

SECTION **AV**

SYSTEME AUDIOVISUEL, DE TELEPHONE ET DE NAVIGATION

TABLE DES MATIERES

<b>PRECAUTIONS</b> .....	<b>3</b>	ettes) .....	<b>34</b>	A
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les AIRBAGS et PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE .....	3	Dépose et repose du système audio (avec lecteur de cassettes) .....	35	B
<b>AUDIO</b> .....	<b>4</b>	DEPOSE .....	35	C
Description du système .....	4	REPOSE .....	35	D
<b>AVEC LECTEUR DE CASSETTES</b> .....	4	Dépose et repose du système audio (sans lecteur de cassettes) .....	36	E
<b>SANS LECTEUR DE CASSETTES</b> .....	6	DEPOSE .....	36	F
Disposition des composants .....	8	REPOSE .....	36	G
Schéma de câblage —AUDIO— (avec lecteur de cassettes) .....	9	Dépose et repose du haut-parleur .....	36	H
<b>CONDUITE A GAUCHE</b> .....	9	DEPOSE .....	36	I
<b>CONDUITE A DROITE</b> .....	11	REPOSE .....	36	J
Schéma (sans lecteur de cassettes) .....	13	Dépose et repose du tweeter .....	37	
<b>CONDUITE A GAUCHE</b> .....	13	DEPOSE .....	37	
<b>CONDUITE A DROITE</b> .....	14	REPOSE .....	37	
Schéma de câblage —AUDIO— (sans lecteur de cassettes) .....	15	<b>ANTENNE RADIO</b> .....	<b>38</b>	
<b>CONDUITE A GAUCHE AVEC SYSTEME DE NAVIGATION</b> .....	15	Disposition de l'antenne .....	38	
<b>CONDUITE A GAUCHE SANS SYSTEME DE NAVIGATION</b> .....	18	Dépose et repose de l'antenne de toit .....	38	AV
<b>CONDUITE A DROITE AVEC SYSTEME DE NAVIGATION</b> .....	21	<b>SYSTEME DE NAVIGATION</b> .....	<b>39</b>	
<b>CONDUITE A DROITE SANS SYSTEME DE NAVIGATION</b> .....	24	Description du système .....	39	L
Bornes et valeurs de référence du système audio avec lecteur de cassettes .....	27	<b>SYSTEME DE NAVIGATION</b> .....	39	
Bornes et valeurs de référence du système audio sans lecteur de cassettes .....	29	Description des composants .....	42	M
Vérification de la résistance de la commande audio au volant .....	30	<b>BOITIER DE COMMANDE NAVI</b> .....	42	
Tableau des symptômes .....	31	<b>ANTENNE GPS</b> .....	42	
La commande au volant du système audio ne fonctionne pas (avec lecteur de cassettes) .....	32	<b>AFFICHAGE</b> .....	43	
La commande au volant du système audio ne fonctionne pas (sans lecteur de cassettes) .....	33	<b>COMMANDE NAVI</b> .....	43	
Le système de variation du volume en fonction de la vitesse ne fonctionne pas (avec lecteur de cas-		<b>BOITIER DE TRANSFERT</b> .....	44	
		<b>RELAIS DE CHANGEMENT VOCAL</b> .....	44	
		<b>SYNTONISEUR TMC</b> .....	44	
		Disposition des composants .....	45	
		Schéma .....	46	
		Schéma de câblage — NAVI — .....	47	
		<b>CONDUITE A GAUCHE</b> .....	47	
		<b>CONDUITE A DROITE</b> .....	52	
		Bornes et valeurs de référence pour le boîtier de commande NAVI .....	57	
		Bornes et valeurs de référence pour l'affichage .....	59	
		Bornes et valeurs de référence pour la commande NAVI .....	60	
		Bornes et valeurs de référence pour le boîtier de		

transfert .....	61	FONCTIONNEMENT DE BASE .....	92
Bornes et valeurs de référence pour le syntoniseur		REPÈRE VEHICULE .....	92
TMC .....	63	DVD-ROM CARTOGRAPHIQUE .....	93
Bornes et valeurs de référence pour le relais de changement vocal .....	63	IL N'EST PAS POSSIBLE DE SELECTIONNER OU DE REGLER LA DESTINATION, LES POINTS DE PASSAGE OU LE MENU .....	93
Remarque spéciale pour le Diagnostic des défauts..	65	GUIDAGE VOCAL .....	93
Fonctionnement d'autodiagnostic de bord .....	65	CALCUL D'ITINERAIRE .....	94
DESCRIPTION .....	65	Dépose et repose du boîtier de commande NAVI...95	
ELEMENT DE DIAGNOSTIC .....	65	DEPOSE .....	95
Mode d'autodiagnostic .....	66	REPOSE .....	95
PROCEDURE D'UTILISATION .....	66	Dépose et repose de l'antenne GPS .....	95
RESULTAT DE L'AUTODIAGNOSTIC .....	68	DEPOSE .....	95
Mode Confirmation/Réglage .....	70	REPOSE .....	95
PROCEDURE D'UTILISATION .....	70	Dépose et repose du câble d'alimentation de l'antenne GPS .....	96
DIAGNOSTIC DE L'AFFICHAGE .....	71	DEPOSE .....	96
SIGNAUX DU VEHICULE .....	71	REPOSE .....	96
NAVIGATION .....	73	Dépose et repose de la commande NAVI .....	97
HISTORIQUE DES ERREURS .....	74	DEPOSE .....	97
EFFACEMENT DU JOURNAL DE CON- NEXIONS DES BOITIERS .....	78	REPOSE .....	97
REGLAGE DES RESTRICTIONS DE CARAC- TERISTIQUES .....	78	Dépose et repose de l'écran .....	97
Toutes les images ne s'affichent pas .....	79	DEPOSE .....	97
Le repère d'emplacement du véhicule ne s'affiche pas correctement .....	84	REPOSE .....	97
La teinte de l'image RVB est anormale .....	85	Dépose et repose du boîtier de transfert .....	98
L'image RVB défile .....	87	DEPOSE .....	98
Les valeurs de tous les éléments de l'écran Info. conduite restent inchangées .....	88	REPOSE .....	98
Les valeurs des éléments Distance parcourue et Vitesse moyenne restent inchangées .....	88	Dépose et repose du syntoniseur TCM .....	98
Le guidage vocal est inaudible .....	88	DEPOSE .....	98
La fonction RDS-TMC (Informations routières) n'est pas reçue. ....	91	REPOSE .....	98
Exemple de symptômes jugés non anormaux .....	92	<b>TELEPHONE (PRE-CABLAGE) .....</b>	<b>99</b>
		Schéma de câblage — PHONE — .....	99

# PRECAUTIONS

## PRECAUTIONS

PF:00011

### Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les AIRBAGS et PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE BKS000Q1

Utilisés avec une ceinture de sécurité avant, les éléments du système de retenue supplémentaire 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

AV

L

M

## AUDIO

PF2:28111

### Description du système AVEC LECTEUR DE CASSETTES

BKS000Q3

Se reporter au manuel du conducteur pour le fonctionnement du système audio.  
L'alimentation est fournie en permanence

- via le fusible de 15 A (n°32, situé dans le boîtier à fusibles et de raccord à fusibles)
- à la borne 6 du système audio

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

- par le fusible de 10A [n°4, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- vers la borne 10 du système audio.

Lorsque la commande audio est enfoncée, les signaux audio sont fournis

- via les bornes 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15 et 16 du système audio
- aux bornes 1 et 2 du haut-parleur de porte avant gauche et droit ;
- vers les bornes 1 et 2 du haut-parleur arrière gauche et du haut-parleur arrière-droit
- aux bornes 1 et 2 des tweeters gauche et droit ;

En cas d'activation de la commande audio au volant d'augmentation du volume ou de recherche vers le haut, ou la commande SRC, la résistance du circuit de commande au volant varie selon la commande activée. Cela modifie la tension. L'alimentation électrique est fournie

- de la borne 26 du système audio
- via les bornes 4 et 15 de la commande combinée (câble spiralé)
- à la borne 1 de la commande audio au volant.

La masse est fournie

- de la borne 2 de la commande audio au volant
- via les bornes 17 et 7 de la commande combinée (câble spiralé)
- à la borne 29 du système audio.

En cas d'activation de la commande audio au volant de réduction du volume ou de recherche vers le bas, ou de la commande spéciale, la résistance du circuit de commande au volant varie selon la commande activée. Cela modifie la tension. L'alimentation électrique est fournie

- de la borne 27 du système audio
- via les bornes 5 et 16 de la commande combinée (câble spiralé)
- à la borne 3 de la commande audio au volant.

La masse est fournie

- de la borne 2 de la commande audio au volant
- via les bornes 17 et 7 de la commande combinée (câble spiralé)
- à la borne 29 du système audio.

### Système de variation du volume en fonction de la vitesse

Le niveau du volume de ce système augmente et baisse automatiquement en fonction de la vitesse du véhicule. La commande de volume peut être sélectionnée par le client.

# AUDIO

## Liaison audio NATS

### Description

La liaison avec l'IMMO NATS implique que le système audio fonctionne uniquement s'il est branché à l'IMMO NATS d'adaptation auquel le système audio avait été initialement ajusté sur la chaîne de fabrication. Le fonctionnement du système audio étant impossible après que l'interruption de la liaison avec le NATS, le système audio est inutilisable dans la mesure où un équipement spécial est nécessaire pour la réinitialisation du système audio.

### Procédure d'initialisation des unités audio reliées à l'IMMO NATS

De nouveaux systèmes audio affichant NEW sont envoyés en usine, prêts à être reliés aux systèmes NATS. Lorsque le système audio à l'état NEW est activé pour la première fois en usine, il établit une communication avec le système d'immobilisation (IMMO) du véhicule et envoie un code ("code audio") au système IMMO. Le système IMMO mémorise alors ce code, propre à chaque radio, dans sa mémoire (permanente).

Une fois que le système IMMO a reçu le code, le système NATS confirme à la radio que son code est bon. La radio fonctionne alors normalement.

Pendant le processus d'initialisation, NEW est affiché sur l'écran de la radio. Toutefois, la communication entre la radio et le système IMMO prend si peu de temps (300 ms) que le système audio semble s'activer directement sans afficher NEW.

### Fonctionnement normal

Par la suite, chaque fois que le système audio est activé, le code de la radio est vérifié entre le système audio et le système NATS avant que la radio devienne opérationnelle. Pendant le processus de vérification du code, WAIT (ATTENDRE) s'affiche sur l'écran de la radio. Une fois de plus, la communication est si rapide (300 ms) que le système audio semble s'activer directement sans afficher WAIT.

### Quand la radio est verrouillée

Si la radio est connectée au système NATS du véhicule (système d'immobilisation), toute rupture de la liaison entre la radio et le système IMMO déclenche le mode de verrouillage (SECURE) de la radio, mode dans lequel le système audio est totalement inopérant. Par conséquent, la réparation de la radio est impossible, à moins que la radio ne soit remise en condition NEW, condition pour laquelle un équipement de décodage spécial est nécessaire.

Clarion a mis à disposition de ses représentants agréés des "décodeurs" pouvant ramener le système audio en condition NEW, permettant ainsi d'allumer la radio et d'effectuer la réparation. Par la suite, lorsque la radio réparée est rendue à l'utilisateur final, elle se trouve en condition NEW pour permettre le rétablissement de la communication entre la radio et le système d'immobilisation du véhicule. Par conséquent, la réparation de la radio ne peut être effectuée que par un représentant agréé Clarion (lorsque le propriétaire du véhicule demande une réparation et qu'il est en mesure de présenter son identification personnelle).

## Procédure d'intervention

Elément	Procédure d'intervention	Description
Débranchement de la batterie	Aucune autre action n'est requise.	—
La radio a besoin d'être réparée	Toute réparation doit être faite par un représentant autorisé par le fabricant de radio puisque la radio ne peut pas être mise en marche à moins qu'elle ne soit en condition NEW (NOUVEAU), ce qui nécessite un équipement de décodage spécial.	—
Remplacement du système audio par un neuf	Aucune autre action n'est requise.	La radio est livrée en condition NEW (NOUVEAU).
Transfert de la radio sur un autre véhicule/ remplacement de la radio par une "ancienne"	La radio doit être remise en condition NEW par un représentant agréé du fabricant de la radio.	—
Remplacement de l'IMMO	La radio doit être remise en condition NEW par un représentant agréé Clarion.	Après sa mise en marche, la radio affiche SECURE au bout de 1 minute.
Pas de communication de l'IMMO à la radio	1. Si le système NATS fonctionne mal, le vérifier. 2. Après avoir réparé le système NATS, la radio doit être remise en condition NEW par un représentant agréé Clarion.	Après sa mise en marche, la radio affiche SECURE au bout de 1 minute. Toute utilisation de la radio est impossible tant que la communication n'a pas été rétablie ou que la radio n'a pas été réinitialisée par un représentant agréé Clarion.
Lors de l'initialisation entre le module de commande électronique (ECM) et le système IMMO	La radio doit être remise en condition NEW par un représentant agréé Clarion.	Après sa mise en marche, la radio affiche SECURE au bout de 1 minute.

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J

AV

L  
M

# AUDIO

---

## Réglages audio personnalisés

### Description

- L'autoradio est conçu de façon que plusieurs réglages puissent être mémorisés (volume, tonalités basse et aiguë, pré-réglages de stations) avec chaque clé de contact NATS utilisée. Un maximum de 4 clés NATS peut être enregistré. Pendant la communication mentionnée dans "Système antivol", la radio reconnaît la clé de contact utilisée et sélectionne les réglages correspondants.

## SANS LECTEUR DE CASSETTES

Se reporter au manuel du conducteur pour le fonctionnement du système audio.

L'alimentation est fournie en permanence

- via le fusible de 15 A (n°32, situé dans le boîtier à fusibles et de raccord à fusibles)
- à la borne 9 du système audio.

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

- par le fusible de 10A [n°4, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du système audio.

Lorsque la commande audio est enfoncée, les signaux audio sont fournis

- via les bornes 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15 et 16 du système audio
- aux bornes 1 et 2 du haut-parleur de porte avant gauche et droit ;
- vers les bornes 1 et 2 du haut-parleur arrière gauche et du haut-parleur arrière-droit
- aux bornes 1 et 2 des tweeters gauche et droit ;

En cas d'activation de la commande audio au volant d'augmentation du volume ou de recherche vers le haut, ou la commande SRC, la résistance du circuit de commande au volant varie selon la commande activée. Cela modifie la tension. L'alimentation électrique est fournie

- de la borne 20 du système audio
- via les bornes 4 et 15 de la commande combinée (câble spiralé)
- à la borne 1 de la commande audio au volant.

La masse est fournie

- de la borne 2 de la commande audio au volant
- via les bornes 17 et 7 de la commande combinée (câble spiralé)
- à la borne 22 du système audio.

En cas d'activation de la commande audio au volant de réduction du volume ou de recherche vers le bas, ou de la commande spéciale, la résistance du circuit de commande au volant varie selon la commande activée. Cela modifie la tension. L'alimentation électrique est fournie

- de la borne 21 du système audio
- via les bornes 5 et 16 de la commande combinée (câble spiralé)
- à la borne 3 de la commande audio au volant.

La masse est fournie

- de la borne 2 de la commande audio au volant
- via les bornes 17 et 7 de la commande combinée (câble spiralé)
- à la borne 22 du système audio.

# AUDIO

## Liaison audio NATS

### Description

La liaison avec l'IMMO NATS implique que le système audio fonctionne uniquement s'il est branché à l'IMMO NATS d'adaptation auquel le système audio avait été initialement ajusté sur la chaîne de fabrication. Le fonctionnement du système audio étant impossible après que l'interruption de la liaison avec le NATS, le système audio est inutilisable dans la mesure où un équipement spécial est nécessaire pour la réinitialisation du système audio.

### Procédure d'initialisation des unités audio reliées à l'IMMO NATS

De nouveaux systèmes audio affichant NEW sont envoyés en usine, prêts à être reliés aux systèmes NATS. Lorsque le système audio à l'état NEW est activé pour la première fois en usine, il établit une communication avec le système d'immobilisation (IMMO) du véhicule et envoie un code ("code audio") au système IMMO. Le système IMMO mémorise alors ce code, propre à chaque radio, dans sa mémoire (permanente).

Une fois que le système IMMO a reçu le code, le système NATS confirme à la radio que son code est bon. La radio fonctionne alors normalement.

Pendant le processus d'initialisation, NEW est affiché sur l'écran de la radio. Toutefois, la communication entre la radio et le système IMMO prend si peu de temps (300 ms) que le système audio semble s'activer directement sans afficher NEW.

### Fonctionnement normal

Par la suite, chaque fois que le système audio est activé, le code de la radio est vérifié entre le système audio et le système NATS avant que la radio devienne opérationnelle. Pendant le processus de vérification du code, WAIT (ATTENDRE) s'affiche sur l'écran de la radio. Une fois de plus, la communication est si rapide (300 ms) que le système audio semble s'activer directement sans afficher WAIT.

### Quand la radio est verrouillée

Si la radio est connectée au système NATS du véhicule (système d'immobilisation), toute rupture de la liaison entre la radio et le système IMMO déclenche le mode de verrouillage (SECURE) de la radio, mode dans lequel le système audio est totalement inopérant. Par conséquent, la réparation de la radio est impossible, à moins que la radio ne soit remise en condition NEW, condition pour laquelle un équipement de décodage spécial est nécessaire.

Clarion a mis à disposition de ses représentants agréés des "décodeurs" pouvant ramener le système audio en condition NEW, permettant ainsi d'allumer la radio et d'effectuer la réparation. Par la suite, lorsque la radio réparée est rendue à l'utilisateur final, elle se trouve en condition NEW pour permettre le rétablissement de la communication entre la radio et le système d'immobilisation du véhicule. Par conséquent, la réparation de la radio ne peut être effectuée que par un représentant agréé Clarion (lorsque le propriétaire du véhicule demande une réparation et qu'il est en mesure de présenter son identification personnelle).

## Procédure d'intervention

Elément	Procédure d'intervention	Description
Débranchement de la batterie	Aucune autre action n'est requise.	—
La radio a besoin d'être réparée	Toute réparation doit être faite par un représentant autorisé par le fabricant de radio puisque la radio ne peut pas être mise en marche à moins qu'elle ne soit en condition NEW (NOUVEAU), ce qui nécessite un équipement de décodage spécial.	—
Remplacement du système audio par un neuf	Aucune autre action n'est requise.	La radio est livrée en condition NEW (NOUVEAU).
Transfert de la radio sur un autre véhicule/ remplacement de la radio par une "ancienne"	La radio doit être remise en condition NEW par un représentant agréé du fabricant de la radio.	—
Remplacement de l'IMMO	La radio doit être remise en condition NEW par un représentant agréé Clarion.	Après sa mise en marche, la radio affiche SECURE au bout de 1 minute.
Pas de communication de l'IMMO à la radio	1. Si le système NATS fonctionne mal, le vérifier. 2. Après avoir réparé le système NATS, la radio doit être remise en condition NEW par un représentant agréé Clarion.	Après sa mise en marche, la radio affiche SECURE au bout de 1 minute. Toute utilisation de la radio est impossible tant que la communication n'a pas été rétablie ou que la radio n'a pas été réinitialisée par un représentant agréé Clarion.
Lors de l'initialisation entre le module de commande électronique (ECM) et le système IMMO	La radio doit être remise en condition NEW par un représentant agréé Clarion.	Après sa mise en marche, la radio affiche SECURE au bout de 1 minute.

# AUDIO

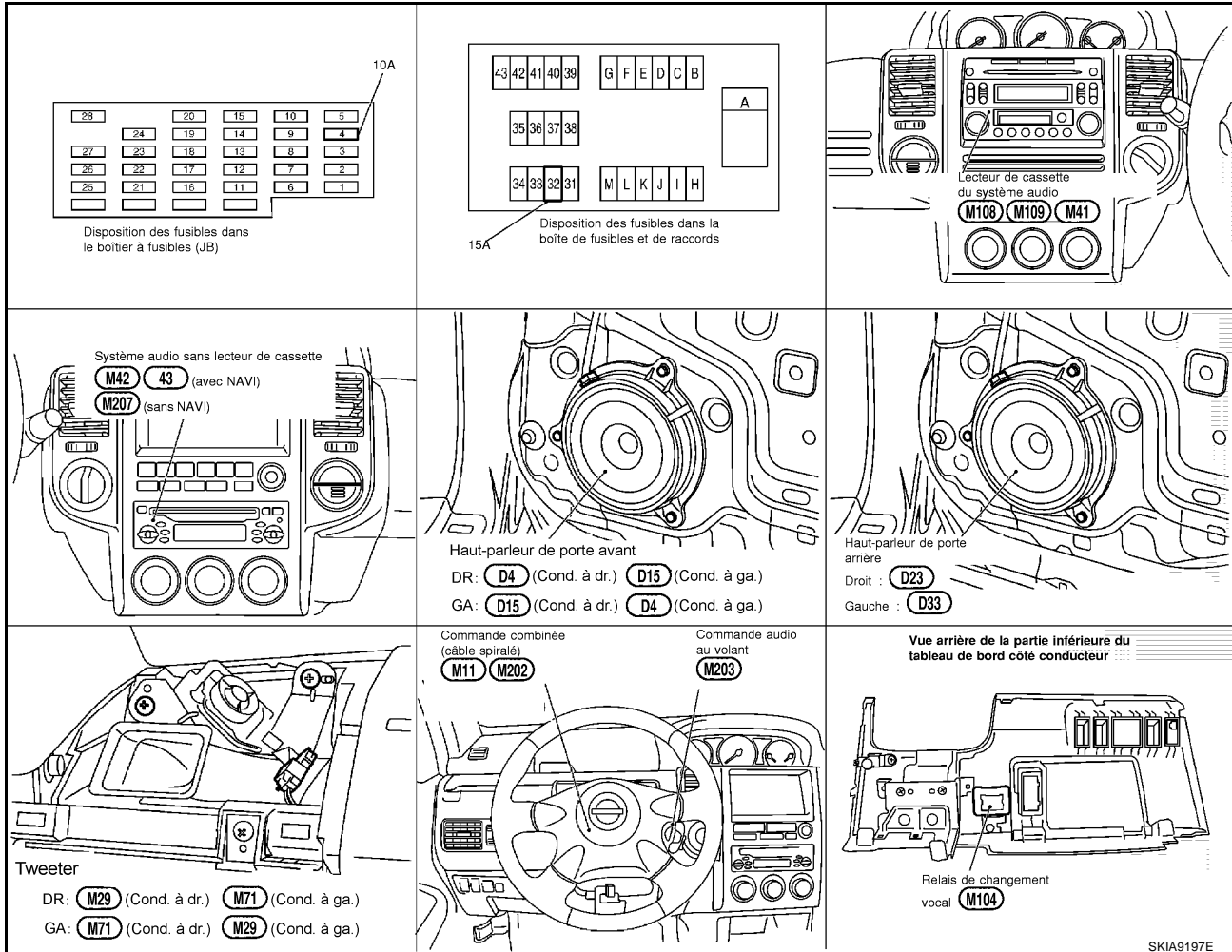
## Réglages audio personnalisés

### Description

- L'autoradio est conçu de façon que plusieurs réglages puissent être mémorisés (volume, tonalités basse et aiguë, pré-réglages de stations) avec chaque clé de contact NATS utilisée. Un maximum de 4 clés NATS peut être enregistré. Pendant la communication mentionnée dans "Système antivol", la radio reconnaît la clé de contact utilisée et sélectionne les réglages correspondants.

## Disposition des composants

BKS000Q4

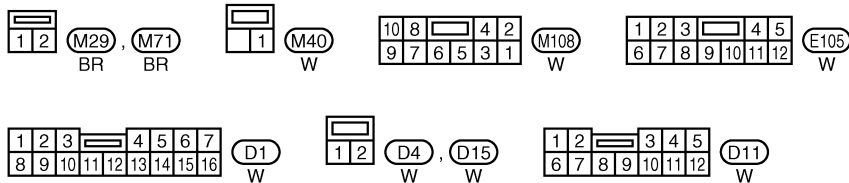
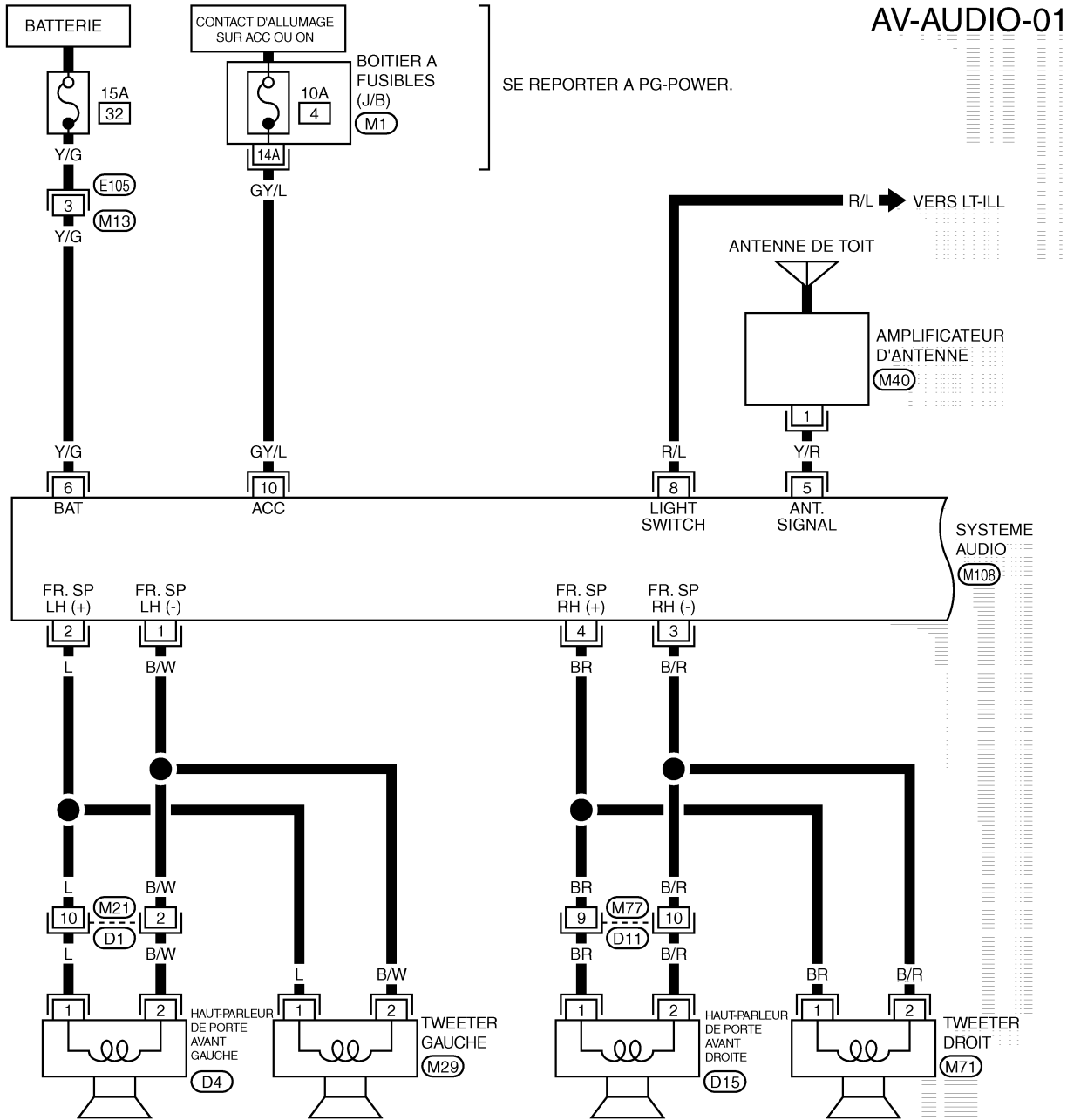




# AUDIO

## Schéma de câblage —AUDIO— (avec lecteur de cassettes) CONDUITE A GAUCHE

BKS00005

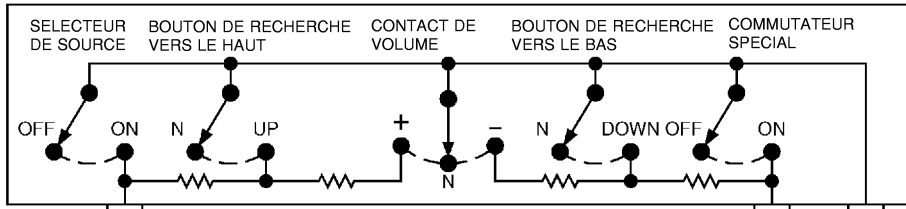


A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M

AV

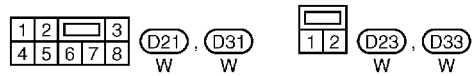
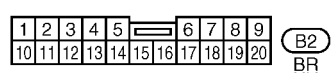
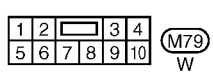
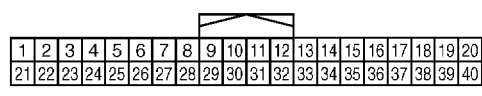
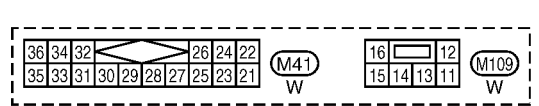
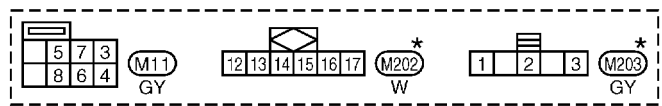
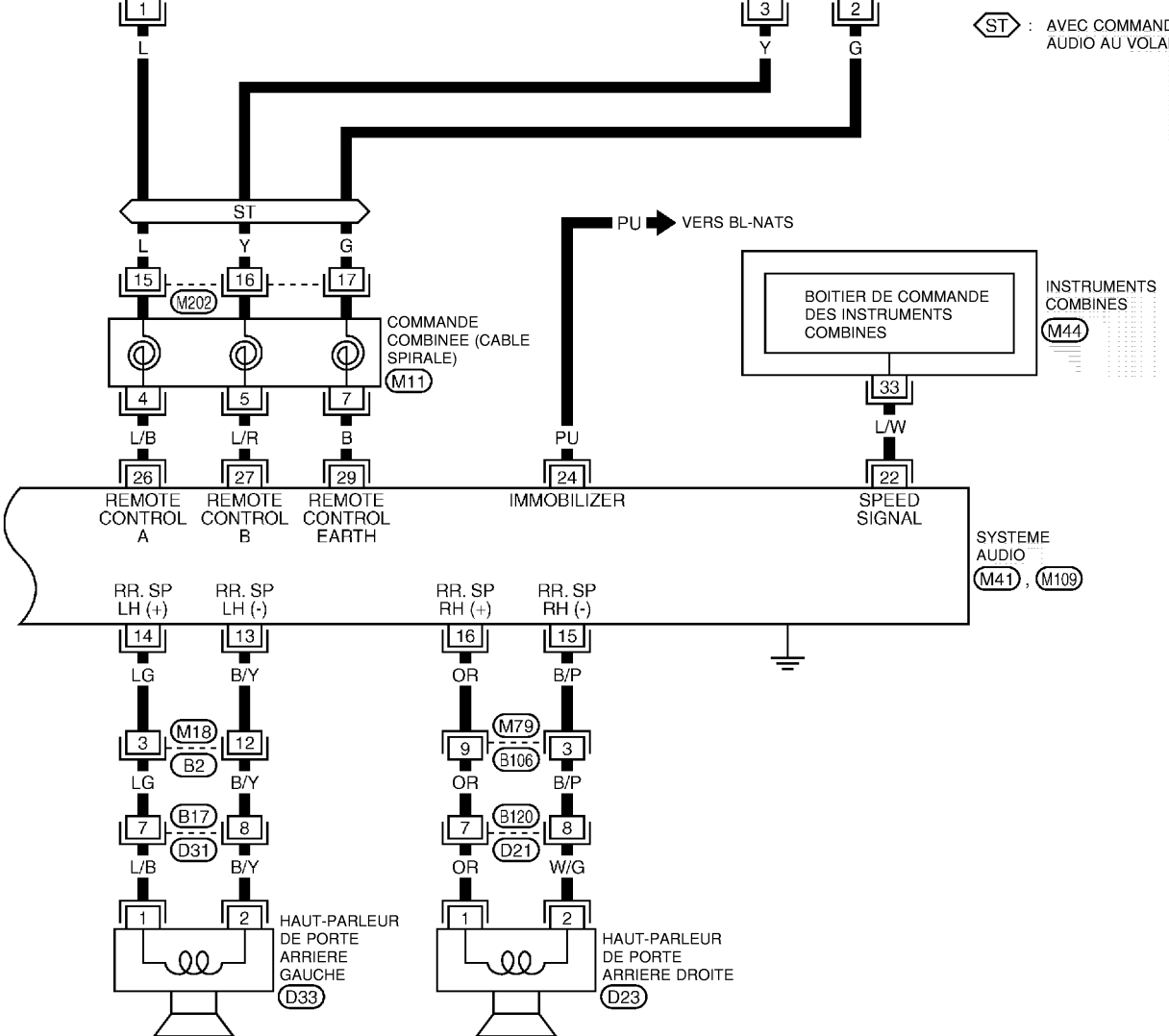
# AUDIO

## AV-AUDIO-02



COMMANDE AUDIO AU VOLANT  
(M203) : (ST)

(ST) : AVEC COMMANDE AUDIO AU VOLANT

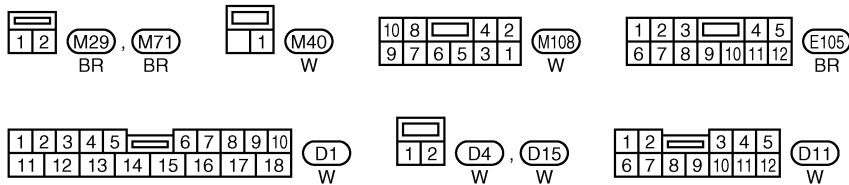
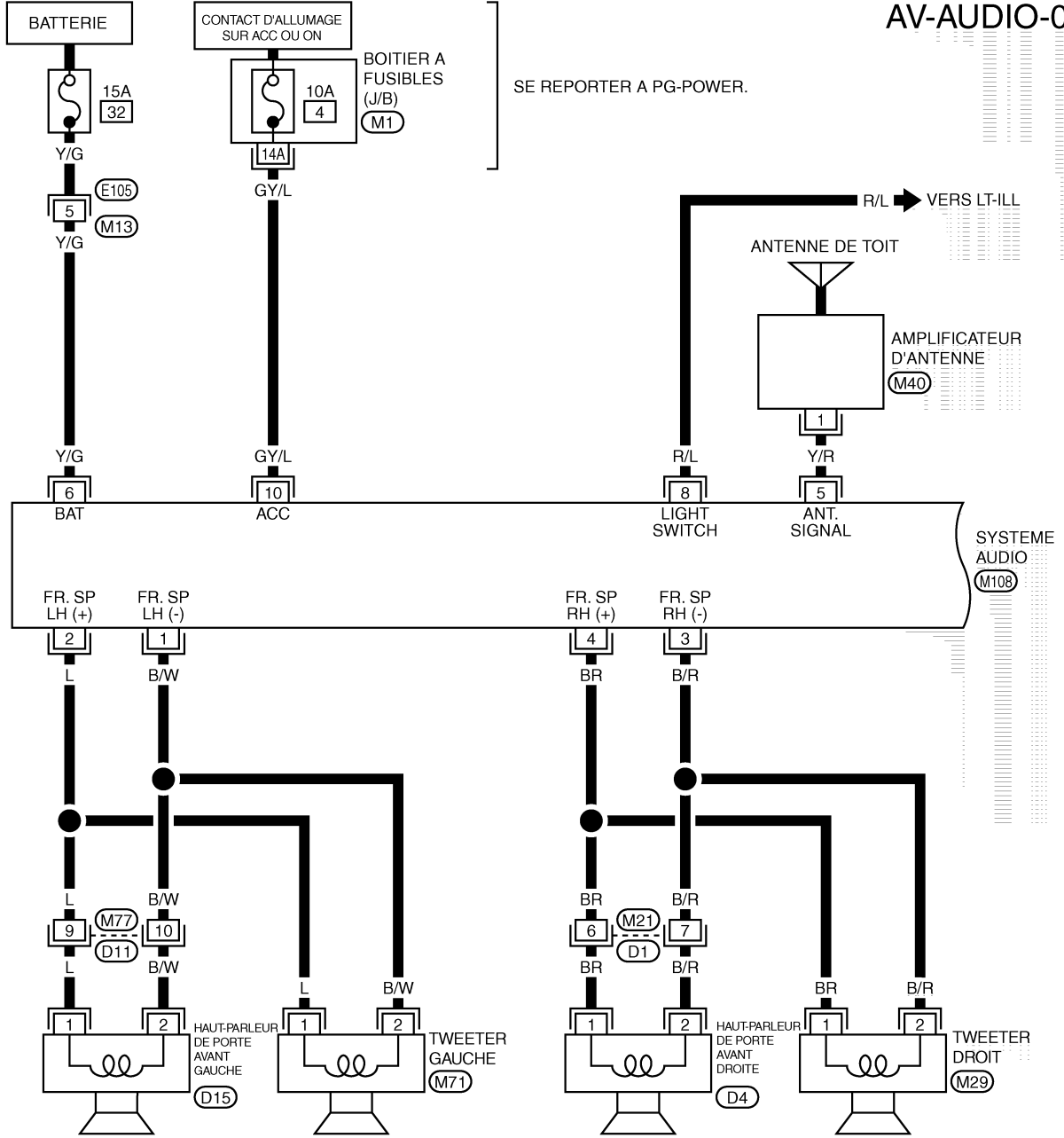


\* : CE CONNECTEUR NE FIGURE PAS DANS LA 'DISPOSITION DES FAISCEAUX', SECTION PG.

