



Transports Canada
Sécurité et sûreté

Transport Canada
Safety and Security

Sécurité routière

Road Safety

Division des normes et règlements

DOCUMENT DE NORMES TECHNIQUES

N° 207, Révision 0

Ancrage des sièges

Le texte du présent document repose sur la *Federal Motor Vehicle Safety Standard No. 207, Seating Systems*, publiée dans le *Code of Federal Regulations* des États-Unis, titre 49, partie 571, révisé le 1^{er} octobre 2010

Date de publication : le 7 décembre 2011
Date d'entrée en vigueur : le 7 décembre 2011
Date de conformité obligatoire : le 7 décembre 2011

Direction de la recherche et du développement en matière de normes
Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile
TRANSPORT CANADA
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5

Document de normes techniques Numéro 207, Révision 0

Ancrage des sièges

(This document is also available in English.)

Introduction

Conformément à l'article 12 de la *Loi sur la sécurité automobile*, un Document de normes techniques (DNT) reproduit un texte réglementaire d'un gouvernement étranger (par ex., une *Federal Motor Vehicle Safety Standard* publiée par la *National Highway Traffic Safety Administration* des États-Unis). Conformément à la *Loi*, le *Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles* peut modifier ou supplanter certaines dispositions incluses dans un DNT ou prescrire des exigences supplémentaires. En conséquence, il est recommandé d'utiliser un DNT conjointement avec la loi et le règlement pertinent. À titre indicatif, lorsque le règlement correspondant comporte des exigences supplémentaires, des notes en bas de page indiquent le numéro du paragraphe portant modification.

Les DNT sont révisés de temps à autre afin d'y incorporer les modifications apportées au document de référence et un avis de révision est publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. Un numéro de révision est assigné à tous les DNT, « Révision 0 » indiquant la version originale.

Identification des changements

Afin de faciliter l'incorporation d'un DNT, certains changements de nature non technique peuvent être apportés au texte réglementaire étranger. Il peut s'agir de la suppression de mots, d'expressions, de figures ou de passages qui ne s'appliquent pas aux termes de la Loi ou du Règlement, de la conversion d'unités impériales en unités métriques, de la suppression de dates périmées et de remaniements mineurs du texte. Les ajouts sont soulignés, et les dispositions qui ne s'appliquent pas sont ~~rayées~~. Lorsqu'un passage complet a été supprimé, il est remplacé par « [PASSAGE SUPPRIMÉ] ». Des changements sont aussi apportés dans les exigences relatives aux rapports ou dans la référence à un texte réglementaire étranger qui ne s'applique pas au Canada. Par exemple, le nom et l'adresse du Department of Transportation des États-Unis sont remplacés par ceux du ministère des Transports.

Date d'entrée en vigueur et date de conformité obligatoire

La date d'entrée en vigueur d'un DNT est la date de publication du règlement qui l'incorpore par renvoi ou de l'avis de révision dans la *Gazette du Canada*, et celle à laquelle la conformité volontaire est permise. La date de conformité obligatoire est celle à laquelle il est obligatoire de se conformer aux exigences d'un DNT. Si les dates d'entrée en vigueur et de conformité obligatoire sont différentes, les exigences antérieures à la date d'entrée en vigueur du DNT ou celles du présent DNT peuvent être observées jusqu'à la date de conformité obligatoire.

Dans le cas d'un nouveau DNT ou lorsqu'un DNT est révisé et incorporé par renvoi par une modification au règlement, la date de conformité obligatoire est précisée par le règlement, et peut être la même que celle d'entrée en vigueur. Dans le cas d'une révision d'un DNT sans modification corrélative au règlement l'incorporant, la date de conformité obligatoire est six mois après la date d'entrée en vigueur.

