

# **SYSTEME DE RETENUE SUPPLEMENTAIRE (SRS)**

**Cliquez sur le signet correspondant pour sélectionner l'année du modèle  
que vous souhaitez.**

# SYSTEME DE RETENUE SUPPLEMENTAIRE (SRS)

## TABLE DES MATIERES

INFORMATION GENERALES .....	2	CAPTEURS DE CHOC AVANT .....	28
PRECAUTIONS CONCERNANT L'ENTRETIEN DU SRS .....	3	BLOC DE COMMANDE DES SACS GONFLABLES DU SRS (SRS-ECU) .....	30
OUTILS SPECIAUX .....	5	MODULE DE SAC GONFLABLE ET UNITE DE CONTACT .....	32
INSTRUMENT D'ESSAI .....	6	CAPTEUR DE CHOC LATERAL .....	41
LOCALISATION DES PANNES .....	7	METHODE DE DESARMEMENT DU MODULE DE SAC GONFLABLE .....	43
ENTRETIEN DU SRS .....	19	Modules de sacs gonflables non déployés ....	43
DIAGNOSTIC APRES COLLISION .....	23	Mise au rebut d'un module de sac gonflable après éclatement .....	52
ENTRETIEN DE COMPOSANT INDIVIDUEL .....	26		
ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT/ PRECAUTION .....	27		

### ATTENTION

- Lire attentivement et tenir compte des informations se trouvant dans les PRECAUTIONS CONCERNANT L'ENTRETIEN DU SRS (page 52B-3.) avant de procéder à l'entretien.
- Pour obtenir des informations concernant la localisation des pannes ou l'entretien, toujours tenir compte des procédés décrits dans la section de localisation des pannes (page 52B-7.).
- Si des composants du SRS sont déposés ou remplacés conformément aux procédés d'entretien, veiller à suivre les procédés dans la section de l'ENTRETIEN DE COMPOSANT INDIVIDUEL (page 52B-26.) pour les composants concernés.
- En cas de doutes concernant le SRS, contacter le distributeur le plus proche.

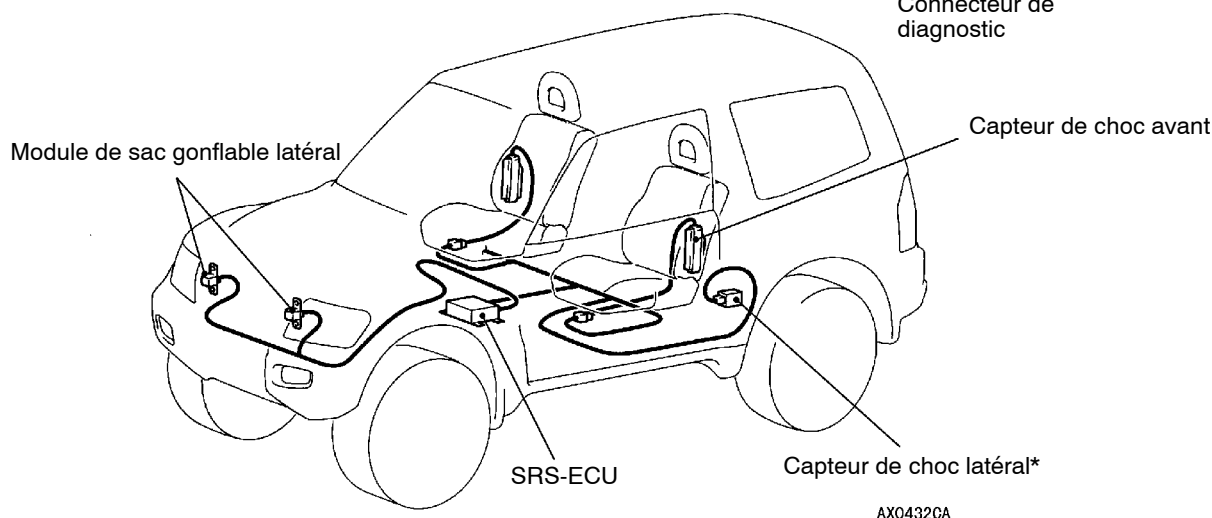
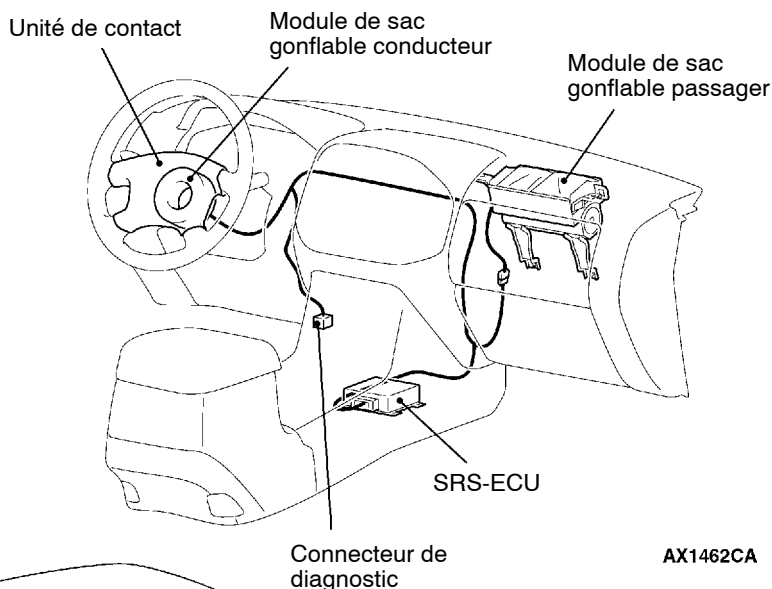
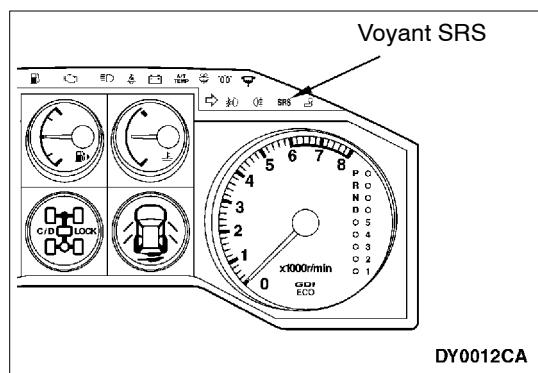
## INFORMATION GENERALES

En vue d'améliorer la sécurité, le système de retenue supplémentaire (SRS) est disponible en tant que pièces optionnelles. Ces systèmes améliorent la sécurité anti-choc en protégeant les passagers avant en cas d'accident.

L'ensemble SRS est constitué de quatre modules de sac gonflable, d'un bloc de commande électrique des sacs gonflables (SRS-ECU), de capteurs de choc avant, de capteurs de choc latéraux, d'un voyant SRS et d'une unité de contact. Les sacs gonflables sont situés au milieu du volant de direction, au-dessus de la boîte à gants, et intégrés dans les ensembles dossiers de sièges avant. Chaque module renferme un sac replié et un détonateur de gonflage. Le SRS-ECU situé sous la console de plancher surveille le système et il est doté d'un capteur d'accélération G de sûreté et d'un capteur d'accélération G analogique. Les capteurs de choc avant sont installés sur le panneau de support de phare. Le capteur de choc latéral situé à l'intérieur des panneaux de custode <empattement court> ou à l'intérieur du montant

central <empattement long>, surveille tout choc provenant de la partie latérale du véhicule. Le voyant SRS sur le tableau de bord permet de savoir si le système SRS est en état de marche ou non. L'unité de contact est installée sur la colonne de direction.

Le sac gonflable latéral SRS se dégonfle si un choc reçu sur la partie latérale du véhicule est plus fort qu'une certaine valeur fixée afin de protéger la partie supérieure du corps des passagers des sièges avant en cas de choc. Les interventions sur et autour des organes SRS ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié. Ces techniciens doivent s'astreindre à lire ce manuel attentivement avant d'entreprendre l'intervention. Toute intervention sur le SRS exige de l'intervenant la plus grande prudence et le plus grand soin pour ne pas se blesser (risque de déploiement inopiné des sacs) et assurer effectivement la protection des conducteur et passager (une négligence risquant de rendre le système inopérant).



### REMARQUE

\*: Signale les pièces équipées sur les côtés droit et gauche.

## PRECAUTIONS CONCERNANT L'ENTRETIEN DU SRS

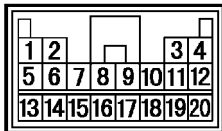
1. Afin d'éviter toute blessure à soi-même ou à d'autres personnes en déployant le sac gonflable par mégarde durant l'entretien, lire et suivre attentivement les précautions et procédés décrits dans ce manuel.
2. Ne pas utiliser des appareils d'essai électriques sur ou auprès des composants du SRS, sauf ceux spécifiés à la page 52B-6.
3. **Ne jamais essayer de réparer les composants suivants:**
  - Bloc de commande des sacs gonflables du SRS (SRS-ECU)

- Capteur de choc avant
- Unité de contact
- Modules de sacs gonflables conducteur et passager avant
- Module de sac gonflable latéral
- Capteur de choc latéral

Remplacer ces composants selon ENTRETIEN DE COMPOSANT INDIVIDUEL à la page 52B-26, s'ils sont détectés comme défectueux.

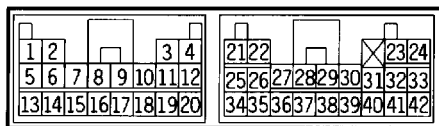
### Connecteur SRS-ECU

Véhicules sans sacs gonflables latéraux



W0997AL

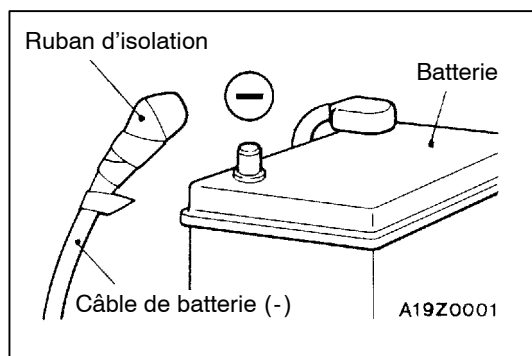
Véhicules avec sacs gonflables latéraux



W0582AU

- 4, **Ne pas essayer de réparer les connecteurs du faisceau du SRS. En cas de faisceau défectueux, le réparer ou le remplacer en se reportant au tableau ci-dessous.**

Numéro de borne du SRS-ECU	Destination du faisceau	Remède
1, 2, 3, 4	Faisceau du tableau de bord au faisceau avant au capteur de choc avant	Réparer ou remplacer chaque faisceau
7	Faisceau du tableau de bord à la masse	Réparer ou remplacer le faisceau du tableau de bord.
8	Faisceau du tableau de bord au voyant SRS	
9,10	Faisceau du tableau de bord au module de sac gonflable passager	
11, 12	Faisceau du tableau de bord à l'unité de contact au module de sac gonflable conducteur	Remplacer l'unité de contact ou réparer, voire remplacer le faisceau du tableau de bord.
13	Faisceau du tableau de bord au bloc de jonction (fusible N°8)	Réparer ou remplacer le faisceau du tableau de bord.
16	Faisceau du tableau de bord au bloc de jonction (fusible N°6)	
20	Faisceau du tableau de bord au connecteur de diagnostic	
21, 22	Faisceau de sacs gonflables latéraux au module de sac gonflable latéral gauche	Réparer ou remplacer le faisceau de sac gonflable latéral.
23, 24	Faisceau de sac gonflable latéral au module de sac gonflable latéral (côté droit)	
34, 35, 36	Faisceau de sac gonflable latéral au faisceau de plancher au capteur de choc latéral (côté gauche)	Réparer ou remplacer chaque faisceau de câblage.
40, 41, 42	Faisceau de sac gonflable latéral au faisceau de plancher au capteur de choc latéral (côté droit)	



5. Après avoir débranché le câble de la batterie, attendre 60 secondes ou plus et procéder ensuite au travail suivant. Par ailleurs, isoler la borne négative de la batterie avec du ruban. Le condensateur situé à l'intérieur du SRS-ECU a été conçu afin de conserver suffisamment de tension pour déployer le sac gonflable pendant une période relativement courte même après que la batterie ait été débranchée. Par conséquent, le fait de déployer par mégarde le sac gonflable si le travail est effectué sur le SRS immédiatement après avoir débranché le câble de la batterie pourrait causer de graves lésions.

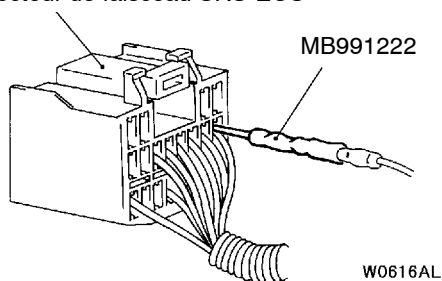
6. Les composants SRS ne doivent pas être soumis à une température supérieure à 93°C, par conséquent, déposer le SRS-ECU, le capteur de choc avant, le module de sac gonflable conducteur, l'unité de contact, le module de sac gonflable passager, l'ensemble siège avant (module de sac gonflable latéral) et le capteur de choc latéral avant de mettre le véhicule en cabine de séchage de peinture.
7. A la fin de chaque intervention d'entretien du SRS, effacer systématiquement le code de diagnostic et vérifier le fonctionnement du voyant afin de s'assurer que le système fonctionne correctement. (Voir la page 52B-7.)

8. Si des vérifications sont effectuées en utilisant le connecteur de faisceau du SRS-ECU, respecter les procédures suivantes:

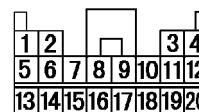
Insérer l'outil spécial (sonde des faisceaux d'essai) dans le connecteur côté faisceau (côté arrière), et raccorder le testeur à cette sonde. Si un autre outil autre que l'outil spécial est utilisé, le faisceau et d'autres composants risquent d'être endommagés. Ne jamais insérer la sonde directement sur les bornes par l'avant du connecteur. Les bornes comportent un revêtement métallique en vue d'accroître leur conductibilité, de sorte que si elles sont en contact direct avec la sonde, le revêtement en question risque de rompre réduisant de ce fait la fiabilité.

#### Véhicules sans sacs gonflables latéraux

Connecteur de faisceau SRS-ECU



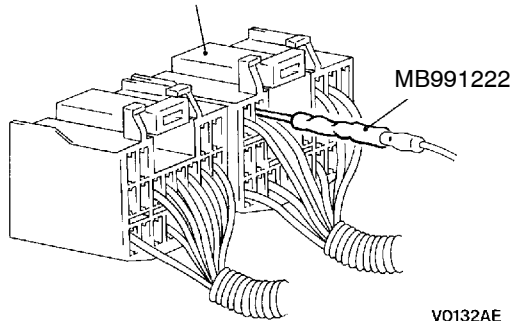
Connecteur de faisceau SRS-ECU (vue arrière)



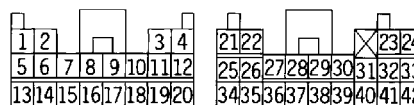
W0999AL

#### Véhicules avec sacs gonflables latéraux

Connecteur de faisceau SRS-ECU

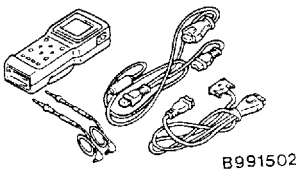
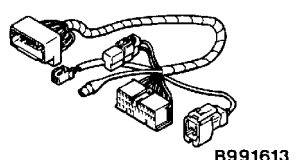


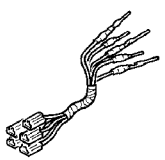
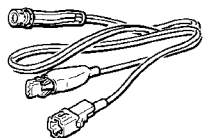
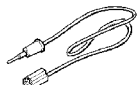

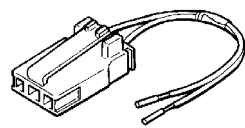
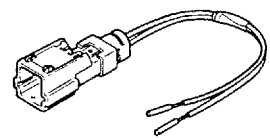
Connecteur de faisceau SRS-ECU (vue arrière)



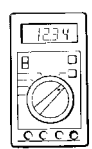
W0584AU

## OUTILS SPECIAUX

Outils	Numéro	Dénomination	Application
	MB991502	Sous-ensemble du MUT-II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lecture et effacement du code de diagnostic</li> <li>● Lecture de la période d'anomalie</li> <li>● Lecture du nombre d'effacement</li> </ul>
	MB991606 ou MB991613	Faisceau électrique de vérification du SRS	Vérification du circuit électrique du SRS

Outils	Numéro	Dénomination	Application
<p>A</p>  <p>B</p>  <p>C</p>  <p>D</p>  <p>C991223</p>	<p>MB991223</p> <p>A: MB991219 B: MB991220 C: MB991221 D: MB991222</p>	<p>Faisceaux d'essai</p> <p>A: Faisceau électrique de vérification B: Faisceau à diode DEL C: Adaptateur pour faisceau à diode DEL D: Sonde</p>	<p>Vérification de la continuité électrique et mesure de la tension au connecteur de faisceau du SRS-ECU</p>
 <p>R372530</p>	MR372530	Faisceau adaptateur de sac gonflable SRS	Déploiement du module de sac gonflable conducteur à l'intérieur du véhicule
 <p>B686560</p>	MB686560	Faisceau adaptateur de sacs gonflables SRS	Déploiement du module de sac gonflable du passager avant et modules de sacs gonflables latéraux à l'intérieur ou à l'extérieur du véhicule

## INSTRUMENT D'ESSAI

Outil	Dénomination	Application
 <p>13R0746</p>	Instrument universel à affichage numérique	Vérification du circuit électrique du SRS (utiliser un instrument universel pour lequel le courant d'essai maximum est inférieur ou égal à 2 mA à la valeur minimum relative à la mesure de la résistance)

## LOCALISATION DES PANNES

### MARCHE A SUIVRE STANDARD POUR LA LOCALISATION DES PANNES DE DIAGNOSTIC

Voir le CHAPITRE 00 - Méthode pour la localisation des pannes/points d'intervention pour la vérification.

### FONCTION DE DIAGNOSTIC

#### CONTROLE DES CODES DE DIAGNOSTIC

Brancher le MUT-II au connecteur de diagnostic (16 broches) qui se trouve sous le couvercle inférieur de tableau de bord et lire les codes de diagnostic.

(Voir le CHAPITRE 00 - Méthode pour la localisation des pannes/points d'intervention pour la vérification.)

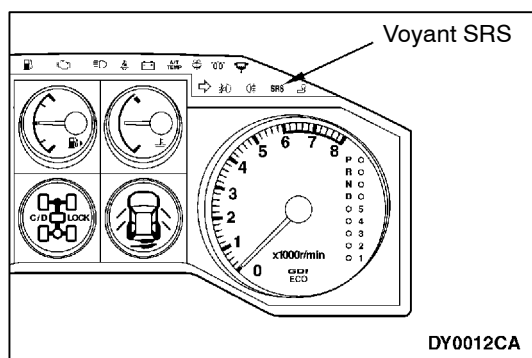
#### EFFACEMENT DES CODES DE DIAGNOSTIC

##### Lors d'utilisation du MUT-II

Brancher le MUT-II au connecteur de diagnostic et effacer les codes de diagnostic.

##### Attention

Mettre le contacteur d'allumage sur "OFF" avant de brancher ou débrancher le MUT-II.



#### CONTROLE DU VOYANT SRS

1. Vérifier si le voyant SRS s'allume lorsque le contact est établi.
2. Vérifier si le voyant SRS s'allume pendant environ 7 secondes, puis s'éteint.
3. Si tout fonctionne bien, vérifier les codes de diagnostic.

### TABLEAU DE VERIFICATION POUR LES CODES DE DIAGNOSTIC

N° de code	Elément de diagnostic	Voir page
11, 12, 13	Système du capteur de choc avant	52B-8
14	Système du capteur d'accélération G analogique de choc avant à l'intérieur du SRS-ECU	52B-9
15, 16	Système du capteur d'accélération G de sûreté de choc avant à l'intérieur du SRS-ECU	52B-9
17	Système du capteur d'accélération G de sûreté de choc latéral à l'intérieur du SRS-ECU	52B-9
21*2, 22*2, 61, 62	Système du module de sac gonflable (détonateur) côté conducteur	52B-10
24*2, 25*2, 64, 65	Système du module de sac gonflable passager (détonateur)	52B-12
31, 32	Système du convertisseur continu-continu à l'intérieur du SRS-ECU	52B-9
34*1	Système du verrouillage de connecteur	52B-13
35	Système du SRS-ECU (sacs gonflables déployés)	52B-13
41*1	Système du circuit de puissance (circuit du fusible N°6)	52B-13
42*1	Système du circuit de puissance (circuit du fusible N°8)	52B-13



N° de code	Elément de diagnostic	Voir page
43* <sup>1</sup>	Système du circuit du voyant SRS	Le voyant ne s'allume pas. 52B-14
		Le voyant ne s'éteint pas. 52B-14
44* <sup>1</sup>	Système du circuit du voyant SRS	52B-14
45	Système du circuit interne de mémoire non-volatile (EEPROM) à l'intérieur du SRS-ECU	52B-9
51, 52	Système du module de sac gonflable (circuit d'alimentation de détonateur) côté conducteur	52B-9
54, 55	Système du module de sac gonflable passager (circuit d'alimentation de détonateur)	52B-9
71* <sup>2</sup> , 72* <sup>2</sup> , 75, 76	Système du module de sac gonflable latéral (côté droit) (détonateur)	52B-15
73, 74	Système du module de sac gonflable latéral (côté droit) (circuit d'alimentation de détonateur)	52B-9
79, 93	Système de communication du capteur de choc latéral (côté gauche)	52B-16
81* <sup>2</sup> , 82* <sup>2</sup> , 85, 86	Système du module de sac gonflable latéral (côté gauche) (détonateur)	52B-16
83, 84	Système du module de sac gonflable latéral (côté gauche) (circuit d'alimentation de détonateur)	52B-9
89, 96	Système de communication du capteur de choc latéral (côté droit)	52B-17
91* <sup>1</sup>	Système du circuit d'alimentation électrique du capteur de choc latéral (côté gauche)	52B-17
92	Système du capteur G analogique à l'intérieur du capteur de choc latéral	52B-17
94* <sup>1</sup>	Circuit d'alimentation électrique du capteur de choc latéral (côté droit)	52B-18
95	Système du capteur d'accélération G analogique à l'intérieur du capteur de choc latéral (côté droit)	52B-17

## REMARQUE

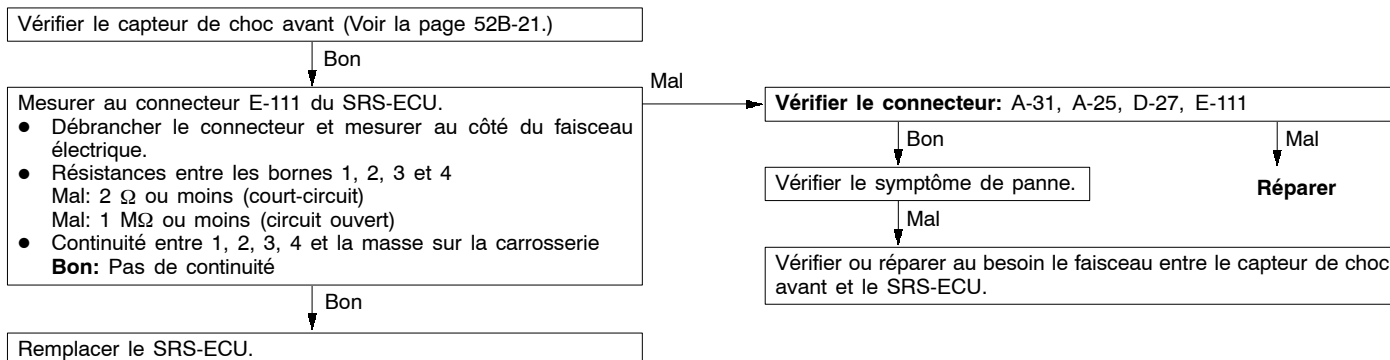
- \*<sup>1</sup>: Si la/les panne(s) est/sont éliminée(s), le voyant SRS s'éteindra et l'historique du code de diagnostic sera automatiquement effacé.
- \*<sup>2</sup>: Si la condition du véhicule revient à la normale, le code de diagnostic sera automatiquement effacé et le voyant SRS s'éteindra.
- Si la batterie du véhicule est déchargée, les codes de diagnostic 41 ou 42 seront mémorisés. Lorsque ces codes de diagnostic sont affichés, vérifier la batterie.

## PROCEDURE DE VERIFICATION POUR LES CODES DE DIAGNOSTIC

N° de code 11, 12, 13 Système du capteur de choc avant	Cause probable
Ces codes de diagnostic sont émis si une résistance anormale est détectée entre les bornes d'entrée des capteurs de choc avant à l'intérieur du SRS-ECU. Les causes de panne pour chaque N° de code sont les suivantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du capteur de choc avant</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>

Tableau 1

N° de code	Cause de panne
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit du capteur de choc avant ou dans le faisceau</li> <li>Court-circuit dans le faisceau du capteur de choc avant menant à la masse de carrosserie du véhicule</li> <li>Court-circuit dans le faisceau du capteur de choc avant menant à l'alimentation électrique</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faisceau rompu dans le capteur de choc avant gauche ou droit, ou fil rompu dans le faisceau</li> <li>Court-circuit dans le faisceau du capteur de choc avant menant à l'alimentation électrique</li> </ul>
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faisceau rompu dans les deux capteurs de choc avant droit et gauche ou fil rompu dans le faisceau électrique</li> <li>Court-circuit dans le faisceau du capteur de choc avant menant à l'alimentation électrique</li> </ul>



N° de code 14, 15, 16, 17, 31, 32, 45, 51, 52, 54, 55, 73, 74, 83, 84 Système à l'intérieur du SRS-ECU	Cause probable
Ces codes de diagnostic de panne sont émis lorsqu'une panne est détectée dans le SRS-ECU. Les causes de panne pour chaque N° de code sont les suivantes.	Anomalie du SRS-ECU

Tableau 2

N° de code	Pièce défectueuse	Cause de panne
14	Capteur d'accélération G analogique de choc avant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque le capteur d'accélération G analogique ne marche pas</li> <li>• Lorsque les caractéristiques du capteur G analogique sont anormales</li> <li>• Lorsque la sortie du capteur G analogique est anormale</li> </ul>
15	Capteur d'accélération G de sûreté de choc avant	Court-circuit dans le capteur d'accélération G de sûreté
16		Faisceau rompu dans le capteur d'accélération G de sûreté
17	Capteur d'accélération G de sûreté de choc latéral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque le capteur d'accélération G de sûreté ne marche pas</li> <li>• Lorsque les caractéristiques du capteur G de sûreté sont anormales</li> <li>• Lorsque la sortie du capteur G de sûreté est anormale</li> </ul>
31	Convertisseur continu-continu	La tension à la borne du convertisseur continu-continu est supérieure à celle spécifiée pendant plus de 5 secondes successives.
32		La tension à la borne du convertisseur continu-continu est inférieure à celle spécifiée pendant plus de 5 secondes successives (ce n'est pas détecté si le code N°41 ou 42, qui indique la chute de tension de la batterie, a été émis).
45	Mémoire non-volatile (EEPROM)	Lorsque la mémoire non-volatile (EEPROM) est anormale
51	Module de sac gonflable, côté conducteur (Circuit d'alimentation de détonateur)	Court-circuit dans le circuit d'alimentation de détonateur
52		Faisceau rompu dans le circuit d'alimentation de détonateur
54	Module de sac gonflable passager (circuit d'alimentation de détonateur)	Court-circuit dans le circuit d'alimentation de détonateur
55		Faisceau rompu dans le circuit d'alimentation de détonateur
73	Module de sac gonflable latéral (côté droit) (circuit d'alimentation de détonateur)	Court-circuit dans le circuit d'alimentation de détonateur
74		Faisceau rompu dans le circuit d'alimentation de détonateur
83	Module de sac gonflable latéral (côté gauche) (circuit d'alimentation de détonateur)	Court-circuit dans le circuit d'alimentation de détonateur
84		Faisceau rompu dans le circuit d'alimentation de détonateur

Remplacer le SRS-ECU.