# AUDIO

## CONDUITE A DROITE

### AV-AUDIO-03



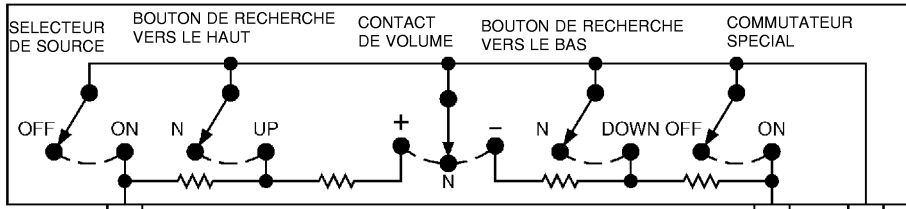
SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (M1) - BOITIER A FUSIBLES-  
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

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

AV

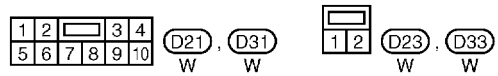
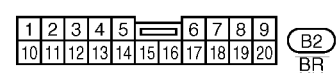
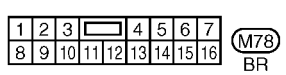
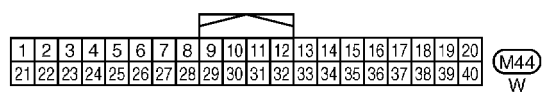
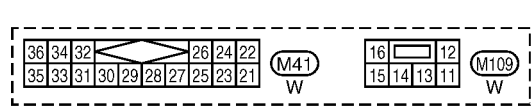
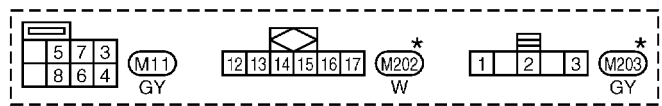
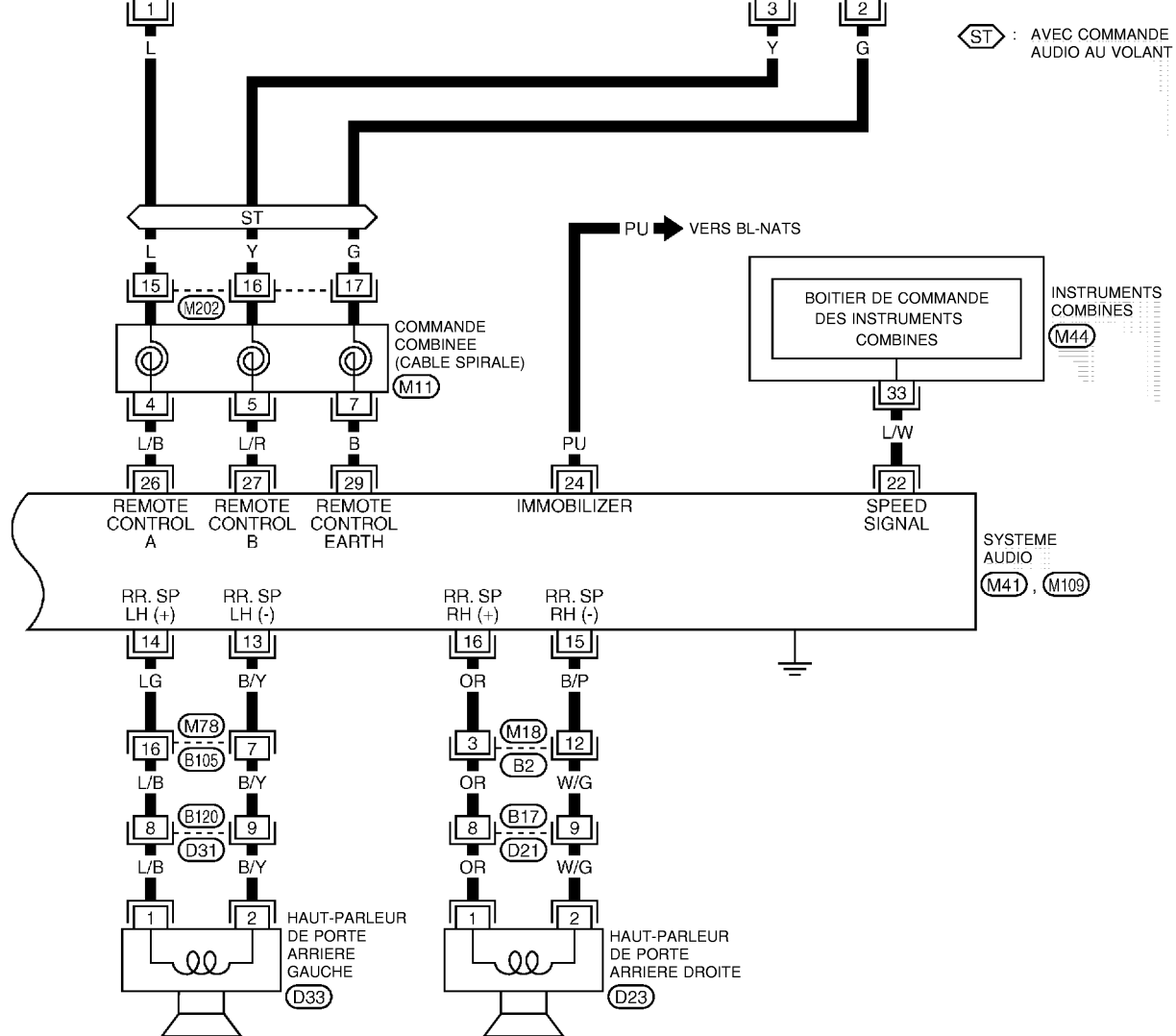
# AUDIO

## AV-AUDIO-04



COMMANDE AUDIO AU VOLANT  
(M203) :

: AVEC COMMANDE AUDIO AU VOLANT

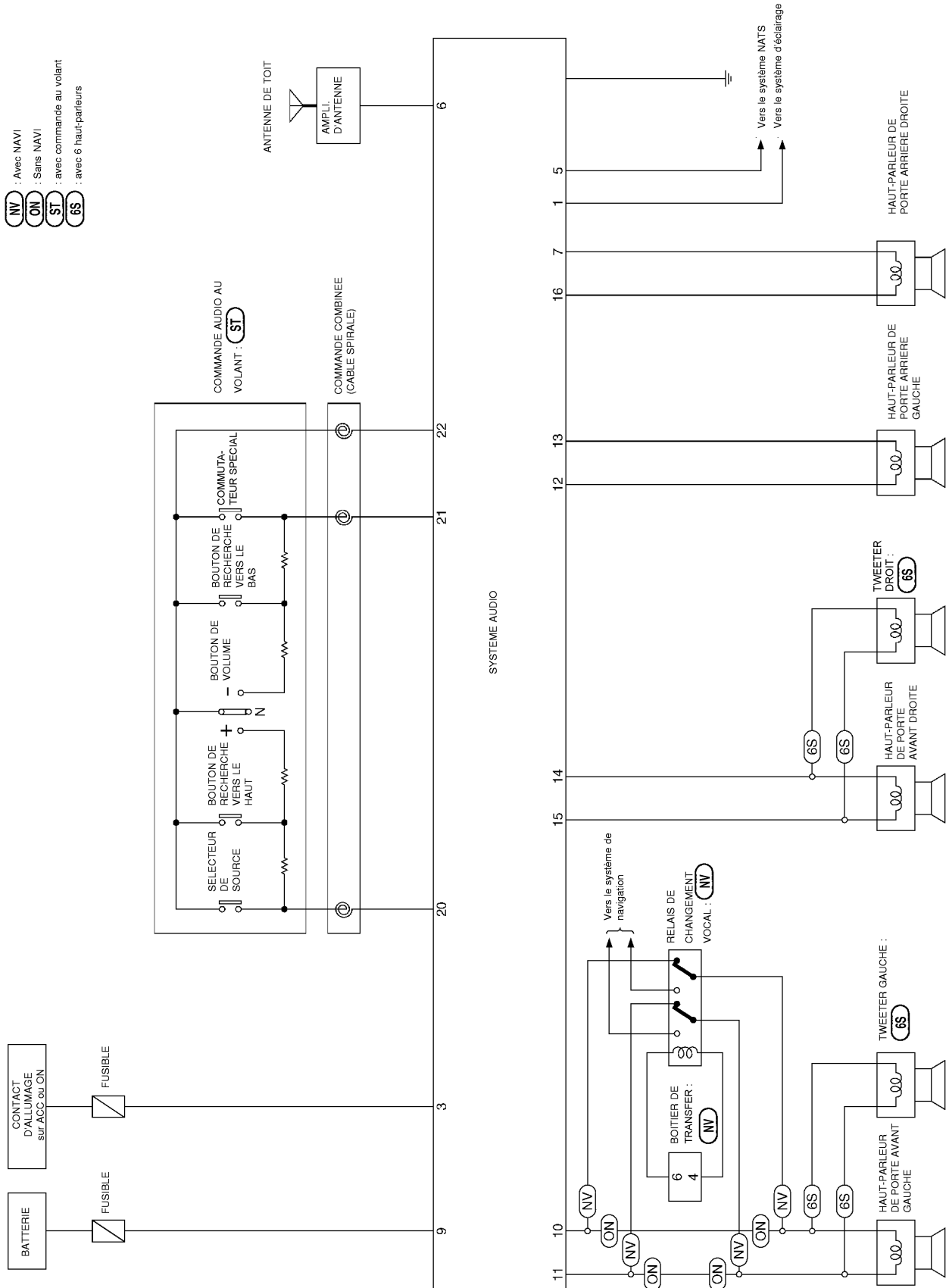


\* : CE CONNECTEUR NE FIGURE PAS DANS LA 'DISPOSITION DES FAISCEAUX', SECTION PG.

## Schéma (sans lecteur de cassettes) CONDUITE A GAUCHE

BKS00006

- NV** : Avec NAVI
- ON** : Sans NAVI
- ST** : avec commande au volant
- 6S** : avec 6 haut-parleurs

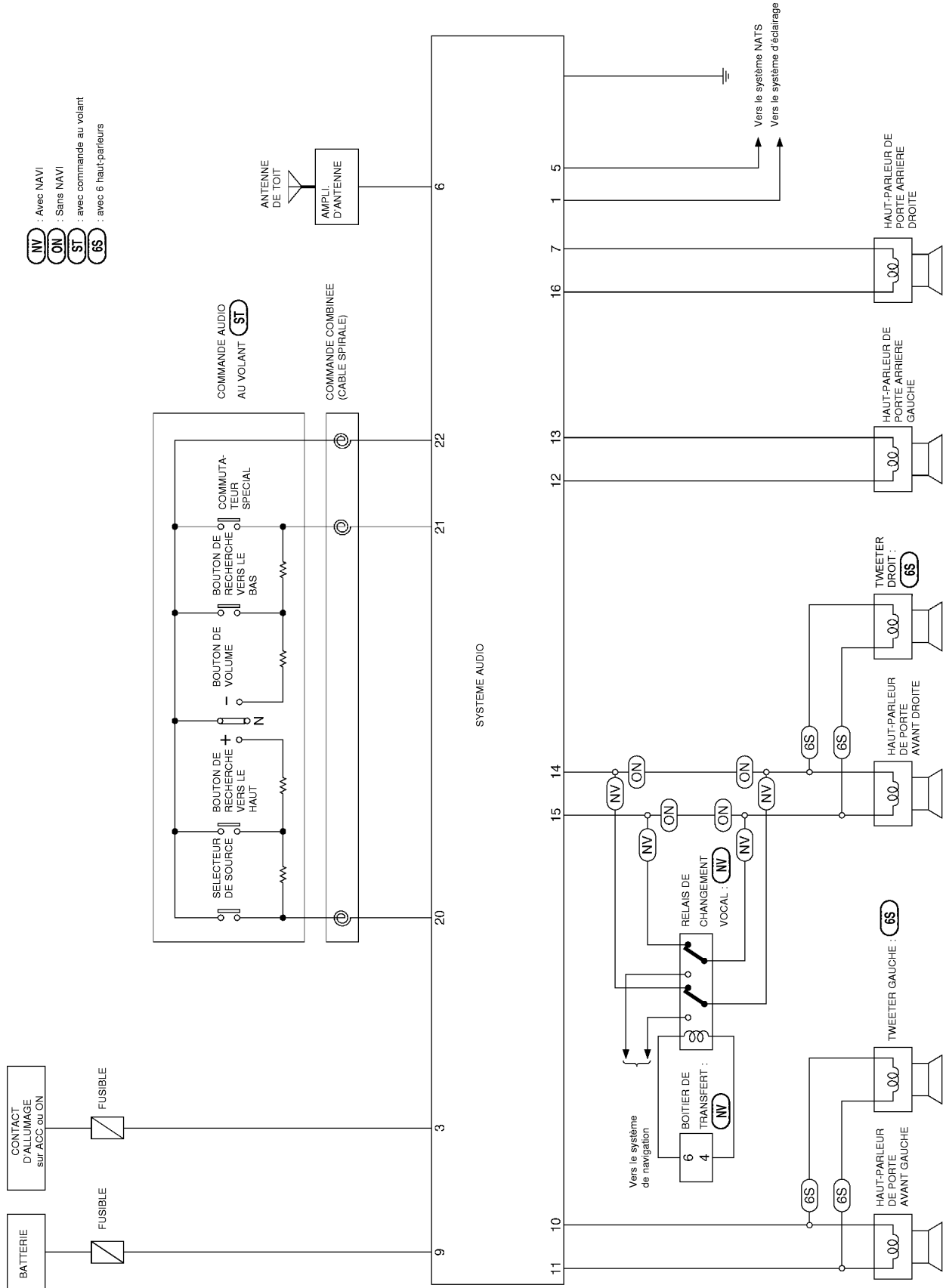


A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
L  
M

AV

# AUDIO

## CONDUITE A DROITE



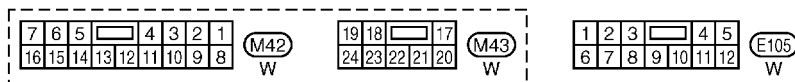
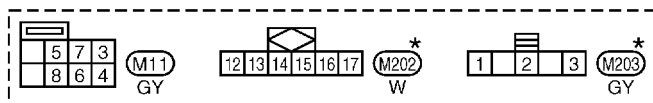
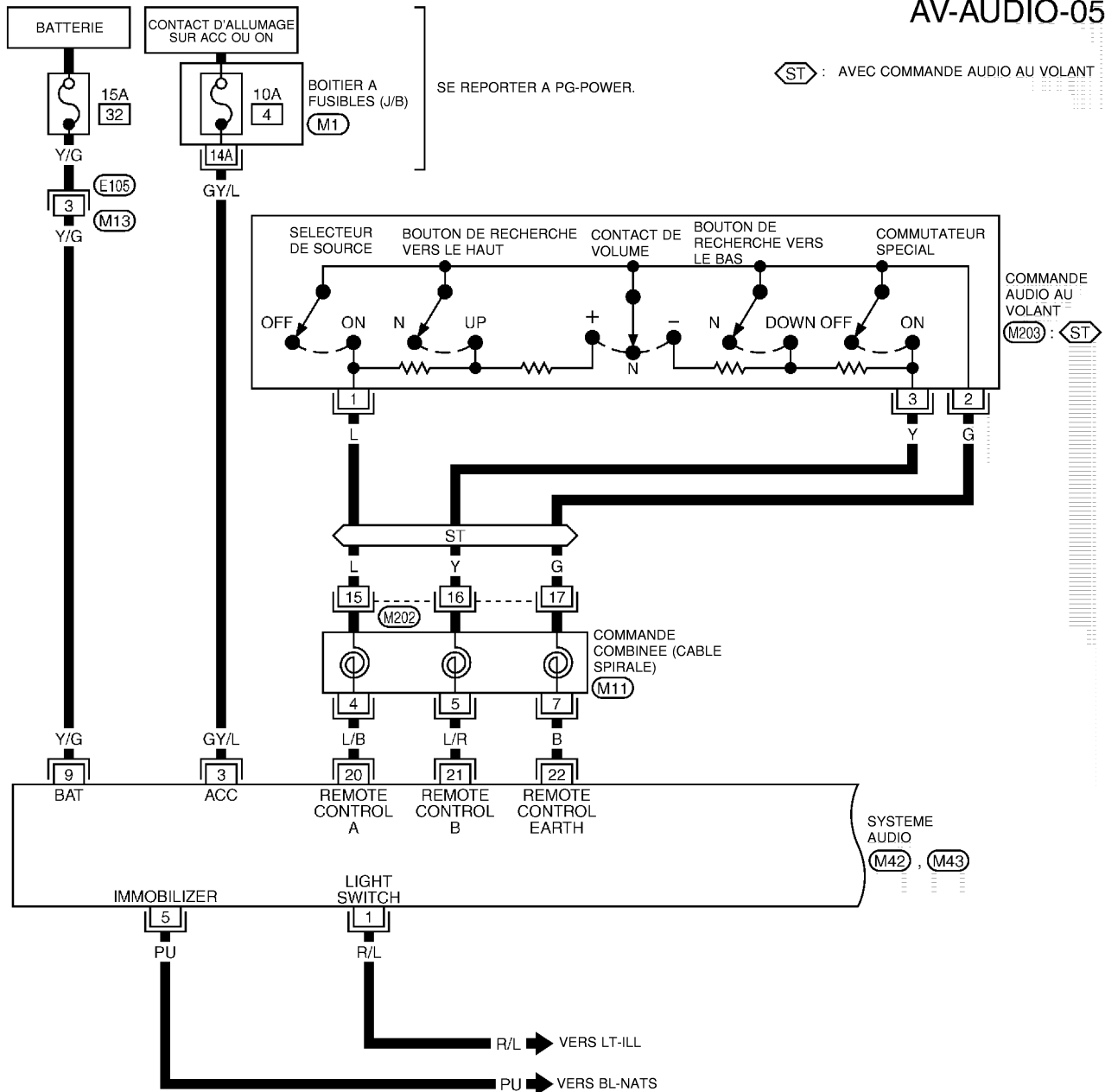
TKWA1589E

# AUDIO

## Schéma de câblage —AUDIO— (sans lecteur de cassettes) CONDUITE A GAUCHE AVEC SYSTEME DE NAVIGATION

BKS00007

AV-AUDIO-05



\* : CE CONNECTEUR NE FIGURE PAS DANS LA 'DISPOSITION DES FAISCEAUX', SECTION PG.

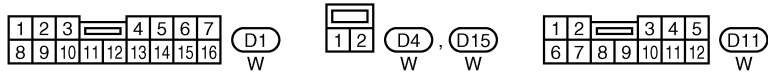
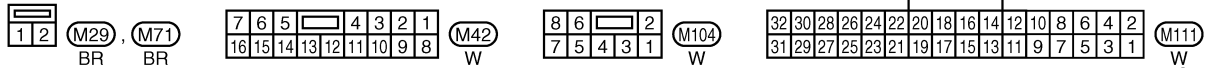
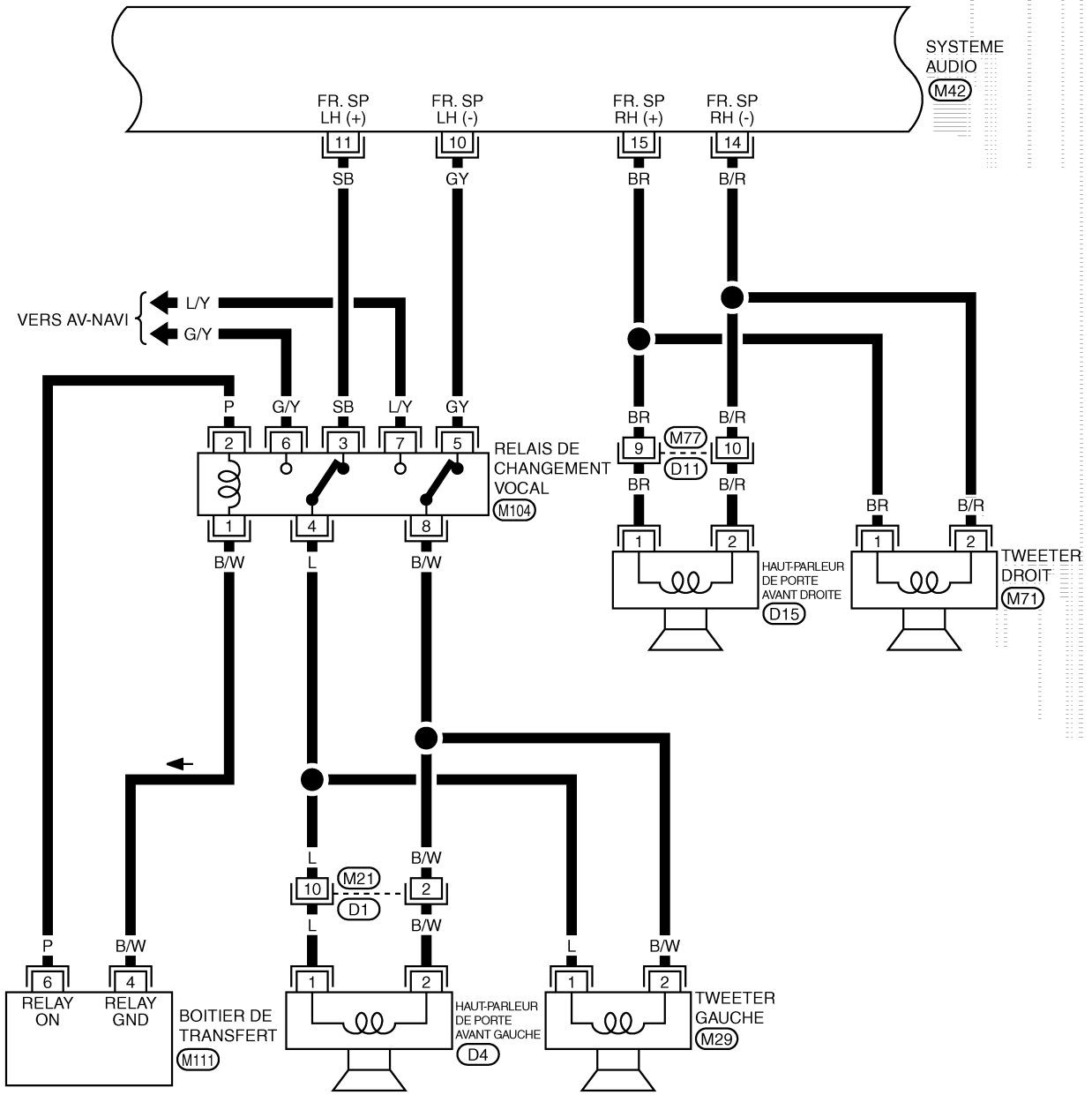
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -BOITIER A FUSIBLES - BOITE DE RACCORDS (J/B)

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

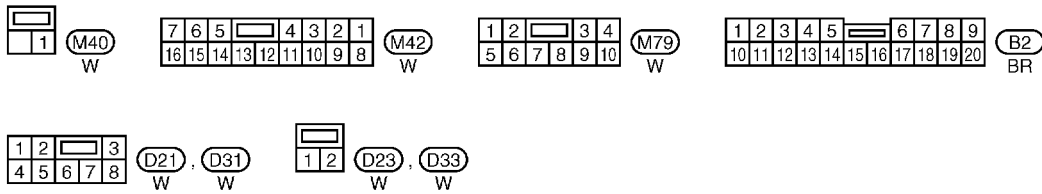
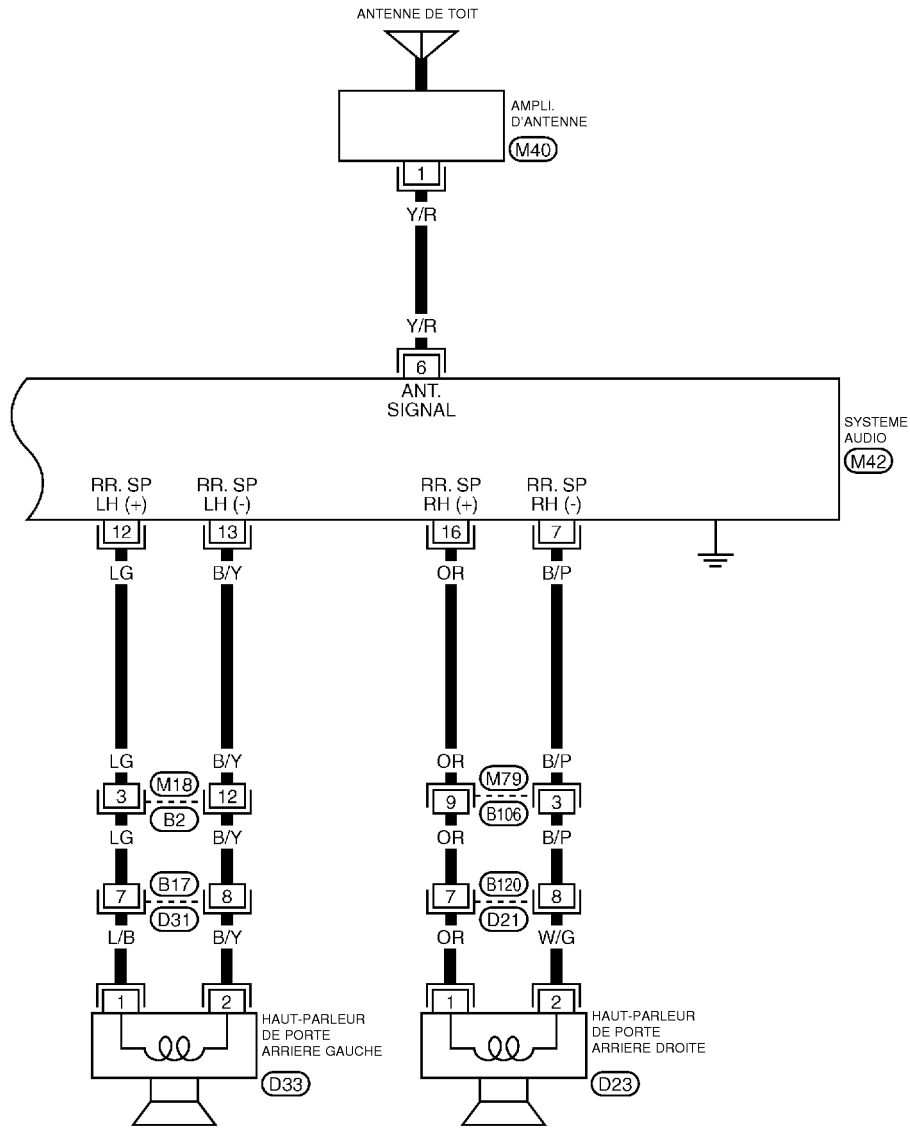
# AUDIO

AV-AUDIO-06



TKWB2775E

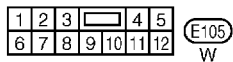
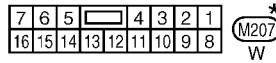
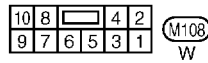
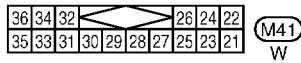
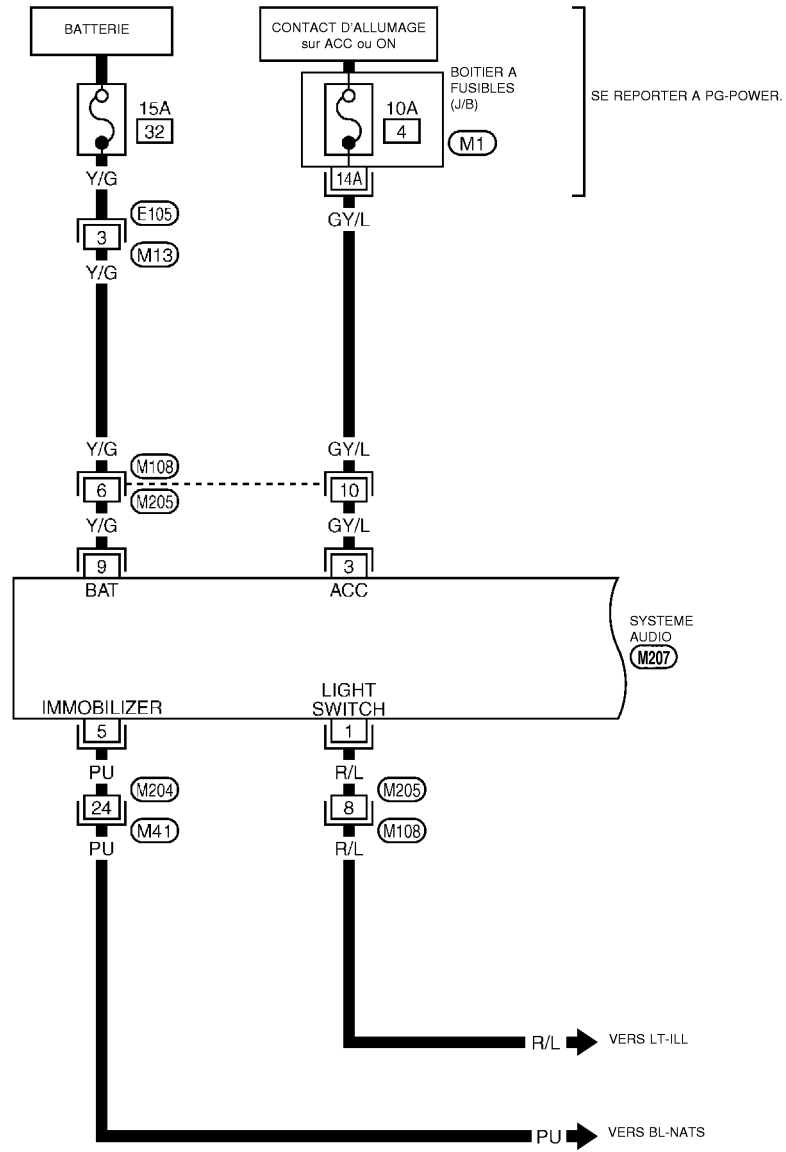




# AUDIO

## CONDUITE A GAUCHE SANS SYSTEME DE NAVIGATION

AV-AUDIO-08



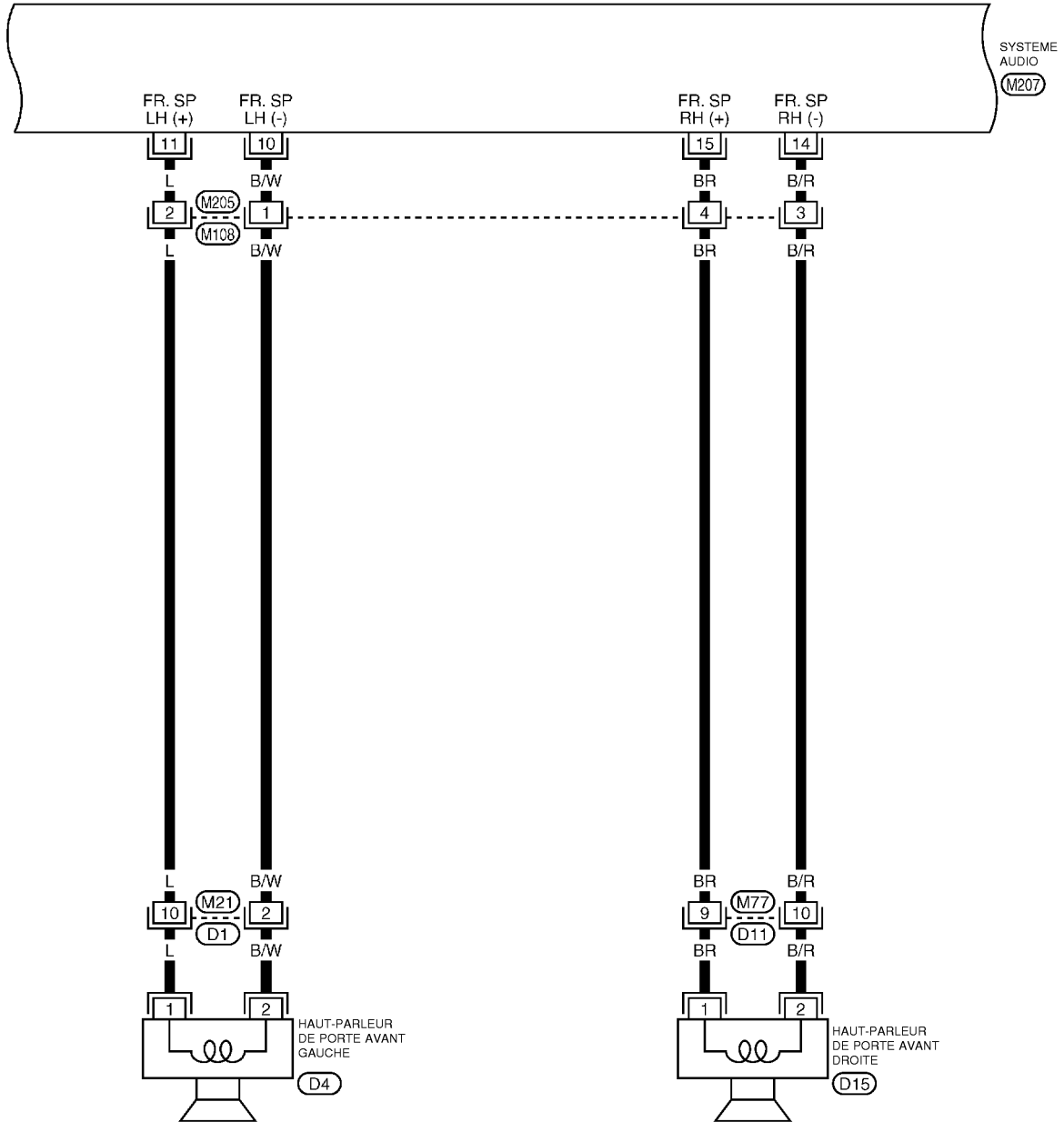
SE REPORTER A CE QUI SUIT:  
**M1** -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)

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

TKWA1586E

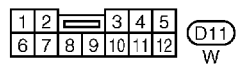
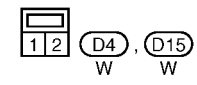
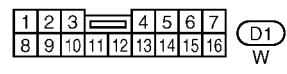
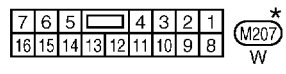
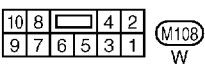
# AUDIO

## AV-AUDIO-09

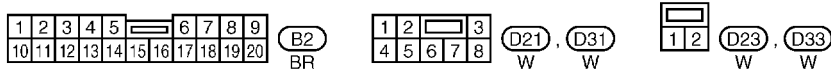
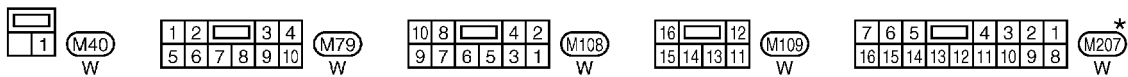
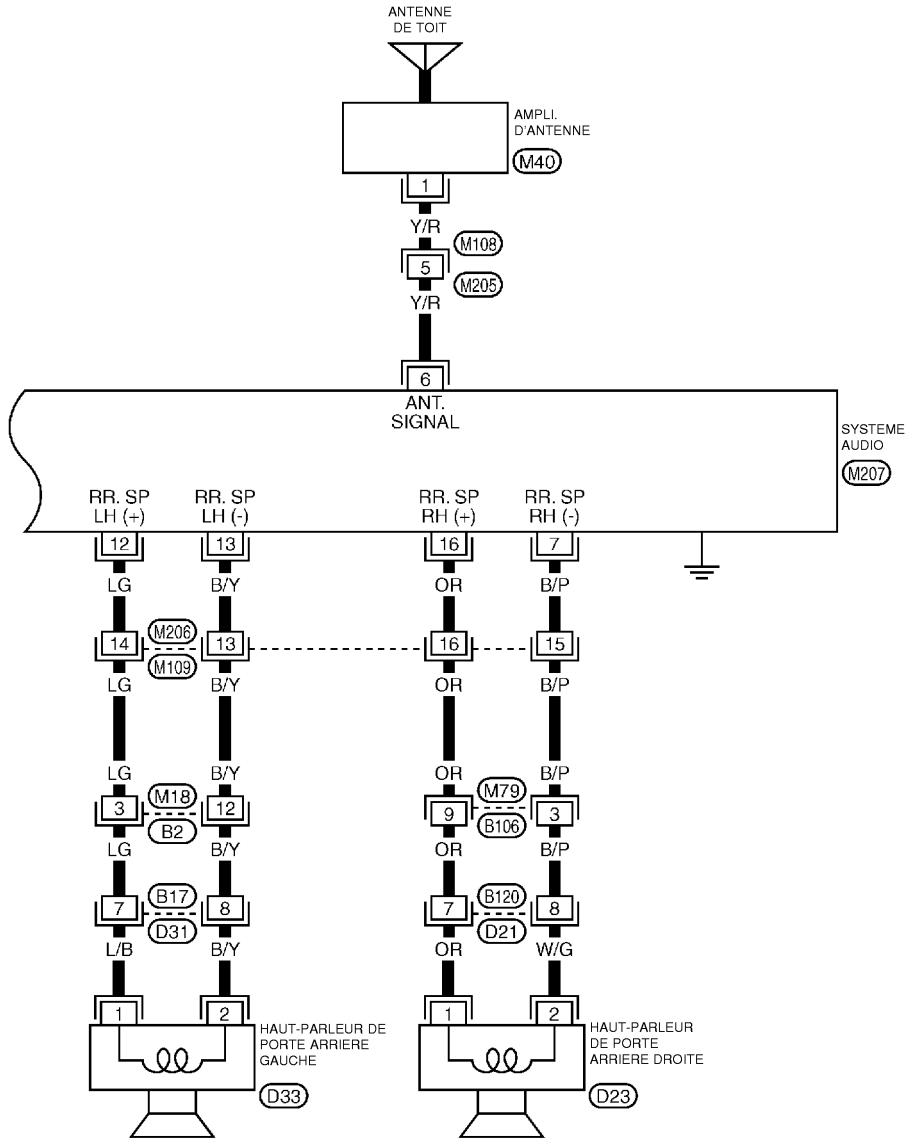


A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M

AV



\*: CE CONNECTEUR N'APPARAÎT PAS DANS LA DISPOSITION DES FAISCEAUX, SECTION PG.