Version officielle des Documents de normes techniques

Les Documents de normes techniques peuvent être consultés électroniquement dans les formats HTML et PDF sur le site Web du ministère des Transports à <http://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/reglements-crc-ch1038.htm>. La version PDF est une réplique du DNT publié par le Ministère et elle doit être utilisée aux fins d'interprétation et d'application juridiques. La version HTML est fournie à titre d'information seulement.

(Original signé par)

Directeur, Recherche et développement en
matière de normes
pour le ministre des Transports,
de l'Infrastructure et des Collectivités
Ottawa (Ontario)

TABLE DES MATIÈRES

Document de normes techniques Numéro 207, Révision 0

ANCORAGE DES SIÈGES

<i>Introduction</i>	<i>i</i>
<i>S1. Portée et objet</i>	<i>1</i>
<i>S2. Application</i>	<i>1</i>
<i>S3. Définitions</i>	<i>1</i>
<i>S4. Exigences</i>	<i>1</i>
<i>S4.1 Siège du conducteur</i>	<i>1</i>
<i>S4.2 Exigences générales en matière de rendement</i>	<i>1</i>
<i>S4.3 Dispositifs de retenue pour les sièges et les dossiers basculants ou pliants</i>	<i>2</i>
<i>S4.4 Étiquetage</i>	<i>3</i>
<i>S5. Méthodes d'essai</i>	<i>3</i>

LISTE DES FIGURES

Figure 1	5
Figure 2	6
Figure 3	6
Figure 4	7
Figure 5	7

Document de normes techniques Numéro 207, Révision 0

ANCORAGE DES SIÈGES

Le texte du présent document repose sur la *Federal Motor Vehicle Safety Standard No. 207, Seating Systems*, publiée dans le *Code of Federal Regulations* des États-Unis, titre 49, partie 571, révisé le 1^{er} octobre 2010.

S1. Portée et objet

Le présent Document de normes techniques (DNT) ~~La présente norme~~ établit les exigences relatives aux sièges, à leurs dispositifs de fixation et à leur installation afin de réduire au minimum les risques de défaillances causés par la force appliquée à un siège lors d'une collision.

S2. Application

[PASSAGE SUPPRIMÉ] Aux fins d'application, se référer à l'annexe III et au paragraphe 207(1) de l'annexe IV du *Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles*.

S3. Définitions

« **Siège d'occupant** » Siège offrant au moins une place assise désignée. (*occupant seat*)

« **Mécanisme de réglage du siège** » La partie du siège permettant d'ajuster vers l'avant ou vers l'arrière le dossier et la banquette du siège, ou permettant au siège de tourner sur un axe vertical, y compris les parties fixées comme les glissières. Dans le cas où un siège est équipé de plusieurs mécanismes de réglage à différentes hauteurs, le terme désigne alors le mécanisme le plus élevé. (*seat adjuster*)

S4. Exigences

S4.1 Siège du conducteur

Chaque véhicule doit être muni d'un siège d'occupant pour le conducteur.

S4.2 Exigences générales en matière de rendement

Lorsqu'il est mis à l'essai selon la méthode décrite au paragraphe S5, chaque siège d'occupant, à l'exception des sièges latéraux et des sièges pour passager d'autobus, ~~des sièges pour passager d'autobus autre que les autobus scolaire; des sièges pour passager d'autobus scolaire d'un PNBV de plus de 4 536 kg (10,000 lb.); et des sièges pour passager d'autobus scolaire d'un PNBV de 4 536 kg ou moins (10,000 lb.) fabriquée avant le 21 octobre 2011,~~ doit résister aux forces en newtons suivantes :

