

Activité n°6

Travaux Pratiques en atelier

Centre d'intérêt 3

Réaliser le relevé  
des trains roulants



Ce que vous  
apprenez

- Vous apprendrez les méthodes et procédures de mesure des trains roulants

Travail à faire

- Réalisation d'une mesure sur un véhicule

Avec quelles  
conditions

- Vous avez à votre disposition tout le matériel nécessaire à l'intervention
- Vous intervenez sur le véhicule désigné par le professeur
- Vous avez à votre disposition la documentation technique correspondant au véhicule
- Vous avez la notice d'utilisation du banc de mesure

Ce qui sera  
évalué

- La méthode utilisée pour la mesure des trains roulants
- Le résultat de la mesure

Les compétences  
terminales visées

- C3.1 Contrôler l'état géométrique des structures et des trains roulants

## Identifiez le véhicule

Marque :	MODELE :
VIN :	KM :

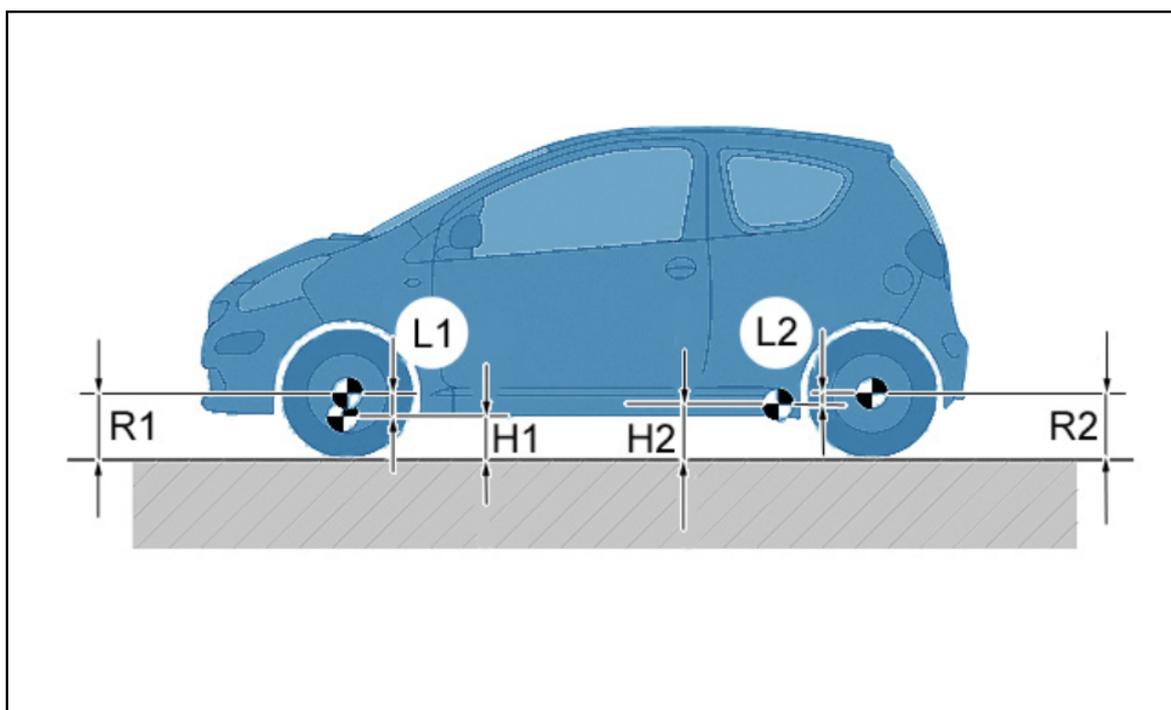
## Positionnez le véhicule en assiette de référence

Certains véhicules nécessitent une compression des suspensions AR afin d'obtenir une assiette de référence qui permette de faire des relevés fiables. (ex : Peugeot)

Toutes mesures des angles de trains roulants doit être réalisée sur une surface horizontale.