N° de code 21, 22, 61, 62 Système du module de sac gonflable (détonateur) côté conducteur	Cause probable
Ces codes de diagnostic sont émis si une résistance anormale est détectée entre les bornes d'entrée du module (détonateur) de sac gonflable côté conducteur à l'intérieur du SRS-ECU. Les causes de panne pour chaque N° de code sont les suivantes. Cependant, en ce qui concerne les codes N°21 et 22, si la condition du véhicule revient à la normale, le voyant SRS s'éteindra. (Le code de diagnostic restera mémorisé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalie de l'unité de contact</li> <li>• Partiellement rompu étant donné que l'unité de contact n'est pas en position neutre</li> <li>• Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>• Anomalie du module de sac gonflable (détonateur) côté conducteur</li> <li>• Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>

Tableau 3

N° de code	Cause de panne
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Court-circuit du module de sac gonflable (détonateur) côté conducteur ou faisceau court-circuité</li> <li>• Court-circuit de l'unité de contact</li> <li>• Mauvais contact du connecteur*</li> </ul>
22	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faisceau rompu dans le module de sac gonflable (détonateur) côté conducteur, ou faisceau rompu</li> <li>• Faisceau rompu dans l'unité de contact</li> <li>• Connecteur du module de sac gonflable (détonateur) conducteur déconnecté</li> <li>• Partiellement rompu étant donné que l'unité de contact n'est pas en position neutre</li> <li>• Mauvais contact du connecteur</li> </ul>
61	Court-circuit dans le faisceau du module de sac gonflable (détonateur) côté conducteur menant à l'alimentation électrique
62	Court-circuit dans le faisceau du module de sac gonflable (détonateur) côté conducteur menant à la masse

## REMARQUE

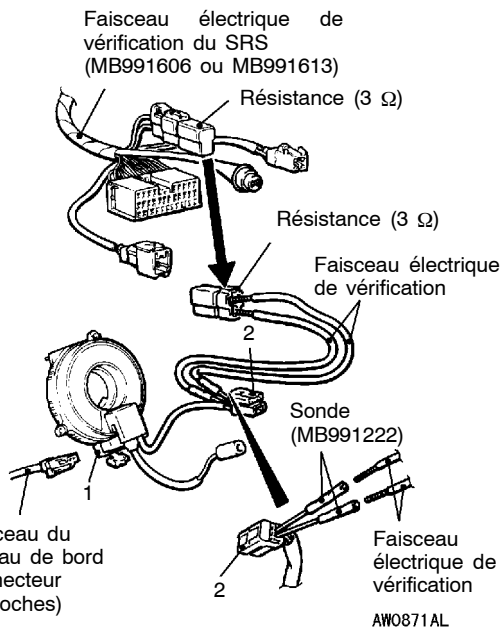
\*: Les barres de court-circuit qui court-circuitent les câbles positif (+) et négatif (-) en vue d'empêcher tout déploiement accidentel des sacs gonflables lors de la déconnexion du connecteur, sont placées dans les connecteurs du circuit du détonateur. Si un connecteur est défectueux, il est possible que la barre de court-circuit continue de fonctionner même une fois le connecteur branché.

Vérifier l'unité de contact (Voir la page 52B-37.)

Mal

➔ Remplacer

Bon

**MUT-II CODE AUTO DIAG**

- Raccorder le connecteur de l'unité de contact N°1 D-206 et le connecteur côté faisceau (2 broches).
  - Insérer les sondes (MB991222) par l'arrière du connecteur N°2 de l'unité de contact et raccorder le faisceau électrique de vérification à la sonde. Attention N'insérer jamais la sonde directement aux bornes par l'avant du connecteur.
  - Débrancher le connecteur de résistance du faisceau électrique de vérification du SRS (MB991606 ou MB991613) et raccorder au faisceau électrique de vérification.
  - Raccorder la borne négative (-) de la batterie.
  - Effacer la mémoire de code de diagnostic.
- Le code N°21, 22, 61 ou 62 s'affiche-t-il?

Oui

Vérifier le connecteur: D-206, E-111

Bon

Vérifier le symptôme de panne.

Mal

Vérifier le faisceau entre l'unité de contact et le SRS-ECU.

Bon

Remplacer le SRS-ECU.

Mal

Réparer

Non

Remplacer le module de sac gonflable conducteur (détonateur).

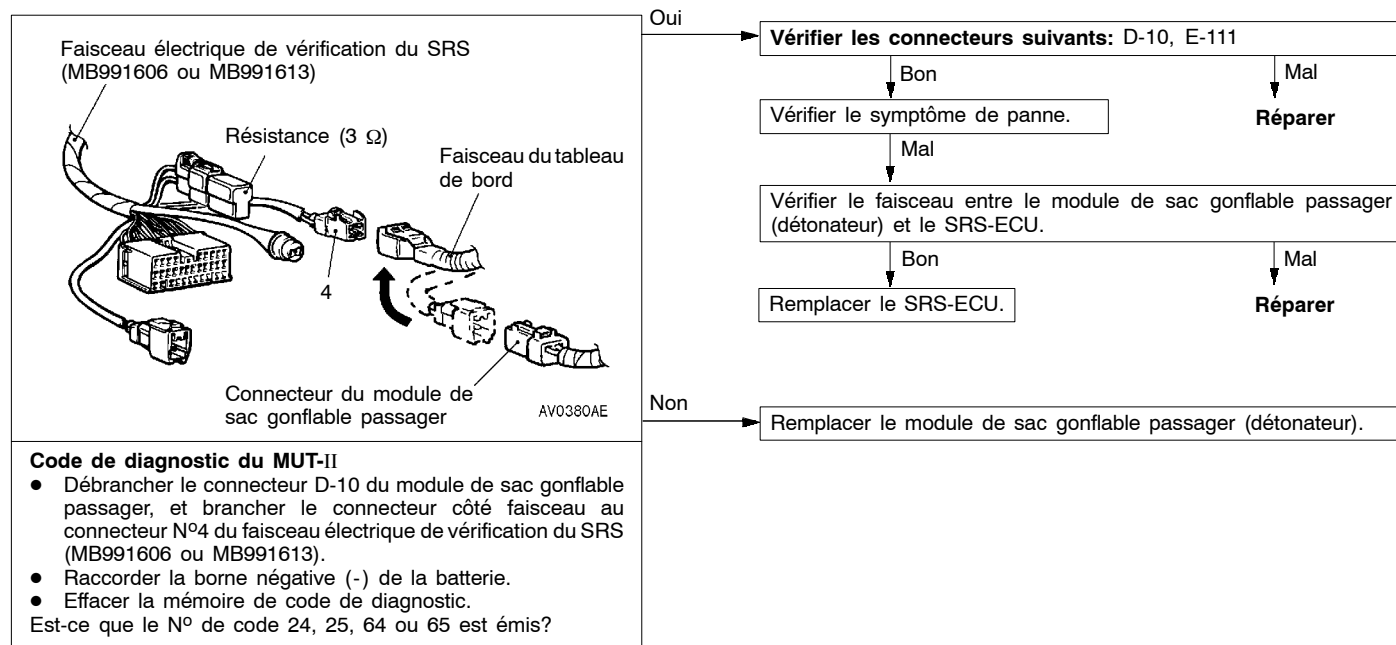
N° de code 24, 25, 64, 65 Système du module de sac gonflable (détonateur) passager	Cause probable
Ces codes de diagnostic sont émis si une résistance anormale est détectée entre les bornes d'entrée du module de sac gonflable passager (détonateur) à l'intérieur du SRS-ECU. Les causes de panne pour chaque N° de code sont les suivantes. Cependant, en ce qui concerne les codes N°24, 25, si la condition du véhicule revient à la normale, le voyant SRS s'éteindra. (Le code de diagnostic restera mémorisé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du module de sac gonflable passager (détonateur)</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>

Tableau 4

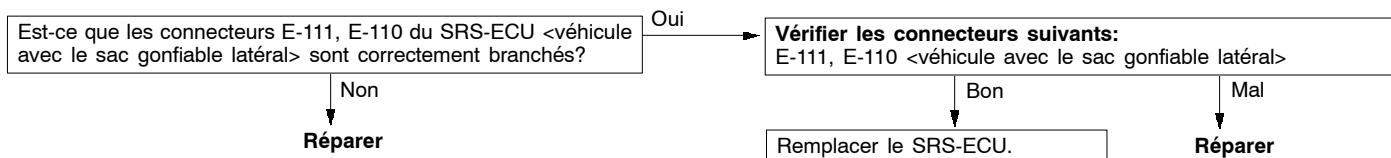
N° de code	Cause de panne
24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit dans le module de sac gonflable passager (détonateur) ou faisceau court-circuité</li> <li>Mauvais contact du connecteur*</li> </ul>
25	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faisceau rompu du module de sac gonflable passager (détonateur) ou faisceau rompu</li> <li>Mauvais contact du connecteur</li> </ul>
64	Court-circuit du faisceau du module de sac gonflable passager (détonateur) menant à l'alimentation électrique
65	Court-circuit dans le module de sac gonflable (détonateur) côté passager menant à la masse

## REMARQUE

\*: Les barres de court-circuit qui court-circuitent les câbles positif (+) et négatif (-) en vue d'empêcher tout déploiement accidentel des sacs gonflables lors de la déconnexion du connecteur, sont placées dans les connecteurs du circuit du détonateur. Si un connecteur est défectueux, il est possible que la barre de court-circuit continue de fonctionner même une fois le connecteur branché.



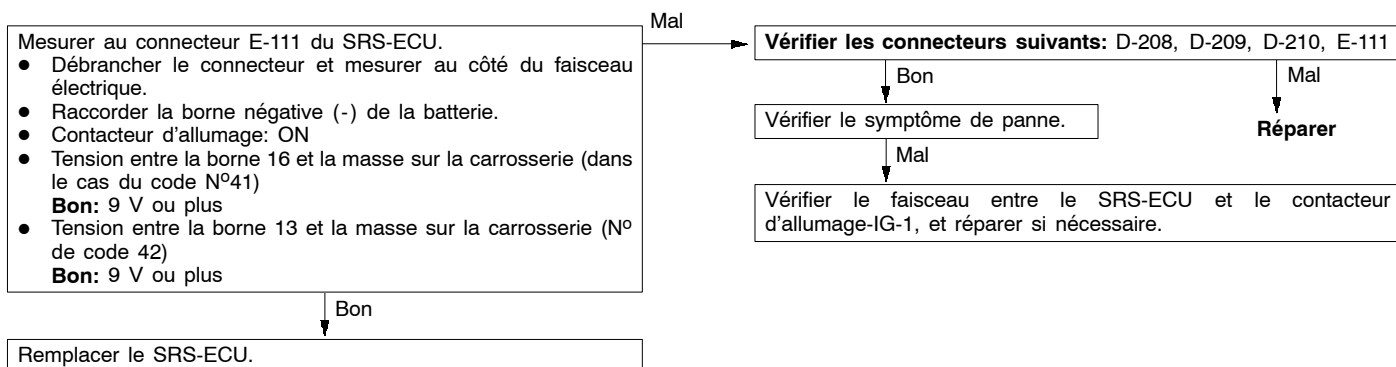
N° de code 34 Système du verrouillage de connecteur	Cause probable
Ce code de diagnostic est émis lorsque le SRS-ECU détecte que le connecteur du SRS-ECU n'est pas correctement branché. Cependant, si la condition du véhicule revient à la normale, ce code sera automatiquement effacé, et le voyant SRS s'éteindra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du connecteur</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>



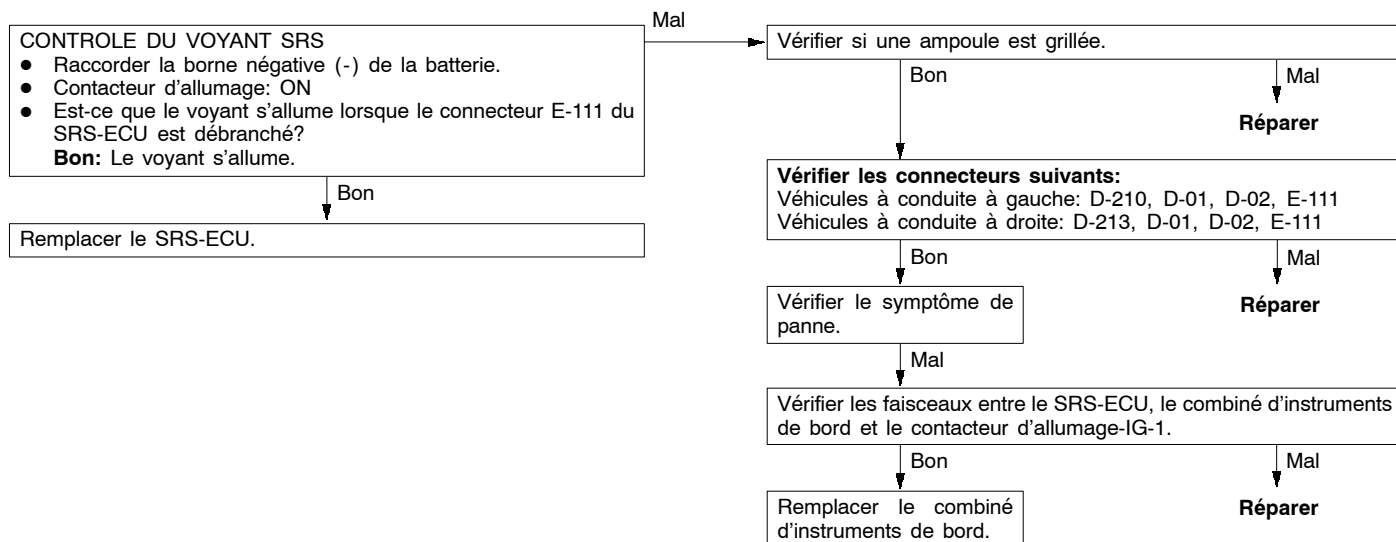
N° de code 35 Système du SRS-ECU (sacs gonflables déployés)	Cause probable
Ce code s'affiche après déploiement des sacs gonflables. S'ils s'affichent avant le déploiement, le code indique que le SRS-ECU présente peut-être une anomalie.	Anomalie du SRS-ECU

Remplacer le SRS-ECU.

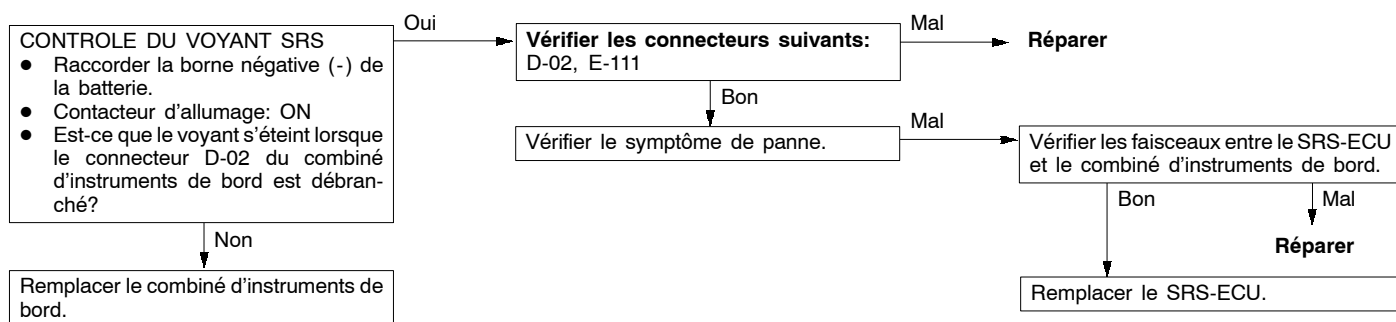
N° de code 41 Système du circuit d'alimentation (circuit du fusible N°6) N° de code 42 Système du circuit d'alimentation (circuit du fusible N°8)	Cause probable
Le N° de code 41 s'affiche si la tension entre la borne IG1 (SRS-ECU, borne 16) et la masse est inférieure à la valeur spécifiée pendant plus de 5 secondes successives. Le N° de code 42 s'affiche si la tension entre la borne IG1 (SRS-ECU, borne 13) et la masse est inférieure à la valeur spécifiée pendant plus de 5 secondes successives. Cependant, si la condition du véhicule revient à la normale, ces codes seront automatiquement effacés, et le voyant SRS s'éteindra. Si les N° de code 41 et 42 s'affichent simultanément, vérifier tout d'abord la batterie car elle est peut-être déchargée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>



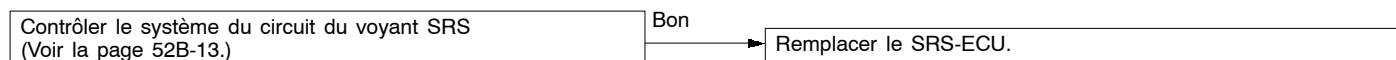
N° de code 43 Système du circuit du voyant SRS (le voyant ne s'allume pas.)	Cause probable
Ce code de diagnostic est émis lorsqu'un circuit ouvert est présent pendant plus de 5 secondes successives dans le circuit du voyant SRS. Cependant, si la condition du véhicule revient à la normale, ce code, s'il s'affiche en raison d'un circuit ouvert, sera automatiquement effacé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Ampoule grillée</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> <li>Anomalie du combiné d'instruments de bord</li> </ul>



N° de code 43 Système du circuit du voyant SRS (le voyant ne s'éteint pas.)	Cause probable
Ce code de diagnostic est émis lorsqu'un court-circuit se produit dans le faisceau entre le voyant SRS et le SRS-ECU. Cependant, si la condition du véhicule revient à la normale, ce code sera automatiquement effacé, et le voyant SRS s'éteindra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> <li>Anomalie du combiné d'instruments de bord</li> </ul>



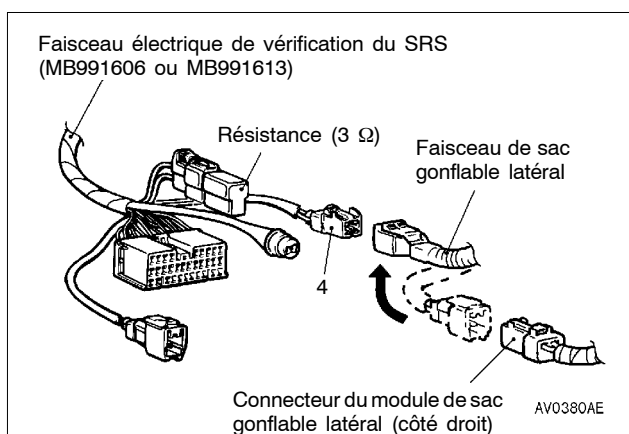
N° de code 44 Système du circuit du voyant SRS	Cause probable
Ce code de diagnostic est émis si un court-circuit se produit dans le circuit du voyant ou si une anomalie du transistor de puissance dans l'unité de diagnostic du SRS-ECU est détectée lorsque le SRS-ECU effectue le contrôle du circuit du voyant SRS. Cependant, si la condition du véhicule revient à la normale, ces codes seront automatiquement effacés, et le voyant SRS s'éteindra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>



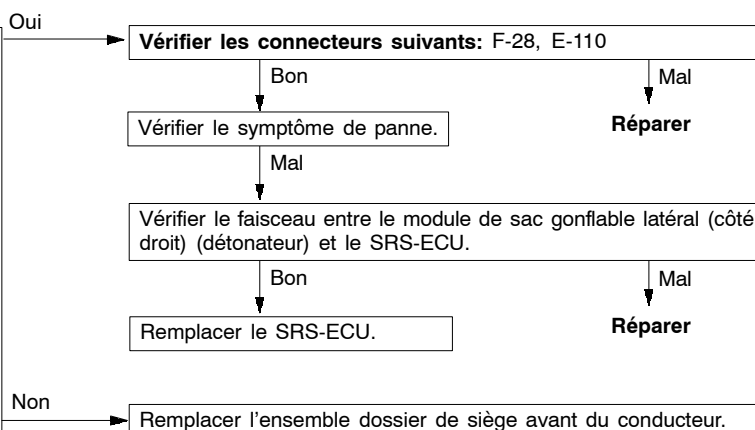
N° de code 71, 72, 75, 76 Système du module de sac gonflable latéral (côté droit) (détonateur)	Cause probable
<p>Ces codes de diagnostic sont émis si une résistance anormale est détectée entre les bornes d'entrée du module de sac gonflable latéral (côté droit) (détonateur) à l'intérieur du SRS-ECU.</p> <p>Les causes de panne pour chaque N° de code sont les suivantes.</p> <p>Cependant, en ce qui concerne le N° de code 71, 72, si la condition du véhicule revient à la normale, le voyant SRS s'éteindra. (Le code de diagnostic restera mémorisé)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du module de sac gonflable latéral (côté droit) (détonateur)</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>

Tableau 5

N° de code	Cause de panne
71	Court-circuit dans le module de sac gonflable latéral (côté droit) (détonateur) ou faisceau court-circuité
72	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faisceau rompu dans le module de sac gonflable latéral (côté droit) (détonateur) ou faisceau rompu</li> <li>Mauvais contact du connecteur</li> </ul>
75	Court-circuit dans le faisceau du module de sac gonflable latéral (côté droit) (détonateur) menant à l'alimentation électrique
76	Court-circuit dans le faisceau du module de sac gonflable latéral (côté droit) (détonateur) menant à la masse

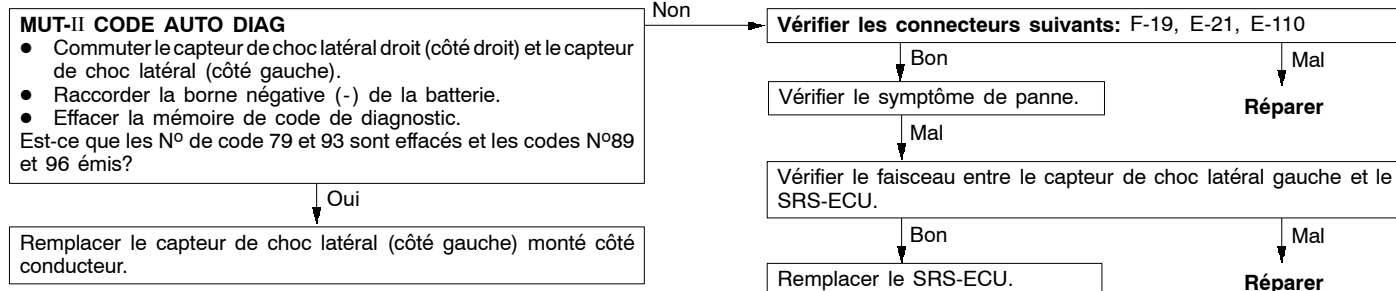
**MUT-II CODE AUTO DIAG**

- Débrancher le connecteur F-28 du module de sac gonflable latéral (côté droit) et raccorder le connecteur côté faisceau au connecteur N°4 du faisceau de vérification du SRS (MB991606 ou MB991613).
  - Raccorder la borne négative (-) de la batterie.
  - Effacer la mémoire de code de diagnostic.
- Est-ce que le N° de code 71, 72, 75 ou 76 s'affiche?





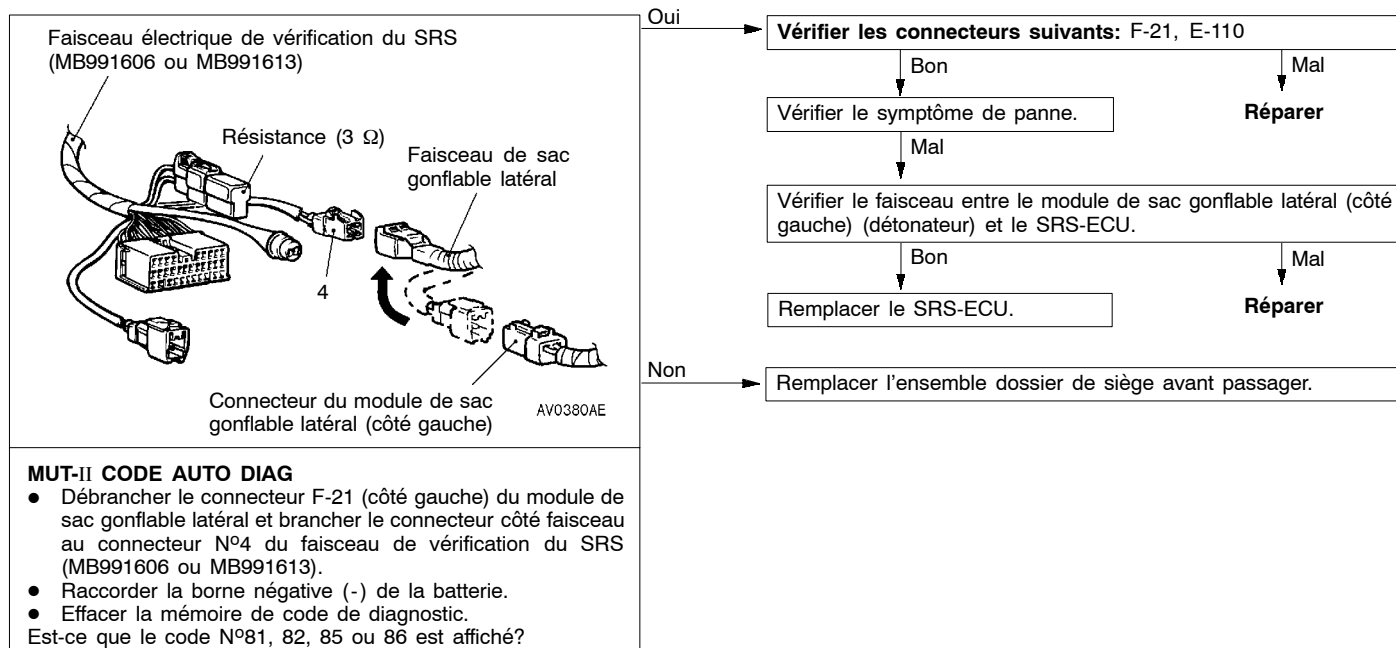
N° de code 79, 93 Système de communication du capteur de choc latéral (côté gauche)	Cause probable
Ces codes de diagnostic sont émis si la communication entre le capteur de choc latéral (côté gauche) et le SRS-ECU n'est pas possible (N° de code 93) ou anormale (N° de code 79).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du capteur de choc latéral (côté gauche)</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>



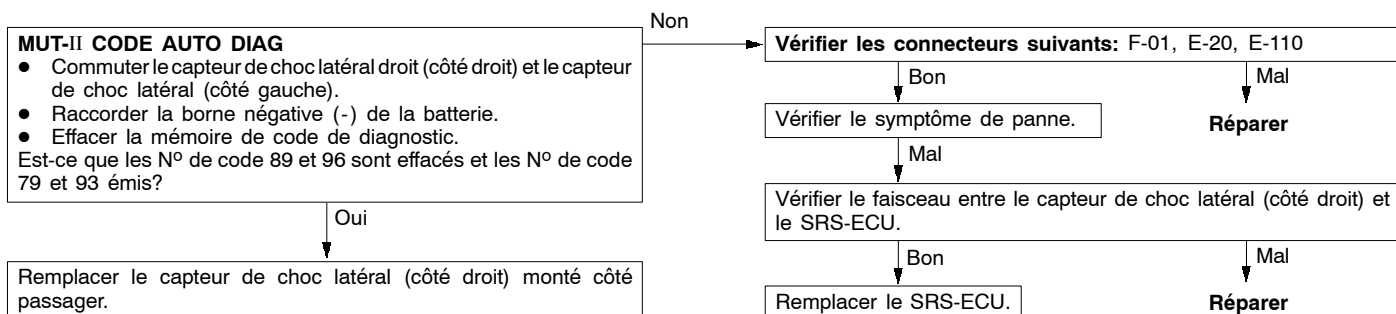
N° de code 81, 82, 85, 86 Système du module de sac gonflable latéral (côté gauche) (détonateur)	Cause probable
Ces codes de diagnostic sont émis si une résistance anormale est détectée entre les bornes d'entrée du module de sac gonflable latéral (côté gauche) (détonateur) à l'intérieur du SRS-ECU. Les causes de panne pour chaque N° de code sont les suivantes. Cependant, en ce qui concerne le N° de code 81, 82, si la condition du véhicule revient à la normale, le voyant SRS s'éteindra. (Le code de diagnostic restera mémorisé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du module de sac gonflable latéral (côté gauche) (détonateur)</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>