- a) dans n'importe quelle position de réglage, une force de 20 fois la masse du siège en kilogrammes multipliée par $9,8 \text{ m/s}^2$, appliquée vers l'avant dans le sens longitudinal du siège;
- b) dans n'importe quelle position de réglage, une force de 20 fois la masse du siège en kilogrammes multipliée par $9,8 \text{ m/s}^2$, appliquée vers l'arrière dans le sens longitudinal du siège;
- c) pour une ceinture de sécurité fixée au siège, la force spécifiée au paragraphe a) dans le cas d'un siège faisant face à l'avant, et la force spécifiée au paragraphe b) dans le cas d'un siège faisant face à l'arrière. Dans les deux cas, cette force doit être appliquée simultanément avec les forces imposées au siège par la ceinture de sécurité lorsqu'elle est chargée conformément aux exigences des paragraphe 210(7), (8) et (10) de l'annexe IV du Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles S4.2-0f §571.210; et
- d) dans sa position la plus reculée, une force produisant un moment de 373 newtons-mètres centré au point de référence de position assise pour chaque place assise désignée que permet le siège, appliquée sur la pièce transversale la plus élevée du dossier ou de la partie supérieure du dossier des sièges, vers l'arrière dans le sens longitudinal si le siège fait face à l'avant, et vers l'avant dans le sens longitudinal si le siège fait face à l'arrière.

S4.2.1 Réglage du siège. À l'exception du mouvement vertical des sièges d'occupant à suspension sans blocage des camions ou des autobus, le siège doit conserver sa position de réglage lorsqu'il est mis à l'essai conformément aux méthodes d'essai prévues au paragraphe S5.

S4.3 Dispositifs de retenue pour les sièges et les dossiers basculants ou pliants

À l'exception d'un siège pour passager dans un autobus et d'un siège dont le dossier est réglable uniquement pour assurer le confort de l'occupant, un siège ou un dossier de siège basculant ou pliant doit :

- a) être muni d'un dispositif autobloquant servant à le retenir; et
- b) si une place assise désignée ou une place auxiliaire est située derrière le siège, que ce soit immédiatement derrière ou sur les côtés, le siège doit être muni d'une commande de déblocage du dispositif de retenue.

S4.3.1 Accessibilité de la commande de déblocage. Si une place assise désignée est située immédiatement à l'arrière d'un siège muni d'un dispositif de retenue, la commande de déblocage doit être facilement accessible pour l'occupant du siège muni du dispositif, et si l'accès à cette commande est nécessaire pour pouvoir sortir du véhicule, elle doit aussi être facilement accessible pour l'occupant de la place assise désignée située immédiatement à l'arrière de ce siège.

S4.3.2 Rendement du dispositif de retenue

S4.3.2.1 Force statique

- a) Lorsqu'il est bloqué, le dispositif de retenue d'un siège faisant face à l'avant doit résister à une force en newtons équivalente à 20 fois la masse en kilogrammes de la partie basculante ou pliante du siège, multipliée par $9,8 \frac{m}{s^2}$. La force doit être appliquée vers l'avant dans le sens longitudinal et passer par le centre de gravité de cette partie du siège.
- b) Lorsqu'il est bloqué, le dispositif de retenue d'un siège faisant face à l'arrière doit résister à une force en newtons équivalente à 8 fois la masse en kilogrammes de la partie basculante ou pliante du siège, multipliée par $9,8 \frac{m}{s^2}$. La force doit être appliquée vers l'arrière dans le sens longitudinal et passer par le centre de gravité de cette partie du siège.

S4.3.2.2 Accélération. Lorsqu'il est bloqué, le dispositif de retenue doit résister à une accélération de 20 g appliquée dans le sens longitudinal opposé à celui dans lequel plie le siège.

S4.4 Étiquetage

Un siège qui n'est pas conçu pour être occupé lorsque le véhicule est en mouvement doit être clairement identifié à cet effet.¹

S5. Méthodes d'essai

S5.1 Appliquer les forces spécifiées aux paragraphes S4.2 a) et S4.2 b) comme suit :

S5.1.1 Pour les sièges dont le dossier et la banquette sont fixés au véhicule par les mêmes attaches,

- a) ~~pour les sièges dont le dossier et la banquette sont fixés au véhicule par les mêmes attaches~~ et dont la hauteur est réglable, appliquer les charges lorsque le siège est réglé à la position la plus haute, conformément à la méthode prévue au paragraphe S5.1.1 a)(1), ~~S5.1.1 a)(2)~~, ou S5.1.1 a)(3), suivant le cas.
 - (1) pour les sièges dont le centre de gravité se situe sur un plan horizontal au-dessus du mécanisme de réglage du siège, ou à un point donné à l'intérieur du mécanisme de réglage, utiliser, conformément au choix du fabricant, la méthode du paragraphe S5.1.1 c), si elle est physiquement possible, ou la méthode du paragraphe S5.1.1 b).