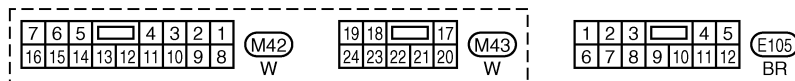
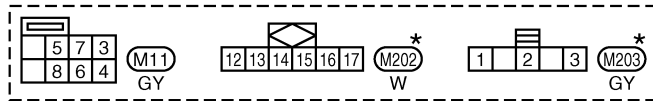
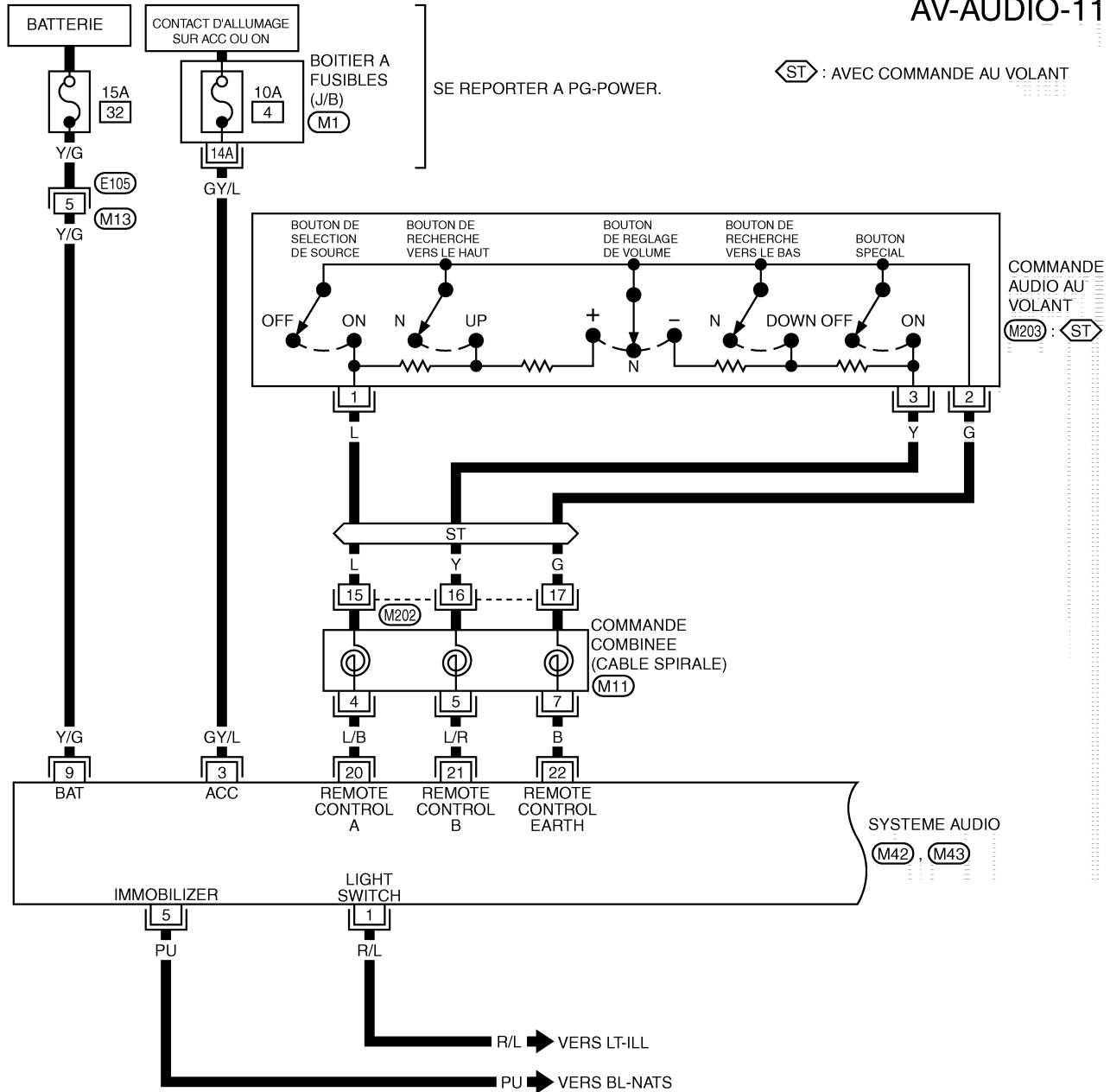


\*: CE CONNECTEUR N'APPARAÎT PAS DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

# AUDIO

## CONDUITE A DROITE AVEC SYSTEME DE NAVIGATION

AV-AUDIO-11



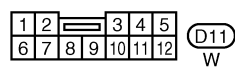
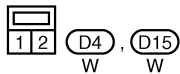
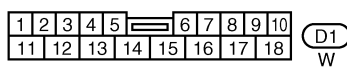
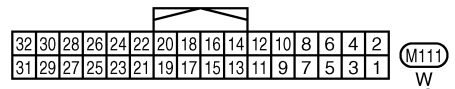
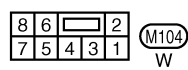
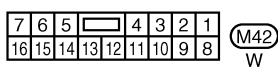
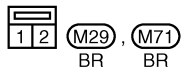
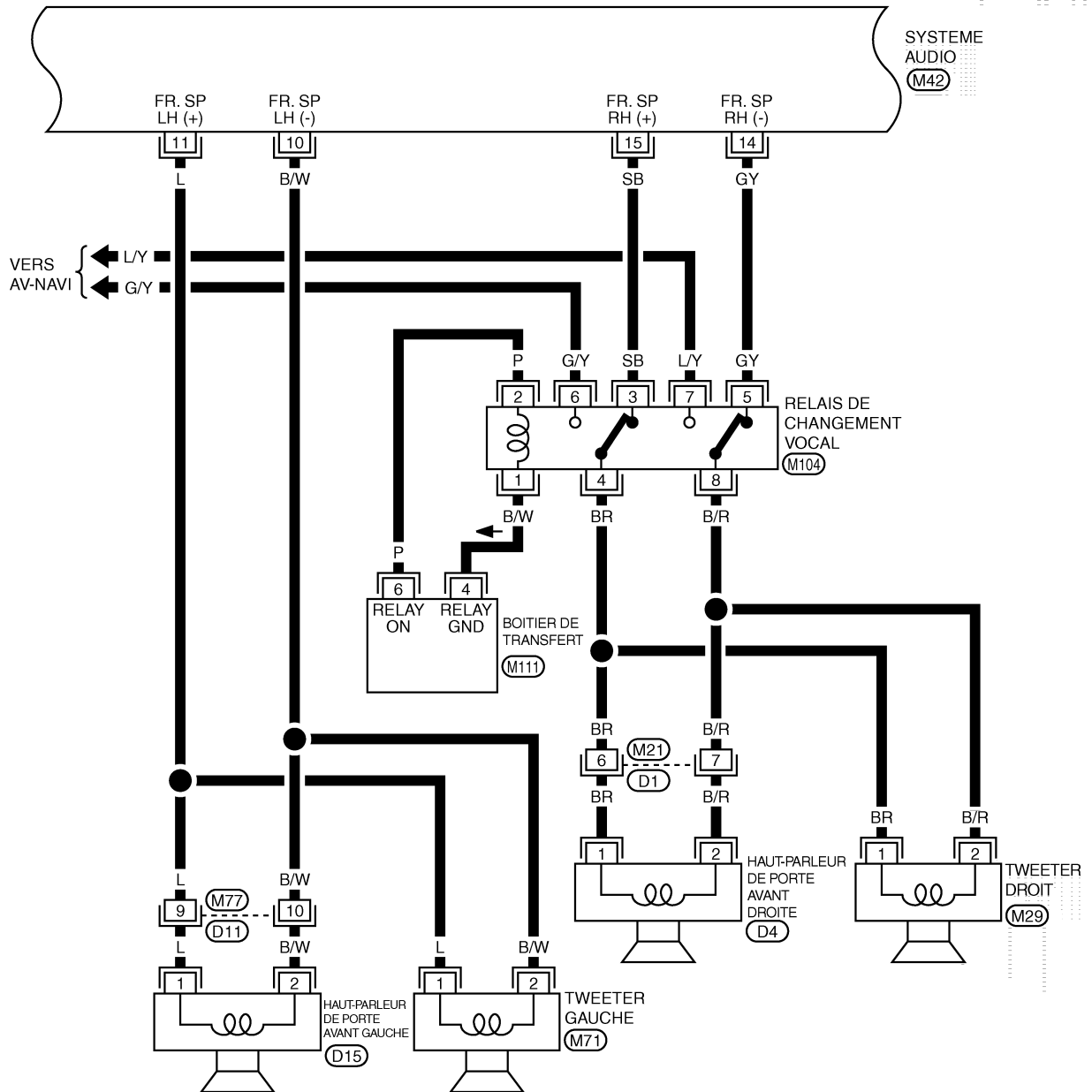
\*: CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

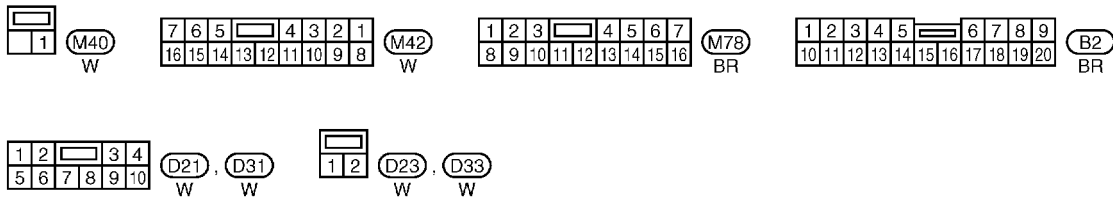
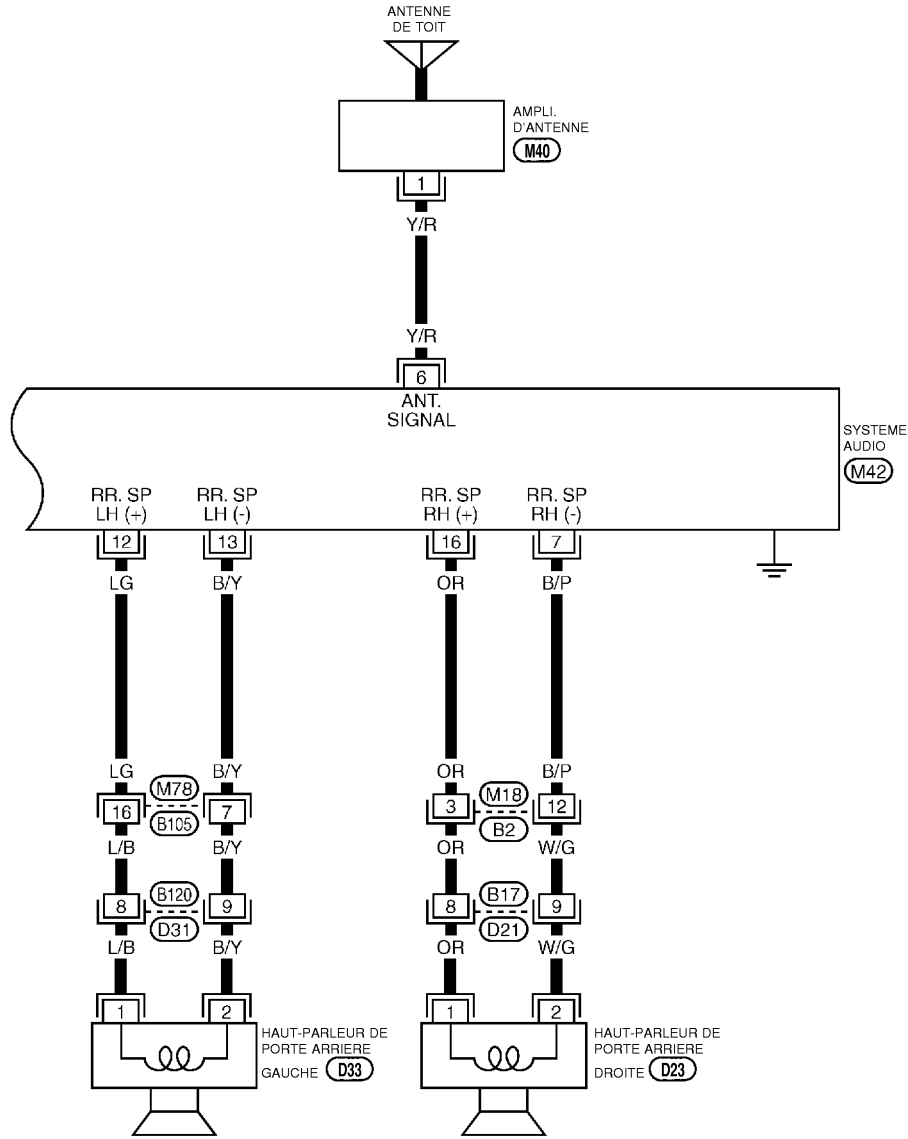
SE REPORTER A CE QUI SUIT.  
 (M1) - BOITIER A FUSIBLES-  
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

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

# AUDIO

## AV-AUDIO-12

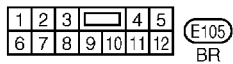
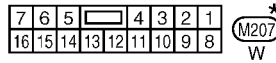
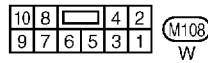
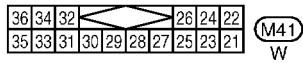
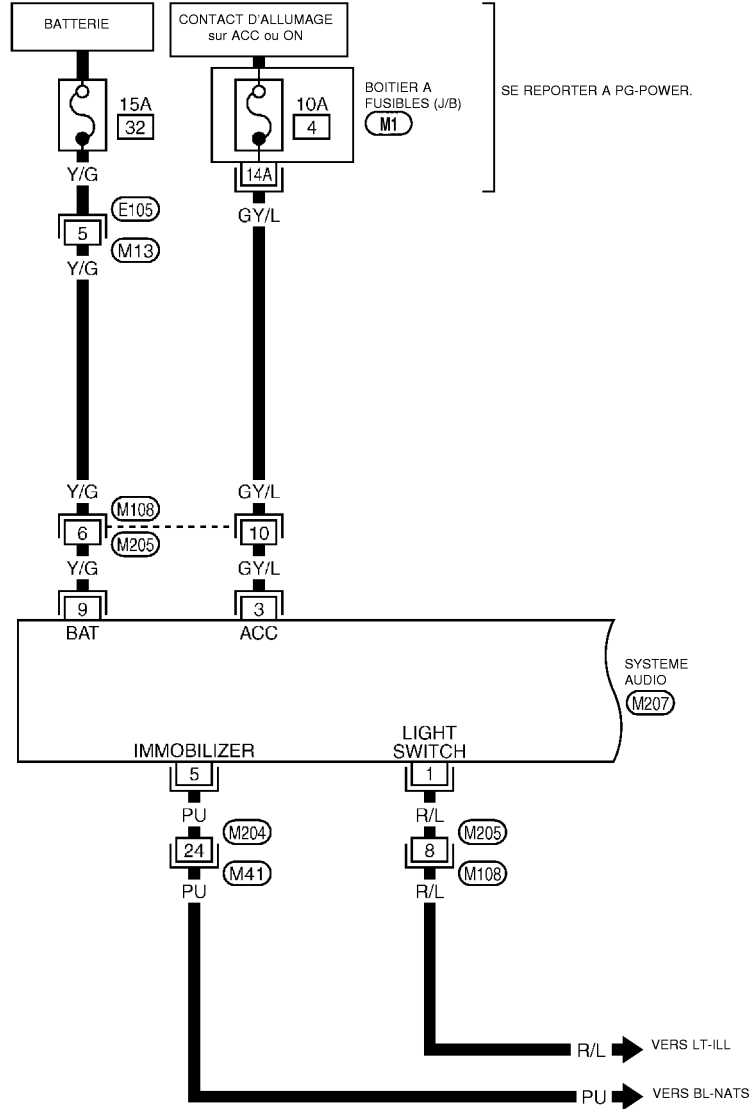




# AUDIO

## CONDUITE A DROITE SANS SYSTEME DE NAVIGATION

AV-AUDIO-14



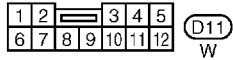
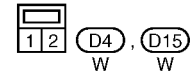
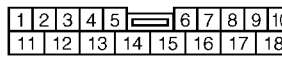
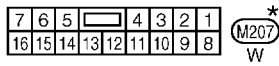
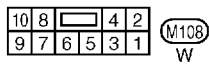
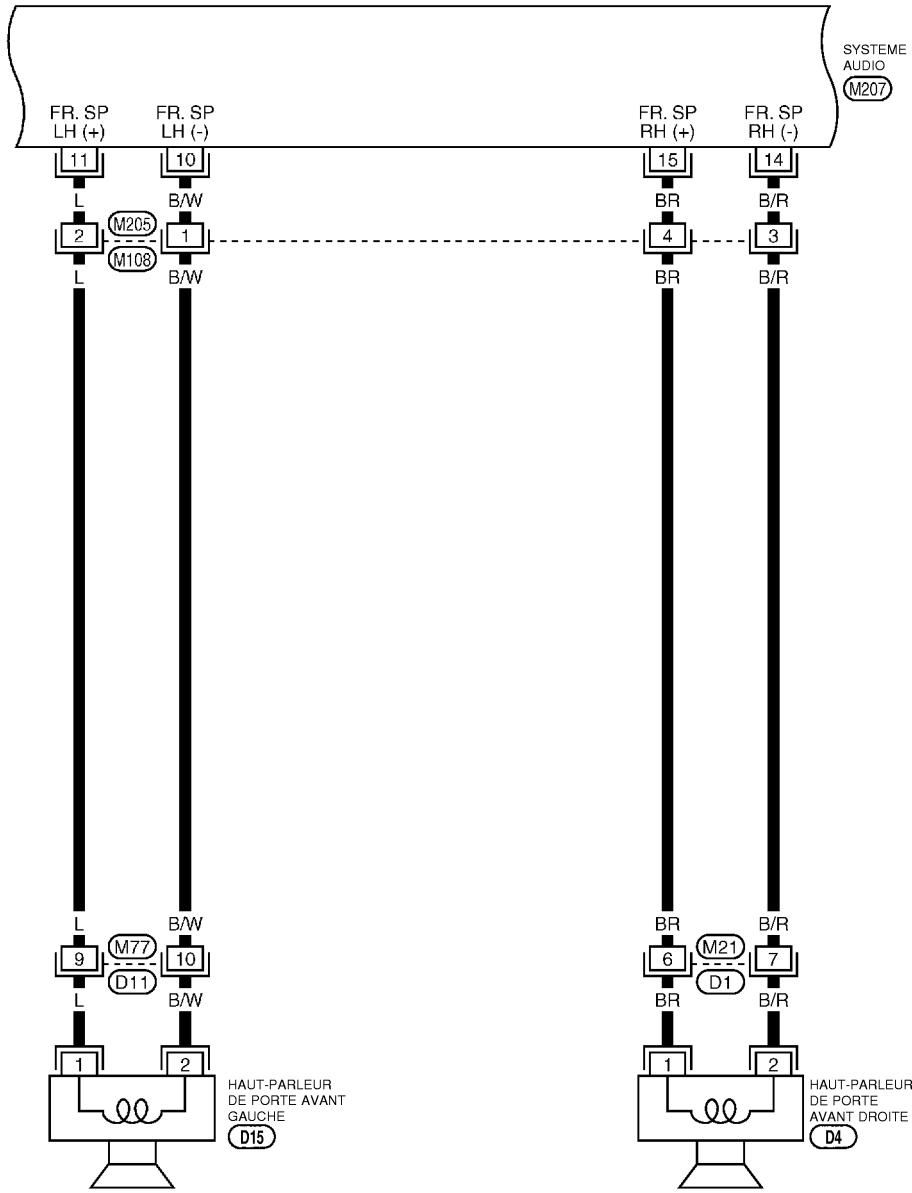
SE REPORTER A CE QUI SUIT:

M1 -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)

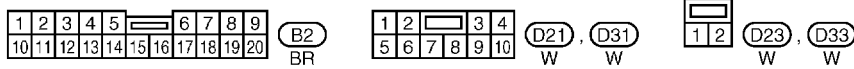
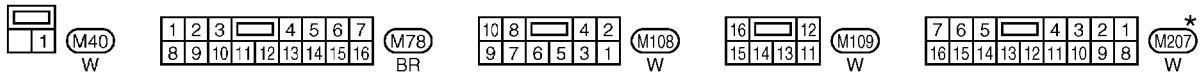
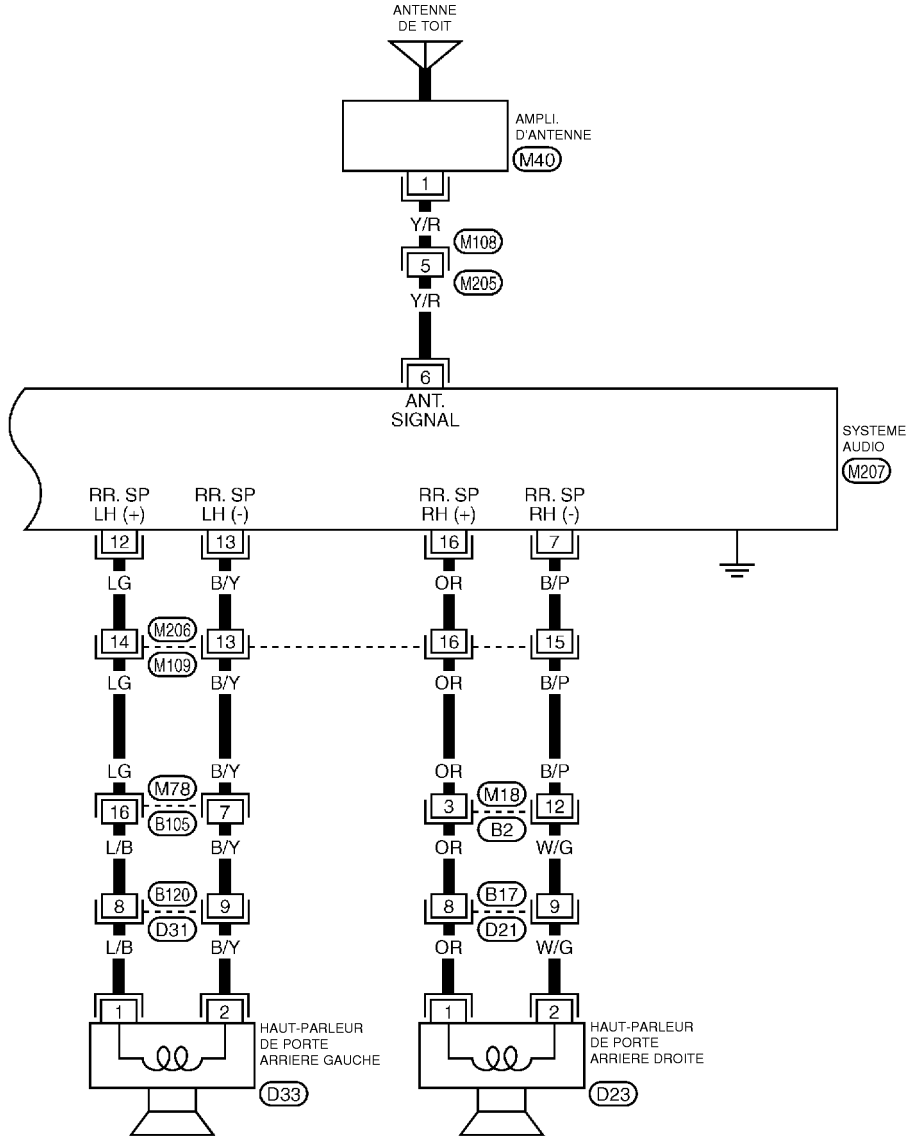
\*: CE CONNECTEUR N'APPARAÎT PAS DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

TKWA1593E





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

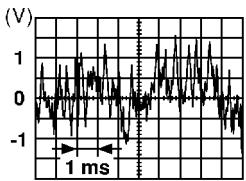
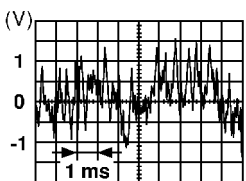
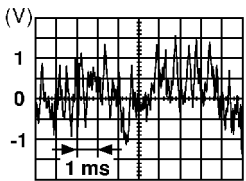
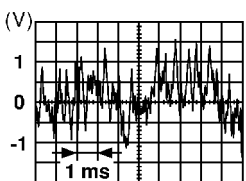


\*: CE CONNECTEUR N'APPARAÎT PAS DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

# AUDIO

## Bornes et valeurs de référence du système audio avec lecteur de cassettes

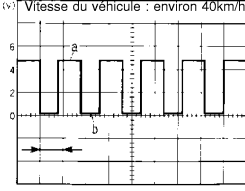
BKS000Q8

Borne (couleur de câble)		Elément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symp- tôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
2 (L)	1 (B/W)	Signal audio avant gauche	Sortie	MAR	Reçoit le signal audio	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	Aucune émission de son au niveau du haut-parleur de porte avant et du tweeter gauche.
4 (BR)	3 (B/R)	Signal audio avant droit	Sortie	MAR	Reçoit le signal audio	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	Aucune émission de son au niveau du haut-parleur de porte avant et du tweeter droit
5 (Y/R)	Masse	Signal de mar- che de l'ampli- ficateur d'antenne	Sortie	MAR	—	Environ 12 V	La réception du statut de la chaîne radio devient mauvaise.
6 (Y/G)	Masse	Alimentation électrique de la batterie	Entrée	ARRET	—	Tension de la batterie	Fonctionnement incor- rect du système.
8 (R/L)	Masse	Signal d'éclairage	Entrée	ON	Commande d'éclairage acti- vée (1ère posi- tion)	Environ 12 V	L'éclairage du sys- tème audio ne s'active pas lorsque la com- mande d'éclairage est sur MARCHE (posi- tion 1).
				—	Commande d'éclairage sur OFF	Environ 0 V	
10 (GY/L)	Masse	Alimentation électrique des accessoires	Entrée	ACC	—	Tension de la batterie	Fonctionnement incor- rect du système.
14 (LG)	13 (B/Y)	Signal audio arrière gauche	Sortie	MAR	Reçoit le signal audio	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	Aucun son ne provient du haut-parleur arrière gauche.
16 (OR)	15 (B/P)	Signal audio arrière droit	Sortie	MAR	Reçoit le signal audio	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	Aucun son ne provient du haut-parleur arrière droit.

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

AV

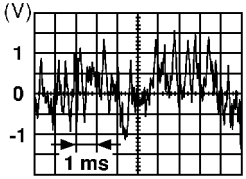
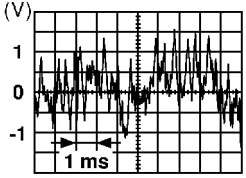
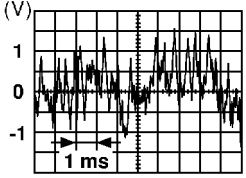
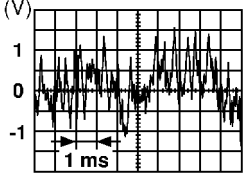
# AUDIO

Borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symp- tôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
22 (L/W)	Masse	Signal de vitesse du véhicule (2 impulsions)	Entrée	MAR	Lorsque la vitesse du véhi- cule atteint 40 km/h environ		Le système de varia- tion du volume en fonction de la vitesse ne fonctionne pas cor- rectement.
24 (PU)	—	Système d'immobilisa- tion	—	—	—	—	—
26 (L/B)	Masse	Signal A de la télécommande	Entrée	MAR	Appuyer sur le commutateur SRC	Environ 0 V	La commande audio au volant ne fonc- tionne pas.
					Appuyer sur la commande de recherche vers le haut	Environ 1,7V	
					Appuyer sur le bouton d'aug- mentation du volume	Environ 3,3 V	
					Sauf ci-dessus	Env. 5V	
27 (L/R)	Masse	Signal B de la télécommande	Entrée	MAR	Appuyer sur le commutateur spécial	Environ 0 V	La commande audio au volant ne fonc- tionne pas.
					Appuyer sur la commande de recherche vers le bas	Environ 1,7V	
					Appuyer sur le bouton de dimi- nution du volume	Environ 3,3 V	
					Sauf ci-dessus	Env. 5V	
29 (B)	Masse	Masse de la télécommande	—	MAR	—	Environ 0 V	—

# AUDIO

## Bornes et valeurs de référence du système audio sans lecteur de cassettes

BKS000Q9

Borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
1 (R/L)	Masse	Signal de vue arrière	Entrée	MAR	Commande d'éclairage acti- vée (1ère posi- tion)	Environ 12 V	L'éclairage du sys- tème audio ne s'active pas lorsque la commande d'éclai- rage est sur MAR- CHE (position 1).
					Commande d'éclairage sur OFF	Environ 0 V	
3 (GY/L)	Masse	Alimentation électrique des accessoires	Entrée	ACC	—	Tension de la batterie	Fonctionnement incorrect du système.
5 (PU)	—	Système d'immobilisa- tion	—	—	—	—	—
6 (Y/R)	Masse	Signal de mar- che de l'ampli- ficateur d'antenne	Sortie	MAR	—	Environ 12 V	La réception du statut de la chaîne radio devient mauvaise.
9 (Y/G)	Masse	Alimentation électrique de la batterie	Entrée	ARRET	—	Tension de la batterie	Fonctionnement incorrect du système.
11 (SB) <sup>*1</sup> (L) <sup>*2</sup>	10 (GY) <sup>*1</sup> (B/W) <sup>*2</sup>	Signal audio avant gauche	Sortie	MAR	Reçoit le signal audio	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	Aucune émission de son au niveau du haut-parleur de porte avant ou du tweeter gauche
12 (LG)	13 (B/Y)	Signal audio arrière gauche	Sortie	MAR	Reçoit le signal audio	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	Aucune émission de son au niveau du haut-parleur de porte arrière gauche.
15 (SB) <sup>*3</sup> (BR) <sup>*4</sup>	14 (GY) <sup>*3</sup> (B/R) <sup>*4</sup>	Signal audio avant droit	Sortie	MAR	Reçoit le signal audio	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	Aucune émission de son au niveau du haut-parleur de porte avant ou du tweeter droit.
16 (OR)	7 (B/P)	Signal audio arrière droit	Sortie	MAR	Reçoit le signal audio	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0177E</p>	Aucun son ne pro- vient du haut-parleur arrière droit.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

AV

L

M

# AUDIO

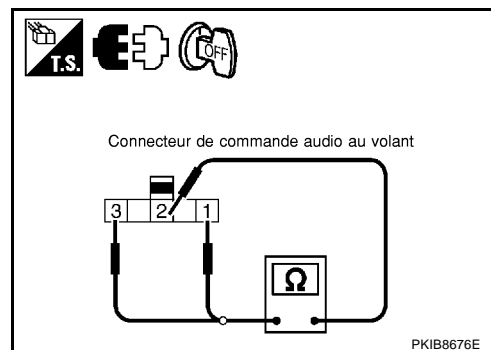
Borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Contact d'allu- mage	Fonctionnement		
20*5 (L/B)	22*5 (B)	Signal A de la télécommande	Entrée	MAR	Appuyer sur le commutateur SRC	Environ 0 V	La commande audio au volant ne fonc- tionne pas.
					Appuyer sur la commande de recherche vers le haut	Environ 1,7V	
					Appuyer sur le bouton d'aug- mentation du volume	Environ 3,3 V	
					Sauf ci-dessus	Env. 5V	
21*5 (L/R)	22*5 (B)	Signal B de la télécommande	Entrée	MAR	Appuyer sur le commutateur spécial	Environ 0 V	La commande audio au volant ne fonc- tionne pas.
					Appuyer sur la commande de recherche vers le bas	Environ 1,7V	
					Appuyer sur le bouton de dimi- nution du volume	Environ 3,3 V	
					Sauf ci-dessus	Env. 5V	
22*5 (B)	Masse	Masse de la télécommande	—	MAR	—	Environ 0 V	

- \*1 : conduite à gauche avec système de navigation
- \*2 : Sauf \*1
- \*3 : conduite à droite avec système de navigation
- \*4 : Sauf \*3
- \*5 : Avec commande audio au volant uniquement

## Vérification de la résistance de la commande audio au volant

BKS000QA

Borne	Nom du signal	Condition	Résistance (Ω)
1	Source (SRC)	Appuyer sur la commande SRC	Environ 0
	Recherche vers le haut (suivant)	Enfoncer le bouton (station) vers le haut	Env. 165
	Volume (augmentation)	Enfoncer le bouton d'augmentation du volume.	Env. 652
2	Spécial	Appuyer sur le commutateur spécial	Environ 0
	3	Recherche vers le haut (plage précédente)	Enfoncer le bouton (station) vers le bas.
		Volume (diminution)	Enfoncer le bouton de diminution du volume.



# AUDIO

## Tableau des symptômes

BKS0000B

- La majorité des défauts audio résulte de causes extérieures (CD/cassette de mauvaise qualité, perturbation électromagnétique, etc.). Vérifier les symptômes énumérés ci-dessous pour diagnostiquer le défaut.
- Le véhicule lui-même peut être une source de parasites en cas de mauvais fonctionnement des pièces de prévention du bruit ou de l'équipement électrique. Vérifier si le bruit est produit et/ou modifié par le régime moteur (en tournant le contact d'allumage dans chaque position) et vérifier le fonctionnement de chaque composant de l'équipement électrique, puis en déterminer la cause.

### NOTE:

- La lecture des CD-R n'est pas garantie car ils peuvent contenir des formats audio comprimés (MP3, WMA) ou peuvent ne pas être gravés correctement sur l'ordinateur par le client.
- Vérifier si les CD porte le logo Compact Disc. Si tel n'est pas le cas, le disque n'est pas gravé selon le standard pour disque compact "Livre rouge" et ne peut pas être lu.

Symptôme	Emplacement possible du défaut de fonctionnement
Le système audio ne fonctionne pas correctement.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Circuit d'alimentation électrique du boîtier audio</li><li>● Système audio</li></ul>
Aucun des haut-parleurs n'émet de son.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Système audio</li></ul>
Un ou plusieurs haut-parleurs n'émettent pas de son.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Circuit du signal audio entre le système audio et le haut-parleur</li><li>● Haut-parleur</li><li>● Tweeter</li><li>● Relais de changement vocal (avec NAVI)</li><li>● Système audio</li></ul>
La radio n'émet pas de son ou du bruit est perçu.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Système d'alimentation de l'antenne</li><li>● antenne</li><li>● Ampli. d'antenne</li><li>● Système audio</li></ul>

### NOTE:

Il s'agit de bruits résultant des différences d'intensité de champ, tels que fondu sonore, bruit de trajets multiples ou bruit extérieur provenant des trains ou d'autres sources. Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.

- Bruit s'estompant : Ce bruit se produit à cause des différences d'intensité de champ dans une gamme étroite du fait que des montagnes ou des bâtiments bloquent le signal.
- Bruit de résonance : Ce bruit provient des ondes envoyées directement de la station d'émission qui arrivent à l'antenne à un instant différent de celui des ondes qui se réfléchissent sur des montagnes ou des bâtiments.

# AUDIO

## La commande au volant du système audio ne fonctionne pas (avec lecteur de cassettes)

BKS000QD

### 1. VERIFIER LA RESISTANCE DE COMMANDE AUDIO AU VOLANT

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de commande audio au volant.
3. Vérification de la résistance de la commande audio au volant. Se reporter à [AV-30, "Vérification de la résistance de la commande audio au volant"](#) .

**La valeur de référence est-elle bonne ?**

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer le connecteur de commande audio au volant.

### 2. VERIFICATION DU CIRCUIT DE COMMANDE AUDIO AU VOLANT

1. Débrancher les connecteurs du système audio et de la commande combinée (câble spiralé).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 26, 27, 29 du connecteur de faisceau M41 de système audio et les bornes 4, 5, 7 du connecteur de faisceau M11 de la commande combinée (câble spiralé).

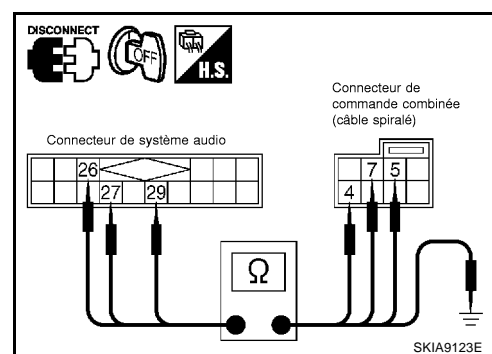
**26 – 4 : il doit y avoir continuité.**

**27 – 5 : il doit y avoir continuité.**

**29 – 7 : il doit y avoir continuité.**

3. Vérifier la continuité entre les bornes 26, 27, 29 du connecteur de faisceau M41 du boîtier audio et la masse.

**26, 27, 29 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**



#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

### 3. VERIFICATION DU SIGNAL DE COMMANDE

1. Brancher les connecteurs du système audio et de la commande combinée (câble spiralé).
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre les bornes 26, 27 et 29 du connecteur M41 de faisceau de système audio.

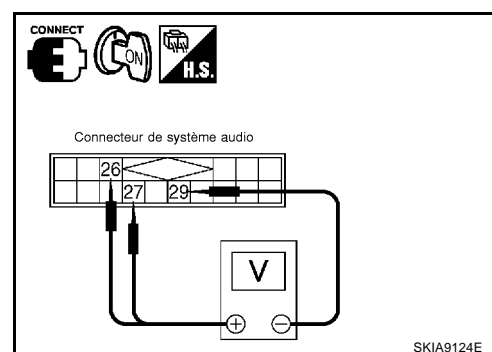
**26 – 29 : environ 5V**

**27 – 29 : environ 5V**

#### BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier la commande combinée (câble spiralé).

MAUVAIS >> Remplacer le système audio.





# AUDIO

## La commande au volant du système audio ne fonctionne pas (sans lecteur de cassettes)

BKS000QE

### 1. VERIFIER LA RESISTANCE DE COMMANDE AUDIO AU VOLANT

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de commande audio au volant.
3. Vérification de la résistance de la commande audio au volant. Se reporter à [AV-30, "Vérification de la résistance de la commande audio au volant"](#).

**La valeur de référence est-elle bonne ?**

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer le connecteur de commande audio au volant.

### 2. VERIFICATION DU CIRCUIT DE COMMANDE AUDIO AU VOLANT

1. Débrancher les connecteurs du système audio et de la commande combinée (câble spiralé).
2. Vérifier la continuité entre les bornes 20, 21, 22 du connecteur de faisceau M43 de système audio et les bornes 4, 5, 7 du connecteur de faisceau M11 de la commande combinée (câble spiralé).

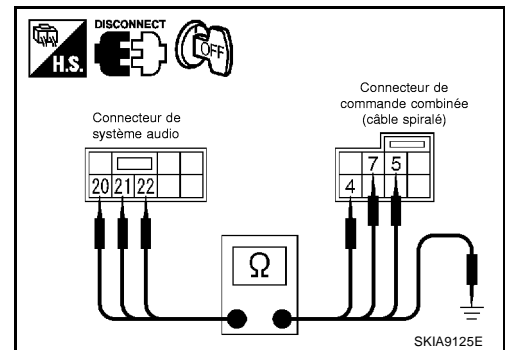
**20 – 4 : il doit y avoir continuité.**

**21 – 5 : il doit y avoir continuité.**

**22 – 7 : il doit y avoir continuité.**

3. Vérifier la continuité entre les bornes 20, 21, 22 du connecteur de faisceau M41 du boîtier audio et la masse.

**20, 21, 22 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**



#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

### 3. VERIFICATION DU SIGNAL DE COMMANDE

1. Brancher les connecteurs du système audio et de la commande combinée (câble spiralé).
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre les bornes 20, 21 et 22 de connecteur de faisceau M43 de système audio.

