

# Vérification mécanique

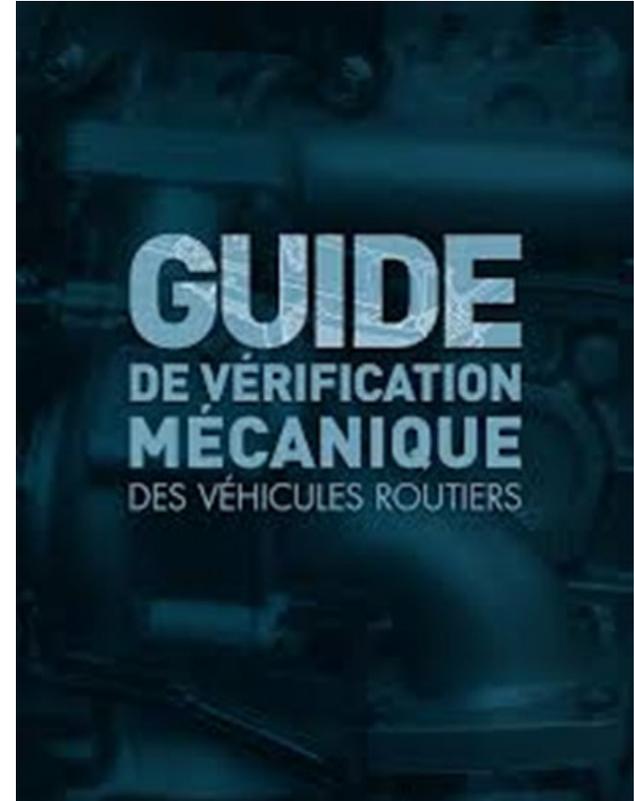
Société de l'assurance  
automobile du Québec

PROGRAMME  
D'ENTRETIEN  
PRÉVENTIF



*Société de l'assurance  
automobile*

Québec 



# Vignette de conformité de la SAAQ:

Pour les véhicules de 4500 Kg et plus.

Inspection annuelle obligatoire.

Les véhicules soumis au PEP se reconnaissent par le “P” devant le numéro.



**Société de l'assurance automobile Québec** 6587 03 (2015-04)  
0000002

**Vignette de conformité**

Date	Années					Mois												
Début	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fin	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**Société de l'assurance automobile Québec** 6107 03 (2015-10)  
P- 0000001

**Vignette d'entretien préventif**

Date	Années					Mois												
Début	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fin	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

# C'est quoi le PEP?

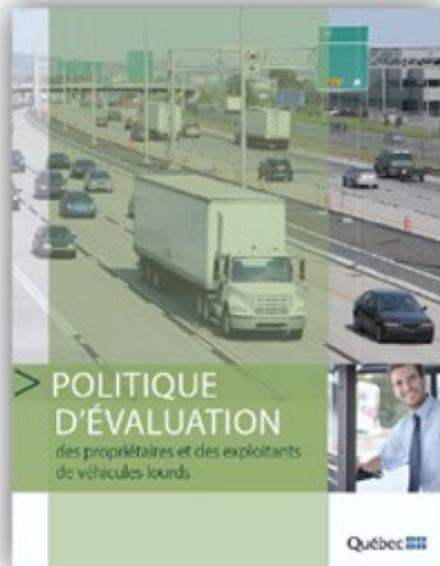
Encouragé par la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) et Contrôle routier Québec, le Programme d'entretien préventif (PEP) est un moyen efficace mis en place pour que les véhicules soient, en tout temps, sécuritaires pour l'ensemble des usagers de la route.

Dans le cadre d'un PEP reconnu par la SAAQ, le mécanicien qui effectue l'entretien préventif des véhicules lourds d'un poids nominal brut (PNBV) de 7 258 kg ou plus doit être titulaire de l'attestation de compétence délivrée par la Société via Camo-route. Pour obtenir cette attestation, le mécanicien doit avoir préalablement réussi le prétest (durée : 1 h), suivi la formation théorique (durée : 8 h) et réussi les examens théorique et pratique (durée estimée : 1 h 30).

## Avantages du PEP

- Augmente la sécurité des conducteurs et des usagers de la route;
- Réduit les bris majeurs qui entraînent des temps d'arrêts prolongés des véhicules;
- Réduit les frais de réparation et d'exploitation;
- Réduit les risques de pannes et les désagréments qui s'y rattachent, dont les retards de livraison et les frais de dépannage;
- Contribue à bâtir et à maintenir une bonne réputation;
- Etc...

L'entretien préventif représente donc un investissement rentable.



## RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES MÉCANICIENS AFFECTÉS À L'ENTRETIEN PEP

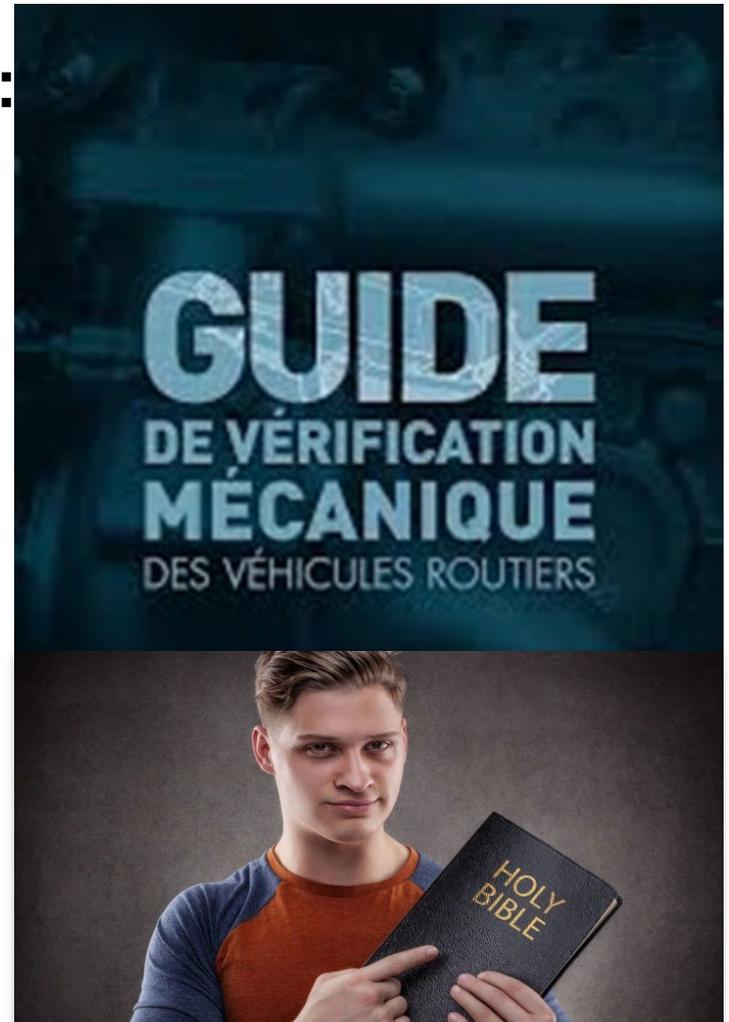
- La responsabilité du mécanicien se limite à l'entretien périodique.
- Le mécanicien doit signer et indiquer son numéro d'attestation de compétence à chacun des entretiens.
- Le dossier PEP du véhicule doit être conservé pendant deux ans par le propriétaire du véhicule.
- L'attestation de compétence PEP donne le droit au mécanicien d'effectuer les entretiens PEP et de valider la conformité d'une déféctuosité mineure ayant été détectée sur un véhicule soumis au PEP.
- Un mécanicien accrédité PEP peut également être un mécanicien autorisé pour effectuer des vérifications mécaniques pour un mandataire.
- Pour obtenir l'attestation de compétence PEP, le candidat doit s'être conformé aux exigences prescrites par la SAAQ.

