau du capteur, vérifier la résistance entre les bornes 2 et 1 dans le côté du faisceau de capteur, à l'aide du tableau ci-dessous.

Température [°C]	Résistance [kΩ]
-15	12,73
-10	9,92
-5	7,80
0	6,19
5	4,95
10	3,99
15	3,24
20	2,65
25	2,19
30	1,81
35	1,51
40	1,27
45	1,07

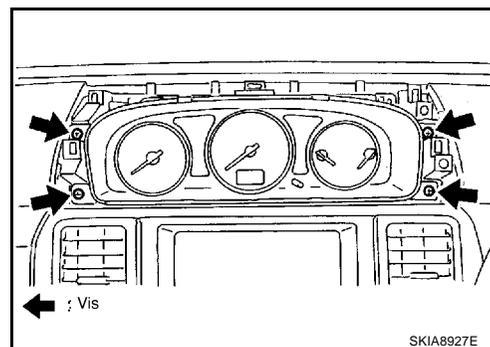
Si les résultats ne sont pas conformes, remplacer le capteur de température ambiante.



## Dépose et repose des instruments combinés

### DEPOSE

- Déposer le couvercle de harnais A. Se reporter à la section [IP-11, "TABLEAU DE BORD"](#).
- Retirer les vis (4) et extraire les instruments combinés.
- Débrancher les connecteurs et déposer les instruments combinés.



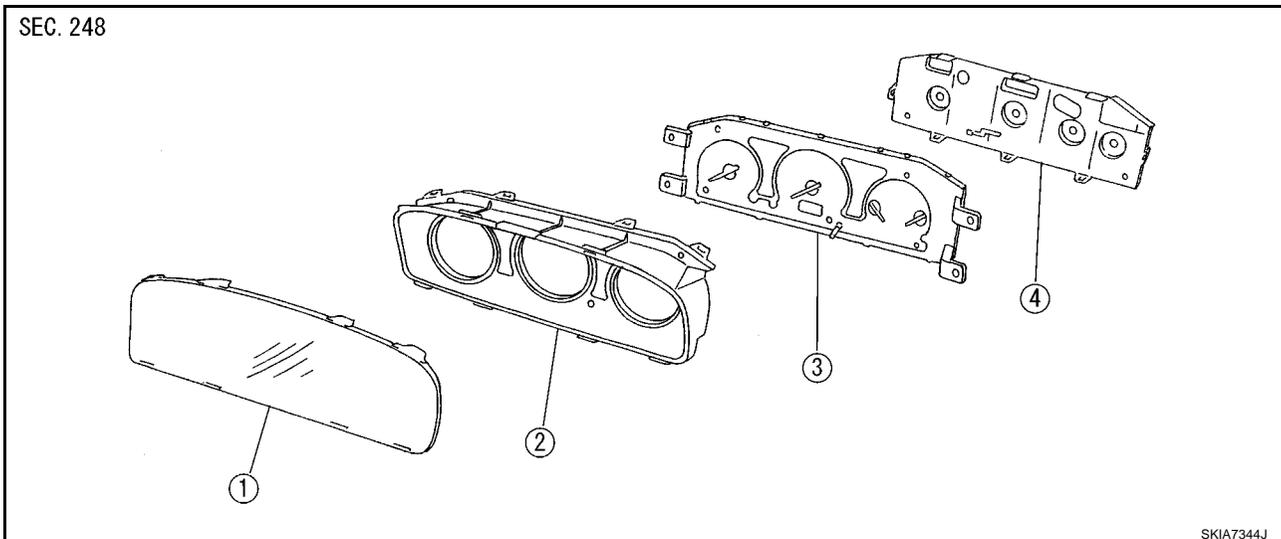
### REPOSE

La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose.

## Démontage et montage des instruments combinés

BKS000LB

SEC. 248



1. Couvercle avant
2. Logement supérieur
3. Montage du boîtier de commande des instruments combinés
4. Cache des instruments combinés

### DEMONTAGE

1. Dégager les languettes (8) pour séparer le tablier.
2. Dégager les languettes (8) pour libérer le logement supérieur.
3. Dégager les languettes (8) pour libérer le couvercle des instruments.

### MONTAGE

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

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





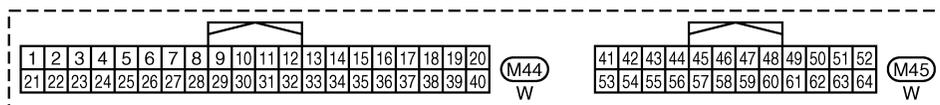
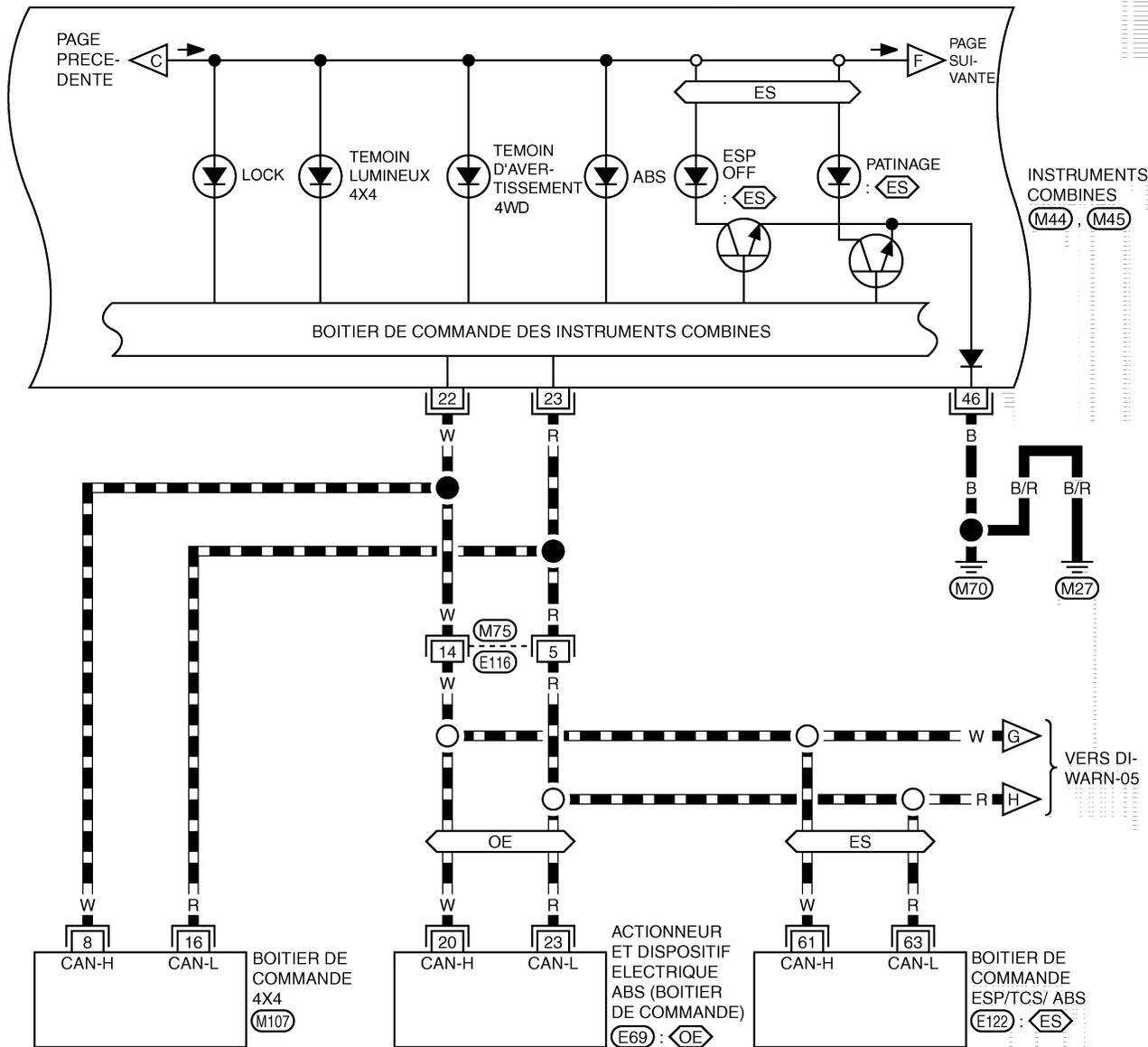
# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

— — — — — : LIGNE DE DONNEES

DI-WARN-02

⬠ES⬠ : AVEC ESP

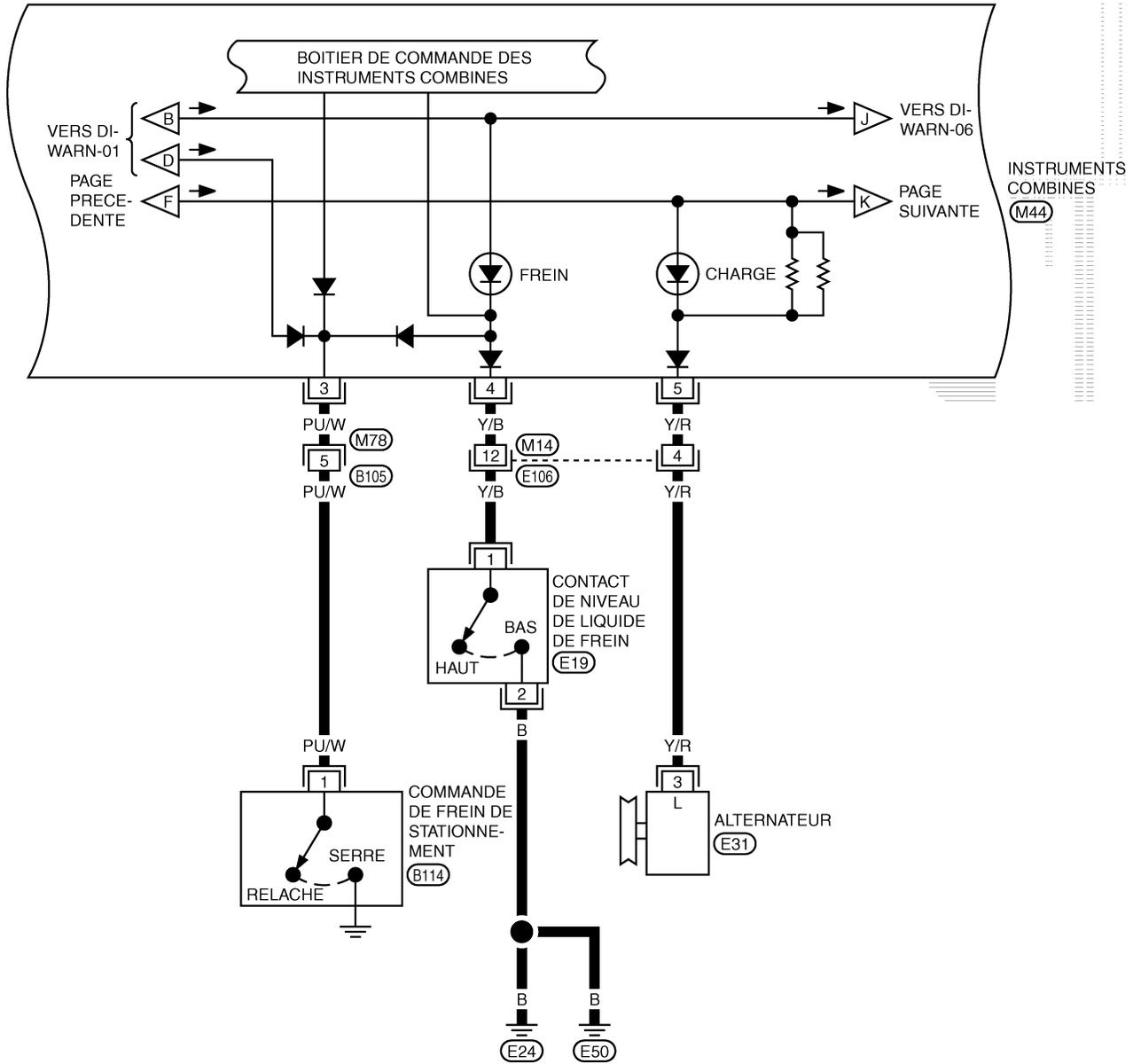
⬠OE⬠ : SANS ESP



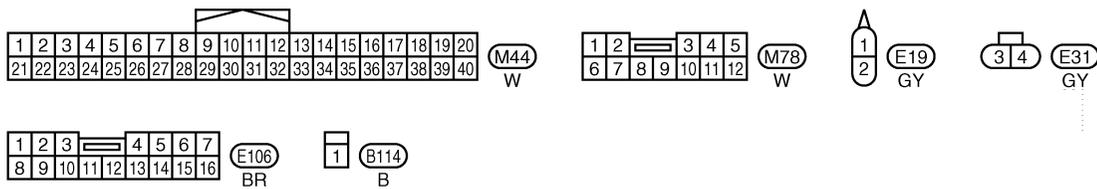
SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (E69), (E122) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-03