Tableau 6

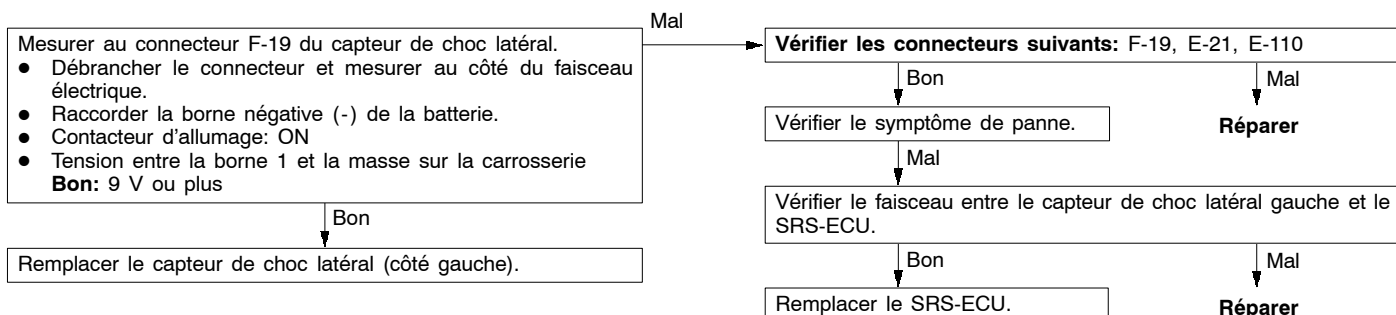
N° de code	Cause de panne
81	Court-circuit dans le module de sac gonflable latéral (côté gauche) (détonateur) ou faisceau court-circuité
82	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faisceau rompu dans le module de sac gonflable latéral (côté gauche) (détonateur) ou faisceau rompu</li> <li>Mauvais contact du connecteur</li> </ul>
85	Court-circuit dans le faisceau du module de sac gonflable latéral (côté gauche) (détonateur) menant au faisceau de l'alimentation électrique
86	Court-circuit dans le faisceau du module de sac gonflable latéral (côté gauche) (détonateur) menant à la masse



N° de code 89, 96 Système de communication du capteur de choc latéral (côté droit)	Cause probable
Ces codes de diagnostic sont émis si la communication entre le capteur de choc latéral (côté droit) et le SRS-ECU n'est pas possible (N° de code 96) ou anormale (code N°89).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du capteur de choc latéral (côté droit)</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>



N° de code 91 Système du circuit d'alimentation électrique du capteur de choc latéral (côté gauche)	Cause probable
La tension d'alimentation du capteur de choc latéral (côté gauche) est inférieure à la valeur spécifiée pendant plus de 5 secondes successives. Cependant, si la condition du véhicule revient à la normale, ce code sera automatiquement effacé, et le voyant SRS s'éteindra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du capteur de choc latéral (côté gauche)</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>



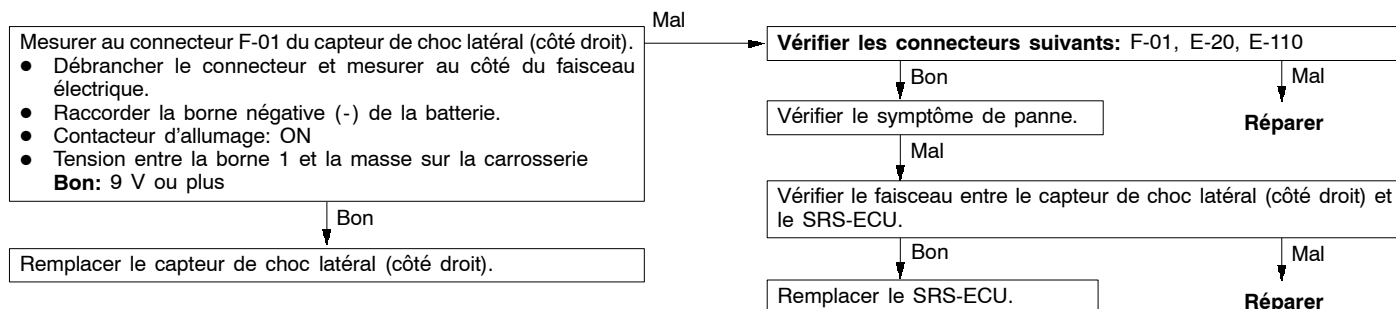
N° de code 92, 95 Système du capteur de choc latéral	Cause probable
Le N° de code 92 s'affiche en cas d'anomalie dans le capteur de choc latéral (côté gauche). Le N° de code 95 s'affiche en cas d'anomalie dans le capteur de choc latéral (côté droit) Les causes de panne pour chaque N° de code sont les suivantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du capteur de choc latéral (côté gauche) (dans le cas du N° de code 92)</li> <li>Anomalie du capteur de choc latéral (côté droit) (dans le cas du N° de code 95)</li> </ul>

Tableau 7

N° de code	Pièce défectueuse	Cause de panne
92	Capteur G analogique de choc latéral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non opérationnel</li> <li>Caractéristiques anormales</li> <li>Sortie anormale</li> </ul>
95		

<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer le capteur de choc latéral (côté gauche) (dans le cas du N° de code 92)</li> <li>Remplacer le capteur de choc latéral (côté droit) (dans le cas du N° de code 95)</li> </ul>
---

N° de code 94 Système du circuit d'alimentation électrique du capteur de choc latéral (côté droit)	Cause probable
La tension d'alimentation du capteur de choc latéral (côté droit) est inférieure à la valeur spécifiée pendant plus de 5 secondes successives. Cependant, si la condition du véhicule revient à la normale, ce code sera automatiquement effacé, et le voyant SRS s'éteindra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du capteur de choc latéral (côté droit)</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>



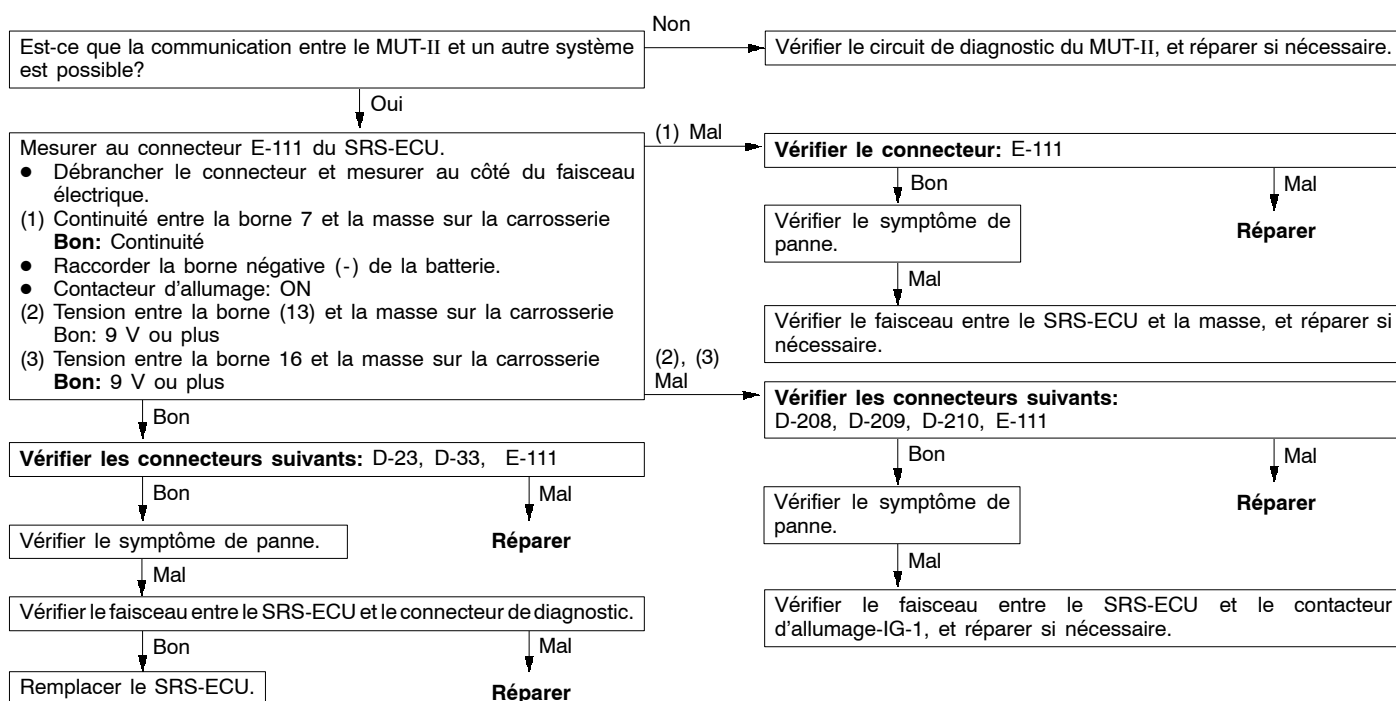
## TABLEAU DE VERIFICATION POUR LES SYMPTOMES DE PANNE

Cause de panne	N°(s) de procédure de vérification	Voir page
La communication avec MUT-II est impossible.	1	52B-16
Le voyant SRS ne s'allume pas.	Voir le code de diagnostic N°43.	52B-12
Le voyant SRS ne s'éteint pas.	Voir le code de diagnostic N°43, 44.	52B-12

## PROCEDURES DE VERIFICATION POUR LES SYMPTOMES DE PANNE

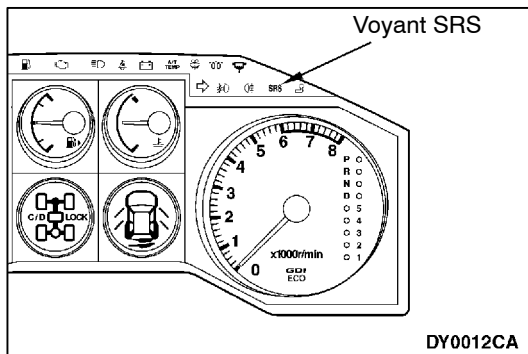
### Procédure de vérification 1

La communication avec MUT-II est impossible.	Cause probable
Si la communication avec tous les autres systèmes n'est pas possible, il est très probable que la ligne de diagnostic présente une anomalie. Lorsque seule la communication avec les sacs gonflables SRS n'est pas possible, le circuit de sortie de diagnostic ou le circuit d'alimentation électrique y compris le circuit de masse est probablement rompu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie du faisceau électrique ou du connecteur</li> <li>Anomalie du SRS-ECU</li> </ul>



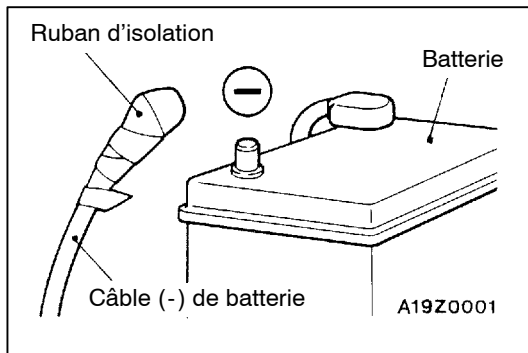
## ENTRETIEN DU SRS

Le SRS doit être vérifié par un concessionnaire agréé 10 ans après la date d'enregistrement du véhicule.



### CONTROLE DU VOYANT SRS

Mettre le contacteur d'allumage en position ON. Est-ce que le voyant SRS s'allume pendant environ 7 secondes, s'éteint et reste ensuite éteint pendant au moins 5 secondes? Dans l'affirmative, le système SRS fonctionne normalement. Sinon, se reporter à la page 52B-7.

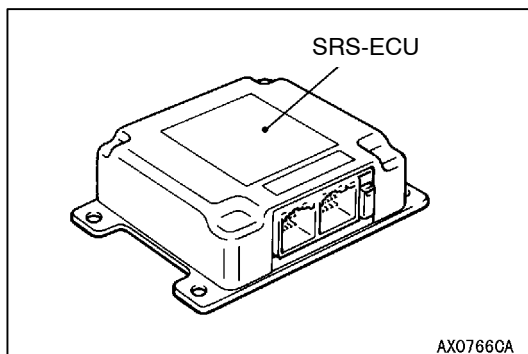


### VERIFICATION VISUELLE DES COMPOSANTS DU SRS

Mettre le contacteur d'allumage sur LOCK. Débrancher le câble négatif de la batterie et l'isoler avec un ruban.

#### Attention

**Attendre au moins 60 secondes après avoir débranché le câble de la batterie avant d'effectuer une autre opération. (Voir la page 52B-4.)**



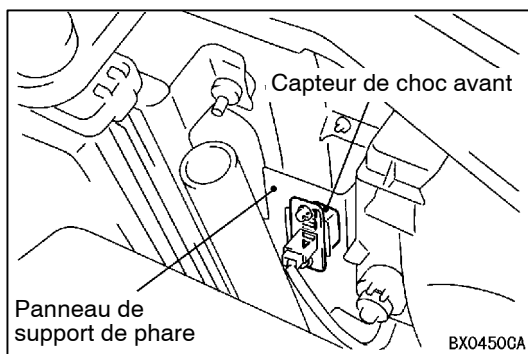
### BLOC DE COMMANDE ELECTRONIQUE DU SRS (SRS-ECU)

1. Vérifier que le boîtier du SRS-ECU et les supports ne présentent pas de bosse, ni craquelure ni déformation ni rouille.

#### Attention

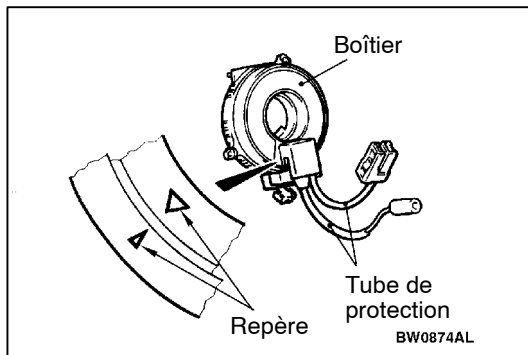
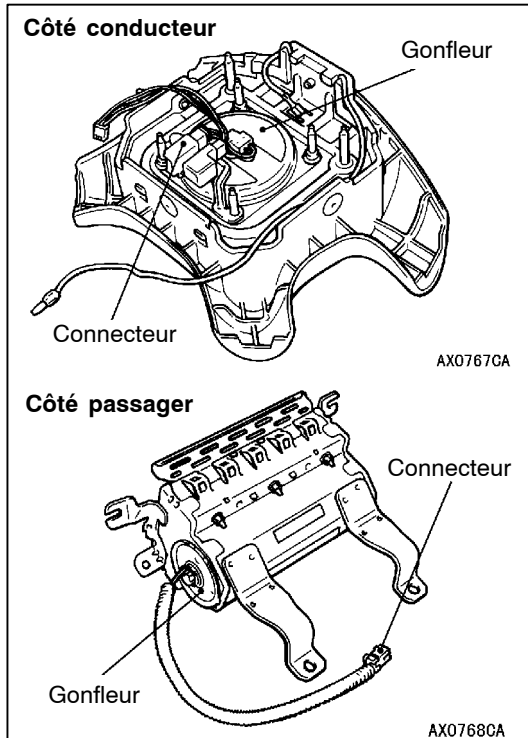
**Le SRS risque de ne pas fonctionner si le SRS-ECU n'est pas installé correctement. Ce qui pourrait causer de graves lésions ou la mort des conducteur et passager avant.**

2. Vérifier que le connecteur ne présentent aucun endommagement quelconque, et que les bornes ne sont pas déformées ni rouillées. Remplacer le SRS-ECU s'il ne passe pas la vérification visuelle. (Voir la page 52B-30.)



### CAPTEURS DE CHOC AVANT

1. Vérifier que le panneau de support de phare ne présente ni déformation ni rouille.
2. Vérifier que le capteur de choc avant ne présente pas de bosse, craquelure, déformation ou rouille.
3. Vérifier que les faisceaux des capteurs ne présentent ni courbe, les connecteurs ne sont pas endommagés et que les bornes ne sont pas déformées.



## MODULE DE SAC GONFLABLE, VOLANT DE DIRECTION ET UNITE DE CONTACT

1. Déposer le module de sac gonflable, volant de direction et l'unité de contact. (Voir la page 52B-32.)

### Attention

**Le module de sac gonflable déposé doit être posé dans un endroit propre et sec avec le couvercle rembourré orienté vers le haut.**

2. Vérifier que le couvercle rembourré ne présente pas de bosse ni craquelure ni déformation.
3. Vérifier que les connecteurs ne sont pas endommagés, que les bornes ne présentent pas d'anomalie et que les faisceaux ne présentent pas de courbe.
4. Vérifier que le boîtier du gonfleur de sac gonflable ne présente pas de bosse ni craquelure ni déformation.
5. Vérifier que le faisceau et les connecteurs ne sont pas endommagés et que les bornes ne sont pas déformées.

6. Vérifier que les connecteurs de l'unité de contact et le tube de protection ne sont pas endommagés, et que les bornes ne sont pas déformées.
7. Vérifier visuellement que le boîtier d'unité de contact n'est pas endommagé.
8. Aligner les repères de l'unité de contact, et après avoir mis en ligne droite les roues avant du véhicule, poser l'unité de contact sur le commodo.

### Alignement des repères de l'unité de contact

Tourner complètement l'unité de contact dans le sens des aiguilles d'une montre, puis le tourner en arrière d'environ 3 tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin d'aligner les repères.

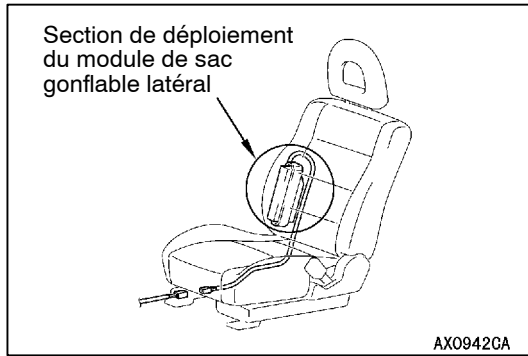
### Attention

**Si le repère de l'unité de contact n'est pas aligné correctement, le volant de direction risque de ne pas tourner librement, ou le câble dans l'unité de contact risque d'être touché. Ce qui affecte ainsi le fonctionnement du SRS et pourrait d'autre part causer de graves lésions aux conducteur et passager avant.**

9. Poser les couvercles inférieurs de colonne de direction, le volant de direction et le module de sac gonflable.
10. Vérifier que le volant de direction ne présente pas de bruit, déformation ou d'irrégularité quelconque de fonctionnement.
11. Vérifier que le jeu libre du volant de direction n'est pas excessif. REMPLACER TOUTE PIÈCE VÉRIFIÉE VISUELLEMENT N'AYANT PAS PASSÉ L'INSPECTION EN QUESTION. (Voir la page 52B-38.)

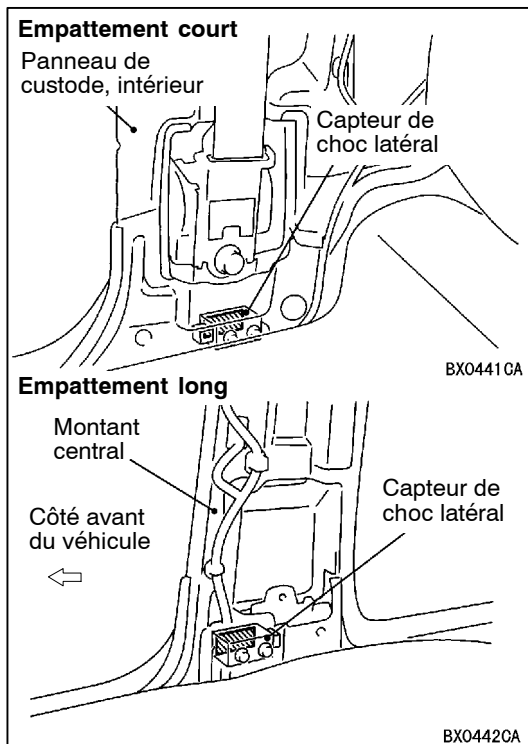
### Attention

**Le SRS risque de ne pas être actionné si les composants ci-dessus ne sont pas installés correctement. Ce qui pourrait causer de graves lésions ou la mort aux conducteur et passager avant.**



### ENSEMBLE DOSSIER DE SIEGE AVANT (MODULE DE SAC GONFLABLE LATERAL)

1. Vérifier que la section de déploiement du module de sac gonflable latéral du siège ne présente pas de bosses et de déformation.
2. Vérifier que le faisceau n'est pas plié, le connecteur n'est pas endommagé et que les bornes ne sont pas déformées.



### CAPTEUR DE CHOC LATERAL

1. Vérifier que le montant central <empattement long> ou panneau de custode intérieur <empattement court> ne présente pas de déformation ou de rouille.
2. Vérifier que les capteurs de choc latéraux ne présentent pas de bosse, craquelure, déformation ou rouille.
3. Vérifier que le connecteur ne présente aucune détérioration quelconque et que les bornes ne sont pas déformées.

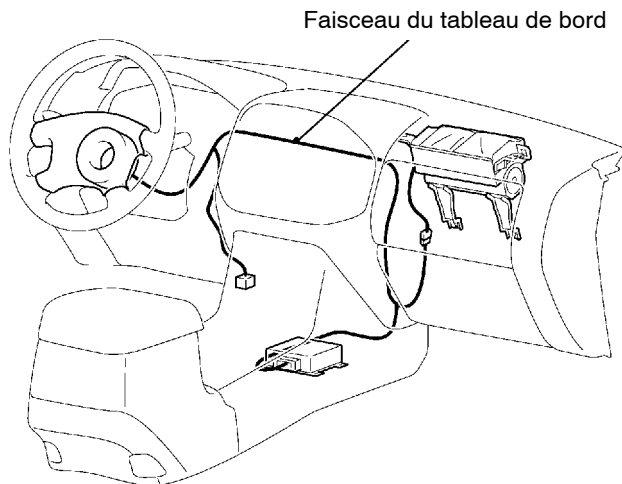
#### REMARQUE

Les illustrations montrent des capteurs de choc latéraux (côté droit). Les capteurs de choc latéraux (côté gauche) sont symétriques par rapport aux capteurs de choc latéraux (côté droit).

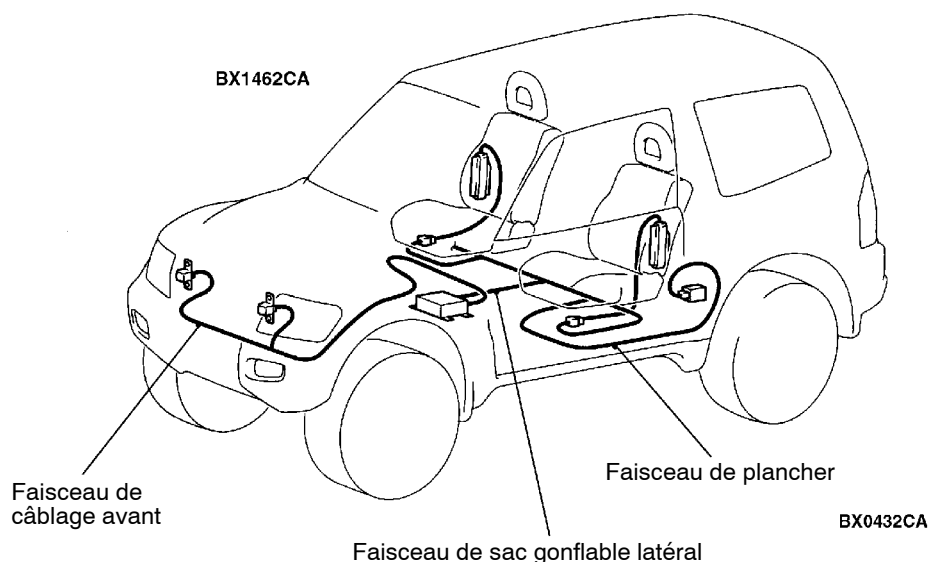
#### Attention

**Le SRS risque de ne pas fonctionner si les capteurs de choc ne sont pas installés correctement. Ce qui pourrait causer de graves lésions ou la mort des conducteur et passager avant.**

## FAISCEAU DU TABLEAU DE BORD/FAISCEAU AVANT/FAISCEAU DE SAC GONFLABLE LATÉRAL/FAISCEAU DE PLANCHER



Faisceau du tableau de bord



BX1462CA

Faisceau de câblage avant

Faisceau de plancher

BX0432CA

Faisceau de sac gonflable latéral

1. Vérifier que les connecteurs ne présentent pas de défaut de contact.
2. Vérifier que les faisceaux ne sont pas pliés, que les connecteurs ne sont pas endommagés, et que les bornes ne sont pas déformées.

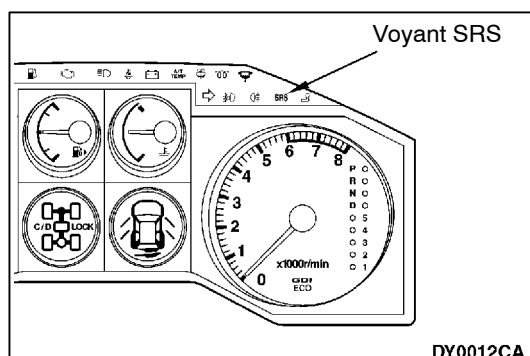
CONTROLE VISUEL MANQUE. (Voir la page 52B-4.)

### Attention

**Le SRS risque de ne pas être actionné si les faisceaux ou connecteurs du SRS sont endommagés ou mal branchés. Ce qui pourrait causer de graves lésions ou la mort aux conducteur et passager avant.**

### VERIFICATION APRES LA POSE

Rebrancher le câble négatif de la batterie. Mettre le contacteur d'allumage en position ON. Est-ce que le voyant SRS s'allume pendant environ 7 secondes, s'éteint et reste ensuite éteint pendant au moins 5 secondes? Dans l'affirmative, le système SRS fonctionne normalement. Sinon, se reporter à la page 52B-7.



Voyant SRS

DY0012CA



## DIAGNOSTIC APRES COLLISION

Que les sacs gonflables se soient déployés ou non, vérifier et procéder à l'entretien du véhicule après collision comme suit:

### VERIFICATION DE LA MEMOIRE DU SRS-ECU

1. Brancher le MUT-II au connecteur de diagnostic. (Voir le CHAPITRE 00 - Méthode pour la localisation des pannes/points d'intervention pour la vérification.)

#### Attention

**Vérifier que le contacteur d'allumage est sur LOCK (OFF) lors de la connexion ou déconnexion du MUT-II.**

2. Lire (et noter) tous les codes de diagnostic affichés. (Voir la page 52B-7.)

#### REMARQUE

Si l'alimentation de la batterie a été interrompue par le choc, le MUT-II ne peut pas communiquer avec le SRS-ECU. Vérifier, et réparer si nécessaire, le faisceau du tableau de bord avant de passer à la tâche suivante.

3. Utiliser le MUT-II pour lire la liste des données (durée pendant laquelle la/les panne(s) a/ont continué et nombre de fois où la mémoire a été effacée).

#### Liste des données

N°	Type de données d'entretien	Capacité
92	Chiffre indiquant le nombre de fois où la mémoire s'est effacée.	Durée maximum mémorisable: 250
93	Durée du problème (durée à partir de l'apparition du problème jusqu'au premier signal d'allumage du détonateur de sac gonflable)	Durée maximum mémorisable: 9999 minutes (environ 7 jours)
94	Durée du/des problème(s) (durée à partir du premier signal d'allumage du détonateur de sac gonflable à maintenant)	

4. Effacer les codes de diagnostic et après avoir attendu 5 secondes ou plus, lire (et noter) tous les codes de diagnostic. (Voir la page 52B-7.)