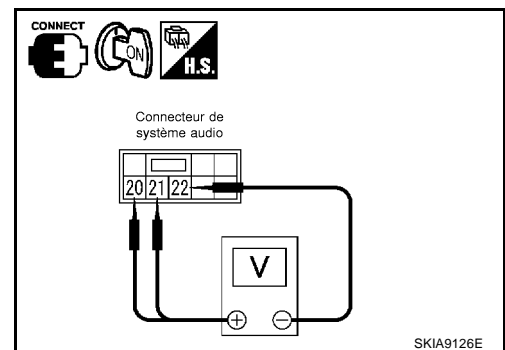
**20 – 22 : environ 5V**

**21 – 22 : environ 5V**

#### BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier la commande combinée (câble spiralé).

MAUVAIS >> Remplacer le système audio.



# AUDIO

## Le système de variation du volume en fonction de la vitesse ne fonctionne pas (avec lecteur de cassettes)

BKS000QF

### 1. VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT DE VITESSE DU VEHICULE

Le compteur de vitesse fonctionne-t-il normalement ?

Oui ou Non

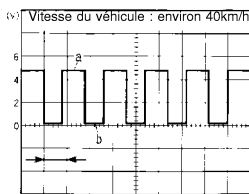
OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Vérifier le diagnostic des défauts des instruments combinés. Se reporter à [DI-31, "Vérification du signal de vitesse du véhicule \[avec ESP\]"](#) de la section INSTRUMENTS COMBINES.

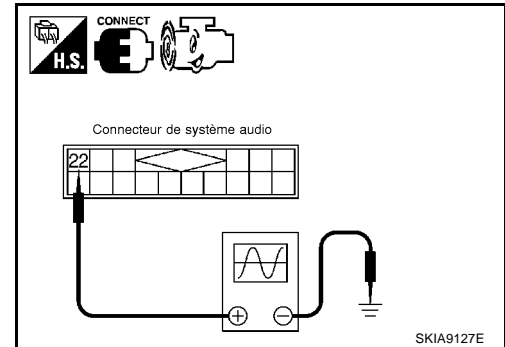
### 2. VERIFIER LE SIGNAL DE VITESSE DU VEHICULE

1. Démarrer le moteur et conduire le véhicule à plus de 40 km/h.
2. Vérifier la courbe de tension entre la borne 22 de connecteur de faisceau M41 de système audio et la masse avec CONSULT-II ou un oscilloscope.

**22 – Masse :**



SKIA0168E



BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le système audio.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

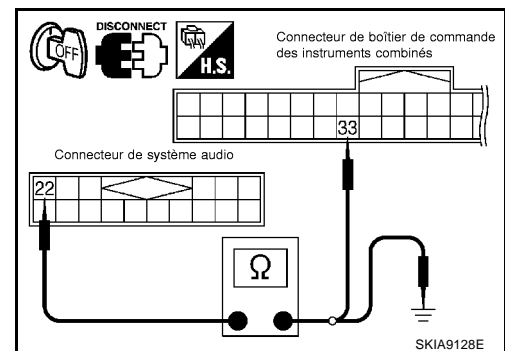
### 3. VERIFIER LE FAISCEAU

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du système audio et le connecteur des instruments combinés.
3. Vérifier la continuité entre la borne 22 du connecteur M41 de faisceau de système audio et la borne 33 du connecteur M44 de faisceau de boîtier de commande des instruments combinés.

**22 – 33 : il doit y avoir continuité.**

4. Vérifier la continuité entre la borne 22 du connecteur M42 de faisceau de système audio et la masse.

**22 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**



BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier le système des instruments combinés. Se reporter à [DI-24, "Procédure de diagnostic"](#) de la section INSTRUMENTS COMBINES.

MAUVAIS >> ● Vérifier que les logements de connecteurs n'ont pas des bornes débranchées ou lâches.  
● Réparer le faisceau ou le connecteur.

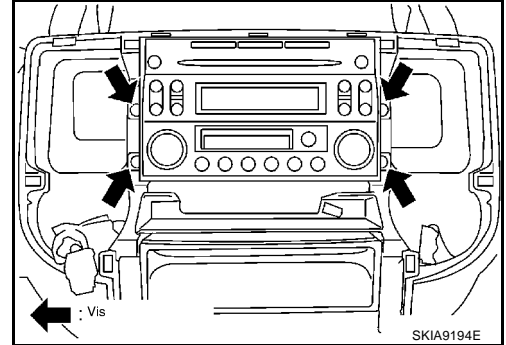
# AUDIO

## Dépose et repose du système audio (avec lecteur de cassettes)

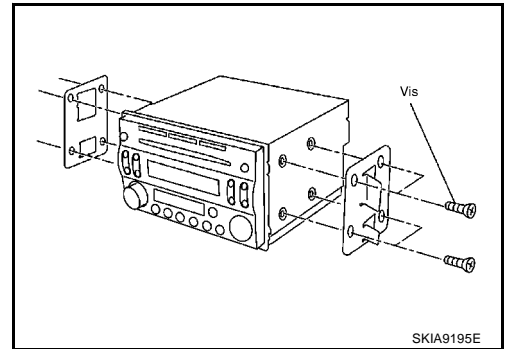
BKS000GG

### DÉPOSE

1. Déposer le couvercle de harnais d'instrument C. Se reporter à [IP-12. "Dépose et repose"](#).
2. Déposer les vis (4) et le connecteur, puis le système audio.



3. Déposer les vis (8) et les supports.



### REPOSE

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

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

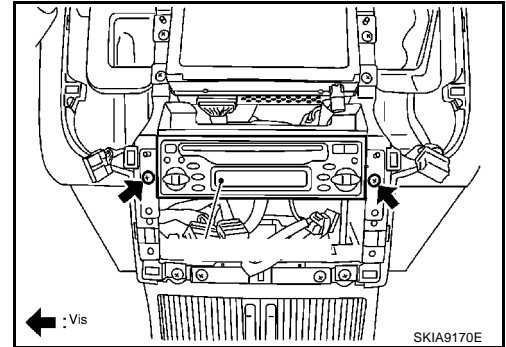
# AUDIO

## Dépose et repose du système audio (sans lecteur de cassettes)

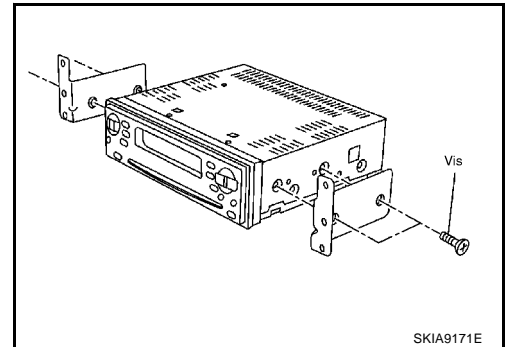
BKS000QH

### DÉPOSE

1. Déposer le couvercle de harnais d'instrument C. Se reporter à [IP-12. "Dépose et repose"](#) .
2. Déposer les vis (2), puis le système audio.



3. Déposer les vis (4) et les supports.



### REPOSE

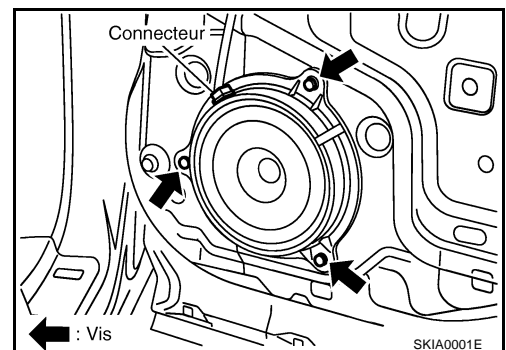
La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose.

## Dépose et repose du haut-parleur

### DÉPOSE

1. Déposer la garniture de porte. Se reporter à [EI-33. "Dépose et repose"](#) .
2. Retirer les vis (3) et déposer le haut-parleur.

BKS000QI



### REPOSE

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

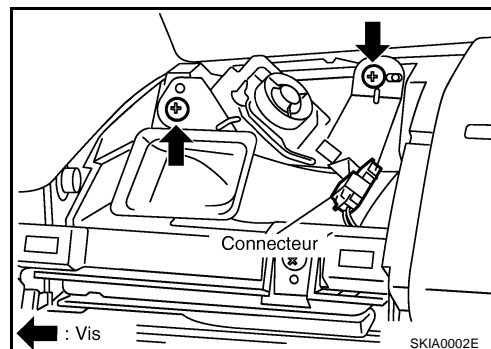
# AUDIO

## Dépose et repose du tweeter

BKS000QJ

### DÉPOSE

1. Déposer la grille du haut-parleur avant. Se reporter à [IP-12. "Dépose et repose"](#) .
2. Déposer les vis (2) puis le tweeter.



### REPOSE

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

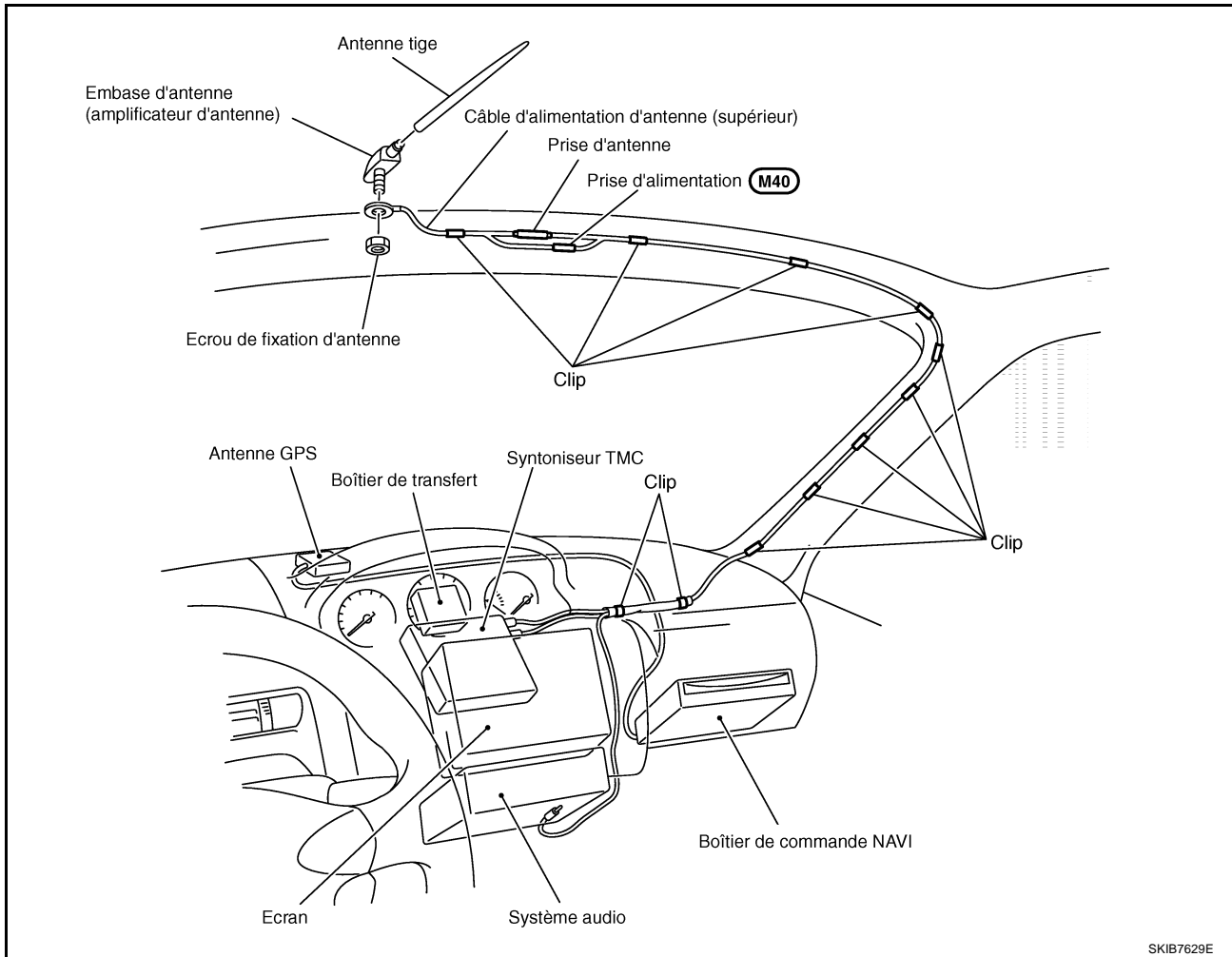
AV

L

M

### Disposition de l'antenne

BKS000QK

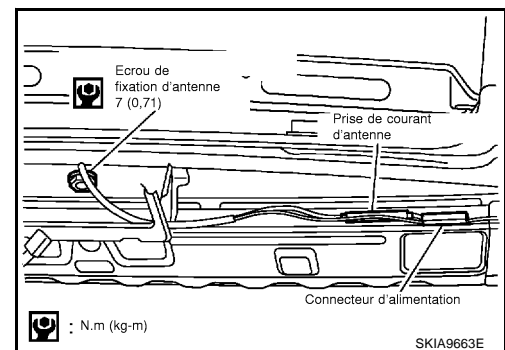


SKIB7629E

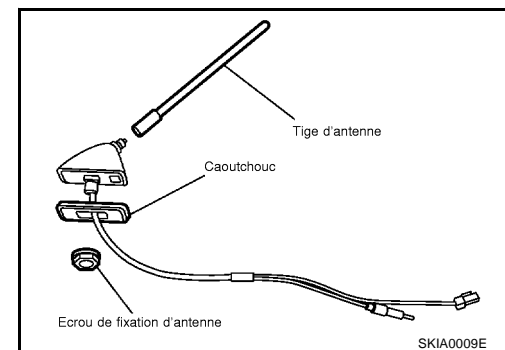
### Dépose et repose de l'antenne de toit

BKS000QL

1. Déposer le revêtement de toit.
  - Se reporter à [EI-40, "Garniture de plafond"](#) dans la section "Extérieur/Intérieur (EI)".
2. Retirer les écrous de fixation de l'antenne de toit, la prise d'antenne et le connecteur d'alimentation. Déposer ensuite l'antenne de toit.



SKIA9663E



SKIA0009E

## SYSTEME DE NAVIGATION

PFP:25915

BKS000QM

### Description du système SYSTEME DE NAVIGATION

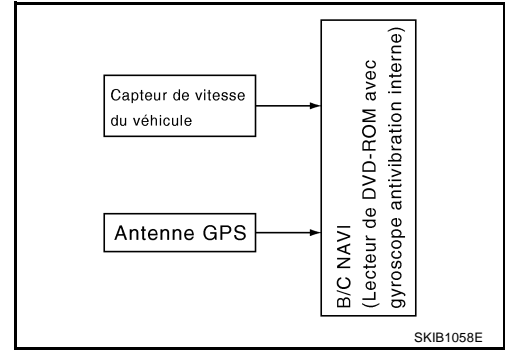
Se reporter au manuel du conducteur ou au manuel d'instructions du système de navigation pour le fonctionnement du système.

#### Principe de détection d'emplacement

Le système de navigation calcule régulièrement la position du véhicule en fonction des trois signaux suivants :

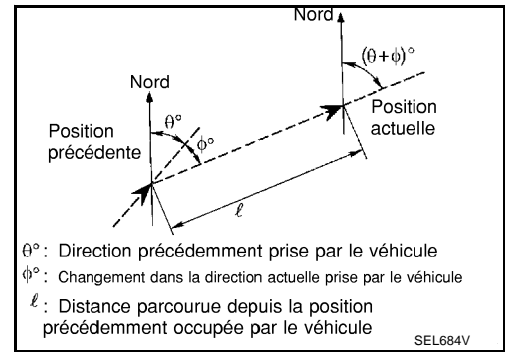
- Distance parcourue du véhicule déterminée par le capteur de vitesse du véhicule
- Angle de braquage du véhicule déterminé par le gyroscope (capteur de vitesse angulaire)
- Sens de déplacement du véhicule déterminé par l'antenne GPS (informations GPS)

La position actuelle du véhicule est alors identifiée en comparant la position de véhicule calculée et les données de carte lues sur le DVD-ROM cartographique inséré dans le lecteur de DVD-ROM (correspondance avec la carte), et est indiquée à l'écran avec un repère de position du véhicule. En comparant les résultats de la détection de la position du véhicule trouvés par le système GPS et la correspondance avec la carte, on peut utiliser des données plus précises pour la position du véhicule.



La position du véhicule est calculée par détection de la distance parcourue par le véhicule par rapport au point de calcul précédent et de son sens de déplacement.

- Distance parcourue  
Les calculs de la distance de trajet sont basés sur le signal d'entrée du capteur de vitesse du véhicule. Par conséquent, le calcul peut devenir erroné à mesure que les pneus s'usent. Une fonction de correction automatique de distance a été ajoutée afin d'éviter ce problème.
- Sens de déplacement  
Les modifications du sens de déplacement du véhicule sont calculées à l'aide d'un gyroscope (capteur de vitesse angulaire) et d'une antenne GPS (informations GPS). Ces deux systèmes ont chacun des avantages et des inconvénients.



Type	Avantage	Inconvénient
Gyroscope (capteur de vitesse angulaire)	Peut détecter avec précision l'angle de braquage du véhicule.	Les erreurs sur la direction peuvent s'accumuler lorsque le véhicule roule sur de longues distances sans s'arrêter.
Antenne GPS (informations GPS)	Peut détecter le sens de déplacement du véhicule (Nord/Sud/Est/Ouest).	Le sens de déplacement correct ne peut pas être détecté lorsque la vitesse du véhicule est peu élevée.

Un réglage de priorité des signaux envoyés par ces dispositifs en fonction de la situation permet d'obtenir des informations plus précises concernant le sens de déplacement du véhicule.

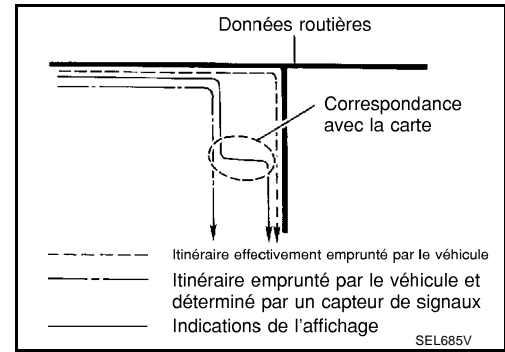
# SYSTEME DE NAVIGATION

## Technologie de map-matching

Le Map-matching compare un emplacement actuel détecté par la méthode du "Principe de détection d'un emplacement" avec des données cartographiques de la carte DVD-ROM insérée dans le lecteur de DVD-ROM.

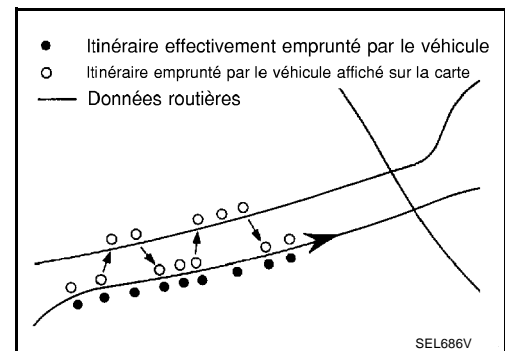
### NOTE:

Les données de carte routière sont basées sur les données mémorisées dans le DVD-ROM cartographique.

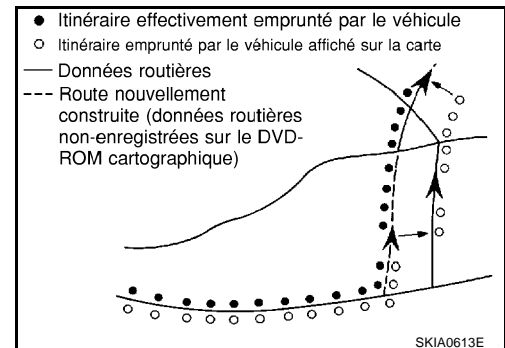


Il est possible que l'emplacement du véhicule ne soit pas corrigé dans les circonstances suivantes, ou après avoir conduit le véhicule durant un certain temps dans une zone où les informations GPS sont difficiles à recevoir. Dans ce cas, le repère du véhicule sur l'affichage doit être corrigé manuellement.

- Le map-matching permet l'affichage et la hiérarchisation des itinéraires secondaires jusqu'au point cible après détermination de la route en cours d'utilisation et la modification de l'emplacement de la marque de positionnement. En cas d'erreur sur la distance et/ou la direction, d'autres itinéraires seront indiqués dans un ordre de priorité différent, ce qui permet d'éviter d'emprunter le mauvais itinéraire. Deux routes parallèles sont dotées d'une priorité équivalente. Le placement du repère de positionnement peut donc alterner entre ces deux routes, en fonction de la conduite et des caractéristiques de la route.



- La correspondance avec la carte ne fonctionne pas correctement lorsque la route sur laquelle le véhicule roule est nouvelle et n'est pas enregistrée dans le DVD-ROM cartographique ou lorsque le profil de route mémorisé dans les données cartographiques et le profil de route réel sont différents à la suite de travaux de réparations. En cas de conduite sur une route non répertoriée dans les données cartographiques, la fonction de map-matching peut localiser une autre route et y placer la marque de positionnement. Le système peut ensuite déplacer la marque de positionnement lorsque la route appropriée est détectée.



- La plage effective pour comparer la position du véhicule et la direction de déplacement calculée par la distance et la direction avec les données routières lues sur le DVD-ROM des cartes est limitée. Par conséquent, lorsque la différence entre la position actuelle du véhicule et la position sur la carte est excessive, une correction par la fonction de correspondance avec la carte n'est pas possible.



# SYSTEME DE NAVIGATION

## GPS (système de positionnement global)

Le système GPS (système de positionnement global) a été développé et contrôlé par le Ministère de la défense des Etats-Unis d'Amérique. Le système envoie des ondes radio via le satellite GPS (NAVSTAR) en orbite autour de la terre à une vitesse approximative de 21 000 km.

Le récepteur GPS calcule la position tridimensionnelle du véhicule (latitude, longitude et altitude) en fonction de la différence de temps des ondes radio reçues d'au moins quatre satellites GPS (positionnement tridimensionnel). En cas de réception des ondes radio depuis trois satellites GPS uniquement, le récepteur GPS calcule la position du véhicule en deux dimensions (latitude/longitude) et utilise les données d'altitude calculées précédemment à l'aide des ondes radio en provenance de quatre satellites GPS minimum (positionnement bidimensionnel).

La correction de position par GPS n'est pas disponible lorsque le véhicule est arrêté.

La précision du système GPS se dégrade dans les conditions suivantes.

- Dans le positionnement bidimensionnel, la précision du système GPS se dégrade lorsque l'altitude de la position du véhicule change.
- La précision peut même s'avérer inférieure en fonction de la disposition des satellites GPS utilisés pour le positionnement.
- Il n'est pas possible de détecter la position lorsque le véhicule se trouve dans une zone où les ondes radio provenant du satellite GPS ne sont pas reçues, comme par exemple un tunnel, un parc de stationnement dans un bâtiment, ou sous une route suspendue. Les ondes radio provenant des satellites GPS peuvent ne pas être reçues lorsqu'un objet couvre l'antenne GPS.

### NOTE:

- Ce système dispose d'une fonction de positionnement très précis en trois dimensions, mais les résultats de détection peuvent avoir une marge d'erreur de 10 m.
- Les signaux satellites GPS étant contrôlés par un centre de contrôle et de commande situé aux Etats-Unis, il est possible que la précision des signaux soit intentionnellement dégradée, ou que les ondes radio soient bloquées.

## Traffic Information (RDS-TMC)

Les informations routières vous permettent d'éviter les contretemps dus aux incidents routiers.

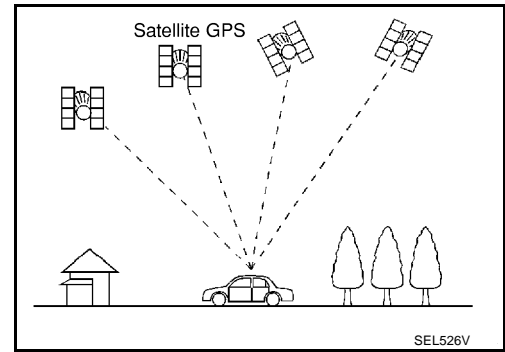
Les embouteillages, travaux, routes fermées à la circulation etc., proches de l'emplacement actuel du véhicule, sont représentés graphiquement sur la carte au moyen d'icônes représentatives.

Les incidents de circulation sont automatiquement mentionnés au conducteur lorsqu'il s'en approche.

La fonction Traffic Information vous permet de prévoir les incidents routiers, d'en déterminer l'étendue, et de les éviter en utilisant la fonction de guidage.

Le système de navigation reçoit des informations routières en provenance des meilleures autorités en la matière et permet au RDS-TMC (système de données radio - Canal réservé aux informations routières) de vous informer et de vous guider.

Le RDS-TMC est alimenté par un syntoniseur FM spécifique de façon à pouvoir toujours capter la station radio en cours lors de la diffusion des informations routières.



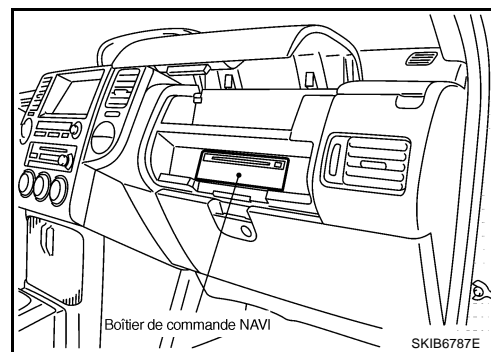
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
AV  
L  
M

# SYSTEME DE NAVIGATION

BKS000QN

## Description des composants BOITIER DE COMMANDE NAVI

- Le gyroscope (capteur de vitesse angulaire) et le lecteur de DVD-ROM sont des appareils intégrés qui contrôlent les fonctions de navigation.
- Les signaux sont reçus depuis le gyroscope, le capteur de vitesse du véhicule et l'antenne GPS. L'emplacement du véhicule est déterminé en associant ces données aux données figurant sur le DVD-ROM. Les informations relatives à l'emplacement sont affichées sur l'écran à cristaux liquides.



## DVD-ROM cartographique

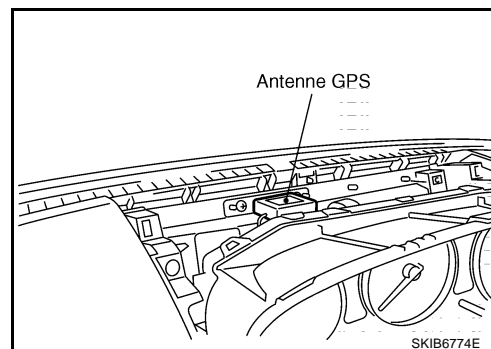
- Le DVD-ROM cartographique regroupe des cartes, des informations relatives à la régulation de la circulation et d'autres informations pertinentes.
- Pour améliorer la correspondance avec la carte du DVD-ROM et les fonctions de détermination de l'itinéraire, le DVD-ROM utilise un format exclusif Nissan. Par conséquent, l'utilisation d'un DVD-ROM fourni par d'autres fabricants est impossible.

## Gyroscope (capteur de vitesse angulaire)

- Le capteur du gyroscope à oscillateur permet de détecter les changements d'angle de conduite du véhicule.
- Le gyroscope est intégré à l'appareil de contrôle de navigation (NAVI).

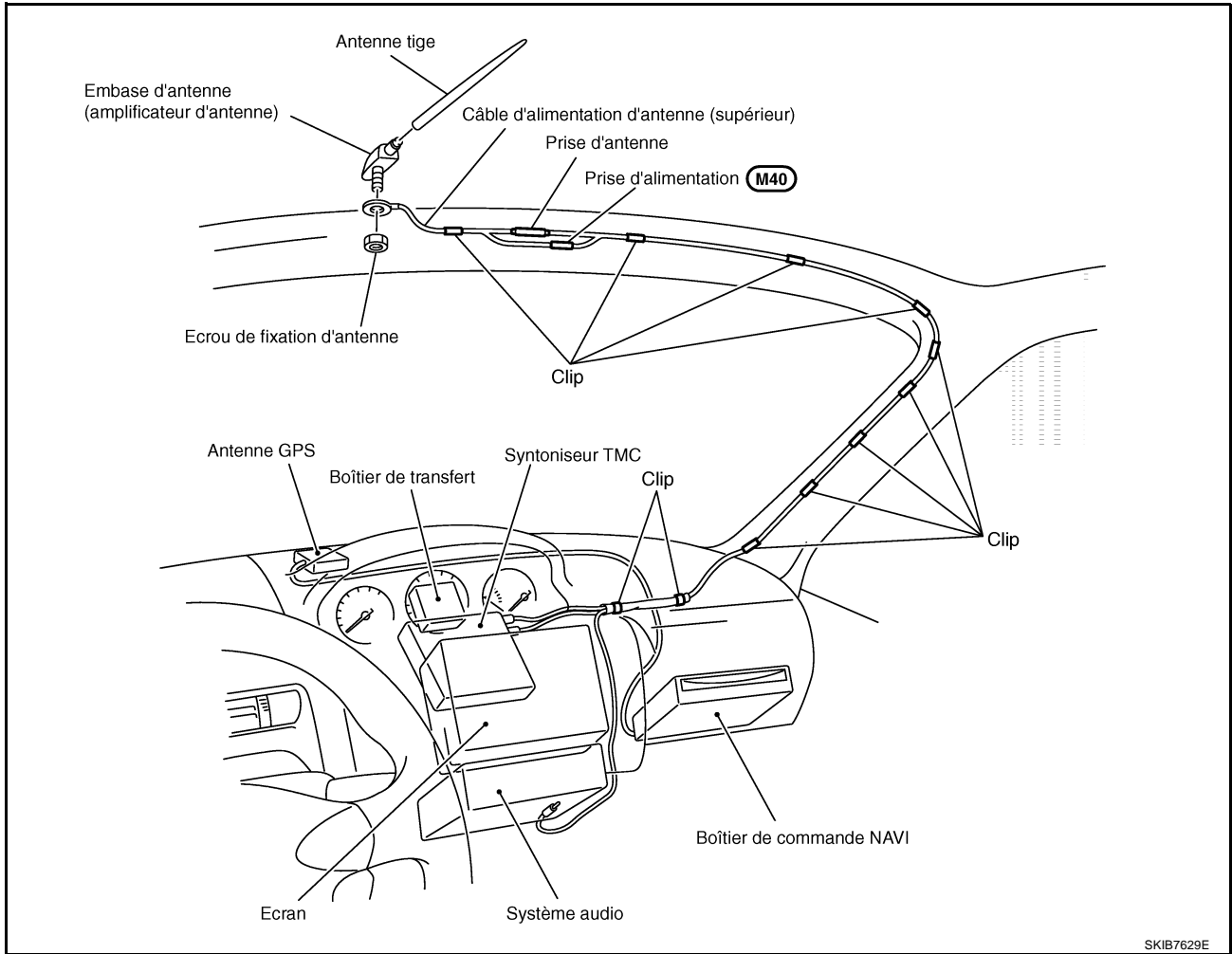
## ANTENNE GPS

L'antenne GPS reçoit et amplifie les ondes radioélectriques des satellites, puis transmet un signal GPS au boîtier de commande NAVI.



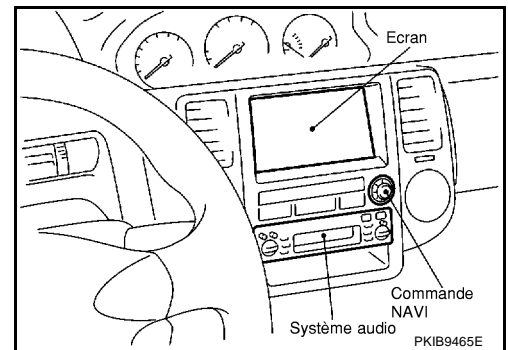
# SYSTEME DE NAVIGATION

## Disposition de l'antenne



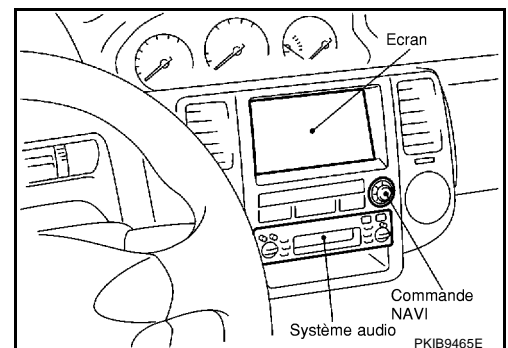
## AFFICHAGE

- L'écran affiche les images (par exemple, les cartes, ou la visualisation de la vue arrière lorsque le levier sélecteur de vitesse est en position R) en mode RVB.
- Le boîtier de commande NAVI contrôle l'affichage des images.



## COMMANDE NAVI

- La commande NAVI est connectée à l'écran et au boîtier de transfert via des lignes de communication. Elle transmet les signaux de demande et de réponse par transmission sérielle.
- La courbe de communication du signal de fonctionnement est convertie dans le boîtier de transfert et envoyée à la commande NAVI. Le signal de fonctionnement est transmis au boîtier de commande NAVI.



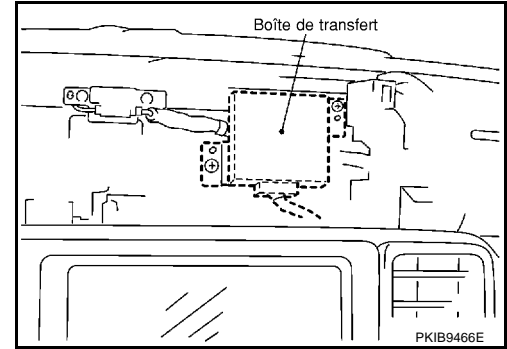
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J

AV  
L  
M

# SYSTEME DE NAVIGATION

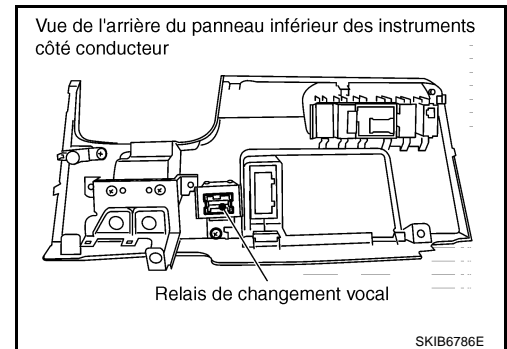
## BOITIER DE TRANSFERT

- Le boîtier de transfert interface le signal de communication entre la commande NAVI, le boîtier d'affichage et le boîtier de transfert et le signal de communication entre le boîtier de transfert et le boîtier de commande NAVI.
- Le boîtier de transfert envoie un signal de marche et un signal de guidage vocal au relais de changement vocal.



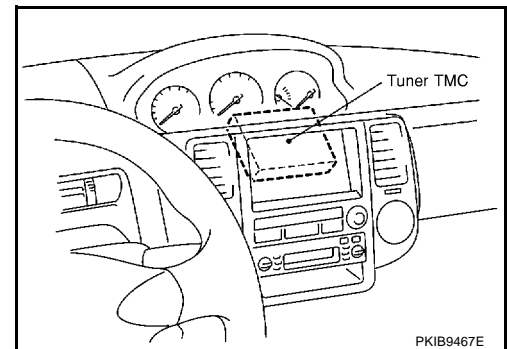
## RELAIS DE CHANGEMENT VOCAL

Le relais de changement vocal relie le signal vocal envoyé par le boîtier audio et le signal de guidage vocal envoyé par le boîtier de commande NAVI via le boîtier de transfert. Le relais de changement vocal envoie le signal vocal et le signal de guidage vocal au haut-parleur côté conducteur.



## SYNTONISEUR TMC

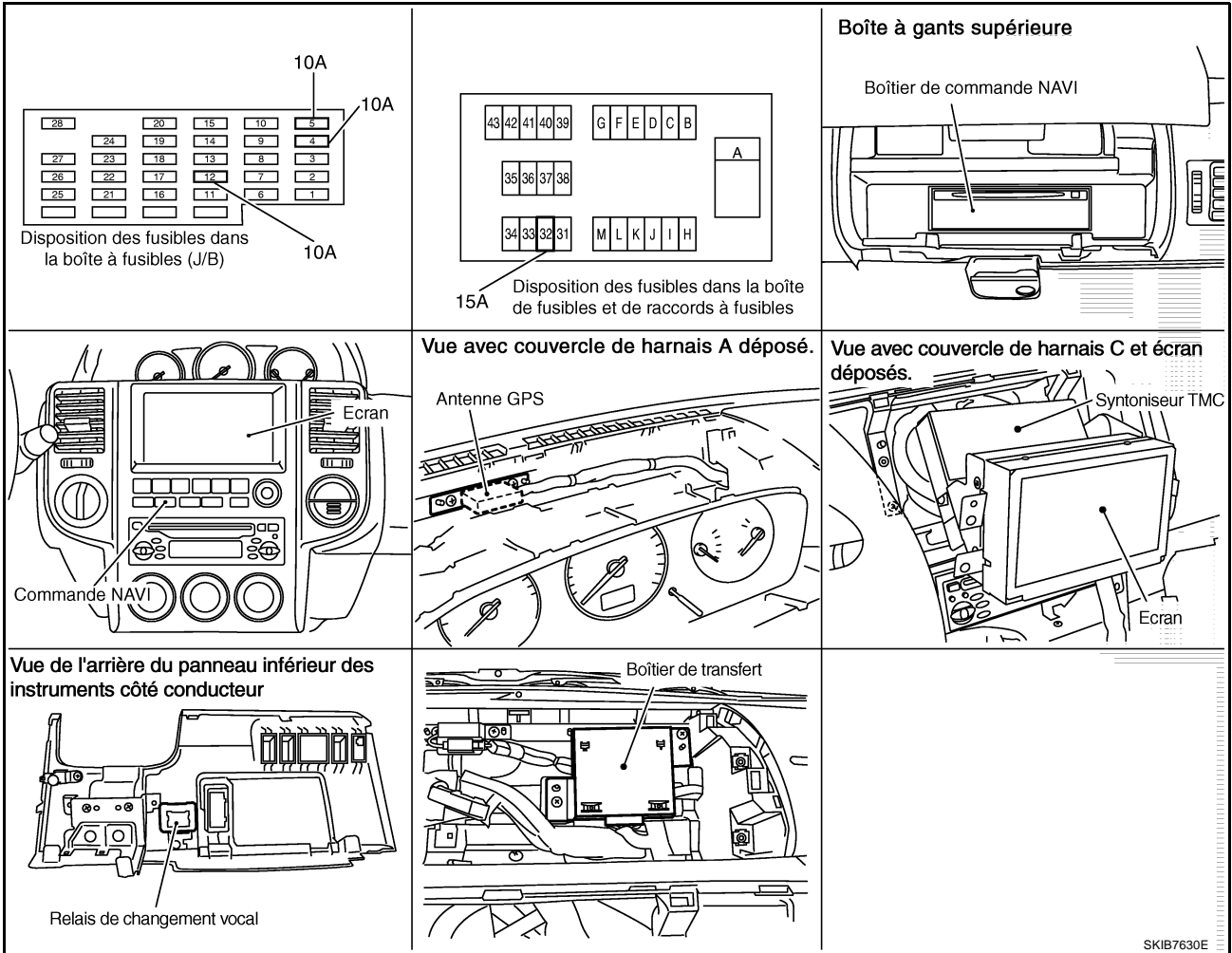
Le syntoniseur TMC est connecté au boîtier de commande NAVI par une ligne de communication. Le syntoniseur TMC transmet les informations de circulation au boîtier de commande NAVI et commande l'affichage des messages relatifs à la circulation sur l'écran. Le syntoniseur TMC reçoit du boîtier de commande NAVI la liste des chaînes pouvant être reçues.



