

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNEL RÉPARATION DES CARROSSERIES

Classe de seconde

SAVOIRS ASSOCIÉS DÉVELOPPÉS

S2.4.1 La manutention des véhicules



Compétence mise en œuvre => C2.1.3 : Mettre en poste le véhicule

Objectif : Être capable d'identifier les différents moyens de levage existant dans un atelier afin de réaliser une maintenance ou une réparation sur un véhicule dans les meilleures conditions de sécurité.

NOM :

DATE :

PRÉNOM :

ANNÉE SCOLAIRE : 20.... – 20....

I) Mise en situation :

Vous devez remplacer l'aile AVD, le capot moteur, l'optique AVD et le bouclier AV du véhicule Peugeot 207 break.

Pour effectuer ce travail, vous devez utiliser des outils de levage vous permettant d'accéder aux divers moyens de liaisons des pièces.



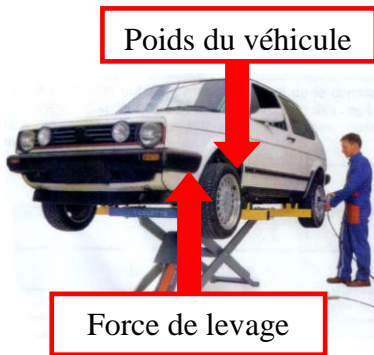
II) Quelle est la fonction du levage ?

.....

.....

.....

III) Comment fonctionne les outils de levage ?



La force de levage de l'outil Le poids du véhicule.

.....

VI) Quelles sont les opérations à réaliser pour effectuer une manutention de véhicule en toute sécurité ?

Opération n°1 :

.....

REVEUE TECHNIQUE Automobile Peugeot 207 essence et Diesel depuis 03/2006

AVEC LE CRIC DE BORD
Des points de levage sont prévus à l'avant et à l'arrière, de chaque côté du véhicule. Ils se matérialisent par des trous usinés dans la feuillure du bas de caisse dans lesquels le cric de bord vient se positionner.

AVEC UN CRIC ROULEUR
Attention : pour lever le véhicule, ne prendre appui ni sous les bras de suspension avant ou arrière, ni sous le berceau.
Équiper le cric rouleau de la cale Cha 280-02 ou d'une cale de bois comportant une rainure dans le sens de la longueur et soulever le véhicule au niveau de la porte avant en prenant garde de bien positionner la feuillure du bas de caisse dans la rainure de la cale.

Une fois le véhicule soulevé, assurer sa stabilité en plaçant des chandelles soit sous les emplacements prévus pour le cric de bord, soit sous les plots situés juste derrière eux.

AVEC UN PONT ÉLÉVATEUR À BRAS
Utiliser les emplacements prévus pour le levage avec le cric de bord ou les plots situés juste derrière eux.

Extrait de la RTA du véhicule PEUGEOT 207



.....

.....

.....

Opération n°2 :

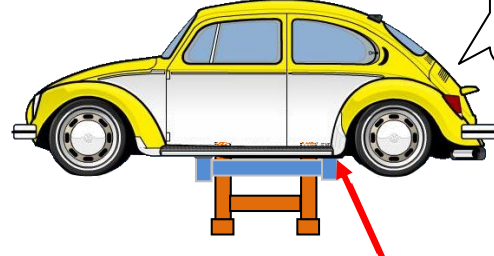
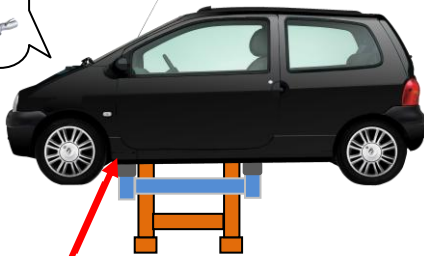
.....

.....



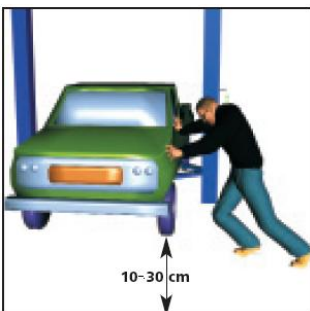
Opération n°3 :

- Il faut placer soigneusement les patins caoutchouteux des outils de manutention sur les points de levage du véhicule afin de ne pas endommager un élément de l'automobile (plancher, tuyaux de frein, ...)
- Pour le pont mobile : L'emplacement du pont dépend de la position du moteur :



Sur le point de levage le plus près du moteur

Opération n°4 :



Bonne stabilité



Mauvaise stabilité

Exemple pour la manutention d'un véhicule sur un pont fixe

Opération n°5 :

.....



Le déplacement d'un véhicule se réalise toujours : Position haute position basse
(Entourez la bonne réponse)

VII) Quels sont les outils de manutention existants ?

1)

Appareil agissant directement par une poussée sous le véhicule, permettant de le soulever partiellement.



2)

Appareil de levage destiné à l'entretien et à la réparation d'un véhicule à **hauteur d'homme**.



3)

Appareil de levage ayant un champ d'action plus étendu que le pont élévateur fixe, car **sa mobilité** lui donne la possibilité de se déplacer avec un véhicule ainsi que d'obtenir une hauteur de travail adaptée à l'intervention.



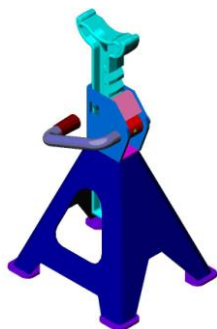
4) :

Appareil ayant pour but **d'élever un véhicule à hauteur d'homme** afin d'effectuer des opérations de manutention ou de réparation. **Cet appareil ne permet pas le déplacement en charge** et l'on ne peut pas accéder sous le véhicule contrairement au pont élévateur fixe ou mobile.



5) :

Ensemble métallique permettant de maintenir un véhicule à **une hauteur définie par l'intervention en toute sécurité**, afin d'effectuer des opérations de maintenances ou de réparations.



Chandelles classique



Chandelles hautes

6) :

Outil permettant **de bloquer la rotation d'une roue** en vue d'une élévation partielle du véhicule à l'aide d'un cric.



VIII) Que faut-il jamais faire en utilisant :

- **Le cric rouleur :** Il ne faut jamais commencer des travaux sur un véhicule sans avoir mis en place la ou les chandelle(s) sous les points de levage des parties levées.
- **La table élévatrice :** Il ne faut jamais commencer des travaux sur un véhicule sans avoir mis le cran de sécurité de la table élévatrice. Cette sécurité se met en œuvre en baissant le pont après avoir entendu le cran de sécurité « claquer ».

- **Le pont fixe :** Il ne faut jamais commencer des travaux sur un véhicule sans avoir vérifié l'état de l'outil (patins, câbles, ...). L'état des ponts fixes sont vérifiés tous les 2 ans par des organismes certificateurs (ex : APAVE) pour vérifier leurs conformités.

- **Le pont mobile :** Il est interdit d'utiliser cet outil pour effectuer des travaux sous le véhicule. Cet appareil mobile est instable et son utilisation se réalise avec beaucoup d'attention et de rigueur.