## PROCEDE DE REPARATION

### DEPLOIEMENT DES SACS GONFLABLES CONDUCTEUR ET PASSAGER AVANT

1. Remplacer les pièces suivantes par des neuves.
  - SRS-ECU (Voir la page 52B-30.)
  - Module de sac gonflable conducteur (Voir la page 52B-32.)
  - Module de sac gonflable passager avant (Voir la page 52B-32.)
2. Contrôler les pièces suivantes et les remplacer en cas d'anomalie.
  - Unité de contact (Voir la page 52B-32.)
  - Volant de direction, colonne de direction et raccord intermédiaire
    - (1) Vérifier que le faisceau de câblage (incorporé dans le volant de direction) et les connecteurs ne sont pas endommagés et que les bornes ne sont pas déformées.
    - (2) Vérifier que le module de sac gonflable conducteur est correctement installé sur le volant de direction.



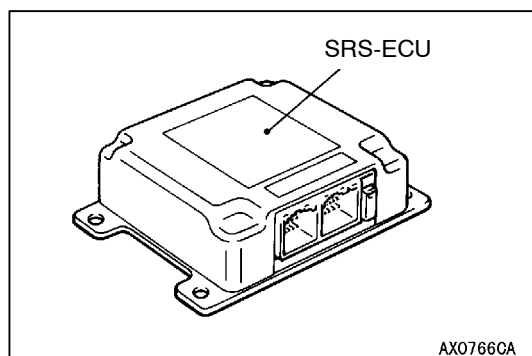
- (3) Vérifier que le volant de direction ne produit aucun bruit, ne présente aucune déformation ou irrégularité quelconque de fonctionnement et aucun jeu libre excessif.
3. Vérifier que le faisceau n'est pas plié, que les connecteurs ne sont pas endommagés ou ne présentent pas de défauts de contact et que les bornes ne sont pas déformées. (Voir la page 52B-4.)

### DEPLOIEMENT DES SACS GONFLABLES LATERAUX

- Remplacer les pièces suivantes par des neuves.
  - SRS-ECU (Voir la page 52B-30.)
  - Capteurs de choc latéraux (Voir la page 52B-41.)
  - Ensembles dossiers de siège avant (Voir la page 52B-32.)
- Vérifier que les faisceaux ne sont pas pliés, que les connecteurs ne sont pas endommagés ou ne présentent pas de défauts de contact et que les bornes ne sont pas déformées. (Voir la page 52B-4.)

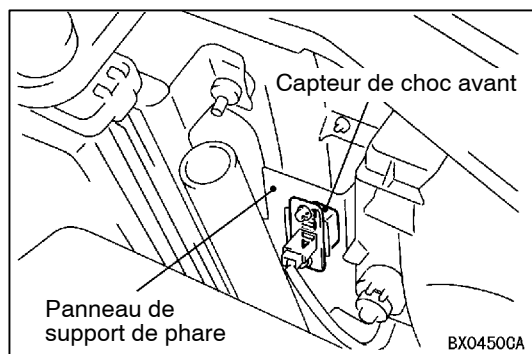
### SACS GONFLABLES NON DEPLOYES LORS D'UN CHOC A FAIBLE VITESSE

Vérifier les composants du SRS. Si les composants du SRS présentent des dommages visibles tels que des bosses, fissures ou des déformations, les remplacer par des neufs. Pour ce qui concerne les pièces déposées pour l'inspection, le remplacement de pièces par des neuves et les précautions à prendre lors du travail, se reporter à ENTRETIEN DE COMPOSANT INDIVIDUEL, page 52B-26.



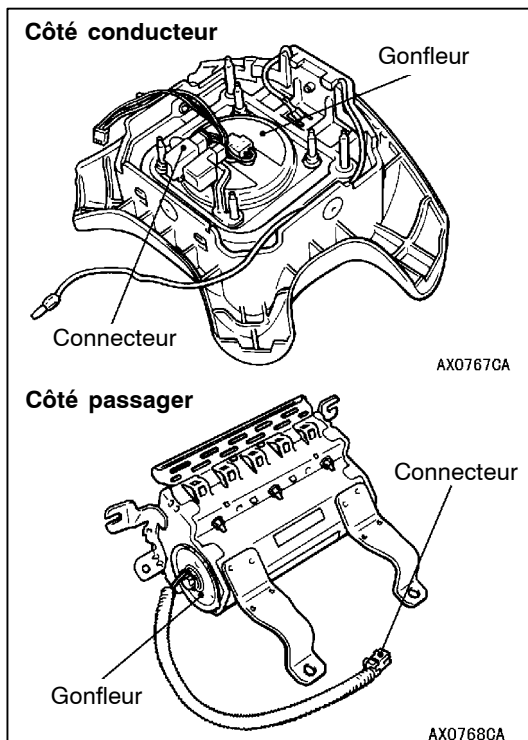
### SRS-ECU

- Vérifier que le boîtier du SRS-ECU et le support ne présentent pas de bosse, de craquelure ou de déformation.
- Vérifier que les connecteurs ne présentent aucune détérioration quelconque et que les bornes ne sont pas déformées.
- Vérifier l'installation du SRS-ECU et du support.



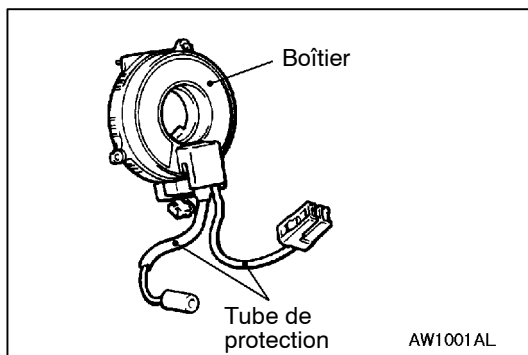
### Capteur de choc avant

- Vérifier que le panneau de support de phare ne présente ni déformation ni rouille.
- Vérifier que le capteur de choc avant ne présente pas de bosse, craquelure, déformation ou rouille.
- Vérifier que le faisceau du capteur n'est pas plié, que les connecteurs ne sont pas endommagés et que les bornes ne sont pas déformées.



### Modules de sacs gonflables conducteur et passager

1. Vérifier que le couvercle rembourré ne présente pas de bosse, ni craquelure, ni déformation.
2. Vérifier que les connecteurs ne présentent aucune détérioration, que les bornes ne sont pas déformées et que le faisceau n'est pas plié.
3. Vérifier que les boîtiers des gonfleurs de sacs gonflables ne présentent pas de bosse, ni craquelure, ni déformation.
4. Vérifier que les modules de sacs gonflables sont correctement installés.

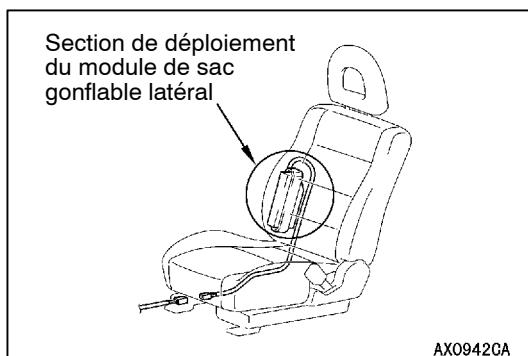


### Unité de contact

1. Vérifier que les connecteurs et les tubes de protection ne sont pas endommagés, et que les bornes ne sont pas déformées.
2. Vérifier visuellement que le boîtier n'est pas endommagé.

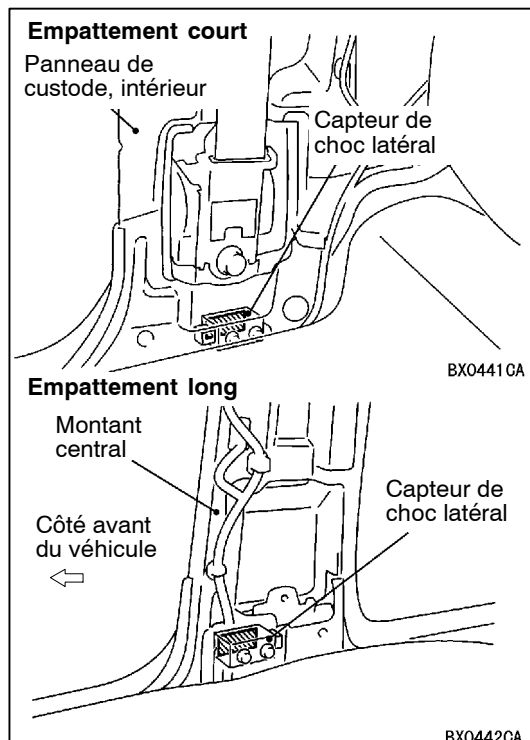
### Volant de direction, colonne de direction et ensemble d'arbre inférieur

1. Vérifier que le module de sac gonflable conducteur est correctement installé sur le volant de direction.
2. Vérifier que le volant de direction ne présente pas de bruit, déformation ou irrégularité quelconque de fonctionnement et de jeu libre excessif.



### Ensemble dossier de siège avant (module de sac gonflable latéral)

1. Vérifier que la section de déploiement du module de sac gonflable latéral du siège ne présente pas de bosses et de déformation.
2. Vérifier que les connecteurs ne présentent aucune détérioration, que les bornes ne sont pas déformées et que le faisceau n'est pas plié.



### Capteur de choc latéral

1. Vérifier que le montant central <empattement long> ou panneau de custode intérieur <empattement court> ne présente pas de déformation ou de rouille.
2. Vérifier que le capteur de choc latéral ne présente pas de bosse, craquelure, déformation ou rouille.
3. Vérifier que les connecteurs ne présentent aucune détérioration quelconque et que les bornes ne sont pas déformées.

#### REMARQUE

Les illustrations montrent des capteurs de choc latéraux (côté droit). Les capteurs de choc latéraux (côté gauche) sont symétriques par rapport aux capteurs de choc latéraux (côté droit).

### Connecteurs de faisceau (faisceau du tableau de bord, faisceau de sac gonflable latéral, faisceau de plancher)

Vérifier que les faisceaux ne sont pas pliés, que les connecteurs ne sont pas endommagés, et que les bornes ne sont pas déformées. (Voir la page 52B-4.)

## ENTRETIEN DE COMPOSANT INDIVIDUEL

Si les composants du SRS doivent être déposés ou remplacés suite à l'entretien, la localisation des pannes, etc., respecter les procédures d'entretien suivantes. (Page 52B-28 à 42.)

### Attention

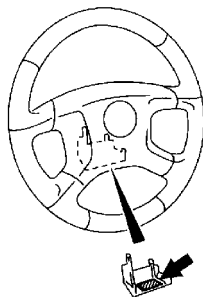
1. Les composants du SRS ne doivent pas être soumis à une température supérieure à 93°C, par conséquent, déposer le SRS-ECU, les capteurs de choc avant, les modules de sacs gonflables conducteur et passager avant, l'unité de contact, les capteurs de choc latéraux et les ensembles sièges avant (modules de sacs gonflables latéraux) avant de mettre le véhicule en cabine de séchage de peinture.
2. Lorsqu'un composant du SRS est déposé pour une vérification, réparation de tôle, peinture, etc., celui-ci doit être posé dans un endroit propre et sec jusqu'à sa repose.

## ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT/PRECAUTION

Les étiquettes d'avertissement du SRS sont fixées dans le véhicule comme indiqué. Suivre les instructions des étiquettes lors de l'entretien du

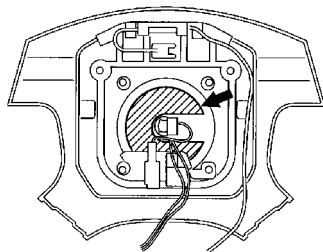
SRS. Si l'/les étiquette(s) est/sont sale(s) ou endommagée(s), la/les remplacer par une/des neuve(s).

**Volant de direction**



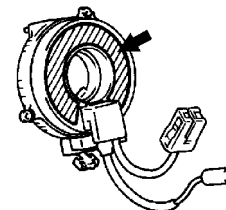
AX0433CA

**Module de sac gonflable conducteur**



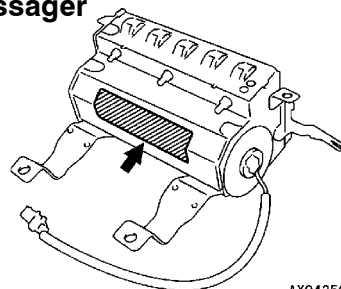
AX0434CA

**Unité de contact**



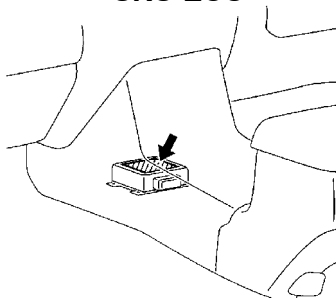
BW0963AL

**Module de sac gonflable passager**



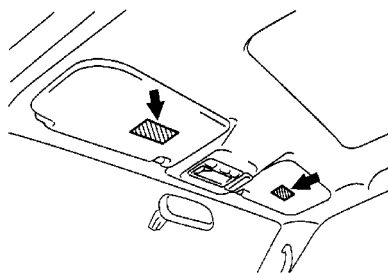
AX0435CA

**SRS-ECU**



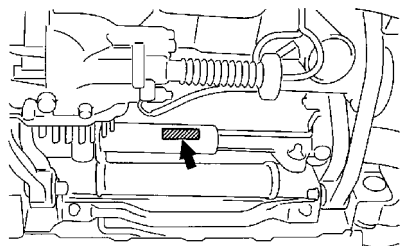
AX0436CA

**Pare-soleil**



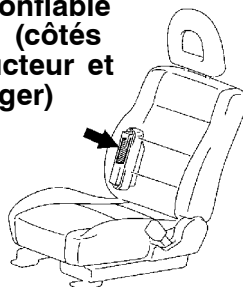
AX0437CA

**Boîtier de direction**



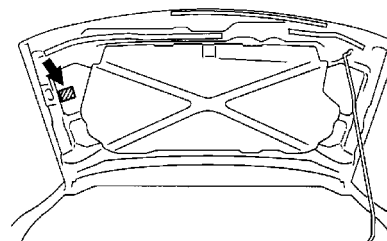
AX0438CA

**Sac gonflable latéral (côtés conducteur et passager)**



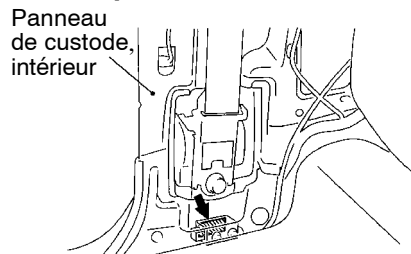
AX0439CA

**Capot**



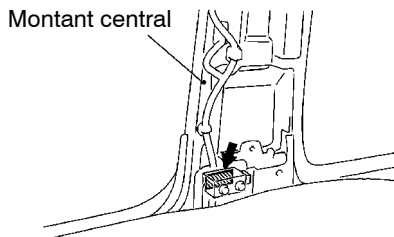
AX0440CA

**Capteur de choc latéral  
Empattement court**



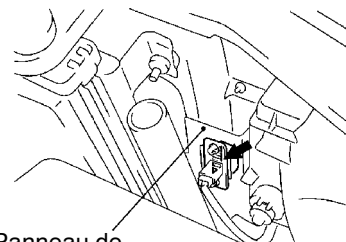
AX0441CA

**Empattement long**



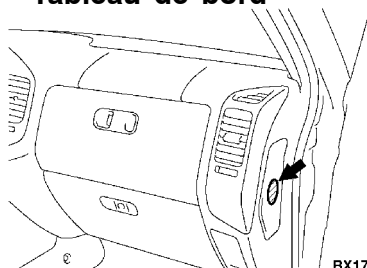
AX0442CA

**Capteur de choc avant**



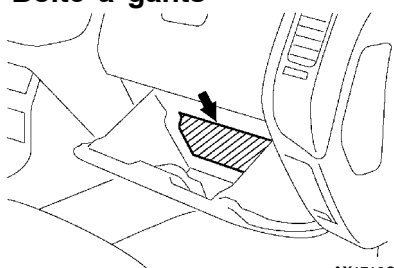
AX0450CA

**Tableau de bord**



BX1709CA

**Boîte à gants**



AX1710CA

**Panneau de support de phare**

## CAPTEURS DE CHOC AVANT

### Attention

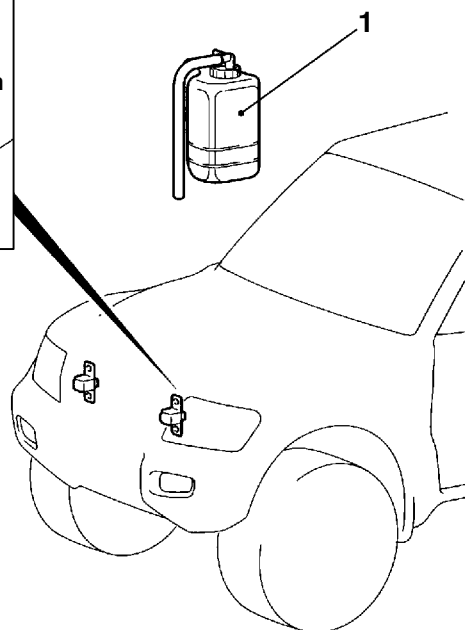
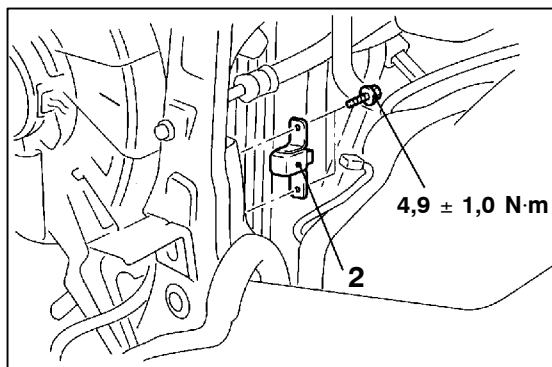
1. Débrancher la borne négative (-) de la batterie et attendre 60 secondes au moins avant de commencer le travail. Isoler la borne de batterie débranchée avec du ruban isolant. (Voir la page 52B-4.)
2. Ne jamais tenter de démonter ou réparer les capteurs de choc avant. Si défectueux, les remplacer.

3. Ne jamais faire tomber les capteurs de choc avant ni les exposer à un choc ou des vibrations.  
Si une bosse, craquelure, déformation ou trace de rouille est présente sur les capteurs de choc avant, les remplacer par des neufs. Jeter les anciens.
4. Remplacer les capteurs de choc avant par des neufs après le déploiement des sacs gonflables.

## DEPOSE ET POSE

### Opérations précédant la dépose

- Mettre le contacteur d'allumage sur la position LOCK (OFF).
- Débrancher la borne négative (-) de la batterie.



AX0773CA

### Procédure de dépose

1. Réservoir du condensateur
2. Capteur de choc avant

### Procédure de pose

- A◄ • Vérification avant la pose
- B◄ 2. Capteur de choc avant
1. Réservoir du condensateur
- Raccorder la borne négative (-) de la batterie.
- C◄ • Vérification après la pose

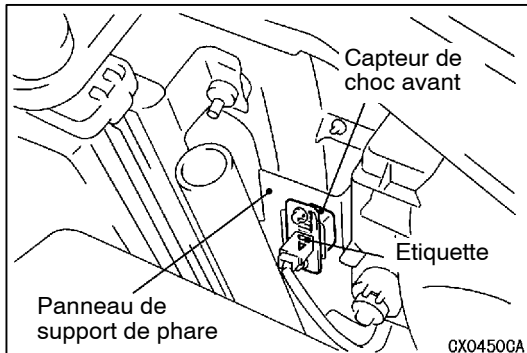
### REMARQUE

La figure montre le capteur de choc avant (côté gauche).

## POINTS D'INTERVENTION POUR LA POSE

## ►A◀ Vérification avant la pose

Pour mettre en place un capteur de choc avant neuf, le vérifier visuellement et mesurer la résistance entre les bornes. (Voir le point précédent "VERIFICATION".)

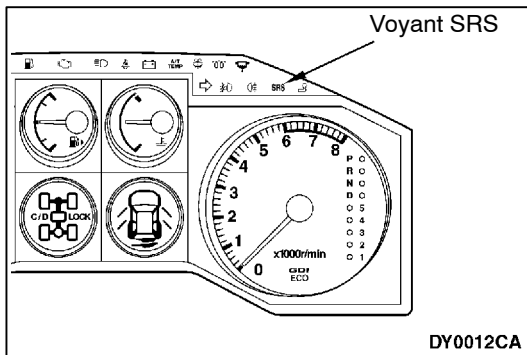


## ►B◀ POSE DU CAPTEUR DE CHOC AVANT

1. Brancher fermement le connecteur.
2. Placer le capteur de choc avant en l'orientant vers l'avant du véhicule comme indiqué par la flèche sur l'étiquette, et le fixer fermement.

**Attention**

**Le SRS peut ne pas fonctionner correctement si un capteur de choc avant n'est pas installé correctement.**



## ►C◀ VERIFICATION APRES LA POSE

1. Mettre le contacteur d'allumage en position ON.
2. Est-ce que le voyant SRS s'allume pendant environ 7 secondes? Reste-t-il ensuite éteint pendant au moins 5 secondes?
3. Si tel n'est pas le cas, se reporter à la Localisation des pannes. (Voir la page 52B-7.)

## VERIFICATION

1. Vérifier que le capteur de choc avant ne présente pas de bosse, craquelure, déformation ou rouille.

**Attention**

**Si le capteur présente une bosse, fissure, déformation ou des traces de rouille, le remplacer par un neuf.**

2. Vérifier la présence d'un éventuel court-circuit ou circuit ouvert entre les bornes du capteur de choc avant.

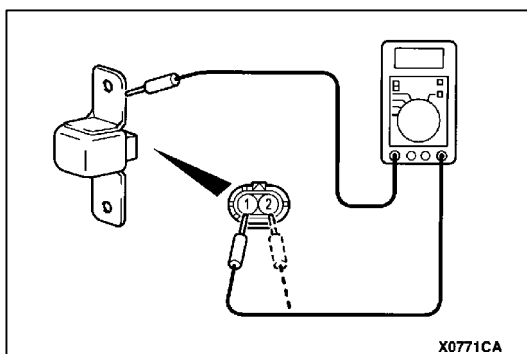
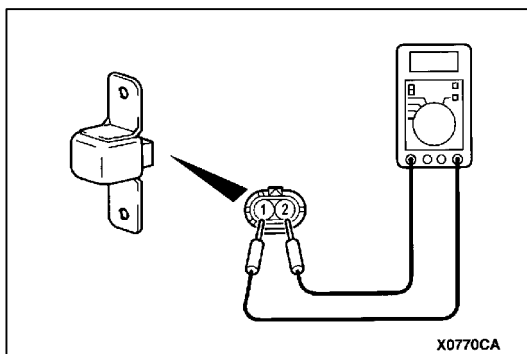
**Court-circuit: 1  $\Omega$  ou moins**

**Circuit ouvert: 1 M $\Omega$  ou plus**

**Attention**

**Toujours remplacer le capteur par un neuf si la résistance indique un court-circuit ou si elle est rompue.**

3. Faire un essai de continuité électrique entre la borne et la masse sur le support. S'il y a continuité, l'isolation est défectueuse. Remplacer le capteur par un neuf.
4. Vérifier que le panneau de support de phare ne présente ni déformation ni rouille.



## BLOC DE COMMANDE DES SACS GONFLABLES DU SRS (SRS-ECU)

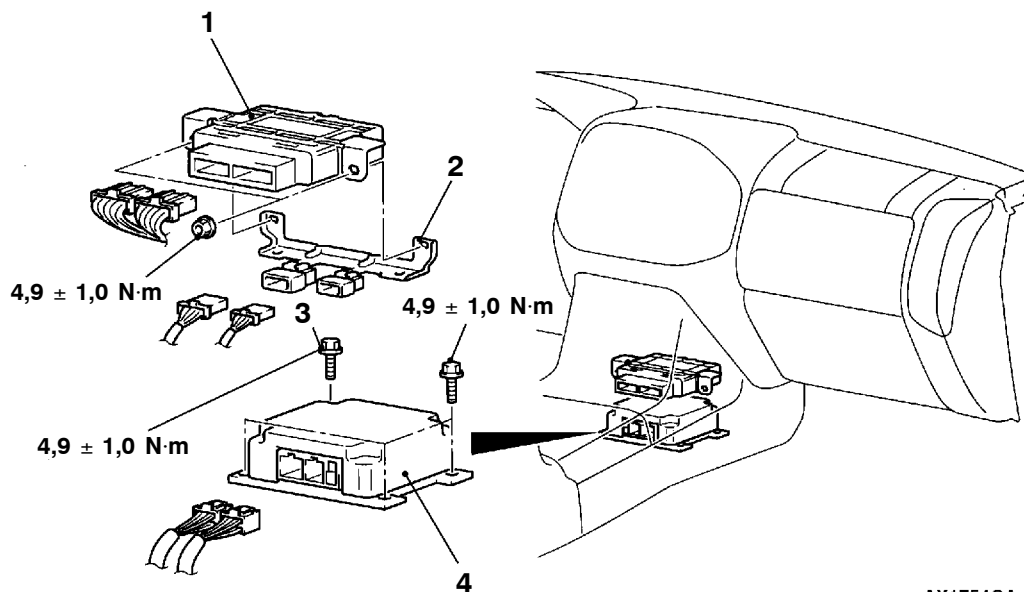
### Attention

1. Débrancher la borne négative (-) de la batterie et attendre 60 secondes au moins avant de commencer le travail. Par ailleurs, isoler la borne de la batterie débranchée avec du ruban. (Voir la page 52B-4.)
2. Ne jamais démonter ni réparer les capteurs de choc avant. S'ils sont défectueux, les remplacer par des neufs.
3. Veiller à ne pas laisser tomber le SRS-ECU ni le soumettre à des chocs ou vibrations. Si le SRS-ECU présente des bosses, fissures, déformations, ou des traces de rouille, le remplacer par un neuf. Jeter l'ancien.
4. Une fois les sacs gonflables déployés, remplacer le SRS-ECU par un neuf.
5. Ne jamais utiliser un ohmmètre sur ou auprès du SRS-ECU. Utiliser uniquement l'instrument d'essai spécial décrit à la page 52B-7.

### DEPOSE ET POSE

#### Opérations précédant la dépose

- Mettre le contacteur d'allumage sur la position LOCK (OFF).
- Débrancher la borne négative (-) de la batterie.



AX1754CA

#### Procédure de dépose

- Console de plancher avant (Voir le CHAPITRE 52A.)
- 1. Boîte de transfert-ECU
- 2. Support de connecteurs
- 3. Vis de fixation du SRS-ECU (vis de masse)
- 4. SRS-ECU

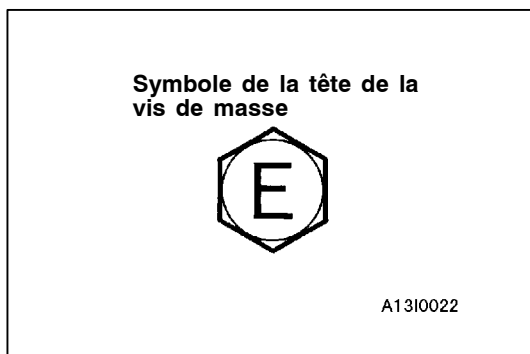
#### Procédure de pose

- A◄ 4. SRS-ECU
- B◄ 3. Vis de fixation du SRS-ECU (vis de masse)
- 2. Support de connecteurs
- 1. Boîte de transfert-ECU
- Console de plancher avant (Voir le CHAPITRE 52A.)
- Raccorder la borne négative (-) de la batterie.
- C◄ • Vérification après la pose

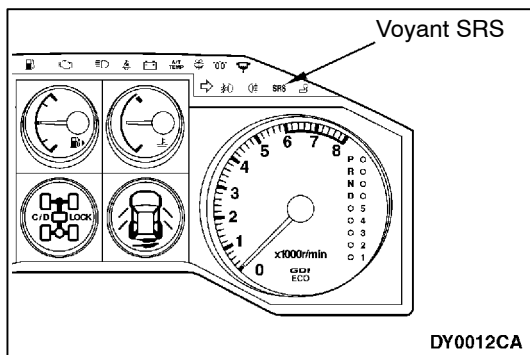


**POINTS D'INTERVENTION POUR LA POSE****►A◄ POSE DU SRS-ECU****Attention**

Le SRS peut ne pas fonctionner correctement si le SRS-ECU n'est pas installé correctement.

