

SECTION **STC**

SYSTEME DE CONTROLE DE DIRECTION

SOMMAIRE

EPS

PRECAUTIONS	2	
Informations relatives à l'entretien	2	
CONDUITE A DROITE	2	
CONDUITE A GAUCHE	2	
DESCRIPTION DU SYSTEME	3	
Composants	3	
Fonction de la direction assistée électrique	3	
Fonction de mode sans échec	3	
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS	4	
Comment effectuer un diagnostic de défaut	4	
CONCEPT DE BASE	4	
Disposition des composants	5	
Schéma	6	
Schéma de câblage — EPS —	7	
Caractéristiques du signal d'entrée/de sortie du boîtier de commande	10	
VALEURS DE REFERENCE TESTEUR DE CIRCUIT	10	
STANDARD AVEC CONSULT-II	10	
Fonctions de CONSULT-II (ESP)	12	
FONCTIONS PRINCIPALES DE CONSULT-II ...	12	
PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II	12	
AUTODIAGNOSTIC	12	
CONTROLE DE DONNEES	13	
N° PIECE BOIT CONTR	14	
COMMUNICATION CAN	14	
Pour un diagnostic des défauts rapide et soigné ...	14	
Inspection de base	14	
		INSPECTION DE BASE 1 : SERRAGE DE LA BORNE DU SYSTEME D'ALIMENTATION ET INSPECTION DE LA BATTERIE
		14
		INSPECTION DE BASE 2 : INSPECTION DU TEMOIN D'AVERTISSEMENT EPS
		14
		INSPECTION DE BASE 3 : INSPECTION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE DU BOITIER DE COMMANDE EPS
		15
		Inspection 1 : tension de la batterie incorrecte
		16
		Inspection 2 : défaut de fonctionnement du capteur de couple
		17
		Inspection 3 : défaut de fonctionnement du moteur..
		18
		Inspection 4 : défaut de fonctionnement EEPROM..
		19
		Inspection 5 : défaut de fonctionnement du boîtier de commande
		19
		Inspection 6 : défaut de fonctionnement du signal de vitesse du véhicule
		20
		Inspection 7 : défaut de fonctionnement du signal moteur
		21
		Inspection 8 : circuit de communication CAN
		21
		Symptôme 1 : le volant offre trop ou trop peu de résistance
		21
		Symptôme 2 : Les forces de rotation de volant gauche et droite ne sont pas identiques (décentré)
		23
		Symptôme 3 : La force de rotation du volant n'est pas uniforme (variation de couple)
		23
		Symptôme 4 : Le témoin d'avertissement EPS reste allumé
		24

PRECAUTIONS

PFP:00001

Informations relatives à l'entretien

BGS0004A

Lors du remplacement de l'une des pièces suivantes, toujours la remplacer par une pièce neuve*.
Dans le cas contraire (ou faute de le faire), il se peut que le dispositif électrique ne fonctionne pas correctement.

* : Par neuf, on entend un boîtier de commande d'origine jamais utilisé à bord d'un véhicule.

CONDUITE A DROITE

- BCM (modèles sans système d'Intelligent Key)
- Boîtier d'Intelligent Key (modèles avec système d'Intelligent Key)
- ECM
- IPDM E/R
- Instruments combinés
- Boîtier de commande EPS

CONDUITE A GAUCHE

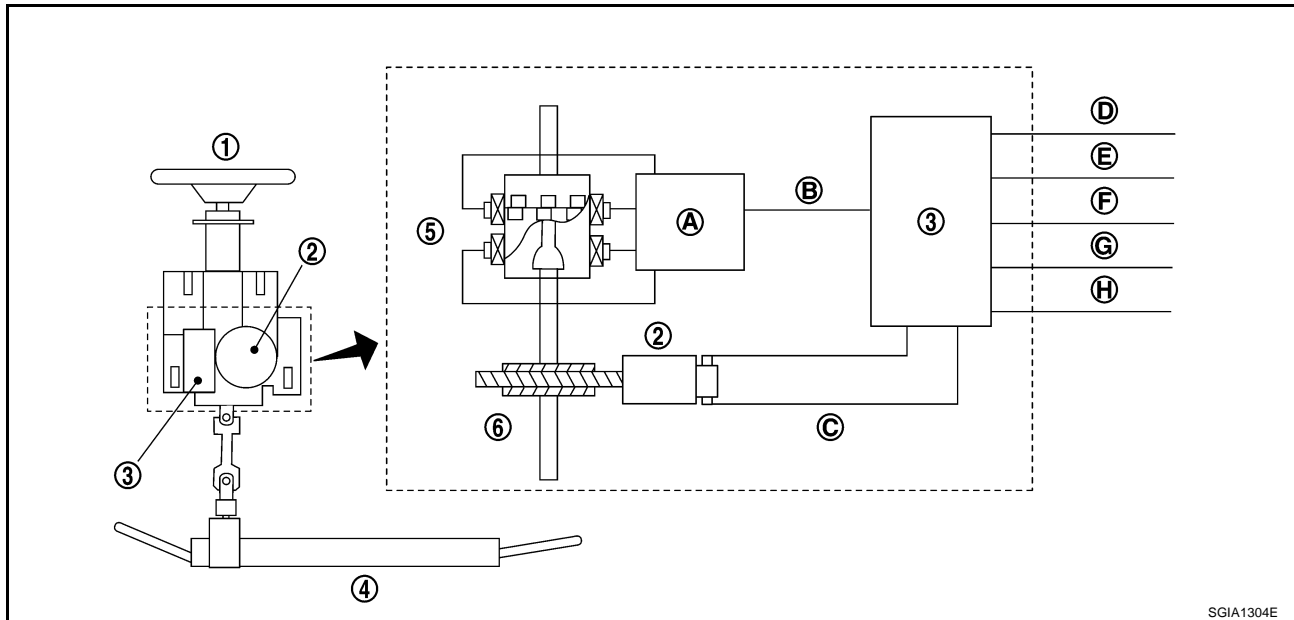
- BCM (modèles sans système d'Intelligent Key)
- Boîtier d'Intelligent Key (modèles avec système d'Intelligent Key)
- ECM

DESCRIPTION DU SYSTEME

PFP:00000

Composants

BGS0002W



- | | | |
|------------------------------------|----------------------|---|
| 1. Volant de direction | 2. Moteur | 3. Boîtier de commande EPS |
| 4. Mécanisme de direction | 5. Capteur de couple | 6. Pignon de réduction |
| A. Signal de traitement du capteur | B. Signal de capteur | C. Signal de couple d'assistance (entraînement du moteur) |
| D. Alimentation d'allumage | E. CAN (H) | F. CAN (L) |
| G. Alimentation électrique | H. Masse | |

Fonction de la direction assistée électrique

BGS0002X

Nom des pièces	Fonction
Boîtier de commande (EPS) de la direction assistée électrique	<ul style="list-style-type: none"> ● Envoie un signal de couple d'assistance optimal vers le moteur au moyen de la force de rotation du volant (signal de capteur), sur la base du signal de capteur de couple et de vitesse du véhicule, depuis la communication CAN. ● Réduit les signaux de sortie vers le moteur et protège le moteur et le boîtier de commande EPS en cas d'utilisation continue et excessive de la direction assistée. ● En cas de dysfonctionnement au niveau du circuit électrique, le mode sans échec s'active, le signal de sortie vers le moteur est annulé, et la direction passe en mode manuel. Le témoin d'avertissement EPS s'allume pour indiquer le dysfonctionnement du système. ● Contrôle la communication avec d'autres boîtiers de commande via la communication CAN. ● Permet le diagnostic du système à l'aide de CONSULT-II
Moteur	<ul style="list-style-type: none"> ● Génère un couple d'assistance avec le signal de contrôle en provenance du boîtier de commande EPS.
Capteur de couple	<ul style="list-style-type: none"> ● Détecte la force de rotation du volant et émet un signal de capteur vers le boîtier de commande EPS.
Pignon de réduction	<ul style="list-style-type: none"> ● Amplifie le couple d'assistance généré par le moteur avec la vis sans fin et l'envoie à l'arbre de la colonne.
Témoin d'avertissement EPS	<ul style="list-style-type: none"> ● S'allume lors de l'activation du mode sans échec, et indique l'état manuel. ● S'allume lors de la mise sur ON du contact de clé pour vérifier la soupape, et s'éteint après le démarrage du moteur

Fonction de mode sans échec

BGS0002Y

En cas de dysfonctionnement du système, le mode sans échec annule la commande EPS, et le système entre en mode sans échec. Le témoin d'avertissement EPS s'allume pour indiquer un dysfonctionnement, et la direction se met en mode manuel. (Le volant devient difficile à tourner.)