# SYSTEME DE NAVIGATION

## Disposition des composants

BKS000QQ



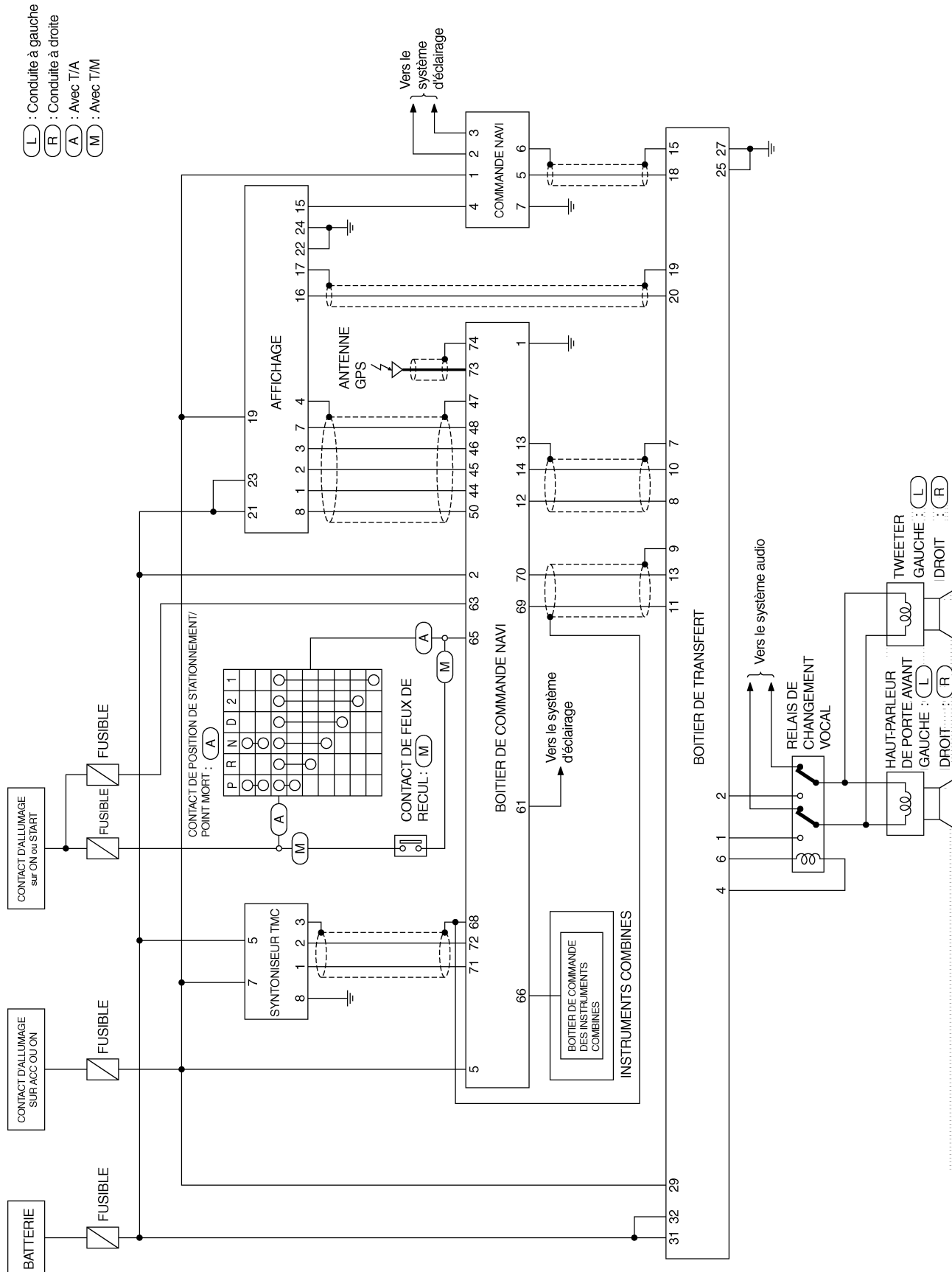
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
L  
M

AV

# SYSTEME DE NAVIGATION

BKS000QR

## Schéma



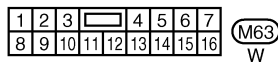
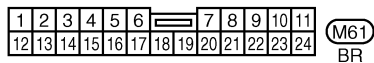
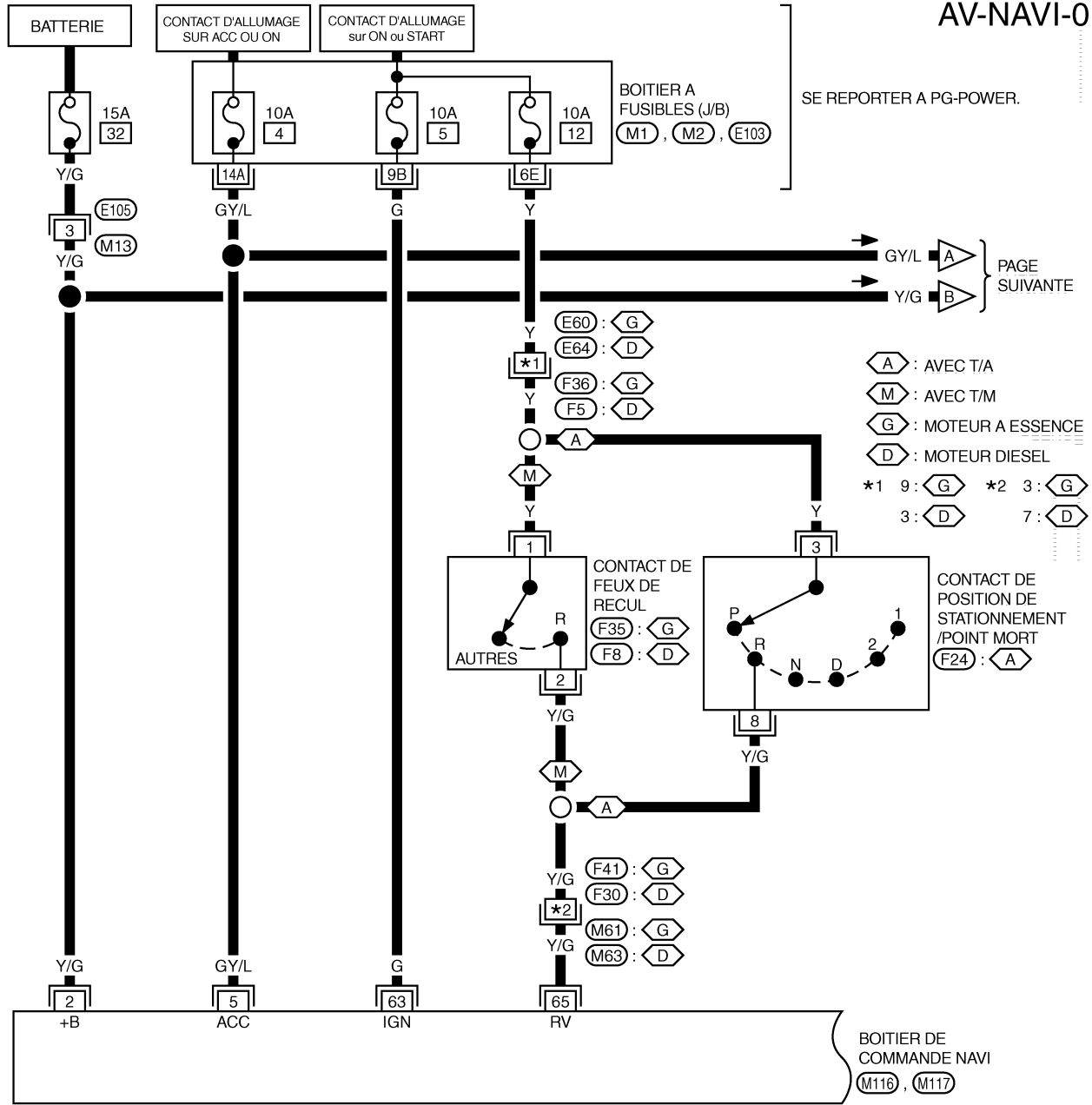
TKWB2778E

# SYSTEME DE NAVIGATION

## Schéma de câblage — NAVI — CONDUITE A GAUCHE

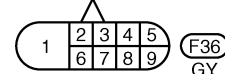
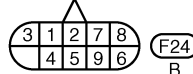
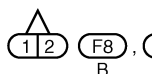
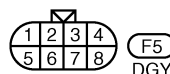
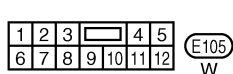
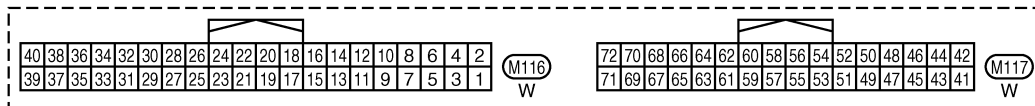
BKS000QS

AV-NAVI-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

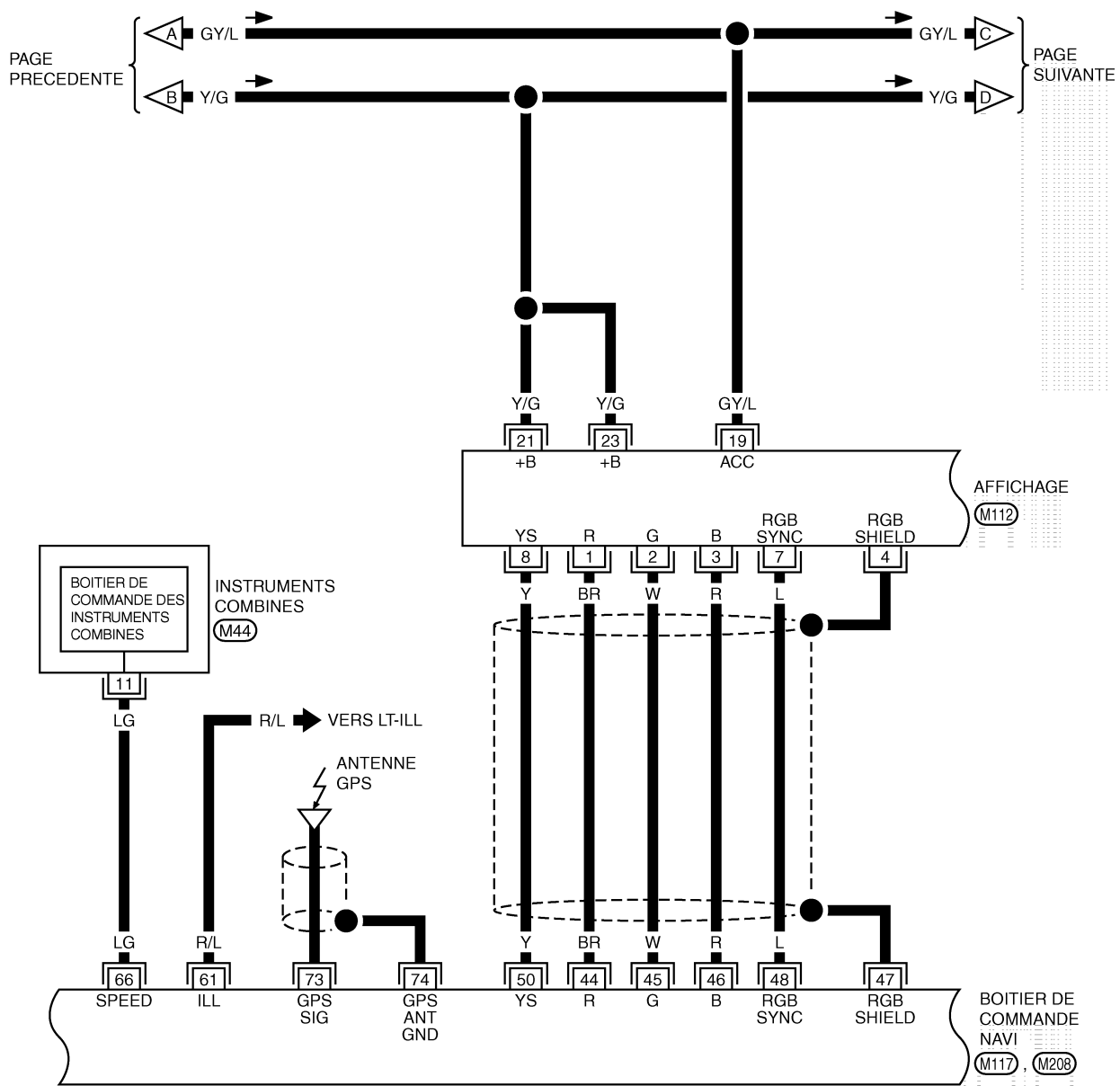
(M1), (M2), (E103) - BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORDS (J/B)



TKWB2779E

# SYSTEME DE NAVIGATION

AV-NAVI-02



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

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

(M112) GY

72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42
71	69	67	65	63	61	59	57	55	53	51	49	47	45	43	41

(M117) W

73	74
----	----

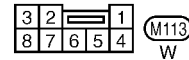
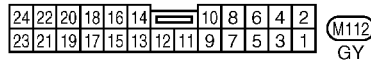
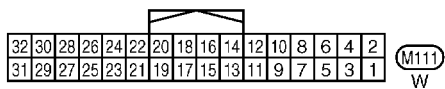
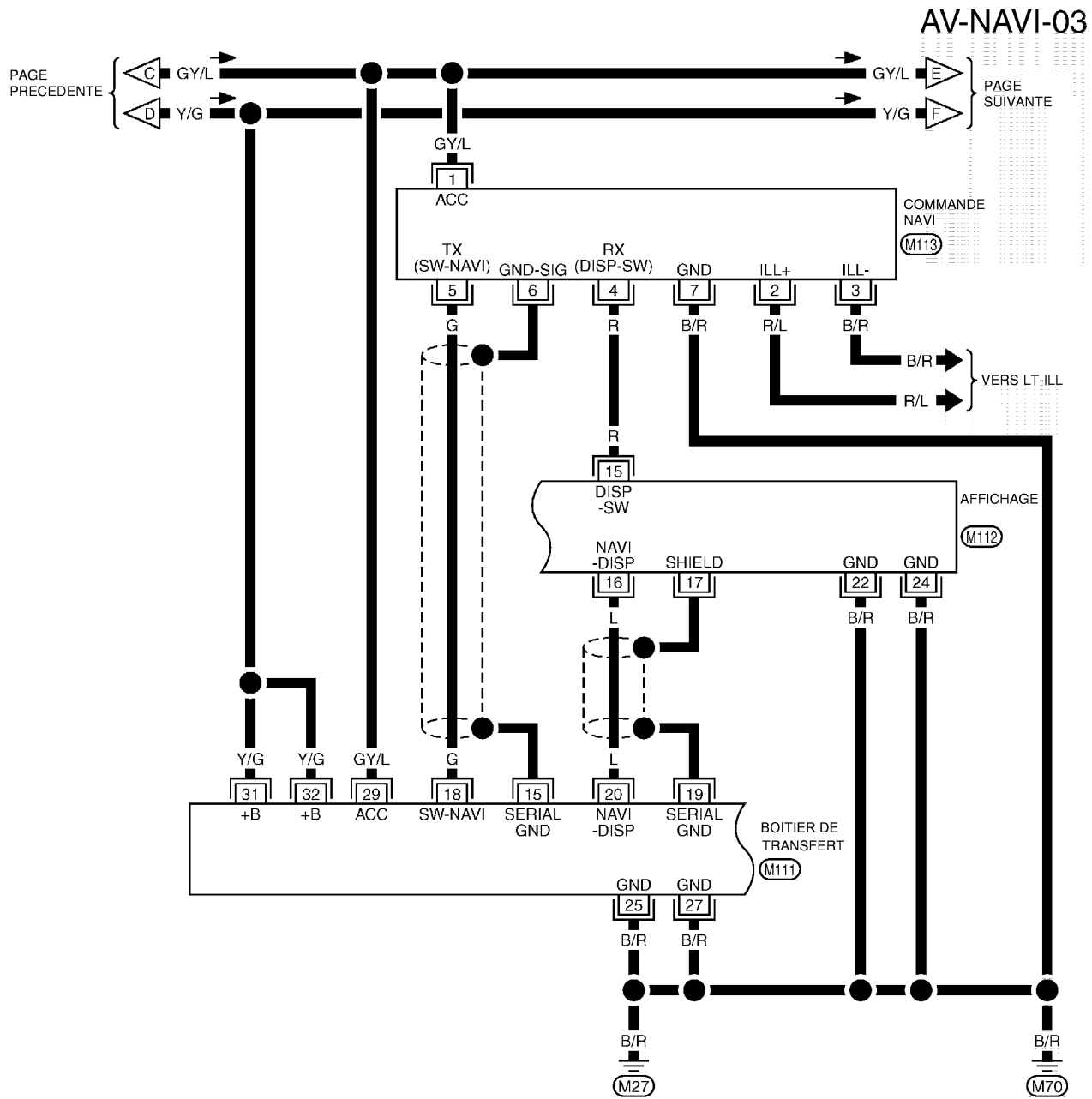
(M208) GY \*

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

TKWB2780E

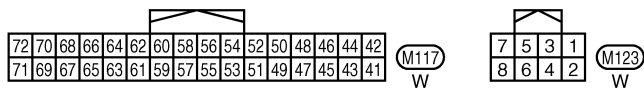
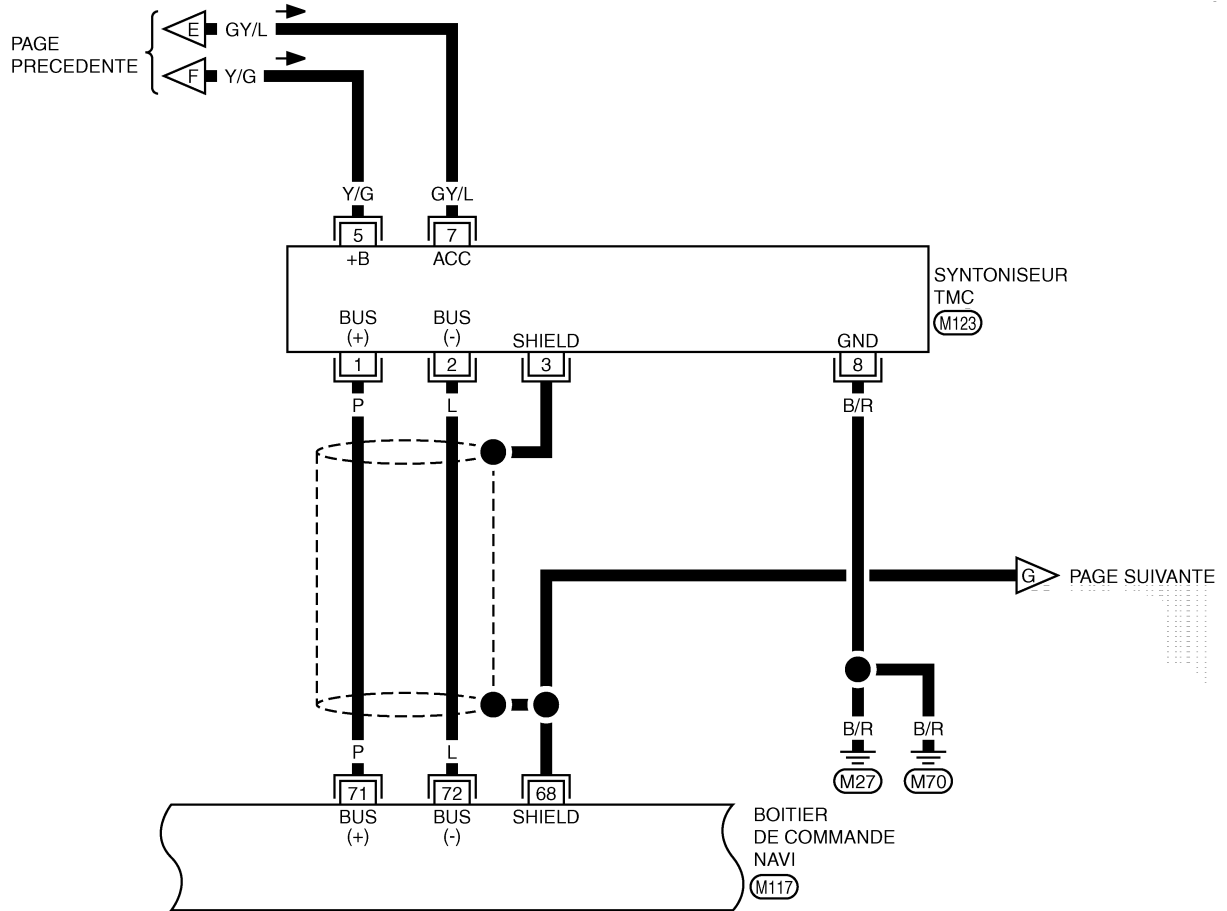


# SYSTEME DE NAVIGATION



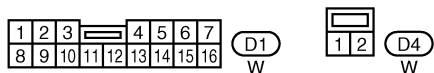
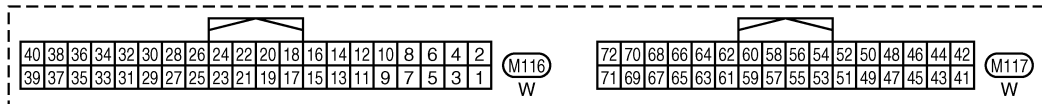
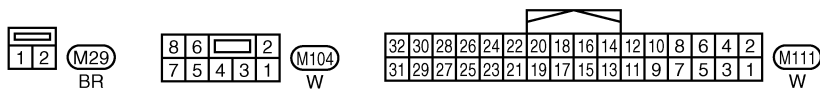
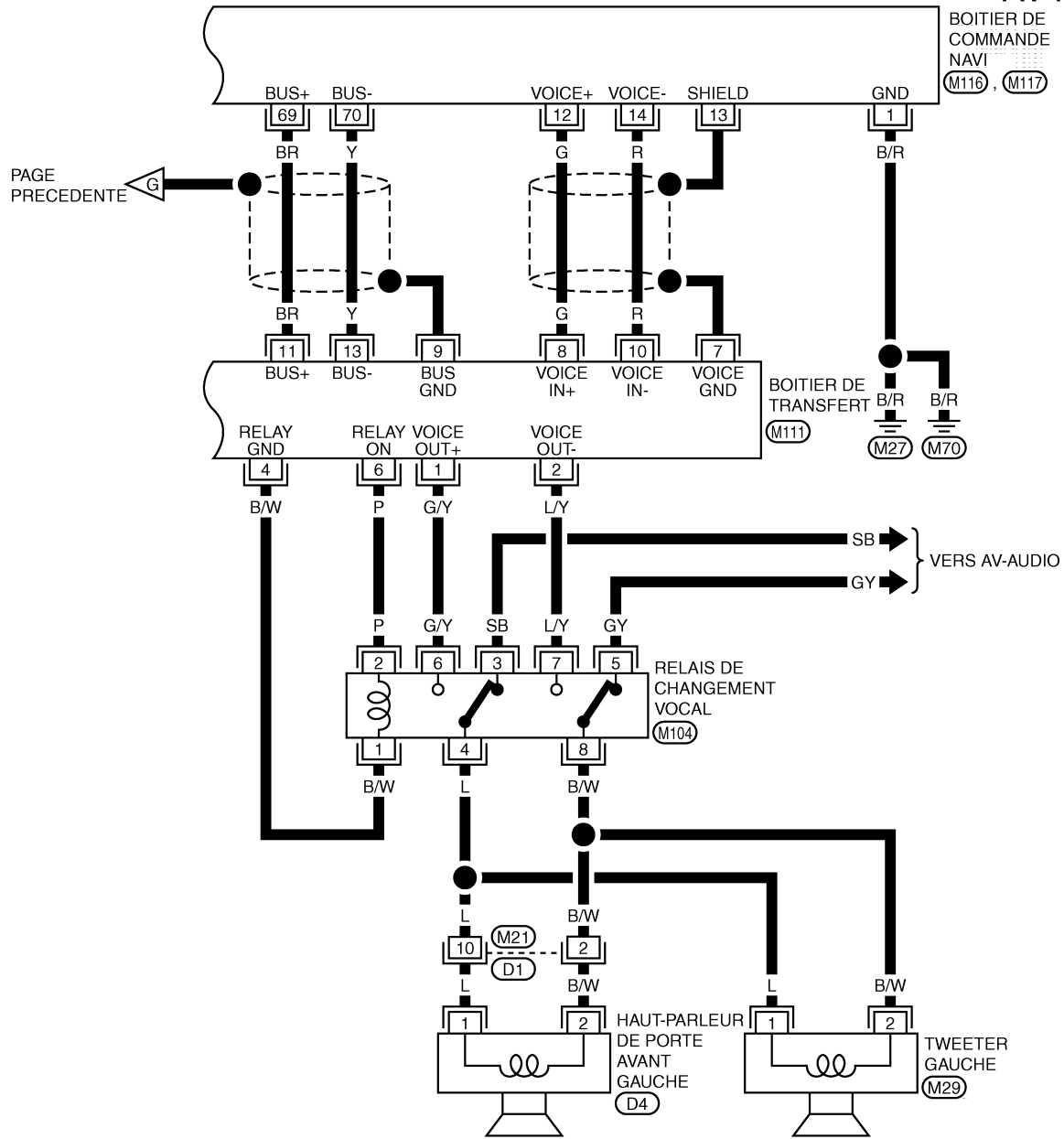
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M

AV



# SYSTEME DE NAVIGATION

## AV-NAVI-05

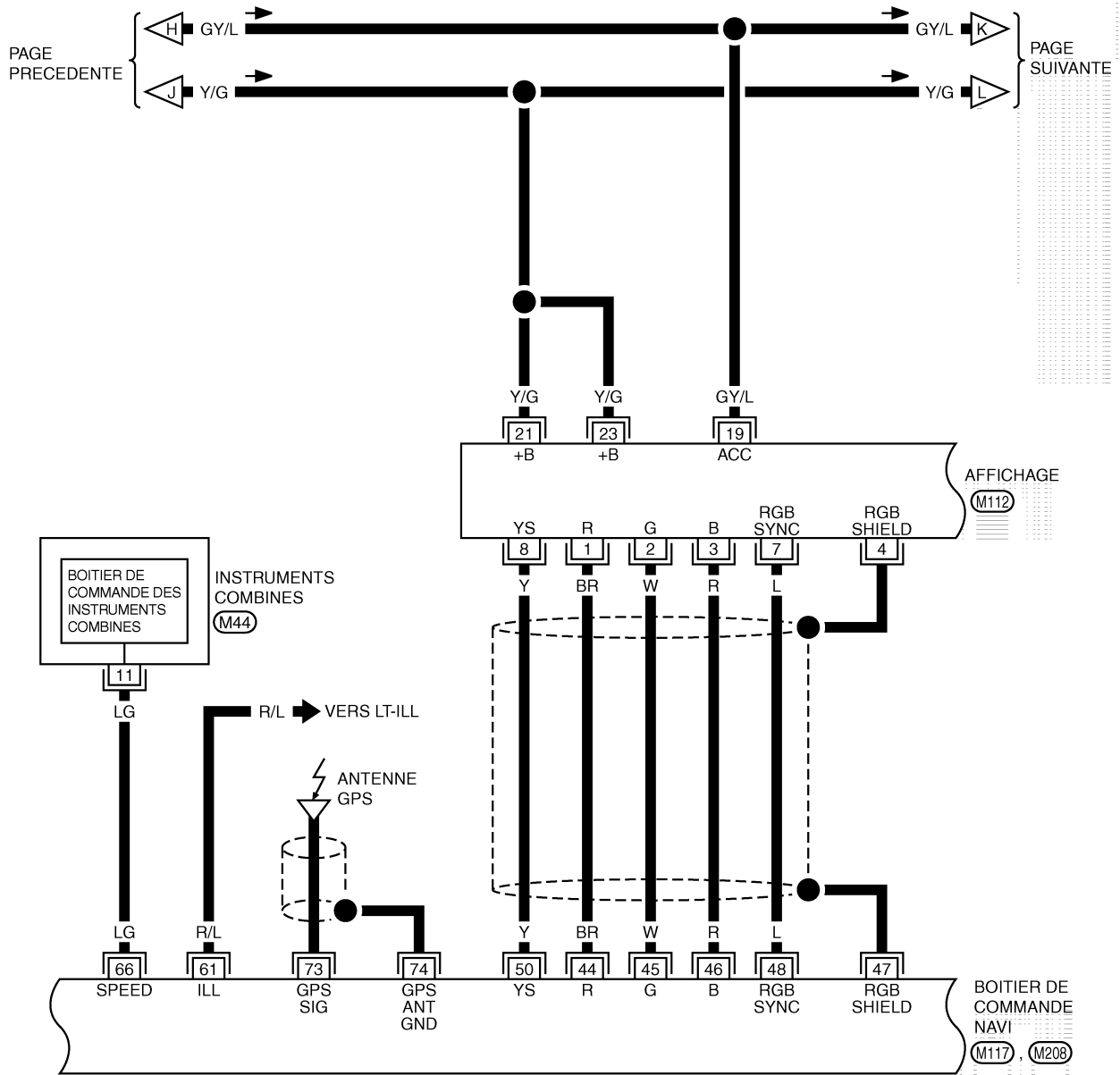


A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
AV  
L  
M



# SYSTEME DE NAVIGATION

AV-NAVI-07



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

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

(M112) GY

72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42
71	69	67	65	63	61	59	57	55	53	51	49	47	45	43	41

(M117) W

73	74
----	----

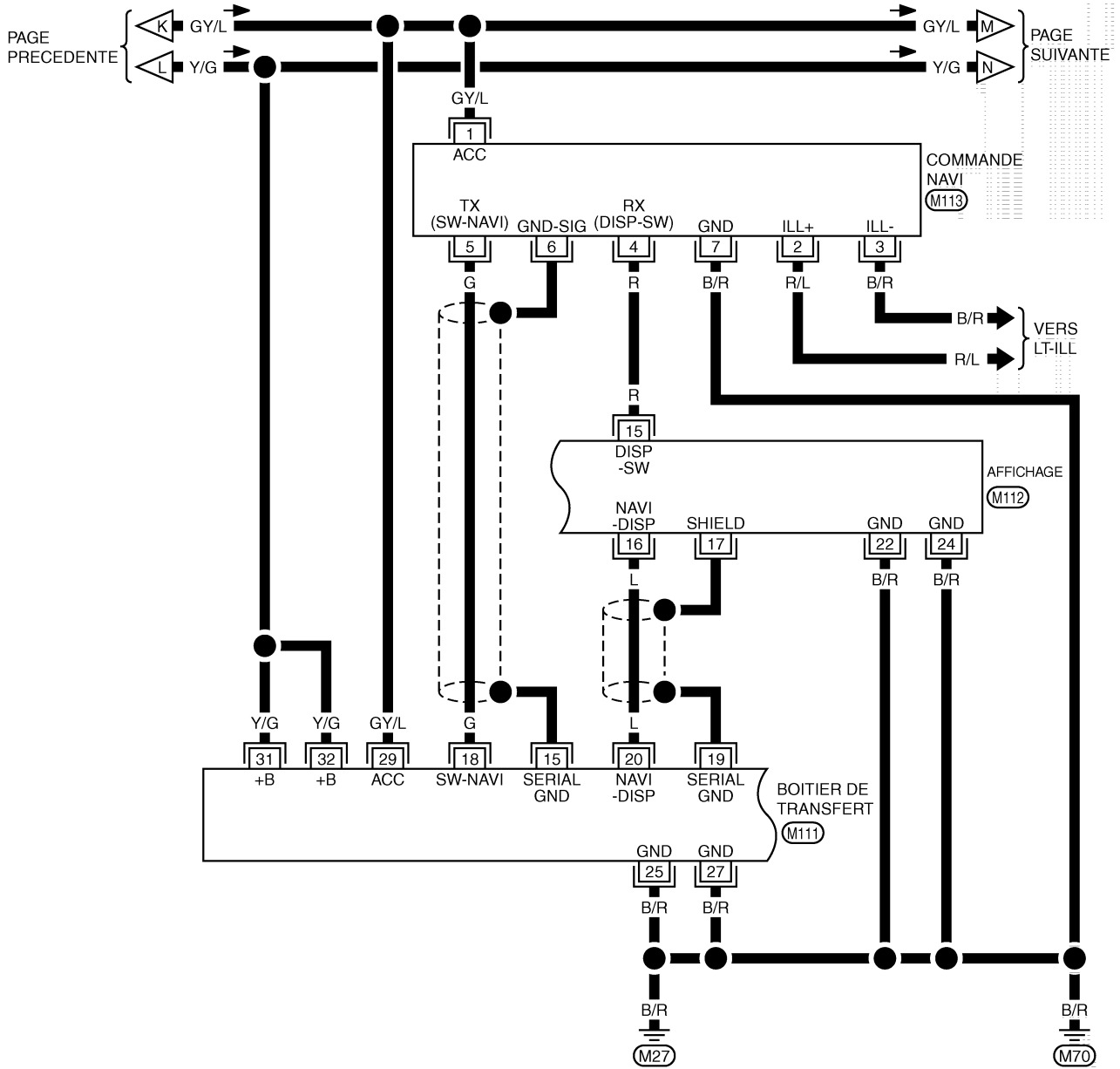
(M208) GY \*

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

TKWB2784E

# SYSTEME DE NAVIGATION

AV-NAVI-08



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

M111  
W

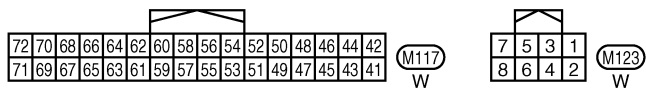
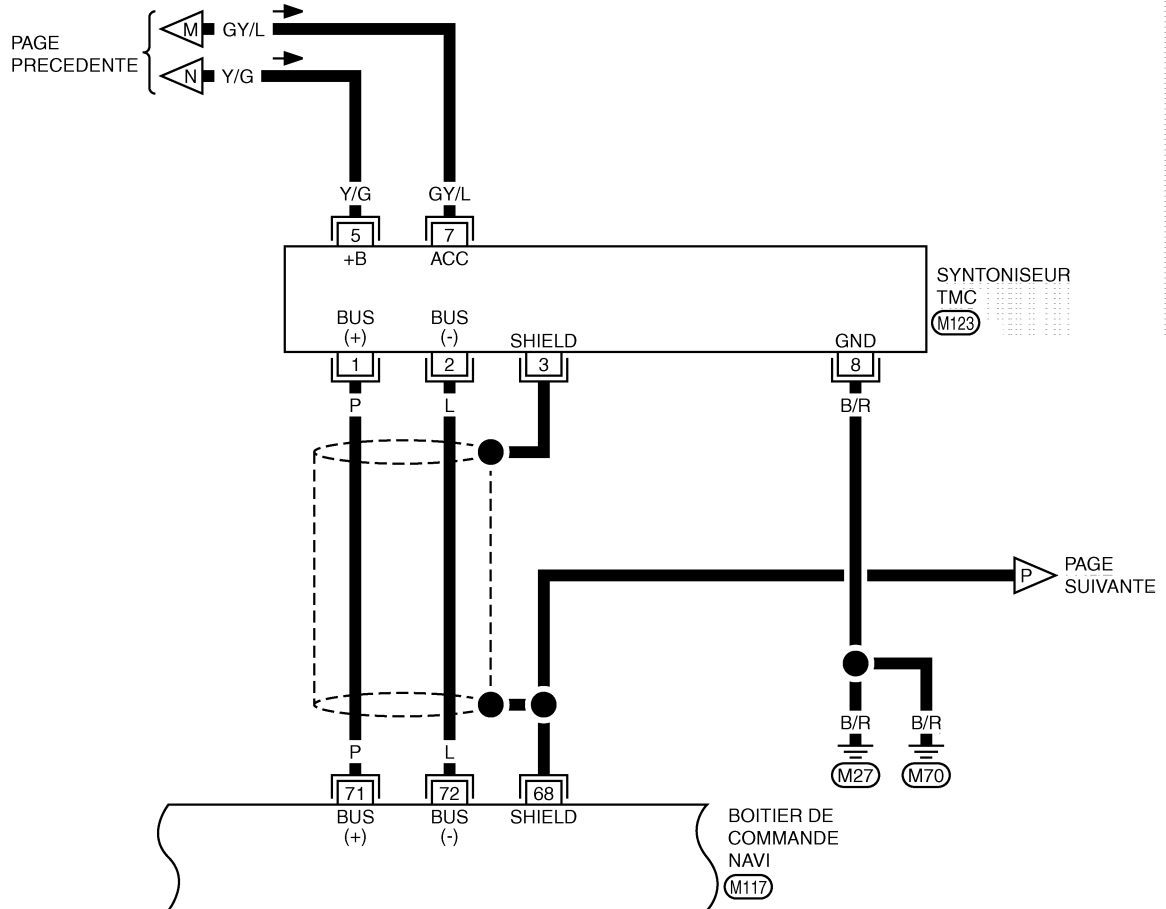
24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1