**►B◄ POSE DE LA VIS DE FIXATION DU SUPPORT (VIS DE MASSE)**

Avant de procéder à la pose, vérifier que la vis porte bien le symbole "E" sur la tête.

**►C◄ VERIFICATION APRES LA POSE**

1. Mettre le contacteur d'allumage en position ON.
2. Est-ce que le voyant SRS s'allume pendant environ 7 secondes? Reste-t-il ensuite éteint pendant au moins 5 secondes?
3. Si tel n'est pas le cas, voir la Localisation des pannes. (Voir la page 52B-7.)

**VERIFICATION**

1. Vérifier que le boîtier du SRS-ECU ne présente pas de bosse, ni craquelure ni déformation.
2. Vérifier que le connecteur ne présente aucun endommagement quelconque, et que les bornes ne sont pas déformées.

**Attention**

**Si une quelconque anomalie est détectée, remplacer le SRS-ECU.**

**REMARQUE**

Pour toute vérification autre que les points mentionnés ci-dessus, voir "Localisation des pannes." (Voir la page 52B-7.)



## MODULE DE SAC GONFLABLE ET UNITE DE CONTACT

### Attention

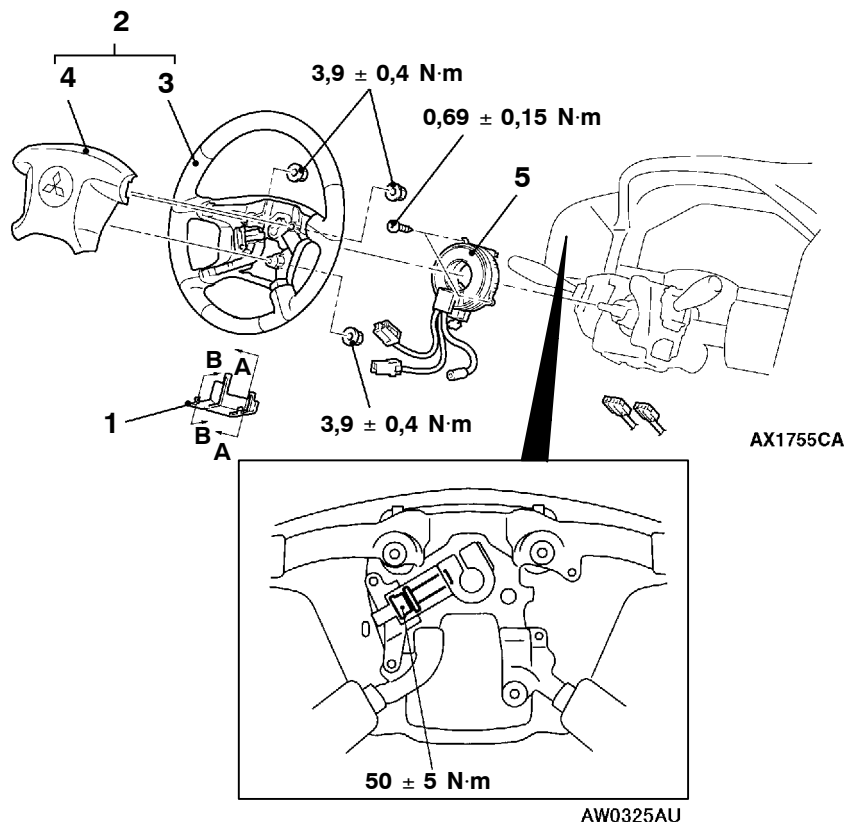
1. Débrancher la borne négative (–) de la batterie et attendre 60 secondes au moins avant de commencer le travail. Par ailleurs, isoler la borne de la batterie débranchée avec du ruban. (Voir la page 52B-4.)
2. Ne jamais tenter de démonter ou de réparer un module de sac gonflable et l'unité de contact.  
En cas de panne, procéder au remplacement.
3. Veiller à ne pas faire tomber le module de sac gonflable et l'unité de contact et à ne pas les mettre en contact avec de l'eau, de la graisse ou de l'huile.  
Procéder au remplacement en cas de bosses, fissures, déformation ou traces de rouille.
4. Ranger les modules de sacs gonflables sur une surface plane avec la surface de déploiement vers le haut.  
Ne rien poser dessus.
5. Ne pas ranger les modules de sacs gonflables dans un endroit dont la température est supérieure à 93°C.
6. Lorsque les sacs gonflables conducteur et passager avant se sont déployés, remplacer les modules de sacs gonflables conducteur et passager par des neufs.
7. Porter des gants et des lunettes de protection lors de la manipulation de sacs gonflables déjà déployés.
8. Lors de la mise au rebut du/des module(s) de sac(s) gonflable(s) non déployé(s), veiller à déployer le(s) sac(s) gonflable(s) à l'avance comme spécifié dans la procédure d'entretien.  
(Voir la page 52B-43.)

## DEPOSE ET POSE

### Opérations précédant la dépose

- Après avoir mis le volant de direction et les roues avant en ligne droite, retirer la clé de contact.
- Débrancher la borne négative (-) de la batterie.

### <Module de sac gonflable conducteur et l'unité de contact>



#### Dépose du module de sac gonflable conducteur

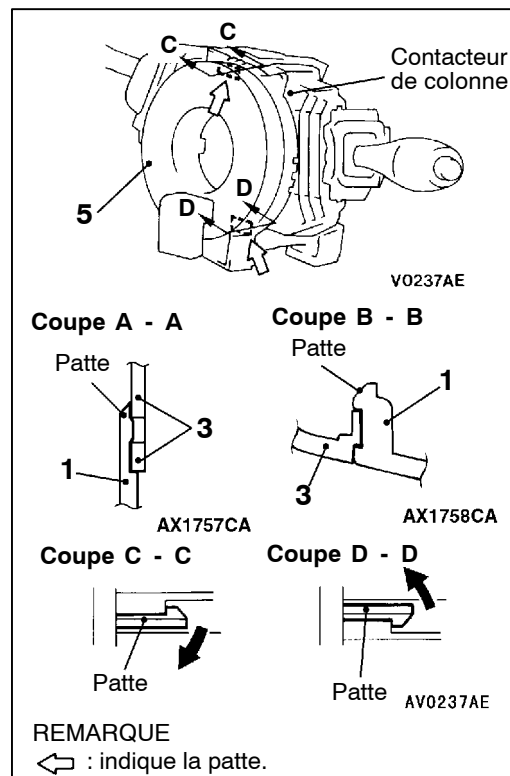


1. Couverture
2. Ensemble module de sac gonflable et volant de direction
3. Volant de direction
4. Module de sac gonflable côté conducteur

#### Procédure de dépose de l'unité de contact



1. Couverture
2. Ensemble module de sac gonflable et volant de direction
- Couverture inférieure de colonne
5. Unité de contact



#### Procédure de pose du module de sac gonflable côté conducteur



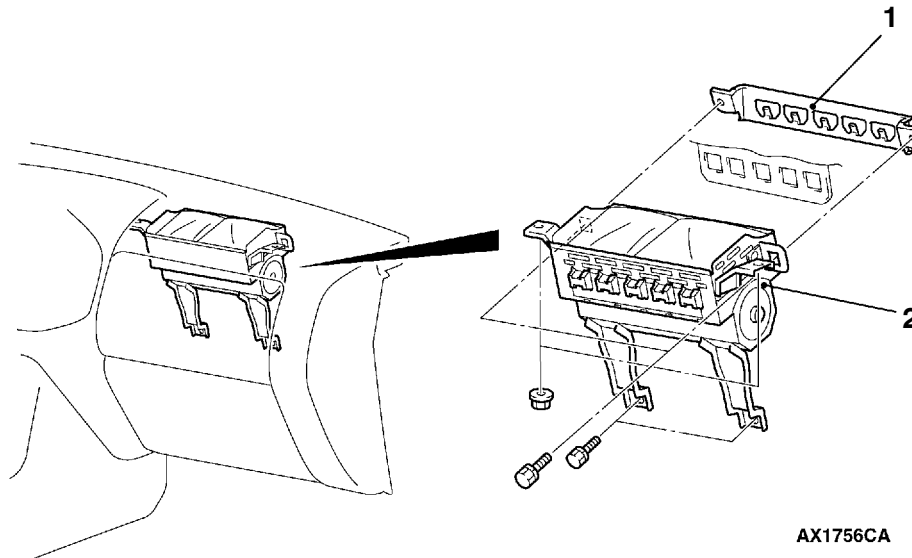
- Vérification avant la pose
4. Module de sac gonflable côté conducteur
3. Volant de direction
2. Ensemble module de sac gonflable et volant de direction
1. Couverture
- Raccorder la borne négative (-) de la batterie.
- Vérification après la pose

#### Procédure de pose de l'unité de contact



- Vérification avant la pose
5. Unité de contact
- Couverture inférieure de colonne
2. Ensemble module de sac gonflable et volant de direction
1. Couverture
- Raccorder la borne négative (-) de la batterie.
- Vérification après la pose

## &lt;Module de sac gonflable passager&gt;

**Procédure de dépose**

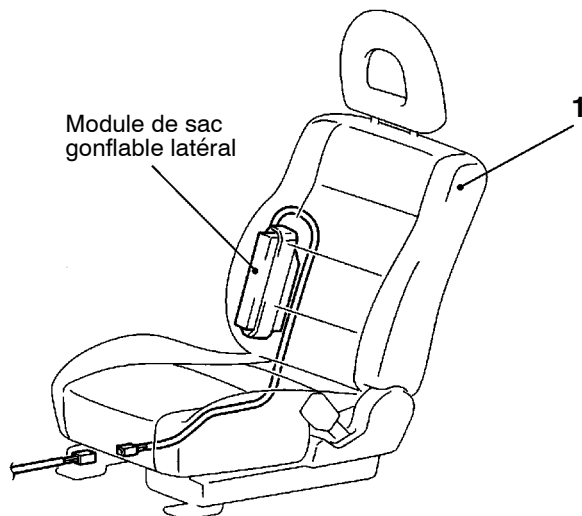
- Boîte à gants supérieure (Voir le CHAPITRE 52A - Tableau de bord.)
- Boîte à gants (Voir le CHAPITRE 52A - Tableau de bord.)
- 1. Plaque latérale de sac gonflable
- 2. Module de sac gonflable passager

**Procédure de pose**

- A◀ • Vérification avant la pose
- 2. Module de sac gonflable passager
- 1. Plaque latérale de sac gonflable
- Boîte à gants (Voir le CHAPITRE 52A - Tableau de bord.)
- Boîte à gants supérieure (Voir le CHAPITRE 52A - Tableau de bord.)
- Raccorder la borne négative (-) de la batterie.
- D◀ • Vérification après la pose



<Ensemble dossier de siège avant équipé d'un module de sac gonflable>



BX0942CA

**Procédure de dépose**

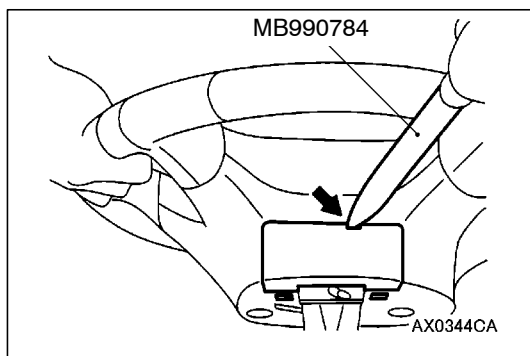
◀G▶

1. Ensemble dossier de siège avant

**Procédure de pose**

▶A▶

- Vérification avant la pose
- 1. Ensemble dossier de siège avant
- Raccorder la borne négative (-) de la batterie.
- ▶D▶ • Vérification après la pose



**POINTS D'INTERVENTION POUR LA DEPOSE**

**◀A▶ DEPOSE DU COUVERCLE**

Insérer l'outil spécial comme indiqué dans la figure afin de déposer le couvercle.

**REMARQUE**

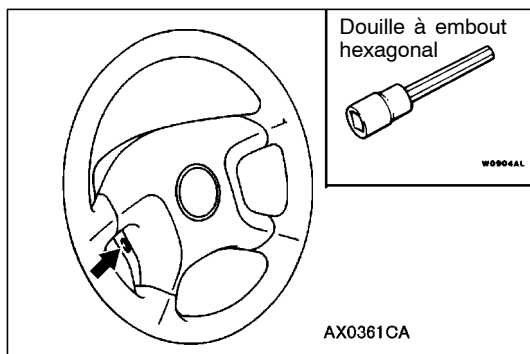
La flèche de la figure indique l'encoche pour l'outil spécial.

**◀B▶ DEPOSE DE L'ENSEMBLE MODULE DE SAC GONFLABLE ET VOLANT DE DIRECTION**

1. Déposer le module de sac gonflable et débrancher le connecteur du contacteur d'avertisseur par le biais de l'espace produit après la dépose du volant de direction.
2. Desserrer complètement le boulon et déposer l'ensemble volant de direction.

**REMARQUE**

Utiliser une douille à embout hexagonal ou une clé hexagonale d'une longueur effective égale ou supérieure à 75 mm dans la section hexagonale et d'un diamètre égal ou supérieur à 8 mm.



### ◀C▶ DEPOSE DU MODULE DE SAC GONFLABLE COTE CONDUCTEUR

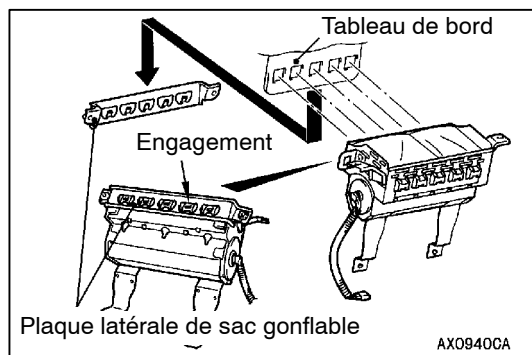
#### Attention

1. Le module de sac gonflable ne doit ni être mesuré avec un instrument comme l'ohmmètre, ni être démonté.
2. Le module de sac gonflable doit être posé dans un endroit propre et sec avec la surface de déploiement orientée vers le haut.

### ◀D▶ DEPOSE DE L'UNITE DE CONTACT

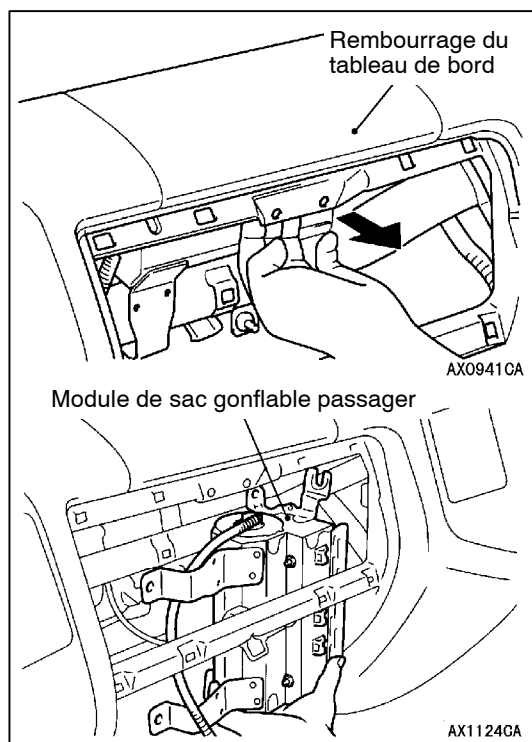
#### Attention

L'unité de contact une fois déposée doit être rangée dans un endroit propre et sec.



### ◀E▶ DEPOSE DE LA PLAQUE LATERALE DE SAC GONFLABLE

1. Déposer le boulon de fixation de la plaque latérale de sac gonflable et faire glisser la plaque latérale de sac gonflable vers le bas, puis la dégager du module de sac gonflable passager.
2. Après avoir déposé le boulon et l'écrou de fixation du module de sac gonflable passager, mettre le sac gonflable passager de côté et déposer la plaque latérale de sac gonflable.



### ◀F▶ DEPOSE DU MODULE DE SAC GONFLABLE PASSAGER

Tout en tirant sur le rembourrage du tableau de bord comme indiqué sur la figure, déposer le module de sac gonflable et l'extraire par le côté inférieur.

#### Attention

Le module de sac gonflable passager une fois déposé doit être rangé dans un endroit propre et sec en orientant la surface de déploiement vers le haut.

## ◀G▶ DEPOSE DE L'ENSEMBLE DOSSIER DE SIEGE AVANT

(Voir le CHAPITRE 52A - Siège.)

### Attention

1. Lorsqu'il est nécessaire de remplacer le module de sac gonflable latéral, remplacer l'ensemble dossier de siège avant.
2. L'ensemble de dossier de siège avant déposé doit être rangé dans un endroit propre et sec avec le dossier en contact avec le sol.

## POINTS D'INTERVENTION POUR LA POSE

### ▶A◀ VERIFICATION AVANT LA POSE

1. Les modules de sacs gonflables, unité de contact et ensemble de dossier de siège avant neufs doivent également être vérifiés avant de procéder à la pose. (Voir la page 52B-38.)

### Attention

Lorsque le module de sac gonflable ou l'ensemble de dossier de siège est mis au rebut, déployer le sac gonflable comme spécifié dans la procédure d'entretien. (Voir la page 52B-43.)

2. Brancher la borne négative (-) de la batterie.
3. Brancher le MUT-II au connecteur de diagnostic (16 broches).

### Attention

Mettre le contacteur d'allumage sur LOCK (OFF) lors du branchement et du débranchement du MUT-II.

4. Mettre le contacteur d'allumage en position ON.
5. Lire un code de diagnostic afin de vérifier que le SRS fonctionne correctement à l'exception d'un circuit ouvert dans le circuit du module de sac gonflable.
6. Mettre le contacteur d'allumage en position LOCK (OFF).
7. Débrancher le câble négatif (-) de la batterie et l'isoler avec du ruban.

### Attention

Attendre au moins 60 secondes après avoir débranché le câble de la batterie avant d'effectuer une autre opération. (Voir la page 52B-4, élément 5 des Précautions concernant l'entretien)

### ▶B◀ POSE DE L'UNITE DE CONTACT

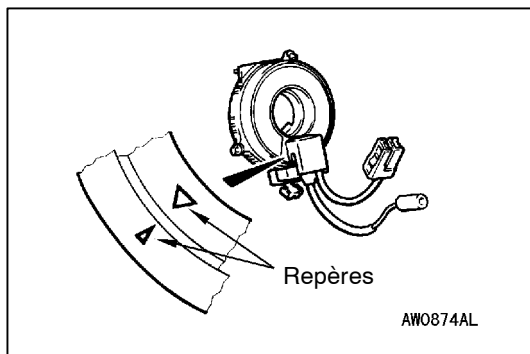
Aligner les repères de positionnement de l'unité de contact comme mentionné à l'étape suivante. Puis, installer l'unité de contact sur le contacteur de colonne.

## CENTRAGE DE L'UNITE DE CONTACT

Tourner l'unité de contact à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, puis revenir en arrière d'environ 3 tours en sens inverse pour faire coïncider les repères.

### Attention

Si les repères ne sont pas correctement alignés, le volant de direction se bloque au milieu d'un tour ou le câble plat de l'unité de contact est coupé. Cela entrave le bon fonctionnement du sac gonflable SRS, ce qui entraîne des risques de blessures graves au conducteur du véhicule.



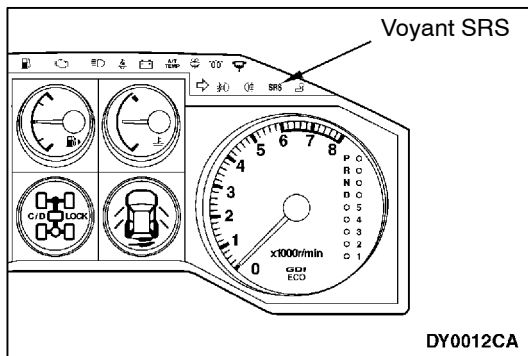
### ►C◄ POSE DE L'ENSEMBLE MODULE DE SAC GONFLABLE ET VOLANT DE DIRECTION

1. Vérifier tout d'abord que l'unité de contact a été correctement centrée. Puis, poser le volant de direction.

#### Attention

Lors de la repose du volant de direction, veiller à ce que le faisceau de l'unité de contact ne soit pas coincé ou pincé.

2. Après la fixation, tourner le volant de direction à fond dans les deux sens pour vérifier si tout est normal.



### ►D◄ VERIFICATION APRES LA POSE

1. Une fois le module de sac gonflable conducteur ou l'unité de contact installé(e), tourner le volant de direction dans le sens des aiguilles d'une montre puis lentement dans le sens contraire afin de vérifier qu'il ne fait aucun bruit et qu'il fonctionne correctement.
2. Mettre le contacteur d'allumage en position ON.
3. Est-ce que le voyant SRS s'allume pendant environ 7 secondes? Reste-t-il ensuite éteint pendant au moins 5 secondes?
4. Si tel n'est pas le cas, se reporter à la Localisation des pannes. (Voir la page 52B-7.)

## VERIFICATION

### Module de sac gonflable conducteur et passager

Si une anomalie quelconque est décelée durant la vérification suivante, remplacer le(s) module(s) de sac(s) gonflable(s) par un/des neuf(s).

Jeter l'/les ancien(s) après déploiement comme spécifié dans la procédure d'entretien. (Voir la page 52B-43.)

#### Attention

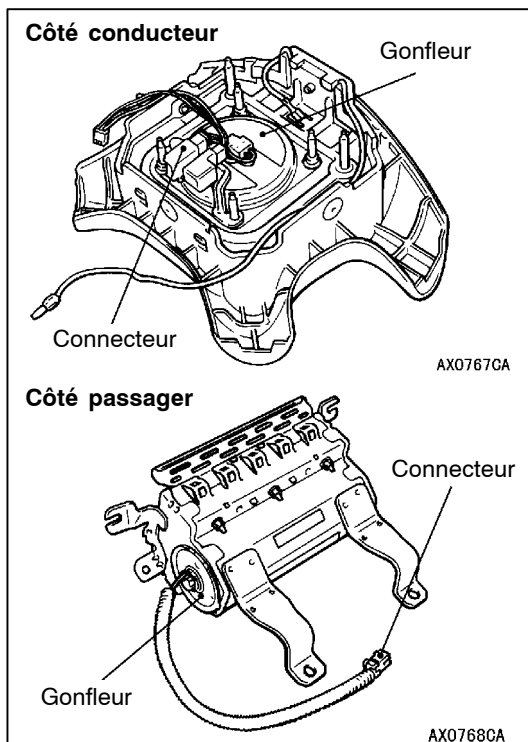
Ne jamais mesurer la résistance du circuit dans les modules de sacs gonflables (détonateur) même à l'aide du testeur spécifié.

Si la résistance du circuit est mesurée à l'aide d'un testeur, le sac gonflable risque de se dégonfler accidentellement en raison du courant circulant ou statique, provoquant ainsi des risques de blessures graves.

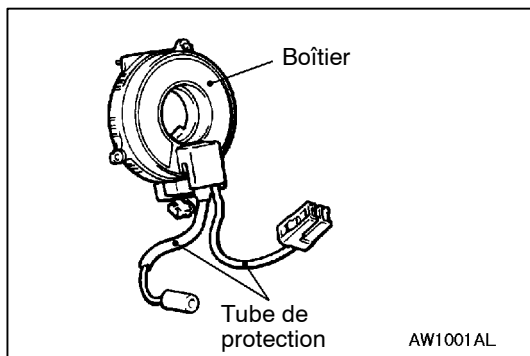
1. Vérifier que le couvercle ne présente pas de bosse, ni craquelure, ni déformation.
2. Vérifier que le faisceau et le connecteur ne sont pas endommagés et que les bornes ne sont pas déformées.
3. Vérifier que les boîtiers de sacs gonflables ne présentent pas de bosses, de fissures ou de déformation.
4. Vérifier que le module de sac gonflable est correctement installé.

#### Attention

Si une bosse, fissure ou déformation quelconque est décelée, remplacer par un capteur neuf. Jeter l'/les ancien(s) comme spécifié dans la procédure d'entretien. (Voir la page 52B-43.)



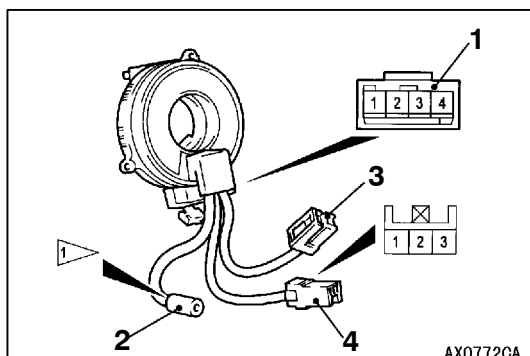




### Unité de contact

Si une anomalie quelconque est décelée durant les vérifications suivantes, remplacer l'unité de contact par une neuve.

1. Vérifier que les connecteurs et les tubes de protection ne sont pas endommagés, et que les bornes ne sont pas déformées.
2. Vérifier visuellement que le boîtier n'est pas endommagé.



3. Vérifier la présence de la continuité électrique de l'unité de contact entre les connecteurs N°1, N°2, N°4 <Véhicule avec régulation automatique de vitesse>.

N° de connecteur	1				2	4		
Borne N°	1	2	3	4	1	1	2	3
Continuit	○					○		
		○						○
			○				○	
				○	○			

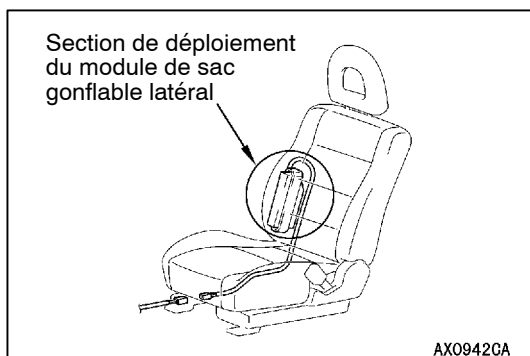
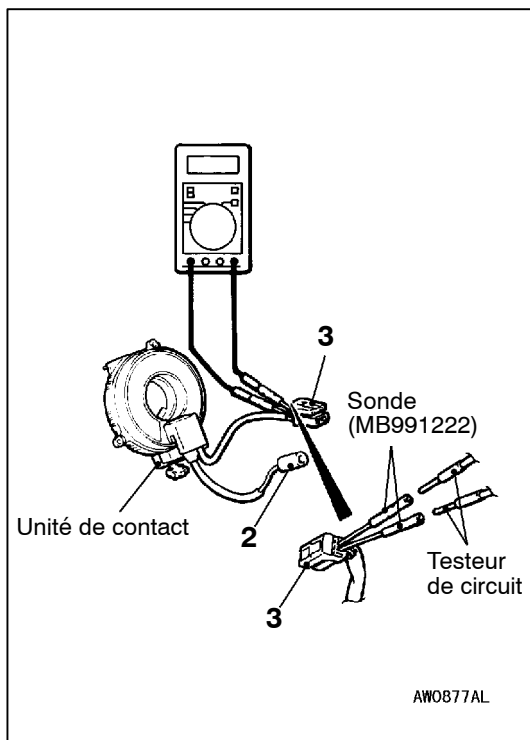
4. Insérer les sondes (MB991222) par l'arrière du connecteur N°3 de l'unité de contact.

### Attention

**N'insérer jamais la sonde directement aux bornes par l'avant du connecteur.**

5. Raccorder un instrument universel numérique à la sonde (MB991222) comme indiqué, afin de vérifier que la résistance est égale ou inférieure à 1  $\Omega$ . Vérifier également la présence d'un circuit ouvert.

**Circuit ouvert: 1 M $\Omega$  ou plus**



### Ensemble dossier de siège avant équipé d'un module de sac gonflable

Si une anomalie quelconque est décelée durant les vérifications suivantes, remplacer l'ensemble dossier de siège avant.

Pour mettre l'ensemble dossier de siège avant déposé au rebut, déployer tout d'abord le sac gonflable latéral comme spécifié dans la procédure d'entretien. (Voir la page 52B-43.)