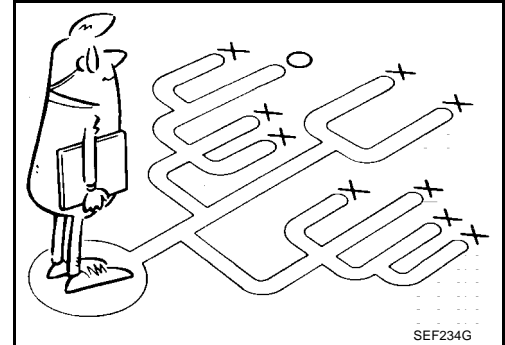
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

Comment effectuer un diagnostic de défaut CONCEPT DE BASE

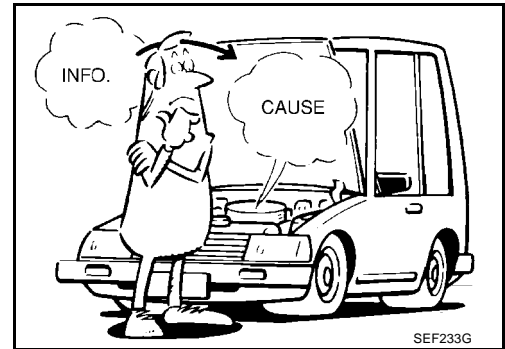
- L'élément le plus important pour la réalisation d'un diagnostic de défaut est la maîtrise des différents systèmes du véhicule (commande et mécanismes).
- Il importe également de bien cerner les plaintes du client avant toute inspection.
Tout d'abord, reproduire le symptôme et l'appréhender totalement.
S'informer attentivement des plaintes du client. Dans certains cas, il convient de conduire le véhicule en compagnie du client pour vérifier les symptômes.

PRECAUTION:

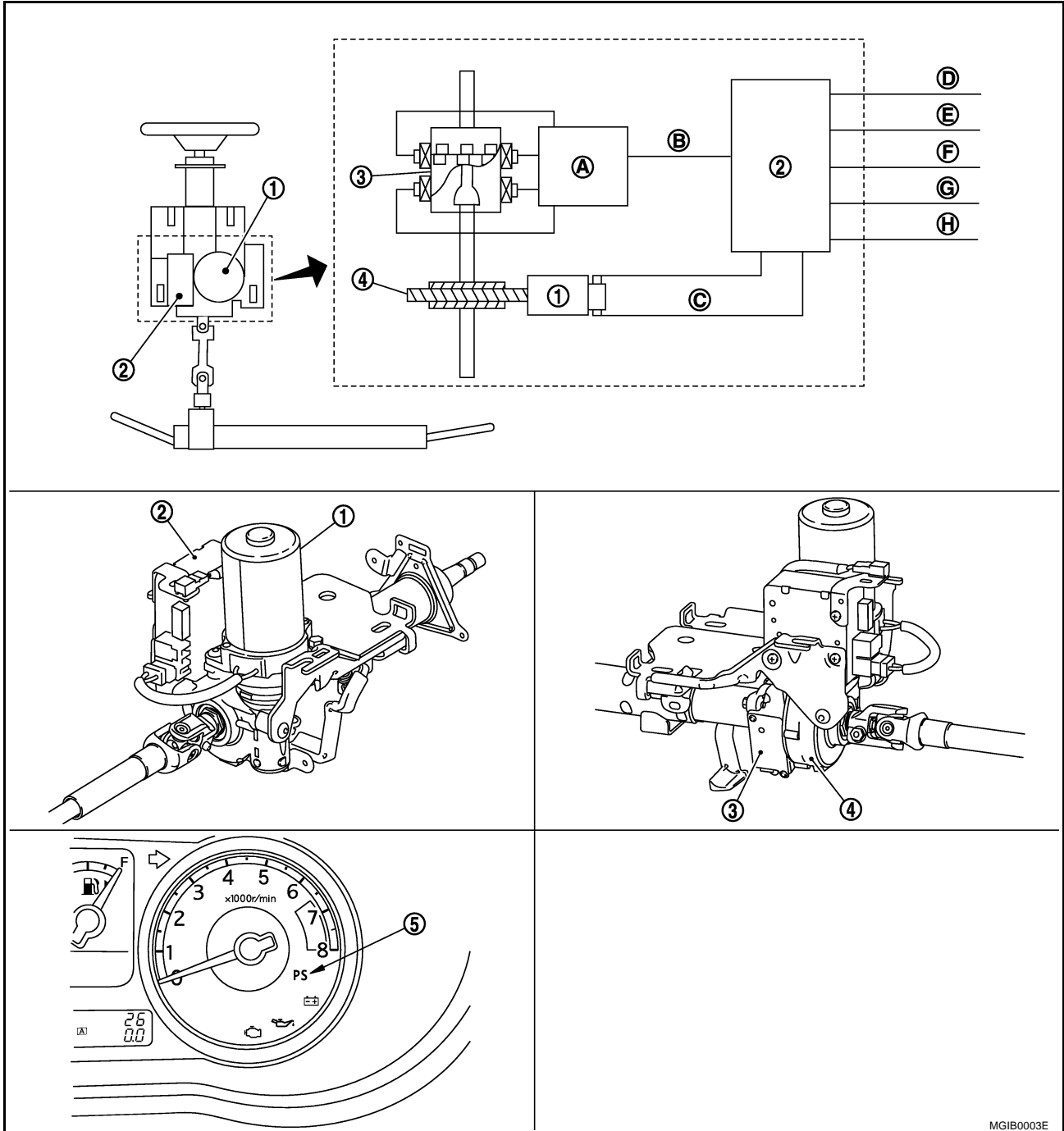
Les clients ne sont pas des professionnels. Ne pas conclure trop hâtivement sur la base des explications et symptômes donnés par le client.



- Il est essentiel de vérifier les symptômes dès le début afin d'éliminer complètement le défaut.
Dans le cas de défauts intermittents, il convient de reproduire le symptôme sur la base des propos du client et d'exemples précédents. Ne pas procéder à une inspection sur une base ad hoc. La plupart des défauts intermittents sont causés par des mauvais contacts. Dans ce cas, il convient de remuer le faisceau ou le connecteur suspect à la main. Si des réparations sont effectuées sans aucun diagnostic de symptômes, personne n'est en mesure de juger si l'erreur a été vraiment éliminée.
- Une fois le diagnostic effectué, toujours effectuer "EFFACER MEMOIRE". Se reporter à [STC-12, "Effacer la mémoire"](#).
- Toujours se reporter à la section "GI GENERALITES" pour confirmer les précautions générales. Se reporter à [GI-4, "Précautions générales"](#).



