

TABLE DES MATIERES

<b>PRECAUTIONS</b> .....	<b>3</b>	moteur .....	17	F
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaire (SRS) comprenant les AIRBAGS et PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE .....	3	PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR .....	17	G
<b>PREPARATION</b> .....	<b>4</b>	REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR .....	18	H
Outillage spécial .....	4	RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT .....	20	I
Outillage en vente dans le commerce .....	4	Vérification du circuit de refroidissement .....	21	J
<b>DESCRIPTION</b> .....	<b>5</b>	VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT .....	21	K
Eléments de vérification avant livraison .....	5	VERIFICATION DU RADIATEUR .....	21	MA
<b>ENTRETIEN GENERAL</b> .....	<b>7</b>	VERIFICATION D'UN BOUCHON DE RADIATEUR .....	21	M
Entretien général .....	7	VERIFIER QUE LE CIRCUIT DE RADIATEUR NE FUIT PAS .....	22	
<b>ENTRETIEN PERIODIQUE</b> .....	<b>8</b>	Vérification des conduites de carburant .....	22	
Entretien périodique .....	8	Remplacement du filtre à air .....	23	
ENTRETIEN DE LA COMMANDE DES EMISSIONS ET DU MOTEUR .....	8	TYPE A PAPIER VISQUEUX .....	23	
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE .....	9	Changement de l'huile moteur .....	24	
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES .....	10	Changement du filtre à huile .....	24	
ENTRETIEN DE LA COMMANDE DES EMISSIONS ET DU MOTEUR .....	10	DEPOSE .....	24	
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE .....	12	REPOSE .....	26	
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES .....	13	INSPECTION APRES LA REPOSE .....	26	
<b>LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES</b> ....	<b>14</b>	Remplacement des bougies d'allumage (bougies en platine) .....	26	
Liquides et lubrifiants .....	14	DEPOSE .....	26	
Indice de viscosité SAE .....	14	INSPECTION APRES LA DEPOSE .....	26	
HUILE POUR MOTEUR A ESSENCE .....	14	REPOSE .....	27	
Richesse de mélange du liquide de refroidissement moteur .....	15	Vérification des conduites d'évaporation EVAP .....	27	
<b>ENTRETIEN DU MOTEUR</b> .....	<b>16</b>	<b>ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE</b> .....	<b>28</b>	
Vérification des courroies d'entraînement .....	16	Vérification du système d'échappement .....	28	
Réglage de la tension .....	16	Vérification du liquide de boîte CVT .....	28	
ALTERNATEUR ET COURROIE DE COMPRESSEUR A/C .....	17	VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE .....	28	
COURROIE DE POMPE A HUILE DE DIRECTION ASSISTEE .....	17	Remplacement du liquide de CVT .....	29	
Remplacement du liquide de refroidissement		Vérification de l'huile de boîte de transfert .....	30	
		Changement de l'huile de boîte de transfert .....	31	
		Vérification de l'arbre de transmission .....	31	
		Vérification de l'huile d'engrenage différentiel .....	31	
		Changement de l'huile d'engrenage différentiel .....	32	
		Equilibrage des roues (type de poids d'adhésif) .....	32	

DEPOSE .....	32	des enrouleurs, des ancrages et des tendeurs .....	38
EQUILIBRAGE DES ROUES .....	32	Vérification de la corrosion de la carrosserie .....	38
PERMUTATION DES PNEUS .....	33	PANNEAUX BORDES .....	39
Vérification du niveau de liquide de frein et de l'absence de fuite .....	34	JOINT DE PANNEAU .....	39
Vérification des conduites de frein et des câbles ...	34	BORD DE PANNEAU .....	39
Changement du liquide de frein .....	34	PIECES DE CONTACT .....	39
Vérification des freins à disques .....	34	PROTECTEURS .....	39
DISQUE .....	34	MATERIAUX ANTICORROSION .....	39
ETRIER .....	35	ORIFICES DE VIDANGE .....	39
PLAQUETTE .....	35	<b>CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE</b>	
Vérification du mécanisme de direction et de la timo- nerie .....	35	<b>REGLAGE (SDS) .....</b>	<b>40</b>
MECANISME DE DIRECTION .....	35	Standard et limite .....	40
TIMONERIE DE DIRECTION .....	35	DEFLEXION DES COURROIES .....	40
Vérification du liquide et des conduites de direction assistée .....	36	CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDIS- SEMENT MOTEUR (APPROXIMATIVE) .....	40
Essieu et pièces de suspension .....	36	RADIATEUR .....	40
Arbre de roue .....	37	CONTENANCE EN HUILE MOTEUR (APPROXIMATIVE) .....	40
Lubrification des serrures, des charnières et du ver- rouillage de capot .....	37	BOUGIE D'ALLUMAGE (TYPE A ELECTRODE AU PLATINE) .....	40
Vérification des ceintures de sécurité, des boucles, des enrouleurs, des ancrages et des tendeurs .....		EQUILIBRAGE DES ROUES .....	40
		COUPLE DE SERRAGE .....	41

## PRECAUTIONS

PFP:00001

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

ELS001BE

Les systèmes de retenue supplémentaire (SRS), tels que l'AIRBAG et le PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE, associés à une ceinture de sécurité de siège avant, aident à réduire le risque ou la gravité des blessures qu'encourent le conducteur et le passager avant lors de certains types de collision. Ce système comprend des entrées de contact de ceinture de sécurité et des modules d'airbags avant à double détente. Le système SRS utilise les contacts de ceinture de sécurité pour déterminer le déploiement de l'airbag avant, et peut ne déployer qu'un airbag, en fonction de la gravité de la collision et du fait que le passager porte ou non sa ceinture de sécurité.

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 ne pas affecter le fonctionnement du SRS, ce qui augmenterait les risques de blessures graves ou mortelles en cas de collision entraînant le déploiement de l'airbag, toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un concessionnaire NISSAN/INFINITI agréé.**
- **Un entretien incorrect, y compris une dépose et une repose incorrectes du système de retenue supplémentaire (SRS), peut être à l'origine de blessures provoquées par une activation involontaire du système. Pour la dépose du câble spiralé et du module d'airbag, se reporter à la section SRS.**
- **Ne pas utiliser d'équipement d'essai électrique sur les circuits connexes du SRS sauf si indiqué dans ce manuel de réparation. Les faisceaux de câblage SRS peuvent être identifiés par leurs faisceaux ou connecteurs de faisceau orange et/ou jaune.**

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

MA

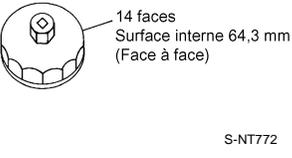
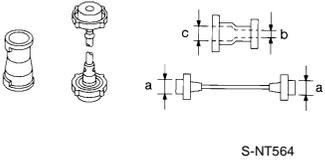
# PREPARATION

## PREPARATION

PF0:00002

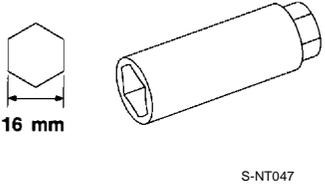
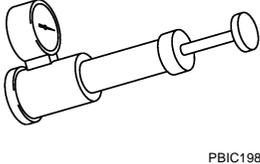
### Outillage spécial

ELS0015A

Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
KV10115801 Clé pour filtre à huile  	Dépose et repose du filtre à huile
EG17650301 Adaptateur de testeur de bouchon de radiateur  	Permet d'adapter l'appareil de contrôle du bouchon de radiateur sur le bouchon de radiateur et le goulot de remplissage <b>a : 28 de dia.</b> <b>b : 31,4 de dia.</b> <b>c : 41,3 de dia.</b> Unité : mm

### Outillage en vente dans le commerce

ELS0015B

Nom de l'outil	Description
Clé pour bougie d'allumage  	Dépose et repose des bougies d'allumage
Testeur de bouchon de radiateur  	Vérification du radiateur et du bouchon de radiateur

**DESCRIPTION**

PFP:00000

**Éléments de vérification avant livraison**

ELS0015C

La liste ci-dessous énumère les points à vérifier avant de remettre un véhicule à son acquéreur. En cas d'ajout de tout autre élément essentiel non mentionné ici, il est conseillé de bien respecter les conditions particulières de chaque pays.

Effectuer les interventions spécifiques à chaque modèle. Prière de consulter le texte de cette section pour connaître les caractéristiques.

- Poser le kit de protection du véhicule
- Ajuster tous les accessoires commandés (le cas échéant) (par exemple, barre de remorquage, système audio, système de navigation, climatisation, éléments de tuning)

**DESSOUS DE CAPOT — moteur arrêté**

- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement et l'absence de fuites au niveau du circuit de refroidissement
- Vérifier l'état de la batterie et des bornes
- Vérifier la tension des courroies d'entraînement
- S'assurer qu'il n'y a pas d'eau ou de poussière dans le filtre à carburant (modèles diesel uniquement) et de fuite au niveau du circuit à carburant
- Vérifier le niveau d'huile moteur et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile
- Vérifier les niveaux des liquides de frein et d'embrayage et l'absence de fuite dans les conduites
- Vérifier et remplir les réservoirs
- Vérifier le niveau de liquide de direction assistée et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite au niveau des conduites (le cas échéant).
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de gaz au niveau du circuit de climatisation (le cas échéant).

**A L'INTERIEUR ET A L'EXTERIEUR**

- Si le fusible de transit a été retiré lors de l'immobilisation du véhicule, reposer le fusible
- Vérifier l'état des jauges, lampes, de l'avertisseur sonore et des accessoires
- Vérifier le bon fonctionnement des essuie-glaces et du lave-vitres, et les régler
- Vérifier le fonctionnement des rétroviseurs extérieurs et intérieur ainsi que du pare-soleil
- Régler le code radio et la montre
- Vérifier le réglage du frein de stationnement
- Vérifier le réglage de la pédale d'embrayage
- Vérifier le fonctionnement de l'antivol de direction
- Vérifier le fonctionnement du dispositif de réglage de ceinture et des ceintures de sécurité
- Vérifier le fonctionnement et l'alignement de toutes les fenêtres
- Vérifier l'ajustement et l'alignement des moulures, des garnitures et des raccords
- Vérifier l'adhérence et l'ajustement des bourrelets
- Vérifier l'ajustage et l'alignement du capot, du couvercle de coffre, des panneaux de porte et du couvercle de carburant
- Vérifier le fonctionnement des serrures, clés, système d'entrée sans clé, d'ouverture de serrures de porte, du couvercle de coffre et du couvercle de carburant
- Vérifier les couples de serrage d'écrou de roue
- Vérifier la pression des pneus (roue de secours comprise)
- Vérifier la boîte à outils et le fonctionnement du cric
- Vérifier l'inhibiteur de transmission automatique/de démarreur de boîte-pont (le cas échéant)
- Vérifier le fonctionnement et l'alignement du toit ouvrant (le cas échéant)

**DESSOUS DE CAISSE**

## DESCRIPTION

---

- Vérifier le niveau d'huile et l'absence de fuite de la boîte de vitesses manuelle/la boîte-pont, le différentiel et la boîte de transfert
- Serrer les boulons, les écrous de la timonerie de direction et de la boîte de vitesse, les pièces d'essieu et de suspension, le propulseur et le système d'échappement
- Vérifier que les conduites de liquide de freins et de liquide d'embrayage ainsi que les réservoirs d'huile/de liquide ne présentent pas de fuites
- Déposer les blocs d'entretoise de la suspension avant (le cas échéant)
- Vérifier le couple de serrage de la fixation de la caisse (le cas échéant)

### ESSAI SUR ROUTE

- Vérifier le fonctionnement de l'embrayage
- Vérifier le fonctionnement du frein à pied
- Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement
- Vérifier le fonctionnement de la direction, le centrage automatique et l'alignement du volant
- Vérifier le rendement moteur
- Vérifier l'absence de grincements, de bruits métalliques et de bruits dans l'habitacle en provenance de la suspension et des freins
- Vérifier le fonctionnement du chauffage, de la ventilation et de la climatisation
- Vérifier le fonctionnement de la radio, du lecteur cassettes et CD
- Vérifier le fonctionnement et la remise à zéro du compteur kilométrique et du compteur journalier
- Vérifier le fonctionnement des instruments
- Vérifier le mode de passage de vitesse de la transmission automatique/de la boîte-pont et de la boîte CVT et le fonctionnement de la rétrogradation forcée (le cas échéant)
- Vérifier le fonctionnement du système de régulation de vitesse et de navigation (le cas échéant)

### FONCTIONNEMENT DU MOTEUR A CHAUD

- Vérifier le régime de ralenti.
- Vérifier le niveau d'huile de la transmission automatique/de la boîte-pont/de la boîte CVT (le cas échéant)

### VERIFICATION FINALE

- Déposer le kit de protection du véhicule
- Ajuster les tapis intérieurs et couvercles de roue
- Rechercher des dégâts de peinture et de métal sur l'intérieur et l'extérieur
- Nettoyer l'intérieur et l'extérieur

: ne s'applique pas à ce modèle.

# ENTRETIEN GENERAL

## ENTRETIEN GENERAL

PFP:00000

### Entretien général

ELS0015D

L'entretien général concerne les éléments du véhicule qui doivent être contrôlés pendant l'utilisation normale et quotidienne du véhicule. Ces éléments sont essentiels pour que le véhicule continue de fonctionner correctement. Les propriétaires d'un véhicule peuvent effectuer eux-mêmes ces contrôles et vérifications ou en charger leur concessionnaire NISSAN moyennant un tarif nominal.

### EXTERIEUR DU VEHICULE

Sauf indication contraire, les éléments indiqués ci-dessous doivent faire l'objet d'un contrôle périodique.

Elément		Page de référence
<b>Pneus</b>	Vérifier périodiquement, lors des arrêts dans une station service, la pression des pneus au moyen d'un manomètre, sans oublier la roue de secours, et régler à la pression spécifiée si nécessaire. Vérifier tout particulièrement que les pièces ne sont pas endommagées, coupées ou excessivement usées.	—
<b>Balais d'essuie-glace de pare-brise</b>	En cas de mauvais fonctionnement, vérifier qu'il ne présentent pas de signes d'usure et de fissure.	—
<b>Portes et capot moteur</b>	Vérifier le bon fonctionnement des portes, du capot du moteur, du couvercle de coffre et du hayon. S'assurer également que tous les verrouillages fonctionnent correctement. Graisser si nécessaire. S'assurer que la gâche secondaire maintient le capot fermé lorsque la gâche principale est relâchée. Lors de la conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs, effectuer de fréquents contrôles de graissage.	<a href="#">MA-37</a>
<b>Permutation des pneus</b>	Permutation des pneus tous les 5 000 km.	<a href="#">MA-33</a>

### HABITACLE

Vérifier régulièrement les éléments ci-dessous, notamment lors d'un entretien périodique, d'un nettoyage du véhicule, etc.