**Attention**

**Ne jamais mesurer la résistance du circuit dans les modules de sacs gonflables latéraux (détonateur) même à l'aide du testeur spécifié.**

**Si la résistance du circuit est mesurée à l'aide d'un testeur, le sac gonflable risque de se dégonfler accidentellement en raison du courant circulant ou statique, provoquant ainsi des risques de blessures graves.**

1. Vérifier que la section de déploiement du module de sac gonflable latéral ne présente pas de bosses et de déformation.
2. Vérifier que le faisceau et le connecteur ne sont pas endommagés et que les bornes ne sont pas déformées.

## CAPTEUR DE CHOC LATERAL

### Attention

1. Débrancher la borne négative (-) de la batterie et attendre 60 secondes au moins avant de commencer le travail. Par ailleurs, isoler la borne de la batterie débranchée avec du ruban. (Voir la page 52B-4.)
2. Ne jamais tenter de démonter ou réparer les capteurs de choc latéraux. S'ils sont défectueux, les remplacer par des neufs.

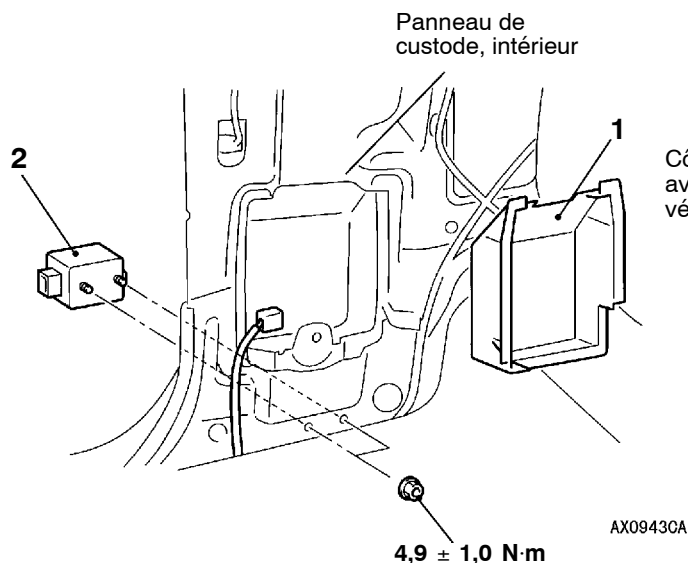
3. Ne jamais faire tomber les capteurs de choc latéraux avant ni les exposer à un choc ou une vibration.  
Si les capteurs de choc latéraux présentent des bosses, fissures, déformations, ou des traces de rouille, les remplacer par des neufs. Jeter les anciens.
4. Remplacer les capteurs de choc latéraux par des neufs après le déploiement des sacs gonflables.
5. Ne jamais utiliser un ohmmètre sur ou auprès des capteurs de choc latéraux. Utiliser uniquement l'instrument d'essai spécial décrit à la page 52B-7.

## DEPOSE ET POSE

### Opérations précédant la dépose

- Mettre le contacteur d'allumage sur la position LOCK (OFF).
- Débrancher la borne négative (-) de la batterie.

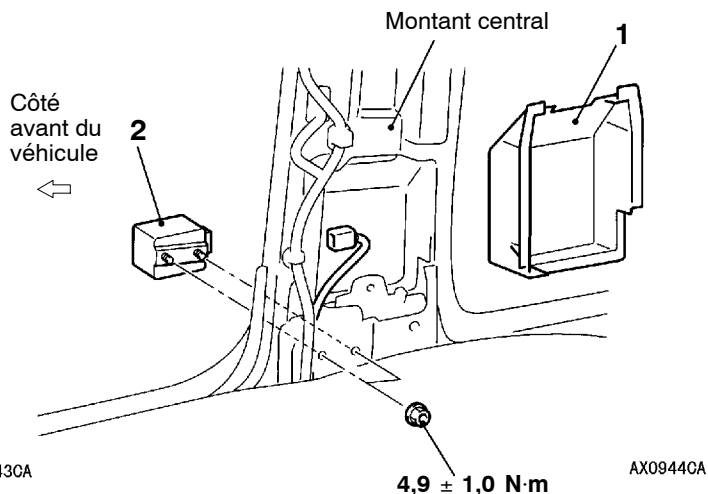
### Empattement court



### Procédure de dépose

- Ceinture de sécurité avant (Voir le CHAPITRE 52A.)
- 1. Protection sonore avant
- 2. Capteur de choc latéral

### Empattement long



### Procédure de pose

- ▶A◀ • Vérification avant la pose
- ▶B◀ 2. Capteur de choc latéral
- 1. Protection sonore avant
- Ceinture de sécurité avant (Voir le CHAPITRE 52A.)
- Raccorder la borne négative (-) de la batterie.
- ▶C◀ • Vérification après la pose

### REMARQUE

La figure montre le capteur de choc latéral (côté droit).

## POINTS D'INTERVENTION POUR LA POSE

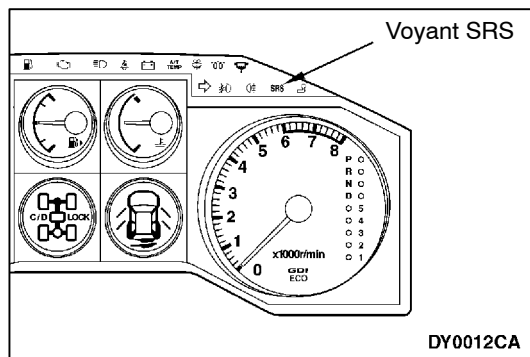
## ►A◄ Vérification avant la pose

Un capteur de choc latéral neuf doit également être vérifié avant toute pose. (Voir le point précédent "VERIFICATION".)

## ►B◄ POSE DU CAPTEUR DE CHOC LATERAL

## Attention

S'il n'est pas correctement installé, le capteur de choc latéral ne fonctionne pas correctement, provoquant ainsi des blessures graves ou la mort des passagers du véhicule.



## ►C◄ VERIFICATION APRES LA POSE

1. Mettre le contacteur d'allumage en position ON.
2. Est-ce que le voyant SRS s'allume pendant environ 7 secondes? Reste-t-il ensuite éteint pendant au moins 5 secondes?
3. Si tel n'est pas le cas, se reporter à la Localisation des pannes.  
(Voir la page 52B-7.)

## VERIFICATION

1. Vérifier que le capteur de choc latéral ne présente pas de bosse, craquelure, déformation ou rouille.
2. Vérifier que le connecteur ne présente aucun endommagement quelconque, et que les bornes ne sont pas déformées.
3. Vérifier que le montant central ou le panneau de custode intérieur ne présente ni déformation ni trace de rouille.

## Attention

**Si le capteur présente une bosse, fissure, déformation ou des traces de rouille, le remplacer par un neuf.**

## REMARQUE

Concernant les autres vérifications que celles décrites ci-dessus, voir Localisation des pannes. (Voir la page 52B-7.)

## METHODE DE DESARMEMENT DU MODULE DE SAC GONFLABLE

Lorsque les modules de sacs gonflables ou un véhicule équipé de sacs gonflables SRS est mis au rebut, veiller à dégonfler les sacs gonflables

à l'avance comme spécifié dans la procédure d'entretien suivante.

### MODULES DE SACS GONFLABLES NON DEPLOYES

#### Attention

1. Lorsque l'on met le véhicule au rebut, faire éclater les sacs gonflables dans le véhicule. Lorsque l'on utilise encore le véhicule et seuls les modules de sacs gonflables doivent être mis au rebut, procéder à cette opération hors du véhicule.
2. L'éclatement des sacs gonflables s'accompagnant d'un fort dégagement de fumée, éviter si possible toute zone d'habitation.
3. L'éclatement des sacs gonflables s'accompagnant d'un bruit important, choisir si possible un lieu à l'écart de toute zone d'habitation. Si quiconque se trouve à proximité, prévenir du bruit engendré par l'éclatement.
4. Le personnel effectuant le travail ainsi que les personnes qui se trouvent à proximité doivent se doter de protections d'oreilles adéquates contre le bruit.

### ECLATEMENT A L'INTERIEUR DU VEHICULE

1. Mettre le véhicule dans un lieu isolé et sur un sol plat.
2. Débrancher le câble négatif (-) et le câble positif (+) aux cosses de la batterie et retirer la batterie du véhicule.

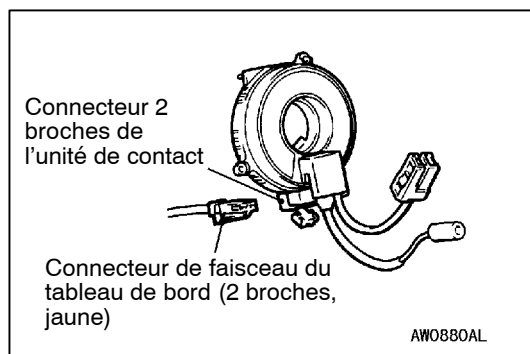
#### Attention

**Attendre au moins 60 secondes après avoir débranché les câbles de la batterie avant d'effectuer une autre opération. (Voir la page 52B-4.)**

3. Faire éclater chaque module de sac gonflable comme spécifié dans les procédures d'entretien suivantes.

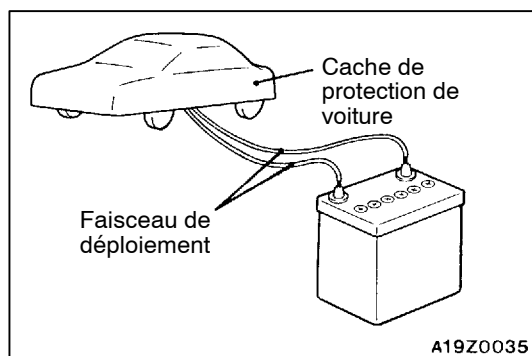
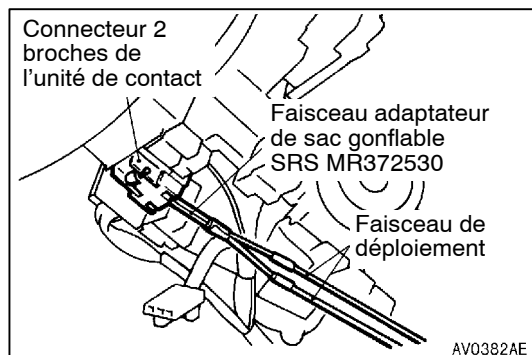
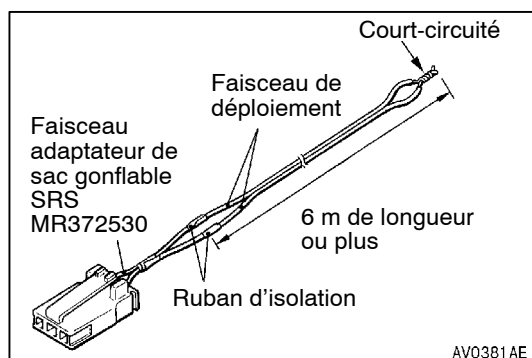
#### Module de sac gonflable côté conducteur

- (1) Déposer le cache inférieur de la colonne de direction. (Voir le CHAPITRE 52A - Tableau de bord.)
- (2) Débrancher le connecteur 2 broches de l'unité de contact et le connecteur de faisceau du tableau de bord (2 broches, jaune).



## REMARQUE

Une fois débranchées du faisceau du tableau de bord, les deux électrodes du connecteur de l'unité de contact court-circuitent automatiquement. Cela empêche tout déploiement accidentel du sac gonflable conducteur provoqué par un courant statique, etc.



- (3) Brancher les faisceaux de déploiement d'une longueur supérieure à 6 m à chaque faisceau adaptateur de sac gonflable SRS et isoler les connexions avec du ruban plastique. Par ailleurs, raccorder également les autres extrémités des faisceaux de déploiement de manière à les faire court-circuiter, ce qui empêche ainsi le déploiement accidentel du sac gonflable conducteur engendré par un courant statique, etc.

- (4) Raccorder le faisceau adaptateur de sac gonflable SRS au connecteur 2 broches de l'unité de contact et acheminer les faisceaux de déploiement hors du véhicule.

- (5) Fermer toutes les portes en fermant également entièrement les fenêtres et mettre un cache de protection sur le véhicule pour réduire les effets.

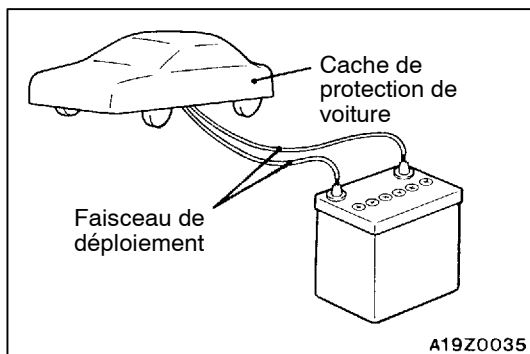
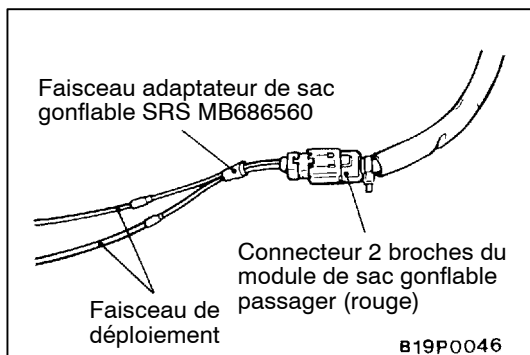
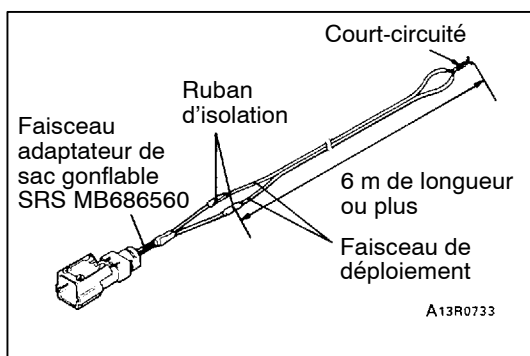
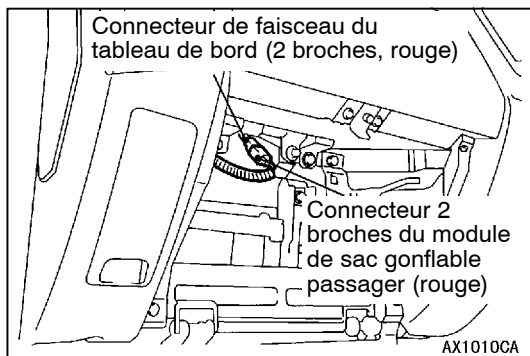
**Attention**

**Le cache de protection est nécessaire étant donné que si la vitre est déjà endommagée, elle risque de se casser.**

- (6) Isoler les faisceaux de déploiement autant que possible du véhicule et les raccorder aux bornes de la batterie ainsi déposée du véhicule. Puis, faire éclater le module de sac gonflable passager.

**Attention**

- 1) Avant de faire éclater le sac gonflable, vérifier que personne ne se trouve à l'intérieur ni à proximité du véhicule.
  - 2) Suite au déploiement du sac gonflable conducteur, le gonfleur est très chaud. Avant de manipuler le gonfleur, attendre plus de 30 minutes qu'il refroidisse.
  - 3) Si le module de sac gonflable ne se déploie pas, bien que la procédure ait été respectée, ne pas s'approcher du module. Contacter le distributeur.
- (7) Une fois le module de sac gonflable dégonflé, le mettre au rebut comme spécifié dans la procédure. (Voir la page 52B-52.)



### Module de sac gonflable passager

- (1) Déposer le boîtier de gants.  
(Voir le CHAPITRE 52A - Tableau de bord.)
- (2) Débrancher le connecteur 2 broches (rouge) du module de sac gonflable du passager avant et le connecteur du faisceau du tableau de bord (2 broches, rouge).

#### REMARQUE

Une fois débranchées du faisceau du tableau de bord, les deux électrodes du connecteur du module de sac gonflable passager court-circuitent automatiquement. Cela empêche tout déploiement accidentel du sac gonflable passager provoqué par un courant statique, etc.

- (3) Brancher les faisceaux de déploiement d'une longueur supérieure à 6 m à chaque faisceau adaptateur de sac gonflable SRS et isoler les connexions avec du ruban plastique.  
Par ailleurs, raccorder également les autres extrémités des faisceaux de déploiement de manière à les faire court-circuiter, ce qui empêche ainsi le déploiement accidentel du sac gonflable passager engendré par un courant statique, etc.

- (4) Brancher le faisceau adaptateur de sac gonflable SRS au connecteur 2 broches du module de sac gonflable passager (rouge) et acheminer les faisceaux de déploiement hors du véhicule.

- (5) Fermer toutes les portes en fermant également entièrement les fenêtres et mettre un cache de protection sur le véhicule pour réduire les effets.

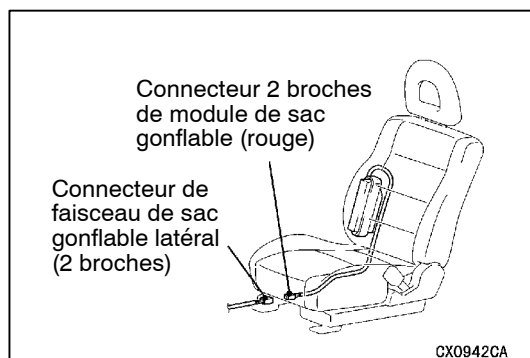
#### Attention

**Le cache de protection est nécessaire étant donné que si la vitre est déjà endommagée, elle risque de se casser.**

- (6) Isoler les faisceaux de déploiement autant que possible du véhicule et les raccorder aux bornes de la batterie ainsi déposée du véhicule. Puis, faire éclater le module de sac gonflable passager.

#### Attention

- 1) Avant de faire éclater le sac gonflable, vérifier que personne ne se trouve à l'intérieur ni à proximité du véhicule.
- 2) Suite au déploiement du sac gonflable passager, le gonfleur est très chaud. Avant de manipuler le gonfleur, attendre plus de 30 minutes qu'il refroidisse.
- 3) Si le module de sac gonflable ne se déploie pas, bien que la procédure ait été respectée, ne pas s'approcher du module. Contacter le distributeur.
- (7) Une fois le module de sac gonflable dégonflé, le mettre au rebut comme spécifié dans la procédure. (Voir la page 52B-52.)



### Module de sac gonflable latéral

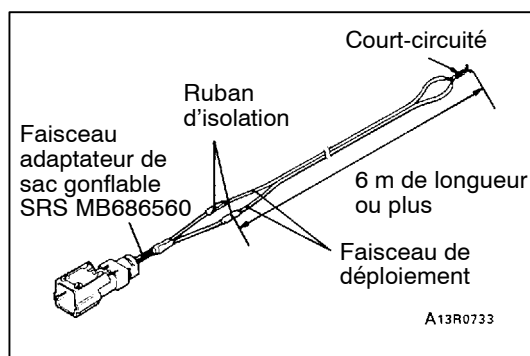
- (1) Débrancher le connecteur 2 broches du module de sac gonflable latéral (rouge) et le connecteur (2 broches) du faisceau de sac gonflable latéral.

#### Attention

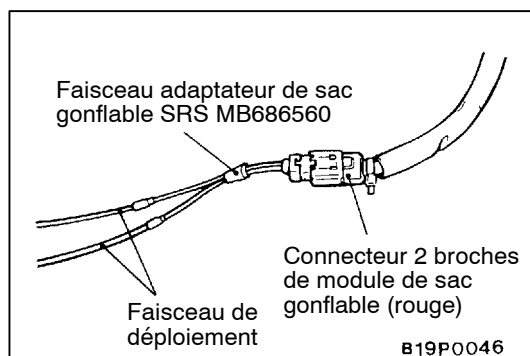
**Les deux modules de sac gonflables latéraux, côté conducteur et côté passager, doivent être déployés.**

#### REMARQUE

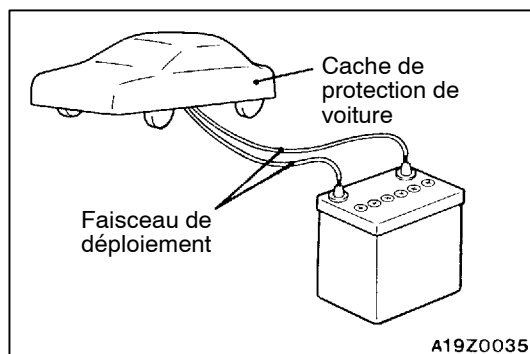
Une fois débranchées du faisceau de sac gonflable latéral, les deux électrodes du connecteur du module de sac gonflable latéral court-circuitent automatiquement. Cela empêche tout déploiement accidentel du sac gonflable latéral provoqué par un courant statique, etc.



- (2) Brancher les faisceaux de déploiement d'une longueur supérieure à 6 m à chaque faisceau adaptateur de sac gonflable SRS et isoler les connexions avec du ruban plastique. Par ailleurs, raccorder également les autres extrémités des faisceaux de déploiement de manière à les court-circuiter, ce qui empêche ainsi le déploiement accidentel du sac gonflable latéral engendré par un courant statique, etc.



- (3) Brancher le faisceau adaptateur de sac gonflable SRS au connecteur 2 broches du module de sac gonflable latéral (rouge) et acheminer le faisceau de déploiement hors du véhicule.



- (4) Fermer toutes les portes en fermant également entièrement les fenêtres et mettre un cache de protection sur le véhicule pour réduire les effets.

#### Attention

**Le cache de protection est nécessaire étant donné que si la vitre est déjà endommagée, elle risque de se casser.**

- (5) Isoler les faisceaux de déploiement autant que possible du véhicule et les raccorder aux bornes de la batterie ainsi déposée du véhicule. Puis, faire éclater le module de sac gonflable latéral.



**Attention**

- 1) Avant de faire éclater le sac gonflable, vérifier que personne ne se trouve à l'intérieur ni à proximité du véhicule.
  - 2) Suite au déploiement du sac gonflable latéral, le gonfleur est très chaud. Avant de manipuler le gonfleur, attendre plus de 30 minutes qu'il refroidisse.
  - 3) Si le module de sac gonflable n'éclate pas au terme de la procédure ci-dessus, ne pas s'approcher. Contacter le distributeur.
- (6) Une fois le module de sac gonflable dégonflé, le mettre au rebut comme spécifié dans la procédure. (Voir la page 52B-52.)

**ECLATEMENT A L'EXTERIEUR DU VEHICULE****Attention**

1. Provoquer l'éclatement en un lieu dégagé et plat, à une distance d'au moins 6 m de tout obstacle ou personne.
2. Ne pas procéder au déploiement en extérieur si le vent souffle fort. Même en présence d'un léger vent, allumer les modules de sacs gonflables en direction du vent.

1. Débrancher le câble négatif (-) et le câble positif (+) aux cosses de la batterie et retirer la batterie du véhicule.

**Attention**

Attendre au moins 60 secondes après avoir débranché les câbles de la batterie avant d'effectuer une autre opération. (Voir la page 52B-4, élément 5 des Précautions concernant l'entretien.)

2. Faire éclater chaque module de sac gonflable comme spécifié dans les procédures d'entretien suivantes.

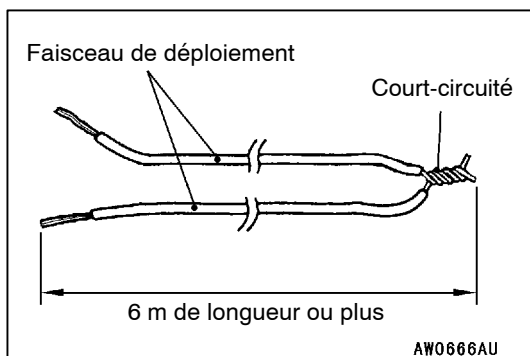
**Module de sac gonflable côté conducteur**

- (1) Déposer le module de sac gonflable conducteur du véhicule. (Voir la page 52B-32.)

**Attention**

Une fois débranchées, les deux électrodes du connecteur du module du sac gonflable conducteur court-circuitent automatiquement pour empêcher tout déploiement accidentel engendré par un courant statique, etc. Toujours en vue d'éviter un déploiement accidentel, ranger le module de sac gonflable sur une surface plane en orientant la surface de déploiement vers le haut. Ne rien poser dessus.

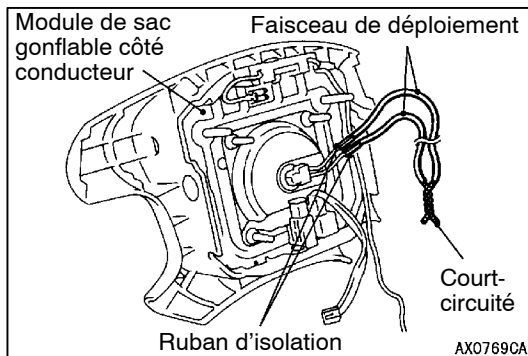
- (2) Raccorder deux fils électriques ayant chacun au moins 6 mètres de long aux deux conducteurs du faisceau adaptateur de sac gonflable SRS et isoler les connexions avec du ruban isolant. Pour éviter l'éclatement accidentel du sac gonflable conducteur, les autres bouts des deux faisceaux doivent être court-circuités en les raccordant l'un à l'autre.
- (3) Toucher la carrosserie du véhicule à mains nues pour se décharger de tout courant statique.



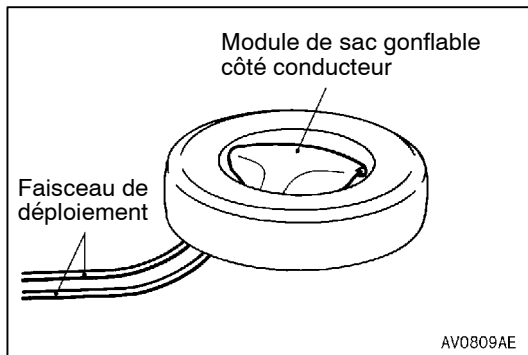


**Attention**

Respecter impérativement l'étape (3) afin d'éviter un déploiement accidentel causé par le courant statique.



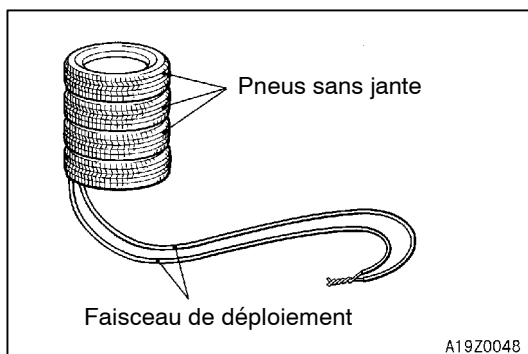
- (4) A l'aide d'une pince, couper le connecteur du module de sac gonflable conducteur des faisceaux. Brancher les faisceaux de déploiement à chaque faisceau qui a été coupé et isoler les connexions avec du ruban plastique.



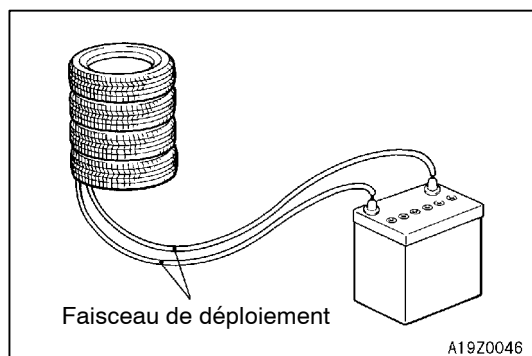
- (5) Poser un écrou sur le boulon derrière le module de sac gonflable conducteur et lier le gros fil pour le fixer à la jante.
- (6) Saisir le faisceau adaptateur pour sac gonflable SRS préalablement raccordé à des fils électriques pour le passer sous la jante d'une vieille roue avec son pneu. Raccorder le faisceau au module de sac gonflable conducteur. Le module de sac gonflable conducteur étant orienté vers le haut, le placer dans la jante d'une vieille roue avec son pneu et le fixer à l'aide du fil attaché au boulon.

**Attention**

Les faisceaux de déploiement ne doivent pas être serrés sous la jante. Sinon, le faisceau adaptateur risque d'être détérioré au moment du déploiement.



- (7) Poser trois vieux pneus sans jante au-dessus de la roue à laquelle est fixé le module de sac gonflable conducteur.



- (8) Isoler les faisceaux de déploiement autant que possible du module de sac gonflable conducteur et brancher les fils aux bornes de la batterie déposée du véhicule. Puis, faire éclater le sac gonflable.