# Le guide de vérification mécanique:

Le GVM, est un outil de référence pour les spécifications relatives aux inspections mécaniques.

Il ne remplace pas les spécifications du manufacturier.

Il permet de tracer une ligne entre ce qui est conforme, ce qui est mineure et ce qui est majeur.





## Défectuosité mineure

En vertu de l'article 531 du Code de la sécurité routière, lorsque le certificat de vérification mécanique indique qu'un véhicule routier présente une défectuosité mineure, le propriétaire du véhicule doit effectuer ou faire effectuer dans un délai de 48 heures les réparations nécessaires. À l'expiration de ce délai, nul ne peut remettre le véhicule en circulation à moins que la preuve ne soit faite, à la satisfaction de la Société de l'assurance automobile du Québec ou d'une personne autorisée à effectuer la vérification mécanique pour celle-ci, que les réparations nécessaires ont été effectuées sur le véhicule.

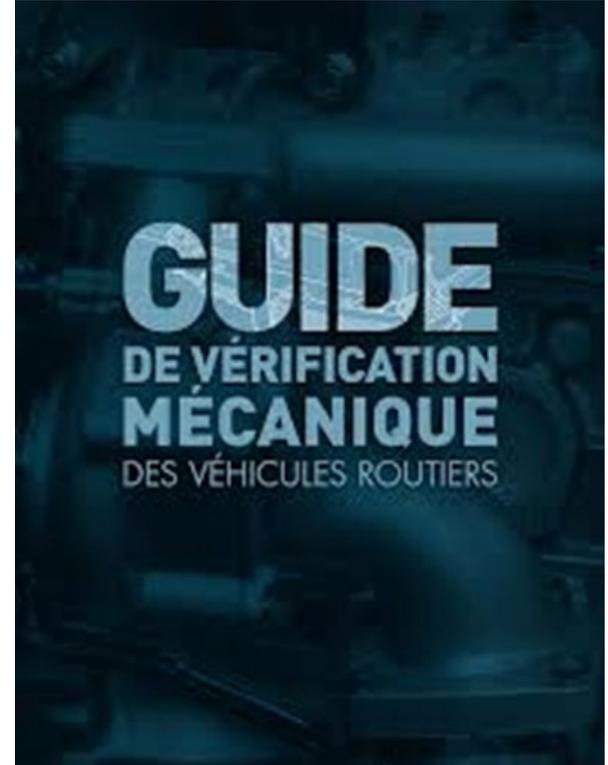


## Défectuosité majeure

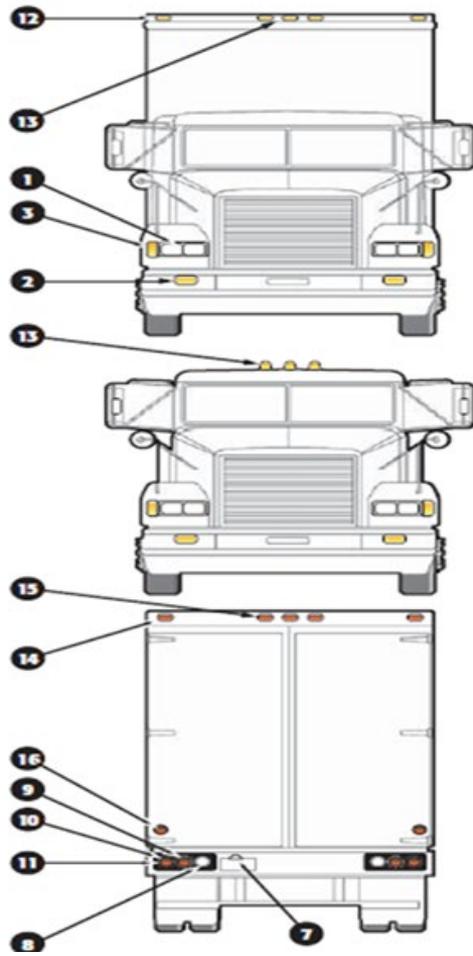
En vertu de l'article 534 du Code de la sécurité routière, lorsque le certificat de vérification mécanique indique qu'un véhicule routier présente une défectuosité majeure, nul ne peut remettre le véhicule en circulation à moins que la preuve ne soit faite, à la satisfaction de la Société de l'assurance automobile du Québec ou d'une personne autorisée à effectuer la vérification mécanique pour celle-ci, que les réparations nécessaires ont été effectuées sur le véhicule.

# Les sections du guide de vérification mécanique

1. Éclairage et signalisation.
2. Direction.
3. Cadre, dispositif d'attelage.
4. Suspension.
5. Freins.
6. Système d'alimentation de carburant.
7. Système d'échappement.
8. Vitrage et rétroviseur.
9. Équipement.
10. Pneus et roues.
11. Carrosserie.