Disposition des composants



- | | | |
|----------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. Moteur | 2. Boîtier de commande EPS | 3. Capteur de couple (intégré) |
| 4. Pignon de réduction (intégré) | 5. Témoin d'avertissement EPS | A. Signal de traitement du capteur |
| B. Signal de capteur | C. Signal de couple d'assistance (entraînement du moteur) | D. Alimentation d'allumage |
| E. CAN (H) | F. CAN (L) | G. Alimentation électrique |
| H. Masse | | |

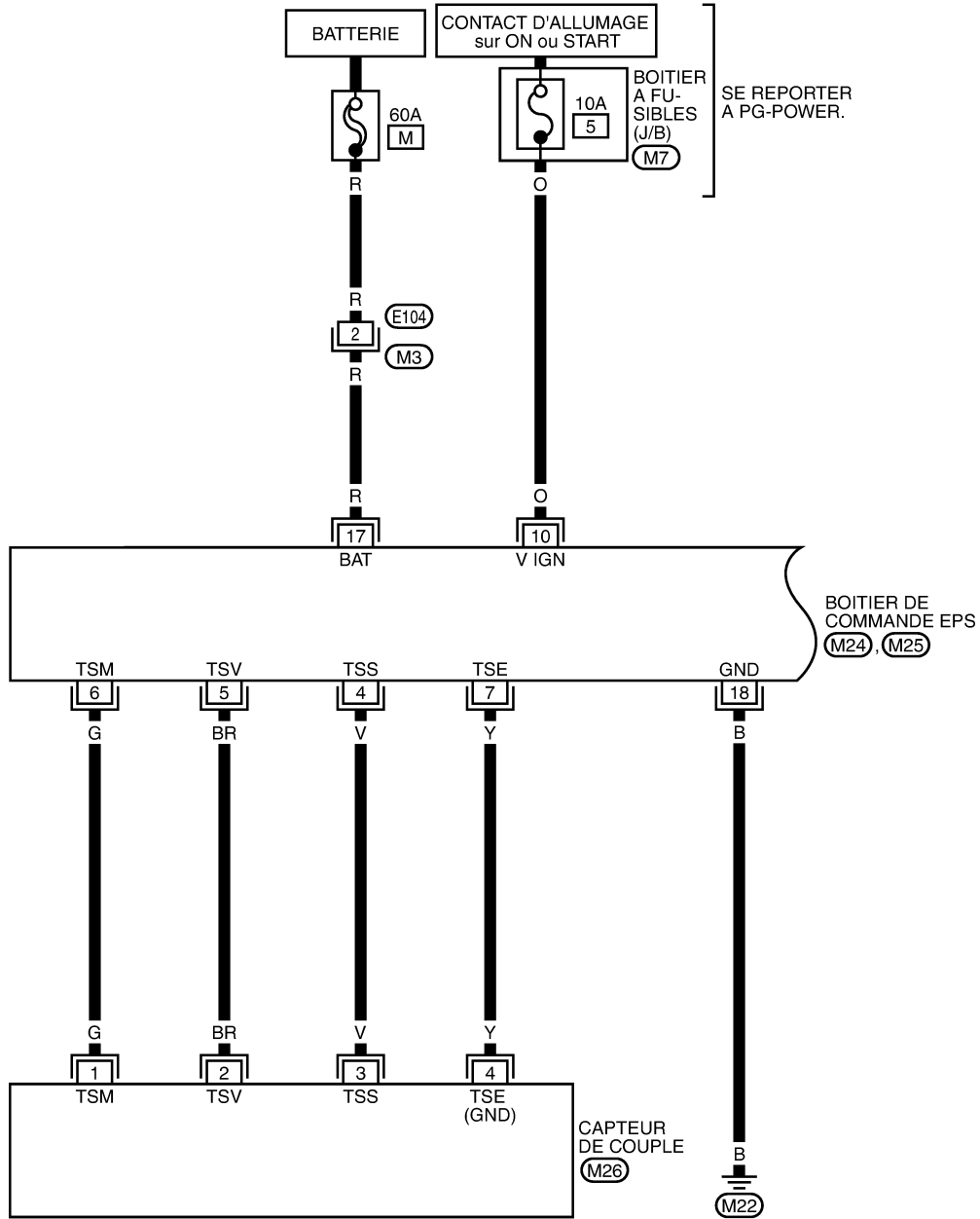
MGIB0003E

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

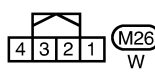
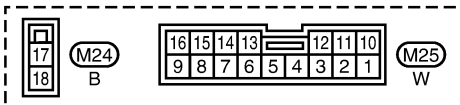
Schéma de câblage — EPS —

BGS00032

STC-EPS-01



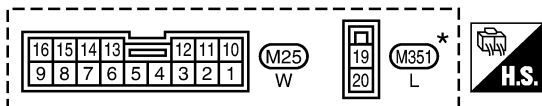
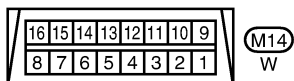
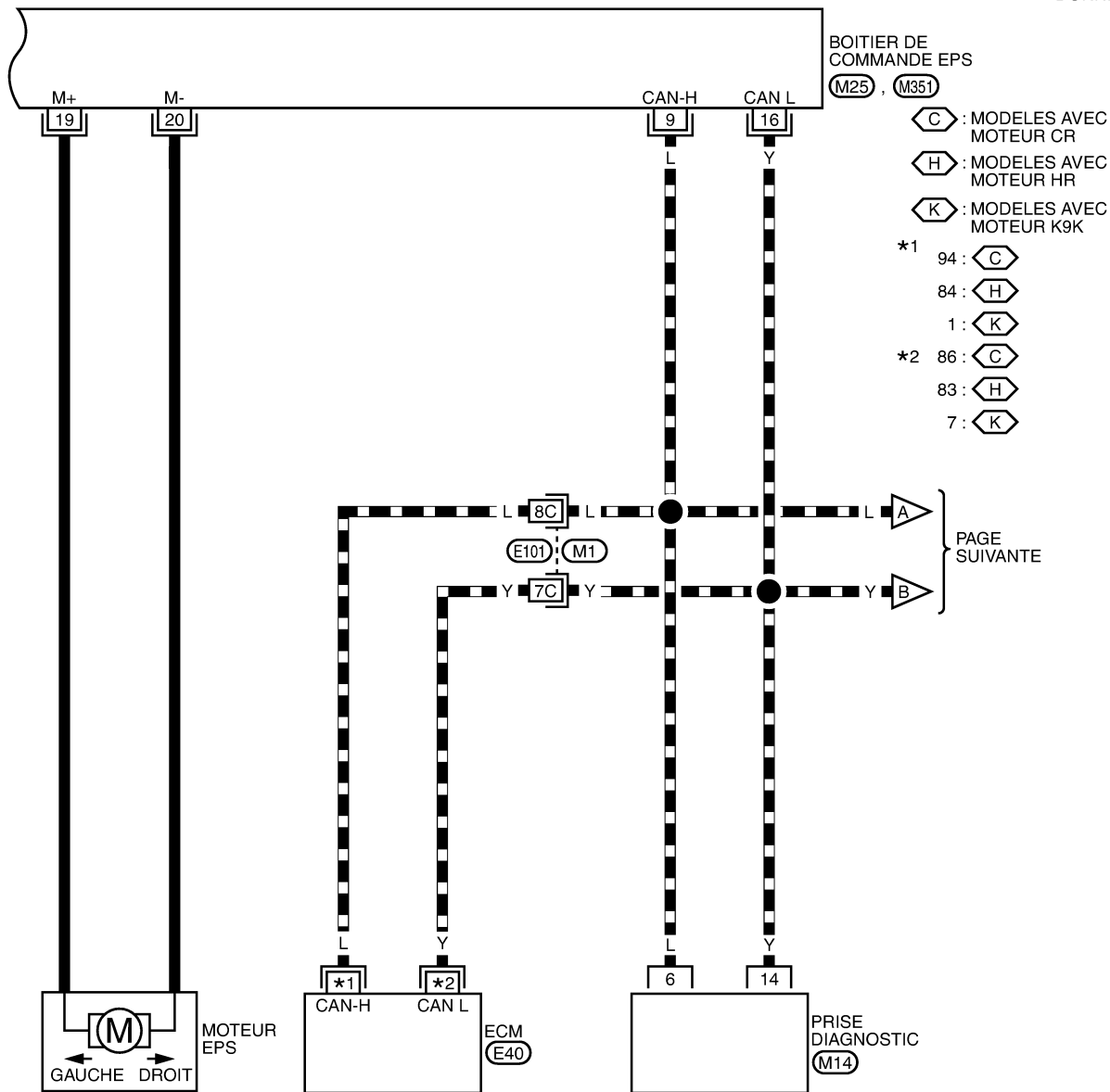
A
B
C
D
E
F
STC
H
I
J
K
L
M



SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M7) -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

STC-EPS-02

▬ : LIGNE DE DONNEES

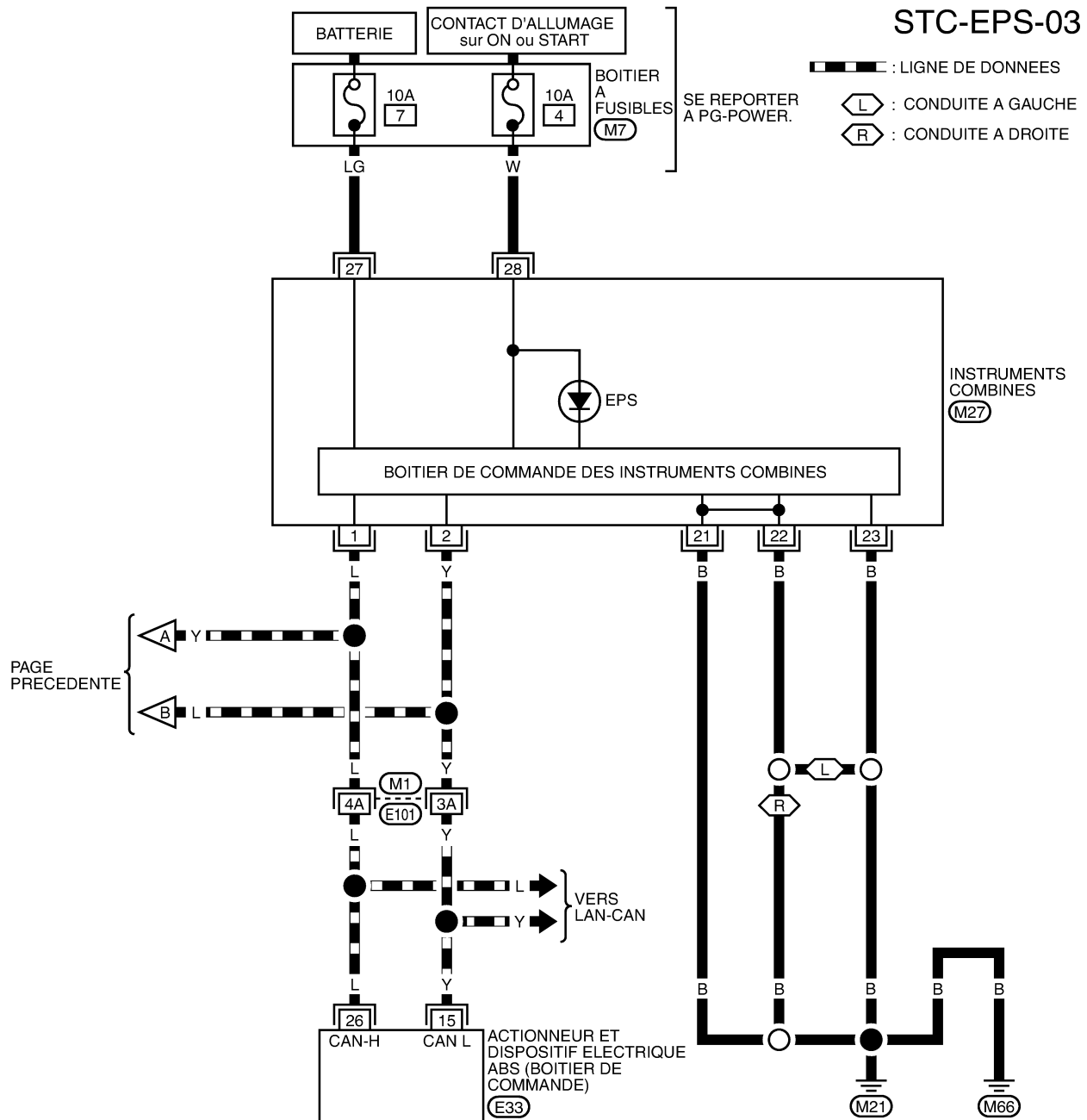


* : CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
- (E40) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

STC-EPS-03



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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	(M27)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	W

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (M1) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
- (E33) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES
- (M7) -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

[EPS]

BGS00033

Caractéristiques du signal d'entrée/de sortie du boîtier de commande VALEURS DE REFERENCE TESTEUR DE CIRCUIT

PRECAUTION:

Si la vérification est effectuée à l'aide d'un testeur pour la mesure de la tension, ne pas forcer pour élargir les bornes du connecteur.

Borne		Point de mesure	Conditions de mesure	Standard
+	-			
4 (V)		Capteur de couple (auxiliaire)	Contact d'allumage sur ON, volant au point mort	Env. 2,5 V
5 (BR)	Masse	Alimentation électrique du capteur de couple	Contact d'allumage sur ON	Env. 8 (V)
6 (G)		Capteur de couple (principal)	Contact d'allumage sur ON, volant au point mort	Env. 2,5 V
7 (Y)		Masse du capteur de couple	-	Continuité
9 (L)		-	CAN (H)	-
10 (O)	Masse	Alimentation d'allumage	Contact d'allumage sur ON	Tension de la batterie (env. 12 V)
			Contact d'allumage sur OFF	Env. 0 V
16 (Y)	-	CAN L	-	-
17 (R)	Masse	Alimentation électrique de la batterie	Contact d'allumage sur ON ou OFF	Tension de la batterie (env. 12 V)
18 (B)	Masse	Masse	-	Continuité
19 (-)	-	Moteur (+)	-	-
20 (-)		Moteur (-)	-	-

STANDARD AVEC CONSULT-II

PRECAUTION:

Le signal de sortie indique la date calculée par le boîtier de commande EPS. Les valeurs normales s'affichent, même en cas d'ouverture du circuit de sortie (faisceau).

Elément de contrôle	CONTROLE DE DONNEES		Liste de contrôle des dysfonctionnements
	Condition	Valeurs de référence en fonctionnement normal	
TENS MOT (V)	Contact d'allumage sur ON ou moteur en marche	Tension de la batterie (env. 12 V)	STC-16. "Inspection 1 : tension de la batterie incorrecte"
COUPLE DE SERRAGE (Nm)	Tourner le volant de direction vers la droite ou vers la gauche avec le contact d'allumage sur ON ou le moteur en marche	Point mort (l'effort de braquage est égal à zéro) : environ 0 N-m. La valeur varie lorsque le volant est tourné vers la gauche ou vers la droite.	STC-17. "Inspection 2 : défaut de fonctionnement du capteur de couple"
SIG MOT (A)		Point mort (l'effort de braquage est égal à zéro et le volant est en position droite.) : environ 0 A. La valeur varie lorsque le volant est tourné vers la gauche ou vers la droite.	STC-17. "Inspection 2 : défaut de fonctionnement du capteur de couple" , STC-18. "Inspection 3 : défaut de fonctionnement du moteur" , STC-19. "Inspection 5 : défaut de fonctionnement du boîtier de commande"
COURANT MOT (A)			

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

[EPS]