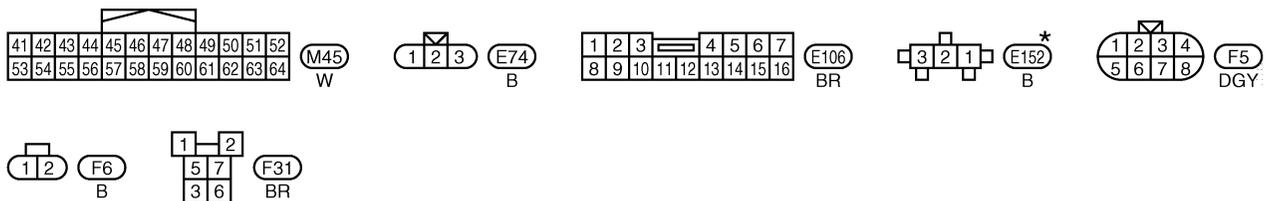
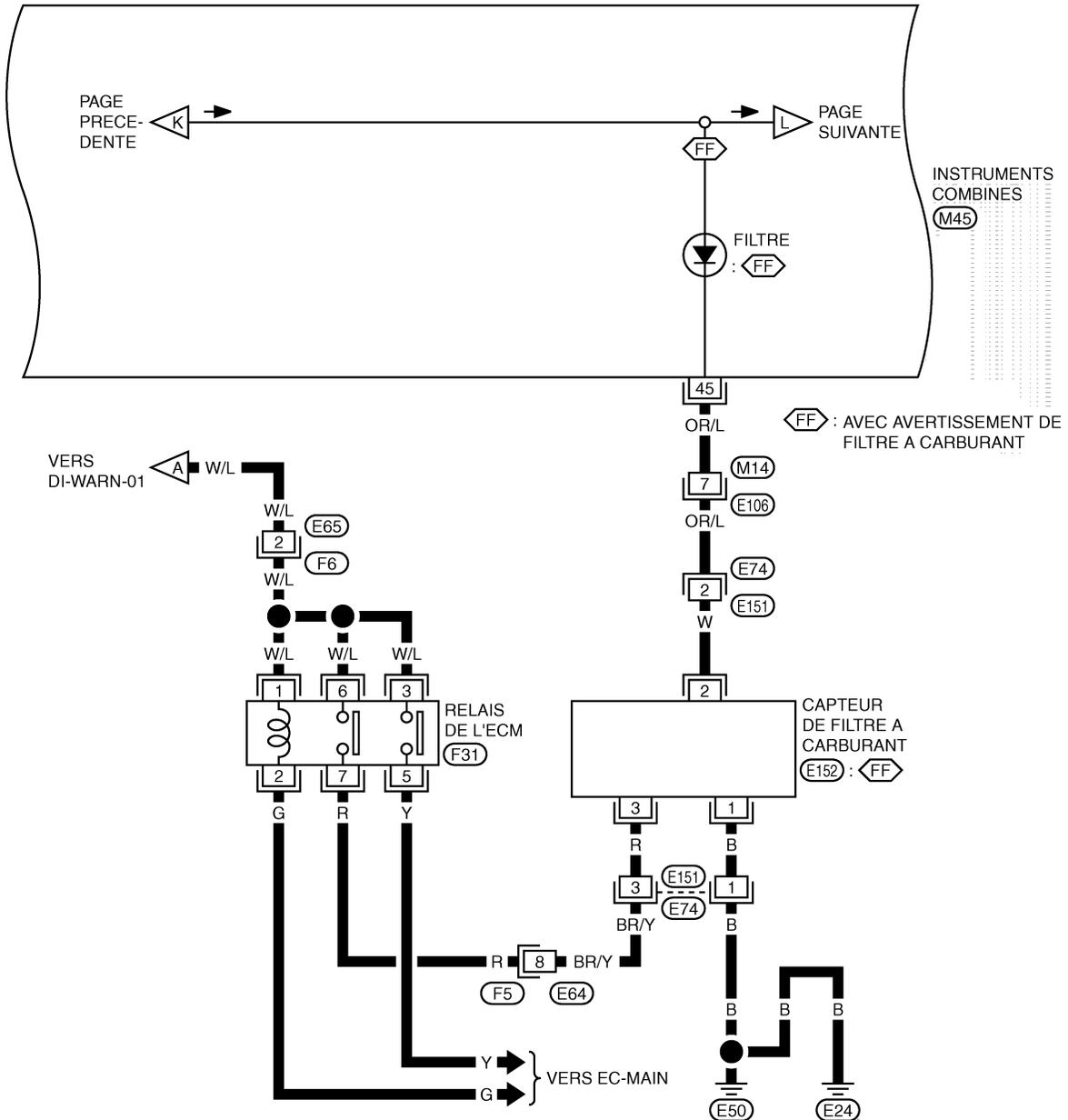
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
DI  
L  
M



TKWB2795E

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-04

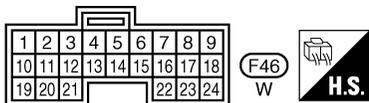
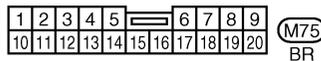
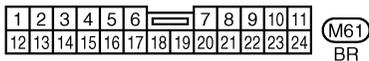
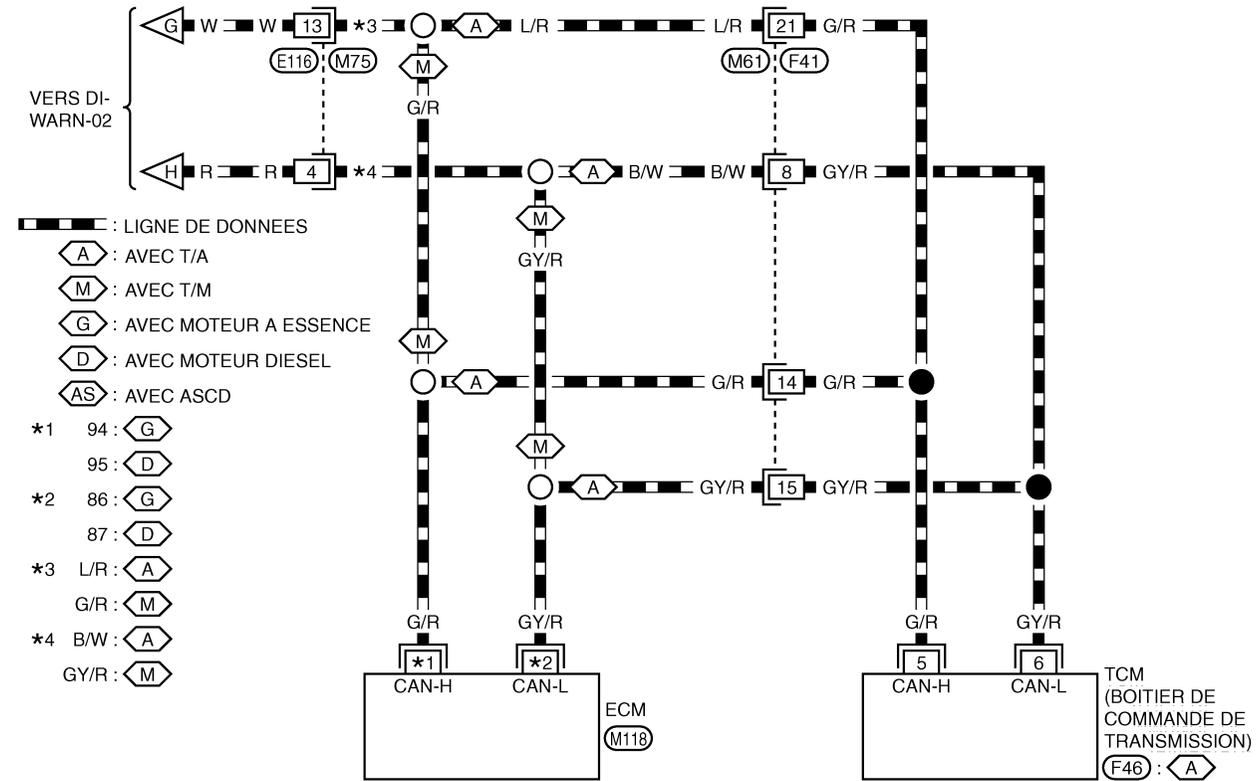
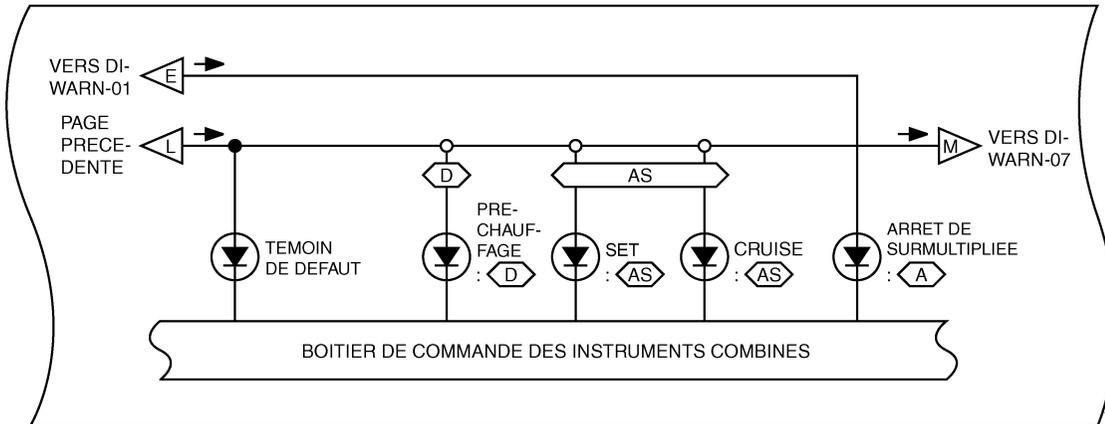


\*: CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

TKWB2809E

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-05



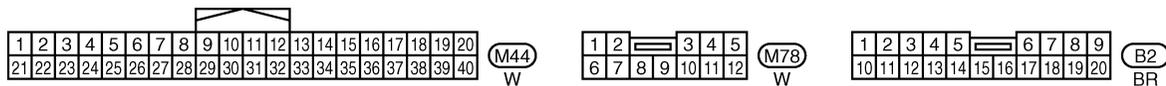
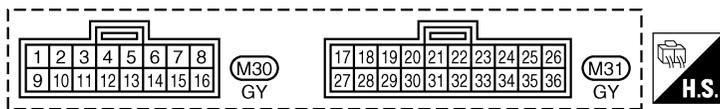
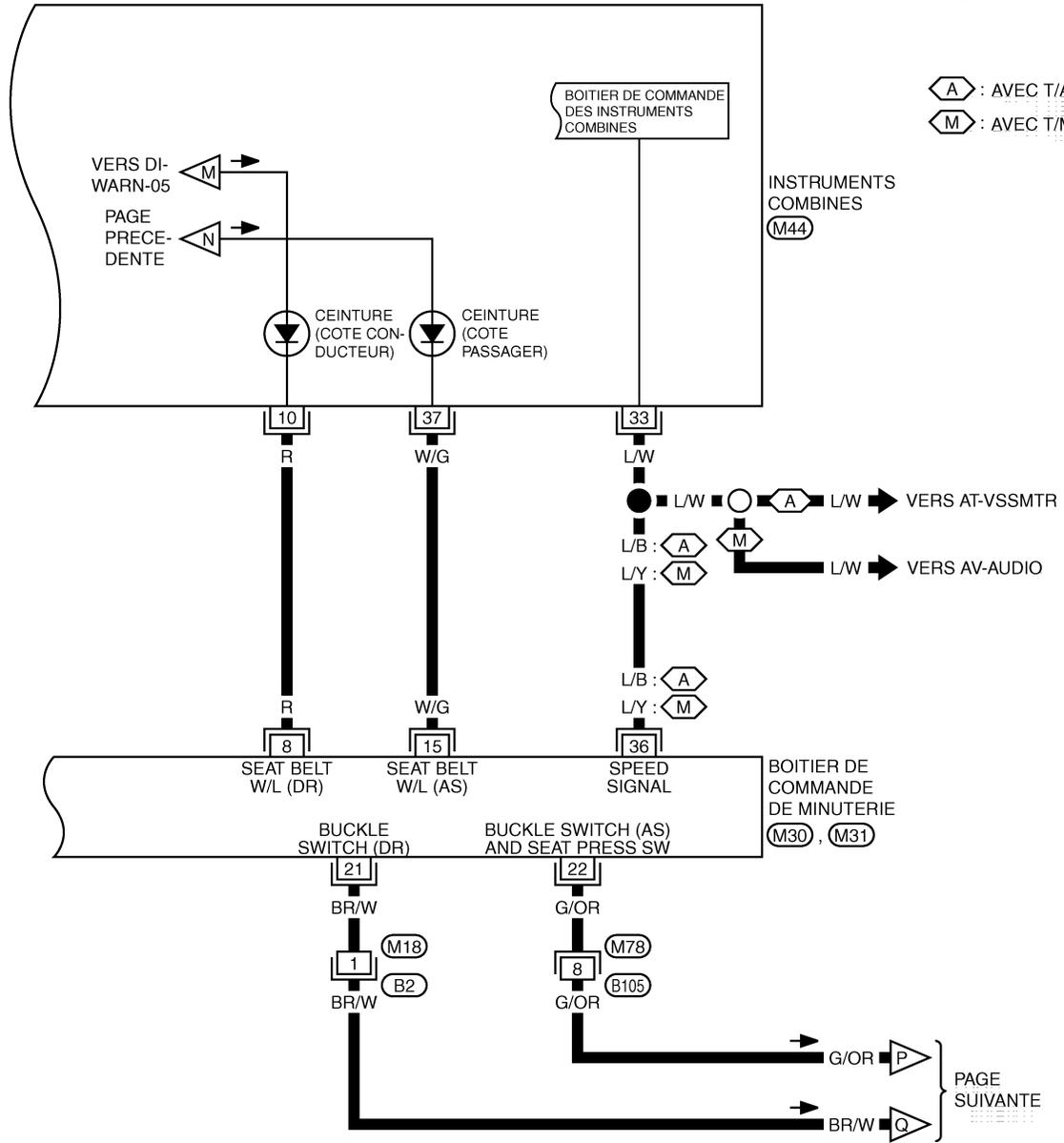
SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (M118) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