Elément		Page de référence
<b>Eclairages</b>	Vérifier le bon fonctionnement des phares, des feux de stop, des feux arrière, des clignotants et des autres feux, et contrôler s'ils sont bien reposés. Contrôler également le réglage des faisceaux de phares.	—
<b>Témoins d'avertissement et témoins sonores</b>	Vérifier le bon fonctionnement de tous les témoins d'avertissement et témoins sonores.	—
<b>Volant de direction</b>	Effectuer un contrôle en cas de changements dans la direction, tels qu'un jeu libre excessif, une direction trop dure ou des bruits étranges. <b>Jeu libre : moins de 35 mm</b>	—
<b>Ceintures de sécurité</b>	Vérifier le bon fonctionnement et le montage correct des pièces du système de ceintures de sécurité (par exemple, les boucles, le dispositif d'ancrage, le dispositif de réglage et les enrouleurs). Vérifier que la ceinture n'est pas endommagée, usée, effilochée ou n'a pas de traces de coupure.	<a href="#">MA-38</a>

### SOUS LE CAPOT ET SOUS LE VEHICULE

Les points d'entretien listés ici doivent être vérifiés périodiquement, par exemple à chaque vidange ou plein en carburant.

Elément		Page de référence
<b>Liquide de lave-vitre de pare-brise</b>	Vérifier qu'il reste une quantité suffisante dans le réservoir.	—
<b>Niveau du liquide de refroidissement moteur</b>	Vérifier le niveau du liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid.	<a href="#">MA-17</a>
<b>Niveau d'huile moteur</b>	Vérifier le niveau de l'huile après avoir garé le véhicule (sur un terrain plat) une fois le moteur arrêté.	<a href="#">MA-24</a>
<b>Niveau de liquide de frein</b>	S'assurer que le niveau de liquide dans le réservoir se situe bien dans la plage correcte entre les lignes MAX et MIN.	<a href="#">MA-34</a>
<b>Batterie</b>	Vérifier le niveau du liquide de chaque élément. Il doit être compris entre les repères MAXI et MINI.	—

# ENTRETIEN PÉRIODIQUE

## ENTRETIEN PÉRIODIQUE

PF0:00026

### Entretien périodique

ELS0015E

Les tableaux suivants présentent le programme normal d'entretien. En fonction des conditions climatiques et atmosphériques, des types de revêtements de chaussée, des habitudes individuelles de conduite et de l'utilisation du véhicule, des opérations d'entretien additionnelles ou plus fréquentes peuvent être requises.

**Un entretien similaire est nécessaire pour les entretiens périodiques dépassant la dernière fréquence d'entretien comme indiqué dans les tableaux.**

### ENTRETIEN DE LA COMMANDE DES EMISSIONS ET DU MOTEUR

(Kilométrage annuel <30 000 km/an)

#### MOTEUR VQ

Abréviations: I = Inspecter et corriger si nécessaire, R = Remplacer  
[ ] = uniquement à un certain kilométrage

OPERATIONS D'ENTRETIEN		Périodicité d'entretien								Page de référence
	km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	120	
Effectuer dès que le nombre de kilomètres ou de mois est atteint.	Mois	12	24	36	48	60	72	84	96	
<b>Compartiment moteur et dessous du véhicule</b>										
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)									<a href="#">EM-89</a>
Courroies d'entraînement		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-16</a>
Huile moteur (utiliser l'huile recommandée)★		R	R	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-24</a>
Filtre à huile moteur (utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent)★		R	R	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-24</a>
Liquide de refroidissement antigel [Utiliser du liquide de refroidissement antigel (L250) NISSAN d'origine ou équivalent]	Voir NOTE (2)			I						<a href="#">MA-17</a>
Système de refroidissement		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-21</a>
Conduites d'évaporation de carburant et des émissions (EVAP)			I		I		I		I	<a href="#">MA-22</a> <a href="#">MA-27</a>
Filtre à air★					R				R	<a href="#">MA-23</a>
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (3)									<a href="#">FL-4</a>
Bougie d'allumage (à électrodes en platine, sauf Russie/Ukraine)							[R]			<a href="#">MA-26</a>
Bougie d'allumage (à électrodes en platine, pour la Russie/l'Ukraine)			[R]		[R]		[R]		[R]	<a href="#">MA-26</a>

#### NOTE:

- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer tout d'abord aux premiers 100 000 km/60 mois, puis tous les 60 000 km/48 mois. Effectuer I (vérification de la richesse du mélange et correction de la richesse du mélange si nécessaire) au milieu de l'intervalle de remplacement.
- (3) Le filtre à carburant ne nécessite pas d'entretien. Pour les procédures d'entretien, se reporter à la section FL.
- ★ L'entretien des éléments avec "★" devrait être effectué plus fréquemment sur la base de l'"entretien dans des conditions de conduite difficiles".

# ENTRETIEN PÉRIODIQUE

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

(Kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : I = Inspecter et corriger si nécessaire, R = Remplacer

OPERATIONS D'ENTRETIEN		Périodicité d'entretien								Page de référence
Effectuer dès que le nombre de kilomètres ou de mois est atteint.	km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	120	
	Mois	12	24	36	48	60	72	84	96	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>										
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">LT-37</a>
Système de freinage et liquides (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-34</a>
Liquide de frein★			R		R		R		R	<a href="#">MA-34</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I		I		I	<a href="#">BR-25</a>
Liquide de direction assistée et conduites (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-36</a>
liquide de boîte CVT (niveau et fuites)	Se reporter à NOTE (1)		I		I		I		I	<a href="#">MA-28, MA-29</a>
Huile pour engrenages de transfert (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-30</a>
Huile d'engrenage différentiel (niveau et fuites ou remplacement)★		I	I	I	R	I	I	I	R	<a href="#">MA-31, MA-32</a>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, semi-arbre avant et système d'échappement★			I		I		I		I	<a href="#">MA-35, MA-36, MA-31, MA-37, MA-28</a>
Alignement des roues (équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">FSU-5, RSU-5, MA-32</a>
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-34, MA-35, MA-35</a>
Frein à pied et frein de stationnement (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">BR-6, PB-3</a>
Vérification du filtre de climatisation★			R		R		R		R	<a href="#">ATC-153</a>
Corrosion de la carrosserie	Se reporter à NOTE (2)									<a href="#">MA-38</a>

### NOTE:

- (1) Lors de l'attelage d'une remorque, de l'utilisation d'une caravane ou d'un porte-satellite de toit, ou lors de la conduite sur routes accidentées ou boueuses, vérifier la détérioration du liquide de boîte CVT avec CONSULT-II tous les 90 000 km et remplacer le liquide de boîte CVT NS-2 si nécessaire. (Se reporter à [CVT-64](#), "Vérifier la date de péremption du liquide de boîte CVT".) Si CONSULT-II n'est pas disponible, remplacer (ne pas simplement vérifier) le liquide de boîte CVT NS-2 tous les 90 000 km. **L'utilisation de tout liquide de transmission autre que le liquide de boîte de CVT NS-2 d'origine Nissan risque d'endommager la boîte de CVT, ce qui n'est pas couvert par la garantie.**
- (2) Inspecter une fois par an.
- ★ L'entretien des éléments avec "★" devrait être effectué plus fréquemment sur la base de l'"entretien dans des conditions de conduite difficiles".

# ENTRETIEN PÉRIODIQUE

## ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES

(Kilométrage annuel <30 000 km/an)

Les intervalles d'entretien indiqués aux pages précédentes sont donnés pour des conditions d'utilisation normales. Si le véhicule est principalement utilisé dans les conditions de conduite difficiles suivantes, il est nécessaire d'augmenter la fréquence d'entretien comme indiqué dans le tableau.

### Conditions de conduite difficiles

A — Conduite dans la poussière

B — Conduite répétée sur de courtes distances

C — Traction d'une remorque ou d'une caravane

D — Ralenti prolongé

E — Conduite dans des conditions climatiques extrêmement difficiles ou dans des endroits où les températures ambiantes sont soit extrêmement basses soit extrêmement élevées

F — Conduite dans des régions très humides ou montagneuses

G — Conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs

H — Conduite sur des routes inégales et/ou boueuses ou dans le désert

I — Conduite avec usage fréquent des freins ou dans des régions montagneuses

Condition de conduite									Élément d'entretien	Opérations d'entretien	Périodicité d'entretien	Page de référence
A	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à air	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	<a href="#">MA-23</a>
A	B	C	D	.	.	.	.	.	Huile moteur et filtre à huile moteur	Remplacer	Tous les 7 500 km ou 6 mois	<a href="#">MA-24</a> , <a href="#">MA-24</a>
.	.	.	.	.	F	.	.	.	Liquide de frein	Remplacer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-34</a>
.	.	C	.	.	.	.	H	.	Huile d'engrenage différentiel	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	<a href="#">MA-32</a>
.	.	.	.	.	.	G	H	.	Mécanisme de direction et timonerie, axe et pièce de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement	Inspecter	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-35</a> , <a href="#">MA-36</a> , <a href="#">MA-31</a> , <a href="#">MA-37</a> , <a href="#">MA-28</a>
A	.	C	.	.	.	G	H	I	Plaquettes de frein, étriers et autres composants du système de freinage	Inspecter	Tous les 7 500 km ou 6 mois	<a href="#">MA-34</a> , <a href="#">MA-35</a> , <a href="#">MA-35</a>
A	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre de climatisation	Remplacer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">ATC-153</a>

## ENTRETIEN DE LA COMMANDE DES EMISSIONS ET DU MOTEUR

(Kilométrage annuel >30 000 km/an)

### MOTEUR VQ

Abréviations : I = Inspecter et ajuster ou remplacer si nécessaire, R = Remplacer.

OPERATIONS D'ENTRETIEN		Périodicité d'entretien								Page de référence
	km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	120	
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	Mois									
<b>Compartiment moteur et dessous du véhicule</b>										
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)									<a href="#">EM-89</a>
Courroies d'entraînement		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-16</a>
Huile moteur (utiliser l'huile recommandée)★		R	R	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-24</a>
Filtre à huile moteur (utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent)★		R	R	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-24</a>

# ENTRETIEN PÉRIODIQUE

OPERATIONS D'ENTRETIEN		Périodicité d'entretien								Page de référence
	km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	120	
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	Mois									
Liquide de refroidissement antigel [Utiliser du liquide de refroidissement antigel (L250) NISSAN d'origine ou équivalent]	Voir NOTE (2)			I						<a href="#">MA-17</a>
Système de refroidissement			I		I		I		I	<a href="#">MA-21</a>
Conduites d'évaporation de carburant et des émissions (EVAP)					I				I	<a href="#">MA-22,MA-27</a>
Filtre à air★					R				R	<a href="#">MA-23</a>
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (3)									<a href="#">FL-4</a>
Bougies d'allumage (à électrodes en platine, sauf Russie/Ukraine)							R			<a href="#">MA-26</a>
Bougie d'allumage (à électrodes en platine, pour la Russie/l'Ukraine)			R		R		R		R	<a href="#">MA-26</a>

**NOTE:**

- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer aux premiers 100 000 km, puis tous les 60 000 km. Effectuer I (vérification de la richesse du mélange et correction de la richesse du mélange si nécessaire) au milieu de l'intervalle de remplacement.
- (3) Le filtre à carburant ne nécessite pas d'entretien. Pour les procédures d'entretien, se reporter à la section FL.
- ★ L'entretien des éléments avec "★" devrait être effectué plus fréquemment sur la base de l'"entretien dans des conditions de conduite difficiles".

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

MA

# ENTRETIEN PÉRIODIQUE

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

(Kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : I = Inspecter et corriger si nécessaire, R = Remplacer

OPERATIONS D'ENTRETIEN		Périodicité d'entretien								Page de référence
	km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	120	
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	Mois									
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>										
Réglage des faisceaux			I		I		I		I	<a href="#">LT-37</a>
Système de freinage et liquides (niveau et fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-34</a>
Liquide de frein★					R				R	<a href="#">MA-34</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle					I				I	<a href="#">BR-25</a>
Liquide de direction assistée et conduites (niveau et fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-36</a>
Liquide de boîte CVT (niveau et fuites)	Se reporter à NOTE (1)		I		I		I		I	<a href="#">MA-28, MA-29</a>
Huile pour engrenages de transfert (niveau et fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-30</a>
Huile d'engrenage différentiel (niveau et fuites ou remplacement)★			I		R		I		R	<a href="#">MA-31, MA-32</a>
Mécanisme de direction et timonerie, pièces d'essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement★					I				I	<a href="#">MA-35, MA-36, MA-31, MA-37, MA-28</a>
Alignement des roues (équilibrer les roues si nécessaire)			I		I		I		I	<a href="#">FSU-5, RSU-5, MA-32</a>
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★			I		I		I		I	<a href="#">MA-34, MA-35, MA-35</a>
Frein à pied et frein de stationnement (jeu libre, course et fonctionnement)			I		I		I		I	<a href="#">BR-6, PB-3</a>
Vérification du filtre de climatisation★			R		R		R		R	<a href="#">ATC-153</a>
Corrosion de la carrosserie	Se reporter à NOTE (2)									<a href="#">MA-38</a>

### NOTE:

- (1) Lors de l'attelage d'une remorque, de l'utilisation d'une caravane ou d'un porte-satellite de toit, ou lors de la conduite sur routes accidentées ou boueuses, vérifier la détérioration du liquide de boîte CVT avec CONSULT-II tous les 90 000 km et remplacer le liquide de boîte CVT NS-2 si nécessaire. (Se reporter à [CVT-64](#), "Vérifier la date de péremption du liquide de boîte CVT".) Si CONSULT-II n'est pas disponible, remplacer (ne pas simplement vérifier) le liquide de boîte CVT NS-2 tous les 90 000 km. **L'utilisation de tout liquide de transmission autre que le liquide de boîte CVT NS-2 d'origine Nissan risque d'endommager la boîte CVT, ce qui n'est pas couvert par la garantie.**
- (2) Inspecter une fois par an.
- ★ L'entretien des éléments avec "★" devrait être effectué plus fréquemment sur la base de "l'entretien dans des conditions de conduite difficiles".

