

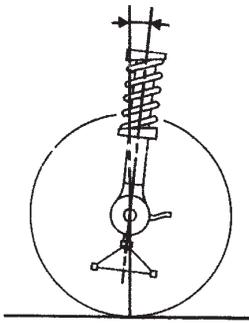
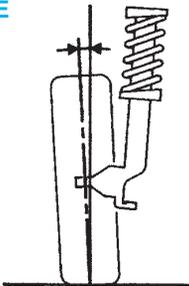
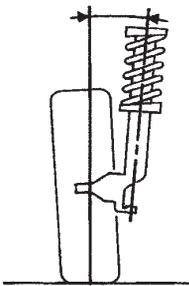
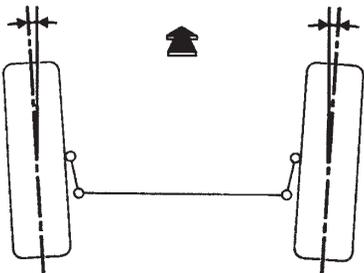
## CARACTÉRISTIQUES

### VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

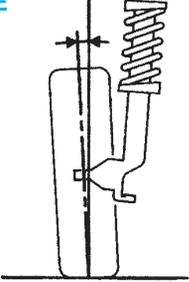
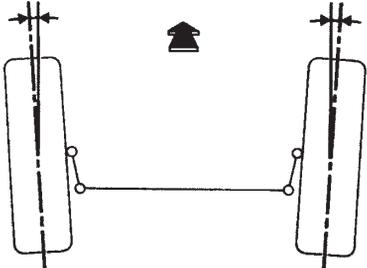
- Avant de procéder au contrôle des angles du train, il sera nécessaire de vérifier les points suivants, et d'y remédier éventuellement :
  - symétrie des pneumatiques sur un même train,
  - dimensions,
  - pressions,

- degrés d'usure,
- articulation,
- état des coussinets élastiques,
- jeux des roulements,
- jeux des rotules.
- voile des roues : il ne doit pas excéder **1,2 mm** (il sera compensé avec les appareils de lecture),
- symétrie des hauteurs sous coque (état de la suspension).

### Train avant

ANGLES	VALEURS	POSITION DU TRAIN AVANT	RÉGLAGE
<b>CHASSE</b> 	$3^{\circ} 30'$ $3^{\circ} 19'$ $3^{\circ} 04'$ $2^{\circ} 51'$	$H5-H2 = 242 \text{ mm}$ $H5-H2 = 252 \text{ mm}$ $H5-H2 = 265 \text{ mm}$ $H5-H2 = 275 \text{ mm}$	NON RÉGLABLE
<b>CARROSSAGE</b> 	$+ 0^{\circ} 45'$ $+ 0^{\circ} 37'$ $+ 0^{\circ} 40'$ $+ 0^{\circ} 43'$	$H1-H2 = 23 \text{ mm}$ $H1-H2 = 110 \text{ mm}$ $H1-H2 = 120 \text{ mm}$ $H1-H2 = 140 \text{ mm}$	NON RÉGLABLE
<b>PIVOT</b> 	$+ 8^{\circ} 48'$ $+ 11^{\circ} 27'$ $+ 11^{\circ} 40'$ $+ 12^{\circ} 05'$	$H1-H2 = 23 \text{ mm}$ $H1-H2 = 110 \text{ mm}$ $H1-H2 = 120 \text{ mm}$ $H1-H2 = 140 \text{ mm}$	NON RÉGLABLE
<b>PARALLÉLISME</b> 	(Pour 2 roues) (ouverture) $0^{\circ} 10' \pm 10'$ ( $1 \pm 1 \text{ mm}$ ) mesuré sur jante diamètre 405 mm	A VIDE	Réglable par rotation des manchons de biellette de direction