TKWB2796E



# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-07



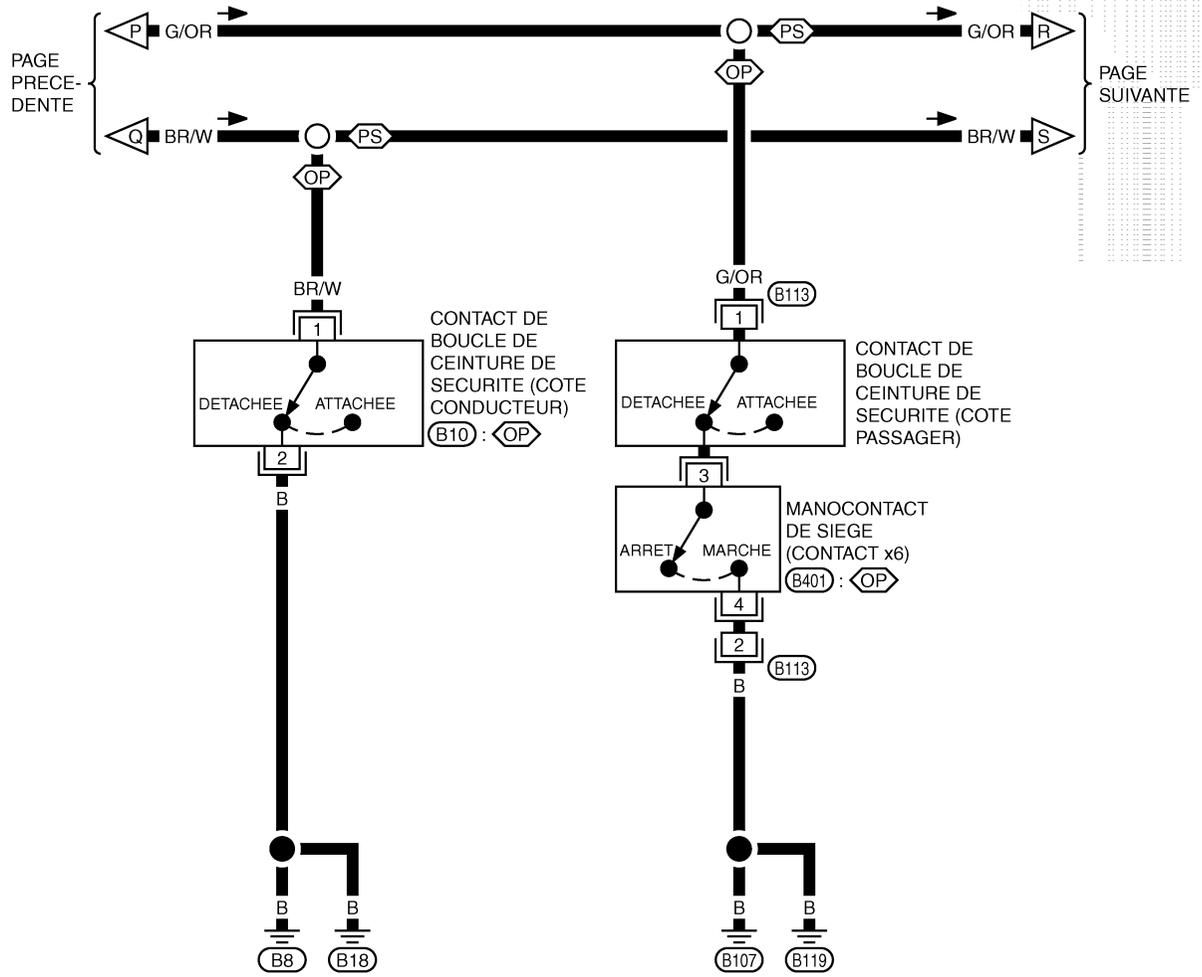
TKWB2798E

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-08

⬡PS⬡ : AVEC SIEGE ELECTRIQUE

⬡OP⬡ : SANS SIEGE ELECTRIQUE



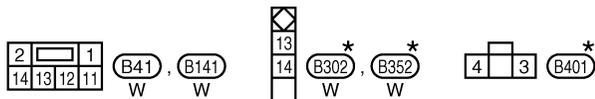
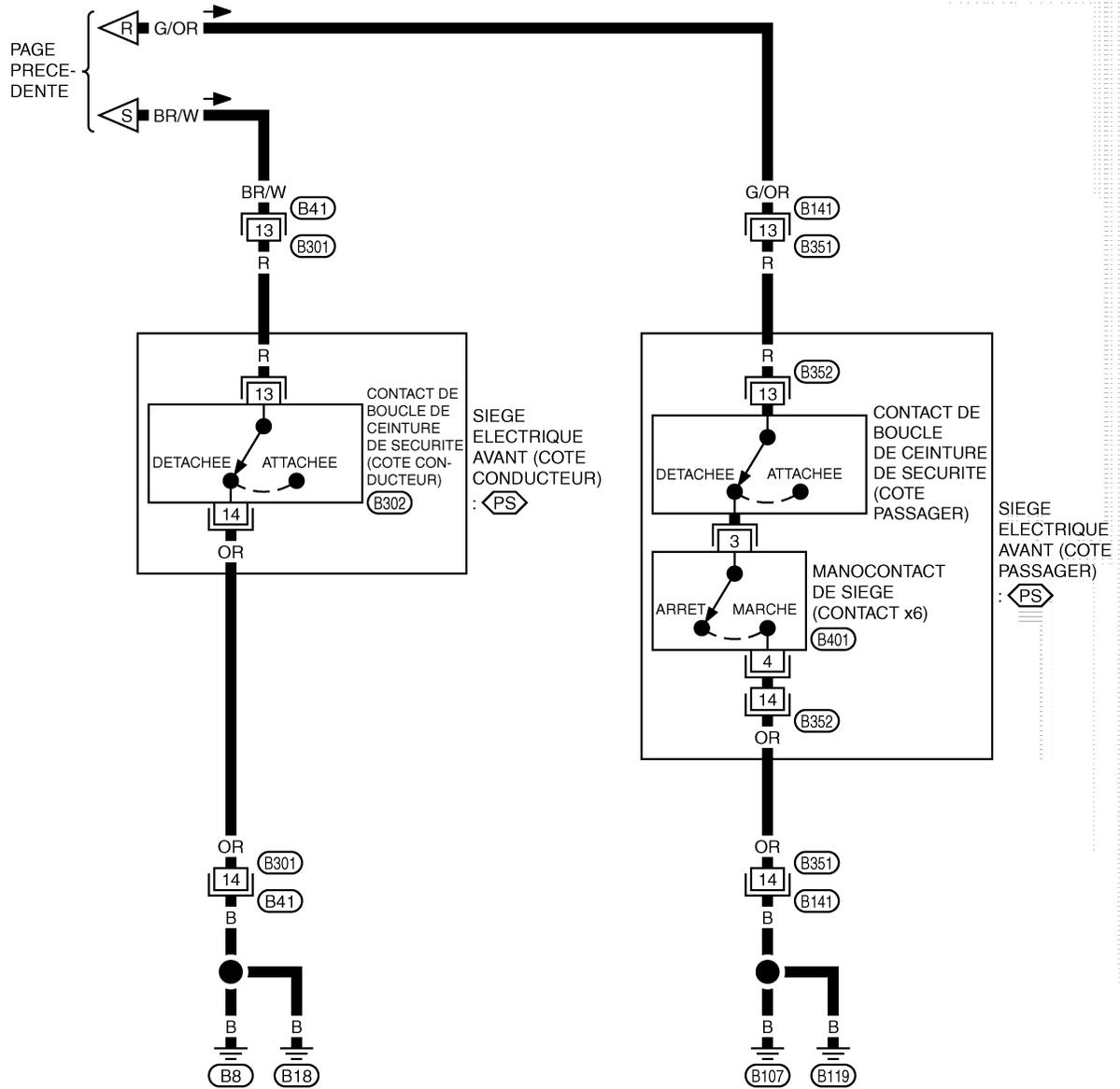
\*: CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

TKWB2799E

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-09

Ⓢ : AVEC SIEGE ELECTRIQUE



\*: CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

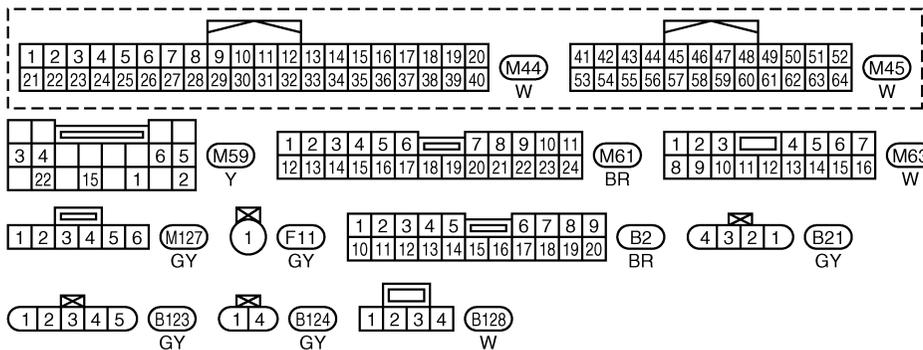
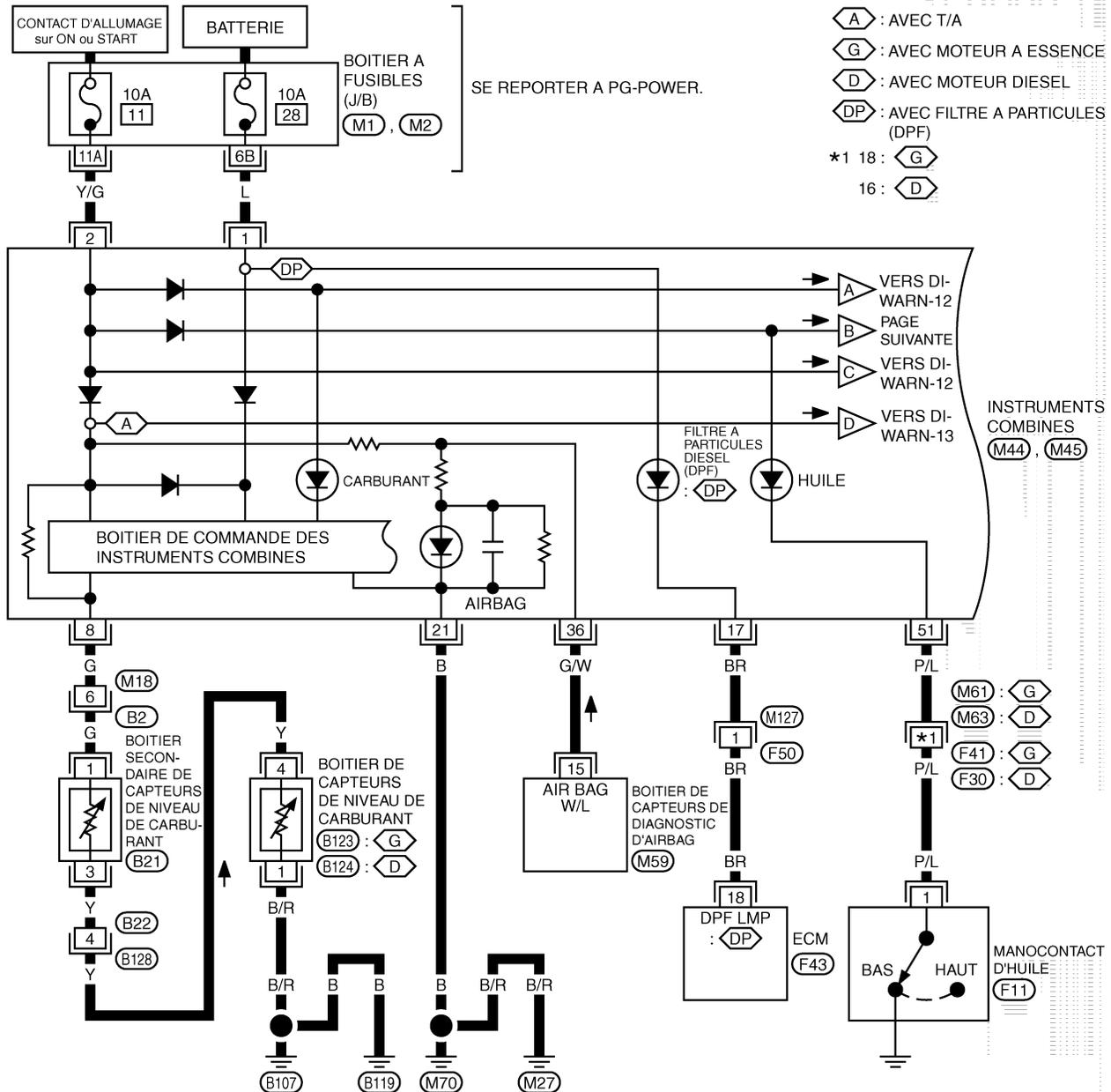
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
DI  
L  
M

