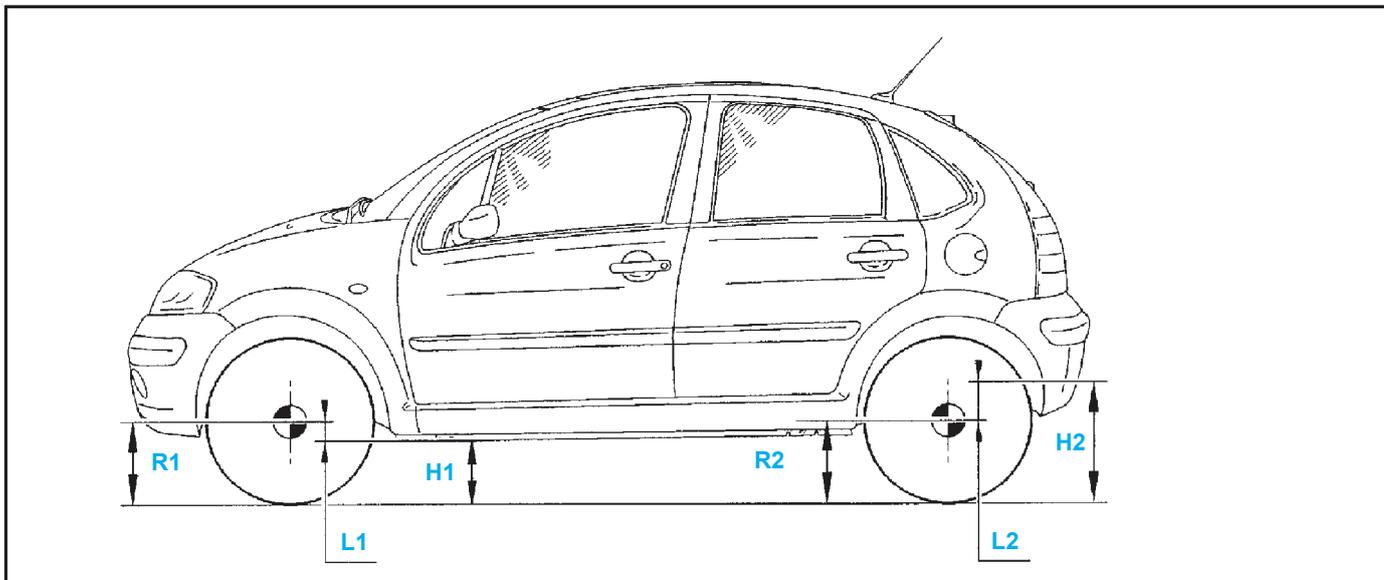


## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités



### Train avant

#### Hauteur de caisse

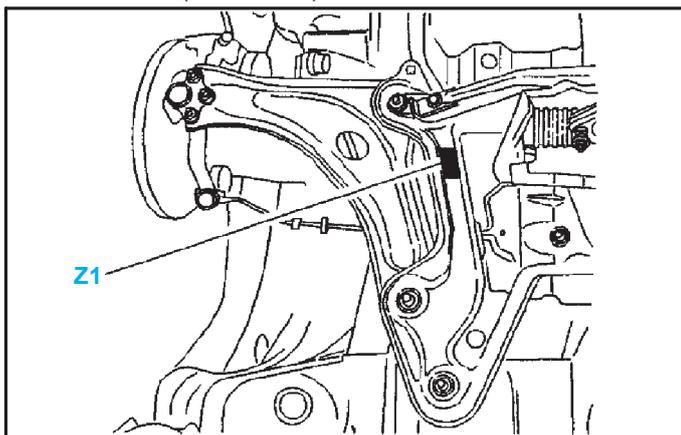
$$H1 = R1 - L1$$

H1 = hauteur avant (mm) mesurée entre Z1 et le sol

R1 = rayon de la roue sous charge (mm)

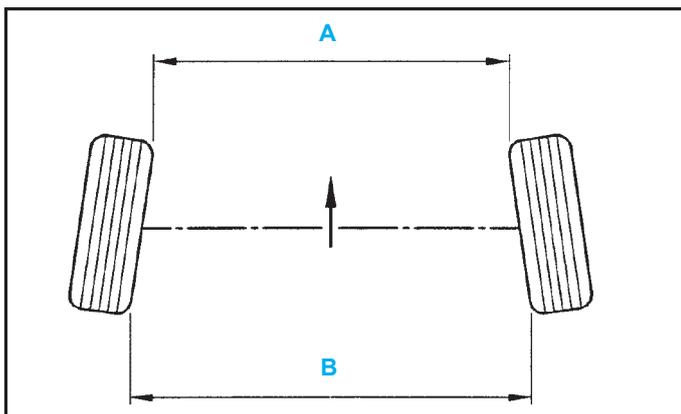
L1 = cote théorique entre le plan du berceau AV et l'axe de la roue