Élément de contrôle	CONTROLE DE DONNEES		Liste de contrôle des dysfonctionnements	
	Condition	Valeurs de référence en fonctionnement normal		
VITESSE VEHICULE (km/h)	Contact d'allumage sur ON ou moteur en marche	Presque en harmonie avec l'affichage du compteur de vitesse. Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement, même si l'indication peut ne pas correspondre juste après la mise sur ON du contact d'allumage.	STC-20, "Inspection 6 : défaut de fonctionnement du signal de vitesse du véhicule"	A B
TEMOIN D'AVERTISSEMENT (MAR/ARR)		Témoin d'activation d'EPS : MAR Témoin de désactivation d'EPS : ARR	Inspection du circuit de témoin d'avertissement	C
ETAT DELESTAG (MAR/ARR)		Normalement ARR. Affiche MAR lorsque la direction stationnaire est exécutée avec excès. Retourne à ARR lorsqu'elle n'est pas actionnée pendant un moment.	Ceci est normal.	D
ETAT MOTEUR (arrêt, calage, marche et lancement)		Affiche l'état du moteur	STC-21, "Inspection 7 : défaut de fonctionnement du signal moteur"	E

F

STC

H

I

J

K

L

M

Fonctions de CONSULT-II (ESP) FONCTIONS PRINCIPALES DE CONSULT-II

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

Mode	Fonction	Référence
RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC	Reçoit les résultats d'autodiagnostic du boîtier de commande EPS, et affiche les DTC.	STC-12, "AUTODIAGNOSTIC"
CONTROLE DE DONNEES	Reçoit les signaux d'entrée/de sortie du boîtier de commande EPS, et les affiche et les mémorise pour permettre la localisation de la cause des dysfonctionnements.	STC-13, "CONTROLE DE DONNEES"
N° PIECE BOIT CONTR	Affiche le numéro de pièce du boîtier de commande EPS.	STC-14, "N° PIECE BOIT CONTR"
SIG COMMUNIC CAN	Surveille le statut de transmission/réception de la communication CAN.	STC-14, "COMMUNICATION CAN"

PROCEDURE DE DEMARRAGE DE CONSULT-II

Se reporter à [GI-39, "Procédure démarrage de CONSULT-II"](#).

AUTODIAGNOSTIC

Procédure de travail

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Brancher CONSULT-II et le CONVERTISSEUR CONSULT-II à la prise diagnostic.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. Appuyer sur "DEPART (VHCL BASE NISSAN)", "EPS" et "RESULT AUTO-DIAG".
 - Si EPS ne s'affiche pas, imprimer l'écran "SELECTION SYSTEME". Puis se reporter à [LAN-3, "Précautions d'utilisation de CONSULT-II"](#).

NOTE:

Juste après le démarrage du moteur ou la mise sur ON du contact d'allumage, il est possible qu'il ne s'affiche pas, même si "DEPART (VEH BASE NISSAN)" a été sélectionné. Le cas échéant, rebrancher CONSULT-II et son CONVERTISSEUR.

5. Les résultats de l'autodiagnostic sont affichés. (Si nécessaire, appuyer sur "IMPRI" pour imprimer les résultats de l'autodiagnostic.) Vérifier le témoin EPS si "PAS DE PANNE" s'affiche.
6. Procéder aux vérifications appropriées à partir de la liste des éléments affichée, et réparer ou remplacer les composants endommagés. Se reporter à [STC-13, "Liste des éléments d'affichage"](#).

Effacer la mémoire

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Démarrer le moteur, puis appuyer successivement sur "DEPART (VEH BASE NISSAN)", "EPS", "RESULT AUTODIAG" puis "EFFAC" (en respectant cet ordre) pour libérer la mémoire de diagnostic.

PRECAUTION:

Si la mémoire ne peut être effacée, recommencer les étapes 1, 2.

3. Effectuer un nouvel autodiagnostic, et s'assurer que les DTC mémorisés sont effacés.

Liste des éléments d'affichage

PRECAUTION:

En cas de détection de défauts de fonctionnement au niveau de plusieurs systèmes, y compris "COMM CAN [U1000]", inspecter le système de communication CAN.

Code DTC	Élément de diagnostic	Un élément de diagnostic est détecté lorsque...	Éléments à vérifier
C1601	TENSION BATT	Alimentation incorrecte de l'EPS.	STC-16
C1604	CAP_COUPLE	Le capteur de couple incorporé à l'ensemble de colonne est défaillant	STC-17
C1606	MOTEUR EPS	Le pilote moteur du moteur ou du boîtier de commande EPS est défaillant.	STC-18
C1607	EEPROM	Défaut de fonctionnement EEPROM du boîtier de commande EPS.	STC-19
C1608	BOITIER_CONT	Défaut de fonctionnement interne du boîtier de commande EPS.	STC-19
C1609	VIT_VEH_CAN	Défaut de fonctionnement du signal de vitesse du véhicule reçu via la communication CAN.	STC-20
C1610	MOT CAN TR/MN	Défaut de fonctionnement du signal moteur reçu via la communication CAN.	STC-21
U1000	CIRC COMM CAN	Défaut de fonctionnement détecté au niveau du circuit de communication CAN.	STC-21

CONTROLE DE DONNEES

Procédure de travail

- Appuyer sur "DEPART (VHCL BASE NISSAN)", "EPS" et "CONTROLE DE DONNEES".
 - Si EPS ne s'affiche pas, imprimer l'écran "SELECTION SYSTEME". Puis se reporter à [LAN-3, "Précautions d'utilisation de CONSULT-II"](#).

NOTE:

Juste après le démarrage du moteur ou la mise sur ON du contact d'allumage, il est possible qu'il ne s'affiche pas, même si "DEPART (VEH BASE NISSAN)" a été sélectionné. Le cas échéant, rebrancher CONSULT-II et son CONVERTISSEUR.

- Retourner à l'écran de sélection de l'élément de contrôle, et appuyer sur "TOUS SIGNAUX" et "SELECTION DU MENU".
- Appuyer sur "DEPART".
- L'écran "CONTROLE DE DONNEES" s'affiche.

Liste des éléments d'affichage

Élément (affichage ou boîtier)	Remarques
TENS MOT (V)	Affiche la tension d'alimentation fournie au boîtier de commande EPS.
COUPLE DE SERRAGE (Nm)	Affiche la force de rotation du volant détectée par le capteur de couple.
SIG MOT (A)	Affiche la valeur de commande d'une tension transmise au moteur
COURANT MOT (A)	Affiche la valeur de tension utilisée par l'EPS. NOTE: Un mouvement brusque du volant peut être à l'origine d'une disparité avec une valeur de commande. Il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.
VITESSE VEHICULE (km/h)	Proche de la vitesse du véhicule lue par le compteur de vitesse. Elle peut ne pas correspondre immédiatement après la mise sur ON de la clé de contact. Ceci n'est cependant pas signe de dysfonctionnement.
TEMOIN D'AVERTISSEMENT (MAR/ARR)	L'état du témoin d'avertissement EPS s'affiche
ETAT DELESTAG (MAR/ARR)	ARR (éteint) dans des conditions normales. Il s'allume en cas de braquage excessif du volant de direction. En l'absence d'activation, il s'éteint.
ETAT MOTEUR (arrêt, calage, marche, et lancement)	Affiche l'état du moteur

N° PIECE BOIT CONTR

Procédure de travail

1. Appuyer sur "DEPART (VHCL BASE NISSAN)", "EPS", "N° PIECE BOIT CONTR".
 - Si EPS ne s'affiche pas, imprimer l'écran "SELECTION SYSTEME". Puis se reporter à [LAN-3, "Précautions d'utilisation de CONSULT-II"](#).

NOTE:

Juste après le démarrage du moteur ou la mise sur ON du contact d'allumage, il est possible qu'il ne s'affiche pas, même si "DEPART (VEH BASE NISSAN)" a été sélectionné. Le cas échéant, rebrancher CONSULT-II et son CONVERTISSEUR.

