

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

#### Hauteurs du véhicule en assiette de référence

L'assiette de référence se calcule, à l'aide des formules, pour (Fig.1) :

- l'avant :  $H1 = R1 - L1$ .
- l'arrière :  $H2 = R2 + L2$ .

#### Nota :

La différence de hauteur de caisse entre le côté droit et le côté gauche ne doit pas excéder **10 mm**.

- H1** Distance comprise entre l'axe de la vis d'articulation avant du bras inférieur et le sol.
- H2** Distance comprise entre le silentbloc avant de l'essieu arrière et le sol.
- R1** Distance comprise entre l'axe de rotation de la roue avant et le sol, sous charge.
- R2** Distance comprise entre l'axe de rotation de la roue arrière et le sol, sous charge.
- L1** Distance théorique comprise entre l'axe de rotation de la roue avant et l'axe de la vis d'articulation avant du bras inférieur.
- L2** Distance théorique comprise entre l'axe de rotation de la

Versions	L1 (+ 10/- 2 mm)	L2 (+ 10/- 2 mm)
Véhicule particulier	90,5	56,5
Véhicule utilitaire plateau cabine (600 - 800 kg)	100,5	8,5
Véhicule particulier rehaussé ou suspension CRD (*)	75,5	71,5
Véhicule utilitaire rehaussé (600 - 800 kg)	85,5	23,5
Véhicule utilitaire suspension CRD (*) (600 kg)	85,5	23,5

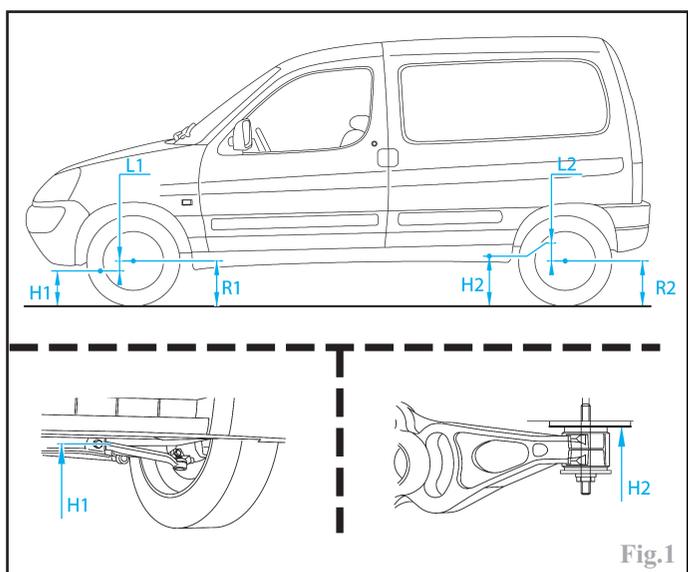


Fig.1

- roue arrière et le silentbloc avant de l'essieu arrière.
- (\*) Conditions de route difficile.

### Caractéristiques de la géométrie

#### Nota :

Le contrôle et le réglage de la géométrie des trains doivent s'effectuer véhicule en assiette de référence (respect des cotes **H1** et **H2**) et direction centrée au point milieu.

Versions	Chasse (non réglable) ± 30'	Carrossage (non réglable) ± 30'	Inclinaison de pivot (non réglable) ± 30'	Parallélisme (réglable) ± 1 mm
Véhicule particulier	2°59'	0	10°44'	+ 1
Véhicule utilitaire plateau cabine (600 - 800 kg)	3°03'	0	10°54'	- 2
Véhicule particulier rehaussé ou suspension CRD (*)	2°55'	0°07'	10°26'	- 2
Véhicule utilitaire rehaussé (600 - 800 kg)	2°58'	0	10°38'	- 2
Véhicule utilitaire suspension CRD (*) (600 kg)	2°58'	0	10°38'	- 2

#### Train avant

(\*) Conditions de route difficile.

Versions	Carrossage (non réglable) ± 30'	Parallélisme (non réglable) ± 1,3 mm
Véhicule particulier	- 1°16'	+ 1,41
Véhicule utilitaire plateau cabine (600 - 800 kg)	- 1°13'	+ 4,74
Véhicule particulier rehaussé ou suspension CRD (*)	- 1°16'	+ 0,30
Véhicule utilitaire rehaussé (600 - 800 kg)	- 1°14'	+ 3,7
Véhicule utilitaire suspension CRD (*) (600 kg)	- 1°14'	+ 3,7

#### Train arrière

(\*) Conditions de route difficile.