¹ Se référer au paragraphe 207(2) du Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles (RSVA) pour une exigence supplémentaire.

- (2) ~~pour les sièges prévus au paragraphe S5.1.1 a)(1) dont l'utilisation de la méthode prévue au paragraphe S5.1.1 c) est physiquement impossible, utiliser celle du paragraphe S5.1.1 b).~~
- (3) pour les sièges dont le centre de gravité se situe sur un plan horizontal sous le mécanisme de réglage du siège, utiliser la méthode du paragraphe S5.1.1 c).
- (4) ~~pour tous les autres sièges dont le dossier et la banquette sont fixés au véhicule par les mêmes attaches, utiliser la méthode du paragraphe S5.1.1 b).~~
- b) Fixer une entretoise de chaque côté du siège entre un point situé à l'extérieur du bâti du siège, dans le plan horizontal passant par le centre de gravité de ce siège, et un point du bâti situé aussi loin que possible vers l'avant des ancrages de siège. Fixer une traverse rigide entre les extrémités supérieures des deux entretoises, en avant du bâti du dossier du siège pour les charges agissant vers l'arrière et en arrière du bâti du dossier pour les charges agissant vers l'avant. Appliquer la force prévue au paragraphe S4.2 a) ou S4.2 b) horizontalement contre la traverse rigide, tel qu'il est indiqué à la figure 1.
- c) Déterminer le « cg_1 », le centre de gravité de la partie du siège se situant au-dessus du point le plus bas du mécanisme de réglage. Fixer une entretoise de chaque côté du siège entre un point situé à l'extérieur du bâti du siège, dans le plan horizontal passant par le cg_1 , et un point du bâti situé aussi loin que possible vers l'avant du siège dans sa position de réglage. Fixer une traverse rigide entre les extrémités supérieures des deux entretoises, en avant du bâti du dossier pour les charges agissant vers l'arrière et en arrière du bâti du dossier pour les charges agissant vers l'avant. Déterminer le « cg_2 », le centre de gravité de la partie du siège se situant sous le mécanisme de réglage. Appliquer une force horizontale contre le cg_1 équivalente à 20 fois le poids de la partie du siège représentée par le cg_1 et, simultanément, appliquer une force horizontale contre le cg_2 équivalente à 20 fois le poids de la partie du siège représentée par le cg_2 .

S5.1.2 Si le dossier et la banquette sont fixés au véhicule par des attaches différentes, fixer à chaque élément un dispositif capable de leur transmettre une force. Appliquer une force horizontale en newtons équivalente à 20 fois la masse du dossier en kilogrammes multipliée par $9,8 \text{ m/s}^2$ et passant par le centre de gravité de celui-ci, comme le montre la figure 2. Appliquer aussi une force horizontale en newtons équivalente à 20 fois la masse de la banquette en kilogrammes multipliée par $9,8 \text{ m/s}^2$ et passant par le centre de gravité de la banquette, tel qu'il est indiqué à la figure 3.

S5.2 Déterminer le moment prévu au paragraphe S4.2 d), tel qu'il est indiqué à la figure 4.

S5.3 Appliquer les forces prévues aux paragraphes S4.3.2.1 a) et b) à un siège basculant ou pliant, tel qu'il est indiqué à la figure 1, et à un dossier basculant ou pliant, tel qu'il est indiqué à la figure 5.