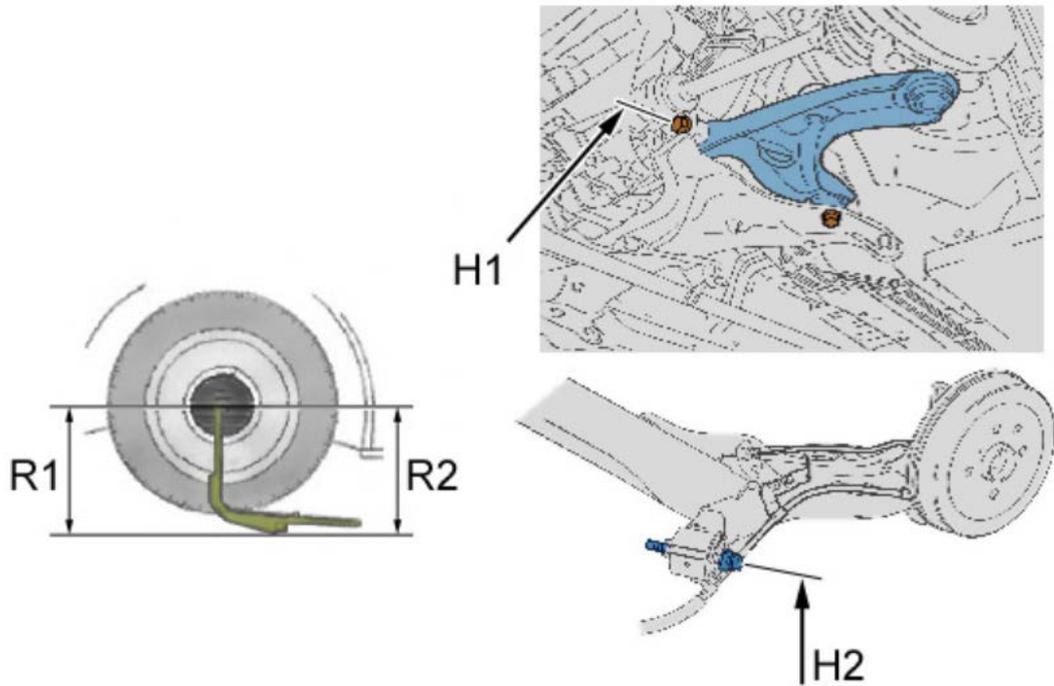
➡ Réalisez les contrôles préliminaires.

➡ Réalisez la mesure des hauteurs de caisse comme indiqué sur le schéma.



### Légende :

- "R1" Rayon de roue avant sous charge
- "R2" Rayon de roue arrière sous charge
- "H1" Mesure entre l'axe de la vis de fixation avant du bras de suspension et le sol
- "H2" Mesure entre l'axe de la vis de fixation avant d'essieu arrière et le sol
- "L1" Distance entre l'axe de roue et l'axe de la vis de fixation avant du bras de suspension
- "L2" Distance entre l'axe de roue et l'axe de la vis de fixation avant d'essieu arrière



SUSPENSION NON COMPRIMEE	<b>R1</b>	
	<b>R2</b>	
	<b>H1</b>	
	<b>H2</b>	

➡ Calculez les hauteurs H1 et H2 à obtenir après la compression de la suspension avec les formules :  $H1 = R1 - L1$  et  $H2 = R2 - L2$

Les cotes L1 et L2 vous sont donné par l'appareil de mesure ou la documentation technique.

SUSPENSION COMPRIMEE	<b>H1</b>	
	<b>H2</b>	

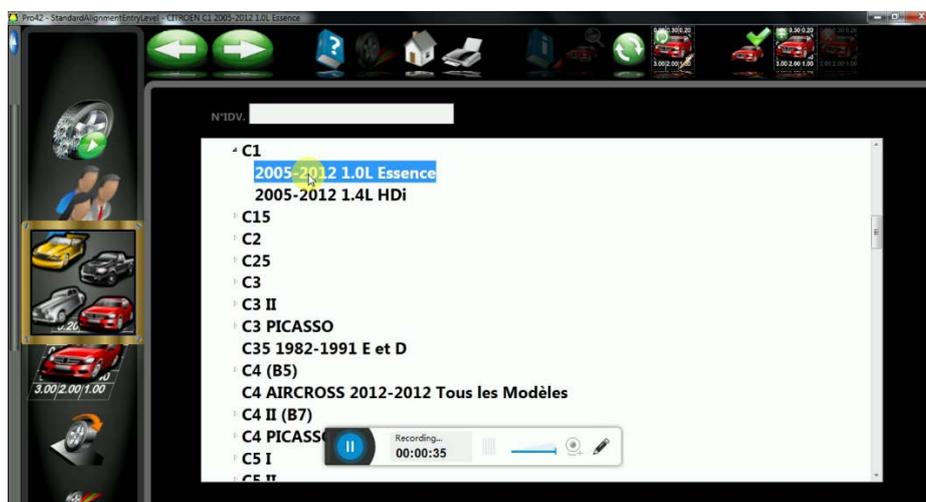
➡ Comprimez la suspension jusqu'à obtenir les valeurs H1 et H2 que vous avez calculé.