# ENTRETIEN PÉRIODIQUE

## ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES

(Kilométrage annuel >30 000 km/an)

Les intervalles d'entretien indiqués aux pages précédentes sont donnés pour des conditions d'utilisation normales. Si le véhicule est principalement utilisé dans les conditions de conduite difficiles suivantes, il est nécessaire d'augmenter la fréquence d'entretien comme indiqué dans le tableau.

### Conditions de conduite difficiles

A — Conduite dans la poussière

B — Conduite répétée sur de courtes distances

C — Traction d'une remorque ou d'une caravane

D — Ralenti prolongé

E — Conduite dans des conditions climatiques extrêmement difficiles ou dans des endroits où les températures ambiantes sont soit extrêmement basses soit extrêmement élevées

F — Conduite dans des régions très humides ou montagneuses

G — Conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs

H — Conduite sur des routes inégales et/ou boueuses ou dans le désert

I — Conduite avec usage fréquent des freins ou dans des régions montagneuses

Condition de conduite									Élément d'entretien	Opérations d'entretien	Périodicité d'entretien	Page de référence
A	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à air	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-23</a>
A	B	C	D	.	.	.	.	.	Huile moteur et filtre à huile moteur	Remplacer	Tous les 7 500 km	<a href="#">MA-24</a> , <a href="#">MA-24</a>
.	.	.	.	.	F	.	.	.	Liquide de frein	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-34</a>
.	.	C	.	.	.	.	H	.	Huile d'engrenage différentiel	Remplacer	Tous les 60 000 km	<a href="#">MA-32</a>
.	.	.	.	.	.	G	H	.	Mécanisme de direction et timonerie, axe et pièce de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement	Inspecter	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-35</a> , <a href="#">MA-36</a> , <a href="#">MA-31</a> , <a href="#">MA-37</a> , <a href="#">MA-28</a>
A	.	C	.	.	.	G	H	I	Plaquettes de frein, étriers et autres composants du système de freinage	Inspecter	Tous les 15 000 km	<a href="#">MA-34</a> , <a href="#">MA-35</a> , <a href="#">MA-35</a>
A	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre de climatisation	Remplacer	Tous les 15 000 km	<a href="#">ATC-153</a>

# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

## LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

PF0:00000

### Liquides et lubrifiants

ELS0015F

		Capacité (approximative)		Liquides/lubrifiants recommandés
		Litre		
Huile moteur Vidange et remplissage	Avec changement de filtre à huile	4,5		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Catégorie API, SG, SH, SJ ou SL*1</li> <li>● Catégorie ILSAC GF-I, GF-II ou GF-III*1</li> <li>● ACEA A2</li> </ul>
	Sans changement de filtre à huile	4,2		
Moteur sec (révision)		5,5		
Système de refroidissement	Avec réservoir	9,6		Antigel d'origine Nissan (L250) ou de qualité équivalente*2
	Réservoir	0,8		
Liquide CVT		9,8		Liquide de boîte CVT NS-2 *3 d'origine Nissan
Huile pour engrenages de boîte de transfert		0,31		API GL-5, Viscosité SAE 80W-90
Liquide de direction assistée		1,0		Du liquide de type DEXRON™ III ou équivalent
Liquide de frein		—	—	DOT 3 ou DOT 4 (US FMVSS n°116) *4
Huile d'engrenage différentiel		0,55		API GL-5, Viscosité SAE 80W-90
Graisse multiusages		—	—	NLGI n°2 (à base de savon au lithium)

\*1 : Pour de plus amples détails, se reporter à "Indice de viscosité SAE".

\*2 : Utiliser du liquide de refroidissement moteur d'origine NISSAN ou de qualité équivalente, afin d'éviter la formation possible de corrosion de l'aluminium dans le système de refroidissement moteur provoquée par du liquide de refroidissement moteur qui n'est pas d'origine.

**Noter que toute réparation d'un problème survenu dans le système de liquide de refroidissement moteur utilisant du liquide qui n'est pas d'origine risque ne pas être couverte par la garantie même si ces incidents se produisent pendant la période de garantie.**

\*3 : L'utilisation de tout liquide de transmission autre que le liquide de boîte CVT NS-2 d'origine Nissan risque d'endommager la boîte CVT, ce qui n'est pas couvert par la garantie.

\*4 : Ne jamais mélanger de liquides de types différents (DOT 3 et DOT 4).

### Indice de viscosité SAE HUILE POUR MOTEUR A ESSENCE

ELS0015G

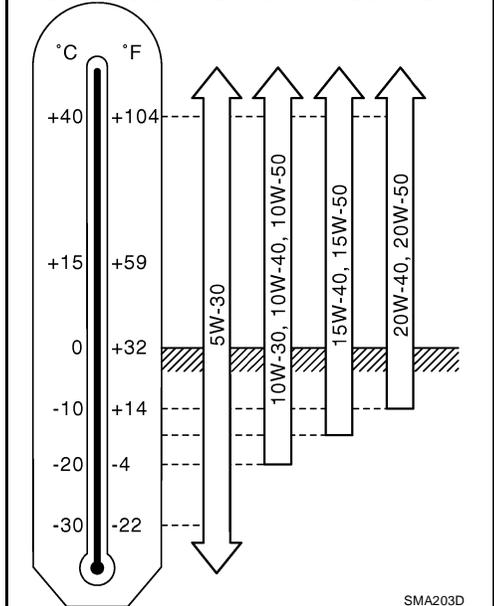
- Utiliser de préférence l'huile 5W-30.

# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

Si l'huile 5W-30 n'est pas disponible, sélectionner, dans le tableau, la viscosité adaptée à la plage de températures extérieures.

## Plage de températures extérieures prévues avant la vidange suivante

### HUILE POUR MOTEUR A ESSENCE



## Richesse de mélange du liquide de refroidissement moteur

ELS0015H

Le circuit de refroidissement moteur est rempli en atelier avec un liquide de refroidissement à la durée de vie prolongée, de haute qualité et utilisable toute l'année. Le liquide de refroidissement moteur de haute qualité contient des solutions spécifiques efficaces contre la corrosion et le gel. Il est ainsi inutile de rajouter des additifs pour le circuit de refroidissement.

### PRECAUTION:

- Pour l'appoint ou le remplacement du liquide de refroidissement, utiliser exclusivement du liquide de refroidissement antigel (L250) d'origine NISSAN ou équivalent. L250 est un liquide de refroidissement de type pré-mélangé.

L'utilisation d'autres types de liquide de refroidissement moteur peut endommager le circuit de refroidissement.

- Lors de la vérification de la richesse de mélange du liquide de refroidissement avec un densimètre, utiliser le tableau ci-dessous pour corriger l'indication du densimètre (densité) en fonction de la température du liquide de refroidissement.

La température extérieure s'abaisse jusqu'à	Composition	
	Liquide de refroidissement du moteur (Concentré)	Eau déminéralisée ou eau distillée
-15 °C	30%	70%
-35 °C	50%	50%

SMA089D

## Densité spécifique du liquide de refroidissement mélangé

Unité : densité spécifique

Richesse de mélange du liquide de refroidissement moteur	Température du liquide de refroidissement °C			
	15	25	35	45
30%	1,046 - 1,050	1,042 - 1,046	1,038 - 1,042	1,033 - 1,038
50%	1,076 - 1,080	1,070 - 1,076	1,065 - 1,071	1,059 - 1,065

### ATTENTION:

Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. De graves brûlures pourraient être causées par le liquide sous haute pression qui s'échappe du radiateur. Attendre que le moteur et le radiateur aient refroidi.

## ENTRETIEN DU MOTEUR

PFP:00000

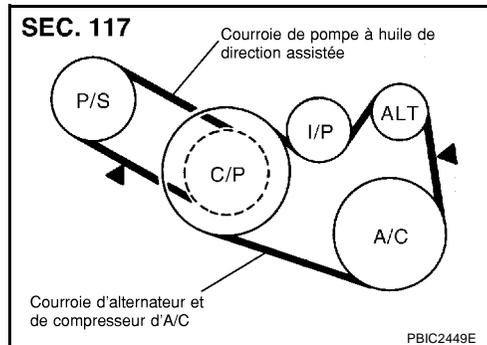
### Vérification des courroies d'entraînement

ELS0015I

**ATTENTION:**

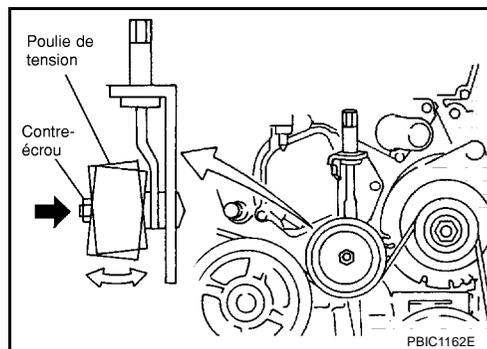
**S'assurer d'opérer lorsque le véhicule est à l'arrêt.**

1. Vérifier que les courroies ne présentent pas de fissures, effilochage, usure ou traces d'huile. Remplacer si nécessaire.
2. Vérifier la déflexion des courroies d'entraînement au point situé à mi-chemin entre les poulies.
  - Procéder à la vérification uniquement lorsque le moteur est froid, ou plus de 30 minutes après avoir arrêté le moteur.
  - Mesurer la tension de la courroie avec la jauge de tension de courroie (outillage en vente dans le commerce : BT3373-F ou équivalent) aux points indiqués ▼ sur l'illustration.
  - Lors de la mesure de la déflexion, appliquer 98 N (10 kg) sur le repère ▼.
  - Régler si la déflexion des courroies dépasse la limite.



**PRECAUTION:**

- Lors de la vérification de la déflexion de la courroie immédiatement après la repose, la régler d'abord sur la valeur spécifiée. Puis, après avoir tourné le vilebrequin de deux tours ou plus, la régler à nouveau sur la valeur spécifiée afin d'éviter une variation dans la déflexion entre les poulies.
- Relâcher la tension en desserrant l'écrou de blocage et en tournant le boulon de réglage lors du réglage de la courroie. Serrer une fois le contre-écrou à 4,9 N·m (0,50 Kg·m). Régler ensuite la tension de la courroie en desserrant le contre-écrou entre 45° et 90°.



### Déflexion des courroies

	Réglage de la déflexion		Unité : mm
	Courroie usagée		Courroie neuve
	Limite	Après réglage	
Alternateur et courroie de compresseur d'A/C	7	4,2 - 4,6	3,7 - 4,1
Courroie de pompe à huile de direction assistée	11	7,3 - 8,0	6,5 - 7,2
Force de poussée appliquée	98 N (10 Kg)		

### Réglage de la tension

ELS0015J

Portion	Méthode de serrage de courroie pour l'ajustement
Alternateur et courroie de compresseur d'A/C	Ecrou de réglage sur la poulie de tension
Courroie de pompe à huile de direction assistée	Boulon de réglage sur la pompe à huile de direction assistée

**PRECAUTION:**

- Lors du remplacement de la courroie par une pièce neuve, la régler à la valeur pour "Courroie neuve" afin de corriger les défauts d'adaptation avec les rainures de poulie.
- Lorsque la déflexion de la courroie utilisée dépasse la "Limite", la régler à la valeur indiquée sous "Après réglage".
- Lors de la vérification immédiate après repose de la déflexion de la courroie, la régler d'abord sur une valeur spécifiée. Puis, après avoir tourné le vilebrequin de deux tours ou plus, la régler à nouveau sur la valeur spécifiée afin d'éviter une variation dans la déflexion entre les poulies.

# ENTRETIEN DU MOTEUR

- Relâcher la tension en desserrant l'écrou de blocage et en tournant l'écrou de réglage lors du réglage de la courroie. Serrer une fois le contre-écrou à 4,9 N·m (0,50 Kg·m). Régler ensuite la tension de la courroie en desserrant le contre-écrou entre 45° et 90°.
- Lors de la repose de la courroie, s'assurer qu'elle est bien engagée dans la jante de la poulie.
- Conserver la courroie à l'écart de l'huile et de l'eau.
- Faire attention de ne pas trop tordre ou plier la courroie

## ALTERNATEUR ET COURROIE DE COMPRESSEUR A/C

1. Déposer la tôle de garde-boue (droit).
2. Desserrer l'écrou de verrouillage de la poulie de tension (A).
3. Relâcher la tension de la courroie sur la poulie de tension en tournant l'écrou de réglage (B).
4. Serrer l'écrou de verrouillage (A).

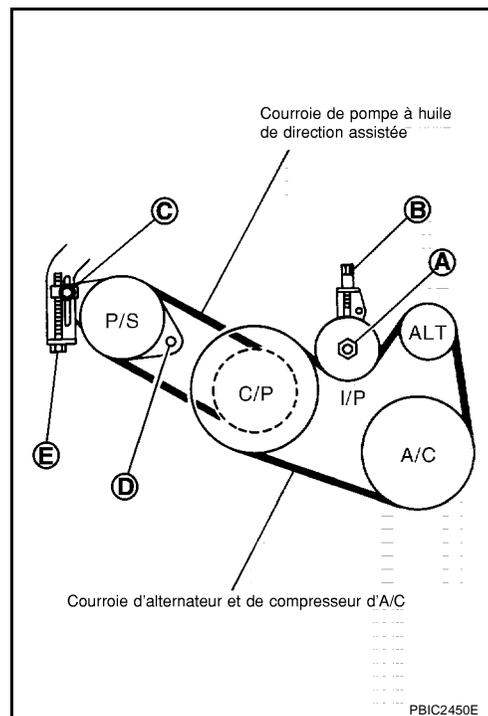
 : 4,9 N·m (0,50 kg·m)

5. Desserrer le contre-écrou (A) entre 45° et 90°.
6. Régler la tension en tournant le boulon de réglage (B).
  - Pour la tension de courroie spécifiée, se reporter à [MA-16, "Vérification des courroies d'entraînement"](#).
7. Serrer l'écrou de verrouillage (A).