L1 = 142,5 mm (+6 à -8 mm)



Z1 = zone de mesure sous berceau avant

#### Géométrie du train avant



- Flèche : avant du véhicule
- $A < B$  = pincement positif (+) = pincement
- $A > B$  = pincement négatif (-) = ouverture
- Véhicule .....Tous types
- Parallélisme total .....- 2 ± 1 mm / - 0°19' ± 0°10'
- Chasse (non réglable) .....3°57' ± 18'
- Carrossage (non réglable) .....- 0° 28' ± 30'
- Inclinaison du pivot (non réglable) .....11°24' ± 30'

### Train arrière

#### Hauteur de caisse

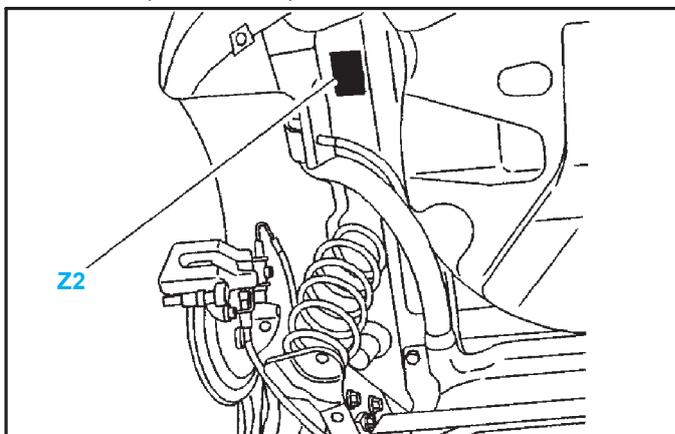
$$H2 = R2 + L2$$

H2 = Hauteur arrière (mm) mesurée entre Z2 et le sol

R2 = rayon de la roue sous charge (mm)

L2 = cote théorique entre la zone de mesure sur longeron arrière et l'axe de la roue

L2 = 52 mm (+10 à -6 mm)



Z2 = zone de mesure sous longeron arrière

#### Géométrie du train arrière

- Véhicule .....Tous types
- Parallélisme total (non réglable) ..- 5,5 ± 1 mm / - 0°50' ± 0°10'
- Carrossage (non réglable) .....- 1°30' ± 18'

## 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.

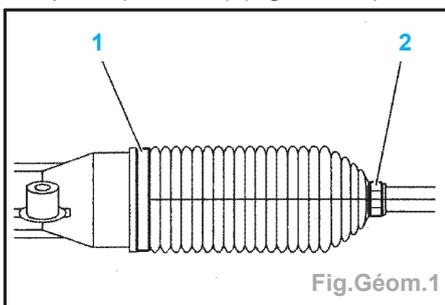
**Remarque :** C'est la comparaison des angles gauches et droit qui est importante. Une différence supérieure à 1° entre les deux côtés entraîne un déport de trajectoire, qu'il est nécessaire de corriger au volant, d'où l'usure anormale des pneumatiques.

- 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.

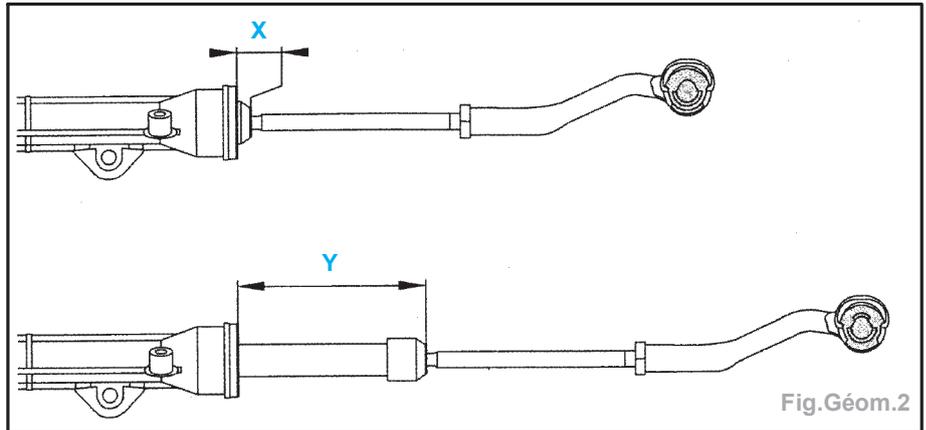
## Point milieu de crémaillère de direction

## Calage

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



- 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.



- 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).

## Train avant

## Carrossage

## Contrôle

- A l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle du 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.

## 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 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.