M112  
GY

3	2	1		
8	7	6	5	4

M113  
W

TKWB2785E

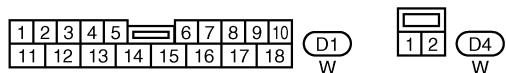
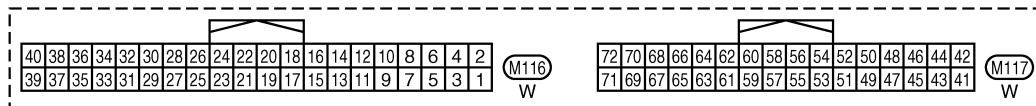
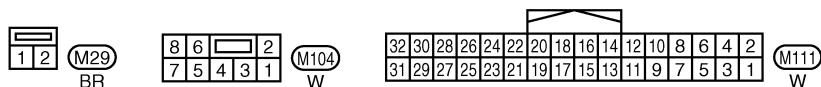
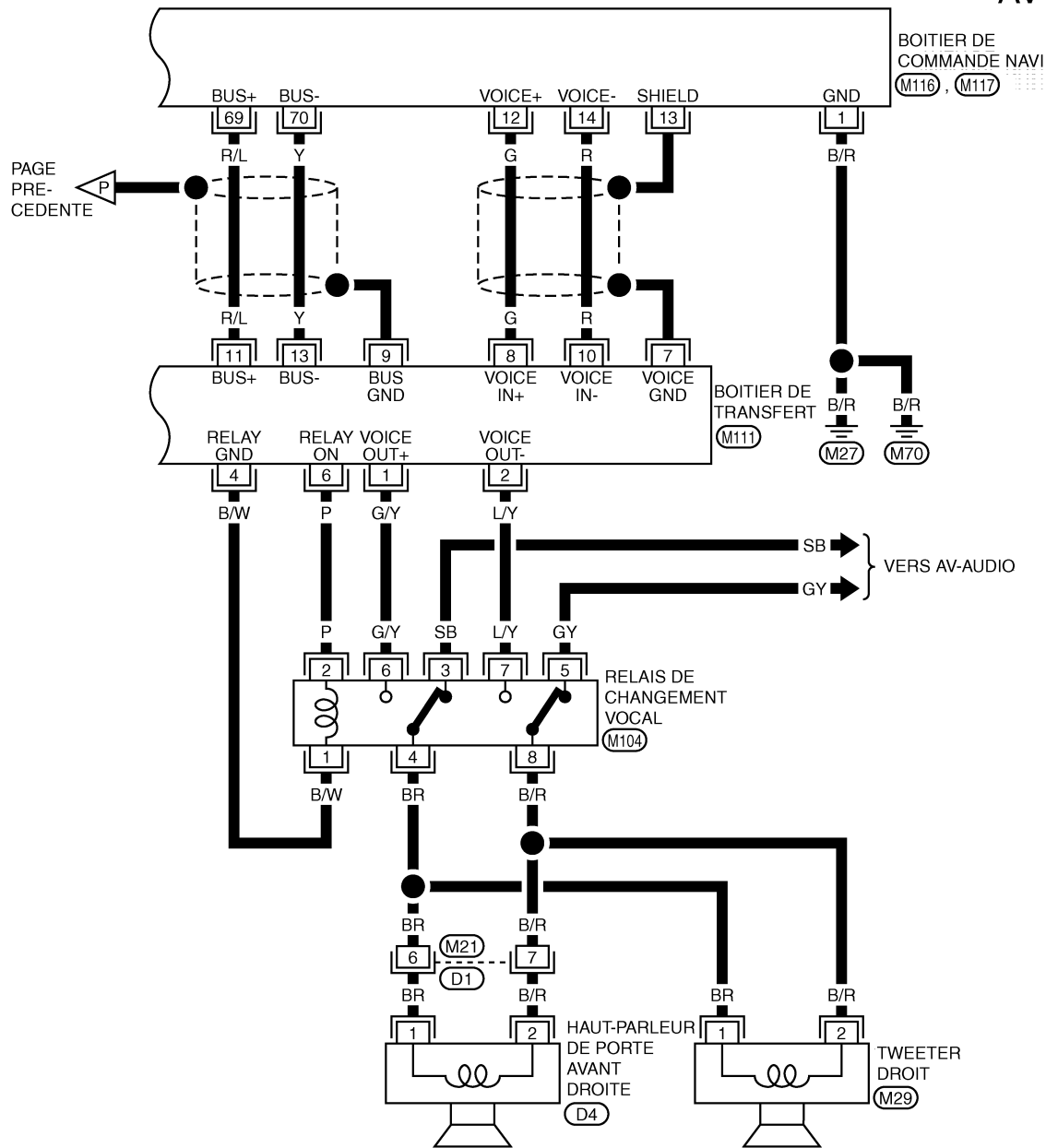


A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
L  
M

AV

# SYSTEME DE NAVIGATION

AV-NAVI-10



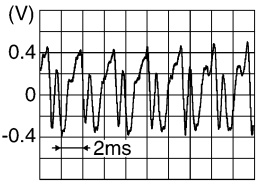
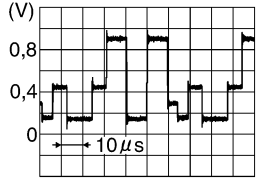
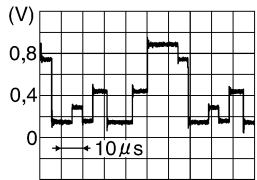
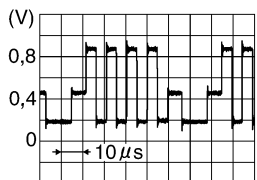
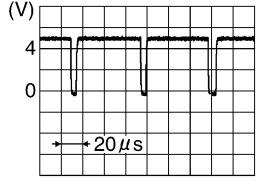
TKWB2787E



# SYSTEME DE NAVIGATION

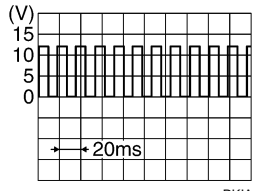
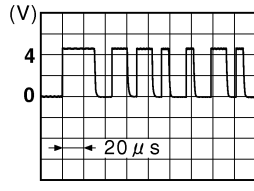
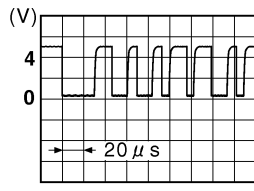
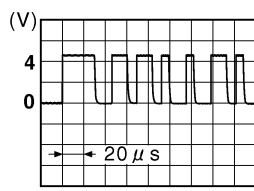
## Bornes et valeurs de référence pour le boîtier de commande NAVI

BKS000QT

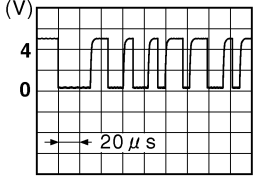
N° de borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
1 (B/R)	Masse	Masse	—	MAR	—	Environ 0 V	—
2 (Y/G)	Masse	Alimentation électrique de la batterie	Entrée	ARRET	—	Tension de la batterie	Fonctionnement incorrect du système.
5 (GY/L)	Masse	Alimentation électrique des accessoires	Entrée	ACC	—	Tension de la batterie	Fonctionnement incorrect du système.
12 (G)	14 (R)	Signal de guidage vocal	Sortie	MAR	Appuyer sur le bouton VOICE	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB3597E</p>	Seuls les guides d'itinéraire et de fonctionnement ne sont pas entendus.
13	—	Protecteur	—	—	—	—	—
44 (BR)	Masse	Signal RVB (R: rouge)	Sortie	MAR	Sélectionner la barre de couleurs de la fonction CONFIRMATION/REGLAGE.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB7360E</p>	L'écran RVB paraît bleuâtre.
45 (W)	Masse	Signal RVB (V: vert)	Sortie	ON	Sélectionner la barre de couleurs de la fonction CONFIRMATION/REGLAGE.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB7361E</p>	L'affichage RVB est rougeâtre.
46 (R)	Masse	Signal RVB (B: bleu)	Sortie	MAR	Sélectionner la barre de couleurs de la fonction CONFIRMATION/REGLAGE.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB7362E</p>	L'affichage RVB est jaunâtre.
47	—	Protecteur	—	—	—	—	—
48 (L)	Masse	Signal de synchronisation RVB	Sortie	MAR	—	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB3603E</p>	L'écran RVB défile.
50 (Y)	Masse	Signal de zone RVB (YS)	Sortie	ON	—	Env. 5V	L'écran RVB n'apparaît pas.

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

# SYSTEME DE NAVIGATION

N° de borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
61 (R/L)	Masse	Signal d'éclairage	Entrée	MAR	Commande d'éclairage placée sur la 1ère ou la 2ème position	Environ 12 V	L'éclairage de nuit des commandes ne s'active pas.
					Commande d'éclairage sur OFF	Environ 0 V	
63 (G)	Masse	Signal d'allumage	Entrée	MAR	—	Tension de la batterie.	Véhicule des informations relatives au véhicule ne sont pas disponibles.
65 (Y/G)	Masse	Marche arrière de vue arrière	Entrée	MAR	Sélectionner la position R	Environ 12 V	La marque de positionnement se déplace de façon étrange lorsque le véhicule recule.
					Autre position	Environ 0 V	
66 (LG)	Masse	Signal de vitesse du véhicule (8 impulsions)	Entrée	MAR	Lorsque la vitesse du véhicule atteint 40 km/h environ	<p><b>NOTE:</b> La tension maximum doit être de 5 V en raison des spécifications (unités connectées).</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">PKIA1935E</p>	Navigation n'indique pas la position correcte.
68	—	Protecteur	—	—	—	—	—
69 (BR) <sup>*1</sup> (R/L) <sup>*2</sup>	Masse	Signal de communication (+)	Entrée/ Sortie	MAR	—	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB7378E</p>	Fonctionnement incorrect du système.
70 (Y)	Masse	Signal de communication (-)	Entrée/ Sortie	MAR	—	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB7379E</p>	Fonctionnement incorrect du système.
71 (P)	Masse	Signal de communication (+)	Entrée/ Sortie	MAR	—	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB7378E</p>	Fonctionnement incorrect du système.

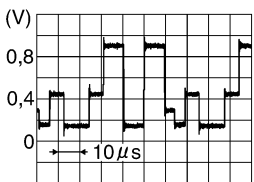
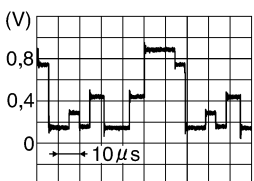
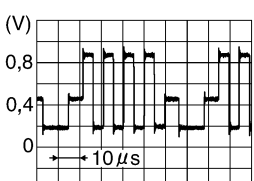
# SYSTEME DE NAVIGATION

N° de borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
72 (L)	Masse	Signal de com- munication (-)	Entrée/ Sortie	MAR	—	 <small>SKIB7379E</small>	Fonctionnement incorrect du sys- tème.
73	Masse	Antenne GPS de vue arrière	Entrée	MAR	Le connecteur n'est pas branché.	Env. 5V	La correction GPS est impos- sible.
74	—	Protecteur	—	—	—	—	—

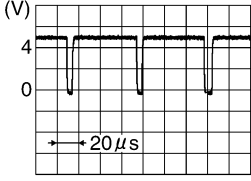
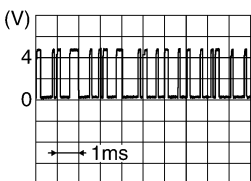
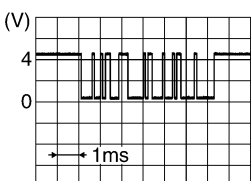
- \*1 : conduite à gauche
- \*2 : conduite à droite

## Bornes et valeurs de référence pour l'affichage

BKS000QU

N° de borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
1 (BR)	Masse	Signal RVB (R: rouge)	Entrée	MAR	Sélectionner la barre de couleurs de la fonction CONFIRMATION/ REGLAGE.	 <small>SKIB7360E</small>	L'écran RVB paraît bleuâtre.
2(W)	Masse	Signal RVB (V: vert)	Entrée	MAR	Sélectionner la barre de couleurs de la fonction CONFIRMATION/ REGLAGE.	 <small>SKIB7361E</small>	L'affichage RVB est rou- geâtre.
3 (R)	Masse	Signal RVB (B: bleu)	Entrée	MAR	Sélectionner la barre de couleurs de la fonction CONFIRMATION/ REGLAGE.	 <small>SKIB7362E</small>	L'affichage RVB est jaunâ- tre.
4	—	Protecteur	—	—	—	—	—

# SYSTEME DE NAVIGATION

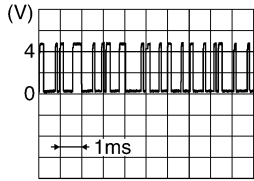
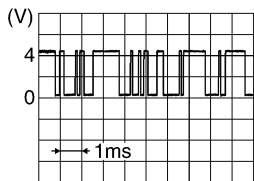
N° de borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
7 (L)	Masse	Signal de synchronisation RVB	Entrée	MAR	—	 SKIB3603E	L'écran RVB défile.
8 (Y)	Masse	Signal de de vue arrière	Entrée	MAR	—	Env. 5V	L'écran RVB n'apparaît pas.
15 (R)	Masse	Signal de communication (contact d'affichage)	Sortie	MAR	—	 SKIB3606E	Fonctionnement incorrect du système.
16 (L)	Masse	Signal de communication (affichage NAVI)	Entrée	MAR	—	 SKIB3607E	Fonctionnement incorrect du système.
17	—	Protecteur	—	—	—	—	—
19 (GY/L)	Masse	Alimentation électrique des accessoires	Entrée	ACC	—	Tension de la batterie	Le système ne fonctionne pas correctement.
21 (Y/G)	Masse	Alimentation électrique de la batterie	Entrée	ARRET	—	Tension de la batterie	Le système ne fonctionne pas correctement.
22 (B/R)	Masse	Masse	—	MAR	—	Environ 0 V	—
23 (Y/G)	Masse	Alimentation électrique de la batterie	Entrée	—	—	Tension de la batterie	Le système ne fonctionne pas correctement.
24 (B/R)	Masse	Masse	—	MAR	—	Environ 0 V	—

## Bornes et valeurs de référence pour la commande NAVI

BKS000QV

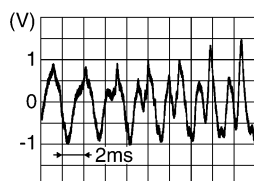
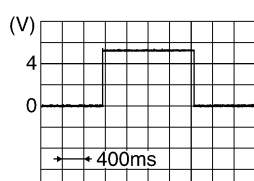
N° de borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
1 (GY/L)	Masse	Alimentation électrique des accessoires	Entrée	ACC	—	Tension de la batterie	Rien ne fonctionne.

# SYSTEME DE NAVIGATION

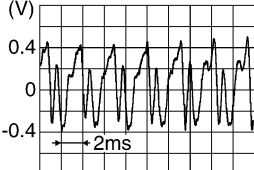
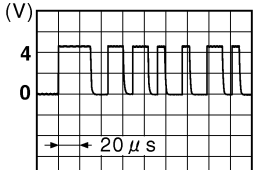
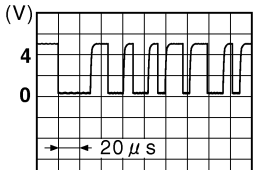
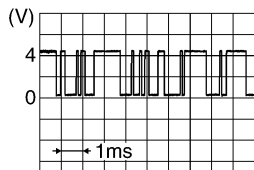

N° de borne (couleur de câble)		Elément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
2 (R/L)	3 (B/R)	Signal d'éclairage	Entrée	ARRET	Commande d'éclairage placée sur la 1ère ou la 2ème position	Environ 12 V	L'éclairage de nuit des commandes ne s'active pas.
					Commande d'éclairage sur OFF	Environ 0 V	
4 (R)	Masse	Signal de communication (contact d'affichage)	Entrée	MAR	—	 SKIB3606E	Fonctionnement incorrect du système.
5 (G)	Masse	Signal de communication (contact NAVI)	Sortie	MAR	—	 SKIB3611E	Fonctionnement incorrect du système.
6	—	Protecteur	—	—	—	—	—
7 (B/R)	Masse	Masse	—	MAR	—	Environ 0 V	Rien ne fonctionne.

## Bornes et valeurs de référence pour le boîtier de transfert

BKS000QW

N° de borne (couleur de câble)		Elément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
1 (G/Y)	2 (L/Y)	Signal de guidage vocal	Sortie	MAR	Appuyer sur le bouton VOICE	 SKIB3609E	Seuls les guidages d'itinéraire et de fonctionnement ne sont pas entendus.
6 (P)	4 (B/W)	Signal de marche de relais de changement vocal	Sortie	MAR	Appuyer sur le bouton VOICE	 SKIB3610E	Seuls les guidages d'itinéraire et de fonctionnement ne sont pas entendus.
7	—	Protecteur	—	—	—	—	—

# SYSTEME DE NAVIGATION

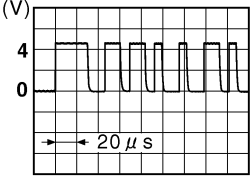
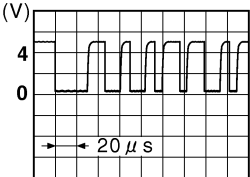
N° de borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
8 (G)	10 (R)	Signal de gui- dage vocal	Entrée	MAR	Appuyer sur le bou- ton VOICE	 <small>SKIB3597E</small>	Seuls les gui- dages d'itiné- raire et de fonctionne- ment ne sont pas entendus.
9	—	Protecteur	—	—	—	—	—
11 (BR) <sup>*1</sup> (R/L) <sup>*2</sup>	Masse	Signal de com- munication (+)	Entrée/ Sortie	MAR	—	 <small>SKIB7378E</small>	Fonctionne- ment incorrect du système.
13 (Y)	Masse	Signal de com- munication (-)	Entrée/ Sortie	MAR	—	 <small>SKIB7379E</small>	Fonctionne- ment incorrect du système.
15	—	Protecteur	—	—	—	—	—
18 (G)	Masse	Signal de com- munication (contact NAVI)	Entrée	MAR	—	 <small>SKIB3611E</small>	Fonctionne- ment incorrect du système.
19	—	Protecteur	—	—	—	—	—
20 (L)	Masse	Signal de com- munication (affichage NAVI)	Sortie	MAR	—	 <small>SKIB3607E</small>	Fonctionne- ment incorrect du système.
25 (B/R)	Masse	Masse	—	MAR	—	Environ 0 V	—
27 (B/R)	Masse	Masse	—	MAR	—	Environ 0 V	—
29 (GY/L)	Masse	Alimentation électrique des accessoires	Entrée	ACC	—	Tension de la batterie	Fonctionne- ment incorrect du système.
31 (Y/G)	Masse	Alimentation électrique de la batterie	Entrée	ARRET	—	Tension de la batterie	Fonctionne- ment incorrect du système.
32 (Y/G)	Masse	Alimentation électrique de la batterie	Entrée	ARRET	—	Tension de la batterie	Fonctionne- ment incorrect du système.

# SYSTEME DE NAVIGATION

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

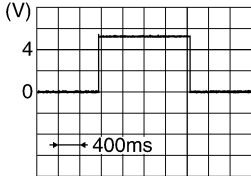
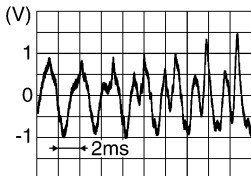
## Bornes et valeurs de référence pour le syntoniseur TMC

BKS000QX

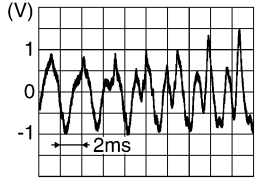
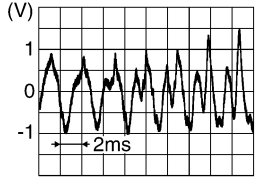
Borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence
+	-			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement	
1 (P)	Masse	Signal de communication (+)	Entrée/ Sortie	MAR	—	 <small>SKIB7378E</small>
2 (L)	Masse	Signal de communication (-)	Entrée/ Sortie	MAR	—	 <small>SKIB7379E</small>
3	—	Protecteur	—	—	—	—
5 (Y/G)	Masse	Alimentation électrique de la batterie	Entrée	ARRET	—	Tension de la batterie
7 (GY/L)	Masse	Alimentation électrique des accessoires	Entrée	ACC	—	Tension de la batterie
8 (B/R)	Masse	Masse	—	MAR	—	Environ 0 V

## Bornes et valeurs de référence pour le relais de changement vocal

BKS000QY

N° de borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
2 (P)	1 (B/W)	Signal de marche de relais de changement vocal	Entrée	MAR	Appuyer sur le bouton VOICE	 <small>SKIB3610E</small>	Seuls les guides d'itinéraire et de fonctionnement ne sont pas entendus.
3 (SB)	5 (GY)	Signal du son audio (porte conducteur)	Entrée	MAR	Réception du signal audio.	 <small>SKIB3609E</small>	Aucun son n'est émis du haut-parleur de porte et du tweeter (côté conducteur).

# SYSTEME DE NAVIGATION

N° de borne (couleur de câble)		Élément	Entrée/ Sortie des signaux	Condition		Valeur de référence	Exemple de symptôme
(+)	(-)			Con- tact d'allu- mage	Fonctionnement		
4 (L) <sup>*1</sup> (BR) <sup>*2</sup>	8 (B/W) <sup>*1</sup> (B/R) <sup>*2</sup>	Signal de gui- dage vocal	Sortie	MAR	Appuyer sur le bouton VOICE	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB3609E</p>	Seuls les guida- ges d'itinéraire et de fonctionne- ment ne sont pas entendus.
6 (G/Y)	7 (L/Y)	Signal de gui- dage vocal	Entrée	MAR	Appuyer sur le bouton VOICE	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIB3609E</p>	Seuls les guida- ges d'itinéraire et de fonctionne- ment ne sont pas entendus.

● \*1 : conduite à gauche.

● \*2 : conduite à droite



## Remarque spéciale pour le Diagnostic des défauts

BKS000TK

Avant d'effectuer le Diagnostic des défauts, s'assurer qu'il n'y a pas de description correspondante dans l'"Exemple de symptômes jugés non anormaux". Se reporter à [AV-92, "Exemple de symptômes jugés non anormaux"](#).

## Fonctionnement d'autodiagnostic de bord

BKS000TL

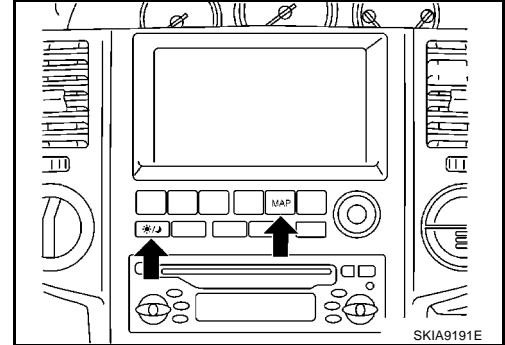
- La fonction de diagnostic des défauts du système de navigation dispose d'un mode automatique d'auto-diagnostic et d'un mode manuel de confirmation/réglage.
- Le mode d'autodiagnostic permet de vérifier les branchements entre les boîtiers constituant ce système, d'analyser simultanément chaque boîtier individuellement et d'afficher les résultats sur l'écran.
- Le mode Confirmation/Réglage permet d'afficher les diagnostics des défauts nécessitant une opération d'entretien et une inspection effectuées par une personne (et non pas automatiquement par le système), la confirmation d'une valeur pré-réglée et un historique des erreurs.

## ELEMENT DE DIAGNOSTIC

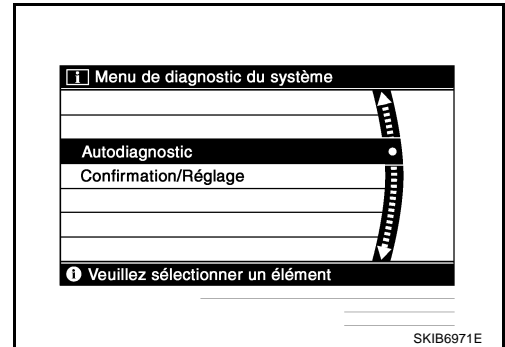
Mode		Description	
Autodiagnostic		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diagnostic de boîtier de commande NAVI (le lecteur de DVD-ROM ne sera pas diagnostiqué s'il ne contient aucun DVD-ROM.)</li> <li>● Contrôle le branchement entre le boîtier de commande NAVI et l'antenne GPS et entre le boîtier de commande NAVI et chaque boîtier, ainsi que le fonctionnement de chaque boîtier.</li> </ul>	
Confirmation/ Réglage	Diagnostic de l'écran	Il est possible de vérifier le ton de la couleur et l'ombrage de l'écran grâce à l'affichage d'une barre de couleurs et d'une échelle de gris.	
	Signaux du véhicule	Il est possible de diagnostiquer les signaux de vitesse du véhicule, d'éclairage, d'allumage et de marche arrière entrés dans le boîtier de commande NAVI.	
	Navigation	Réglage de l'angle de braquage	Ce mode permet de corriger la différence entre l'angle de virage effectif du véhicule et l'angle de virage du repère du véhicule sur l'affichage.
		Étalonnage de la vitesse	Dans des conditions normales, la fonction de mesure de la distance du système de navigation compense automatiquement la réduction du diamètre de la roue et du pneu qui résulte de l'usure du pneu ou de la faible pression. L'étalonnage de la vitesse permet de restaurer immédiatement la précision du système dans les cas où l'étalonnage de la distance est nécessaire en raison de l'utilisation de chaînes pour pneus.
	Historique des erreurs	Les défauts de fonctionnement s'étant produits dans le passé sont affichés, avec le nombre d'occurrence de chacun. Le moment/l'endroit quand/où les erreurs se sont produites s'affichent également.	
	Effacer le journal de connexions des boîtiers	Efface l'historique des connexions et des erreurs des boîtiers.	
	Réglage des restrictions de caractéristiques	Cette fonction permet de bloquer certaines fonctions du système de navigation effectuées lors de la conduite.	

## Mode d'autodiagnostic PROCEDURE D'UTILISATION

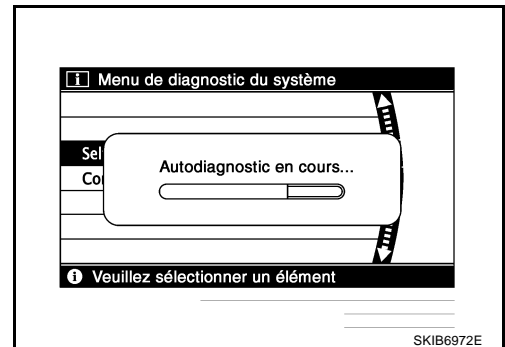
1. Démarrer le moteur.
2. Appuyer en même temps sur la commande de carte ainsi que les boutons “\*/” simultanément, et les maintenir enfoncés durant 5 secondes au moins.
  - Le passage d'un écran actuel à un écran précédent est réalisé en appuyant sur la touche BACK.



3. L'écran initial du diagnostic des défauts apparaît, et les éléments Autodiagnostic et Confirmation/Réglage deviennent sélectionnables.

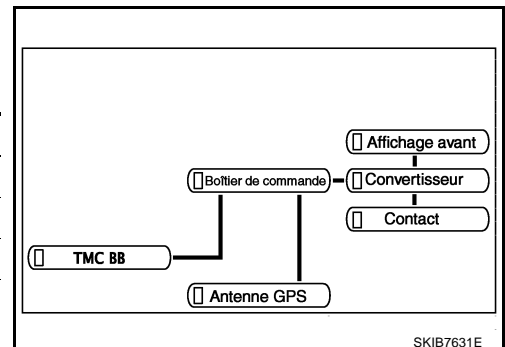


4. Effectuer l'autodiagnostic en sélectionnant Autodiagnostic.
  - L'écran d'autodiagnostic s'affiche, puis l'autodiagnostic commence.
  - La barre d'état affichée sous la fenêtre d'autodiagnostic indique l'avancement de l'autodiagnostic.



5. Sur l'écran des résultats du diagnostic, chaque nom de boîtier et chaque connexion se colorent en fonction des résultats de l'autodiagnostic, comme suit :

Résultats de diagnostic	Boîtier	Connexion
Normal	Vert	Vert
Connexion défectueuse	Gris	Jaune
Lecteur de DVD-ROM non diagnostiqué	Gris	Vert
DVD-ROM et lecteur de DVD-ROM défectueux	Jaune	Vert
Signal d'erreur en provenance d'un boîtier	Rouge	Vert

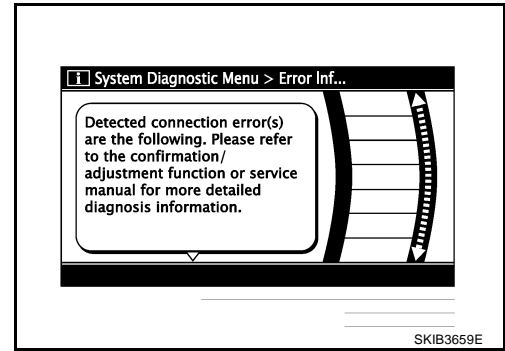


**NOTE:**

- Boîtier de commande = boîtier de commande NAVI
- Convertisseur = boîtier de transfert
- Commande = commande NAVI
- TMC BB = syntoniseur TMC
- Le rouge est exclusivement réservé à l'affichage du boîtier de commande (boîtier de commande NAVI).

# SYSTEME DE NAVIGATION

- Si plusieurs défauts de fonctionnement se produisent simultanément au niveau d'un seul boîtier, les couleurs d'affichage sont déterminées en fonction des priorités suivantes : rouge > jaune > gris.
6. Sélectionner une touche sur l'écran de résultats d'autodiagnostic : des commentaires sur les résultats du diagnostic s'affichent alors.



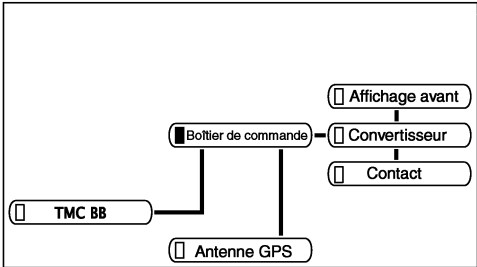
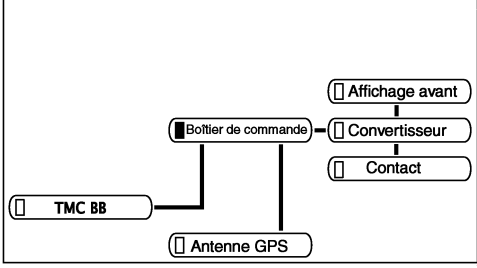
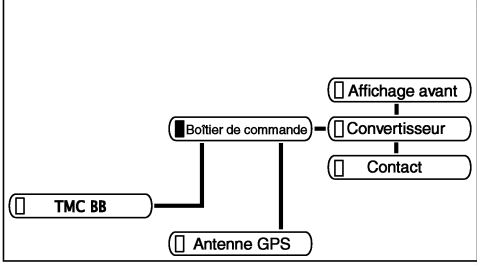
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
AV  
L  
M

# SYSTEME DE NAVIGATION

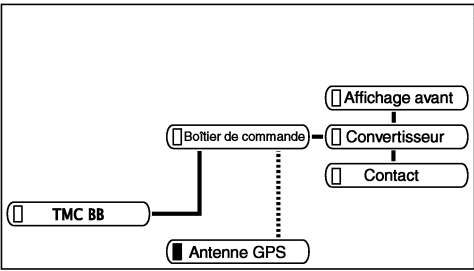
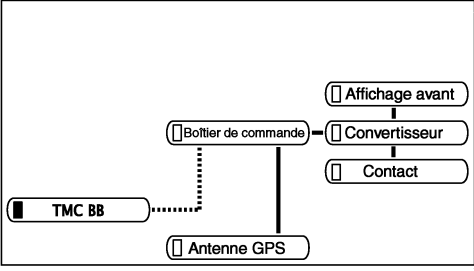
## RESULTAT DE L'AUTODIAGNOSTIC

Vérifier l'affichage concerné dans le tableau suivant, puis réparer les pièces défectueuses.

### Tableau de référence rapide

Ecran des résultats de l'autodiagnostic	Cause possible	Démarche à entreprendre
 <p>■ : Rouge SKIB7632E</p>	<p>Défaut du boîtier de commande NAVI détecté</p>	<p>Remplacer le boîtier de commande NAVI Se reporter à <a href="#">AV-95. "Dépose et repose du boîtier de commande NAVI"</a>.</p>
 <p>■ : Jaune SKIB7633E</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Un défaut de fonctionnement est détecté au niveau de la lentille du capteur du lecteur de DVD-ROM dans le boîtier de commande NAVI</li> <li>● Le DVD-ROM est sale et endommagé</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si le DVD-ROM inséré est adapté à ce système de navigation, et s'il n'est pas sale, éraflé ou voilé.</li> <li>2. Si les résultats de la vérification ci-dessus n'indiquent aucun défaut de fonctionnement, insérer le même DVD-ROM, puis recommencer l'autodiagnostic.</li> <li>3. Si les résultats de l'autodiagnostic n'indiquent toujours aucun défaut de fonctionnement, remplacer le boîtier de commande NAVI.</li> </ol>
 <p>■ : Gris SKIB7634E</p>	<p>DVD-ROM non inséré détecté</p>	<p>Insérer le DVD-ROM</p>

# SYSTEME DE NAVIGATION

Ecran des résultats de l'autodiagnostic	Cause possible	Démarche à entreprendre
 <p>■ : Gris      ..... : Jaune</p> <p style="text-align: right;">SKIB7635E</p>	<p>Défaut de connexion de l'antenne GPS détecté</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si le câble d'alimentation d'antenne GPS n'est pas coincé ou pincé.</li> <li>2. Si les résultats de la vérification ci-dessus n'indiquent aucun défaut de fonctionnement, remplacer l'antenne GPS, puis recommencer l'autodiagnostic.</li> <li>3. Si les résultats de l'autodiagnostic n'indiquent toujours aucun défaut de fonctionnement, remplacer le boîtier de commande NAVI.</li> </ol>
 <p>■ : Gris      ..... : Jaune</p> <p style="text-align: right;">SKIB7636E</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Défaut de fonctionnement du circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du syntoniseur TMC détecté</li> <li>● Un dysfonctionnement est détecté au niveau du signal de communication entre le boîtier de commande NAVI et le syntoniseur TMC</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du syntoniseur TMC.</li> <li>2. Vérifier le circuit de communication entre le boîtier de commande NAVI et le syntoniseur TMC.</li> <li>3. Si les résultats de la vérification ci-dessus n'indiquent aucun défaut de fonctionnement, remplacer soit le syntoniseur TMC, soit le boîtier de commande NAVI, puis recommencer l'autodiagnostic.</li> <li>4. Si les résultats de l'autodiagnostic n'indiquent toujours aucun défaut de fonctionnement, remplacer l'autre boîtier.</li> </ol>

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

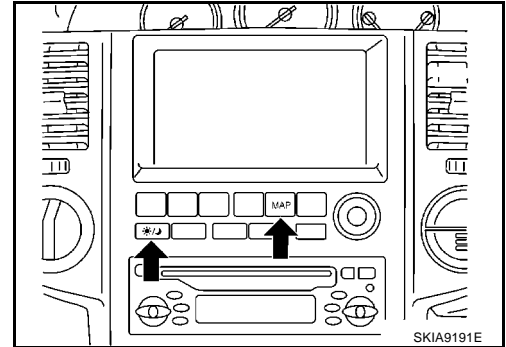
AV

L

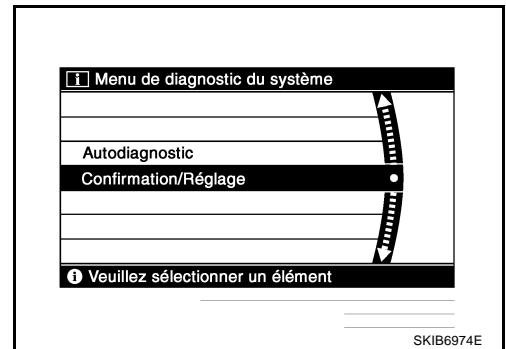
M

## Mode Confirmation/Réglage PROCEDURE D'UTILISATION

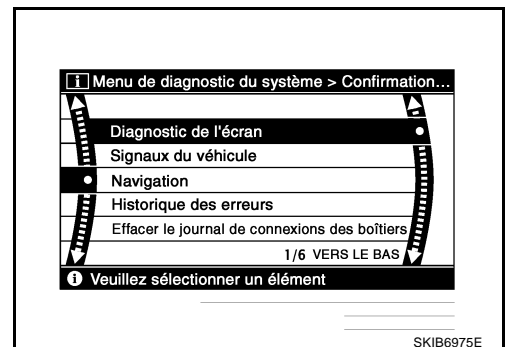
1. Démarrer le moteur.
2. Appuyer en même temps sur la commande de carte ainsi que les boutons "☀/☾" simultanément, et les maintenir enfoncés durant 5 secondes au moins.
  - Le passage d'un écran actuel à un écran précédent est réalisé en appuyant sur la touche BACK.



3. L'écran initial du diagnostic des défauts apparaît, et les éléments Autodiagnostic et Confirmation/Réglage deviennent sélectionnables.

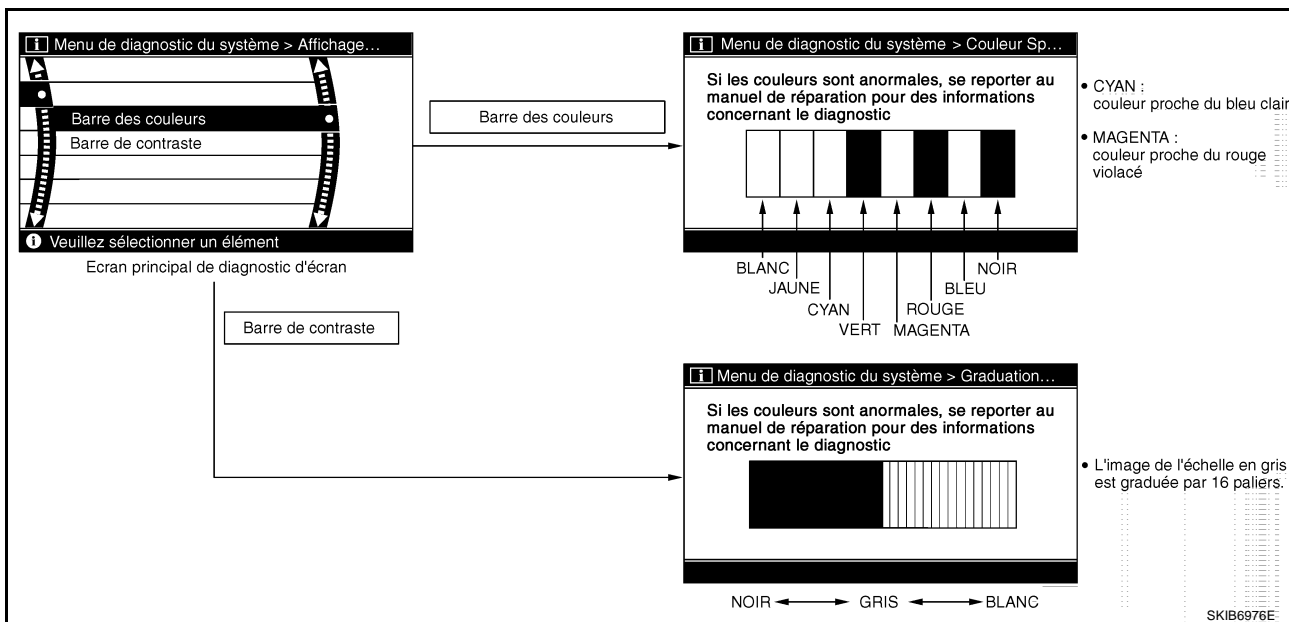


4. Il est possible d'afficher chaque diagnostic en sélectionnant chaque touche sur l'écran Confirmation/Réglage.



# SYSTEME DE NAVIGATION

## DIAGNOSTIC DE L'AFFICHAGE

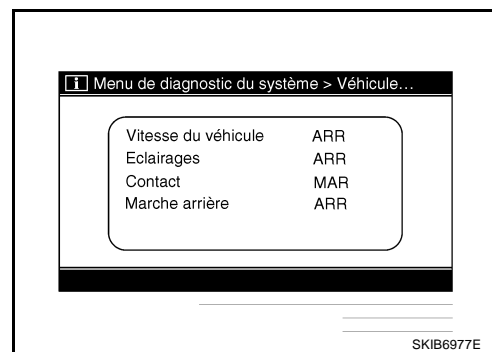


- Si le signal RVB est défaillant, la teinte de la barre de couleurs affichée est la suivante :

**Erreur du signal R (rouge) : Bleu clair (Cyan)**  
**Erreur de signal V (vert) : Violet (Magenta)**  
**Erreur de signal B (bleu) : Jaune**

## SIGNAUX DU VEHICULE

Il est possible d'effectuer une vérification par comparaison des signaux réels du véhicule et des signaux reconnus par le boîtier de commande NAVI.