# Systeme d'éclairage:



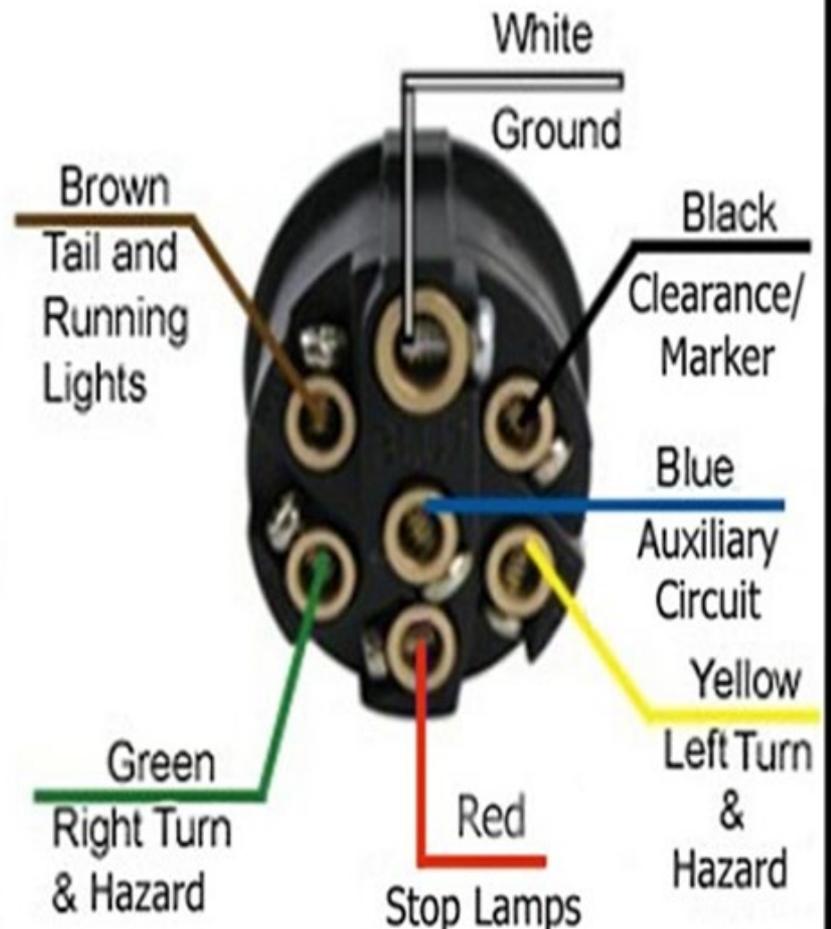
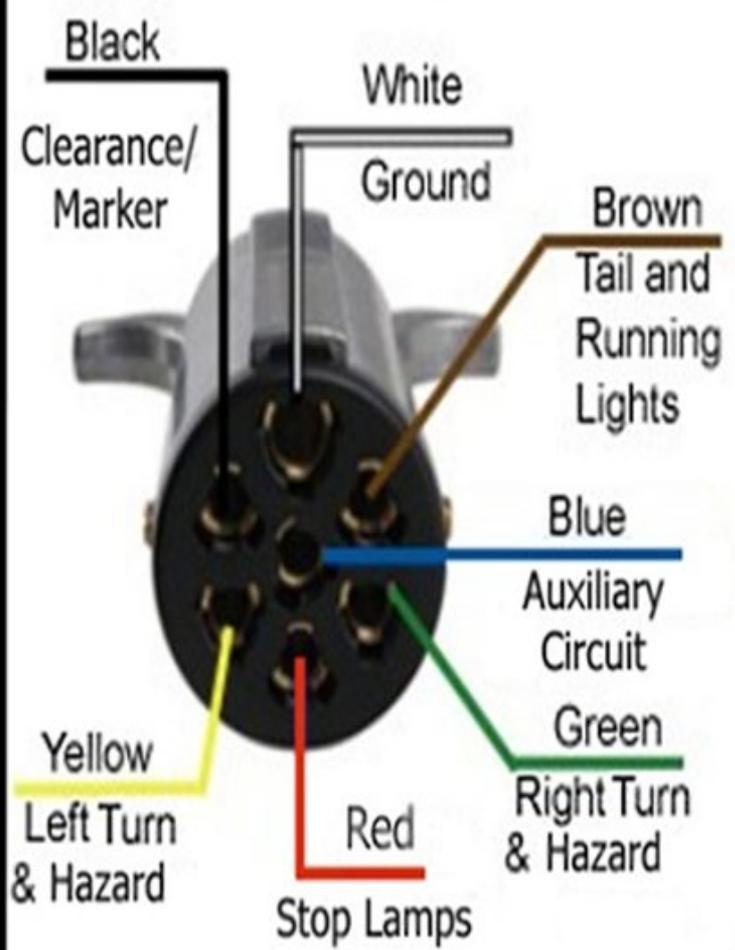
## Dispositifs d'éclairage et de signalisation des véhicules lourds

1. Phares de route / croisement
  - ★ 2. Feux de position avant (jaunes ou blancs)
  3. Feux indicateurs de changement de direction avant (jaunes ou blancs)
  4. Feux de position et réflecteurs latéraux avant (jaunes)
  5. Feux de position et réflecteurs latéraux arrière (rouges)
  - ▼ 6. Feux de position et réflecteurs centraux (jaunes)
  7. Feu de plaque d'immatriculation (blanc)
  8. Feu de recul (blanc)
  9. Feux de position arrière (rouges)
  10. Feux de changement de direction arrière (rouges ou jaunes)
  11. Feux de freinage (rouges)
  - 12. Feux de gabarit avant (jaunes)
  - ■ 13. Feux d'identification avant (jaunes)
  - 14. Feux de gabarit arrière (rouges)
  - 15. Feux d'identification arrière (rouges)
  16. Réflecteur arrière (rouge)
- ★ Pour véhicule de 2,03 m de largeur et moins.  
▼ Pour véhicule d'une seule unité, de 9,10 m de longueur et plus.  
■ Pour véhicule de plus de 2,03 m de largeur.  
● Ces feux doivent être placés plus haut que le sommet du pare-brise