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

## Schéma de câblage — WARN — / Modèles avec conduite à droite

BKS000LE

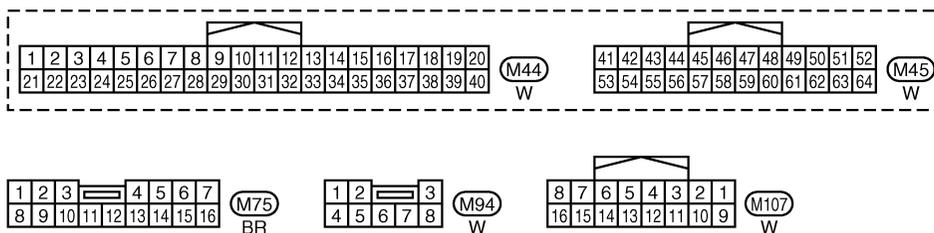
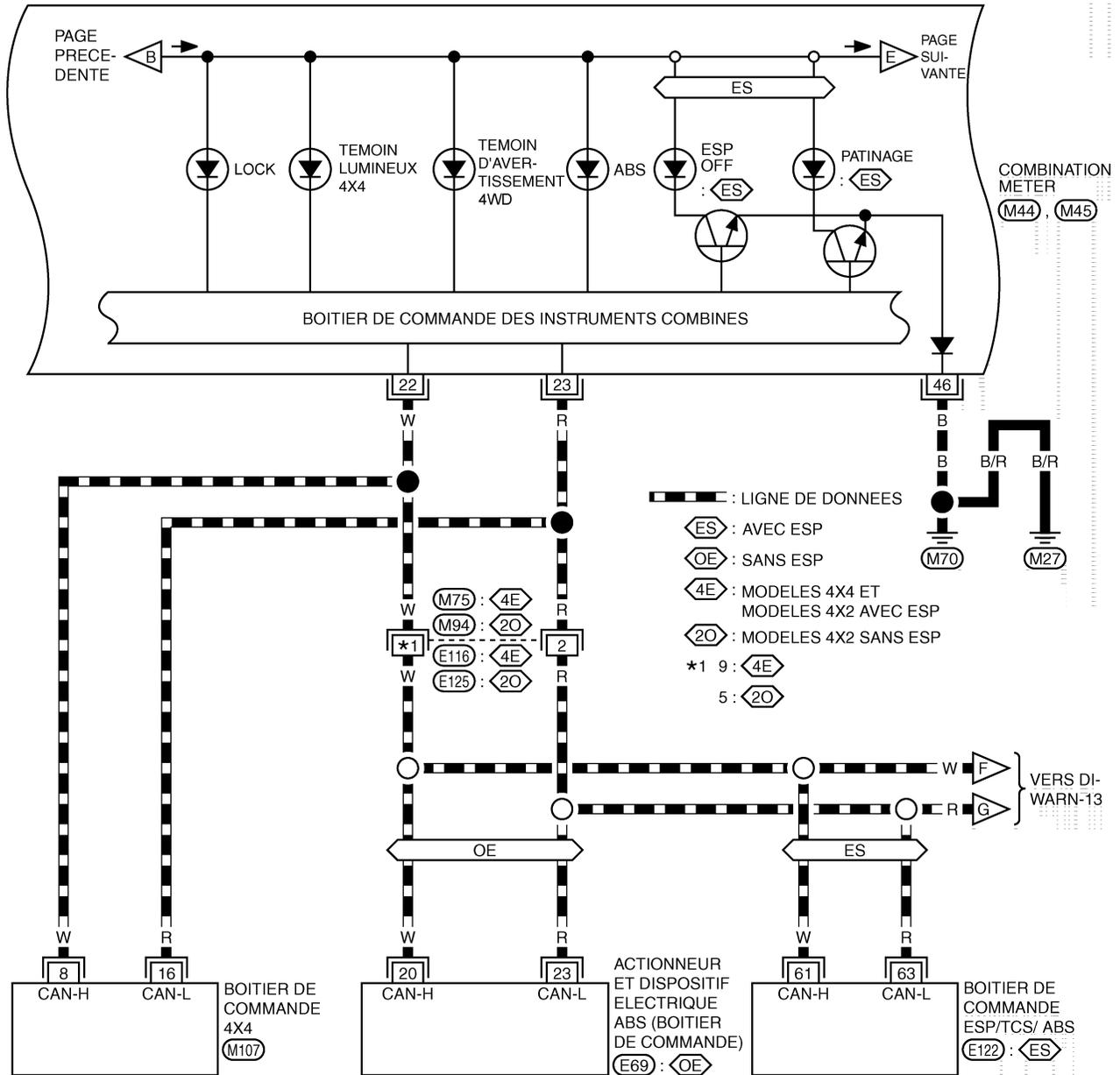
### DI-WARN-10



TKWB2801E

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-11

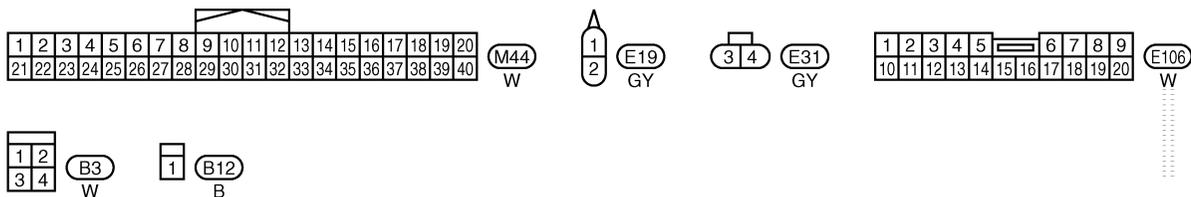
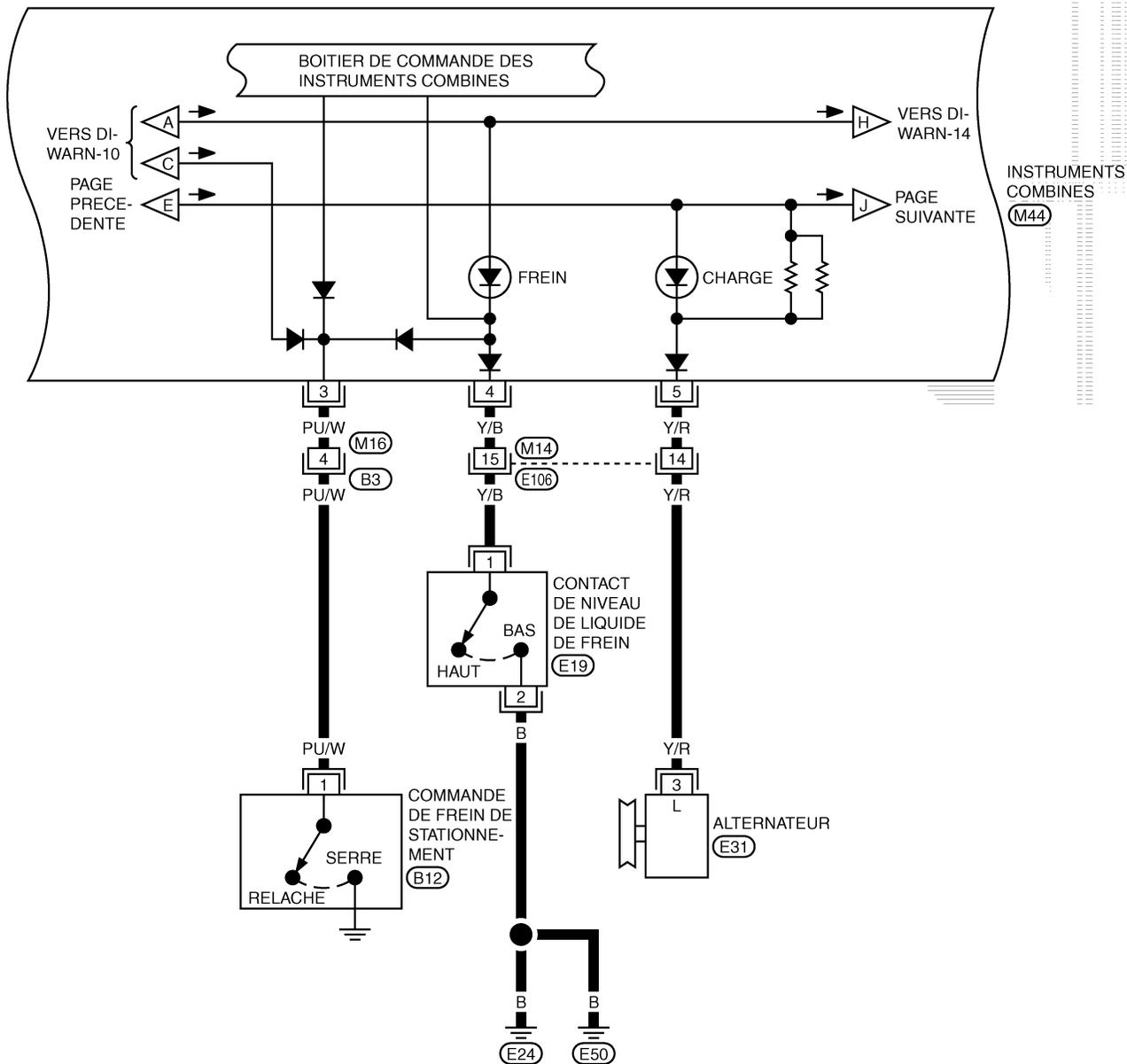


SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
(E69), (E122) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

TKWB2802E

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

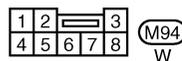
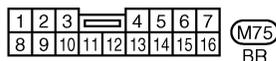
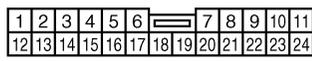
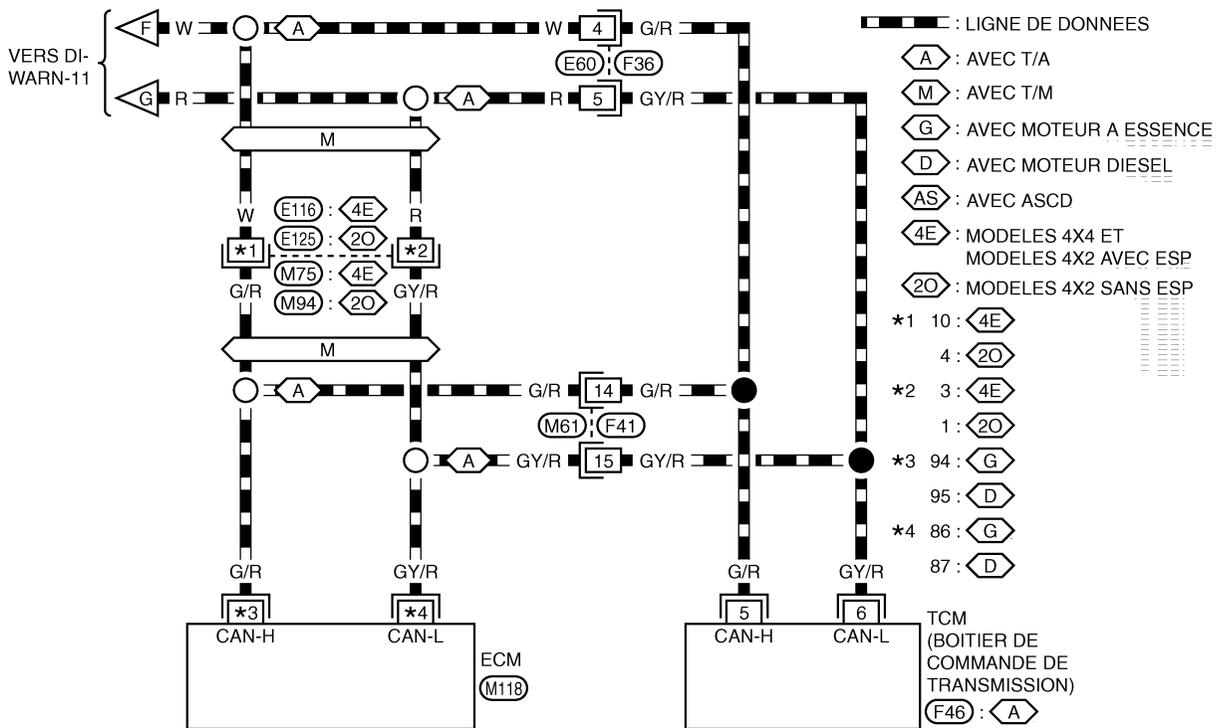
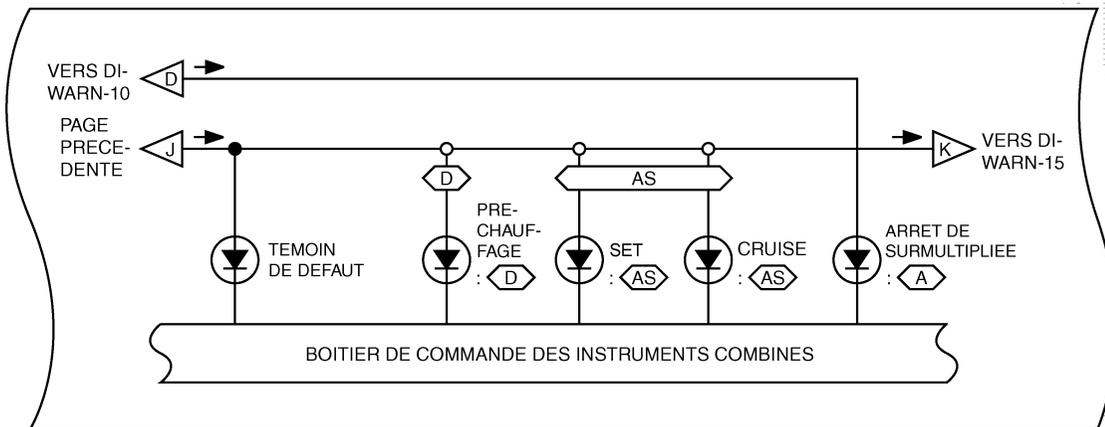
DI-WARN-12



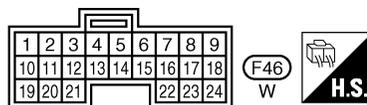
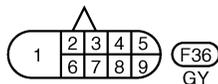
TKWB2810E