Elément du diagnostic	Affichage	Condition	Remarques
Vitesse du véhicule	MAR	La vitesse du véhicule est supérieure à 0 km/h.	Il se peut que les indications modifiées soient retardées. Ceci est normal.
	ARRET	La vitesse du véhicule est de 0 km/h.	
	—	Contact d'allumage sur ACC	
Eclairages	MAR	Commande d'éclairage sur marche	—
	ARRET	Commande d'éclairage sur arrêt	
Contact	MAR	Contact d'allumage sur ON	—
	ARRET	Contact d'allumage sur ACC	
Marche arrière	MAR	Levier sélecteur en position R	Il se peut que les indications modifiées soient retardées. Ceci est normal.
	ARRET	Levier sélecteur de vitesse sur une autre position que la position R	
	—	Contact d'allumage sur ACC	

# SYSTEME DE NAVIGATION

---

**NOTE:**

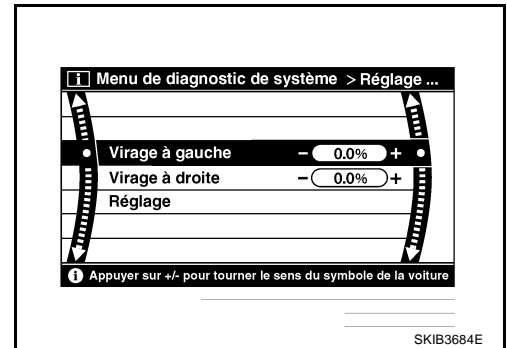
Si le signal d'allumage est incorrect, aucun signal du véhicule ne sera affiché en ce qui concerne la vitesse du véhicule et la marche arrière.



## NAVIGATION

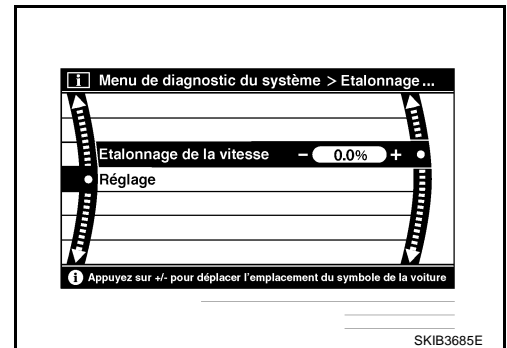
### Réglage de l'angle de braquage

La valeur de sortie de l'angle de braquage détectée par le gyroscope peut être réglée.



### Etalonnage de la vitesse

En général, la fonction de correction de distance automatique règle les défauts de distance dus à l'usure des pneus ou le changement de la pression de gonflage. Si un réglage rapide est nécessaire, lors de la pose de chaînes pour pneus etc... respecter la procédure suivante.



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

AV

L

M

# SYSTEME DE NAVIGATION

## HISTORIQUE DES ERREURS

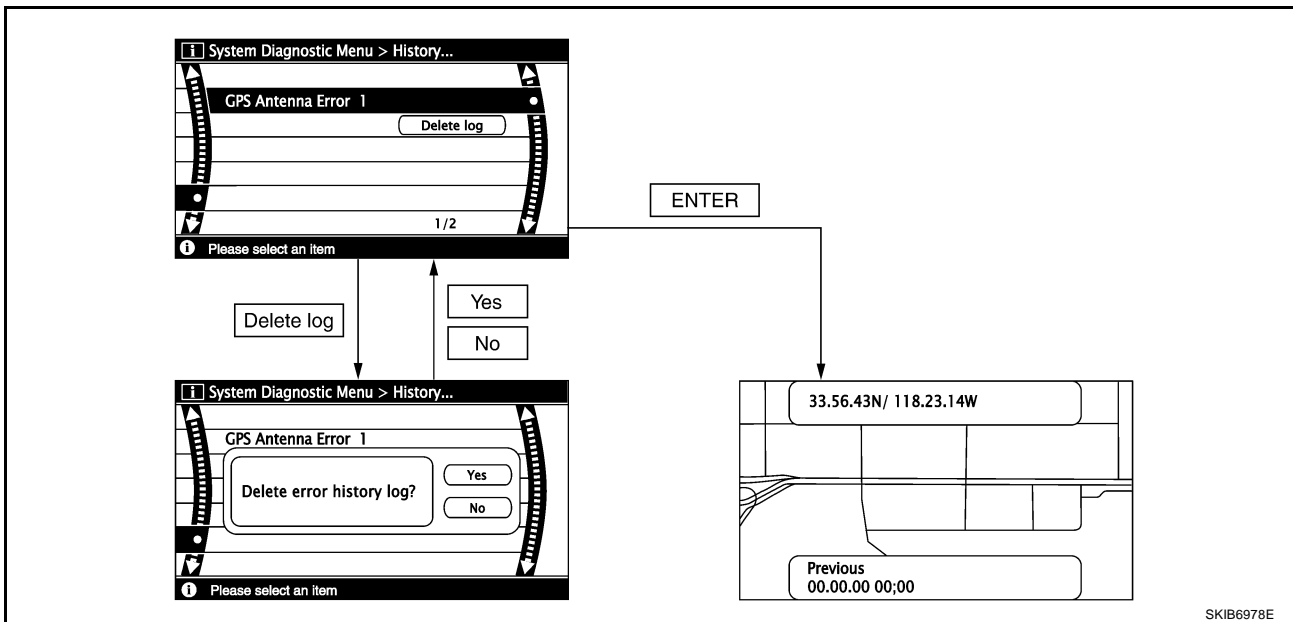
Les résultats de l'autodiagnostic dépendent de la présence ou non d'erreur entre le moment de la sélection d'Autodiagnostic et celui où les résultats de l'autodiagnostic sont affichés.

Par conséquent, si une erreur se produit avant la sélection d'Autodiagnostic, mais ne se reproduit pas avant l'affichage des résultats d'autodiagnostic, ces derniers sont considérés comme normaux.

Il est donc nécessaire d'effectuer un diagnostic avec Historique des erreurs pour afficher les erreurs passées non disponibles avec l'autodiagnostic.

L'historique des erreurs affiche l'heure et le lieu de l'occurrence la plus récente de l'erreur. Cependant, il faut prendre note des points suivants.

- L'heure correcte de l'occurrence de l'erreur peut ne pas être affichée lorsque le support d'antenne GPS à l'intérieur du boîtier de commande NAVI a fonctionné de manière incorrecte.
- L'endroit de l'occurrence de l'erreur est représenté par la position du repère de position actuelle au moment où l'erreur s'est produite. Si le repère de position actuelle s'est écarté de la position correcte, l'emplacement de l'occurrence de l'erreur peut ne pas être situé correctement.
- Lorsqu'une erreur est détectée et que le contact d'allumage est mis sur ON, le compteur augmente d'une unité. Même si le système est normal lorsque le contact d'allumage est mis sur ON la fois suivante, le compteur ne diminue pas.
- 50 correspond à la limite supérieure du compteur. 51 ou plus s'affiche comme 50. Le compteur peut être réinitialisé avec le bouton d'effacement du journal.



SKIB6978E

# SYSTEME DE NAVIGATION

## Diagnostic basé sur l'historique des erreurs

- En cas de difficulté dans la recherche de la cause de l'erreur en raison d'erreurs multiples dues à un défaut de fonctionnement répétitif, mettre le contact d'allumage de OFF sur ON après avoir pris note de l'élément en cause et du nombre d'occurrences (ou effacer Historique des erreurs). Vérifier à nouveau Historique des erreurs une fois le défaut de fonctionnement reproduit, puis effectuer un diagnostic en se centrant sur l'élément pour lequel le nombre d'occurrences a augmenté.
- L'historique des erreurs du DVD-ROM peut être restauré du fait que le DVD-ROM ne peut pas être lu de manière temporaire. (Conduite sur route accidentée, etc.) Effacer ensuite l'historique des erreurs. (Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.) Effectuer l'entretien spécifié sous Démarche à entreprendre si l'historique des erreurs est à nouveau indiqué de manière répétée.

Elément d'erreur	Cause possible	Démarche à entreprendre
Erreur d'antenne GPS	Défaut de connexion de l'antenne GPS détecté	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lancer l'autodiagnostic, puis vérifier le résultat.</li> <li>2. Si une erreur est détectée, PASSER A L'ETAPE 3. Si aucune erreur n'est détectée, effacer l'historique des erreurs et terminer le diagnostic. (Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.)</li> <li>3. Vérifier si le câble d'alimentation d'antenne GPS n'est pas coincé ou pincé.</li> <li>4. Si les résultats de la vérification ci-dessus n'indiquent aucun défaut de fonctionnement, remplacer l'antenne GPS, puis recommencer l'autodiagnostic.</li> <li>5. Si les résultats de l'autodiagnostic n'indiquent toujours aucun défaut de fonctionnement, remplacer le boîtier de commande NAVI.</li> </ol>
Erreur de mémoire flash du boîtier de commande	Défaut du boîtier de commande NAVI détecté	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lancer l'autodiagnostic, puis vérifier le résultat.</li> <li>2. Si une erreur est détectée, remplacer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à <a href="#">AV-95, "Dépose et repose du boîtier de commande NAVI"</a>. Si aucune erreur n'est détectée, effacer l'historique des erreurs et terminer le diagnostic. (Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.)</li> </ol>
Connexion du gyro		
Erreur de communication GPS	Un défaut de fonctionnement GPS est détecté	<p>Si des symptômes tels qu'un défaut de réception du signal GPS apparaît, il se peut qu'une intermittence due à une importante interférence radio soit détectée.</p> <p>Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de commande NAVI.</p>
Erreur de transmission : GPS-CPU principal		
Erreur de réception : GPS-CPU principal		
Erreur de ROM GPS		
Erreur de RAM GPS		
Erreur de RTC GPS		

## SYSTEME DE NAVIGATION

Élément d'erreur	Cause possible	Démarche à entreprendre
DVD-ROM non détecté	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Un défaut de fonctionnement est détecté au niveau de la lentille du capteur du lecteur de DVD-ROM dans le boîtier de commande NAVI</li> <li>● Le DVD-ROM est sale et endommagé</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si le DVD-ROM inséré est adapté à ce système de navigation, et s'il n'est pas sale, éraflé ou voilé.</li> <li>2. Si les résultats de la vérification ci-dessus n'indiquent aucun défaut de fonctionnement, insérer le même DVD-ROM, puis recommencer l'autodiagnostic.</li> <li>3. Si les résultats de l'autodiagnostic n'indiquent toujours aucun défaut de fonctionnement, remplacer le boîtier de commande NAVI.</li> </ol>
Erreur de communication du DVD-ROM		
Erreur de mécanisme du DVD-ROM		
Erreur de mise au point du DVD-ROM		
Erreur de table des matières du DVD-ROM		
Erreur de lecture du DVD-ROM		
Erreur de recherche du DVD-ROM		
Erreur de rectification de l'erreur du DVD-ROM		
Erreur de lecture du DVD-ROM		
Erreur de transfert des données du DVD-ROM		
Erreur de données du DVD-ROM		
Erreur de chargement et d'éjection du DVD-ROM		
Délai d'attente du DVD-ROM		

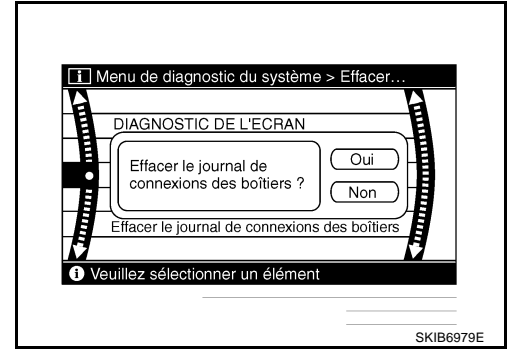
# SYSTEME DE NAVIGATION

Elément d'erreur	Cause possible	Démarche à entreprendre	
Erreur de connexion du convertisseur	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Défaut de fonctionnement du circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de transfert détecté</li> <li>● Un dysfonctionnement est détecté au niveau du signal de communication entre le boîtier de commande NAVI et le boîtier de transfert</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Effacer l'historique des erreurs, puis mettre le contact d'allumage sur OFF.</li> <li>2. Mettre le contact d'allumage sur ON, puis vérifier l'historique des erreurs.</li> <li>3. Si l'élément d'erreur indiqué à gauche est affiché à nouveau, PASSER A L'ETAPE 4. Si l'élément d'erreur n'est pas affiché, terminer le diagnostic. (Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.)</li> <li>4. Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du boîtier de transfert</li> <li>5. Vérifier le circuit de communication entre le boîtier de commande NAVI et le boîtier de transfert.</li> <li>6. Si les résultats de la vérification ci-dessus n'indiquent aucun défaut de fonctionnement, remplacer soit le boîtier de transfert, soit le boîtier de commande NAVI, puis recommencer l'autodiagnostic.</li> <li>7. Si les résultats de l'autodiagnostic n'indiquent toujours aucun défaut de fonctionnement, remplacer l'autre boîtier.</li> </ol>	<p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>F</p> <p>G</p> <p>H</p>
Erreur de RDS-TMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Défaut de fonctionnement du circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du syntoniseur TMC détecté</li> <li>● Un dysfonctionnement est détecté au niveau du signal de communication entre le boîtier de commande NAVI et le syntoniseur TMC</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lancer l'autodiagnostic, puis vérifier le résultat.</li> <li>2. Si une erreur est détectée, PASSER A L'ETAPE 3. Si aucune erreur n'est détectée, effacer l'historique des erreurs et terminer le diagnostic. (Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.)</li> <li>3. Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du syntoniseur TMC.</li> <li>4. Vérifier le circuit de communication entre le boîtier de commande NAVI et le syntoniseur TMC.</li> <li>5. Si les résultats de la vérification ci-dessus n'indiquent aucun défaut de fonctionnement, remplacer soit le syntoniseur TMC, soit le boîtier de commande NAVI, puis recommencer l'autodiagnostic.</li> <li>6. Si les résultats de l'autodiagnostic n'indiquent toujours aucun défaut de fonctionnement, remplacer l'autre boîtier.</li> </ol>	<p>I</p> <p>J</p> <p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">AV</p> <p>L</p> <p>M</p>

# SYSTEME DE NAVIGATION

## EFFACEMENT DU JOURNAL DE CONNEXIONS DES BOITIERS

Effacer l'historique des connexions des boîtiers et l'historique des erreurs enregistrés dans le boîtier de commande NAVI (effacer l'historique des connexions des boîtiers déposés).

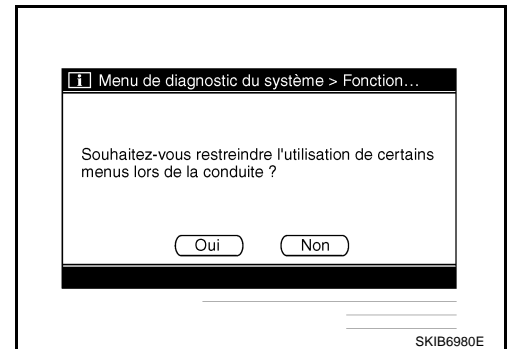


## REGLAGE DES RESTRICTIONS DE CARACTERISTIQUES

Cette fonction permet de bloquer certaines fonctions du système de navigation effectuées lors de la conduite.

### **PRECAUTION:**

**Une fois ces restrictions de fonctionnement mises en place, elle ne peuvent être annulées, même si le programme est mis à jour ou le programme de changement de langue chargé.**



## Toutes les images ne s'affichent pas

Symptôme : Toutes les images ne s'affichent pas. (Le système de navigation ne se met pas en marche.)

### 1. CONDITIONS DE VERIFICATION

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Appuyer en même temps sur la commande de carte ainsi que les boutons "☀/☾" simultanément, et les maintenir enfoncés durant 5 secondes au moins.

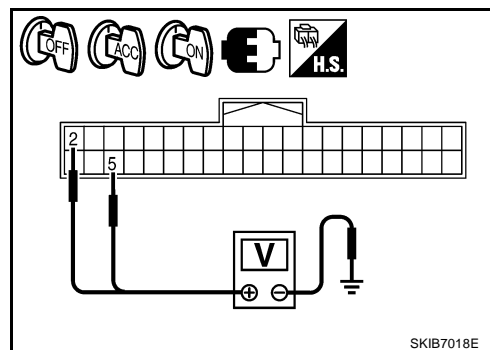
La commande NAVI émet-elle un bip deux fois de suite ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
NON >> PASSER A L'ETAPE 5.

### 2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE DE LA COMMANDE NAVI

1. Vérifier la tension entre les bornes du connecteur de faisceau du boîtier de commande NAVI et la masse.

Bornes		ARRET	ACC	MAR
(+)	(-)			
Connecteur	Borne			
M116	2	Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie
	5	0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie

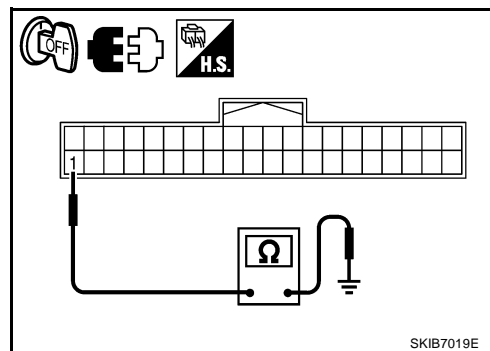


2. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
3. Débrancher le connecteur du boîtier de commande NAVI.
4. Vérifier la continuité entre la borne 1 du connecteur de faisceau M116 du boîtier de commande NAVI et la masse.

**1 - masse : il doit y avoir continuité.**

BON ou MAUVAIS

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



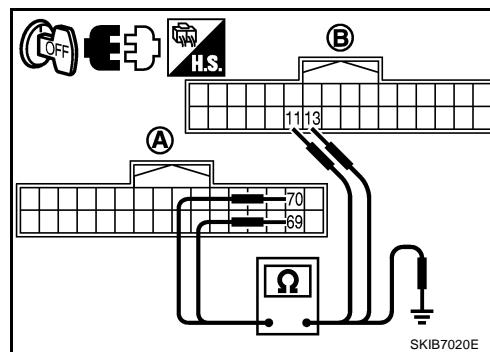
### 3. VERIFIER LE FAISCEAU

1. Débrancher les connecteurs de boîtier de commande NAVI et de boîtier de transfert.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 69, 70 du connecteur de faisceau (A) M117 du boîtier de commande NAVI et les bornes 11, 13 du connecteur de faisceau (B) M111 du boîtier de transfert.

**69 – 11 : il doit y avoir continuité.**  
**70 – 13 : il doit y avoir continuité.**

3. Vérifier la continuité entre les bornes 69, 70 du connecteur de faisceau (A) M117 du boîtier de commande NAVI et la masse.

**69, 70 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**



BON ou MAUVAIS

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

# SYSTEME DE NAVIGATION

## 4. VERIFIER LE BOITIER DE COMMANDE NAVI ET LE BOITIER DE TRANSFERT

1. Remplacer le boîtier de commande NAVI ou le boîtier de transfert.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier si une image est affichée sur l'écran.

Une image est-elle affichée sur l'écran ?

- OUI >> FIN DE L'INSPECTION  
 NON >> Remplacer l'autre boîtier.

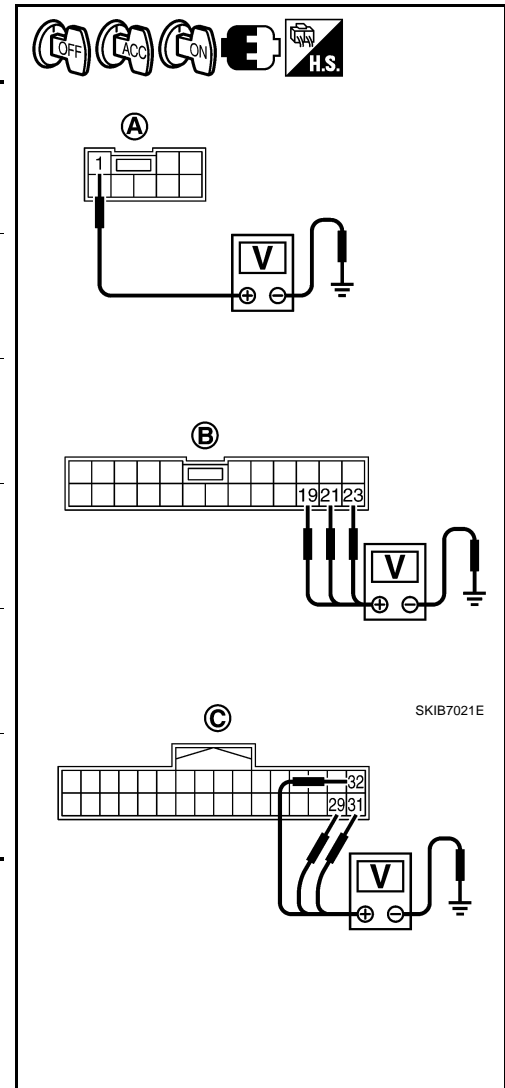
## 5. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

Vérifier la tension entre les bornes du connecteur de faisceau suivant et la masse.

Boîtier	Bornes		(-)	ARRET	ACC	MAR
	(+)					
	Connecteur	Borne				
Commande NAVI (A)	M113	1	Masse	0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie
Affichage (B)	M112	21, 23		Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie
		19		0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie
Boîtier de transfert (C)	M111	31, 32		Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie
		29		0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie

**BON ou MAUVAIS**

- BON >> PASSER A L'ETAPE 6.  
 MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.





# SYSTEME DE NAVIGATION

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

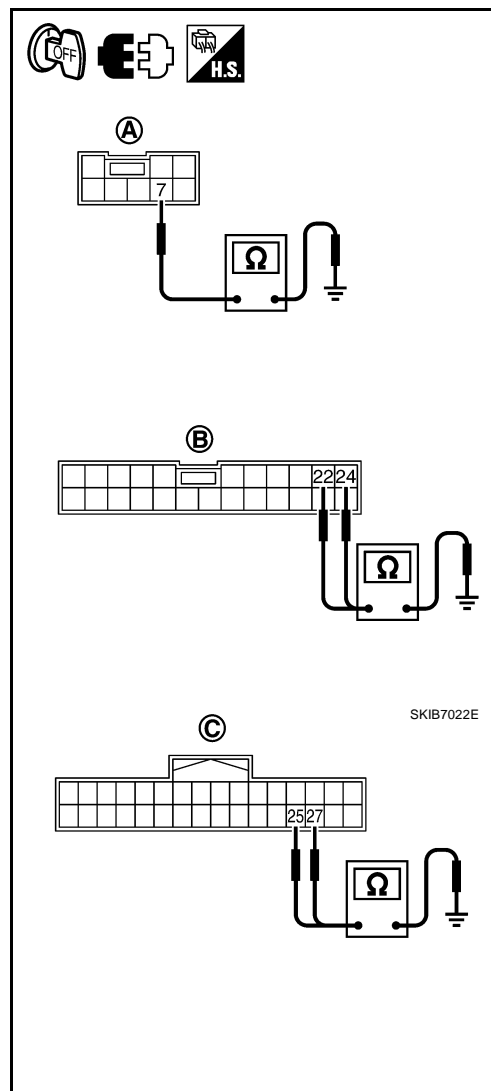
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs de la commande NAVI, de l'affichage et du boîtier de transfert.
3. Vérifier la continuité entre les bornes du connecteur de faisceau suivant et la masse.

Boîtier	Bornes		Continuité	
	(+)			(-)
	Connec- teur	Borne		
Commande NAVI (A)	M113	7	Masse Oui	
Affichage (B)	M112	22, 24		
Boîtier de trans- fert (C)	M111	25, 27		

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



## 7. VERIFIER LE FAISCEAU

1. Vérifier la continuité entre la borne 20 du connecteur de faisceau (A) M111 du boîtier de transfert et la borne 16 du connecteur de faisceau (B) M112 de l'écran.

**20 – 16 : il doit y avoir continuité.**

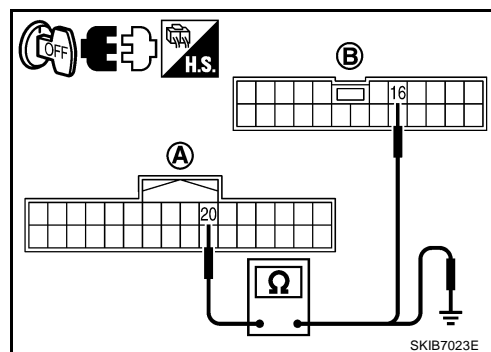
2. Vérifier la continuité entre la borne 20 du connecteur de faisceau (A) M111 du boîtier de transfert et la masse.

**20 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

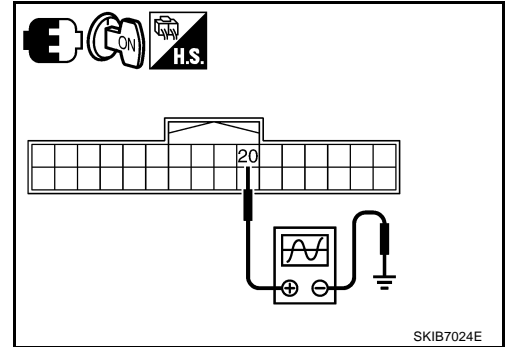
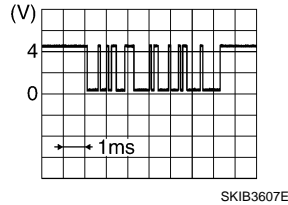


# SYSTEME DE NAVIGATION

## 8. VERIFIER LE SIGNAL DE COMMUNICATION (NAVI-DISP)

1. Brancher les connecteurs de la commande NAVI, de l'affichage et du boîtier de transfert.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la courbe de tension entre la borne 20 du connecteur de faisceau M111 du boîtier de transfert et la masse avec CONSULT-II ou un oscilloscope .

**20 – Masse :**



**BON ou MAUVAIS**

- BON >> PASSER A L'ETAPE 9.
- MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de transfert.

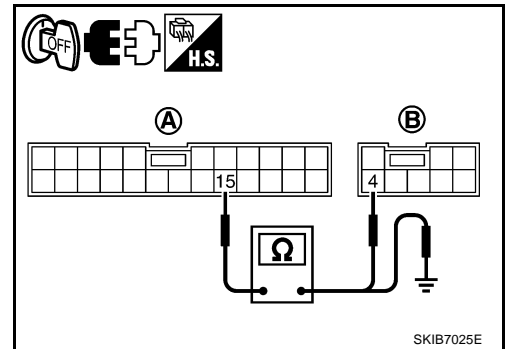
## 9. VERIFIER LE FAISCEAU

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs d'écran et de commande NAVI.
3. Vérifier la continuité entre la borne 15 du connecteur de faisceau (A) M112 de l'écran et la borne 4 du connecteur de faisceau M113 (B) de la commande NAVI.

**15 – 4 : il doit y avoir continuité.**

4. Vérifier la continuité entre la borne 15 de connecteur de faisceau (A) M112 d'écran et la masse.

**15 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**



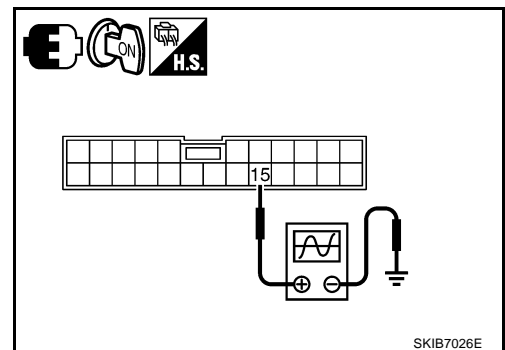
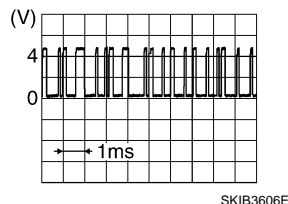
**BON ou MAUVAIS**

- BON >> PASSER A L'ETAPE 10.
- MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

## 10. VERIFIER LE SIGNAL DE COMMUNICATION (DISP-SW)

1. Brancher les connecteurs d'écran et de commande NAVI.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la courbe de tension entre la borne 15 du connecteur de faisceau M112 de l'écran et la masse avec CONSULT-II ou un oscilloscope .

**15 – Masse :**



**BON ou MAUVAIS**

- BON >> PASSER A L'ETAPE 11.
- MAUVAIS >> Remplacer l'écran.

## 11. VERIFIER LE FAISCEAU

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs de commande NAVI et de boîtier de transfert.
3. Vérifier la continuité entre la borne 5 du connecteur de faisceau M113 (A) de commande NAVI et la borne 18 du connecteur de faisceau M111 (B) de boîtier de transfert.

**5 – 18 : il doit y avoir continuité.**

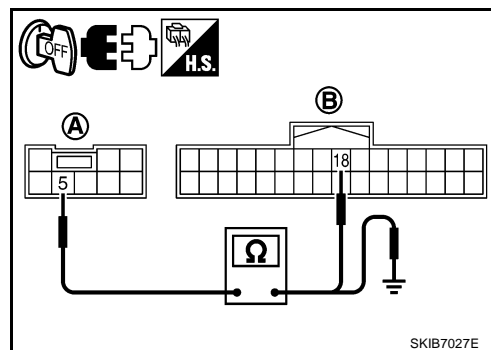
4. Vérifier la continuité entre la borne 5 de connecteur de faisceau (A) M113 de la commande NAVI et la masse.

**5 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 12.

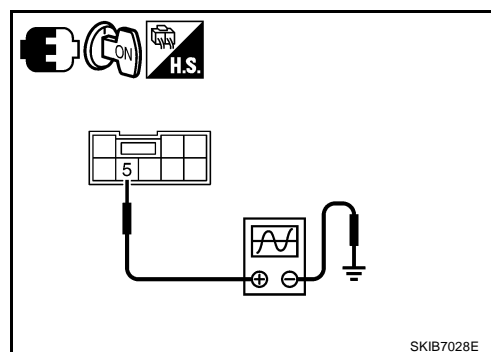
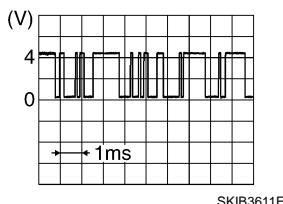
MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



## 12. VERIFIER LE SIGNAL DE COMMUNICATION (SW-NAVI)

1. Brancher les connecteurs de commande NAVI et de boîtier de transfert.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la courbe de tension entre la borne 5 du connecteur de faisceau M139 de la commande NAVI et la masse avec CON-SULT-II ou un oscilloscope.

**5 – Masse :**



### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 13.

MAUVAIS >> Remplacer la commande NAVI.

## 13. VERIFIER LE FAISCEAU

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs d'écran et de boîtier de commande NAVI.
3. Vérifier la continuité entre la borne 50 du connecteur de faisceau M117 (A) du boîtier de commande NAVI et la borne 8 du connecteur de faisceau M112 (B) de l'écran.

**50 – 8 : il doit y avoir continuité.**

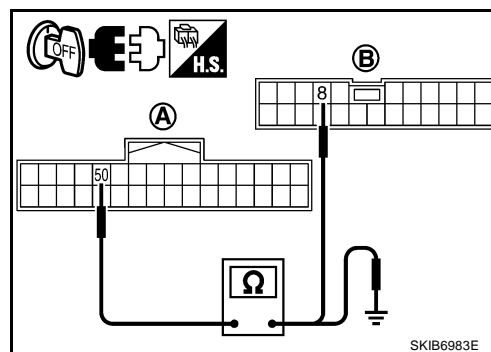
4. Vérifier la continuité entre la borne 50 du connecteur de faisceau M117 (A) du boîtier de commande NAVI et la masse.

**50 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**

### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 14.

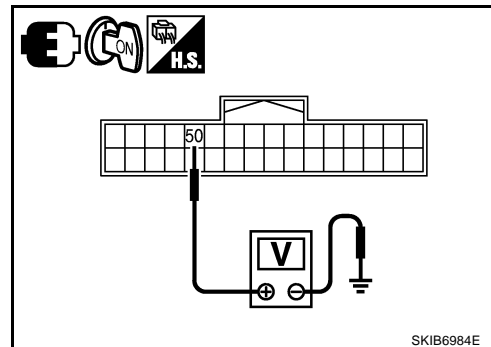
MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



## 14. VERIFIER LE SIGNAL DE ZONE RVB (YS)

1. Brancher les connecteurs d'écran et de boîtier de commande NAVI.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la courbe de tension entre la borne 50 du connecteur de faisceau M117 du boîtier de commande NAVI et la masse avec CONSULT-II ou un oscilloscope .

Borne		Condition	Valeur de référence
(+)	(-)		
50	Masse	Lors de la visualisation d'une image RVB	Env. 5V



### BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'écran.  
 MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de commande NAVI.

## Le repère d'emplacement du véhicule ne s'affiche pas correctement

BKS000TQ

Symptôme : Le repère d'emplacement du véhicule ne s'affiche pas à l'emplacement correct du véhicule.

### 1. REGLAGE DU SYSTEME DE NAVIGATION

1. Sélectionner Navigation dans le mode Confirmation/Réglage, puis régler les éléments Réglage de l'angle de direction et Etalonnage de la vitesse. Se reporter à [AV-73, "NAVIGATION"](#) .
2. Vérifier le symptôme lors de la conduite.

Un défaut est-il détecté ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.  
 NON >> FIN DE L'INSPECTION

### 2. AUTODIAGNOSTIC

Commencer l'autodiagnostic, et vérifier tous les défauts de fonctionnement relatifs au GPS. Se reporter à [AV-66, "Mode d'autodiagnostic"](#) .

Un défaut relatif au GPS est-il détecté ?

- OUI >> Réparer la pièce défectueuse au moyen des résultats du diagnostic.  
 NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

### 3. VERIFIER LE SIGNAL DU VEHICULE

Sélectionner Signaux du véhicule dans le mode Confirmation/Réglage, puis vérifier le signal de vitesse du véhicule et de marche arrière envoyé au boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-71, "SIGNAUX DU VEHICULE"](#) .

BON ou MAUVAIS

- BON >> Limite de capacité de détection d'emplacement.  
 MAUVAIS >> ● Vérifier le circuit de signal de vitesse du véhicule du boîtier de commande NAVI, puis réparer la pièce défectueuse.  
 ● Vérifier le circuit de signal de marche arrière du boîtier de commande NAVI, puis réparer la pièce défectueuse.

## La teinte de l'image RVB est anormale

Symptôme : La teinte de l'image RVB est anormale.

### 1. VERIFIER LE FAISCEAU

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs d'écran et de boîtier de commande NAVI.
3. Vérifier le circuit défectueux en fonction des symptômes.

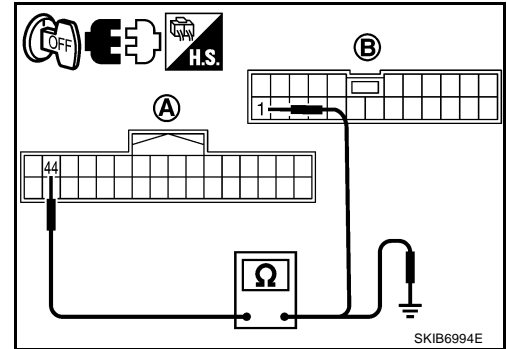
#### ● Ecran Bleu clair (cyan)

Vérifier la continuité entre la borne 44 du connecteur de faisceau M117 (A) du boîtier de commande NAVI et la borne 1 du connecteur de faisceau M112 (B) de l'écran.

**44 – 1 : il doit y avoir continuité.**

Vérifier la continuité entre la borne 44 du connecteur de faisceau M117 (A) du boîtier de commande NAVI et la masse.

**44 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**



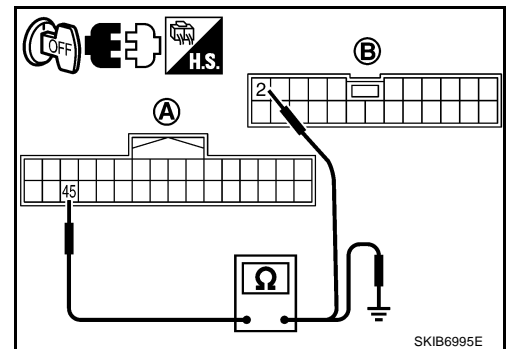
#### ● Ecran violet (magenta)

Vérifier la continuité entre la borne 45 du connecteur de faisceau M117 (A) du boîtier de commande NAVI et la borne 2 du connecteur de faisceau M112 (B) de l'écran.

**45 – 2 : il doit y avoir continuité.**

Vérifier la continuité entre la borne 45 du connecteur de faisceau M117 (A) du boîtier de commande NAVI et la masse.

**45 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**



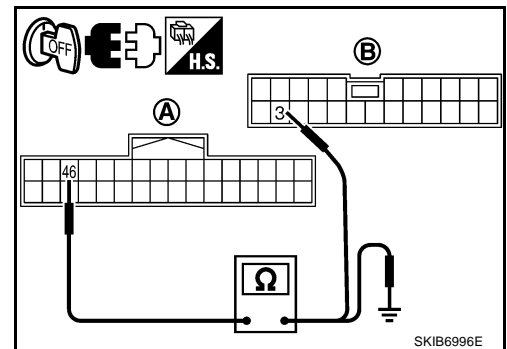
#### ● Ecran jaunâtre

Vérifier la continuité entre la borne 46 du connecteur de faisceau M117 (A) du boîtier de commande NAVI et la borne 3 du connecteur de faisceau M112 (B) de l'écran.