2. Le numéro de pièce inscrit sur l'étiquette du boîtier de commande EPS s'affiche.

COMMUNICATION CAN

Description du système

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication séquentielle pour application en temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication multiplex intégrée au véhicule permettant la transmission de données à haute vitesse et offrant une excellente capacité de détection d'erreurs. Un véhicule est équipé de nombreuses unités de commande, chacune partageant des informations et étant reliée à d'autres unités pendant le fonctionnement (non indépendantes). Dans la communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais ne fait qu'une lecture sélective de celles qui sont utiles. Se reporter à [LAN-21, "COMMUNICATION CAN"](#).

Pour un diagnostic des défauts rapide et soigné

BGS00035

Vérifier les points suivants avec le véhicule à l'arrêt

- La pression et la taille des pneus est-elle correcte ?
- La pièce spécifiée est-elle utilisée pour le volant ?
- Le boîtier de commande est-il une pièce d'origine ?
- L'ensemble de colonne de direction et l'ensemble de mécanisme de direction sont-ils correctement posés (absence de boulons de fixation desserrés, de dommages au niveau de la tige du corps principal ou du soufflet, ou blocage du tablier et fuite de graisse) ?
- Est-ce l'alignement des roues est convenablement réglé ? Se reporter à [FSU-6, "Parallélisme des roues"](#).
- La présence d'un dommage ou d'une modification sur la suspension ou la carrosserie provoque-t-il une augmentation du poids ou une modification de la garde au sol ?
- Vérifier chaque repose du bras oscillant de suspension et d'essieu.
- La tension de la batterie est-elle correcte ?
- Vérifier le branchement de chaque connecteur.

Vérifier les points suivants tout en conduisant le véhicule

- Conditions présentes lors du dysfonctionnement (5W 1H).
- L'état du moteur est-il normal ?

Inspection de base

BGS00036

INSPECTION DE BASE 1 : SERRAGE DE LA BORNE DU SYSTEME D'ALIMENTATION ET INSPECTION DE LA BATTERIE

Vérifier le serrage des bornes de batterie positive et négative ainsi que le branchement avec la masse. S'assurer également que la tension de la batterie ne chute pas.

INSPECTION DE BASE 2 : INSPECTION DU TEMOIN D'AVERTISSEMENT EPS

1. S'assurer que le témoin d'avertissement EPS s'allume lors de la mise sur ON du contact d'allumage.
 - S'il ne s'allume pas, se reporter à [STC-21, "Inspection 8 : circuit de communication CAN"](#).
 - Vérifier les instruments combinés si la communication CAN est normale. Se reporter à [DI-4, "INSTRUMENTS COMBINES"](#).
2. S'assurer que le témoin d'avertissement EPS s'éteint lors du démarrage du moteur après la mise sur ON du contact d'allumage. S'il ne s'éteint pas, procéder à l'autodiagnostic. Se reporter à [STC-12, "AUTODIAGNOSTIC"](#).

3. Toujours effacer les DTC mémorisés après la réalisation de l'autodiagnostic. Se reporter à [STC-12. "Effacer la mémoire"](#).

INSPECTION DE BASE 3 : INSPECTION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer la borne.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU BOITIER DE COMMANDE EPS

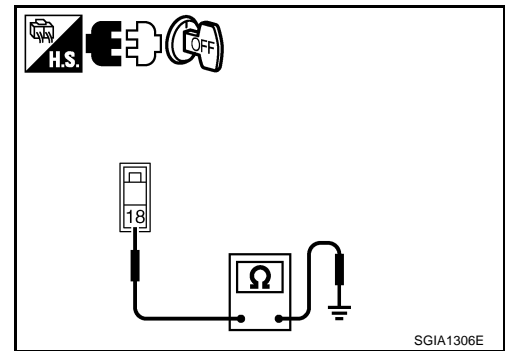
Débrancher le connecteur de faisceau M24 du boîtier de commande EPS, puis vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau M24 du boîtier de commande EPS et la masse.

18 – Masse : Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Le circuit de mise à la masse est ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer les pièces inopérantes.



3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU BOITIER DE COMMANDE EPS

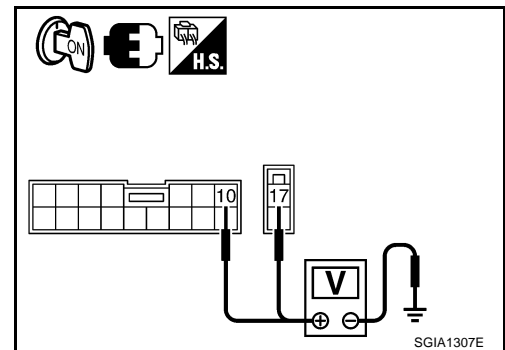
1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Vérifier la tension entre les connecteurs de faisceau M24, M25 du boîtier de commande EPS et la masse.

10, 17 – Masse : Tension de la batterie (environ 12 V)

BON ou MAUVAIS

BON >> L'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse fonctionnent correctement.

MAUVAIS >> Le circuit d'alimentation électrique est ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer les pièces inopérantes.



Inspection 1 : tension de la batterie incorrecte

1. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.
2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

“TENSION BATT” s'affiche-t-il sur l'écran d'autodiagnostic ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer la borne.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU BOITIER DE COMMANDE EPS

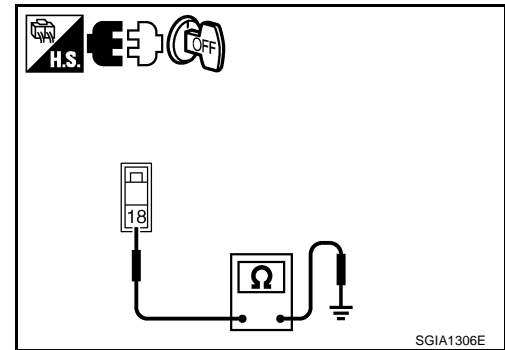
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de faisceau M24 du boîtier de commande EPS, puis vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau M24 du boîtier de commande EPS et la masse.

18 – Masse : Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Le circuit de mise à la masse est ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer les pièces inopérantes.



3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU BOITIER DE COMMANDE EPS

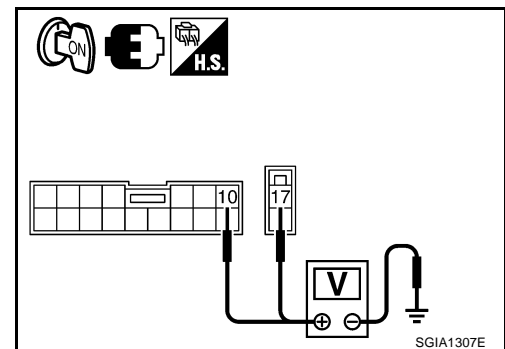
1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Vérifier la tension entre les connecteurs de faisceau M24, M25 du boîtier de commande EPS et la masse.

10, 17 – Masse : Tension de la batterie (environ 12 V)

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer les pièces inopérantes.



4. VERIFIER LE BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF et débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS. Faire démarrer le moteur.
2. Vérifier “TENS MOT” en mode de CONTROLE DE DONNEES avec CONSULT-II.

Tension : 10 – 16 V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Défaut de fonctionnement du boîtier de commande EPS. (Remplacer le boîtier de commande EPS.)

5. VERIFICATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

Eteindre les phares, la climatisation, le ventilateur de soufflerie et le désembuage de lunette arrière. Tourner le volant jusqu'à sa butée. A cette étape, vérifier "TENS MOT" en mode de CONTROLE DE DONNEES avec CONSULT-II.

Tension : 10 – 16 V

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Le circuit d'alimentation électrique est ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer les pièces inopérantes.