Outside

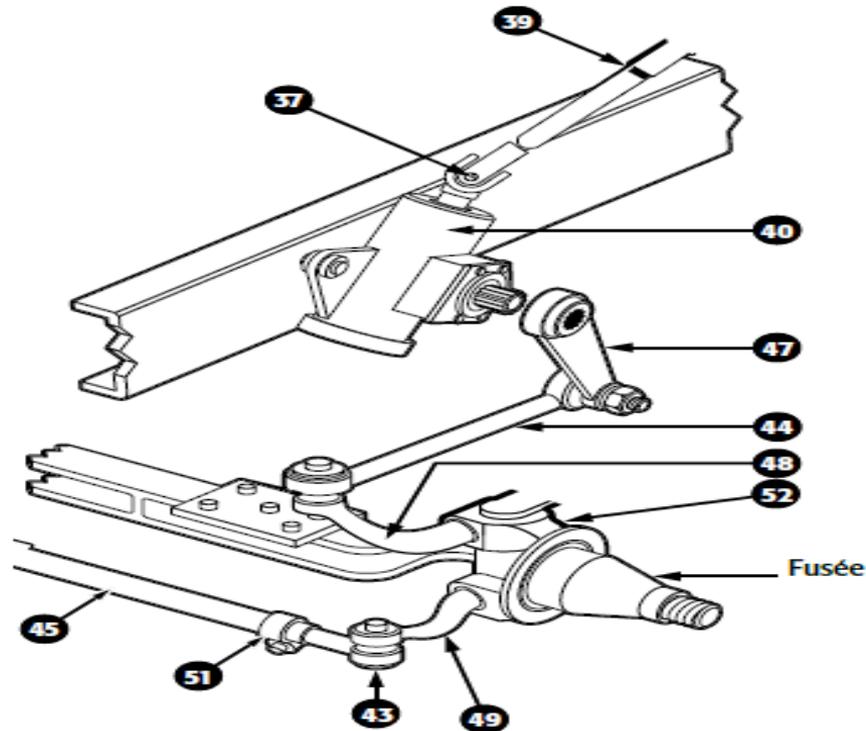
# 7 Way Round Pin Trailer Connector

Inside



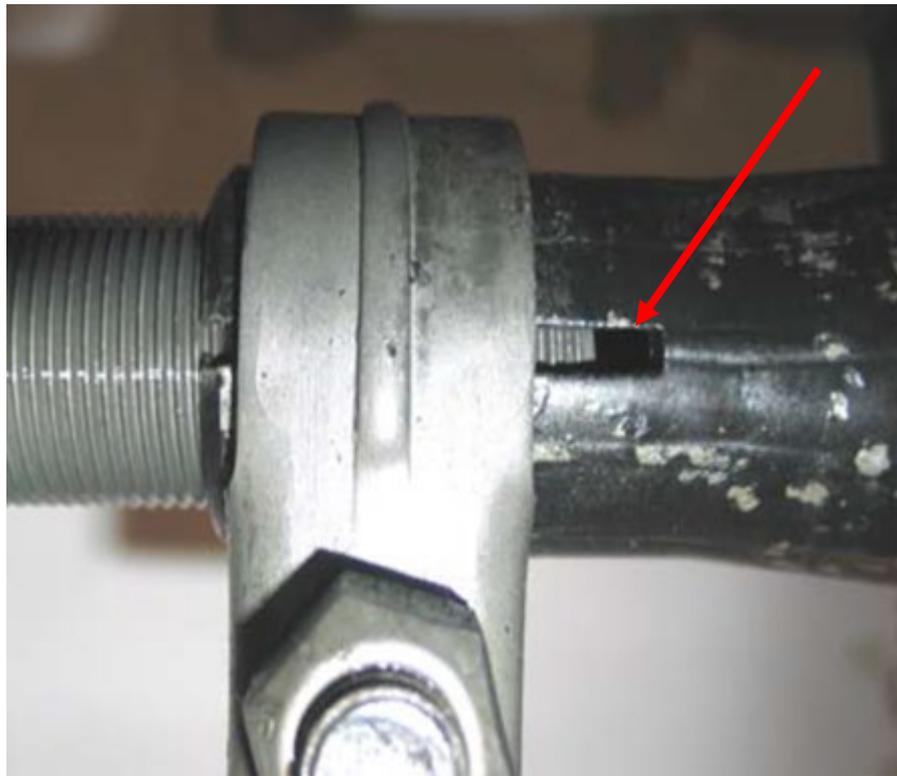
# Direction:

## *Essieu directionnel unique*



- 37. Articulation/Joint à croisillon
- 39. Joint coulissant
- 40. Boîtier de direction
- 43. Embout
- 44. Bielle d'accouplement
- 45. Barre d'accouplement
- 47. Levier de commande
- 48. Levier de direction
- 49. Levier de fusée
- 51. Manchon
- 52. Pivot de fusée

# Vérification sur la direction:



# Jeu axial des embouts:



Une articulation <sup>(43)</sup> ou un raccord <sup>(\*)</sup> de direction présente un jeu <sup>(Z)</sup> dans le sens du mouvement ou de la force appliquée (art. 106).

\* Inscrire le numéro de l'élément dans les remarques.



Une articulation à rotule <sup>(\*)</sup> de la timonerie présente un jeu <sup>(AA<sup>\*\*</sup>)</sup> excédant 3,2 mm (1/8 po) dans le sens du mouvement ou de la force appliquée (art. 167, 6°).

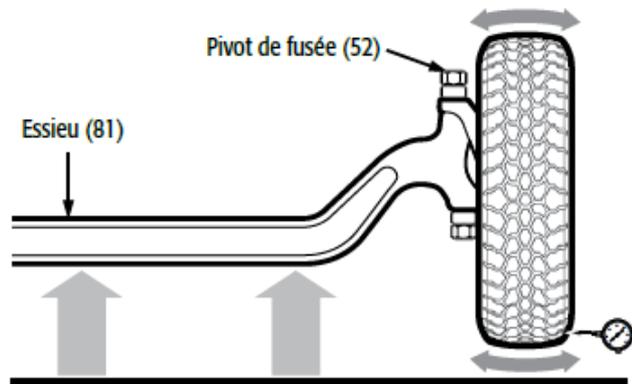
\* Inscrire le numéro de l'élément dans les remarques.

\*\* Inscrire la mesure dans les remarques.



# Jeu de pivots de fusée (king-pin):

## a) Jeu horizontal



Le jeu horizontal d'un pivot de fusée <sup>(52)</sup> mesuré à la circonférence extérieure d'un pneu excède la valeur maximale prévue par le fabricant ou, à défaut de normes, les valeurs suivantes :

- 3,2 mm (1/8 po) <sup>(Z\*\*)</sup> pour un diamètre de jante inférieur à 510 mm (20 po) (art. 113, 1°).
- 4,8 mm (3/16 po) <sup>(Z\*\*)</sup> pour un diamètre de jante de 510 mm (20 po) et plus (art. 113, 2°).

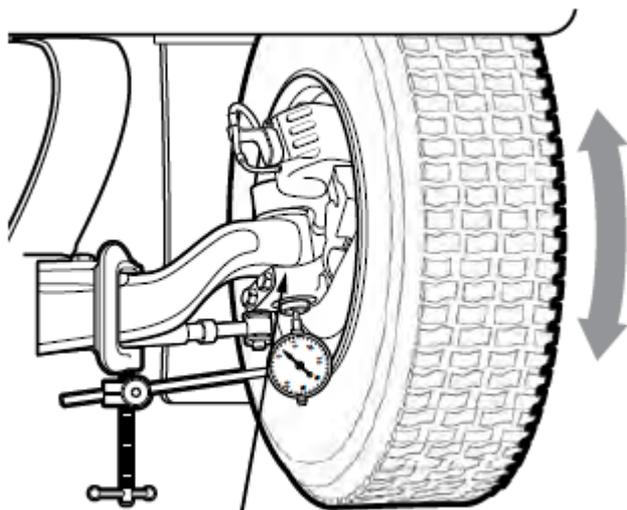
\*\* Incrire la mesure dans les remarques.



Le pivot de fusée <sup>(52)</sup> est grippé <sup>(U)</sup> (art. 103)



## b) Jeu vertical



Support de fusée (52)



Le jeu vertical mesuré entre un support de fusée (52) et un essieu excède la valeur maximale prévue par le fabricant ou, à défaut de normes, 2,5 mm (3/32 po) (Z\*\*) (art. 113).

\*\* Inscrire la mesure dans les remarques.



## Sellette d'attelage (5th Wheel):

État du plateau

Mécanisme de verrouillage et

Ajustement

Goupilles et butées



# Vérification de l'ajustement:

 Le jeu (Z\*\*) horizontal entre les mâchoires (174) et le pivot d'attelage excède 6,4 mm (1/4 po) (art. 101, 7°).

\*\* Préciser la mesure dans les remarques

 Le jeu horizontal (AA\*\*) entre le pivot d'attelage et les mâchoires (174) est supérieur à 12,8 mm (1/2 po) (art. 169, 6°).

\*\* Préciser la mesure dans les remarques.



# Vérification des axes de plateau:

! Les axes du plateau <sup>(176)</sup> présentent un jeu (Z\*\*) horizontal de plus de 9,5 mm (3/8 po) ou un jeu (Z\*\*) vertical de plus de 12,8 mm (1/2 po) (art. 101, 8°).

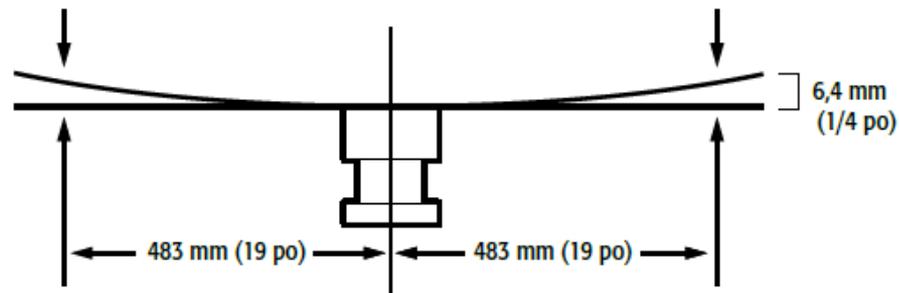
\*\* Préciser la mesure dans les remarques.