**46 – 3 : il doit y avoir continuité.**

Vérifier la continuité entre la borne 46 du connecteur de faisceau M117 (A) du boîtier de commande NAVI et la masse.

**46 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**



### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

# SYSTEME DE NAVIGATION

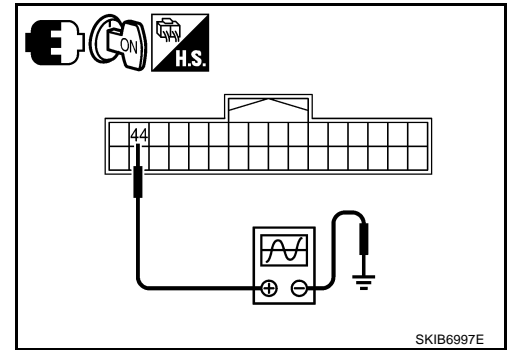
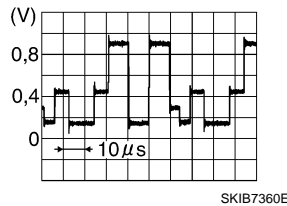
## 2. VERIFIER LE SIGNAL RVB

1. Brancher les connecteurs d'écran et de boîtier de commande NAVI.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Démarrer le mode Confirmation/Réglage. Se reporter à [AV-70, "Mode Confirmation/Réglage"](#) .
4. Afficher la barre des couleurs en sélectionnant Barre du spectre des couleurs sur l'écran Diagnostic de l'affichage. Se reporter à [AV-71, "Diagnostic de l'affichage"](#) .
5. Vérifier le circuit défectueux en fonction des symptômes.

- **Ecran Bleu clair (cyan)**

Vérifier la courbe de tension entre la borne 44 du connecteur de faisceau M117 du boîtier de commande NAVI et la masse avec CONSULT-II ou un oscilloscope .

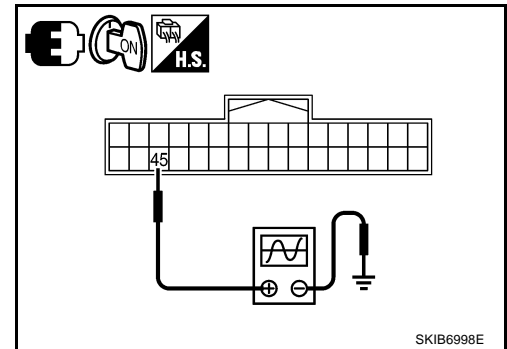
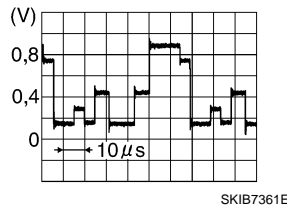
44 – Masse :



- **Ecran violet (magenta)**

Vérifier la courbe de tension entre la borne 45 du connecteur de faisceau M117 du boîtier de commande NAVI et la masse avec CONSULT-II ou un oscilloscope .

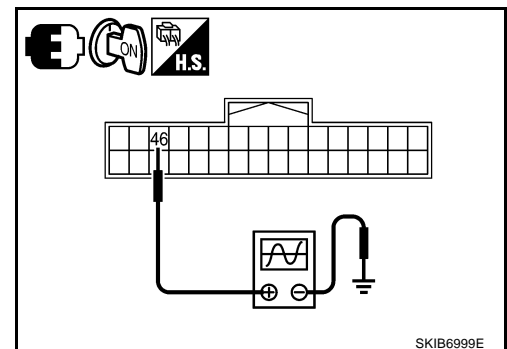
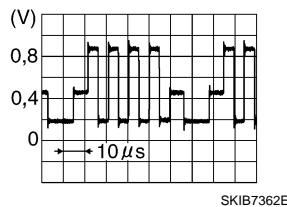
45 – Masse :



- **Ecran jaunâtre**

Vérifier la courbe de tension entre la borne 46 du connecteur de faisceau M117 du boîtier de commande NAVI et la masse avec CONSULT-II ou un oscilloscope .

46 – Masse :



### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'écran.

MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de commande NAVI.

## L'image RVB défile

BKS0007S

Symptôme : L'image RVB, par exemple la carte, se déplace.

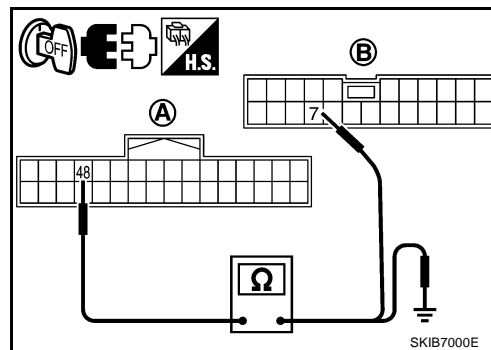
### 1. VERIFIER LE FAISCEAU

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs d'écran et de boîtier de commande NAVI.
3. Vérifier la continuité entre la borne 48 du connecteur de faisceau M117 (A) du boîtier de commande NAVI et la borne 7 du connecteur de faisceau M112 (B) de l'écran.

**48 – 7 : il doit y avoir continuité.**

4. Vérifier la continuité entre la borne 48 du connecteur de faisceau M117 (A) du boîtier de commande NAVI et la masse.

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



#### BON ou MAUVAIS

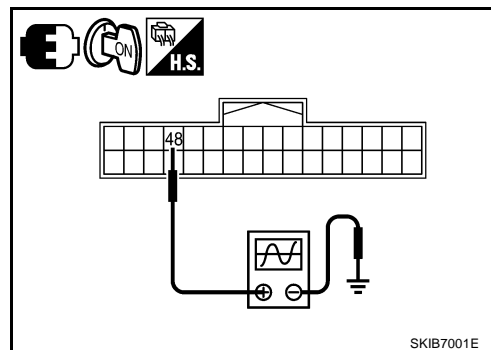
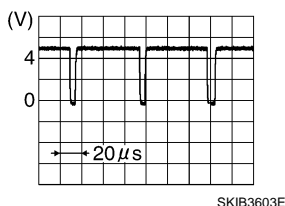
BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

### 2. VERIFIER LE SIGNAL DE SYNCHRONISATION RVB

1. Brancher les connecteurs d'écran et de boîtier de commande NAVI.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Lors de l'affichage d'une image RVB, vérifier la courbe de tension entre la borne 48 de connecteur de faisceau M117 du boîtier de commande NAVI et la masse avec CONSULT-II ou un oscilloscope.

**48 – Masse :**



#### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'écran.

MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de commande NAVI.

---

## Les valeurs de tous les éléments de l'écran Info. conduite restent inchangées

BKS000TT

Symptôme : Les valeurs des éléments Temps écoulé, Distance parcourue et Vitesse moyenne sur l'écran Info. conduite restent inchangées.

### 1. VERIFIER LE SIGNAL D'ALLUMAGE DU BOITIER DE COMMANDE NAVI

---

Sélectionner Signaux du véhicule dans le mode Confirmation/Réglage, puis vérifier le signal d'allumage envoyé au boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-71, "SIGNAUX DU VEHICULE"](#) .

#### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier de commande NAVI.

MAUVAIS >> Vérifier le circuit de signal d'allumage du boîtier de commande NAVI, puis réparer la pièce défectueuse.

## Les valeurs des éléments Distance parcourue et Vitesse moyenne restent inchangées

BKS000TU

Symptôme : Les valeurs des éléments Distance parcourue et Vitesse moyenne restent inchangées. (La valeur de Temps écoulé change.)

### 1. VERIFIER LE SIGNAL DE VITESSE DU VEHICULE DU BOITIER DE COMMANDE NAVI

---

Sélectionner Signaux du véhicule dans le mode Confirmation/Réglage, puis vérifier le signal de vitesse du véhicule envoyé au boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-71, "SIGNAUX DU VEHICULE"](#) .

#### BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier de commande NAVI.

MAUVAIS >> Vérifier le circuit de signal de vitesse du véhicule du boîtier de commande NAVI, puis réparer la pièce défectueuse.

## Le guidage vocal est inaudible

BKS000TV

Symptôme : Pas de guidage vocal lors du guidage d'itinéraire.

### 1. CONDITIONS DE VERIFICATION

---

Allumer le système audio, puis vérifier si un son est émis par le haut-parleur de porte avant (côté conducteur).

#### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Se reporter à [AV-31, "Tableau des symptômes"](#) et réparer la pièce défectueuse.

### 2. CONDITIONS DE VERIFICATION

---

Allumer le système audio, et vérifier si la sortie audio du haut-parleur de porte avant (côté conducteur) est coupée lorsque la touche "VOICE" est enfoncée alors qu'un son est émis par le haut-parleur de porte avant (côté conducteur).

La sortie audio du haut-parleur de porte avant (côté conducteur) est-elle coupée?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> PASSER A L'ETAPE 7.



# SYSTEME DE NAVIGATION

## 3. VERIFIER LE FAISCEAU

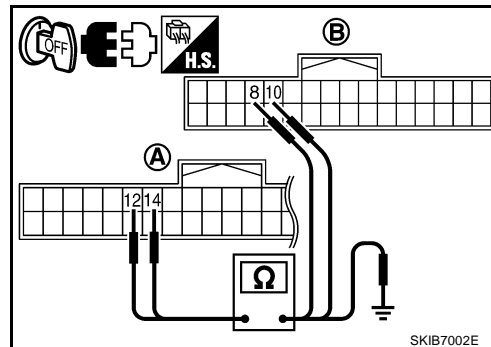
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs de boîtier de commande NAVI et de boîtier de transfert.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 12, 14 du connecteur de faisceau (A) M116 du boîtier de commande NAVI et les bornes 8, 10 du connecteur de faisceau (B) M111 du boîtier de transfert.

**12 – 8 : il doit y avoir continuité.**

**14 – 10 : il doit y avoir continuité.**

4. Vérifier la continuité entre les bornes 12, 14 du connecteur de faisceau (A) M116 du boîtier de commande NAVI et la masse.

**12, 14 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**



### BON ou MAUVAIS

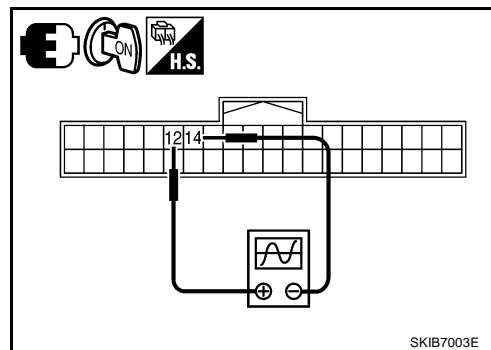
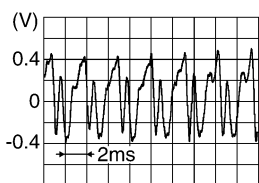
BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

## 4. VERIFIER LE SIGNAL DE GUIDAGE VOCAL

1. Brancher les connecteurs de boîtier de commande NAVI et de boîtier de transfert.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. En appuyant sur la touche VOICE, vérifier la courbe de tension entre les bornes 12 et 14 du connecteur de faisceau M116 du boîtier de commande NAVI à l'aide d'un oscilloscope ou de CONSULT-II.

**12 – 14:**



### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de commande NAVI.

## 5. VERIFIER LE FAISCEAU

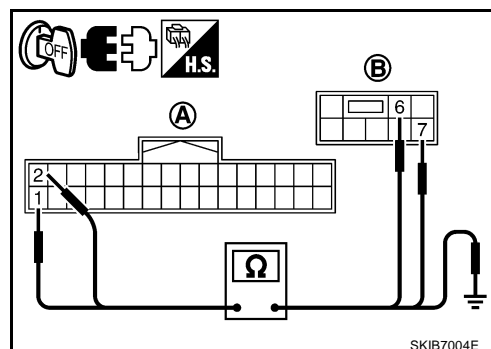
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs de boîtier de transfert et de relais de changement vocal.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 1, 2 du connecteur de faisceau M111 (A) du boîtier transfert et les bornes 6, 7 du connecteur de faisceau M104 (B) du relais de changement vocal.

**1 – 6 : il doit y avoir continuité.**

**2 – 7 : il doit y avoir continuité.**

4. Vérifier la continuité entre les bornes 1, 2 du connecteur de faisceau M111 (A) du boîtier de transfert et la masse.

**1, 2 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.**



### BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

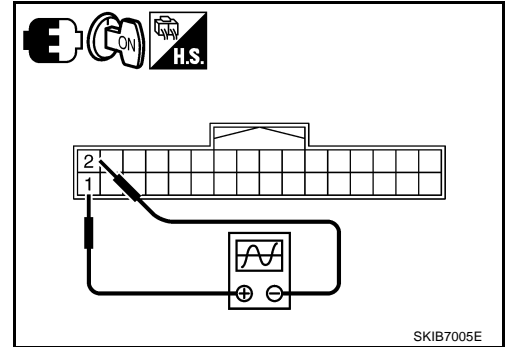
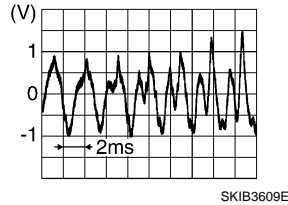
MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

# SYSTEME DE NAVIGATION

## 6. VERIFIER LE SIGNAL DE GUIDAGE VOCAL

1. Brancher les connecteurs de boîtier de transfert et de relais de changement vocal.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. En appuyant sur la touche VOICE, vérifier la courbe de tension entre les bornes 1 et 2 du connecteur de faisceau M111 du boîtier de transfert avec un oscilloscope ou CONSULT-II.

1 – 2:



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le relais de changement vocal.  
MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de transfert.

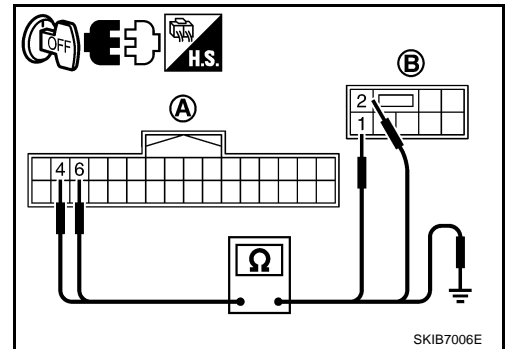
## 7. VERIFIER LE FAISCEAU

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs de boîtier de transfert et de relais de changement vocal.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 4, 6 du connecteur de faisceau M111 (A) du boîtier transfert et les bornes 1, 2 du connecteur de faisceau M104 (B) du relais de changement vocal.

4 – 1 : il doit y avoir continuité.  
6 – 2 : il doit y avoir continuité.

4. Vérifier la continuité entre la borne 6 du connecteur de faisceau (A) M111 du boîtier de transfert et la masse.

6 – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.



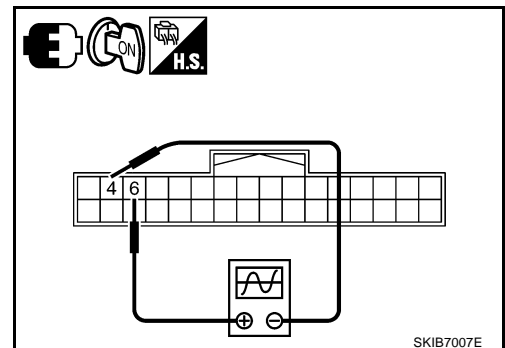
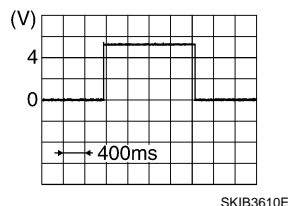
BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 8.  
MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

## 8. VERIFIER LE SIGNAL DE MARCHE DE GUIDAGE VOCAL

1. Brancher les connecteurs de boîtier de transfert et de relais de changement vocal.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. En appuyant sur la touche VOICE, vérifier la courbe de tension entre les bornes 6 et 4 du connecteur de faisceau M111 du boîtier de transfert avec un oscilloscope ou CONSULT-II.

6 – 4:



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le relais de changement vocal.  
MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de transfert.

## La fonction RDS-TMC(Informations routières) n'est pas reçue.

BKS000TW

### 1. VERIFIER L'AUTODIAGNOSTIC

Procéder à l'autodiagnostic. Se reporter à [AV-66, "Mode d'autodiagnostic"](#) .

Le résultat de l'autodiagnostic est-il correct?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Se reporter à [AV-68, "Tableau de référence rapide"](#) .

### 2. CONDITIONS DE VERIFICATION

Mettre le contact d'allumage sur ON, et activer le système audio.

Le système audio reçoit-il les émissions de radio?

OUI >> Remplacer le syntoniseur TMC.

NON >> Vérifier l'antenne et le câble d'alimentation d'antenne.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

AV

L

M

# SYSTEME DE NAVIGATION

## Exemple de symptômes jugés non anormaux FONCTIONNEMENT DE BASE

BKS000RL

Symptôme	Cause possible	Remise en état
Aucun image n'apparaît.	La luminosité est réglée au niveau minimum.	Augmenter la luminosité.
La carte n'apparaît pas à l'écran.	Aucun DVD-ROM cartographique n'est inséré, ou il est inséré à l'envers.	Insérer le DVD-ROM correctement.
	Le mode d'affichage de la carte est désactivé.	Appuyer sur le bouton MAP.
Le guidage vocal n'est pas disponible, ou le volume n'est pas assez élevé.	Le volume n'est pas correctement réglé ou est désactivé.	Régler le volume correctement.
L'écran est trop sombre. L'image change lentement.	La température de l'habitacle est trop basse.	Attendre que la température augmente.
Présence de points clairs ou sombres sur l'écran.	Ceci est inhérent aux écrans à cristaux liquides.	Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.

## REPERE VEHICULE

Symptôme	Cause possible	Remise en état
Les noms de lieu diffèrent entre l'affichage de carte PLAN VIEW et BIRDVIEW® .	Ceci est dû au fait que les informations affichées sont abrégées afin de faciliter la lisibilité. Il est également possible que les noms de rues et de lieux soient affichés plusieurs fois. Il est possible que le nom apparaissant sur l'écran soit différent en raison de la procédure de traitement des données.	Ceci n'est pas un défaut.
Le repère du véhicule n'est pas affiché correctement.	Il est possible que le véhicule ait été déplacé avec le contact d'allumage sur OFF, par exemple en cas de transport en ferry ou de remorquage du véhicule.	Conduire le véhicule avec le GPS activé sur une certaine distance.
L'écran ne commute pas au mode nuit, même après si les phares sont allumés.	Le système était réglé sur le mode de jour lors du dernier allumage des phares.	Réallumer les phares, sélectionner l'écran REGLAGE DE L'AFFICHAGE, puis sélectionner le mode nuit.
La carte ne se déroule pas, même lorsque le véhicule se déplace.	L'écran n'est pas réglé sur l'affichage de la carte.	Appuyer sur le bouton MAP.
Le repère du véhicule ne s'affiche pas.	L'écran n'est pas réglé sur l'affichage de la carte.	Appuyer sur le bouton MAP.
Le témoin GPS sur l'écran reste gris.	Les signaux GPS ne sont pas reçus car le véhicule se trouve dans un lieu couvert ou à l'ombre de bâtiments.	Conduire le véhicule dans une zone découverte.
	Les satellites GPS se trouvent dans des zones où la transmission de signaux est mauvaise.	Attendre que les satellites soient mieux positionnés.
L'emplacement du repère véhicule ne correspond pas à la position réelle.	Conduite sur des routes glissantes	Si l'indicateur de position ne se déplace pas sur l'emplacement correct même après que le véhicule ait roulé environ 10 km, régler l'emplacement actuel. Si nécessaire, régler la vitesse de déplacement du véhicule.
	Conduite sur zone inclinée	
	Conduite agressive	Si l'indicateur de position ne se déplace pas sur l'emplacement correct même après que le véhicule ait roulé environ 10 km, régler l'emplacement actuel.
	Le témoin GPS reste gris.	Regarder si le témoin GPS est toujours gris.
	Erreurs de calcul de vitesse venant du signal impulsionnel de vitesse car le véhicule est équipé de chaînes de pneus ou en raison d'un transfert du système sur un autre véhicule.	Il est possible de corriger cette erreur en conduisant le véhicule durant 30 minutes à 30 km/h. Si les erreurs ne disparaissent pas, régler la vitesse de déplacement.
	Les données cartographiques sont erronées ou incomplètes (dans le cas où l'erreur d'emplacement se produit toujours dans la même zone).	Attendre la création d'une carte mise à jour

# SYSTEME DE NAVIGATION


## DVD-ROM CARTOGRAPHIQUE

Symptôme	Cause possible	Remise en état
Le message "Error" s'affiche après utilisation.	Le DVD-ROM cartographique est sale ou partiellement endommagé.	Vérifier l'état du DVD-ROM et l'essuyer avec un tissu propre.
		En cas de dommage, remplacer le DVD-ROM.

## IL N'EST PAS POSSIBLE DE SELECTIONNER OU DE REGLER LA DESTINATION, LES POINTS DE PASSAGE OU LE MENU

Symptôme	Cause possible	Remise en état
La liste des embranchements ne s'affiche pas.	Le calcul de l'itinéraire n'a pas encore été demandé.	Régler la destination et effectuer la recherche d'itinéraire.
	Le repère du véhicule ne se trouve pas sur l'itinéraire recommandé.	Conduire le véhicule sur l'itinéraire suggéré.
	Guidage d'itinéraire est désactivé.	Activer le guidage d'itinéraire.
Les points de passage ne sont pas compris dans le calcul d'une déviation.	Le système considère que le véhicule a déjà passé le point.	Si pour y retourner, éditer à nouveau l'itinéraire.
Les informations relatives à l'itinéraire ne s'affichent pas.	Le calcul de l'itinéraire n'a pas encore été demandé.	Régler la destination et effectuer la recherche d'itinéraire.
	Le repère du véhicule ne se trouve pas sur l'itinéraire recommandé.	Conduire le véhicule sur l'itinéraire suggéré.
	Guidage d'itinéraire est désactivé.	Activer le guidage d'itinéraire.
L'itinéraire n'est pas calculé automatiquement.	Le véhicule ne se trouve pas sur un itinéraire pouvant être calculé par le système.	Entrer un itinéraire pouvant être calculé par le système. Il est également possible de calculer l'itinéraire manuellement. Dans ce cas, l'itinéraire entier sera à nouveau calculé.
Il est impossible de demander un détour.	Le véhicule ne se trouve pas sur l'itinéraire suggéré.	Calculer l'itinéraire à nouveau, ou se rendre sur l'itinéraire suggéré.
Le détour trouvé est identique à l'itinéraire suggéré précédemment.	Le système a pris de nombreuses conditions en considération, mais le résultat obtenu est identique.	Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.
Il est impossible de régler les points de passage.	Il y a plus de 5 points de passage.	Il n'est pas possible de régler plus de 5 points de passage. Il est donc nécessaire de les classer par groupes afin de pouvoir les entrer tous.

## GUIDAGE VOCAL

Symptôme	Cause possible	Remise en état
Le guidage vocal n'est pas disponible.	Le guidage vocal est uniquement disponible à certaines intersections marquées par le signe  . Dans certains cas, le guidage n'est pas disponible même lorsque le véhicule doit effectuer un virage.	Le système fonctionne correctement.
	Le véhicule se trouve hors de l'itinéraire suggéré.	Retourner sur l'itinéraire recommandé ou rechercher à nouveau l'itinéraire.
	Le guidage vocal est désactivé.	Activer le guidage vocal.
	Le guidage d'itinéraire est désactivé.	Activer le guidage d'itinéraire.
Le contenu du guidage ne correspond pas aux conditions réelles.	Il est possible que le contenu du guidage vocal varie, en fonction du type d'embranchement à prendre.	Suivre les règles et lois en vigueur.

# SYSTEME DE NAVIGATION

## CALCUL D'ITINERAIRE

Symptôme	Cause possible	Remise en état
Bien que le système soit réglé avec le sens de déplacement comme préférence, il ne trouve pas l'itinéraire en fonction de cette préférence.	Aucun itinéraire n'est trouvé dans cette direction.	Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.
L'itinéraire indiqué est indiqué.	Le système ne trouve pas de route à proximité du point de destination.	Régler à nouveau la destination à proximité de la route affichée en orange, ou sur une route plus importante. Faire attention lors du réglage du point de destination ou des points de passage, en particulier si ces derniers se trouvent sur une route ayant des voies séparées pour chaque direction, car les résultats pourraient différer en fonction de la voie choisie.
	Le point de départ est trop proche de la destination.	Régler des points de destination plus éloignés du point de départ.
L'itinéraire n'est pas affiché de manière continue, par exemple au niveau des points de passage ne se trouvant pas sur l'itinéraire calculé à partir de la position actuelle du véhicule.	Il est possible que les itinéraires suggérés s'affichent de manière discontinue à proximité des points de passage, car le calcul d'itinéraire est effectué à chaque point de passage.	Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.
La partie de l'itinéraire suggéré qui a déjà été parcourue par le véhicule est effacée.	Les itinéraires suggérés sont mis en mémoire par étapes ; lorsque le véhicule dépasse le point de passage 1, les données concernant la partie précédant ce point sont effacées.	Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.
Un itinéraire très indirect est suggéré.	S'il existe des restrictions (par exemple, une route à sens unique) au niveau des routes proches du point de départ ou de destination, il est possible que le système suggère un itinéraire indirect.	Tenter de déplacer légèrement le point de départ ou de destination.
La description d'itinéraire ne correspond pas aux conditions réelles.	Ceci peut être dû à des données erronées ou absentes du DVD-ROM.	Attendre la mise à jour du DVD-ROM cartographique.
L'itinéraire suggéré ne passe pas exactement par le point de départ, les points de passage ou de destination.	Il n'y a pas de données plus proches que ces points disponibles pour le calcul de l'itinéraire.	Placer ces points sur la route principale affichée en gras et en orange. Noter que dans certains cas, des données peuvent faire défaut même pour les routes importantes.

**NOTE:**

Sauf pour les villes municipales et les chefs-lieux. (Il se peut que sur le DVD-ROM cartographique les zones concernées soient modifiées.)

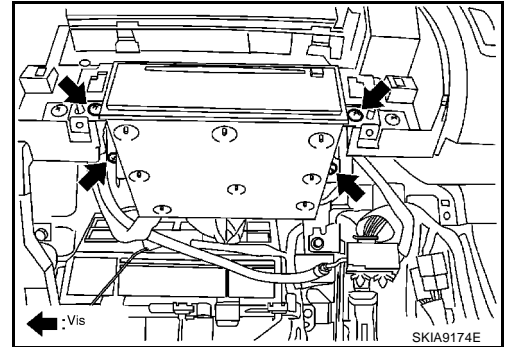
# SYSTEME DE NAVIGATION

## Dépose et repose du boîtier de commande NAVI

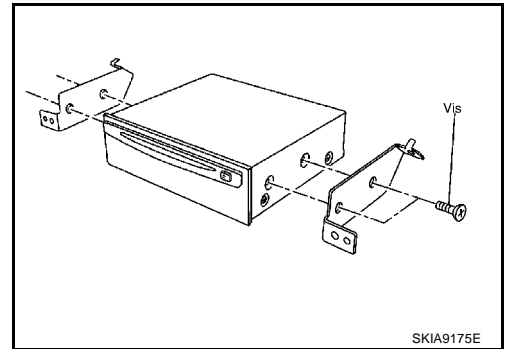
BKS000RN

### DÉPOSE

1. Déposer la boîte à gants supérieure. Se reporter à [IP-12, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer les vis (4), puis le boîtier de commande NAVI.



3. Déposer les vis (4), puis les supports.



### REPOSE

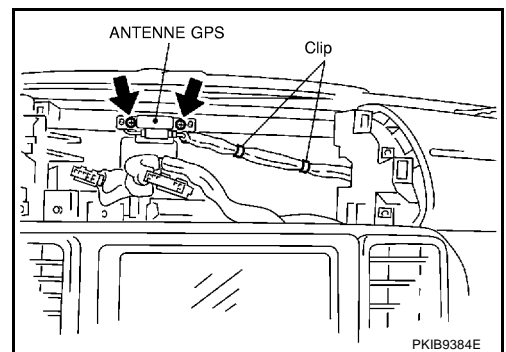
La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose.

## Dépose et repose de l'antenne GPS

BKS000RO

### DÉPOSE

1. Déposer le couvercle de harnais A. Se reporter à la section [IP-12, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer les vis (2), puis l'antenne GPS.



### REPOSE

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

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

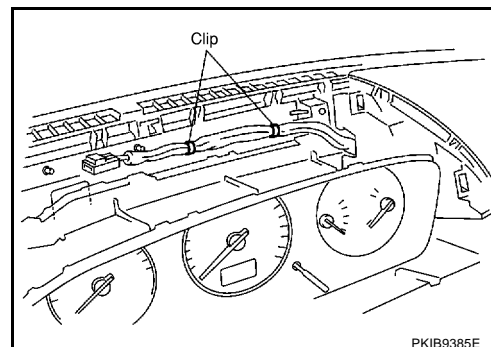
# SYSTEME DE NAVIGATION

## Dépose et repose du câble d'alimentation de l'antenne GPS

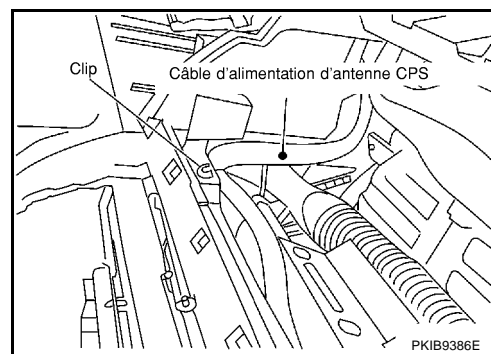
BKS000RP

### DEPOSE

1. Déposer les instruments combinés. Se reporter à [IP-11, "TABLEAU DE BORD"](#) .
2. Déposer le boîtier de commande NAVI. Se reporter à [AV-95, "Dépose et repose du boîtier de commande NAVI"](#) .
3. Déposer le module d'airbag de passager avant. Se reporter à [SRS-35, "Dépose et repose"](#) .



4. Déposer les clips (2), puis le câble d'alimentation de l'antenne GPS.



### REPOSE

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



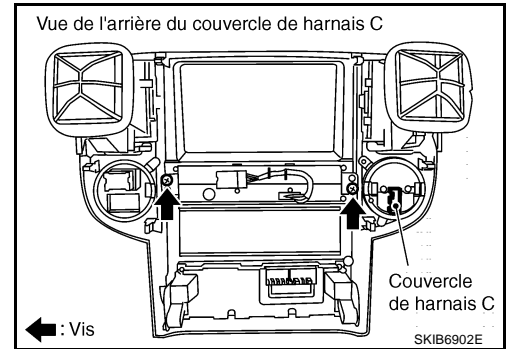
# SYSTEME DE NAVIGATION

## Dépose et repose de la commande NAVI

BKS000RQ

### DÉPOSE

1. Déposer le couvercle de harnais C. Se reporter à [IP-12, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer les vis (2), puis la commande NAVI.



### REPOSE

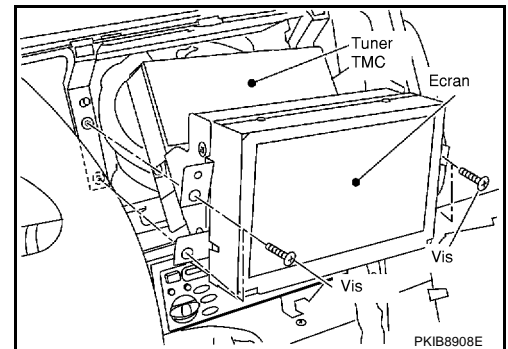
La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose.

## Dépose et repose de l'écran

BKS000RR

### DÉPOSE

1. Déposer le couvercle de harnais C. Se reporter à [IP-12, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer les vis (4), puis l'écran.
3. Déposer les vis (4), puis le support.



### REPOSE

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

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

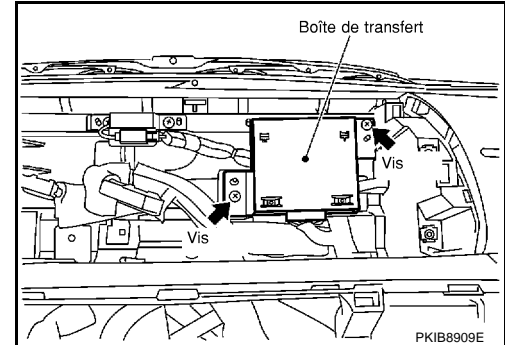
# SYSTEME DE NAVIGATION

## Dépose et repose du boîtier de transfert

BKS000RS

### DÉPOSE

1. Déposer les instruments combinés. Se reporter à [DI-36, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).
2. Déposer les vis (2), puis le boîtier de transfert.



### REPOSE

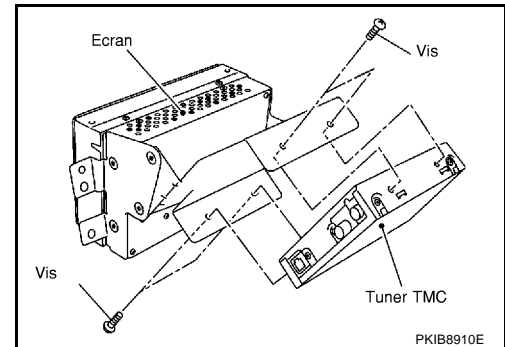
La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose.

## Dépose et repose du syntoniseur TCM

BKS000RT

### DÉPOSE

1. Déposer l'affichage. Se reporter à [AV-97, "Dépose et repose de l'écran"](#).
2. Déposer les vis (4), puis le syntoniseur TCM.



### REPOSE

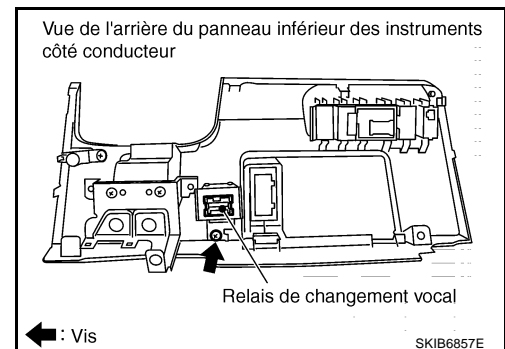
La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose.

## Dépose et repose du relais de changement vocal

BKS000RU

### DÉPOSE

1. Reposer l'instrument de la partie inférieure du tableau de bord côté conducteur. Se reporter à [IP-12, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer la vis (1), puis le relais de changement vocal.



### REPOSE

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

# TELEPHONE (PRE-CABLAGE)

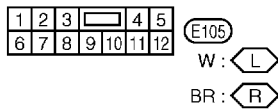
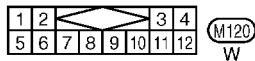
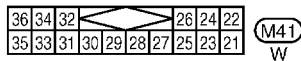
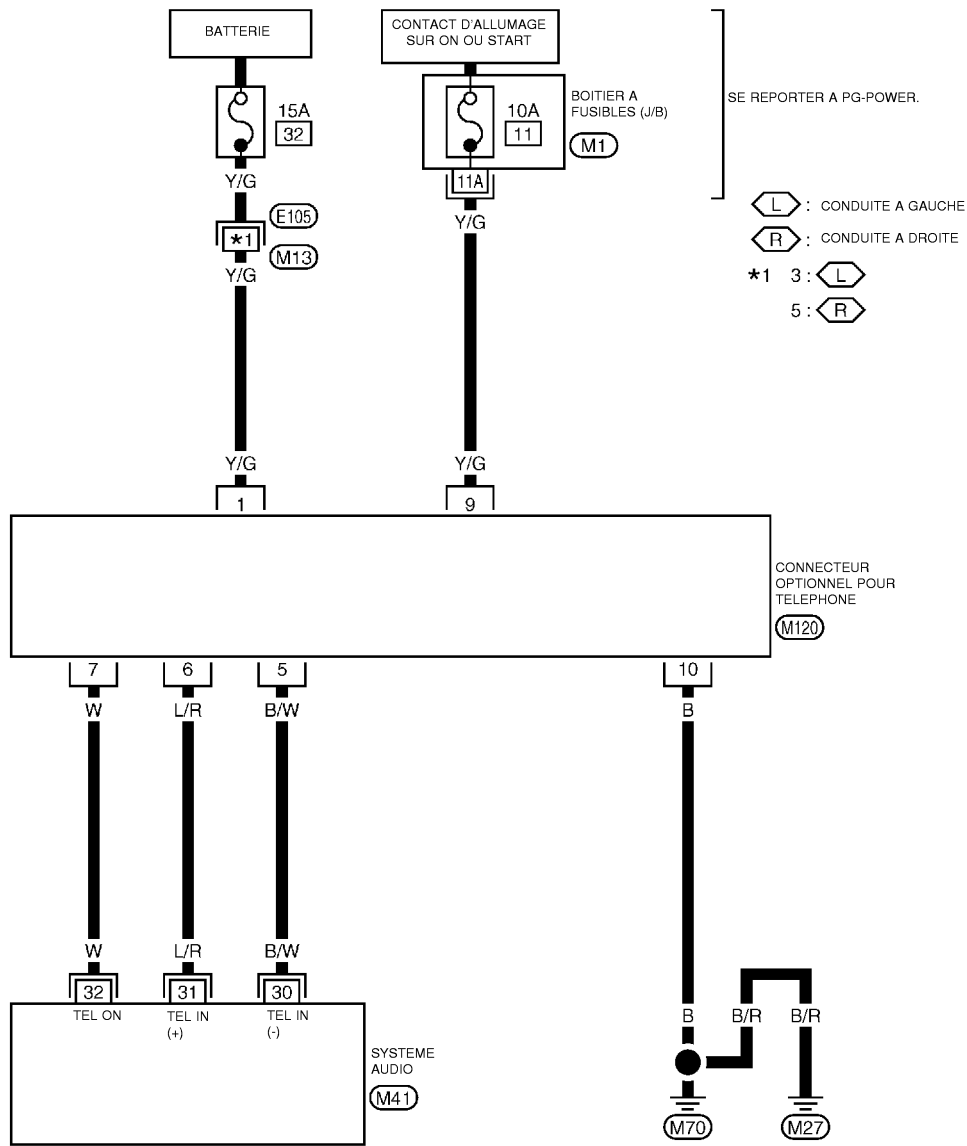
PFP:28342

BKS000RV

## TELEPHONE (PRE-CABLAGE)

### Schéma de câblage — PHONE —

## AV-PHONE-01



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

# TELEPHONE (PRE-CABLAGE)

---