 : 34,8 N·m (3,5 kg·m)

8. Serre l'écrou de réglage (B).

 : 5,4 N·m (0,55 kg·m)



## COURROIE DE POMPE A HUILE DE DIRECTION ASSISTEE

1. Déposer la tôle de garde-boue (droit).
2. Desserre le boulon autofreiné (C).
3. Desserrer le boulon de fixation (D) de la pompe à huile de direction assistée.
  - La tête de boulon (D) est le côté arrière du moteur.
4. Régler la tension en tournant le boulon de réglage (E).
  - Pour la tension de courroie spécifiée, se reporter à [MA-16, "Vérification des courroies d'entraînement"](#).

### NOTE:

Le boulon de réglage (E) est desserré en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

5. Serrer le boulon de verrouillage (C).

 : 28,0 N·m (2,9 kg·m)

6. Serrer le boulon de fixation de la pompe à huile de direction assistée (D).

 : 43,2 N·m (4,4 kg·m)

## Remplacement du liquide de refroidissement moteur

ELS0015K

### ATTENTION:

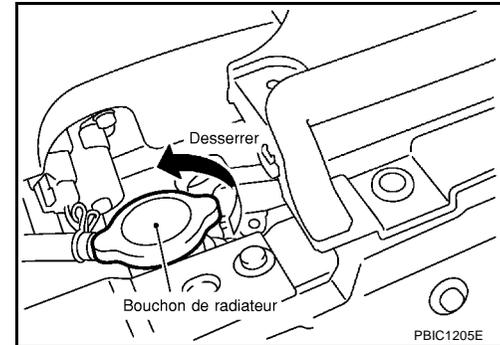
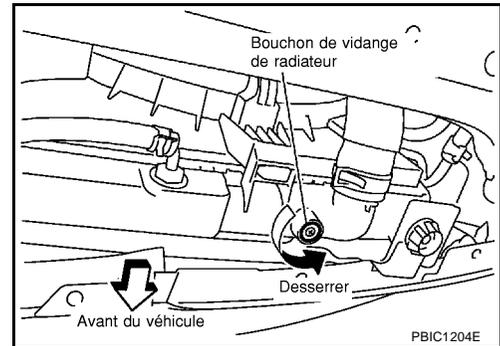
- Pour ne pas être ébouillanté, ne pas changer le liquide de refroidissement moteur lorsque le moteur est chaud.
- Enrouler un tissu épais autour du chapeau et déposer ce dernier avec soin. Le tourner d'abord d'un quart de tour de façon à laisser la pression s'échapper. Puis le tourner complètement.
- Veiller à ce que le liquide de refroidissement moteur ne coule pas sur les courroies d'entraînement.

## VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Déposer le bouchon de l'orifice de vidange situé sur le sous-couvercle.

## ENTRETIEN DU MOTEUR

2. Ouvrir le bouchon de vidange du radiateur au bas du radiateur puis déposer le bouchon de radiateur.



Lors de la vidange de la totalité du liquide de refroidissement moteur dans le circuit, ouvrir les bouchons de vidange sur le bloc-cylindres du moteur. Se reporter à [EM-114, "DEMONTAGE"](#) .

3. Déposer le réservoir, vidanger le liquide de refroidissement moteur et nettoyer le réservoir avant la repose.
4. Vérifier si le liquide de refroidissement moteur vidangé présente des traces de rouille, de corrosion ou de décoloration.  
S'il est contaminé, rincer le circuit de refroidissement moteur. Se reporter à [MA-20, "RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT"](#) .

### REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

#### NOTE:

Lorsque le liquide de refroidissement moteur est vidangé du radiateur uniquement, les étapes 3, 4 et 6 ne sont pas nécessaires.

1. Reposer le réservoir s'il a été préalablement déposé puis reposer le bouchon de vidange.

#### PRECAUTION:

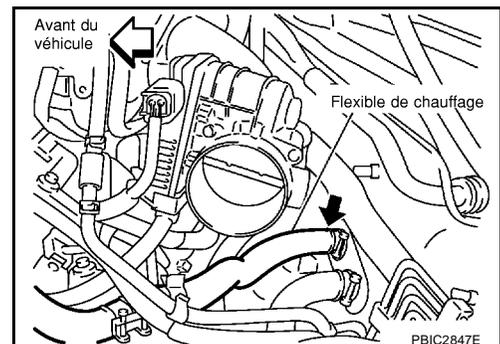
S'assurer de nettoyer le bouchon de vidange et reposer avec un joint torique neuf.

#### Bouchon de vidange du radiateur :

 : 0,78 - 1,56 N-m (0,08 - 0,15 kg-m)

Si le bouchon de vidange d'eau est déposé, le fermer et le serrer. Se reporter à [EM-118, "MONTAGE"](#) .

2. S'assurer que tous les colliers de flexibles sont fermement serrés.
3. Déposer l'ensemble de conduit d'air. Se reporter à [EM-17, "FILTRE A AIR ET CONDUIT D'AIR"](#) .
4. Débrancher le flexible de chauffage (côté droit du véhicule) à la position indiquée sur l'illustration.
  - Rehausser le flexible de chauffage le plus haut possible.



## ENTRETIEN DU MOTEUR

5. Remplir le radiateur, et le réservoir s'il a été déposé, jusqu'au niveau spécifié.

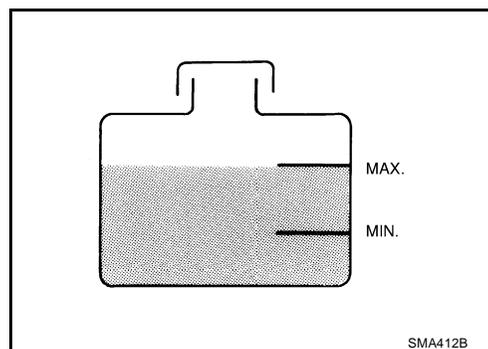
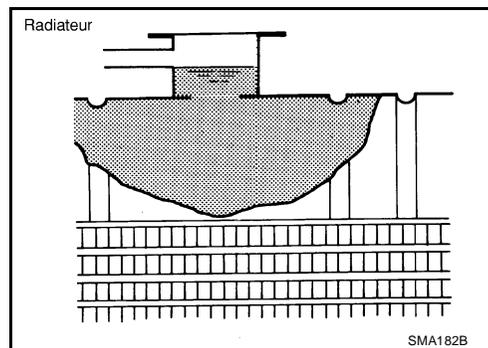
- Verser lentement du liquide de refroidissement moteur dans le goulot de remplissage pendant moins de 2 l par minute pour laisser l'air s'échapper du système.
- Utiliser du liquide de refroidissement moteur antigel Nissan d'origine (L250) ou un produit de qualité équivalente. Se reporter à [MA-14, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

**Contenance en liquide de refroidissement (avec le réservoir au niveau MAXI)**

: Environ 9,6 l

**Capacité du liquide de refroidissement moteur dans le réservoir (au niveau "MAX")**

: 0,8 l



- Lorsque le liquide de refroidissement moteur déborde du flexible de chauffage débranché, brancher le flexible de chauffage, et continuer à remplir en liquide de refroidissement, si le flexible est débranché.
6. Reposer l'ensemble de conduit d'air. Se reporter à [EM-17, "FILTRE A AIR ET CONDUIT D'AIR"](#).
7. Reposer le bouchon de radiateur.
8. Faire monter en température jusqu'à l'ouverture du thermostat. La valeur standard concernant la durée de la montée en température est d'environ 10 minutes à 3 000 tr/mn.
- Vérifier l'état d'ouverture du thermostat en touchant la durite (inférieure) de radiateur pour se rendre compte du flux d'eau chaude.

### **PRECAUTION:**

**Contrôler la jauge de température d'eau de façon à s'assurer que le moteur ne surchauffe pas.**

9. Arrêter le moteur et le laisser refroidir jusqu'à une température inférieure à 50°C environ.
- Refroidir le moteur à l'aide d'un ventilateur afin de gagner du temps.
  - Si nécessaire, remplir le radiateur de refroidissement moteur jusqu'au goulot de remplissage.
10. Remplir le réservoir avec du liquide de refroidissement moteur jusqu'au repère MAX.
11. Répéter la procédure de l'étape 5 à l'étape 9 deux ou trois fois avec le bouchon de radiateur reposé jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement moteur ne diminue plus.
12. Vérifier que le circuit de refroidissement ne fuit pas, moteur en marche.
13. Faire monter le moteur en température et s'assurer que le flux de liquide de refroidissement moteur ne fait pas de bruit lorsque le moteur passe du régime de ralenti à 3 000 tr/mn avec la commande de température du dispositif de chauffage placée sur plusieurs positions entre COOL et WARM.
- Il est possible que l'unité de chauffage émette un bruit.
14. Répéter l'étape 13 trois fois.
15. Si un bruit est entendu, purger l'air provenant du circuit de refroidissement en répétant les étapes 5 à 9 jusqu'à ce que le niveau du liquide de refroidissement moteur ne chute plus.

# ENTRETIEN DU MOTEUR

## RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

### NOTE:

Lorsque le liquide de refroidissement moteur est vidangé du radiateur uniquement, les étapes 2, 3 et 5 ne sont pas nécessaires.

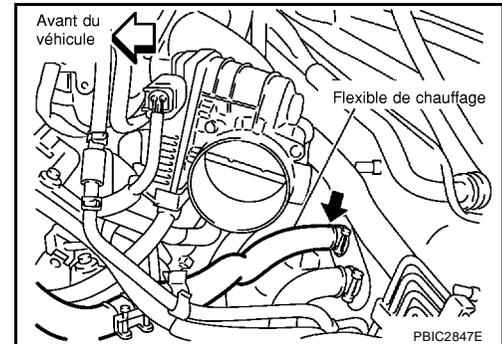
1. Reposer le réservoir s'il a été préalablement déposé puis reposer le bouchon de vidange.

### Bouchon de vidange du radiateur :

 : 0,78 - 1,56 N·m (0,08 - 0,15 kg·m)

Si le bouchon de vidange d'eau est déposé, le fermer et le serrer. Se reporter à [EM-118, "MONTAGE"](#) .

2. Déposer l'ensemble de conduit d'air. Se reporter à [EM-17, "FILTRE A AIR ET CONDUIT D'AIR"](#) .
3. Débrancher le flexible de chauffage (côté droit du véhicule) à la position indiquée sur l'illustration.
  - Rehausser le flexible de chauffage le plus haut possible.



4. Remplir le radiateur et le réservoir d'eau puis reposer à nouveau le bouchon de radiateur.
  - Lorsque le liquide de refroidissement moteur déborde du flexible de chauffage débranché, brancher le flexible de chauffage, et continuer à remplir en liquide de refroidissement, si le flexible est débranché.
5. Reposer l'ensemble de conduit d'air. Se reporter à [EM-17, "FILTRE A AIR ET CONDUIT D'AIR"](#) .
6. Faire tourner le moteur puis l'emmener à sa température normale de fonctionnement.
7. Emballer le moteur deux ou trois fois sans charge.
8. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse.
9. Vidanger l'eau du circuit. Se reporter à [MA-17, "PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR"](#) .
10. Répéter les étapes 1 à 9 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à sortir du radiateur.

## Vérification du circuit de refroidissement

### ATTENTION:

Ne pas déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. Le cas échéant, des brûlures graves risquent d'être provoquées par le liquide de refroidissement moteur sous haute pression s'échappant du radiateur.

Enrouler un tissu épais autour du chapeau et déposer ce dernier avec soin. Le tourner d'abord d'un quart de tour de façon à laisser la pression s'échapper. Puis le tourner complètement.

### VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Vérifier que les tuyaux sont bien attachés, qu'ils ne fuient pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, raillés ou détériorés.

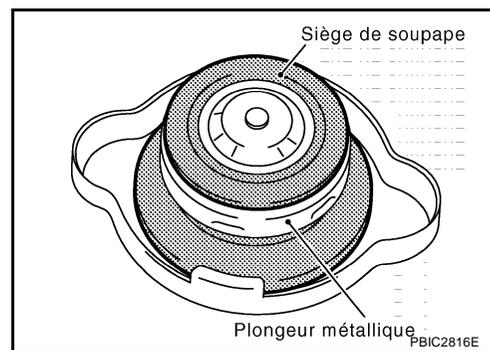
### VERIFICATION DU RADIATEUR

Vérifier si le radiateur est bouché ou couvert de boue. Si nécessaire, nettoyer le radiateur de la façon suivante.

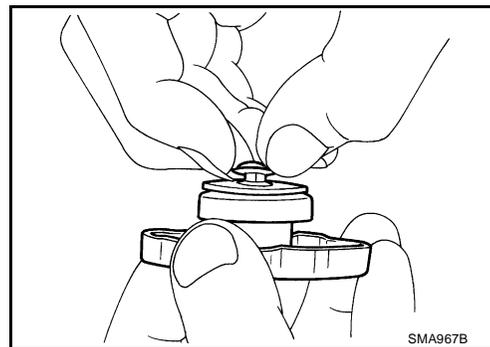
- S'assurer de ne pas tordre ou endommager les ailettes du radiateur.
  - Pour nettoyer le radiateur sur le véhicule, déposer toutes les pièces voisines telles que le ventilateur de refroidissement, la protection de radiateur et les avertisseurs sonores. Envelopper ensuite le faisceau et les connecteurs électriques de bande adhésive pour empêcher des infiltrations d'eau.
1. Placer un tuyau d'arrosage à la verticale au-dessus de la face arrière du noyau du radiateur pour y laisser couler de l'eau.
  2. Asperger à nouveau d'eau toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute.
  3. Arrêter de nettoyer quand plus aucune impureté ne sort du radiateur.
  4. Souffler de l'air dans la face arrière du noyau du radiateur à la verticale vers le bas.
    - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kpa (4,9 bar, 5 kg/cm<sup>2</sup>) et garder une distance supérieure à 30 cm.
  5. Souffler à nouveau de l'air dans toutes les surfaces du noyau du radiateur une fois par minute jusqu'à ce que plus d'eau ne sorte.

### VERIFICATION DU BOUCHON DE RADIATEUR

- Vérifier le siège de soupape de bouchon de radiateur.
  - Vérifier que le siège de soupape est suffisamment élargi de façon à ce que l'extrémité du plongeur ne puisse être vue si on la regarde depuis le haut de manière verticale.
  - Vérifier que le siège de soupape n'est pas sale ou endommagé.