Inspection 2 : défaut de fonctionnement du capteur de couple

BGS00038

1. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.
2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

"COUPLE DE SERRAGE" s'affiche-t-il sur l'écran de l'autodiagnostic ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer la borne.

2. VERIFIER LE CONNECTEUR DU CAPTEUR DE COUPLE

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du capteur de couple, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, desserrage, etc.
2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

"COUPLE DE SERRAGE" s'affiche-t-il sur l'écran de l'autodiagnostic ?

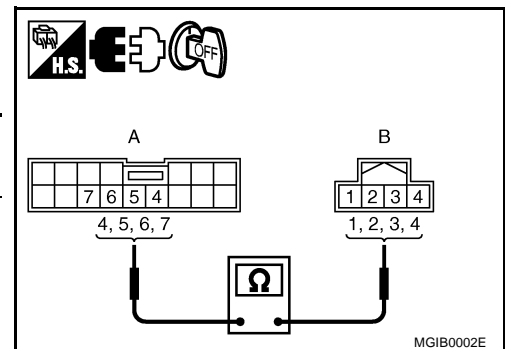
OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer la borne.

3. VERIFIER LE FAISCEAU DU CAPTEUR DE COUPLE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis débrancher les connecteurs de faisceau du boîtier de commande EPS et du capteur de couple.
2. Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS et le connecteur de faisceau du capteur de couple.

A		B		Continuité
Connecteur	Borne	Connecteur	Borne	
Boîtier de commande EPS : M25	4	Capteur de couple : M26	3	Oui
	5		2	
	6		1	
	7		4	



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le boîtier de commande EPS et le capteur de couple. Réparer le faisceau concerné.

4. VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU CAPTEUR DE COUPLE

1. Brancher les connecteurs de faisceau du boîtier de commande EPS et du capteur de couple. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Mettre le volant au point mort (force de direction : zéro), puis vérifier la tension au niveau du connecteur de faisceau M25 du boîtier de commande EPS.

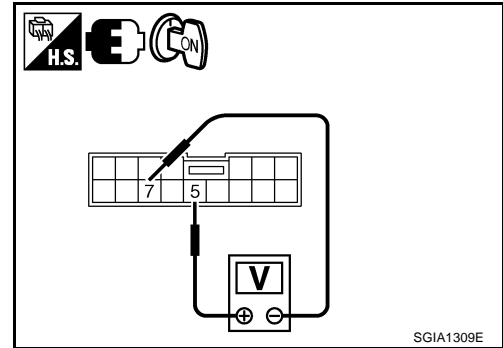
Alimentation électrique du capteur de couple

5 – 7 : Env. 8 (V)

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Défaut de fonctionnement du boîtier de commande EPS. (Remplacer le boîtier de commande EPS.)



5. VERIFIER LE SIGNAL DU CAPTEUR DE COUPLE

Mettre le volant au point mort (force de direction : zéro), puis vérifier la tension au niveau du connecteur de faisceau M25 du boîtier de commande EPS.

Capteur de couple (auxiliaire)

4 – 7 : Env. 2,5 V

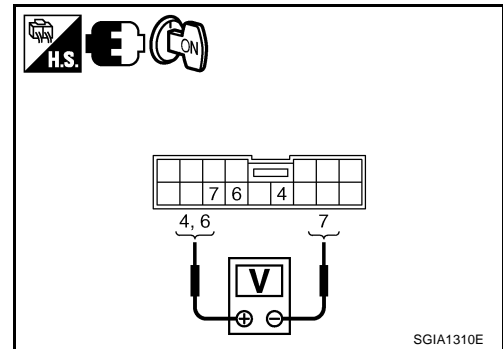
Capteur de couple (principal)

6 – 7 : Env. 2,5 V

BON ou MAUVAIS

BON >> Défaut de fonctionnement du boîtier de commande EPS. (Remplacer le boîtier de commande EPS.)

MAUVAIS >> Défaut de fonctionnement du capteur de couple. (Remplacer l'ensemble de colonne de direction [avec moteur, pignon de réduction, capteur])



Inspection 3 : défaut de fonctionnement du moteur

BGS00039

1. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.
2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

"MOTEUR EPS" s'affiche-t-il sur l'écran de l'autodiagnostic ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer la borne.

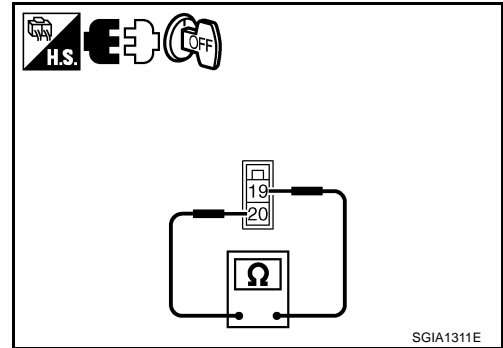
2. VERIFIER LA RESISTANCE DU MOTEUR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis débrancher le connecteur de faisceau M 351 de moteur du boîtier de commande EPS.
2. Vérifier la résistance au niveau du connecteur de faisceau M351 du moteur.

19 – 20 : Env. 0,1 Ω maximum

BON ou MAUVAIS

- BON** >> Défaut de fonctionnement du boîtier de commande EPS. (Remplacer le boîtier de commande EPS.)
- MAUVAIS** >> Défaut de fonctionnement du moteur. (Remplacer l'ensemble de colonne de direction [avec moteur, pignon de réduction, capteur])



SGIA1311E

BGS0003A

Inspection 4 : défaut de fonctionnement EEPROM

1. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.
2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

“EEPROM” s'affiche-t-il sur l'écran de l'autodiagnostic ?

- OUI** >> Défaut de fonctionnement du boîtier de commande EPS. (Remplacer le boîtier de commande EPS.)
- NON** >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer la borne.

Inspection 5 : défaut de fonctionnement du boîtier de commande

1. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.

BON ou MAUVAIS

- BON** >> PASSER A L'ETAPE 2.
- MAUVAIS** >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer la borne.

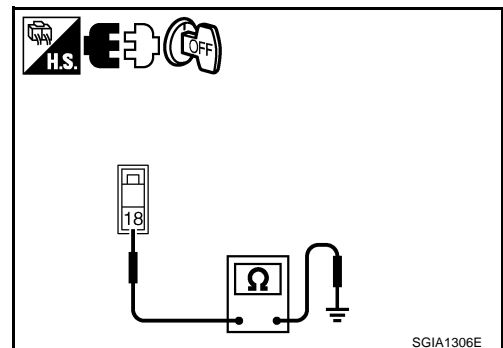
2. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU BOITIER DE COMMANDE EPS

Débrancher le connecteur de faisceau M24 du boîtier de commande EPS, puis vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau M24 du boîtier de commande EPS et la masse.

18 – Masse : Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON** >> PASSER A L'ETAPE 3.
- MAUVAIS** >> Le circuit de mise à la masse est ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer les pièces inopérantes.



SGIA1306E

3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU BOITIER DE COMMANDE EPS

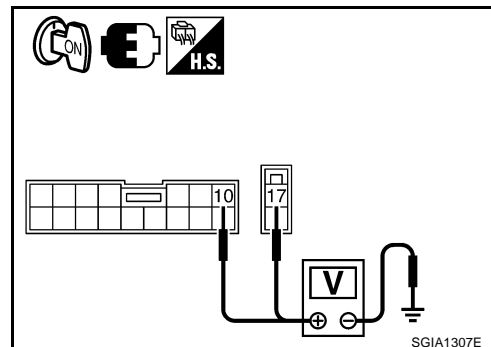
1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Vérifier la tension entre les connecteurs de faisceau M24, M25 du boîtier de commande EPS et la masse.

10, 17 – Masse : Tension de la batterie (environ 12 V)

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Le circuit d'alimentation électrique est ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer les pièces inopérantes.



4. VERIFIER LE BOITIER DE COMMANDE EPS

Brancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS fermement et exécuter l'autodiagnostic.