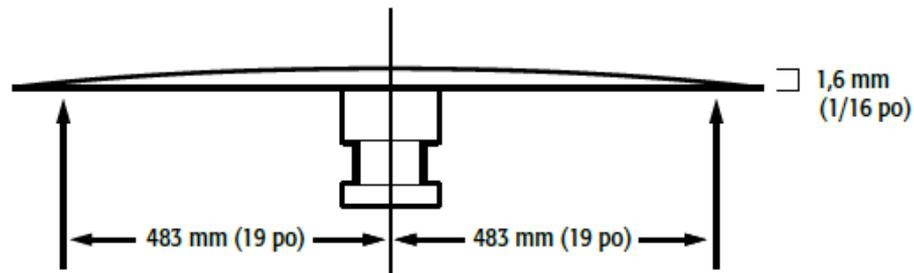
# Plaque et pivot d'attelage (remorque):

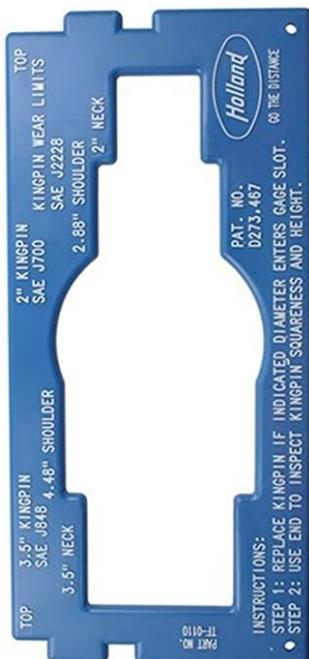
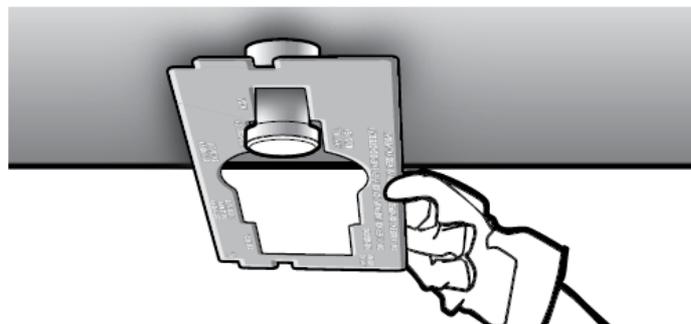
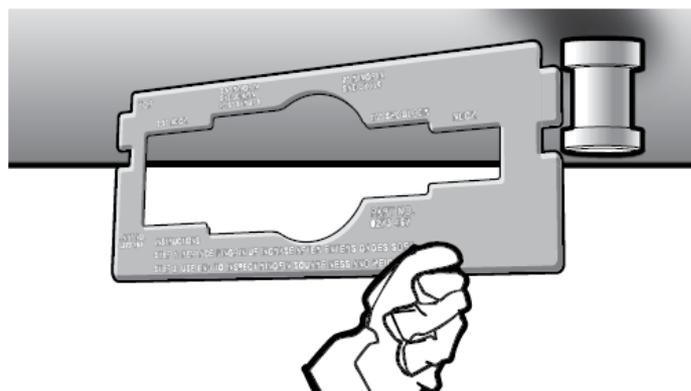


Vérifier la courbe vers le bas.



Vérifier la courbe vers le haut.





Le pivot (173) n'est pas à angle droit dans toutes les directions (X\*\*) avec la plaque d'attelage (art. 101, 5°).

\*\* Préciser dans les remarques.



Le pivot (173) a été réparé par soudage (RR) (art. 101, 5°).



Le pivot (173) présente une usure (WW\*\*) supérieure à 3,2 mm (1/8 po) à un endroit quelconque de son diamètre (art. 101, 5°).

\*\* Préciser la mesure dans les remarques.



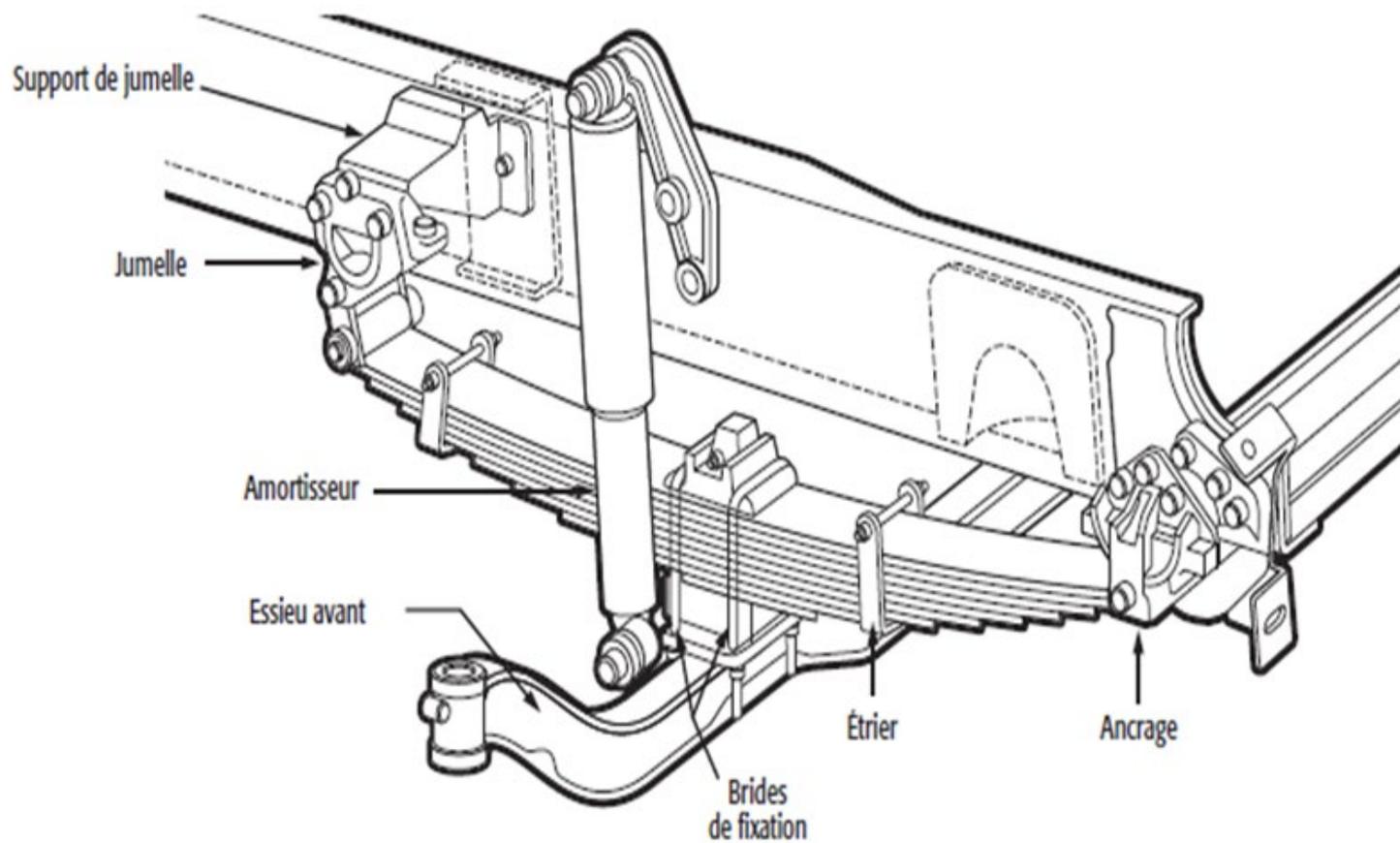
Le pivot d'attelage (173) est déformé (K\*\*) de façon à nuire à l'attelage, fissuré (Q) ou mal fixé (CC) (art. 169, 5°).