S5.4 Déterminer l'emplacement du centre de gravité d'un siège ou d'un élément de siège avec tous les coussins et le garnissage en place, ainsi que l'appuie-tête dans sa position la plus haute.

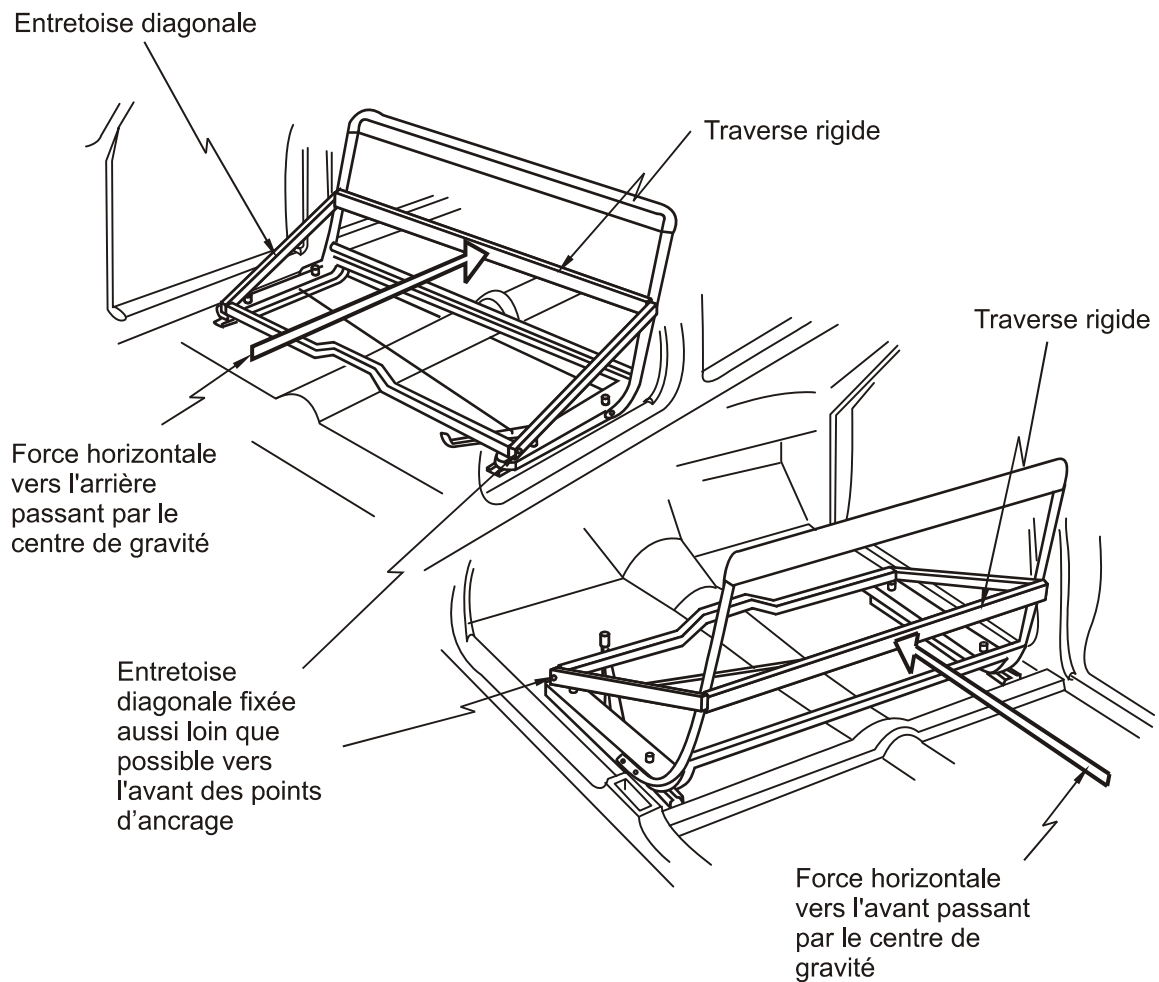


Figure 1

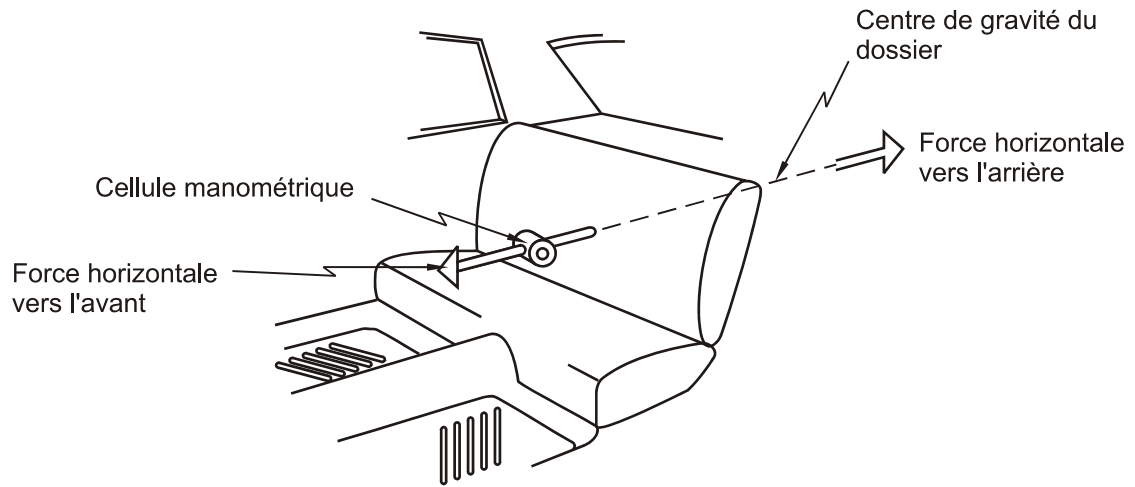


Figure 2

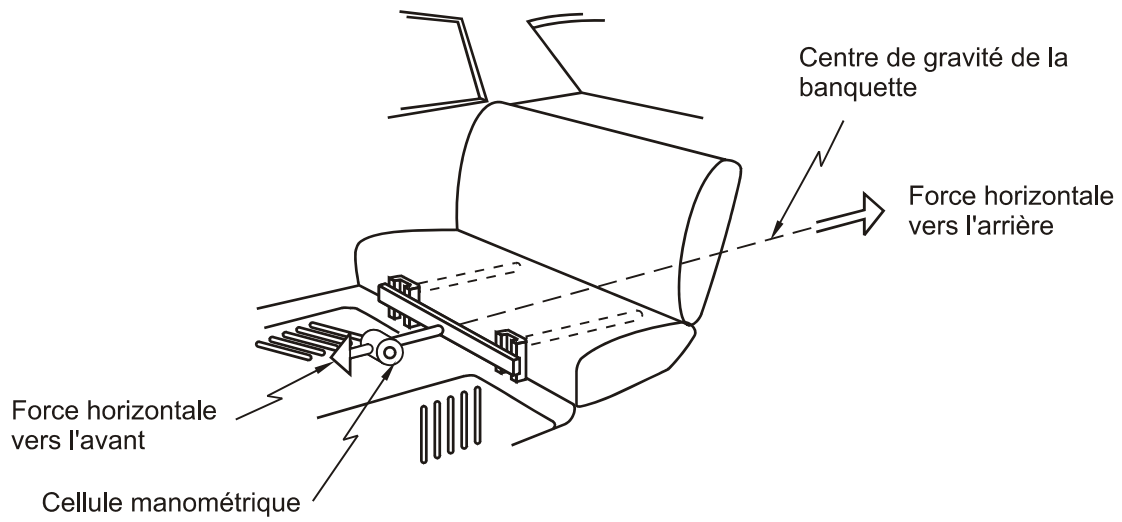
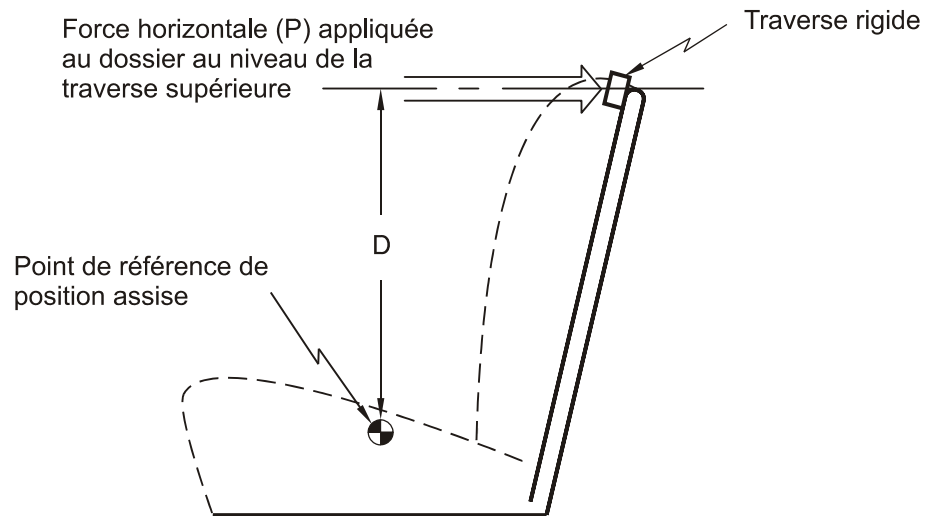