- Tirer la soupape de dépression pour l'ouvrir et s'assurer qu'elle se ferme complètement lorsqu'elle est relâchée.
  - S'assurer qu'il n'y a ni saleté ni dommage sur le siège de soupape de la soupape de dépression de radiateur.
  - S'assurer que la soupape de dépression s'ouvre et se ferme normalement.



# ENTRETIEN DU MOTEUR

- Vérifier la pression de décharge du bouchon de radiateur.

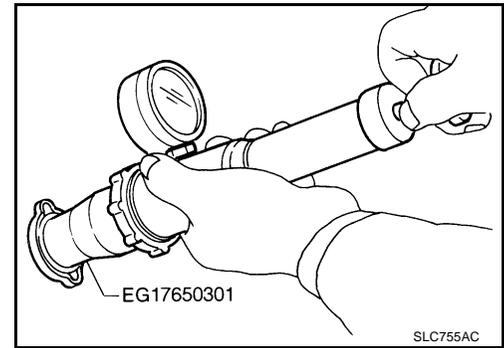
**Standard :**

**78 - 98 kPa (0,78 - 0,98 bars ; 0,8 - 1,0 kg/cm<sup>2</sup> )**

**Limite**

**59 kPa (0,59 bars ; 0,6 kg/cm<sup>2</sup> )**

- Lors du branchement du bouchon de radiateur sur le testeur (outillage en vente dans le commerce) et l'adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (outil spécial), appliquer du liquide de refroidissement sur la surface d'étanchéité du bouchon.
- Remplacer le bouchon de radiateur en cas d'anomalie dans la soupape de dépression ou si la pression de soupape d'échappement est en dehors des limites.



## VERIFIER QUE LE CIRCUIT DE RADIATEUR NE FUIT PAS

- Pour vérifier l'absence de fuites, appliquer de la pression au système de refroidissement avec un testeur de bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) et un adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (outil spécial).

**Pression de contrôle**

**: 157 kPa (1,57 bar, 1,6 kg/cm<sup>2</sup> )**

### ATTENTION:

**Ne pas déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. Le cas échéant, des brûlures graves risquent d'être provoquées par le liquide de refroidissement moteur sous haute pression s'échappant du radiateur.**

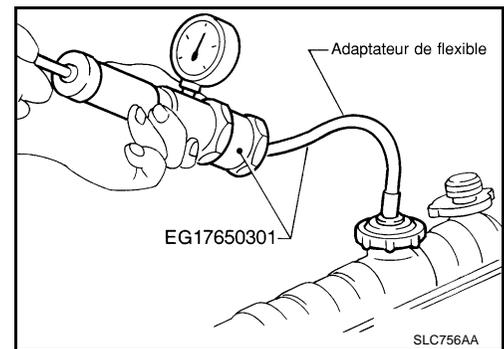
### PRECAUTION:

**Une pression de contrôle supérieure à celle spécifiée peut endommager le radiateur.**

### NOTE:

Dans le cas où le niveau de liquide de refroidissement moteur baisse, refaire le plein du radiateur en liquide de refroidissement.

- Si un défaut est détecté, réparer ou remplacer les pièces endommagées.

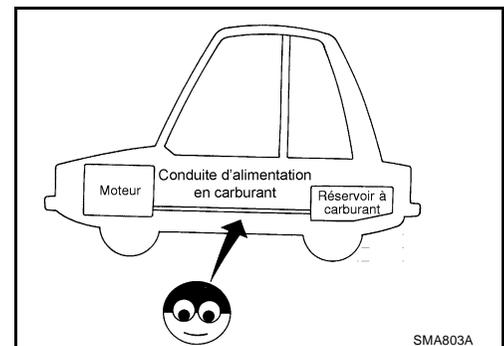


## Vérification des conduites de carburant

ELS0015M

Vérifier que les conduites de carburant, le bouchon de réservoir et le réservoir sont bien attachés, qu'ils ne fuient pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, usés à cause du frottement ou détériorés.

Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.

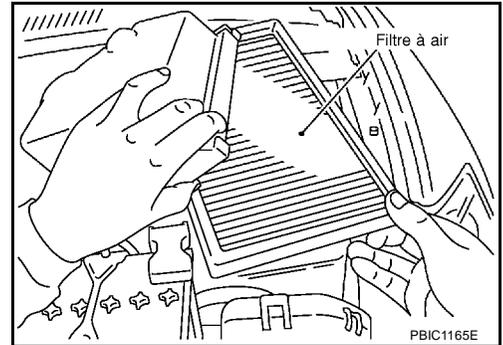


# ENTRETIEN DU MOTEUR

## Remplacement du filtre à air TYPE A PAPIER VISQUEUX

ELS0015N

Le filtre à papier visqueux ne nécessite pas de nettoyage entre deux changements. Se reporter à [MA-8, "Entretien périodique"](#).



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

## Changement de l'huile moteur

### ATTENTION:

- Veiller à ne pas se brûler, car l'huile moteur est très chaude.
  - Un contact prolongé et répété avec des huiles moteur usagées peut entraîner un cancer de la peau. Éviter tout contact direct entre l'huile moteur usagée et la peau. En cas de contact avec la peau, laver soigneusement et le plus rapidement possible avec du savon ou un produit de nettoyage pour les mains.
1. Faire monter le moteur en température, placer le véhicule à l'horizontale et vérifier que les composants du moteur ne présentent pas de fuite d'huile moteur. Se reporter à [LU-6, "FUITE D'HUILE MOTEUR"](#).
  2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
  3. Desserrer le bouchon de réservoir d'huile puis déposer le bouchon de vidange.
  4. Vidanger l'huile moteur.
  5. Reposer le bouchon de vidange avec une nouvelle rondelle. Se reporter à [EM-31, "CARTER D'HUILE ET CREPINE D'HUILE"](#).

### PRECAUTION:

S'assurer de nettoyer le bouchon de vidange et reposer avec une rondelle neuve.

Bouchon de vidange de carter d'huile :

 : 34,3 N·m (3,5 kg·m)

6. Remplir avec de l'huile moteur neuve.

**Caractéristiques et viscosité de l'huile moteur :**

Se reporter à [MA-14, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#).

**Contenance en huile moteur (environ)**

Unité : ℓ

Vidange et remplissage	Avec changement de filtre à huile	4,0
	Sans changement de filtre à huile	3,7
Moteur sec (révision)		5,0

### PRECAUTION:

- Lors du remplissage d'huile moteur, ne pas extraire l'huile de la jauge de niveau d'huile.
  - La contenance de remplissage dépend de la température de l'huile moteur et du temps de vidange. Utiliser ces caractéristiques en guise de référence uniquement.
  - Toujours utiliser la jauge de niveau d'huile pour déterminer la quantité d'huile moteur adéquate dans le moteur.
7. Faire chauffer le moteur et s'assurer que la zone entourant le bouchon de vidange et le filtre à huile ne présente pas de fuite d'huile.
  8. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
  9. Vérifier le niveau d'huile moteur. Se reporter à [LU-6, "NIVEAU D'HUILE MOTEUR"](#).

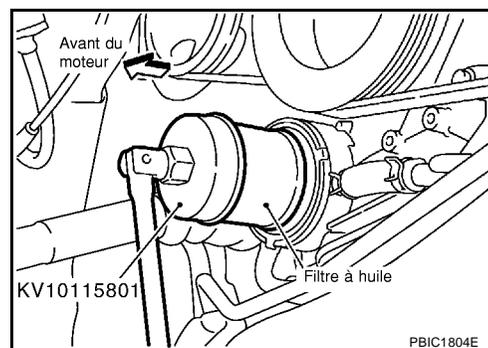
## Changement du filtre à huile

### DEPOSE

1. Déposer la tôle de garde-boue (droit).
2. A l'aide d'une clé de filtre à huile [SST], déposer le filtre à huile.

### PRECAUTION:

- Le filtre à huile est fourni avec une soupape de décharge. Utiliser un filtre à huile NISSAN d'origine ou équivalent.
- Veiller à ne pas être brûlé lorsque le moteur et l'huile moteur sont chauds.
- Lors de la dépose, préparer un chiffon d'atelier pour absorber toute fuite ou déversement d'huile moteur.
- Ne pas laisser l'huile moteur adhérer aux courroies d'entraînement.



## ENTRETIEN DU MOTEUR

---

- Essuyer complètement toute trace d'huile adhérant au moteur et au véhicule.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

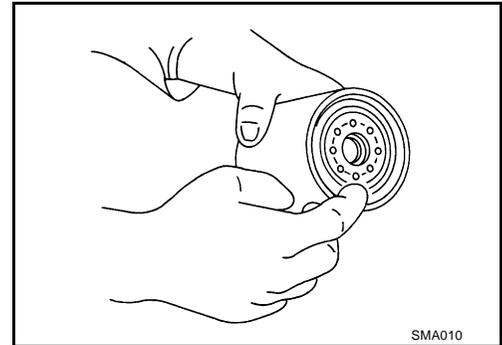
MA

M

# ENTRETIEN DU MOTEUR

## REPOSE

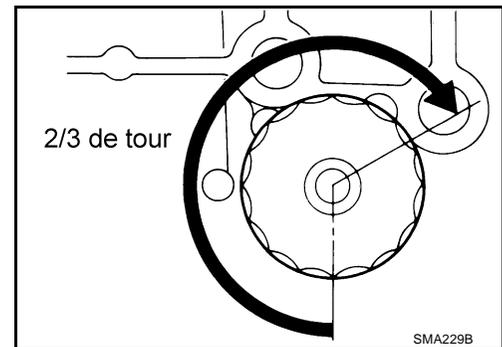
1. Retirer les corps étrangers adhérant à la surface de repose du filtre à huile.
2. Appliquer de l'huile moteur à la surface de contact du joint d'étanchéité du filtre à huile neuf.



3. Visser le filtre à huile à la main jusqu'à ce qu'il touche la surface de repose, puis le serrer par une rotation de 2/3. Ou serrer au couple spécifié.

### Filtre à huile :

 : 17,6 N·m (1,8 kg·m)



## INSPECTION APRES LA REPOSE

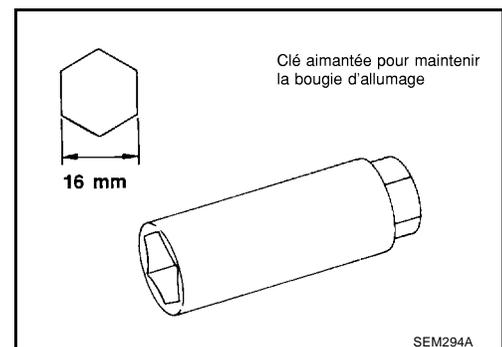
1. Vérifier le niveau d'huile moteur. Se reporter à [LU-6, "HUILE MOTEUR"](#) .
2. Faire démarrer le moteur et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile moteur.
3. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
4. Vérifier le niveau d'huile moteur et ajouter de l'huile moteur. Se reporter à [LU-6, "HUILE MOTEUR"](#) .

## Remplacement des bougies d'allumage (bougies en platine)

ELS0015Q

### DEPOSE

1. Déposer le couvercle du moteur. Se reporter à [EM-19, "COLLECTEUR D'ADMISSION"](#) .
2. Déposer la bobine. Se reporter à [EM-37, "BOBINE D'ALLUMAGE"](#) .
3. Déposer la bougie d'allumage à l'aide la clé pour bougie d'allumage (outillage en vente dans le commerce).



## INSPECTION APRES LA DEPOSE

**Utiliser une bougie d'allumage de type standard pour des conditions d'utilisation normales.**

La bougie d'allumage de type chaud convient en cas d'encrassement de la bougie d'allumage de type standard dans des situations telles que :

- Démarrages fréquents du moteur
- Température ambiante basse

La bougie d'allumage de type froid convient en cas de coups à l'allumage avec la bougie de type standard dans des situations telles que :

- conduite prolongée sur autoroute

# ENTRETIEN DU MOTEUR

- régime du moteur fréquemment élevé

Marque	NGK
Type standard	PLFR5A-11
Type chaud	PLFR4A-11
Type froid	PLFR6A-11

**Ecartement : 1,1 mm (nominal)**

## PRECAUTION:

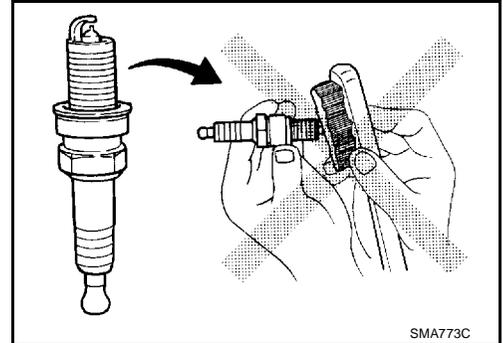
- Ne pas cogner ou laisser tomber la bougie d'allumage.
- Ne jamais nettoyer les bougies avec une brosse métallique.
- Si les contacts de la bougie sont recouverts de carbone, utiliser un produit de nettoyage pour bougie.

**Pression d'air de l'appareil de nettoyage :**

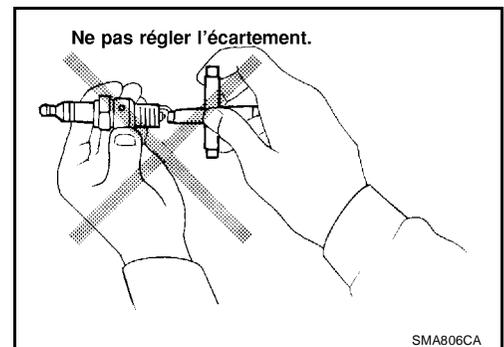
**Inférieure à 588 kPa (5,9 bar, 6 kg/cm<sup>2</sup>)**

**Durée de nettoyage :**

**Moins de 20 secondes**



- Il n'est pas nécessaire de vérifier et de régler l'écartement des électrodes entre deux remplacements.



## REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

**Bougie d'allumage :**

** : 24,5 N·m (2,5 kg·m)**

## Vérification des conduites d'évaporation EVAP

ELS0015R

1. S'assurer par un contrôle visuel que les conduites d'évaporation EVAP sont bien attachées et qu'elles ne sont pas fendues, endommagées, mal serrées, ripées et détériorées.
2. S'assurer que la soupape de décharge du bouchon de réservoir du réservoir de carburant n'est pas obstruée, collée, etc.