\*\* Préciser « de façon à nuire » dans les remarques.

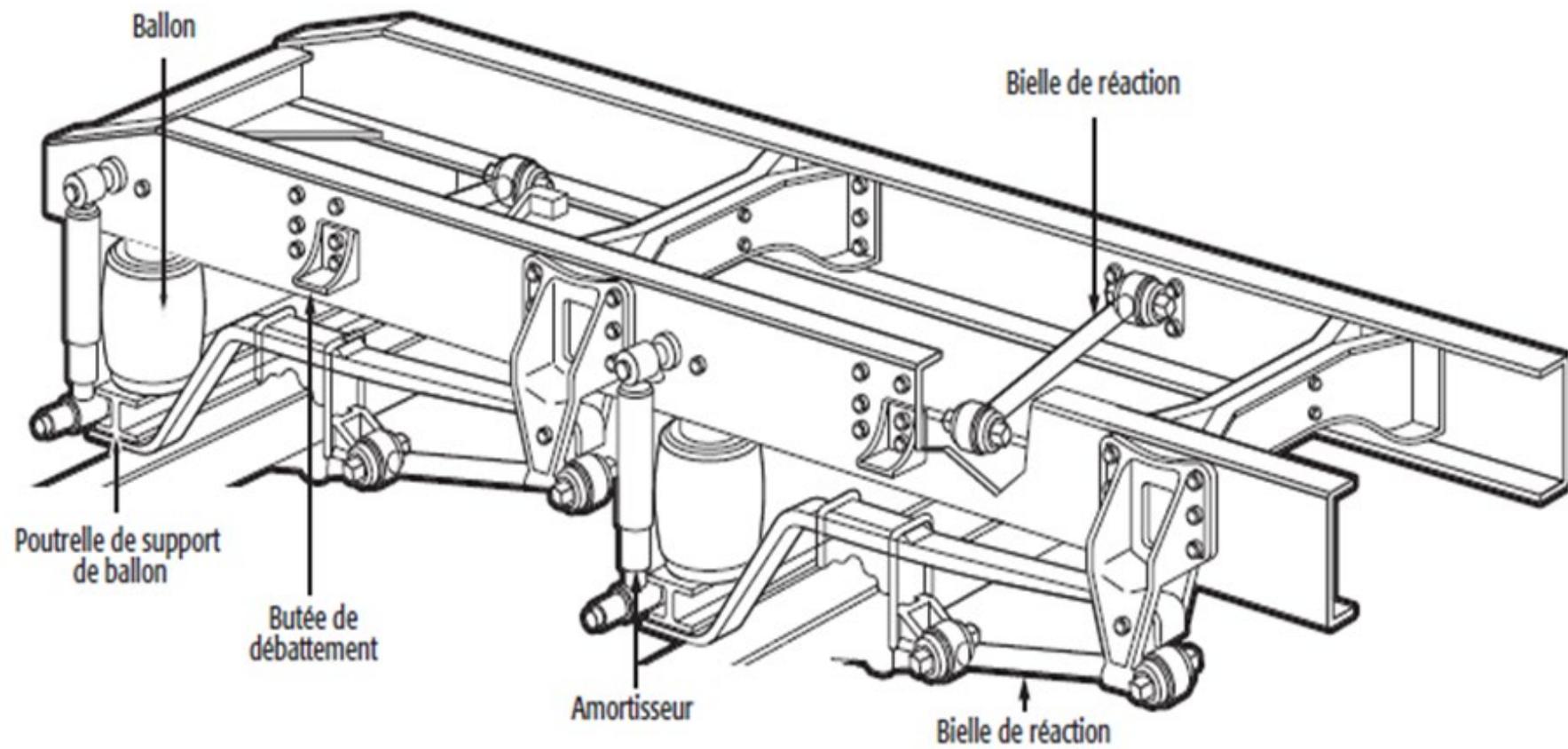
**Suspension:**



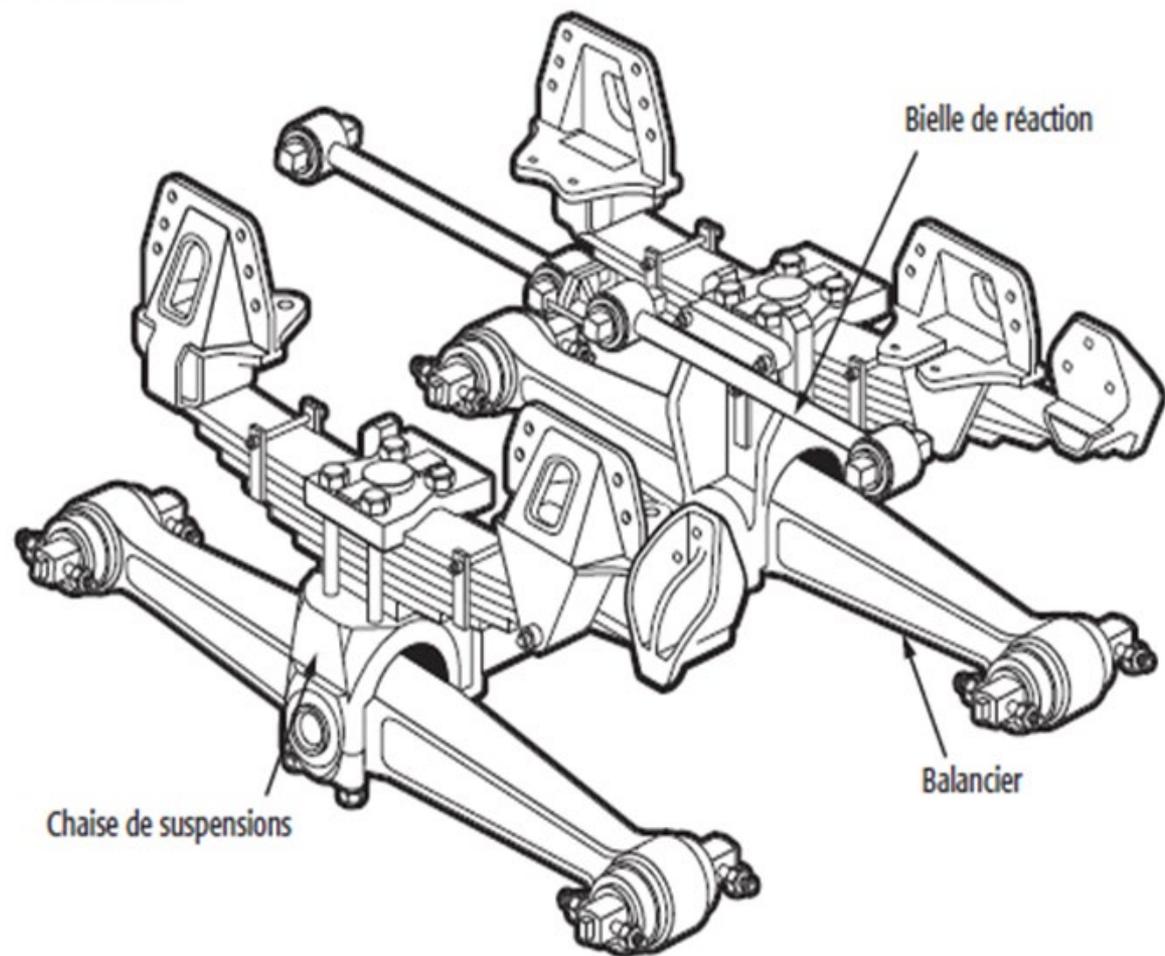
## Suspension à ressort avant



## Suspension pneumatique

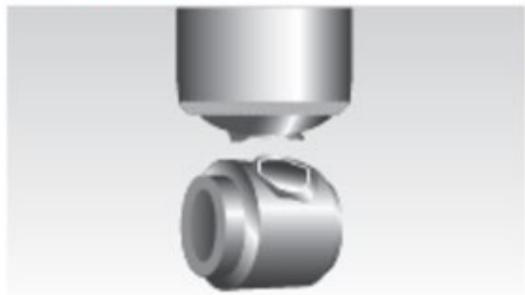


## Suspension à ressort et balancier

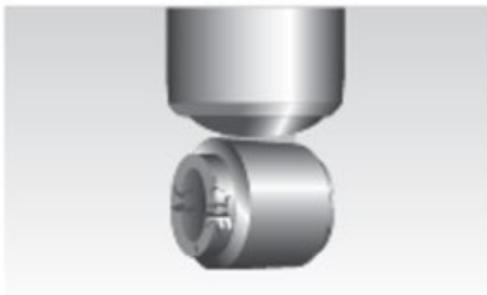


# Amortisseurs:

FIGURE 5-8



Damaged upper or lower mount