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-13

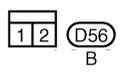
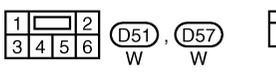
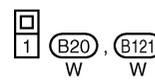
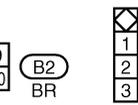
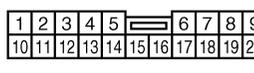
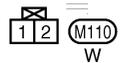
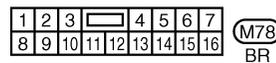
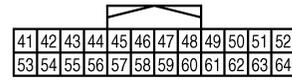
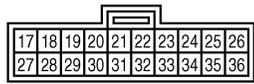
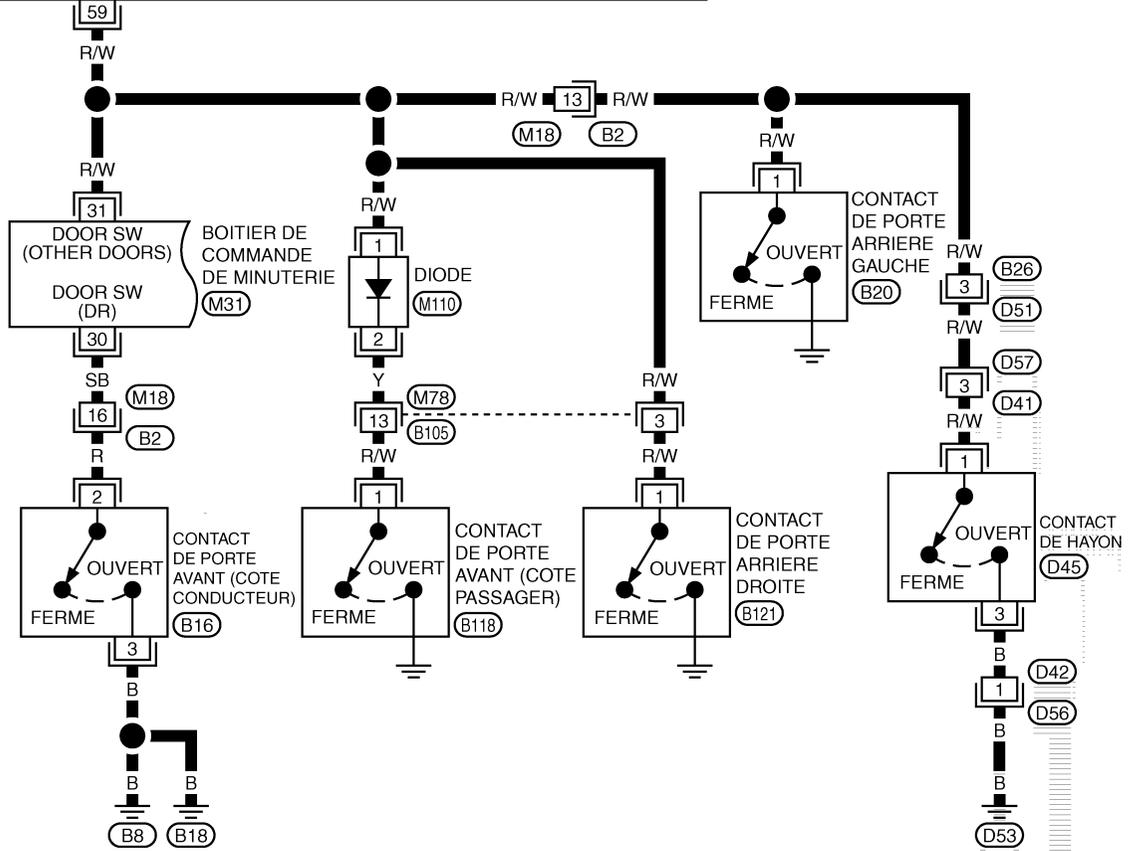
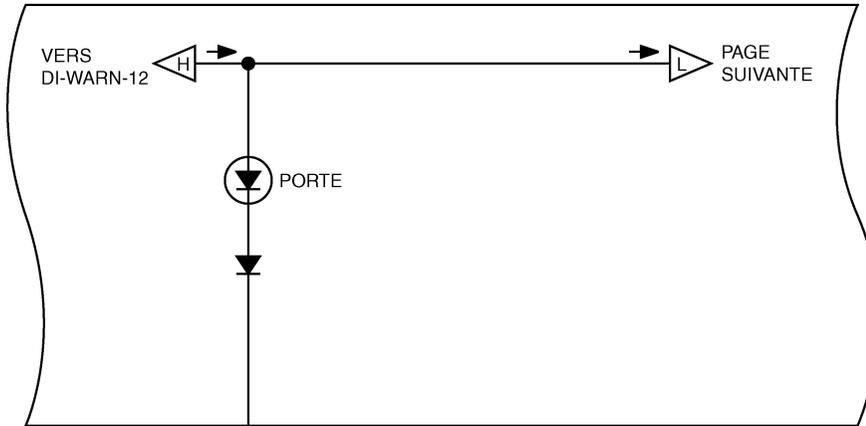


SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
M118 -DISPOSITIFS ELECTRIQUES



# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

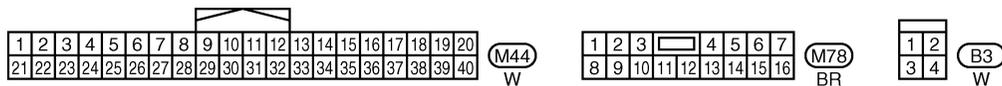
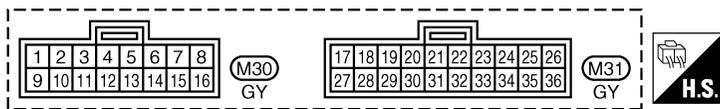
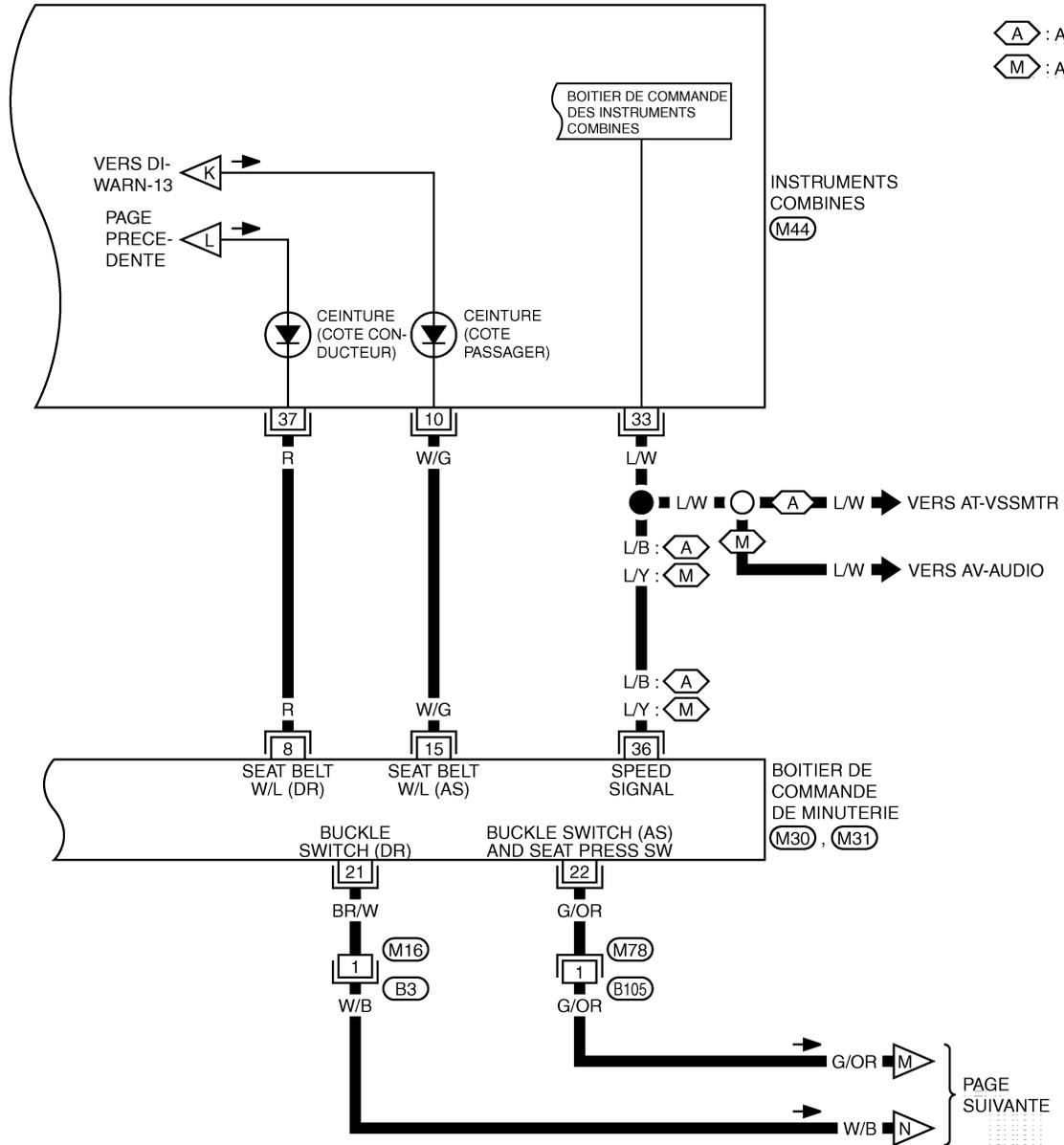
DI-WARN-14



# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

## DI-WARN-15

A : AVEC T/A  
M : AVEC T/M

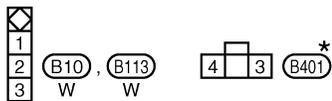
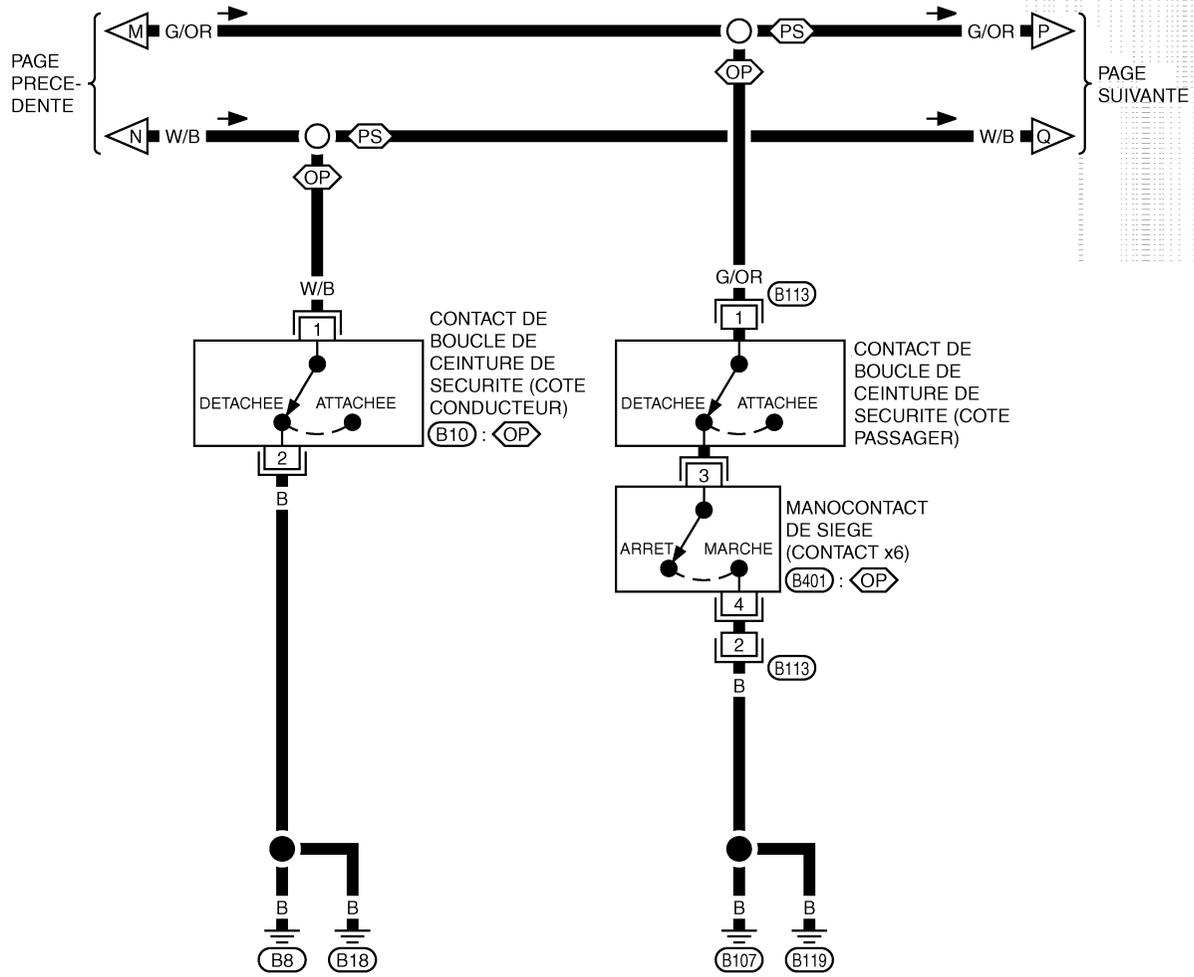


TKWB2813E

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

## DI-WARN-16

PS : AVEC SIEGE ELECTRIQUE  
OP : SANS SIEGE ELECTRIQUE

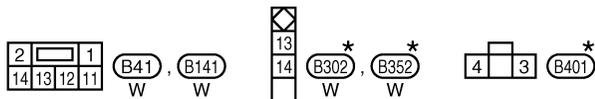
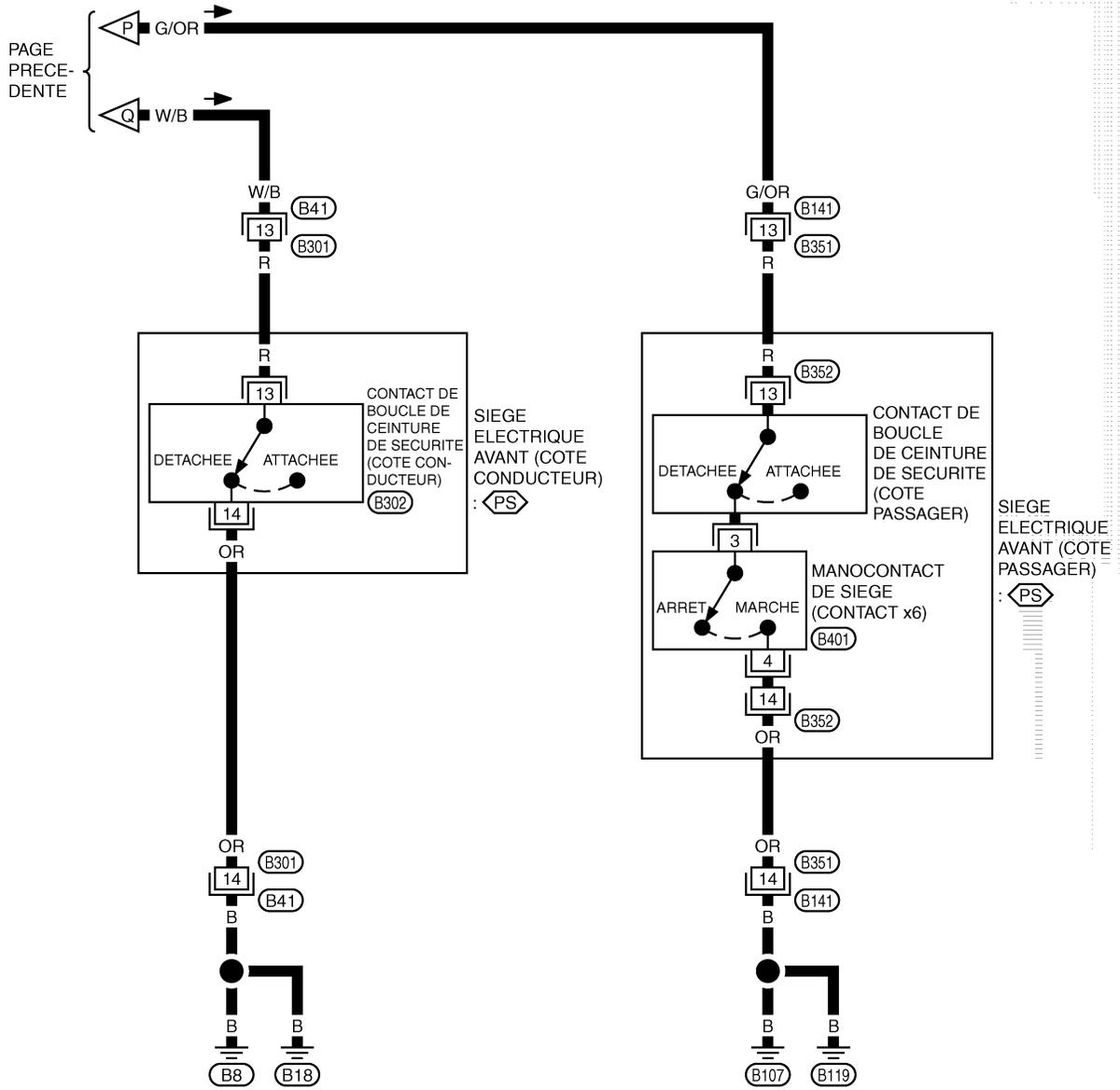