**Se reporter à [EC-36. "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT"](#) (modèles avec EURO-OBD) [EC-770. "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT"](#) (modèles sans EURO-OBD).**

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

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

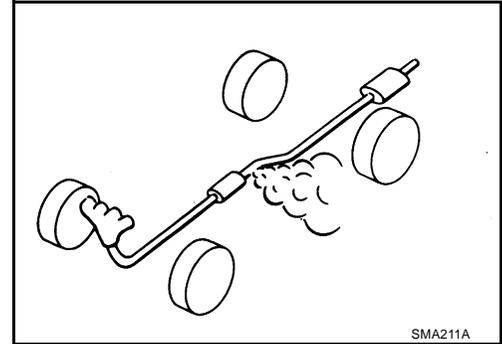
PFP:00100

### Vérification du système d'échappement

ELS0015S

Vérifier que les tuyaux d'échappement, le silencieux et le montant sont correctement fixés et ne présentent pas de fuites, fissures, dommages ou détériorations.

- Si un défaut est détecté, réparer ou remplacer les pièces endommagées.

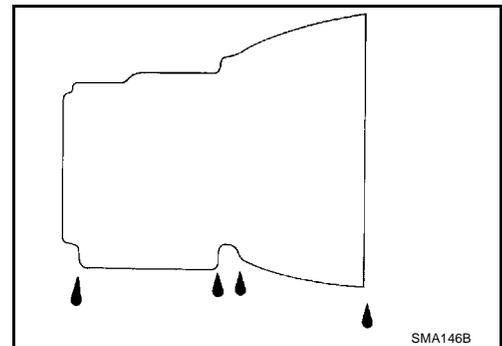


### Vérification du liquide de boîte CVT VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE

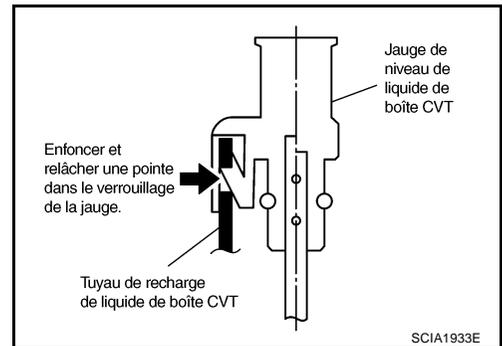
ELS0016M

Le niveau de liquide doit être vérifié avec le liquide entre 50 et 80°C. La procédure de vérification du niveau de liquide est la suivante :

1. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites de liquide.
2. Le moteur étant chaud, conduire le véhicule en zone urbaine. Lorsque la température ambiante est de 20°C, une dizaine de minutes sont nécessaires à la montée en température du liquide de boîte CVT à 50-80°C.
3. Stationner le véhicule sur une surface plane.
4. Appliquer le frein à main fermement.
5. Le moteur tournant au ralenti, tout en enfonçant la pédale de frein, placer le sélecteur de vitesse sur toutes ses positions.



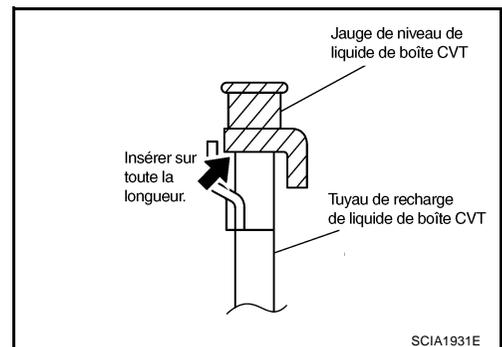
6. Extraire la jauge de liquide de boîte CVT de la conduite de remplissage de liquide de boîte CVT en appuyant sur la languette située sur la jauge de liquide de boîte CVT afin de désenclencher le verrouillage.



7. Essuyer toute trace de liquide restant sur la jauge de liquide de boîte CVT. Essuyer la jauge de liquide de boîte CVT en la faisant tourner de 180° par rapport à sa position d'origine, puis insérer la jauge de liquide de boîte CVT jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'extrémité de la conduite de remplissage de liquide de boîte CVT.

#### **PRECAUTION:**

**Toujours utiliser un chiffon en papier non pelucheux (et pas en tissu) pour essuyer la jauge de liquide de boîte CVT.**

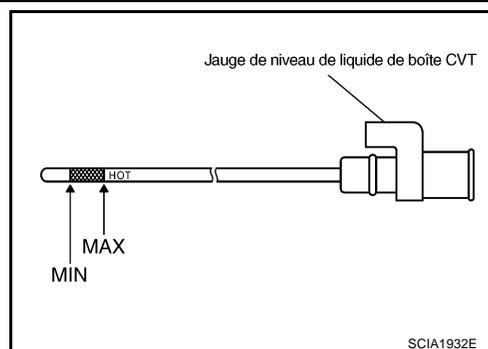


# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

8. Placer le levier sélecteur sur P ou N et s'assurer que le niveau de liquide se situe dans la plage spécifiée.

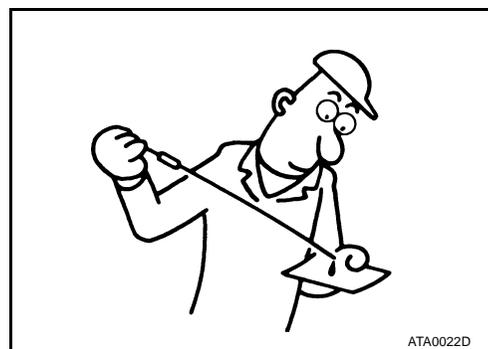
## PRECAUTION:

Lors de la repose de la jauge de liquide de boîte CVT, l'insérer dans la conduite de remplissage de liquide boîte CVT, puis la tourner jusqu'à sa position d'origine jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée.



9. Vérifier l'état du liquide de boîte CVT.

- Si le liquide de boîte CVT est très foncé ou sent le brûlé, vérifier le fonctionnement de la boîte CVT. Rincer le système de refroidissement après la réparation de la boîte CVT.
- Si le liquide de boîte CVT contient des résidus de garnitures de friction (embrayages, bandes, etc.), remplacer le radiateur et rincer le circuit du refroidisseur à l'aide de solvant et d'air comprimé une fois la réparation de la boîte CVT terminée. Se reporter à [CO-14, "RADIATEUR"](#).

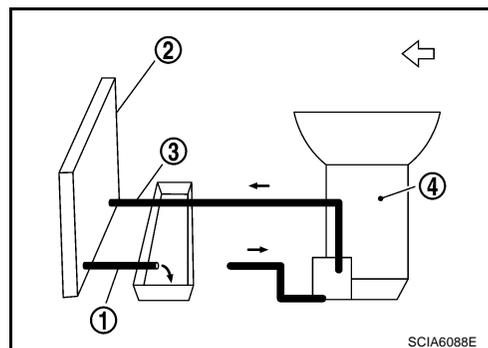


## Remplacement du liquide de CVT

ELS001K6

1. Faire monter en température le liquide CVT en conduisant le véhicule pendant 10 minutes.

- ⇐: avant du véhicule
  - Radiateur (2)
  - Flexible de refroidisseur de liquide de boîte CVT [côté entrée (3)]
  - Ensemble de boîte-pont (4)
2. Vidanger le liquide CVT du flexible de refroidisseur [côté sortie (1)], puis remplir avec du liquide de boîte CVT non usagé par la conduite de remplissage de liquide de boîte CVT, le moteur tournant au ralenti.
3. Remplir jusqu'à ce que le liquide de boîte CVT non usagé s'écoule du flexible de refroidisseur de liquide de boîte CVT [côté sortie (1)].



A peu près 30 à 50% de liquide supplémentaire sera nécessaire pour cette procédure.

## Liquide de boîte CVT :

Liquide de boîte CVT NS-2 d'origine NISSAN

## Contenance en liquide :

Env. 9,8 ℓ

## PRECAUTION:

- Utiliser uniquement liquide de boîte CVT NS-2 d'origine NISSAN. Ne pas mélanger avec d'autres liquides.
  - L'utilisation de tout liquide de boîte CVT autre que le liquide de boîte CVT NS-2 d'origine NISSAN risque d'altérer la maniabilité, de réduire la durée de vie de la boîte CVT, et d'endommager la boîte CVT, ce qui n'est pas couvert par la garantie.
  - Lors de l'appoint en liquide de boîte CVT, veiller à éviter tout contact avec les pièces générant de la chaleur, telles que l'échappement.
  - Effacer la date de péremption du liquide de boîte CVT avec CONSULT-II après remplacement du liquide de boîte CVT. Se reporter à [CVT-64, "Vérifier la date de péremption du liquide de boîte CVT"](#).
4. Vérifier l'absence de fuites, ainsi que le niveau et l'état du liquide.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## Vérification de l'huile de boîte de transfert

ELS00160

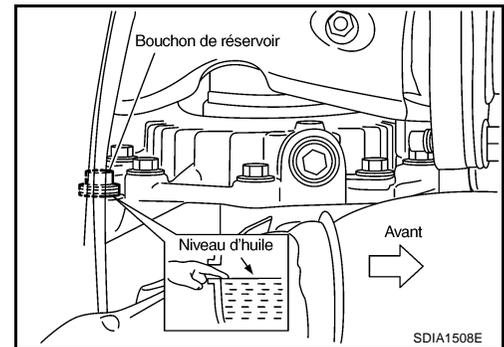
Vérifier s'il y a des fuites d'huile et si le niveau d'huile est satisfaisant.

### **PRECAUTION:**

**Ne jamais faire démarrer le moteur lors de la vérification du niveau d'huile.**

**Bouchon de réservoir :**

 : 14,7 N·m (1,5 kg·m)



## Changement de l'huile de boîte de transfert

ELS0016P

### PRECAUTION:

Lors de la vidange de l'huile, protéger la bride du tuyau d'échappement avec un couvercle.

1. Vidanger l'huile par le bouchon de vidange et faire l'appoint avec de l'huile pour pignon non usagée.
2. Vérifier le niveau d'huile.

### PRECAUTION:

Remplir d'huile avec précaution. (Remplir pendant environ 3 minutes.)

Catégorie d'huile :

API GL-5

Viscosité :

Se reporter à [MA-14, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#)

Contenance d'huile moteur :

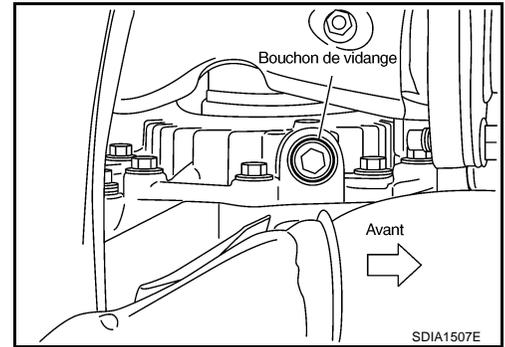
Env. 0,31 l

Bouchon de vidange :

 : 14,7 N-m (1,5 kg-m)

Bouchon de réservoir :

 : 14,7 N-m (1,5 kg-m)



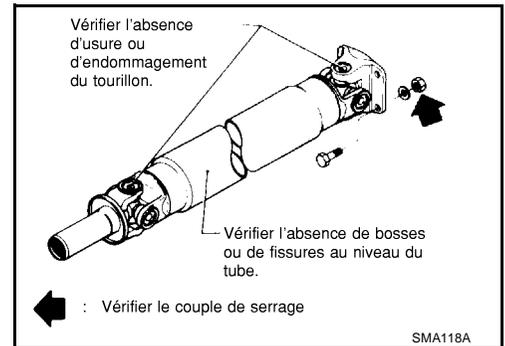
## Vérification de l'arbre de transmission

ELS0016O

Vérifier que l'arbre de transmission n'est pas endommagé, desserré ou qu'il présente de fuites de graisse.

Couple de serrage :

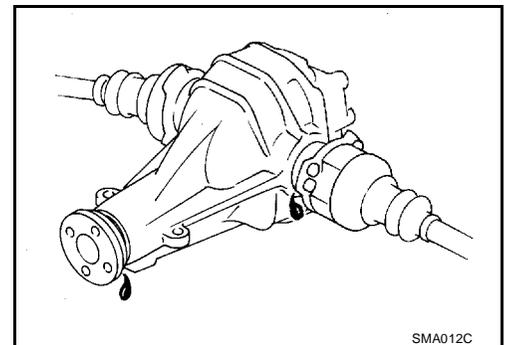
Se reporter à [PR-4, "ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE"](#)



## Vérification de l'huile d'engrenage différentiel

ELS0016R

Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huile.



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

## Changement de l'huile d'engrenage différentiel

ELS0016S

1. Vidanger l'huile par le bouchon de vidange et faire l'appoint avec de l'huile pour pignon nouvelle.
2. Vérifier le niveau d'huile.

**Qualité de l'huile et viscosité :**

**Se reporter à MA-14, "LIQUIDES ET LUBRI-  
FIANTS RECOMMANDÉS" .**

**Contenance :**

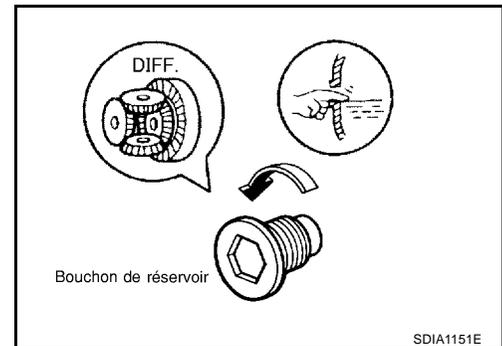
**0,55 ℓ**

**Bouchon de vidange :**

 :34,5 N-m (3,5 kg-m)

**Bouchon de réservoir :**

 :34,5 N-m (3,5 kg-m)



**PRECAUTION:**

**Les joints plats ne sont pas réutilisables. Ne jamais les réutiliser.**

## Equilibrage des roues (type de poids d'adhésif) DEPOSE

ELS00160

1. Retirer les poids d'équilibrage intérieur et extérieur de la roue.

**PRECAUTION:**

**Veiller à ne pas rayer la roue lors de la dépose.**

2. A l'aide d'un agent de décolage, retirer la bande adhésive à double face de la roue.

**PRECAUTION:**

- **Veiller à ne pas rayer la roue lors de la dépose.**
- **Une fois la bande adhésive double face déposée, essuyer toute trace de solvant sur la roue.**

## EQUILIBRAGE DES ROUES

- Si la machine à équilibrer les pneus peut être réglée pour des masses d'équilibrage à coller et des masses d'équilibrage à insérer, choisir et régler un mode avec masses à insérer approprié pour les roues de véhicule.
1. Fixer les roues sur l'équilibreuse de roue en prenant l'orifice central comme guide. Mettre la machine à équilibrer les pneus en marche.
  2. Lorsque l'indicateur du stabilisateur de roues indique des valeurs de balourd interne et externe, multiplier le balourd externe par 5/3 pour déterminer la masse d'équilibrage à utiliser. Choisir la masse d'équilibrage externe ayant la valeur la plus proche de la valeur calculée ci-dessus et la poser au point externe désigné de la roue de véhicule ou dans l'angle désigné par rapport à la roue de véhicule.

