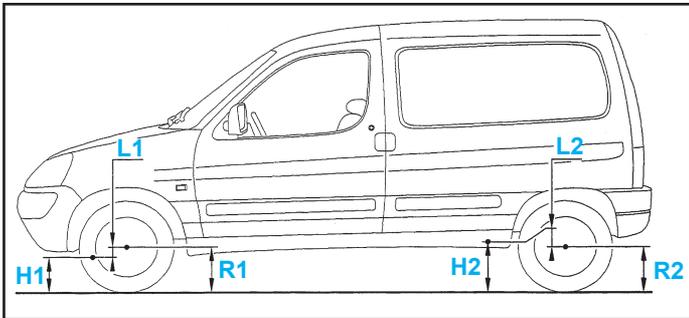


CARACTÉRISTIQUES

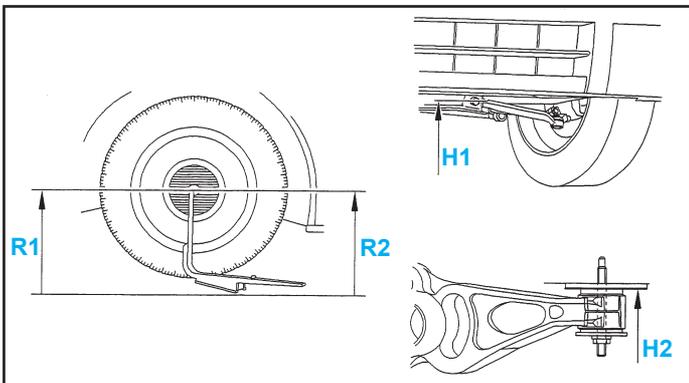
Généralités

Hauteurs du véhicule en assiette de référence



- Légende :

- (R1) : rayon de roue avant sous charge
- (R2) : rayon de roue arrière sous charge
- (H1) : distance entre l'axe de la vis d'articulation avant du bras et le sol
- (H2) : distance entre la cale de liaison élastique avant de l'essieu arrière et le sol
- (L1) : distance entre le centre de roue et l'axe de la vis d'articulation avant du bras
- (L2) : distance entre le centre de la roue et la cale de liaison élastique avant de l'essieu arrière



- La mise en assiette de référence du véhicule s'effectue de la façon suivante :

- mesurer le rayon de la roue (avant) : R1
- calculer la cote $H1 = R1 - L1$
- mesurer le rayon de la roue (arrière) : R2
- calculer la cote $H2 = R2 + L2$

	Type	Train avant		Train arrière	
		Tolérance : +10 / -2 mm			
		L1	L2		
Véhicule particulier		90,5	56,5		
Véhicule utilitaire plateau cabine	600 kg - 800 kg	100,5	8,5		
Véhicule particulier rehaussée Europe		75,5	71,5		
Véhicule utilitaire rehaussée Europe	600 kg - 800 kg	85,5	23,5		
Véhicule particulier suspension CRD*		75,5	71,5		
Véhicule utilitaire suspension CRD*	600 kg	85,5	23,5		
Véhicule électrique		72,6	48,5		

*CRD = Conditions de Route Difficile

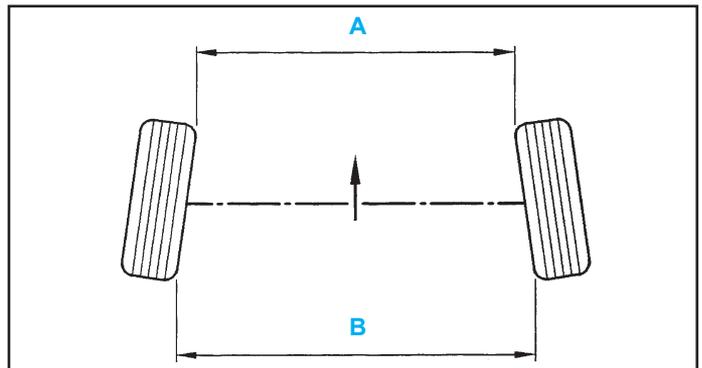
- Comprimer la suspension jusqu'à obtenir les valeurs calculées.

Nota : la différence de hauteur entre les deux côtés doit être inférieure à 10 mm.

Géométrie trains avant et arrière

- Conditions de contrôle et de réglage :

- pression des pneumatiques conforme,
- mise en assiette de référence,
- crémaillère de direction calée en son point zéro (voir opération correspondante).



Nota : avant du véhicule (suivant flèche).

A inférieur à B : pincement positif (+) (pincement).

A supérieur à B : pincement négatif (-) (ouverture).

Train avant

	Type	Chasse	Carrossage	Inclinaison du pivot	Parallélisme (réglable)
		± 30'	± 30'	± 30'	± 1 mm
Véhicule particulier		2°59'	0	10°44'	+1
Véhicule utilitaire plateau cabine	600 kg 800 kg	3°03'	0	10°54'	-2
Véhicule particulier rehaussée Europe		2°55'	0°07'	10°26'	-2
Véhicule utilitaire rehaussée Europe	600 kg 800 kg	2°58'	0	10°38'	-2
Véhicule particulier suspension CRD		2°55'	0°07'	10°26'	-2
Véhicule utilitaire suspension CRD	600 kg 800 kg	2°58'	0	10°38'	-2
Véhicule électrique		2°57'	0°06'	10°31'	+2

Train arrière

	Type	Carrossage	Parallélisme
		± 30'	± 1,3 mm
Véhicule particulier		-1°16'	1,41
Véhicule utilitaire plateau cabine	600 kg 800 kg	-1°13'	4,74
Véhicule particulier rehaussée Europe		-1°16'	0,30
Véhicule utilitaire rehaussée Europe	600 kg 800 kg	-1°14'	3,7
Véhicule particulier suspension CRD		-1°16'	0,30
Véhicule utilitaire suspension CRD	600 kg	-1°14'	3,7
Véhicule électrique		-1°14'	3,32