### Couples de serrage (en daN.m)

Contre-écrou de biellette de direction : .....**4,5 ± 0,4**  
 Vis de roue : .....**9 ± 1**

## MÉTHODES DE RÉPARATION

**En bref :**

Sur l'ensemble des angles caractéristiques de la géométrie des trains, seul le parallélisme avant est réglable. En cas de relevé de valeurs hors tolérances sur les angles non réglables, contrôler l'état des éléments constitutifs des trains.

## Géométrie

## Contrôle et réglage de la géométrie

**Nota :**

Le contrôle ou réglage de la géométrie des trains (seul le parallélisme avant est réglable) doit s'effectuer véhicule mis en assiette de référence, après avoir effectué les vérifications préliminaires et centré la direction au point milieu.

## Vérifications préliminaires

Avant de procéder au contrôle ou au réglage de la géométrie des trains AV et AR, il est nécessaire d'examiner les points suivants :

- pneumatiques : état et pression de gonflage correct.
- roues : voile et alignement sommaire (visuel).
- articulations : état des jeux dans la direction, les trains AV et AR et serrage correct.
- suspensions : état des éléments de suspension, étanchéité des amortisseurs.
- moyeux : absence de jeux.

## Mise au point milieu de la direction

Déposer les colliers du soufflet du boîtier de direction, côté droit.

Déboîter le soufflet.

Braquer la direction en butée à gauche et relever la valeur (X), entre la crémaillère et le boîtier (Fig.2).

Braquer la direction en butée à droite et relever la valeur (Y).

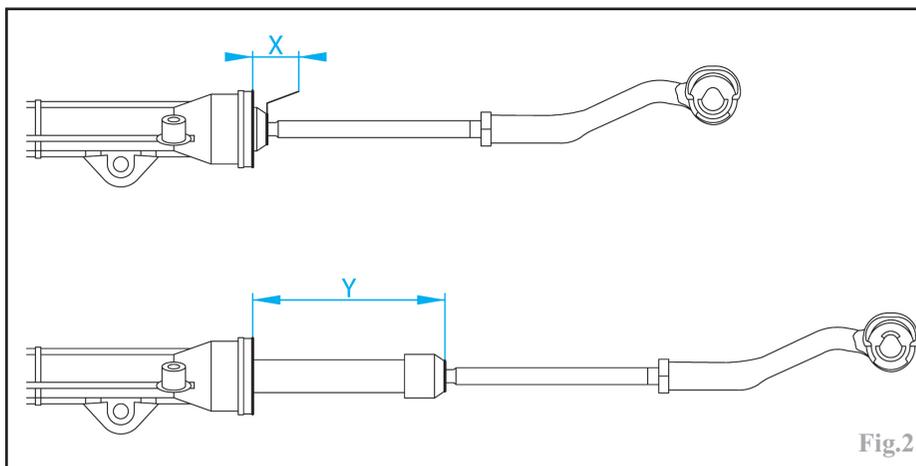


Fig.2

Calculer la valeur du point milieu :  $(Y - X) / 2$ .

Centrer la direction à la valeur calculée. Remettre en place le soufflet avec un collier neuf sur le boîtier.

## Mise en assiette de référence du véhicule

À l'avant, relever la cote "R1" (Fig.1).

À l'arrière, relever la cote "R2".

Procéder au calcul des valeurs "H1" et "H2" en appliquant les formules mentionnées aux "CARACTÉRISTIQUES" et avec les valeurs "L1" et "L2" prescrites. Comparer les valeurs calculées à celles prescrites. En cas de valeur incorrecte, ajuster la hauteur du véhicule en le chargeant plus ou moins ou en utilisant des outils de compression de suspensions appropriés.

## Réglage du parallélisme avant

Le parallélisme se règle par l'allongement ou le raccourcissement symétrique de la longueur du filetage apparent des biellettes de direction, en les tournant de chaque côté par leur empreinte hexagonale (1), après avoir desserré le contre-écrou (2) de la rotule de direction (Fig.3).

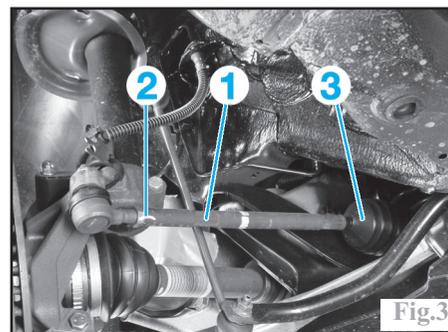


Fig.3

**Nota :**

Répartir symétriquement, entre la roue gauche et la roue droite, la valeur du parallélisme global.

Une fois le réglage effectué, s'assurer que les soufflets de direction ne sont pas vrillés, sinon parfaire leur position en écartant leur collier de fixation (3) sur les biellettes.