**PRECAUTION:**

- **Ne pas poser la masse d'équilibrage interne avant d'avoir posé la masse d'équilibrage externe.**
- **Avant de poser la masse d'équilibrage, bien nettoyer la surface de contact sur la roue.**

Valeur de déséquilibre indiquée  $\times$  5/3 = masse d'équilibrage à poser

Exemple de calcul :

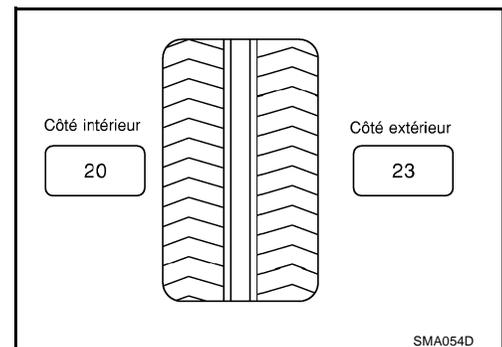
23 g  $\times$  5/3 = 38,33 g = masse d'équilibrage de 40 g (la plus proche de la valeur de masse d'équilibrage calculée)

Noter que la valeur de masse d'équilibrage doit être plus proche de la valeur calculée de masse d'équilibrage.

Exemple :

37,4 = 35 g

37,5 = 40 g

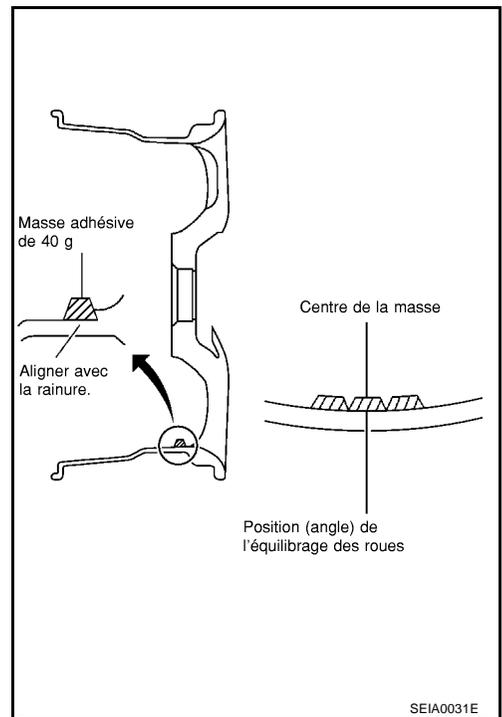


# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

- Poser la masse d'équilibrage dans la position indiquée sur l'illustration ci-contre.
- Lors de la repose de la masse d'équilibrage sur les roues, l'engager dans la rainure sur la paroi interne de la roue comme indiqué sur l'illustration afin que le centre de la masse d'équilibrage soit aligné en respectant le poids et la position (angle).

**PRECAUTION:**

- **Toujours utiliser des masses d'équilibrage à coller d'origine NISSAN.**
- **Masses d'équilibrage non réutilisables ; toujours les remplacer par des neuves.**
- **Ne pas poser plus de trois plaques de masses d'équilibrage.**



- Si la valeur calculée de la masse d'équilibrage est supérieure à 50 g, reposer 2 bandes de masse d'équilibrage en les alignant l'une à l'autre (comme indiqué sur l'illustration).

**PRECAUTION:**

**Ne pas reposer une bande de masse d'équilibrage l'une sur l'autre.**

- Redémarrer l'appareil d'équilibrage des roues.
- Reposer la masse d'équilibrage à insérer dans le côté intérieur de la roue en respectant le poids et la position (angle).

**PRECAUTION:**

**Ne pas poser plus de deux masses d'équilibrage.**

- Redémarrer l'équilibreuse de roue. S'assurer que les taux de déséquilibre résiduels ne sont pas supérieurs à 10 g chacun des côtés intérieur et extérieur.

- Si jamais le taux de déséquilibre résiduel est supérieur à 10 g, recommencer les procédures de repose.

**Equilibrage des roues (valeur acceptable de déséquilibre) :**

Valeur acceptable de déséquilibre	Dynamique (au rebord de jante)	Moins de 10 g (un côté)
	Statique (au rebord de jante)	Inférieure à 20 g

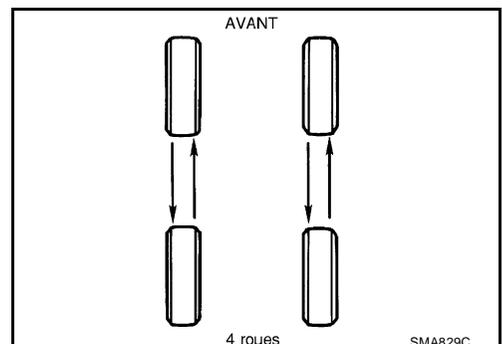
## PERMUTATION DES PNEUS

ELS0016U

**Ne pas utiliser la roue de secours de type T lors de la permutation des roues.**

**Ecrous de roue**

 : 108 N·m (11 kg·m)

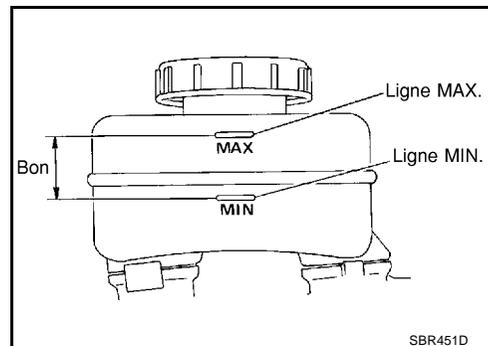


# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## Vérification du niveau de liquide de frein et de l'absence de fuite

ELS00162

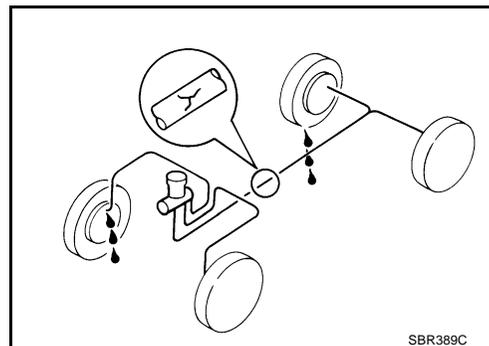
- Si le niveau du liquide est extrêmement bas, vérifier que le système de freinage ne fuit pas.



## Vérification des conduites de frein et des câbles

ELS00163

- Vérifier que les conduites de frein et les câbles de commande de frein de stationnement sont bien attachés et qu'ils ne présentent pas de fuite, de rayure, d'abrasion, de détérioration, etc.



## Changement du liquide de frein

ELS00164

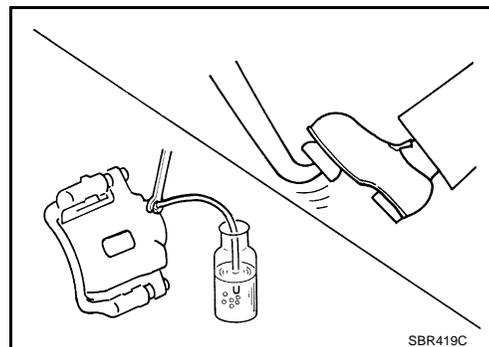
1. Purger le liquide de frein à partir de chaque soupape de purge.
2. Faire l'appoint jusqu'à ce que le liquide de frein frais sorte de chaque soupape de purge.  
Pour le plein de liquide de frein, procéder comme lors de la purge du circuit hydraulique.

Se reporter à [BR-11, "LIQUIDE DE FREIN"](#) .

- Faire le plein avec le liquide DOT 3 ou DOT 4 recommandé (US FMVSS n°116).

Se reporter à [MA-14, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#) .

- Ne jamais réutiliser du liquide de frein que l'on a vidangé.
- Eviter tout contact entre le liquide de frein et les surfaces peintes.



## Vérification des freins à disques DISQUE

ELS00165

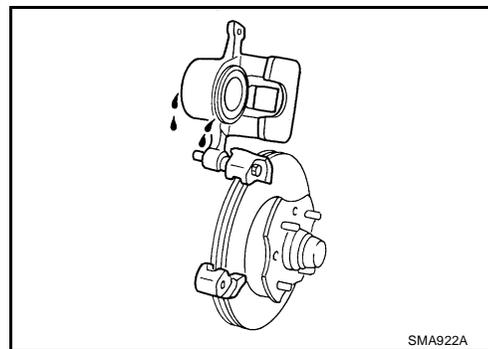
Vérifier l'état, l'usure et les dommages.

	Avant	Arrière
Modèle de frein	CLZ31VD	AD14VE
Epaisseur standard	28,0 mm	16,0 mm
Voile maximum	0,04 mm	0,05 mm
Epaisseur minimum (limite d'usure)	26,0 mm	14,0 mm

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

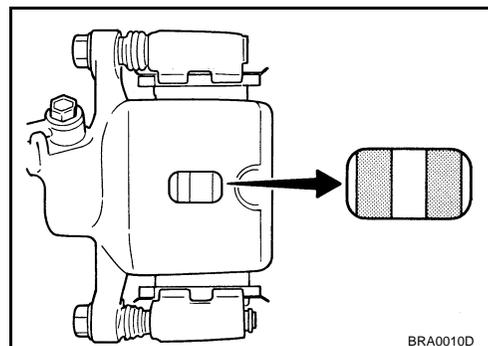
## ETRIER

- Rechercher une fuite éventuelle.



## PLAQUETTE

- Vérifier l'absence d'usure ou de détérioration.



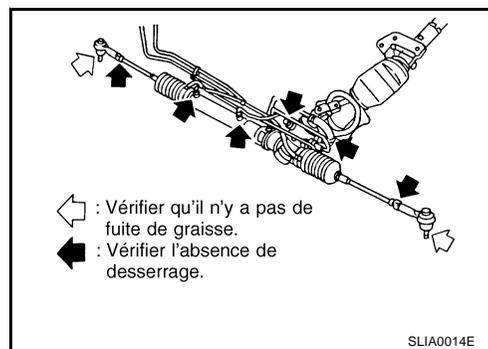
	Avant	Arrière
Modèle de frein	CLZ31VD	AD14VE
Epaisseur standard	11,0 mm	8,5 mm
Epaisseur minimum (limite d'usure)	2,0 mm	2,0 mm

## Vérification du mécanisme de direction et de la timonerie

ELS00166

### MECANISME DE DIRECTION

- Vérifier que le carter d'engrenage et les soufflets de protection ne sont ni détachés, ni endommagés et qu'ils ne présentent pas de fuite de graisse.
- Vérifier que le branchement de la colonne de direction n'est pas desserré.



### TIMONERIE DE DIRECTION

Vérifier que la rotule, le couvercle anti-poussière et autres pièces de composant ne sont pas desserrés, usés, endommagés et qu'ils ne présentent pas de fuite de graisse.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## Vérification du liquide et des conduites de direction assistée

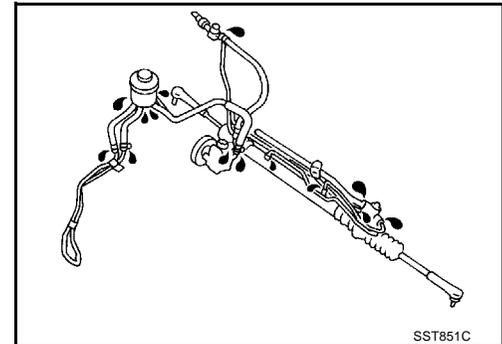
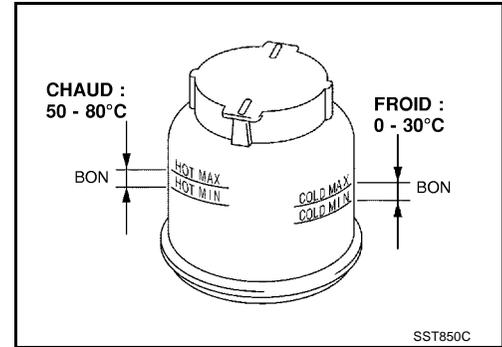
ELS00167

Vérifier le niveau de liquide dans le réservoir, moteur coupé.

Utiliser la plage HOT à des températures de liquide comprises entre 50 et 80°C ou la plage COLD à des températures de liquide comprises entre 0 et 30°C.

### PRECAUTION:

- Ne pas déborder.
- Le liquide recommandé est le DEXRON™ III ou équivalent. Se reporter à [MA-14, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#)
- Vérifier que les conduites sont bien attachées, qu'elles ne fuient pas, qu'elles ne sont pas fendues, endommagées, mal serrées, ripées et détériorées.
- Vérifier que le liquide pour direction assistée ne s'est pas accumulé dans les soufflets de crémaillère.

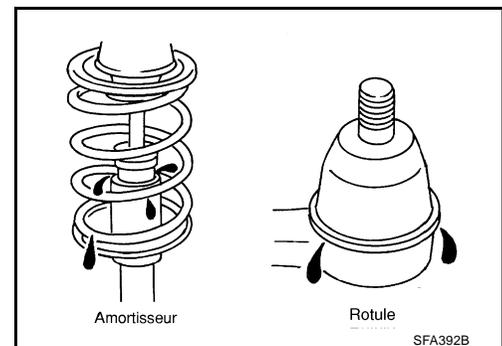
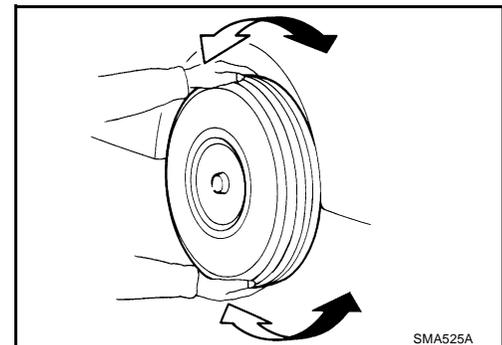


## Essieu et pièces de suspension

ELS00168

Vérifier qu'il n'y a pas de jeu excessif, de fissures, d'usure ou autres dommages sur les pièces de la suspension et de l'essieu avant et arrière.