#### Attention

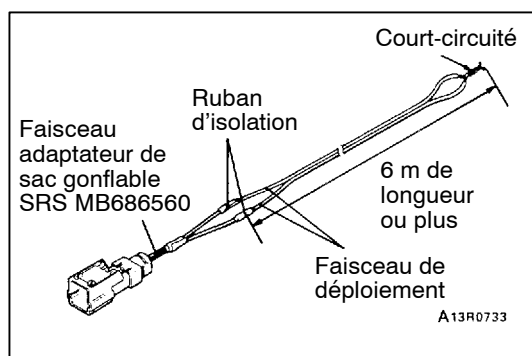
- 1) Avant de procéder au déploiement, s'assurer qu'il n'y a personne à proximité du module de sac gonflable conducteur.
  - 2) Suite au déploiement du sac gonflable conducteur, le gonfleur est très chaud. Avant de manipuler le gonfleur, attendre plus de 30 minutes qu'il refroidisse.
  - 3) Si le module de sac gonflable conducteur ne se dégonfle pas, bien que la procédure ait été respectée, ne pas s'approcher du module. Contacter le distributeur.
- (9) Une fois le module de sac gonflable conducteur dégonflé, le mettre au rebut selon la procédure. (Voir la page 52B-52.)

#### Module de sac gonflable passager

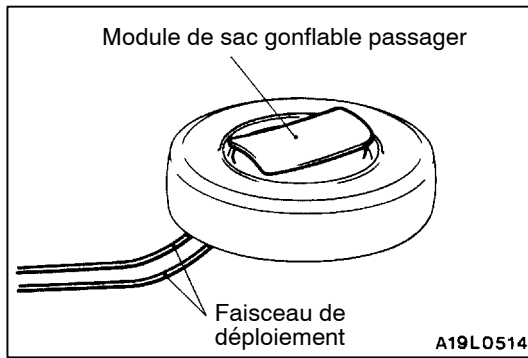
- (1) Déposer le module de sac gonflable passager du véhicule.  
(Voir la page 52B-32.)

#### Attention

Une fois débranchées, les deux électrodes du connecteur du module du sac gonflable passager court-circuitent automatiquement pour empêcher tout déploiement accidentel engendré par un courant statique, etc. Toujours en vue d'éviter un déploiement accidentel, ranger le module de sac gonflable sur une surface plane en orientant la surface de déploiement vers le haut. Ne rien poser dessus.



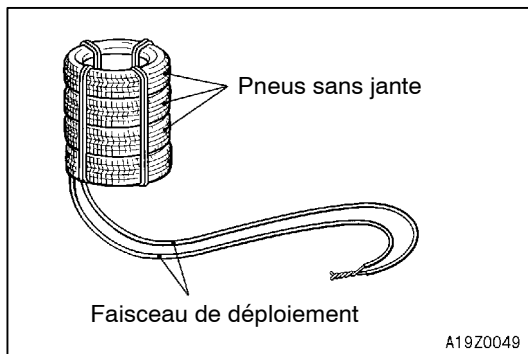
- (2) Brancher les faisceaux de déploiement d'une longueur supérieure à 6 m à chaque faisceau adaptateur de sac gonflable SRS et isoler les connexions avec du ruban plastique. Par ailleurs, raccorder également les autres extrémités des faisceaux de déploiement de manière à les faire court-circuiter, ce qui empêche ainsi le déploiement accidentel du sac gonflable conducteur engendré par un courant statique, etc.
- (3) Passer le faisceau adaptateur de sac gonflable SRS avec les faisceaux de déploiement sous la jante d'une vieille roue avec son pneu. Puis, brancher les faisceaux au module de sac gonflable passager.



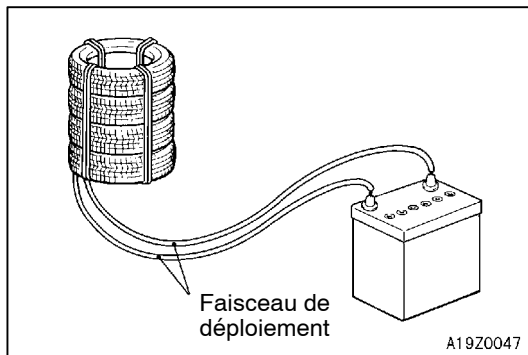
- (4) Passer un gros fil à travers les orifices du support du module de sac gonflable passager. La surface de déploiement étant orientée vers le haut, fixer le module de sac gonflable passager à la jante d'une vieille roue avec son pneu.

#### Attention

- 1) **Les faisceaux de déploiement ne doivent pas être serrés sous la jante. Sinon, le faisceau adaptateur risque d'être détérioré au moment du déploiement.**
- 2) **Mettre le connecteur du faisceau adaptateur de sac gonflable SRS en place de sorte à ce qu'il ne soit pas serré par le pneu au moment du déploiement.**



- (5) Poser trois vieux pneus sans jante sur la roue à laquelle est fixé le module de sac gonflable passager. Fixer tous les pneus avec des câbles (4 endroits).



- (6) Isoler les faisceaux de déploiement autant que possible du module de sac gonflable passager et brancher les faisceaux à la batterie déposée du véhicule. Puis, faire éclater le sac gonflable.

#### Attention

- 1) **Avant de procéder au déploiement, s'assurer qu'il n'y a personne à proximité du module de sac gonflable passager.**
- 2) **Suite au déploiement du sac gonflable passager, le gonfleur est très chaud. Avant de manipuler le gonfleur, attendre plus de 30 minutes qu'il refroidisse.**
- 3) **Si le module de sac gonflable passager ne se dégonfle pas, bien que la procédure ait été respectée, ne pas s'approcher du module. Contacter le distributeur.**

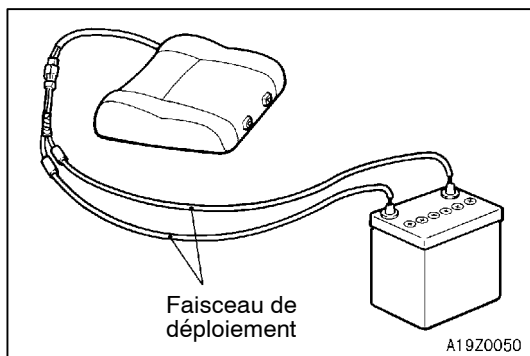
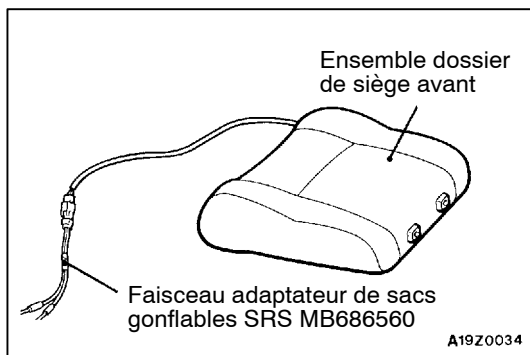
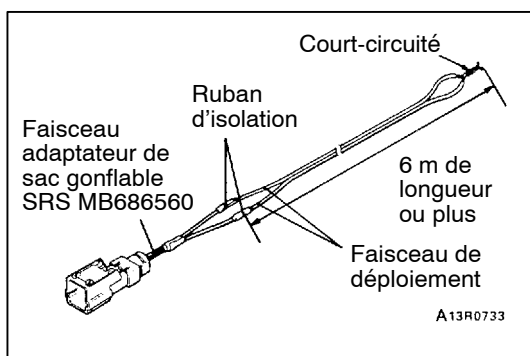
- (7) Une fois le module de sac gonflable passager dégonflé, le mettre au rebut selon la procédure. (Voir la page 52B-52.)

#### <Side air bag module>

- (1) Déposer l'ensemble dossier de siège avant avec le module de sac gonflable latéral du véhicule. (Voir la page 52B-32.)

**Attention**

Une fois débranchées, les deux électrodes du connecteur du module du sac gonflable latéral court-circuitent automatiquement pour empêcher tout déploiement accidentel engendré par un courant statique, etc. Toujours en vue d'éviter un déploiement accidentel, ranger le module de sac gonflable sur une surface plane en orientant la surface de déploiement vers le haut. Ne rien poser dessus.



- (2) Brancher les faisceaux de déploiement d'une longueur supérieure à 6 m à chaque faisceau adaptateur de sac gonflable SRS et isoler les connexions avec du ruban plastique. Par ailleurs, raccorder également les autres extrémités des faisceaux de déploiement de manière à les court-circuiter, ce qui empêche ainsi le déploiement accidentel du sac gonflable latéral engendré par un courant statique, etc.

- (3) Placer l'ensemble dossier de siège avant avec le dossier face au sol.
- (4) Brancher le faisceau adaptateur de sac gonflable SRS, branché au faisceau de déploiement, au connecteur de module de sac gonflable latéral.

- (5) Isoler les faisceaux de déploiement autant que possible de l'ensemble dossier de siège avant et brancher les faisceaux à la batterie déposée du véhicule. Puis, faire éclater le sac gonflable.

**Attention**

- 1) Avant de procéder au déploiement, s'assurer qu'il n'y a personne à proximité de l'ensemble dossier de siège avant.
  - 2) Suite au déploiement du sac gonflable latéral, le gonfleur est très chaud. Avant de manipuler le gonfleur, attendre plus de 30 minutes qu'il refroidisse.
  - 3) Si le module de sac gonflable latéral n'éclate pas au terme de la procédure ci-dessus, ne pas s'approcher. Contacter le distributeur.
- (6) Déposer le module de sac gonflable déployé de l'ensemble dossier de siège et le mettre au rebut selon la procédure. (Voir la page 52B-52.)

## MISE AU REBUT D'UN MODULE DE SAC GONFLABLE APRES ECLATEMENT

Après éclatement, jeter les modules de sacs gonflables de la même manière que les autres pièces à mettre au rebut, en respectant les lois en vigueur localement et/ou la législation applicable.

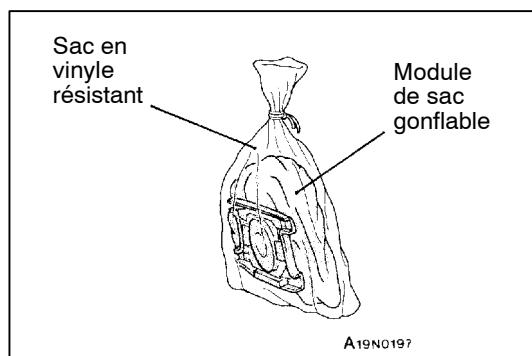
Cependant, observer les points suivants lors de la mise au rebut:

1. Les gonfleurs seront légèrement chauds juste après avoir éclaté. Par conséquent, attendre au moins 30 minutes qu'ils refroidissent avant de les manipuler.
2. Même après éclatement, ne pas mettre les sacs gonflables en contact avec de l'eau ou de l'huile.
3. Il est possible que les modules de sacs gonflables éclatés soient recouverts de matières susceptibles d'irriter les yeux et/ou la peau, par conséquent, porter des gants et des lunettes de protection lors de la manipulation du module de sac gonflable éclaté.

### Attention

**Si malgré les précautions suivantes, des matières ont pénétré dans les yeux ou sont entrés en contact avec la peau, rincer immédiatement la zone concernée à grande eau pour les éliminer.**

**S'il en résulte une irritation, consulter un médecin.**



4. Mettre au rebut le module de sac gonflable à l'intérieur d'un sac en vinyle solidement scellé.
5. Une fois ce travail terminé, il faut toujours se laver les mains.

# SYSTEME DE RETENUE SUPPLEMENTAIRE (SRS)

## TABLE DES MATIERES

GENERALITES .....	2	CEINTURE DE SECURITE AVEC PRETENSIONNEUR .....	12
PRECAUTIONS D'ENTRETIEN DU SRS .....	3	PROCEDURES DE MISE AU REBUT DU PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE .....	14
OUTILS SPECIAUX .....	5	Mise au rebut d'un prétensionneur non déployé de ceinture de sécurité .....	14
LOCALISATION DES PANNES .....	6	Procédures de mise au rebut d'un prétensionneur de ceinture de sécurité utilisé ....	18
DIAGNOSTIC APRES COLLISION .....	10		
ENTRETIEN DE COMPOSANT INDIVIDUEL ...	11		
AVERTISSEMENT/AUTOCOLLANT D'AVERTISSEMENT .....	11		

### ATTENTION

- Lire et observer soigneusement les informations contenues dans les PRECAUTIONS D'ENTRETIEN DU SRS (page 52B-3.) avant d'effectuer une intervention quelconque.
- Pour les informations concernant la localisation des pannes ou la maintenance, toujours respecter la procédure indiqué au chapitre Localisation des pannes (page 52B-6.).
- Si un composant du SRS est retiré ou remplacé dans le cadre d'une procédure d'entretien, bien respecter la procédure de la section ENTRETIEN DE COMPOSANT INDIVIDUEL (page 52B-11.) qui concerne le composant en question.
- En cas de question à propos du SRS, contacter votre distributeur local.

## GENERALITES

### SOMMAIRE DES MODIFICATIONS

- Une procédure d'entretien a été rédigée pour les ceintures de sécurité avec prétensionneur qui ont été ajoutées.
- Le circuit du capteur de choc latéral a été changé. La procédure d'entretien du capteur n'a pas changé.

### CEINTURE DE SECURITE AVEC PRETENSIONNEUR

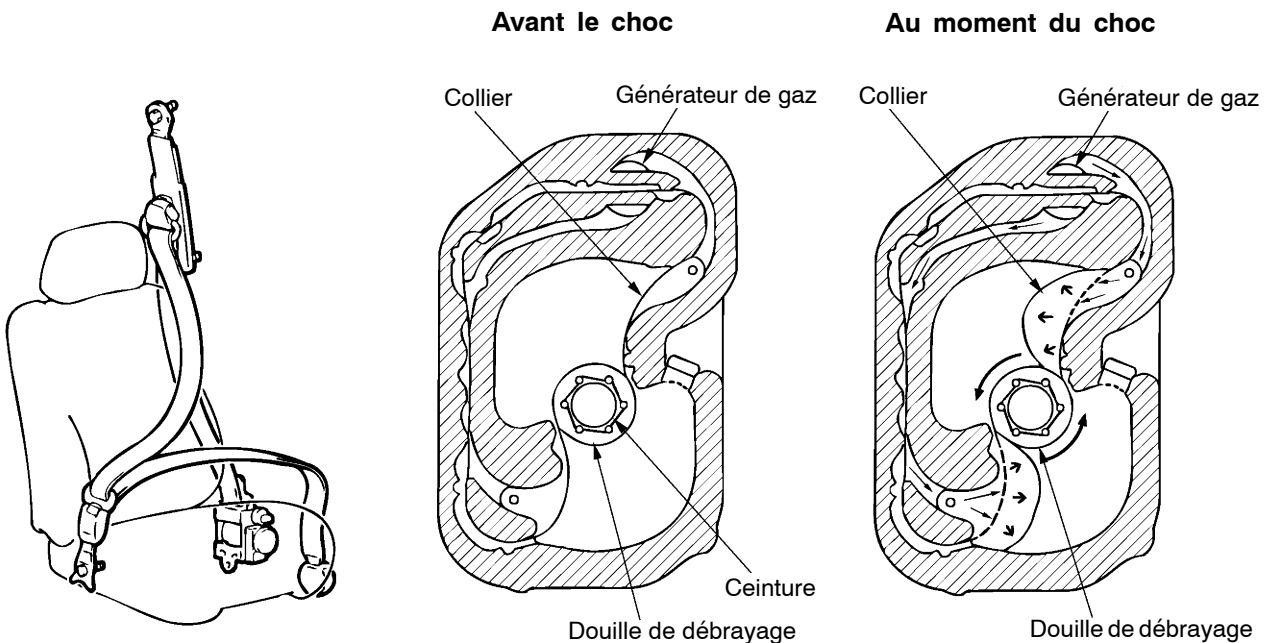
#### Attention

**Ne jamais démonter la ceinture de sécurité avec prétensionneur.**

Les prétensionneurs des ceintures de sécurité du conducteur et du passager bloquent immédiatement le jeu des ceintures en cas de choc en retenant ainsi les prétensionneurs sur les sièges en même temps que les sacs gonflables SRS. Ceci améliore la sécurité passive.

Lorsque le capteur G dans l'SRS-ECU détecte un choc dépassant un certain niveau durant une collision, le prétensionneur fonctionne comme suit :

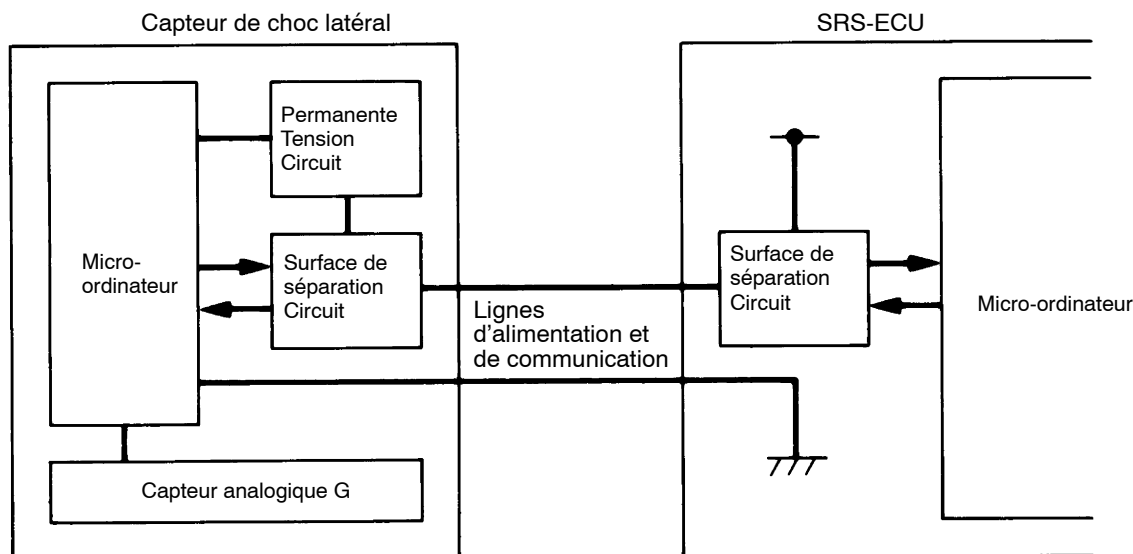
1. L'élément chauffant d'allumage chauffe sur commande du signal de l'SRS-ECU.
2. Ceci allume le générateur de gaz et un gaz explosif est produit.
3. La bande est poussée vers l'extérieur sous la pression du gaz. Tandis que la bande enroulée autour de la douille de débrayage est tirée, la douille tourne à grande vitesse.
4. La douille de débrayage tourne pour enrouler la ceinture.



AC101271

## CAPTEUR DE CHOC LATÉRAL

Le circuit d'alimentation du capteur de choc latéral et de la ligne de communication a été unifié. Cela contribue à simplifier les faisceaux de câblage et améliore la fiabilité.



V0135AE

## PRECAUTIONS D'ENTRETIEN DU SRS

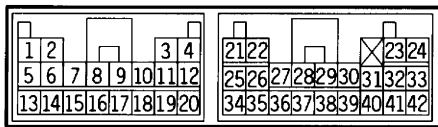
1. Afin d'éviter de se blesser ou de blesser d'autres personnes en déployant le sac gonflable par mégarde et en manipulant par mégarde la ceinture de sécurité avec le prétensionneur durant l'entretien, lire et suivre attentivement les précautions et procédés décrits dans ce manuel.
2. Ne pas utiliser des appareils d'essai électriques sur ou auprès des composants du SRS, sauf ceux spécifiés à la page G.52B-5.
3. **Ne jamais essayer de réparer les composants suivants :**
  - Unité de commande de sac gonflable SRS (SRS-ECU)
  - Unité de contact
  - Sacs gonflables du conducteur et du passager
  - Modules de sac gonflable latéral
  - Capteurs de choc avant
  - Capteurs de choc latéral
  - Ceinture de sécurité avec prétensionneur

### REMARQUE

Remplacer ces composants en respectant impérativement les procédures d'ENTRETIEN DE COMPOSANT INDIVIDUEL à partir de la page 52B-11, s'ils sont détectés comme défectueux.



## Connecteur d'SRS-ECU



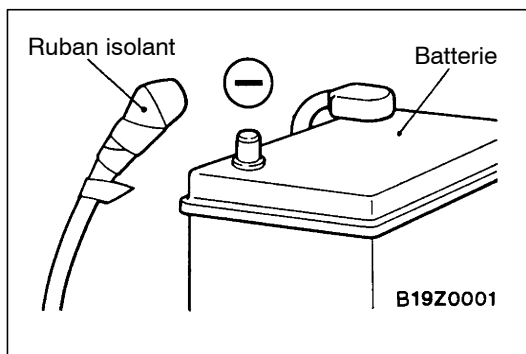
W0582AU

4. Ne pas essayer de réparer les connecteurs de faisceau de câbles du SRS. En cas de faisceau défectueux, le réparer ou le remplacer en se reportant au tableau suivant.

## REMARQUE

Le tableau ci-dessous montre uniquement les bornes relatives aux prétensionneurs. Les autres bornes n'ont pas changé.

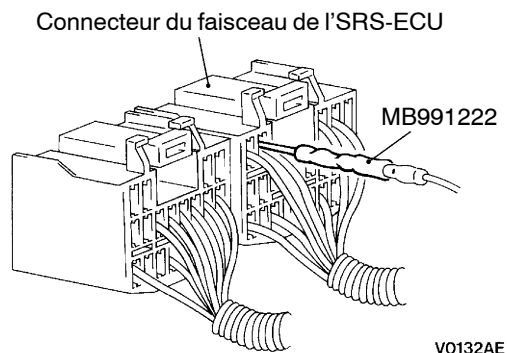
N° de borne SRS-ECU	Point d'arrivée du faisceau	Action corrective
27, 28	Faisceau de plancher → Ceinture de sécurité avec prétensionneur (côté passager avant)	Réparer ou remplacer chaque faisceau
29, 30	Faisceau de plancher → Ceinture de sécurité avec prétensionneur (côté conducteur)	



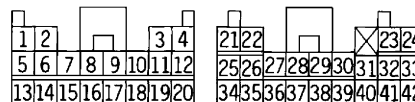
5. Après avoir débranché le câble négatif (–) de la batterie, attendre 60 secondes avant d'effectuer une intervention quelconque et isoler le câble déconnecté avec du ruban électrique. Durant un court intervalle de temps après que la batterie ait été débranchée, le SRS conserve en effet une tension suffisante pour activer les sacs gonflables. Il existe donc un risque de blessure grave par activation accidentelle du sac gonflable si l'on intervient sur le SRS juste après avoir déconnecté la batterie.

6. Les composants du SRS et la ceinture de sécurité avec prétensionneur ne doivent pas être soumis à la chaleur, par conséquent déposer l'SRS-ECU, le module de sac gonflable (côté conducteur et côté passager avant), l'unité de contact, le capteur de choc latéral, l'ensemble du siège avant (module de sac gonflable latéral), et la ceinture de sécurité avec prétensionneur avant de mettre le véhicule en cabine de séchage de peinture.
- SRS-ECU, module de sac gonflable, unité de contact, capteur de choc latéral : 93°C ou plus
  - Ceinture de sécurité avec prétensionneur : 90°C ou plus
7. Une fois que l'intervention sur le SRS est terminée, contrôler témoin lumineux afin de vous assurer que le système fonctionne correctement.

8. Si des vérifications sont effectuées en utilisant le connecteur de faisceau de l'SRS-ECU, respecter les procédures suivantes :  
Insérer l'outil spécial (sonde des faisceaux d'essai) dans le connecteur côté faisceau (côté arrière), et raccorder le testeur à cette sonde. Si un autre outil autre que l'outil spécial est utilisé, le faisceau et d'autres composants risquent d'être endommagés. Ne jamais insérer directement la sonde dans les bornes, depuis l'avant du connecteur. Les bornes sont plaquées afin d'augmenter leur conductivité ; un contact direct par la sonde peut provoquer une rupture du placage, ce qui diminue la fiabilité.



Connecteur de faisceau de l'SRS-ECU (à l'arrière)



W0584AU

## OUTILS SPECIAUX

Les autres points à l'exception de ceux mentionnés ci-dessous n'ont pas changé.

Outils	N°	Dénomination	Application
<p>B991865</p>	MB991865	Résistance factice	Vérifier le circuit de sac gonflable SRS
<p>B991866</p>	MB991866	Faisceau de résistance	

## LOCALISATION DES PANNES

Les points suivants ont changé. Les autres points n'ont pas changé.

### TABLEAU DE VERIFICATION POUR LES CODES DE DIAGNOSTIC

N° code	Elément de diagnostic	Voir page
26*, 27*, 66, 67	Système du prétensionneur latéral (détonateur) côté conducteur	52B-7
28*, 29*, 68, 69	Système du prétensionneur latéral (détonateur) côté passager avant	52B-8
56, 57	Système du prétensionneur latéral (circuit d'allumage de détonateur) côté conducteur	52B-9
58, 59	Système du prétensionneur latéral (circuit d'alimentation de détonateur) côté passager avant	52B-9

#### REMARQUE

\* : Si le système revient à la normale, le voyant SRS s'éteindra, mais le code de diagnostic concerné sera mémorisé.

## PROCEDURE DE VERIFICATION POUR LES CODES DE DIAGNOSTIC

Système du N° code 26, 27, 66 ou 67 du prétensionneur latéral (détonateur) côté conducteur	Cause probable
Ces codes de diagnostic sont émis si une résistance anormale est détectée entre les bornes d'entrée du prétensionneur (détonateur) côté conducteur. Les causes de panne pour chaque N° de code diagnostic sont les suivantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie des faisceaux électriques ou des connecteurs</li> <li>Anomalie du prétensionneur latéral (détonateur) côté conducteur</li> <li>Anomalie de l'SRS-ECU</li> </ul>

N° code	Causes des pannes
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prétensionneur latéral (détonateur) côté conducteur court-circuité ou faisceau court-circuité</li> </ul>
27	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circuit ouvert dans le prétensionneur latéral (détonateur) côté conducteur, ou faisceau rompu</li> <li>Anomalie du contact de connecteur</li> </ul>
66	<ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit dans le faisceau du prétensionneur latéral (détonateur) côté conducteur menant à l'alimentation électrique</li> </ul>
67	<ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit dans le faisceau du prétensionneur latéral (détonateur) côté conducteur menant à la masse</li> </ul>

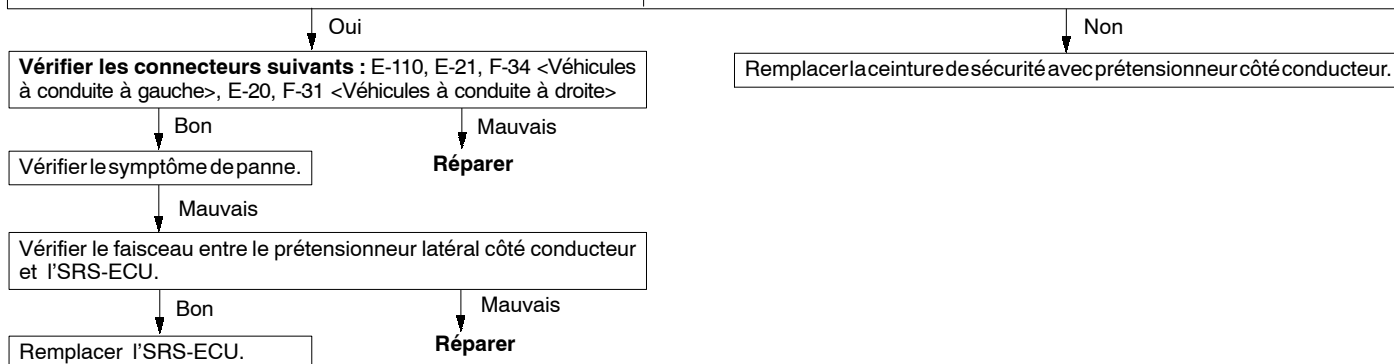
**MUT-II Code d'auto-diagnostic**

- Brancher la résistance factice (MB991865) sur le faisceau de résistance (MB991866).
- Débrancher le connecteur du prétensionneur côté conducteur F-34 <Véhicules à conduite à gauche> ou F-31 <Véhicules à conduite à droite> 28, et insérer une sonde de faisceau de résistance MB991866 dans le connecteur pour le test inverse.