Réalisez le relevé des angles

➔ En suivant les instructions de l'appareil de mesure réalisez les relevés.

**Voici un exemple :**

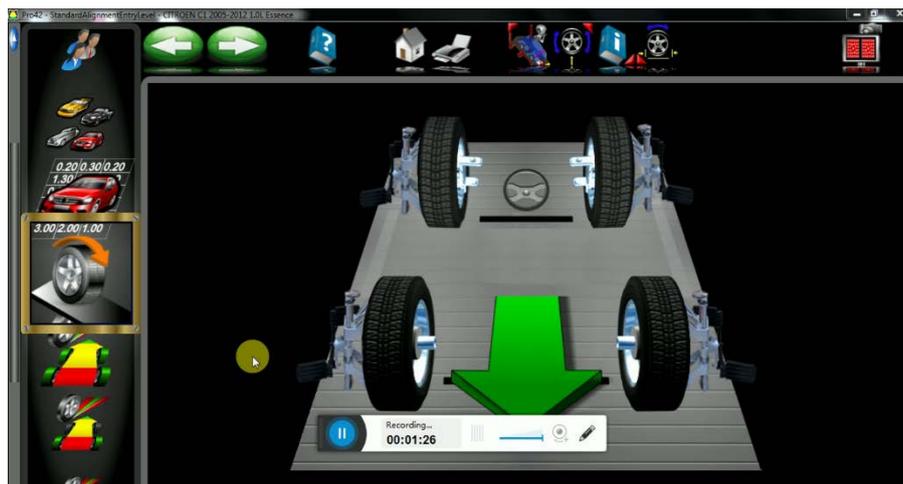
Identifiez le véhicule



Mettez en position les têtes de mesure



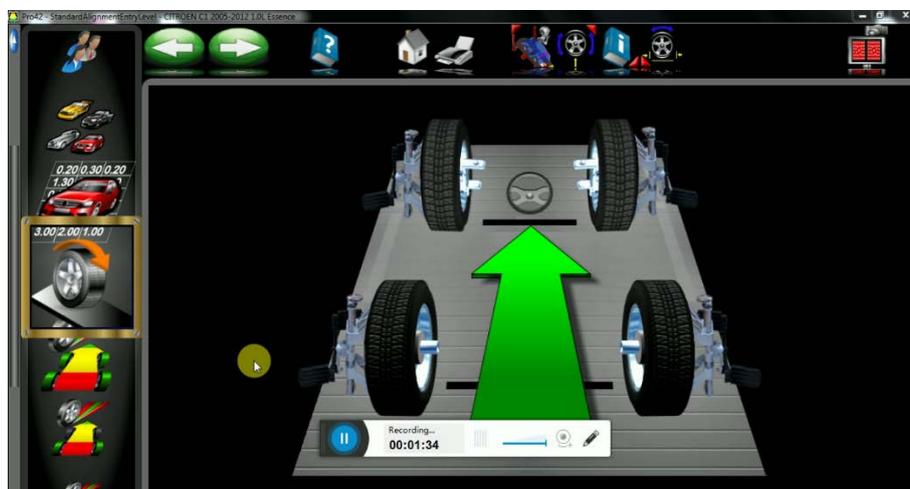
Poussez le véhicule vers l'arrière



Stoppez le véhicule et immobilisez-le



Repoussez le véhicule vers sa position initiale.



Stoppez le véhicule et immobilisez-le



Les valeurs s'affichent, elles peuvent être affichées de plusieurs façons



Le professeur va contrôler :

- Que la tâche soit réalisée en toute sécurité
- Que la méthode de mesure soit correcte
- Que les valeurs relevées soient conformes