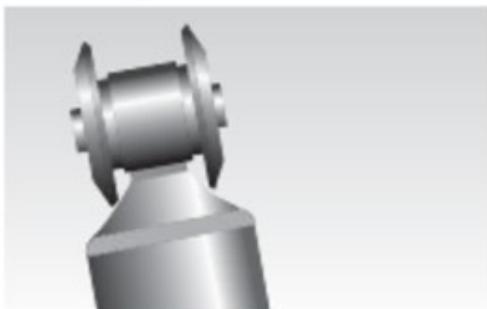
Damaged upper or lower bushing



Damaged dust cover and/or shock body



Bent or dented shock



Improper installation example:  
Washers installed backwards  
(if equipped)

# Ballons de suspension:

Fissure.

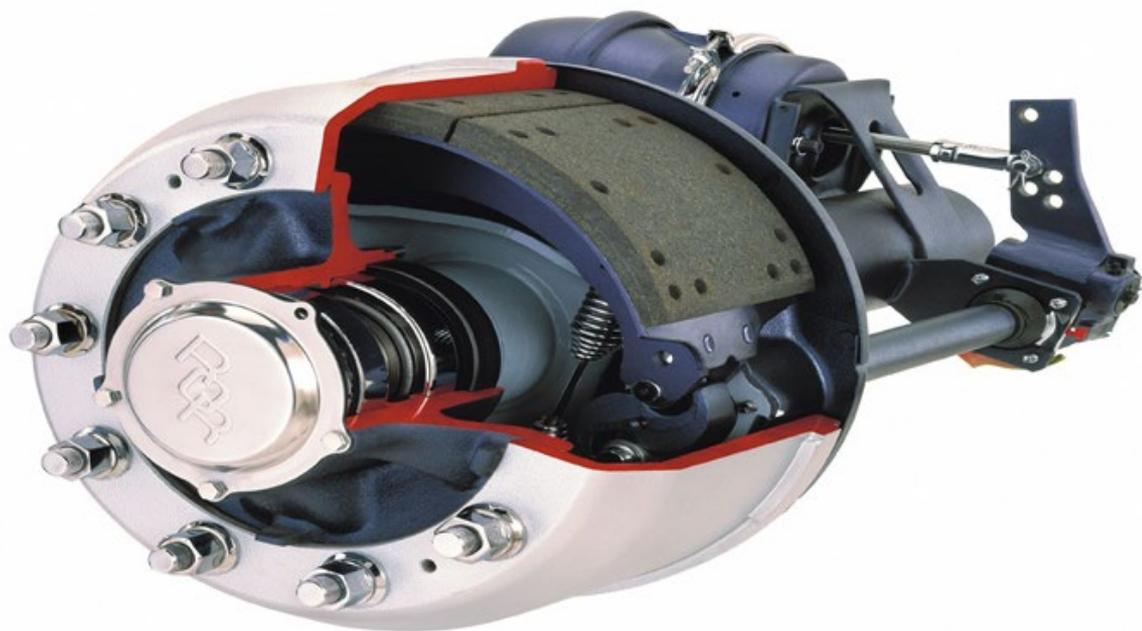
Fuite d'air.

Assiette.

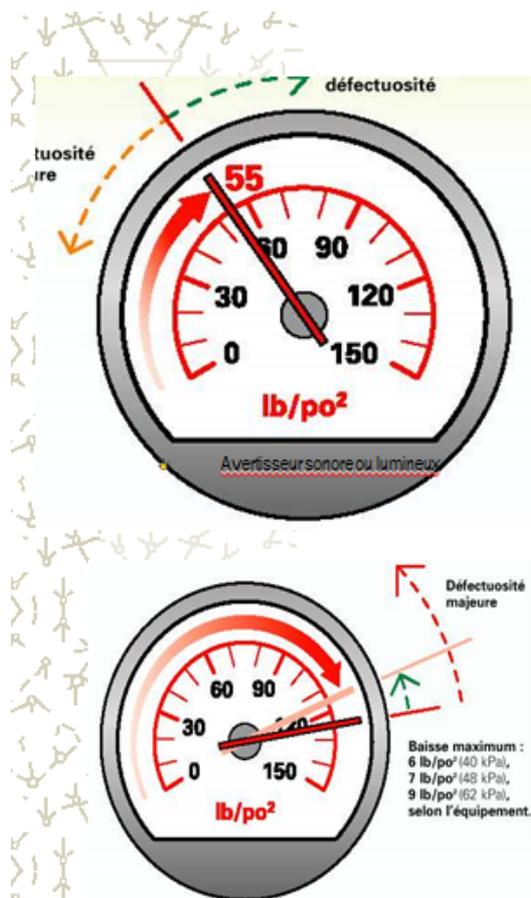
Fixation.