## Train arrière

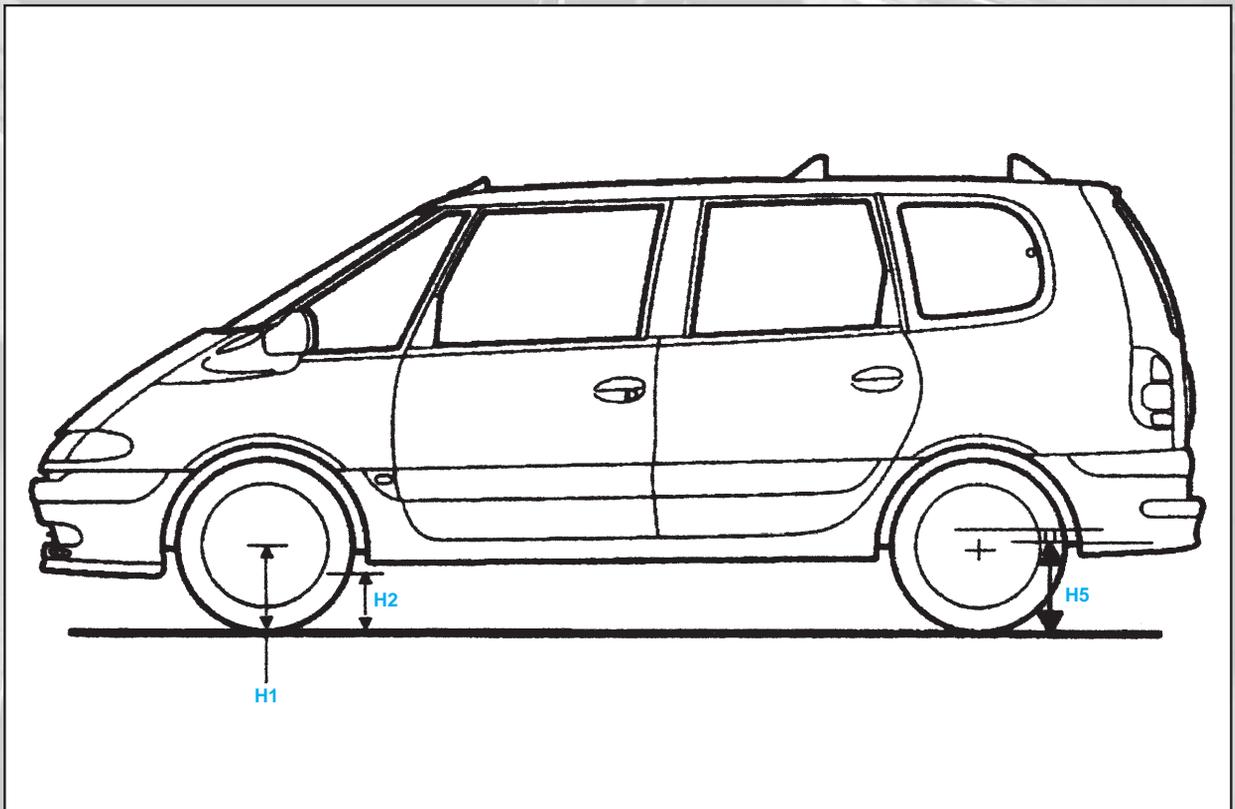
ANGLES	VALEURS	POSITION DU TRAIN AVANT	RÉGLAGE
<b>CARROSSAGE</b> 	-1° ± 10'	A VIDE	NON RÉGLABLE
<b>PARALLÉLISME</b> 	-0°20' ± 10' (Pincement)	A VIDE	NON RÉGLABLE

## Hauteur sous coque

- La mise des hauteurs sous coque s'effectue véhicule à vide sur une aire plane.

- réservoir à carburant plein.
- pression des pneus conformes.

**H1** = cote de l'axe des roues au sol.



### Train avant

- Mesure sur le berceau à l'aplomb du point A (fig. Géom. 1).
- H2 = distance entre le berceau et le plan d'appui des roues.

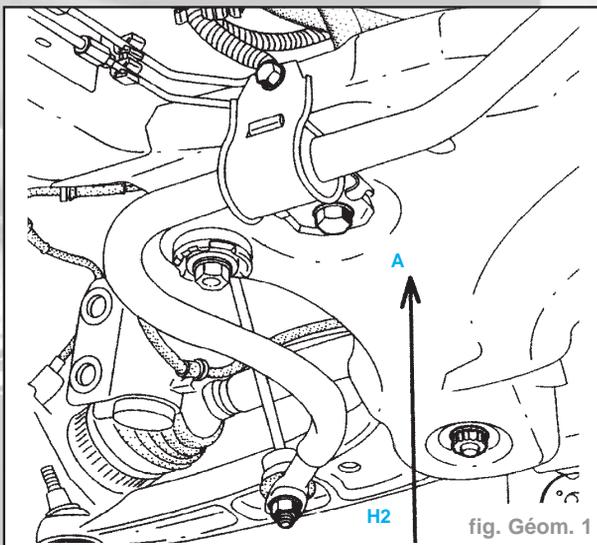


fig. Géom. 1

### Train arrière

- H5 = mesurée entre la traverse de plancher 3ème ligne et le plan d'appui des roues et le sol (fig. Géom. 2).

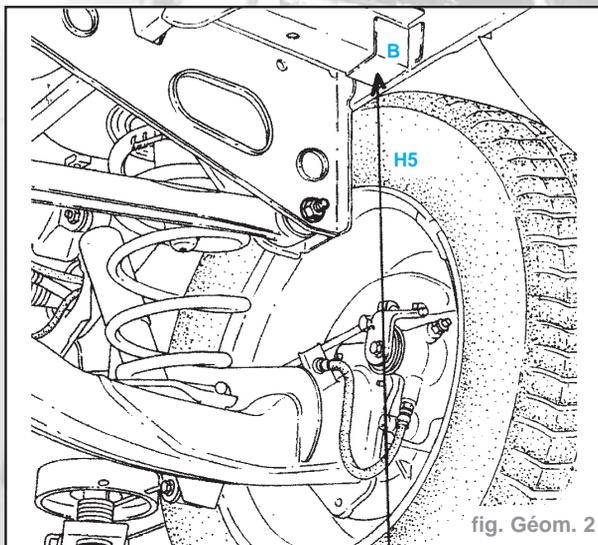


fig. Géom. 2

## MÉTHODES DE RÉPARATION

### Détermination du point milieu de direction

- Une opération de contrôle et de réglage du train avant nécessite une mise au point milieu de direction afin d'éviter les phénomènes de tirage.
- Extraire les clefs du contacteur de démarrage antivol.
- Bloquer le volant (A) en position "antivol" : on obtient ainsi la position "point milieu" de la direction (fig. Géom. 3).