MÉTHODES DE RÉPARATION

Opérations préliminaires

- Les conditions suivantes doivent être remplies avant que l'on procède à la mesure de la géométrie du train AV :
 - la bande de roulement des pneus doit être uniforme et sans défaut,
 - les pressions de gonflage des pneus de l'essieu doivent être égales à gauche et à droite,
 - le rebord de la jante de roue intéressée doit être dans un état impeccable,
 - les articulations à rotules (rotules de direction, articulations-guides) ne doivent présenter aucun jeu,
 - crémaillère de direction calée en son point milieu.
- Desserrer le frein de parking.
- Après chaque mouvement de caisse, et avant chaque mesure, effectuer de petits déplacements d'avant en arrière, en agissant à la main sur une roue.
- Effectuer le dévoilage des roues puis placer :
 - les roues AR sur des plateaux à déplacement latéral,
 - les roues AV sur des plateaux pivotants, après les avoir déverrouillés.

Remarque : c'est la comparaison des angles gauches et droit qui est importante. Une différence supérieure à 1° entre les deux côtés entraîne un déport de trajectoire, qu'il est nécessaire de corriger au volant, d'où l'usure anormale des pneumatiques.

- Comprimer la suspension jusqu'à obtenir les valeurs **L1** et **L2**. La différence de hauteur entre les deux côtés du train doit être inférieure à 10 mm.

Point milieu de crémaillère de direction

Calage

- Lever et caler le véhicule sur un pont à 2 colonnes.
- Déposer (côté droit) (Fig.Géom.1) :

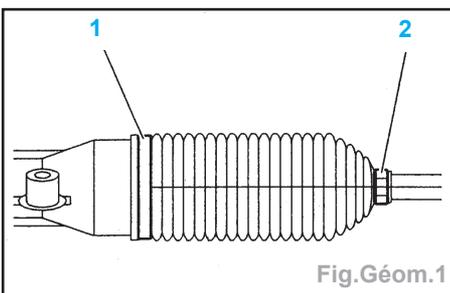


Fig.Géom.1

- le collier (1),
- le collier (2).
- Déboîter le soufflet de protection de crémaillère.
- Braquer le volant de direction à gauche jusqu'en butée.
- Mesurer la cote **X** (Fig.Géom.2).
- Braquer le volant de direction à droite jusqu'en butée.

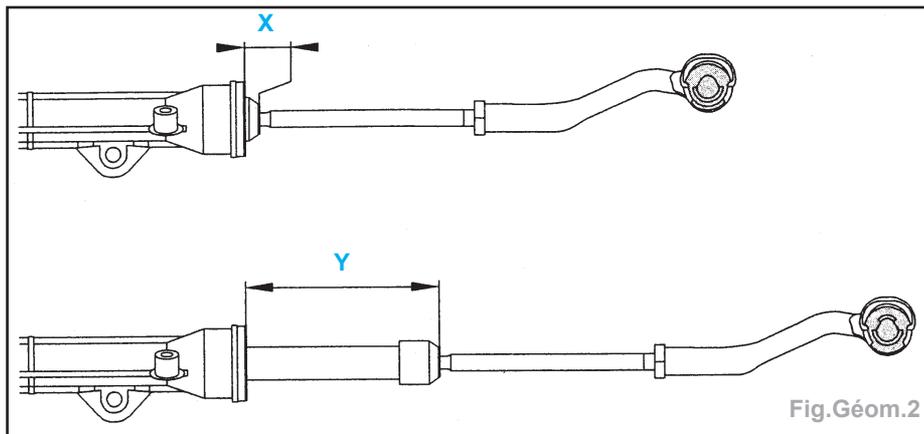


Fig.Géom.2

- Mesurer la cote **Y**.
- Calculer la cote $L = (Y - X) / 2$.
- Positionner la crémaillère de direction à la cote «**L**» (point milieu de la crémaillère).
- Reposer :
 - le soufflet de protection,
 - le collier (2),
 - le collier (1) (neuf).

Réglage

- Si le parallélisme est bon et la répartition mauvaise, effectuer le même nombre de tours de manchon de réglage mais de sens contraire, à gauche et à droite, pour obtenir la même valeur des deux côtés.
- Si le parallélisme est mauvais et la répartition bonne, régler le parallélisme de la même valeur, à droite et à gauche, en s'assurant que l'on a toujours des valeurs identiques des deux côtés.
- Si le parallélisme et la répartition sont mauvais, régler le parallélisme à la bonne valeur, puis effectuer la répartition.

Train avant

Carrossage

Contrôle

- A l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle de l'angle de carrossage.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Si l'angle de carrossage n'est pas compris dans les tolérances, il y a lieu de remplacer les éléments du train qui sont défectueux, car le carrossage n'est pas réglable.

Chasse

Contrôle

- A l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle de l'angle de chasse.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Si l'angle de chasse n'est pas compris dans les tolérances, il y a lieu de remplacer les éléments du train qui sont défectueux, car la chasse n'est pas réglable.

Parallélisme

Contrôle

- A l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle du parallélisme.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Si le parallélisme n'est pas compris dans les tolérances, procéder au réglage.

Train arrière

Carrossage

Contrôle

- A l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle de l'angle de carrossage.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Si l'angle de carrossage n'est pas compris dans les tolérances, il y a lieu de remplacer les éléments du train qui sont défectueux.

Parallélisme

Contrôle

- A l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle du parallélisme.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Si le parallélisme n'est pas compris dans les tolérances, il y a lieu de remplacer les éléments du train qui sont défectueux.