“BOITIER DE COMMANDE” s'affiche-t-il sur l'écran de l'autodiagnostic ?

OUI >> Défaut de fonctionnement du boîtier de commande EPS. (Remplacer le boîtier de commande EPS.)

NON >> FIN DE L'INSPECTION.

Inspection 6 : défaut de fonctionnement du signal de vitesse du véhicule

BGS0003C

1. VERIFIER L'ACTIONNEUR ET LE DISPOSITIF ELECTRIQUE ABS (BOITIER DE COMMANDE)

Effectuer l'autodiagnostic de l'actionneur et du dispositif électrique ABS (boîtier de commande).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer la pièce défectueuse.

2. VERIFIER LE COMPTEUR DE VITESSE

Effectuer l'autodiagnostic des instruments combinés (compteur de vitesse).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer la pièce défectueuse.

3. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.
2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

VIT_VEH_CAN

CIRC COMM CAN

Est-ce que l'un d'entre eux s'affiche sur l'autodiagnostic ?

OUI >> ● Défaut de fonctionnement du boîtier de commande EPS. (Remplacer le boîtier de commande EPS.)

- Si “CIRC COMM CAN” s'affiche, se reporter à [STC-21, "Inspection 8 : circuit de communication CAN"](#).

NON >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer la borne.

Inspection 7 : défaut de fonctionnement du signal moteur

BGS0003D

1. VERIFIER LE SIGNAL DE REGIME MOTEUR

S'assurer que le signal de régime moteur indiqué lors de contrôle de données de CONSULT II est presque identique à celui indiqué par le compte-tours.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier le compte-tours et le circuit. Se reporter à [DI-4, "INSTRUMENTS COMBINES"](#).

2. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.
2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

CAN_ENG_RPM

CIRC COMM CAN

Est-ce que l'un d'entre eux s'affiche sur l'autodiagnostic ?

- OUI >> ● Défaut de fonctionnement du boîtier de commande EPS. (Remplacer le boîtier de commande EPS.)
- Si "CIRC COMM CAN" s'affiche, se reporter à [STC-21, "Inspection 8 : circuit de communication CAN"](#).
- NON >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer la borne.

Inspection 8 : circuit de communication CAN

BGS0003E

1. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.
2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

"CIRC COMMUNIC CAN" s'affiche-t-il dans l'autodiagnostic ?

- OUI >> Imprimer les résultats d'autodiagnostic et se reporter à [STC-21, "Inspection 8 : circuit de communication CAN"](#).
- NON >> Le branchement du terminal du connecteur est desserré, endommagé, ouvert ou en court-circuit. Réparer ou remplacer la borne.

Symptôme 1 : le volant offre trop ou trop peu de résistance

BGS0003F

1. VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Vérifier les résultats de l'autodiagnostic.

Des systèmes défectueux apparaissent-ils dans les résultats d'autodiagnostic ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> PASSER A L'ETAPE 4.

2. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOÎTIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.
2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

Des systèmes défectueux apparaissent-ils dans les résultats d'autodiagnostic ?

- OUI >> Réparer le circuit défectueux, puis PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier que le volant n'offre ni trop ni trop peu de résistance.

BON ou MAUVAIS

- BON >> FIN DE L'INSPECTION.
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

4. VERIFIER A NOUVEAU LE CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [STC-21, "Inspection 8 : circuit de communication CAN"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS >> Réparer le circuit défectueux.

5. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU BOÎTIER DE COMMANDE EPS

Vérifier le circuit d'alimentation électrique du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-16, "Inspection 1 : tension de la batterie incorrecte"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier la force de rotation du volant. Se reporter à [PS-5, "VERIFICATION DU COUPLE DE DIRECTION"](#).
MAUVAIS >> Réparer le circuit d'alimentation électrique.

Symptôme 2 : Les forces de rotation de volant gauche et droite ne sont pas identiques (décentré)

BGS0003G

1. VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Vérifier les résultats de l'autodiagnostic.

Des systèmes défectueux apparaissent-ils dans les résultats d'autodiagnostic ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> PASSER A L'ETAPE 4.

2. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.

2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

Des systèmes défectueux apparaissent-ils dans les résultats d'autodiagnostic ?

OUI >> Réparer le circuit défectueux, puis PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier que le volant n'offre ni trop ni trop peu de résistance.

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

4. VERIFICATION DU PARALLELISME DES ROUES

Vérifier le parallélisme des roues. Se reporter à [FSU-6, "Parallélisme des roues"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier la force de rotation du volant. Se reporter à [PS-5, "VERIFICATION DU COUPLE DE DIRECTION"](#).

MAUVAIS >> Régler l'alignement des roues. Se reporter à [FSU-6, "Parallélisme des roues"](#).

Symptôme 3 : La force de rotation du volant n'est pas uniforme (variation de couple)

BGS0003H

1. VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Vérifier les résultats de l'autodiagnostic.

Des systèmes défectueux apparaissent-ils dans les résultats d'autodiagnostic ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> PASSER A L'ETAPE 4.

2. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.

2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

Des systèmes défectueux apparaissent-ils dans les résultats d'autodiagnostic ?

OUI >> Réparer le circuit défectueux, puis PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier que le volant n'offre ni trop ni trop peu de résistance.

BON ou MAUVAIS

- BON >> FIN DE L'INSPECTION.
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

4. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU BOITIER DE COMMANDE EPS

Vérifier le circuit d'alimentation électrique du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-16, "Inspection 1 : tension de la batterie incorrecte"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS >> Réparer le circuit défectueux.

5. VERIFIER L'ARBRE INTERMEDIAIRE DE COLONNE DE DIRECTION

1. Vérifier le raccord entre l'arbre intermédiaire et la pièce de fixation de l'ensemble de colonne de direction et l'ensemble de mécanisme de direction. Se reporter à [PS-7, "COLONNE DE DIRECTION"](#).
2. S'assurer que la force de rotation du volant est inégale (variation du couple).

BON ou MAUVAIS

- BON >> FIN DE L'INSPECTION.
MAUVAIS >> Vérifier la force de rotation du volant. Se reporter à [PS-5, "VERIFICATION DU COUPLE DE DIRECTION"](#).

Symptôme 4 : Le témoin d'avertissement EPS reste allumé

BGS0003I

1. VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Vérifier les résultats de l'autodiagnostic.

Des systèmes défectueux apparaissent-ils dans les résultats d'autodiagnostic ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.
NON >> PASSER A L'ETAPE 4.

2. VERIFIER LE CONNECTEUR DU BOITIER DE COMMANDE EPS

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF, débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande EPS, et vérifier chaque borne pour s'assurer de l'absence de déformation, débranchement, desserrage, etc.
2. Rebrancher le connecteur de faisceau fermement et exécuter l'autodiagnostic.

Des systèmes défectueux apparaissent-ils dans les résultats d'autodiagnostic ?

- OUI >> Réparer le circuit défectueux, puis PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier que le volant n'offre ni trop ni trop peu de résistance.

BON ou MAUVAIS

- BON >> FIN DE L'INSPECTION.
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

4. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU BOITIER DE COMMANDE EPS

Vérifier le circuit d'alimentation électrique du boîtier de commande EPS. Se reporter à [STC-16, "Inspection 1 : tension de la batterie incorrecte"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS >> Réparer le circuit défectueux.

5. VERIFIER LA FORCE DE ROTATION DU VOLANT

Vérifier la force d'assistance de l'EPS lors de l'actionnement du volant. Se reporter à [PS-5, "VERIFICATION DU COUPLE DE DIRECTION"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier le circuit de communication CAN. Se reporter à [STC-21, "Inspection 8 : circuit de communication CAN"](#).

MAUVAIS >> Défaut de fonctionnement du boîtier de commande EPS.

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

STC