- Secouer chacune des roues pour détecter tout jeu excessif.
- Vérifier que les roulements de roue fonctionnent correctement.
- Vérifier que les écrous et boulons de l'essieu et de la suspension ne sont pas desserrés.
- Vérifier que l'entretoise (amortisseur) ne présente pas de fuite d'huile ou autre détérioration.
- Vérifier que la rotule de la suspension ne présente pas de fuite de graisse et que le couvercle anti-poussière de la rotule n'est ni fissuré ni endommagé.

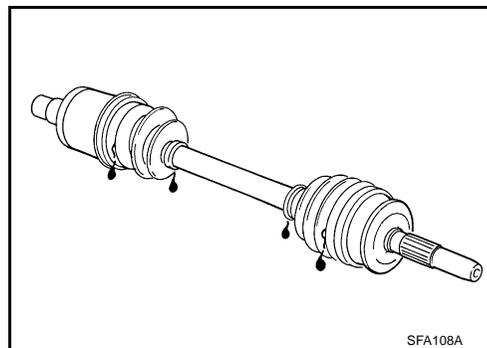


# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## Arbre de roue

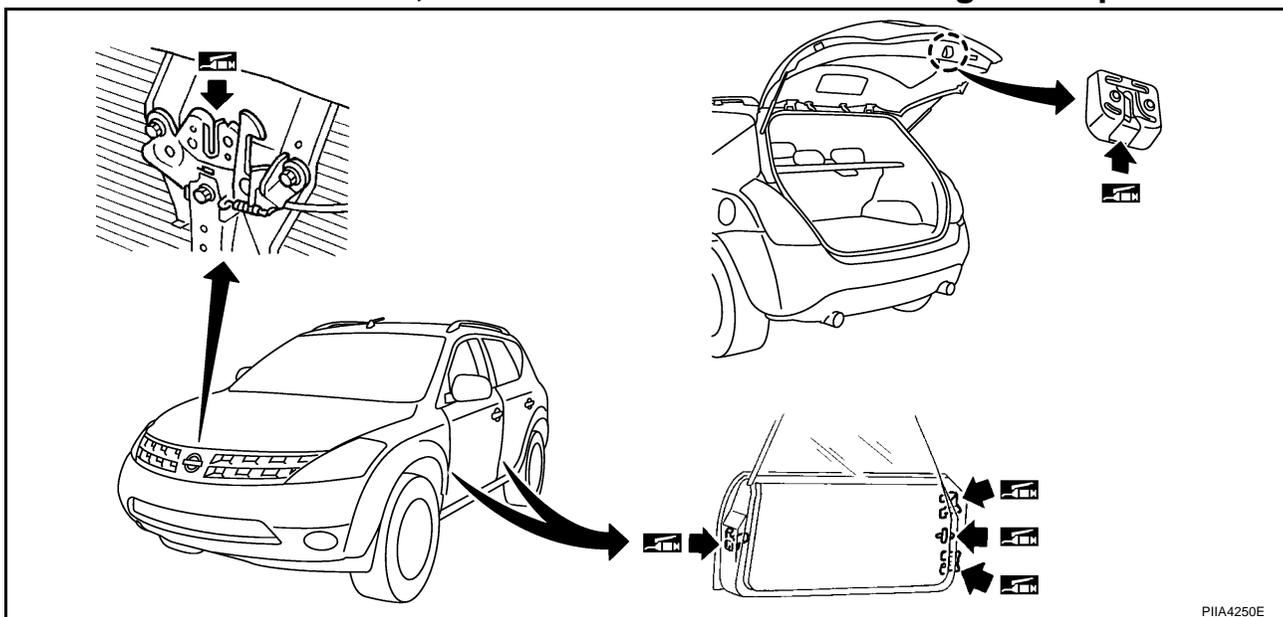
ELS0016V

Vérifier que le soufflet de protection et le semi-arbre ne sont pas fissurés, usés, endommagés et qu'ils ne présentent pas de fuite de graisse.



## Lubrification des serrures, des charnières et du verrouillage de capot

ELS00169

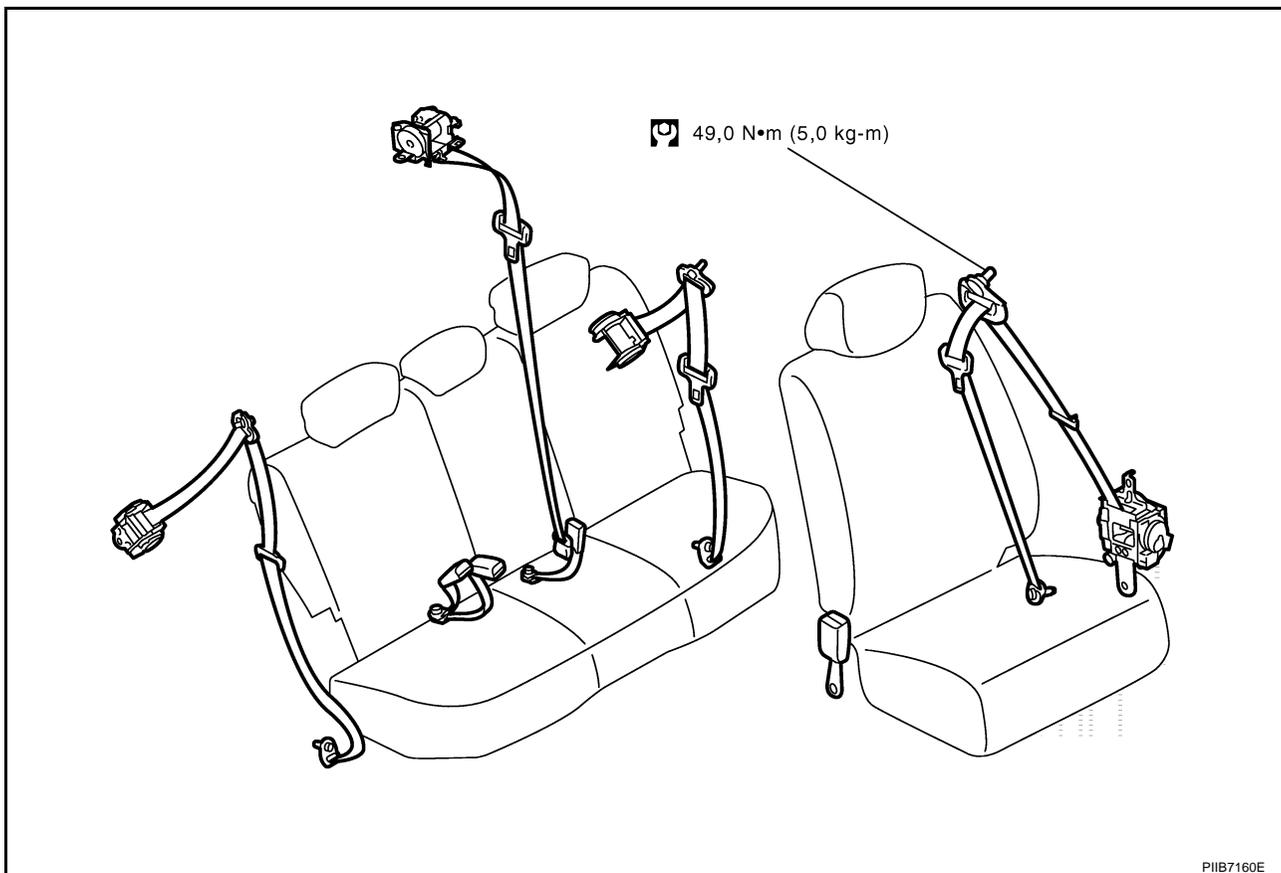


A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
MA  
M

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

### Vérification des ceintures de sécurité, des boucles, des enrouleurs, des ancrages et des tendeurs

ELS001K5



#### **PRECAUTION:**

- Après toute collision, vérifier tous les ensembles de ceinture de sécurité, y compris les enrouleurs et les autres pièces fixées (telles que le boulon d'ancrage et le jeu de rail de guidage). Nissan recommande de remplacer tous les ensembles de ceinture de sécurité utilisés lors d'une collision, à moins qu'ils ne soient pas endommagés et qu'ils fonctionnent correctement après une collision mineure.

Vérifier également les ensembles de ceinture de sécurité non-utilisés lors d'une collision, et les remplacer en cas de dommage ou de fonctionnement incorrect.

Le prétensionneur de ceinture de sécurité doit être remplacé même si les ceintures de sécurité ne sont pas utilisées lors d'une collision frontale provoquant le déploiement des airbags conducteur et passager.

- Ne pas réparer les composants de l'ensemble de ceinture de sécurité dont l'état est suspect. Remplacer l'ensemble de ceinture de sécurité.
- Si la sangle est coupée, usée ou endommagée, remplacer l'ensemble de ceinture.
- Ne pas huiler la languette et la boucle.
- Utiliser un ensemble de ceinture de sécurité d'origine NISSAN.

Pour plus de détails, se reporter à [SB-7, "Vérification de la ceinture de sécurité"](#) dans la section SB.

- Vérifier la fixation des ancrages
- Vérifier l'état des ceintures
- Vérifier le fonctionnement des enrouleurs
- Vérifier le fonctionnement des boucles et des languettes lors du verrouillage et du déverrouillage

### Vérification de la corrosion de la carrosserie

ELS0016B

Vérifier visuellement que les panneaux de la carrosserie ne sont pas corrodés, que la peinture n'est pas endommagée (rayures, écaillage, frottement etc.) ou que les matières anticorrosion ne sont pas endommagées. Vérifier en particulier les emplacements suivants.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

---

## **PANNEAUX BORDES**

Extrémité avant du capot moteur, extrémité inférieure de porte, extrémité arrière du couvercle de coffre, etc.

A

## **JOINT DE PANNEAU**

Bas de marche de l'aile arrière et de montant central, logement de roue arrière de l'aile arrière, autour de l'amortisseur dans le compartiment moteur, etc.

B

## **BORD DE PANNEAU**

Ouverture de couvercle de coffre, ouverture de toit ouvrant, flasque de passage de roue d'aile, flasque de volet de remplissage de carburant, autour des orifices dans le panneau, etc.

C

## **PIECES DE CONTACT**

Moulure de carrosserie, moulure de pare-brise, pare-chocs, etc.

D

## **PROTECTEURS**

Dompage ou état du garde-boue, protecteur d'aile, protecteur de gravier, etc.

E

## **MATERIAUX ANTICORROSION**

Dompage ou séparation des matériaux anticorrosion sous la carrosserie.

F

## **ORIFICES DE VIDANGE**

Etat des orifices d'évacuation à la porte et bas de marche. Lors de la réparation des zones corrodées, se reporter au manuel d'entretien contre la corrosion.

G

H

I

J

K

MA

M

# CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

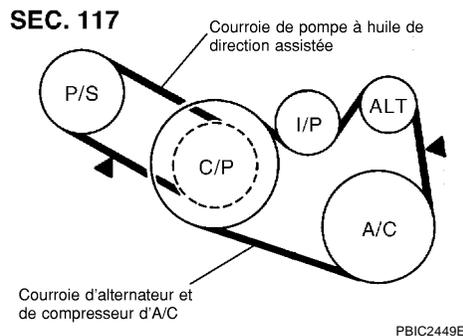
## CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PF0:00030

### Standard et limite DEFLEXION DES COURROIES

ELS0016C

	Réglage de la déflexion		Unité : mm
	Courroie usagée		Courroie neuve
	Limite	Après réglage	
Alternateur et courroie de compresseur d'A/C	7	4,2 - 4,6	3,7 - 4,1
Courroie de pompe à huile de direction assistée	11	7,3 - 8,0	6,5 - 7,2
Force de poussée appliquée	98 N (10 kg)		



## CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR (APPROXIMATIVE)

Unité : ℓ

Contenance en liquide de refroidissement moteur [avec le réservoir au niveau MAX]	9,6
Capacité du réservoir en liquide de refroidissement moteur (au niveau max.)	0,8

## RADIATEUR

Unité : kPa (bar, kg/cm<sup>2</sup>)

Pression de décharge du bouchon	Standard	78 - 98 (0,78 - 0,98, 0,8 - 1,0)
	Limite	59 (0,59, 0,6)
Pression d'essai de fuite		157 (1,57, 1,6)

## CONTENANCE EN HUILE MOTEUR (APPROXIMATIVE)

Unité : ℓ

Vidange et remplissage	Avec changement de filtre à huile	4,5
	Sans changement de filtre à huile	4,2
Moteur sec (révision)		5,5

## BOUGIE D'ALLUMAGE (TYPE A ELECTRODE AU PLATINE)

Marque	NGK
Type standard	PLFR5A-11
Type chaud	PLFR4A-11
Type froid	PLFR6A-11
Ecartement (nominal) :	1,1 mm

## EQUILIBRAGE DES ROUES

Valeur acceptable de déséquilibre	Dynamique (au rebord de jante)	Moins de 10 g (un côté)
	Statique (au rebord de jante)	Inférieur à 20 g

# CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

## COUPLE DE SERRAGE

Unité : N·m (kg·m)  
Unité : N·m (kg·m)\*

Contre-écrou de poulie de tension de courroie d'entraînement (A)	34,8 (3,5)	A
Ecrou de réglage de courroie d'entraînement (B)	5,4 (0,55)	B
Boulon de verrouillage de courroie d'entraînement (C)	28,0 (2,9)	C
Boulon de fixation de pompe à huile de direction assistée (D)	43,2 (4,4)	D
Bouchon de vidange de radiateur	0,78 - 1,56 (0,08 - 0,15)*	E
Bouchon de vidange de carter d'huile	34,3 (3,5)	F
Filtre à huile	17,6 (1,8)	G
Bougie d'allumage	24,5 (2,5)	H

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

## CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

---