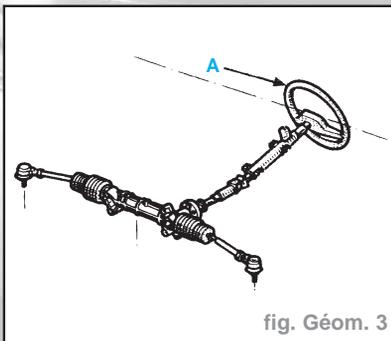


fig. Géom. 3

- Dans cette position, installer les appareils de mesure et procéder au contrôle.
- Lors du réglage du parallélisme, veillez à respecter la symétrie des longueurs X des boîtiers rotules sur les biellettes de direction (fig. Géom. 4).

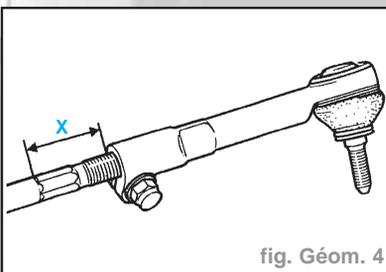


fig. Géom. 4

### Ordre chronologique des opérations

- De par la conception géométrique du train avant, une modification de l'un des angles (chasse, carrossage, pivot,

parallélisme et variation) a des répercussions plus ou moins importantes sur la valeur des autres angles (L'angle de chasse étant celui qui a le plus d'influence).

- Il sera donc primordial de respecter l'ordre suivant :
  - mettre l'appareil en place sur le véhicule en respectant les instructions du constructeur,
  - pour un banc à deux têtes, déterminer le point milieu de la direction (voir paragraphe précédent) et bloquer le volant,
  - lever le véhicule sous coque,
  - annuler le voile de jante,
  - reposer le véhicule sur plateaux pivotants,
  - mettre en place le presse-pédale de frein,
  - faire jouer la suspension pour remettre le véhicule à sa hauteur libre,
  - vérifier la symétrie des longueurs X des boîtiers rotules sur les biellettes de direction (fig. Géom. 4).

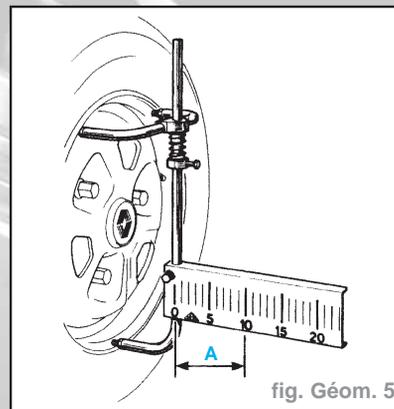


fig. Géom. 5

- **Symétrie des longueurs X correcte**
  - La cote (A) doit être également répartie.
- **Symétrie des longueurs X incorrecte**
  - Relever les cotes (A) du côté droit et gauche, les soustraire et répartir de chaque côté la moitié du résultat.
  - Dans cette position, mettre les plateaux pivotants à zéro,
  - Contrôler dans l'ordre :
    - la chasse,
    - le pivot,
    - le carrossage,
    - le parallélisme.

- La longueur X doit être identique de chaque côté du véhicule à 1,5 mm près.
- Avec un banc à deux têtes :
  - relever les valeurs A sur les échelles de lecture (fig. Géom. 5).

## Réglage du parallélisme

- Plusieurs cas peuvent se présenter :

PARALLÉLISME	RÉPARTITION	CORRECTION À EFFECTUER
1) BON	MAUVAISE	Effectuer le même nombre de tours de manchon de réglage (ou d'embouts) mais de sens contraire à gauche et à droite pour obtenir la même valeur (A) des deux côtés.
2) MAUVAIS	BONNE	Régler le parallélisme de la même valeur à droite et à gauche en s'assurant que l'on a toujours des valeurs (A) identiques des deux côtés.
3) MAUVAIS	MAUVAISE	Effectuer une première répartition de façon à équilibrer les valeurs (A) de chaque côté puis régler le parallélisme suivant le cas n° 2.

## Diagnostic du train avant

INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES
Chasse mauvaise	- Bras faussé - Longeron ou berceau-train faussé
Carrossage + pivot bon mais Carrossage mauvais Pivot mauvais	- Bras faussé - Longeron ou berceau-train faussé
Carrossage bon mais Pivot mauvais	- Porte-fusée faussé
Pivot bon mais Carrossage mauvais	- Porte-fusée faussé
Variation de parallélisme mauvaise	- Voir chasse Bras faussé Longeron faussé
Parallélisme mauvais de plus de 6 mm	- Porte-fusée droit ou gauche faussé