Figure 3



Remarque :
Moment ($P \times D$) calculé autour du point de référence de position assise

Figure 4

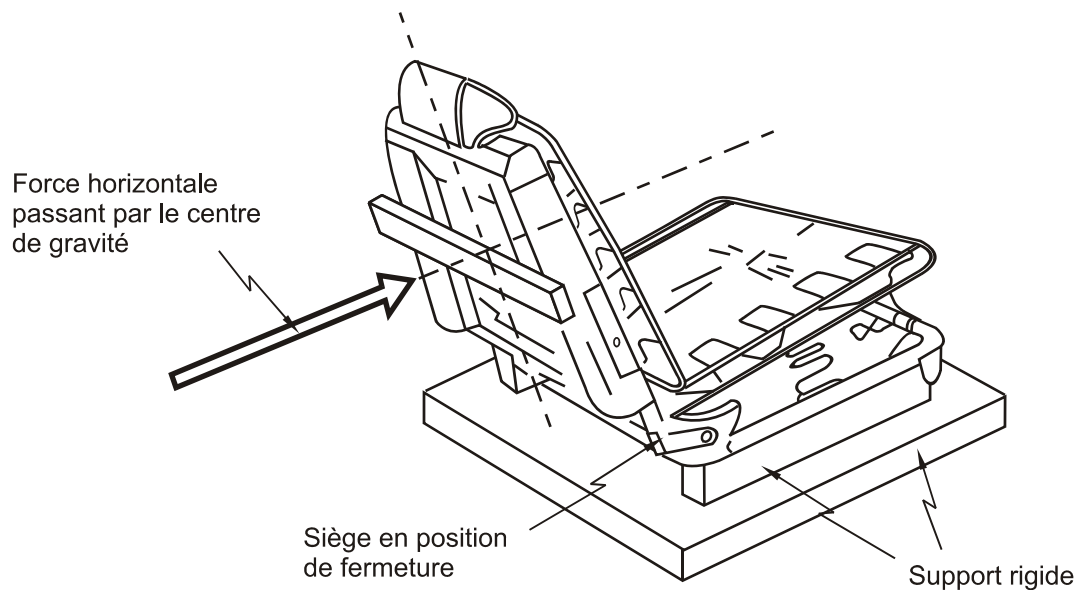


Figure 5