\*: CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

# TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-17

⊠PS⊠ : AVEC SIEGE ELECTRIQUE



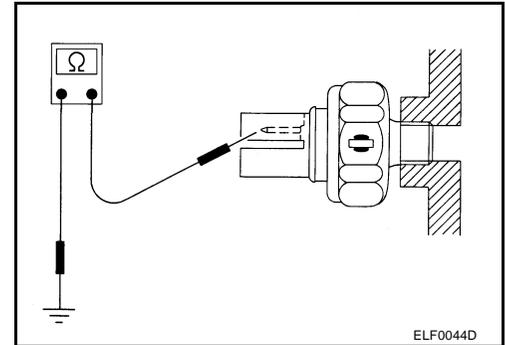
\*: CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

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

## Inspection des composants électriques CONTROLE DU MANOCONTACT D'HUILE

Vérifier la continuité entre les bornes du manocontact d'huile et la masse.

Condition	Pression d'huile [kPa (bar ; kg/cm <sup>2</sup> )]	Continuité
Moteur en marche	Plus de 29 (0,30 ; 0,3)	Non
Moteur arrêté	Moins de 29 (0,30 ; 0,3)	Oui

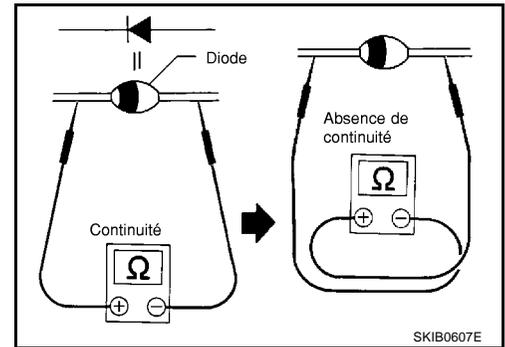


## VERIFICATION DE LA DIODE

- Vérifier la continuité à l'aide du testeur analogique.
- La diode fonctionne bien si les résultats de l'essai sont identiques à ceux indiqués ci-contre.
- Vérifier les diodes au niveau du connecteur de faisceaux des instruments combinés et non sur l'ensemble des instruments combinés. Se reporter à [DI-39, "Schéma de câblage — WARN —/ Modèles avec conduite à gauche"](#) ou [DI-48, "Schéma de câblage — WARN —/ Modèles avec conduite à droite"](#).

### NOTE:

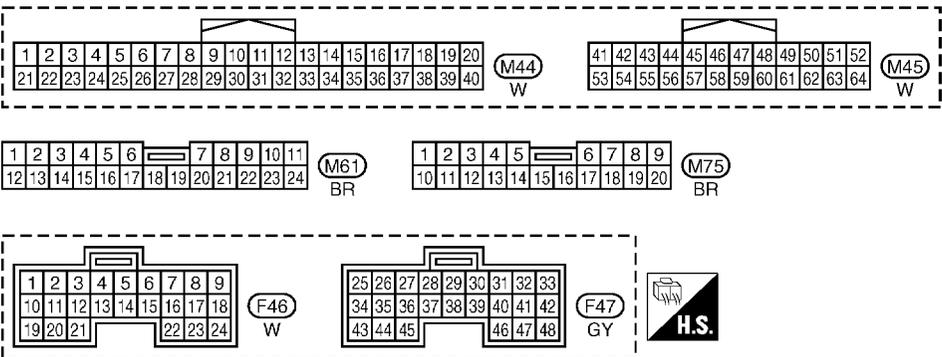
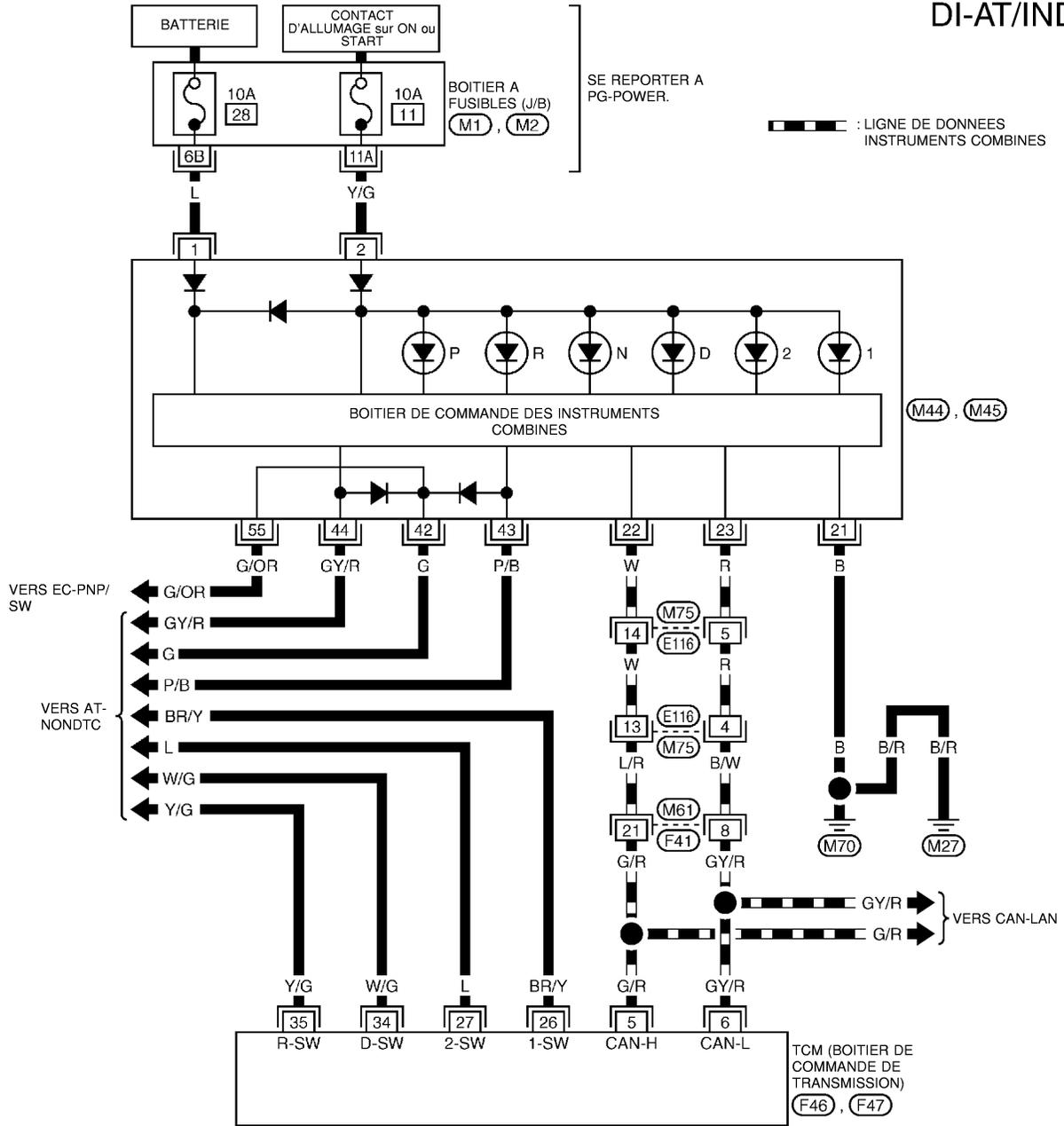
Les caractéristiques peuvent varier selon le type de testeur. Avant de procéder à cette inspection, se reporter au manuel d'utilisation du testeur utilisé.



TEMOIN DE T/A

Schéma de câblage — AT/IND —/conduite à gauche

DI-AT/IND-01

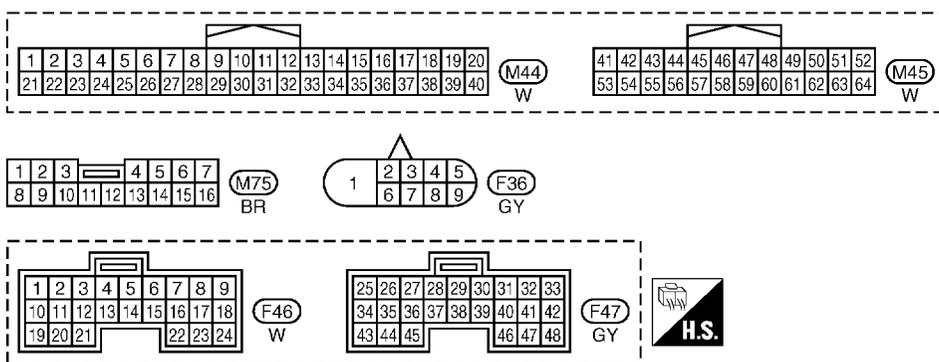
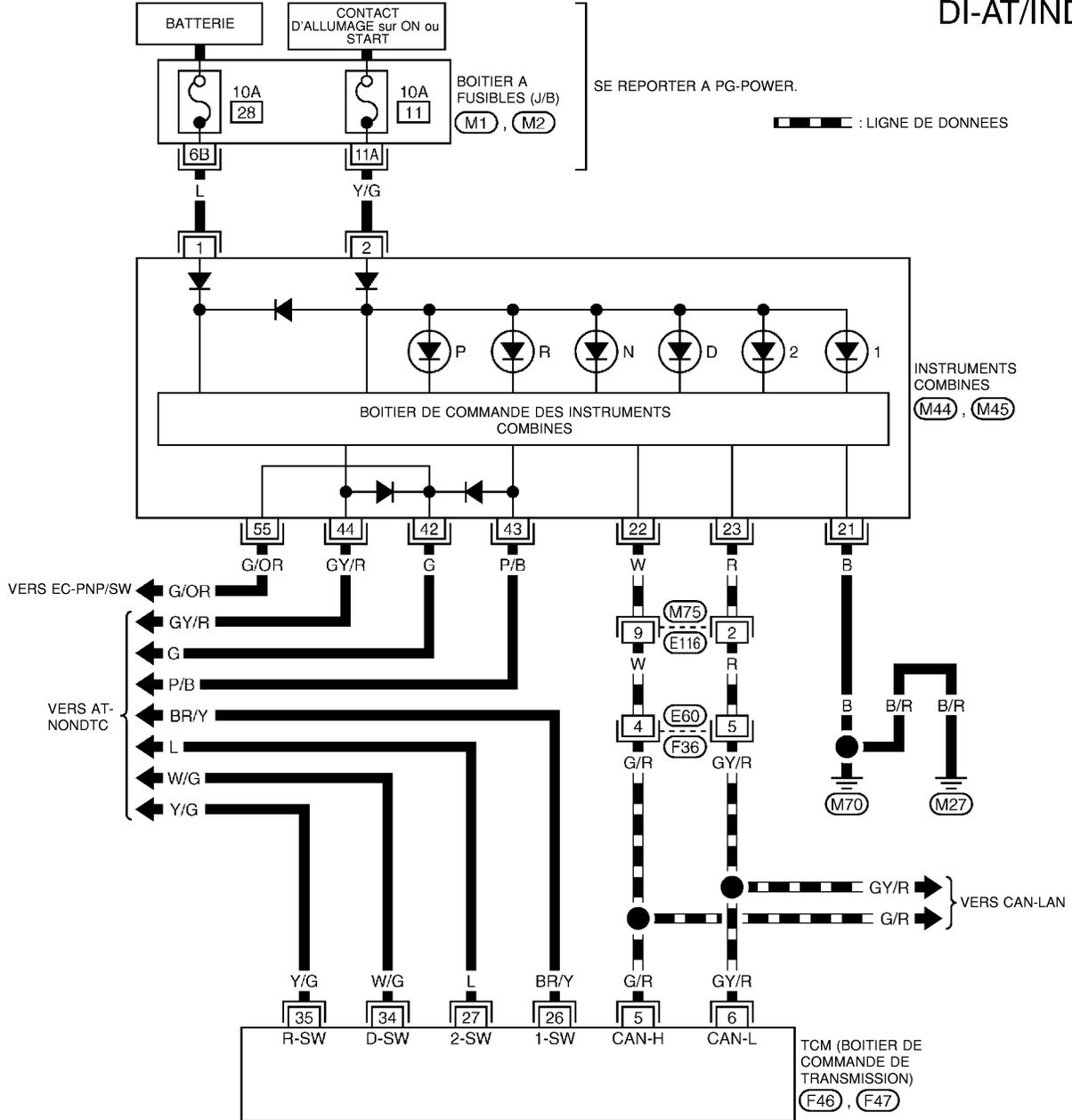


SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (M1), (M2) -BOITIER A FUSIBLES  
 BOITE DE RACCORD (J/B)

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

Schéma de câblage — AT/IND — /conduite à droite

DI-AT/IND-02



SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 M1 - M2 BOITIER A FUSIBLES  
 BOITE DE RACCORD (J/B)



## Le témoin de T/A ne s'allume pas

BKS000LI

### 1. VERIFIER L'AUTODIAGNOSTIC DU TCM

Exécuter l'autodiagnostic de TCM. Se reporter à [AT-39, "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"](#) [EURO-OBD] ou [AT-249, "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"](#) [SAUF POUR EURO-OBD].

#### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer les instruments combinés.  
MAUVAIS >> Aller au diagnostic de défaut de TCM.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

DI

L

M

## TEMOIN SONORE

### Description du système CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

L'alimentation est fournie en permanence

- à la borne 11 de la commande combinée et
- à la borne 1 du boîtier de commande d'éclairage de jour (avec système de commande d'éclairage de jour)
- à travers le fusible de 10 A (N° 31, situé dans la boîte à fusibles et de raccord à fusibles), et
- à la borne 1 du contact de clé (conduite à droite) et
- à la borne 1 du boîtier de commande de temporisation
- à travers le fusible de 10A [N°28, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)].

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

- à la borne 17 du boîtier de commande de minuterie
- à travers le fusible de 10A [N°5, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)].

La masse est fournie

- à la borne 16 du boîtier de commande de temporisation.
- à travers les masses M27 et M70.

### TEMOIN SONORE DE RAPPEL D'ECLAIRAGE

Lorsque le contact d'allumage est en position OFF, que la porte côté conducteur est ouverte et que la commande d'éclairage est en 1ère ou 2ème position, le témoin sonore se déclenche.

L'alimentation électrique est fournie

- par la borne 12 de la commande d'éclairage ou la borne 11 du boîtier de commande d'éclairage de jour (avec système d'éclairage de jour)
- à la borne 19 du boîtier de commande de minuterie.

La masse est fournie

- à la borne 30 du boîtier de commande de minuterie
- à travers la borne 2 du contact de porte avant (côté conducteur)

La borne 3 du contact de porte avant (côté conducteur) est reliée à la masse par l'intermédiaire des masses B8 et B18.

### TEMOIN SONORE DE CEINTURE DE SECURITE

Lorsque la vitesse du véhicule dépasse les 25 km/h, alors que la ceinture de sécurité côté conducteur ou côté passager n'est pas bouclée (témoin de ceinture de sécurité allumé), l'avertisseur sonore retentit. Se reporter à [SB-7, "SYSTEME DE RAPPEL DE CEINTURE DE SECURITE"](#).

### TEMOIN SONORE DE RAPPEL DE CLE [CONDUITE A DROITE]

Le système de rappel de clé s'active et le témoin sonore de rappel de clé se déclenche lorsque les trois conditions ci-après sont remplies :

- La clé est insérée dans le canon de clé de contact.
- La porte du conducteur est ouverte.
- Le bouton de verrouillage de la porte du conducteur est placé sur la position VERROUILLE.

Pour de plus amples informations sur le système de rappel de clé, se reporter au paragraphe [BL-47, "Système de rappel de clé"](#) de la section BL.

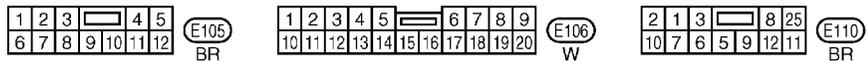
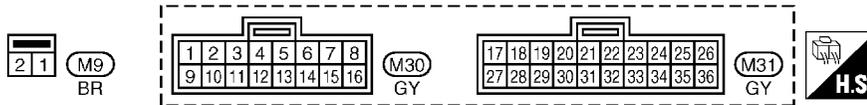
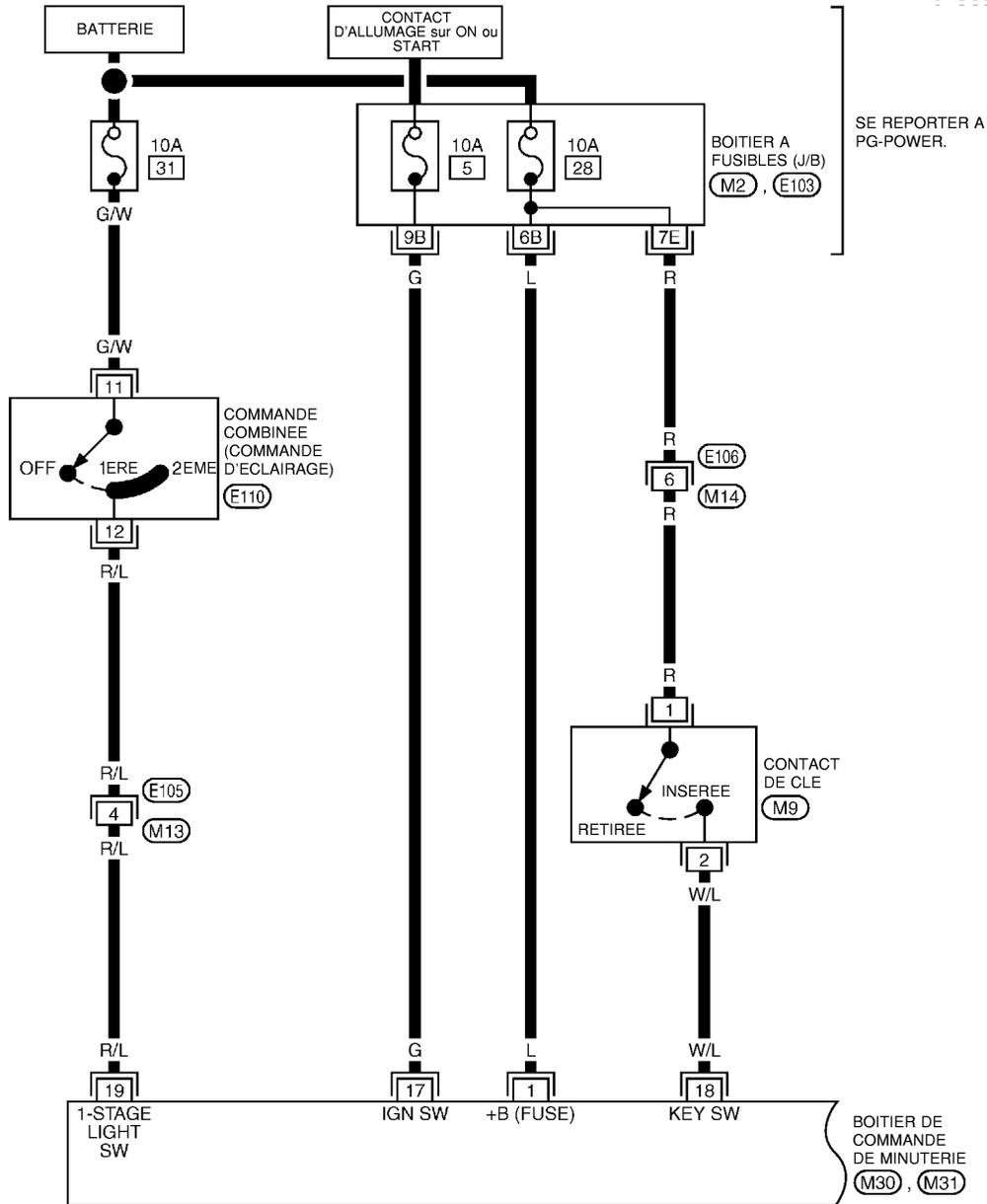


# TEMOIN SONORE

## Schéma de câblage — CHIME —/conduite à droite

BKS000LL

### DI-CHIME-02

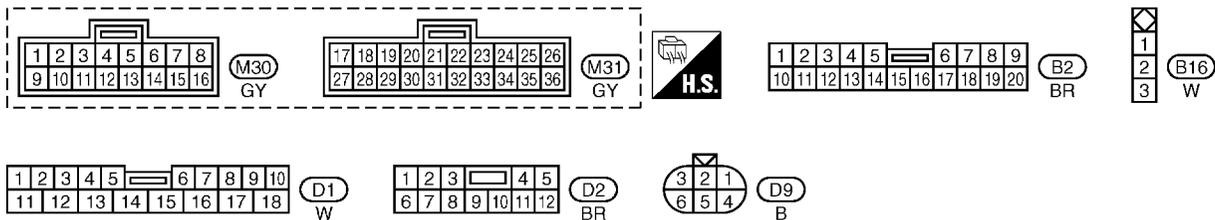
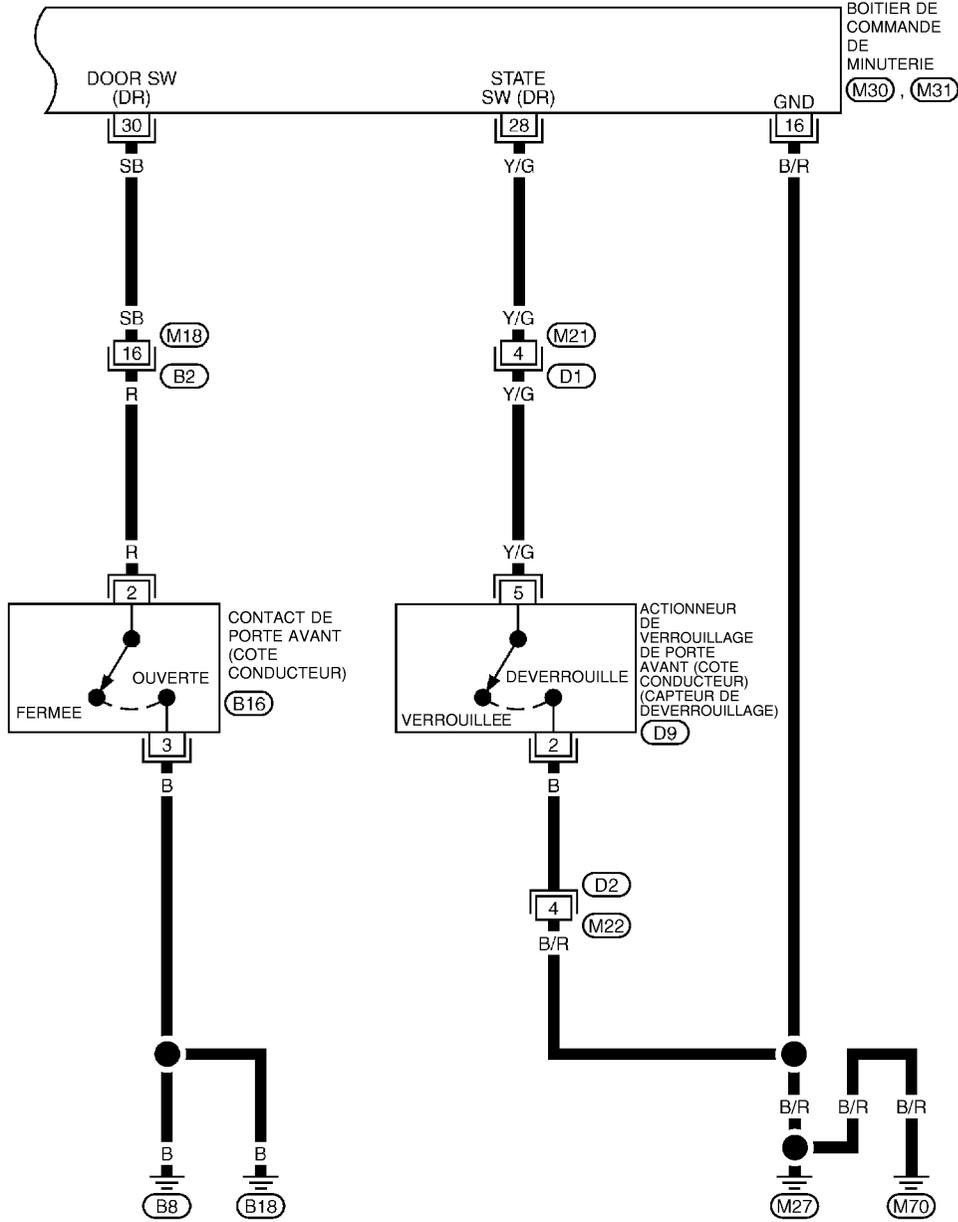


SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M2, E103) -BOITIER A FUSIBLES-  
BOITE DE RACCORD (J/B)

# TEMOIN SONORE

DI-CHIME-03



TKWA1629E

# TEMOIN SONORE

## Tableau des symptômes

BKS000LM

Symptôme	Procédure de diagnostic / d'entretien
L'avertisseur sonore de rappel d'éclairage ne fonctionne pas.	Effectuer les vérifications suivantes. 1. <a href="#">DI-64, "Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse"</a> 2. <a href="#">DI-65, "Vérification du contact de porte avant (côté conducteur)"</a> 3. <a href="#">DI-66, "Vérification du signal d'entrée de la commande d'éclairage"</a> Remplacer le boîtier de commande de temporisation, dont le fonctionnement fut détecté normal dans les vérifications ci-dessus.
Le témoin sonore de rappel de clé ne se déclenche pas.	Effectuer le diagnostic des défauts du système de rappel de clé. Se reporter à <a href="#">BL-58, "TABLEAU DES SYMPTOMES"</a> .
Le témoin sonore de rappel de ceinture de sécurité ne se déclenche pas.	Effectuer le diagnostic des défauts du système de rappel de ceinture de sécurité. Se reporter à <a href="#">SB-18, "Tableau de diagnostic de défaut par symptôme"</a> .

## Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse

BKS000LN

### 1. VERIFIER LES FUSIBLES

Vérifier si des fusibles sont grillés au niveau du boîtier de commande de minuterie.

Boîtier	Alimentation	Fusible n°
Boîtier de commande de minuterie	Batterie	28 (10A)
	Contact d'allumage (ON)	5 (10A)

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> S'assurer de réparer la cause du défaut de fonctionnement avant la repose d'un nouveau fusible. Se reporter à [PG-80, "BOITIER A FUSIBLES - BOITE DE RACCORDS \(J/B\)"](#).

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

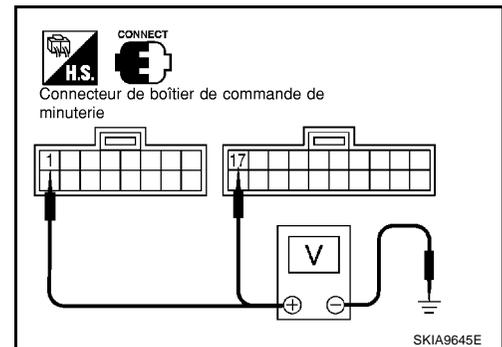
Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau de boîtier de commande de temporisation et la masse.

Bornes		Position du contact d'allumage		
(+) (+)		(-)	OFF	ON
Connecteur	Borne (couleur de câble)			
M30	1 (L)	Masse	Tension de la batterie	Tension de la batterie
M31	17 (G)	Masse	0 V	Tension de la batterie

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



# TEMOIN SONORE

## 3. VERIFICATION DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

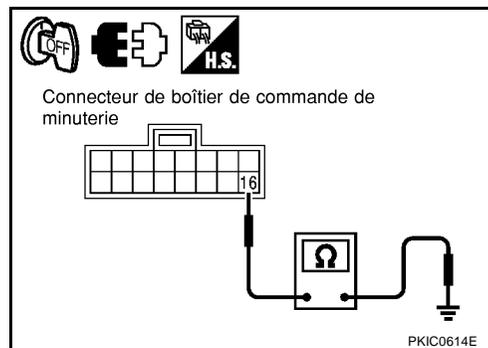
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le raccord du boîtier de commande de temporisation.
3. Vérifier la continuité entre la borne 16 (B/R) du connecteur M30 de faisceau de boîtier de commande de minuterie et la masse.

**Il doit y avoir continuité.**

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



## Vérification du contact de porte avant (côté conducteur)

BKS000LO

### 1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE PORTE (COTE CONDUCTEUR)

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier la tension entre la borne 30 (SB) du connecteur M31 de faisceau de boîtier de commande de minuterie et la masse.

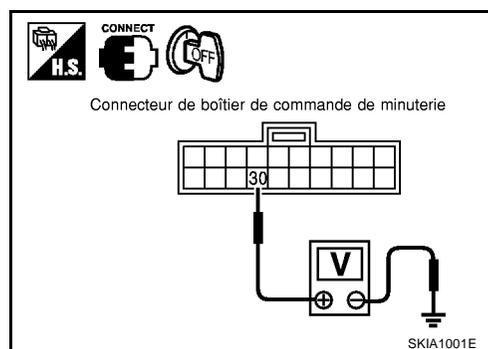
**Lorsque la porte conducteur est ouverte : Environ 0V**

**Lorsque la porte conducteur est fermée : Env. 12 V**

BON ou MAUVAIS

BON >> Le contact de porte avant (côté conducteur) fonctionne correctement.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.



### 2. VERIFIER LE CONTACT DE PORTE AVANT (COTE CONDUCTEUR)

1. Débrancher le connecteur du contact de porte avant (côté conducteur).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 2 et 3 du connecteur B16 du contact de porte avant (côté conducteur).

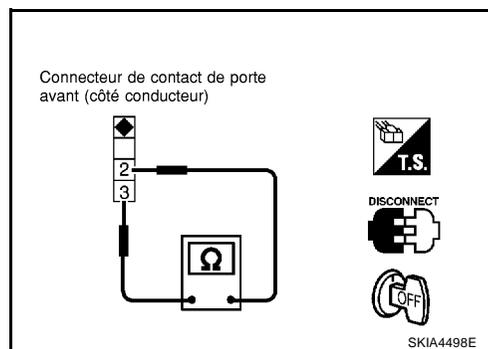
**Lorsque le contact de porte est désactivé : il doit y avoir continuité.**

**Lorsque le contact de porte est activé : il ne doit pas y avoir continuité.**

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le contact de porte avant (côté conducteur).



# TEMOIN SONORE

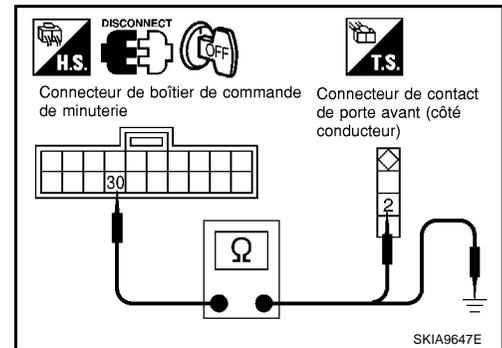
## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU CONTACT DE PORTE (COTE CONDUCTEUR)

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande de temporisation.
2. Vérifier la continuité entre la borne 30 (SB) du connecteur M31 de faisceau de boîtier de commande de minuterie et la borne 2 (R) du connecteur B16 de faisceau de contact de porte avant (côté conducteur).

**Il doit y avoir continuité.**

3. Vérifier la continuité entre la borne 30 (SB) du connecteur M31 de faisceau de boîtier de commande de minuterie et la masse.

**Il ne doit pas y avoir continuité.**



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

## 4. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU CONTACT DE PORTE AVANT (COTE CONDUCTEUR)

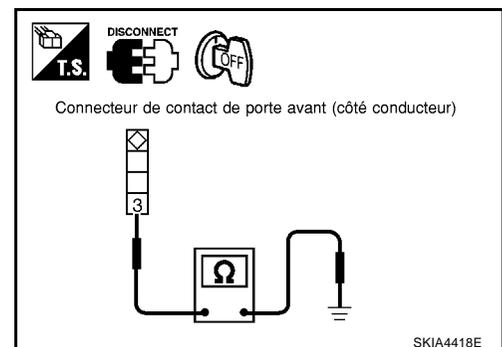
Vérifier la continuité entre la borne 3 (B) du connecteur B16 de faisceau du contact de porte avant (côté conducteur) et la masse.

**Il doit y avoir continuité.**

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier de commande de temporisation.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



## Vérification du signal d'entrée de la commande d'éclairage

BKS000LP

### 1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DE LA COMMANDE D'ECLAIRAGE

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier la tension entre la borne 19 (R/L) du connecteur M31 de faisceaux du boîtier de commande de minuterie et la masse.

**Commande d'éclairage (1ère ou 2ème position) : Env. 12 V**

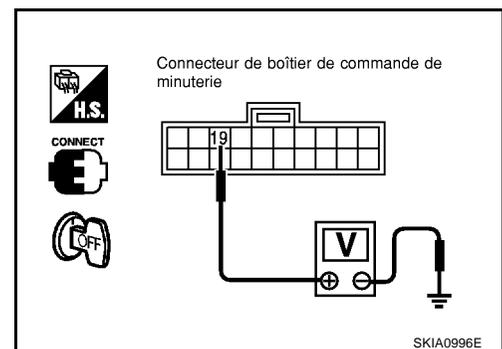
**Commande d'éclairage (OFF) : Environ 0V**

BON ou MAUVAIS

BON >> La commande d'éclairage fonctionne correctement.

MAUVAIS >> ● PASSER A L'ETAPE 2 (sans boîtier de commande d'éclairage de jour)

- PASSER A L'ETAPE 3 (avec boîtier de commande d'éclairage de jour)



# TEMOIN SONORE

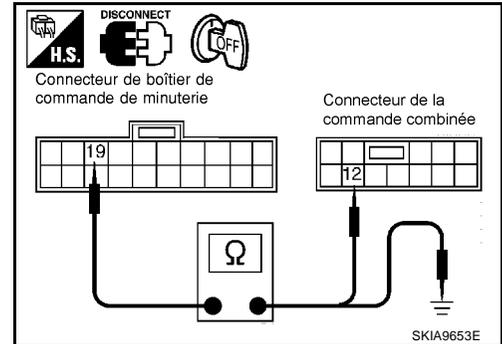
## 2. VERIFIER LE CIRCUIT DE LA COMMANDE D'ECLAIRAGE (SANS SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR)

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande de minuterie ainsi que celui de la commande combinée.
2. Vérifier la continuité entre la borne 19 (L) du connecteur de faisceau M31 du boîtier de commande de minuterie et la borne 12(R/L) du connecteur M110 de faisceau de commande combinée.

**Il doit y avoir continuité.**

3. Vérifier la continuité entre la borne 19 (R/L) du connecteur M31 de faisceau du boîtier de commande de minuterie et la masse.

**Il ne doit pas y avoir continuité.**



### BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifiez le contact de prise de courant. Se reporter à [LT-127, "COMMANDE COMBINEE"](#) .  
MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

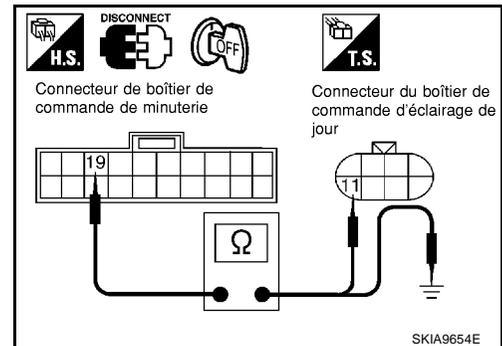
## 3. VERIFIER LE CIRCUIT DE LA COMMANDE D'ECLAIRAGE (AVEC SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR)

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande de minuterie ainsi que celui de la commande d'éclairage de jour.
2. Vérifier la continuité entre la borne 19 (R/L) du connecteur de faisceau M31 du boîtier de commande de minuterie et la borne 11(R/L) du connecteur M115 de faisceau de commande d'éclairage de jour.

**Il doit y avoir continuité.**

3. Vérifier la continuité entre la borne 19 (R/L) du connecteur M31 de faisceau du boîtier de commande de minuterie et la masse.

**Il ne doit pas y avoir continuité.**



### BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier le boîtier de commande d'éclairage de jour. Se reporter à [LT-54, "Diagnostics des défauts"](#) dans PHARES (AVEC SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR) - TYPE AU XENON - ou [LT-64, "Diagnostics des défauts"](#) PHARES (AVEC SYSTEME D'ECLAIRAGE DE JOUR) - TYPE CONVENTIONNEL -  
MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

# MONTRE

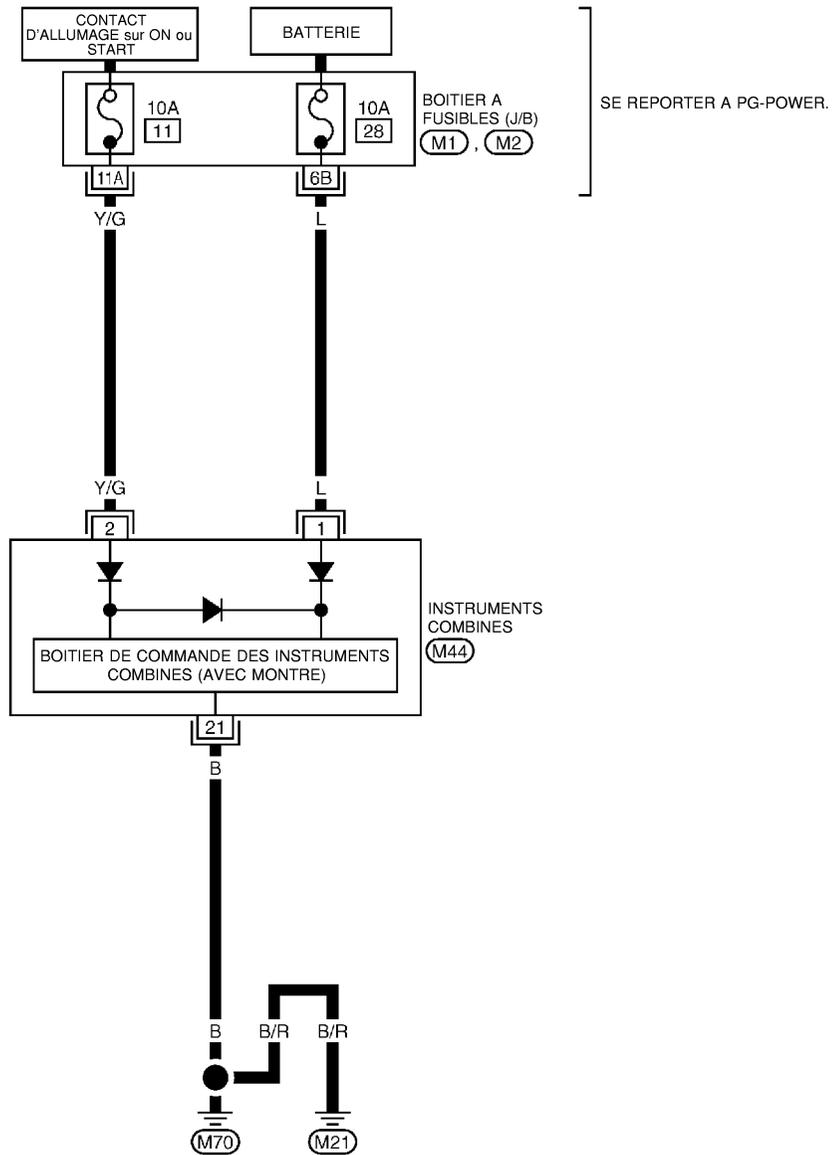
## MONTRE

PF2:25820

### Schéma de câblage — CLOCK —

BKS000LQ

## DI-CLOCK-01



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

M44  
W

SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
**M1** - **M2** BOITIER A FUSIBLES  
 BOITE DE RACCORD (J/B)