**Attention**  
Ne jamais insérer directement la sonde dans les bornes, depuis l'avant du connecteur.

- Connecter la borne négative (-) de la batterie.
- Effacer la mémoire des codes de diagnostic.

Le N° de code 21, 27, 66 ou 67 s'affiche-t-il ?



Système du N° code 28, 29, 68 ou 69 du prétensionneur latéral (détonateur) côté passager avant	Cause probable
Ces codes de diagnostic sont émis si une résistance anormale est détectée entre les bornes d'entrée du prétensionneur (détonateur) côté passager avant. Les causes de panne pour chaque N° de code diagnostic sont les suivantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie des faisceaux électriques ou des connecteurs</li> <li>Anomalie du prétensionneur latéral (détonateur) côté passager avant</li> <li>Anomalie de l'SRS-ECU</li> </ul>

N° code	Causes des pannes
28	<ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit dans le faisceau du prétensionneur latéral (détonateur) côté passager avant ou court-circuit du faisceau</li> </ul>
29	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circuit ouvert dans le prétensionneur latéral (détonateur) côté passager avant ou faisceau rompu</li> <li>Anomalie du contact de connecteur</li> </ul>
68	<ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit dans le faisceau du prétensionneur latéral (détonateur) côté passager avant menant à l'alimentation électrique</li> </ul>
69	<ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit dans le faisceau du prétensionneur latéral (détonateur) côté passager avant menant à la masse</li> </ul>

Résistance factice (MB991865) resistance (3Ω)

Faisceau de résistance (MB991866)

Faisceau de câblage de la carrosserie

Connecteur du module de sac gonflable côté passager avant

AY1753AU

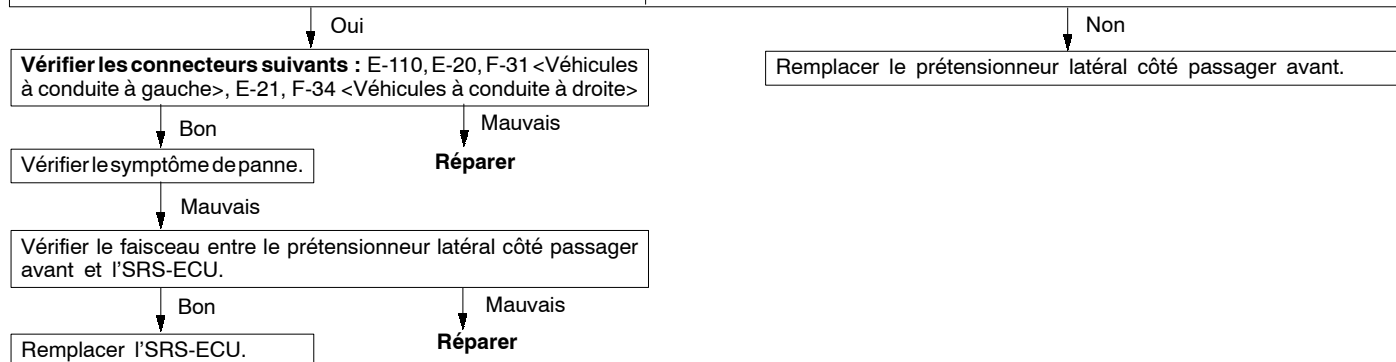
**MUT-II Code d'auto-diagnostic**

- Brancher la résistance factice (MB991865) sur le faisceau de résistance (MB991866).
- Débrancher le connecteur du prétensionneur côté passager avant F-34 <Véhicules à conduite à gauche> ou F-31 <Véhicules à conduite à droite> et insérer une sonde de faisceau de résistance MB991866 dans le connecteur pour le test inverse.

**Attention**  
Ne jamais insérer directement la sonde dans les bornes, depuis l'avant du connecteur.

- Connecter la borne négative (-) de la batterie.
- Effacer la mémoire des codes de diagnostic.

Le N° de code 28, 29, 68 ou 69 s'affiche-t-il ?



Système de N° de code 56, 57, 58, 59 à l'intérieur de l'SRS-ECU	Cause probable
Ces codes de diagnostic de panne sont émis lorsqu'une panne est détectée dans l'SRS-ECU. Les pièces défectueuses et causes de panne pour chaque N° de code sont les suivantes.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Défaillance technique de l'SRS-ECU</li></ul>

N° code	Pièces défectueuses	Causes des pannes
56	Prétensionneur latéral (circuit d'allumage du détonateur) côté conducteur	• Court-circuit dans le circuit d'allumage du détonateur
57		• Circuit ouvert dans le circuit d'allumage du détonateur
58	Prétensionneur latéral (circuit d'allumage du détonateur) côté passager avant	• Court-circuit dans le circuit d'allumage du détonateur
59		• Circuit ouvert dans le circuit d'allumage du détonateur

Si le(s) code(s) de diagnostic ci-dessus est(sont) établi(s), remplacer l'SRS-ECU.

## DIAGNOSTIC APRES COLLISION

Vérifier et procéder à l'entretien du véhicule après un choc comme suit que le prétensionneur ait fonctionné ou pas :

### CONTROLE DE LA MEMOIRE SRS-ECU

La procédure de contrôle n'a pas changé.

### PROCEDURE DE REPARATION

#### LORSQUE LE PRETENSIONNEUR FONCTIONNE DANS UNE COLLISION.

1. Remplacer les pièces suivantes par de nouvelles pièces.
  - SRS-ECU
  - Capteur de choc avant
  - Ceinture de sécurité avec prétensionneur (Se reporter à la page 52B-12.)
2. Vérifier que les faisceaux ne sont pas pliés, que les connecteurs ne sont pas endommagés ou ne présentent pas de défauts de contact et que les bornes ne sont pas déformées.

#### SACS GONFLABLES NON DEPLOYES LORS D'UN CHOC A FAIBLE VITESSE

Vérifier le SRS-ECU et le capteur de choc avant et la ceinture de sécurité avec prétensionneur. Si des dégâts comme des bosses, craquelures ou déformation sont visibles sur l'SRS-ECU, le capteur de choc avant et la ceinture de sécurité avec prétensionneur, il faut les remplacer par de nouvelles pièces. En ce qui concerne les pièces déposées pour l'inspection, le remplacement de pièces par des neuves et les précautions à prendre lors du travail, se reporter à ENTRETIEN DE COMPOSANT INDIVIDUEL.

##### SRS-ECU

La procédure de contrôle n'a pas changé.

##### Capteur de choc avant

La procédure de contrôle n'a pas changé.

##### Ceinture de sécurité avec prétensionneur

1. Vérifier que la ceinture de sécurité ne présente aucune détérioration ou déformation.
2. Vérifier que le prétensionneur ne présente pas ni craquelure ni de déformation.
3. Vérifier que l'unité est correctement installée sur la carrosserie du véhicule.

## ENTRETIEN DE COMPOSANT INDIVIDUEL

Si la ceinture de sécurité avec prétensionneur doit être déposée ou remplacée suite à l'entretien, la localisation des pannes, etc., respecter chaque procédure (page 52B-10 - page 52B-13.)

### Attention

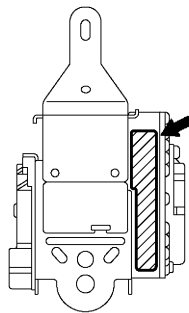
1. La ceinture de sécurité avec prétensionneur ne doit pas être soumise à une température supérieure à 90°C, par conséquent déposer la ceinture de sécurité avec prétensionneur avant de mettre le véhicule en cabine de séchage de peinture.
2. Lorsqu'une ceinture de sécurité avec prétensionneur est déposée pour une vérification, réparation de tôle, peinture, etc., celle-ci doit être posée dans un endroit propre et sec jusqu'à sa repose.

## AVERTISSEMENT/AUTOCOLLANT D'AVERTISSEMENT

Les étiquettes d'avertissement de la ceinture de sécurité avec prétensionneur sont fixées dans le véhicule comme indiqué. Suivre les instructions des autocollants lors de l'entretien de la ceinture

de sécurité avec prétensionneur. Si les autocollants sont sales ou détériorés, les remplacer par de nouveaux.

### Ceinture de sécurité avec prétensionneur



A10050CA



## CEINTURE DE SECURITE AVEC PRETENSIONNEUR

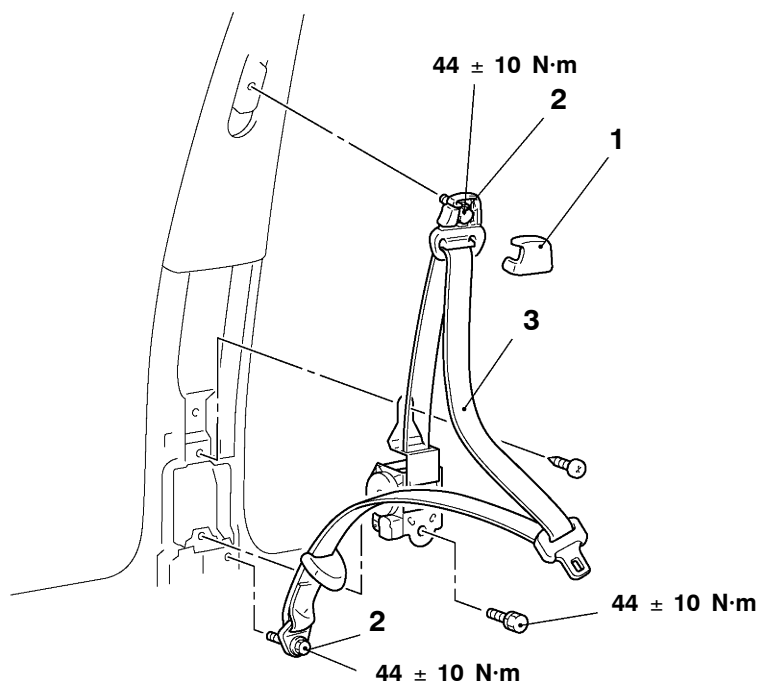
### Attention

1. Ne jamais tenter de démonter ou de réparer les ceintures de sécurité avec prétensionneur. Si défectueuses, les remplacer.
2. Etre extrêmement prudent en manipulant la ceinture de sécurité avec prétensionneur. Veiller à ne pas faire lui faire subir de choc, à ne pas l'approcher trop près de puissants aimants ou à ne pas la mettre en contact avec de l'eau, de la graisse ou de l'huile. Toujours la remplacer par une nouvelle pièce si la ceinture présente une bosse, craquelure ou une déformation.
3. Ne rien placer sur le dessus du prétensionneur.
4. Ne pas soumettre la ceinture de sécurité avec prétensionneur à une température supérieure à 90°C.
5. Après avoir utilisé le prétensionneur, remplacer le prétensionneur de ceinture de sécurité par une nouvelle pièce.
6. Il faut porter des gants et des lunettes de protection en manipulant un prétensionneur après qu'il ait été utilisé.
7. En cas de mise au rebut d'une ceinture de sécurité avec prétensionneur dont le prétensionneur n'a jamais été utilisé, il faut toujours faire fonctionner le prétensionneur avant de mettre au rebut l'ensemble. (Se reporter à la page 52B-14).

## DEPOSE ET POSE

### Opérations précédant la dépose et succédant à la pose

- Mettre le commutateur d'allumage en position LOCK (OFF)
- Déconnecter la borne négative (-) de la batterie.



A10021CA

### Procédure de dépose

1. Cache de passant de ceinture
2. Connexion de la ceinture de sécurité extérieure
  - Garnitures de montant central, inférieures
3. Ceinture de sécurité avec prétensionneur

### Etapes de l'installation

- A◄
- Vérification après la pose
  - 3. Ceinture de sécurité avec prétensionneur
    - Garnitures de montant central, inférieures
  - 2. Connexion de la ceinture de sécurité extérieure
  - 1. Cache de passant de ceinture
    - Connexion du câble négatif (-) de la batterie
- B◄
- Contrôle avant l'installation

### REMARQUE

Cette illustration montre la ceinture de sécurité avec prétensionneur (côté droit)

## POINTS POUR LA POSE

## ►A◀ CONTROLE AVANT L'INSTALLATION

1. Même une nouvelle ceinture de sécurité avec prétensionneur doit être contrôlée avant d'être posée.

**Attention**

Lorsque la ceinture de sécurité avec prétensionneur est mise au rebut, faire fonctionner le prétensionneur comme spécifié dans la procédure d'entretien.

(Se reporter à la page 52B-14).

2. Connecter la borne négative (-) de la batterie.
3. Brancher le MUT-II au connecteur de diagnostic 16 broches.

**Attention**

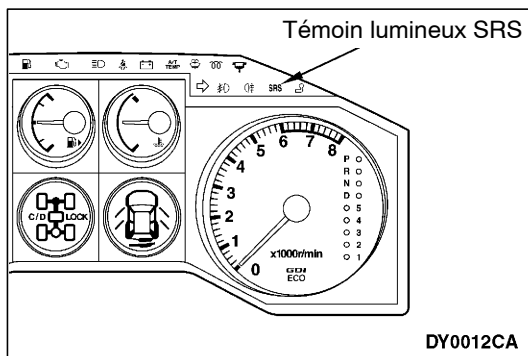
Mettre le commutateur d'allumage sur LOCK (OFF) lors du branchement et du débranchement du MUT-II.

4. Mettre le commutateur d'allumage sur ON.
5. Lire un code de diagnostic afin de vérifier que le SRS fonctionne correctement à l'exception d'un circuit ouvert dans le circuit du module de sac gonflable.
6. Mettre le contact d'allumage sur LOCK (OFF).
7. Débrancher le câble négatif (-) de la batterie et l'isoler avec du ruban.

**Attention**

Attendre au moins 60 secondes après avoir débranché le câble de la batterie avant d'effectuer une autre opération.

(Se reporter à la page 52B-4, élément 5 des Précautions concernant l'entretien)



## ►B◀ VERIFICATION APRES LA POSE

1. Rebrancher le câble négatif (-) de la batterie.
2. Mettre le commutateur d'allumage sur ON.
3. Le voyant SRS s'allume-t-il pendant environ 7 secondes après avoir mis sur OFF ?
4. Si tel n'est pas le cas, se reporter à la Localisation des pannes.

(Se reporter à la page 52B-6)

## VERIFICATION

## VERIFIER LA CEINTURE DE SECURITE AVEC PRETENSIONNEUR

Si une anomalie quelconque est décelée une pièce lors de la vérification, elle doit être remplacée par une nouvelle pièce. Mettre au rebut l'ancienne pièce selon la procédure spécifiée. (Se reporter à la page 52B-14).

- Vérifier que le prétensionneur ne présente pas ni bosse, ni craquelure ni déformation.

## PROCEDURES DE MISE AU REBUT D'UN PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE

Avant de mettre au rebut un véhicule équipé des ceintures de sécurité avec prétensionneur, ou de mettre directement au rebut les ceintures de sécuri-

té avec prétensionneur, il faut suivre les procédures suivantes pour déployer les prétensionneurs avant de les mettre au rebut.

### MISE AU REBUT D'UN PRETENSIONNEUR NON DEPLOYE DE CEINTURE DE SECURITE

#### Attention

1. Lorsque l'on met le véhicule au rebut, faire fonctionner les prétensionneurs dans le véhicule. Lorsque l'on utilise encore le véhicule et que seuls les prétensionneurs de ceinture de sécurité doivent être mis au rebut, procéder à cette opération hors du véhicule.
2. Le fonctionnement des prétensionneurs de ceinture de sécurité s'accompagnant d'un fort dégagement de fumée, éviter si possible toute zone d'habitation.
3. Le fonctionnement des prétensionneurs de ceinture de sécurité étant très sonore, éviter si possible toute zone d'habitation. Si une personne se trouve à proximité, l'avertir du bruit produit.
4. Le personnel effectuant le travail ainsi que les personnes qui se trouvent à proximité devrait se doter de protections d'oreilles adéquates contre le bruit.

#### DEPLOIEMENT A L'INTERIEUR DU VEHICULE

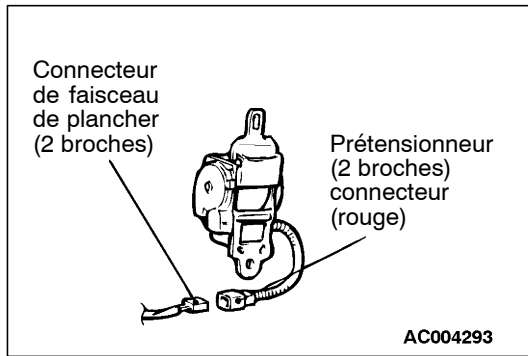
1. Mettre le véhicule dans un lieu isolé.
2. Déconnecter les câbles négatif (-) et positif (+) de la batterie des cosses de la batterie, puis retirer la batterie du véhicule.

#### Attention

**Attendre au moins 60 secondes après avoir débranché les câbles de la batterie avant d'effectuer une autre opération.**

**(Se reporter à la page 52B-4).**

3. Faire fonctionner le prétensionneur comme spécifié dans les procédures d'entretien suivantes.
  - (1) Déposer la garniture inférieure de montant central.



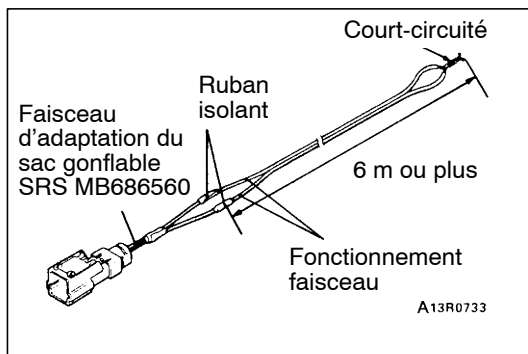
- (2) Débrancher le connecteur à 2 broches (rouge) du prétensionneur et le connecteur à 2 broches du faisceau de plancher.

### Attention

**Les deux prétensionneurs, côté conducteur et côté passager, devraient être utilisés.**

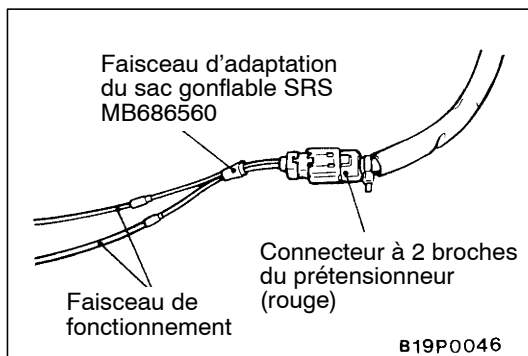
### REMARQUE

Une fois débranchées du faisceau du carrosserie, les deux électrodes du connecteur de prétensionneur court-circuitent automatiquement. Cela empêche toute activation accidentelle du prétensionneur provoqué par un courant statique, etc.

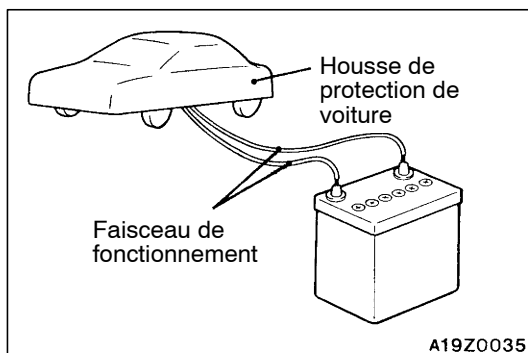


- (3) Brancher les faisceaux de fonctionnement d'une longueur supérieure à 6 m à chaque faisceau adaptateur de sac gonflable SRS et isoler les connexions avec du ruban plastique.

Par ailleurs, raccorder également les autres extrémités des faisceaux du faisceau de fonctionnement de manière à les court-circuiter, ce qui empêche ainsi le fonctionnement par mégarde du prétensionneur en raison d'un courant statique, etc.



- (4) Brancher le faisceau adaptateur de sac gonflable SRS au connecteur 2 broches du prétensionneur (rouge) et acheminer le faisceau de fonctionnement hors du véhicule.



- (5) Fermer toutes les portières, vitres levées, et placer une housse sur le véhicule afin d'amortir le bruit.

### Attention

**La housse est nécessaire car les vitres, si elles sont déjà endommagées, peuvent se briser.**

- (6) Isoler le faisceau de fonctionnement autant que possible du véhicule et le raccorder aux bornes de la batterie ainsi déposée du véhicule. Puis faire fonctionner le prétensionneur.

**Attention**

- 1) Avant d'utiliser le prétensionneur, vérifier que personne ne se trouve à l'intérieur ni à proximité du véhicule.
  - 2) Suite au fonctionnement du prétensionneur, le gonfleur est très chaud. Avant de manipuler le gonfleur, attendre plus de 30 minutes qu'il refroidisse.
  - 3) Si le prétensionneur ne fonctionne pas au terme de la procédure ci-dessus, ne pas s'approcher. Contacter votre distributeur local.
- (7) Après avoir utilisé le prétensionneur, mettre au rebut comme spécifié dans la procédure.  
(Se reporter à la page 52B-18).

**DEPLOIEMENT A L'EXTERIEUR DU VEHICULE****Attention**

- 1) Provoquer l'éclatement en un lieu dégagé et plat, à une distance d'au moins 6 m de tout obstacle ou personne.
  - 2) Ne pas faire fonctionner en extérieur si le vent souffle fort. Même en présence d'un léger vent, allumer le prétensionneur en direction du vent.
1. Déconnecter les câbles négatif (-) et positif (+) de la batterie des cosses de la batterie, puis retirer la batterie du véhicule.

**Attention**

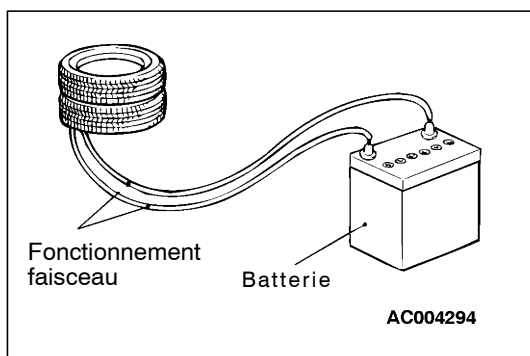
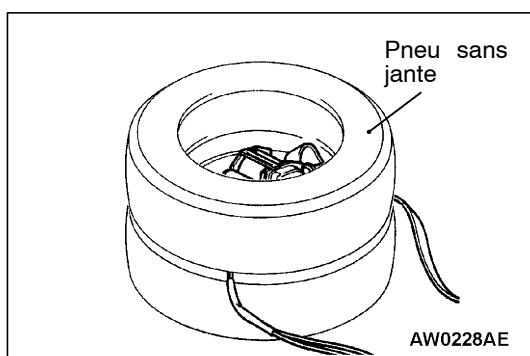
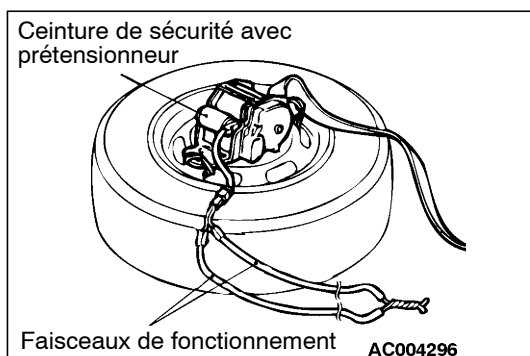
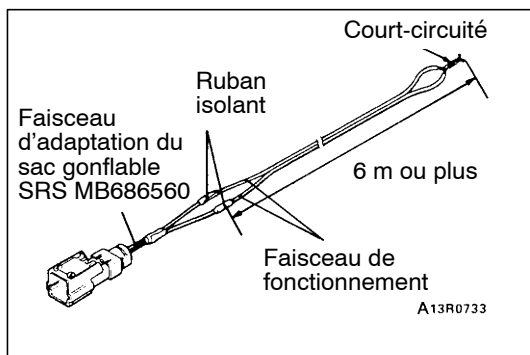
**Attendre au moins 60 secondes après avoir débranché les câbles de la batterie avant d'effectuer une autre opération. (Se reporter à la page 52B-4.)**

2. Faire fonctionner le prétensionneur comme spécifié dans les procédures d'entretien suivantes.

- (1) Retirer le prétensionneur de la ceinture de sécurité du véhicule. (Se reporter à la page 52B-12).

**Attention**

**Le prétensionneur devrait être rangé sur une surface plate et placé de façon à ce que les surfaces de fonctionnement du prétensionneur soient vers le haut. Ne rien placer sur les sacs.**



- (2) Brancher les faisceaux de fonctionnement d'une longueur supérieure à 6 m à chaque faisceau adaptateur de sac gonflable SRS et isoler les connexions avec du ruban plastique.  
Par ailleurs, brancher également les autres extrémités du faisceau de fonctionnement de manière à les court-circuiter afin d'empêcher ainsi le fonctionnement accidentel du prétensionneur engendré par un courant statique, etc.
- (3) Faire passer un câble épais à travers le support de la ceinture de sécurité avec prétensionneur, et le relier à un vieux pneu avec jante.
- (4) Connecter le faisceau de fonctionnement au prétensionneur.
- (5) Tirer la ceinture de sécurité à l'extérieur du pneu.

- (6) Mettre un vieux pneu (sans jante) sur le pneu sur lequel est fixée la ceinture de sécurité avec prétensionneur.

#### Attention

**Attention à ne pas coincer le connecteur du faisceau d'adaptateur de sac gonflable SRS entre les pneus.**

- (7) Détacher les extrémités du faisceau de fonctionnement sur place aussi loin que possible de la ceinture de sécurité avec prétensionneur et connecter les câbles de faisceau électrique à la batterie du véhicule pour activer le prétensionneur.

#### Attention

- 1) **Avant d'utiliser le prétensionneur, vérifier que personne ne se trouve à proximité.**
- 2) **Suite à son utilisation, le prétensionneur est lui-même très chaud. Avant de manipuler le prétensionneur, attendre plus de 30 minutes qu'il refroidisse.**
- 3) **Si le prétensionneur ne fonctionne pas au terme de la procédure ci-dessus, ne pas s'approcher. Contacter votre distributeur local.**
- (8) Après avoir fait fonctionner le prétensionneur, le mettre au rebut comme spécifié dans la procédure.

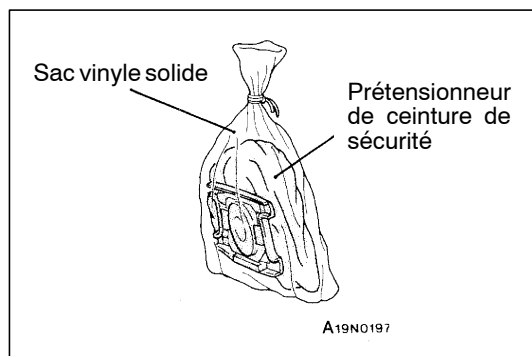
## PROCEDURES DE MISE AU REBUT DE PRETENSIONNEUR UTILISE

Après l'utilisation, le prétensionneur doit être mis au rebut comme les autres pièces usagées, en conformité avec les lois locales et/ou la législation en vigueur tout en respectant les points suivants doivent être soigneusement relevés lors de la mise au rebut.

1. Le gonfleur est très chaud immédiatement après le fonctionnement du prétensionneur, attendre plus de 30 minutes qu'il refroidisse avant d'essayer de le manipuler.
2. Même après utilisation, ne pas mettre le prétensionneur en contact avec de l'eau ou de l'huile.
3. Il est possible que le prétensionneur utilisé soit recouvert de matières susceptibles d'irriter les yeux et/ou la peau, par conséquent, porter des gants et des lunettes de protection lors de la manipulation du prétensionneur utilisé.

### Attention

**Si, en dépit du respect des précautions, certains matières entrent en contact avec les yeux ou la peau, rincer la zone touchée à l'aide d'une grande quantité d'eau claire. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.**



4. Enfermer hermétiquement le prétensionneur dans un sac vinyle pour le mettre au rebut.
5. Toujours vous laver soigneusement les mains après cette opération.