# Freins:

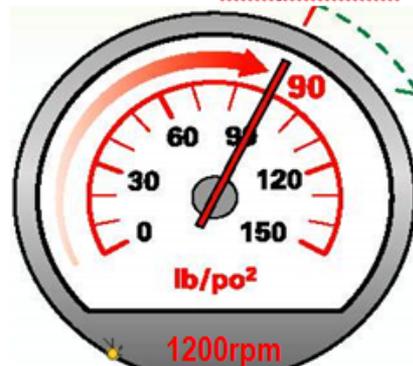


# Test du système pneumatique:



✎ Perte d'air maximum avec une application

✎ Rendement du compresseur



✎ 85 à 100 psi en moins de 40 secondes

✎ 50 à 90 psi en moins de 3 minutes

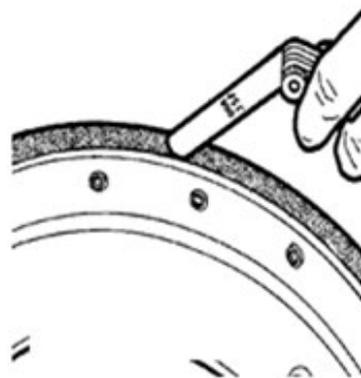
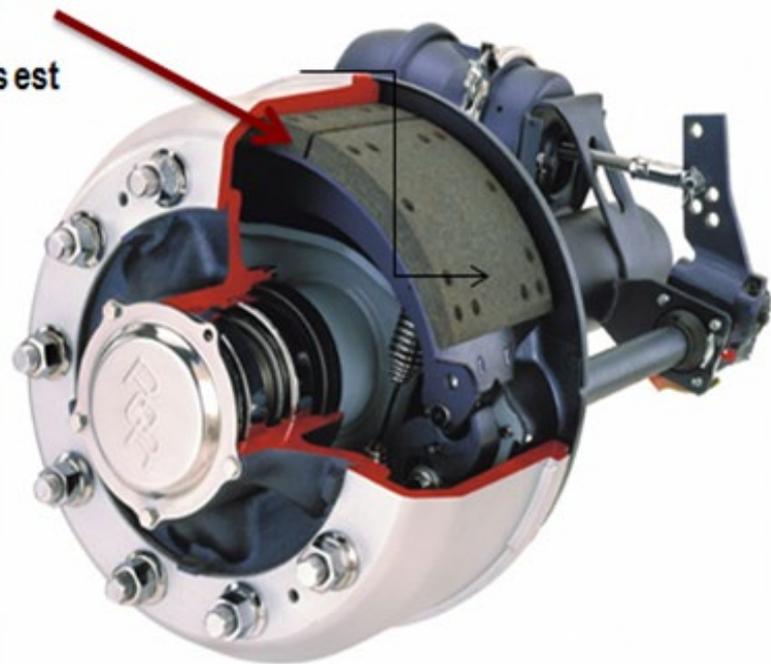


Vérification de l'épaisseur des segments de freins.

La mesure doit être présentée en 1/16 ou en mm

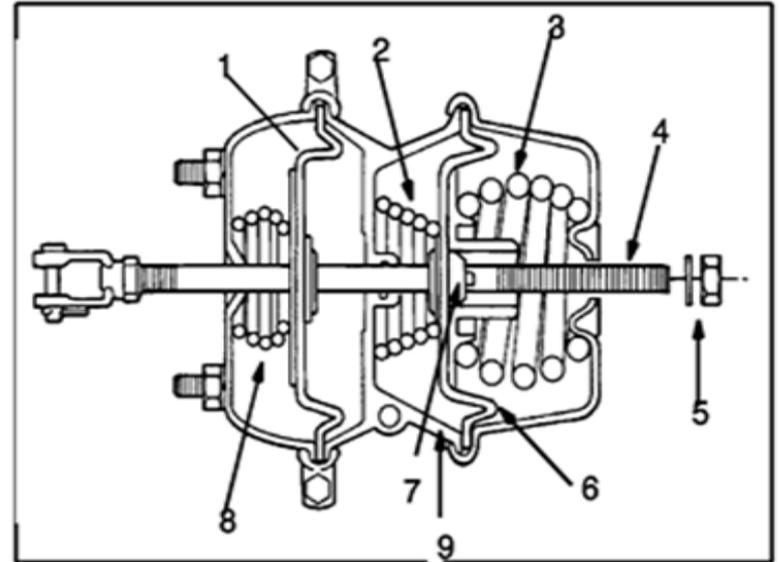
La mesure minimale pour les freins arrière est de 5/16 selon le Guide de vérification mécanique.

La garniture ne doit pas être décollée, cassée, mal fixée, contaminée par l'huile ou la graisse et aucune fissure d'une profondeur de plus de la moitié de l'épaisseur résiduelle.



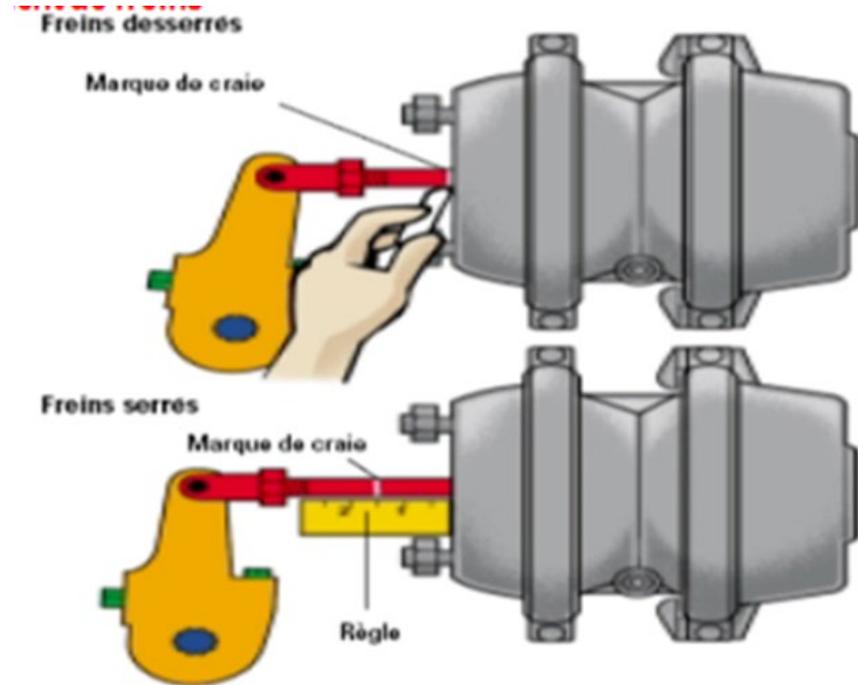
# Récepteur de freinage (Booster):

- ✘ Les récepteurs de freinage doivent être de même type et de même dimension
- ✘ Récepteur mal fixé
- ✘ Un élément ou une pièce connexe peut être fissurée, cassée, excessivement corrodée, usée, mal adaptée, manquante ou endommagée.
- ✘ Aucune fuite d'air



# Méthode de vérification de la course des tiges:

- Sécuriser le véhicule (cales de roues)
- Enlever le frein de stationnement
- Avoir un minimum de 90 psi dans les tanks
- S'assurer que la tige est complètement rentrée
- Marquer la tige
- Appliquer les freins de service
- Mesurer la course de la tige
- Comparer avec la charte du guide de la SAAQ.



# Pneus et roues:

- Vérifier l'état.
- La Pression.
- L'usure.
- Bouchon.

