



Découverte de l'Automobile



1) La définition de « Automobile » :

1

Le terme « automobile » qualifie tout engin capable de se déplacer par ses propres moyens (notion d'autonomie).

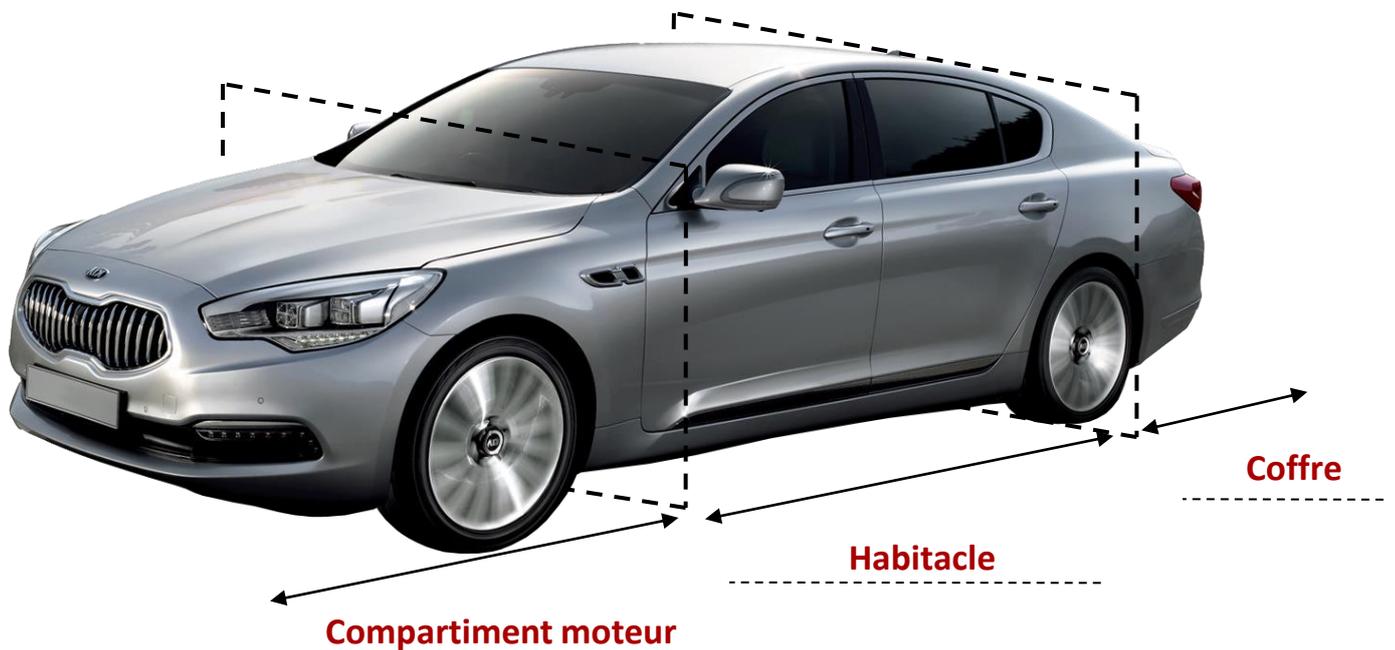
On distinguera trois catégories de véhicules :

- ✓ **Les véhicules de tourisme (ou véhicules particuliers)**
 - ✓ **Les véhicules utilitaires**
 - ✓ **Les véhicules deux roues (motocycles)**
-



2) Classification des véhicules de tourisme :

Véhicule 3 volumes



2) Classification des véhicules de tourisme :

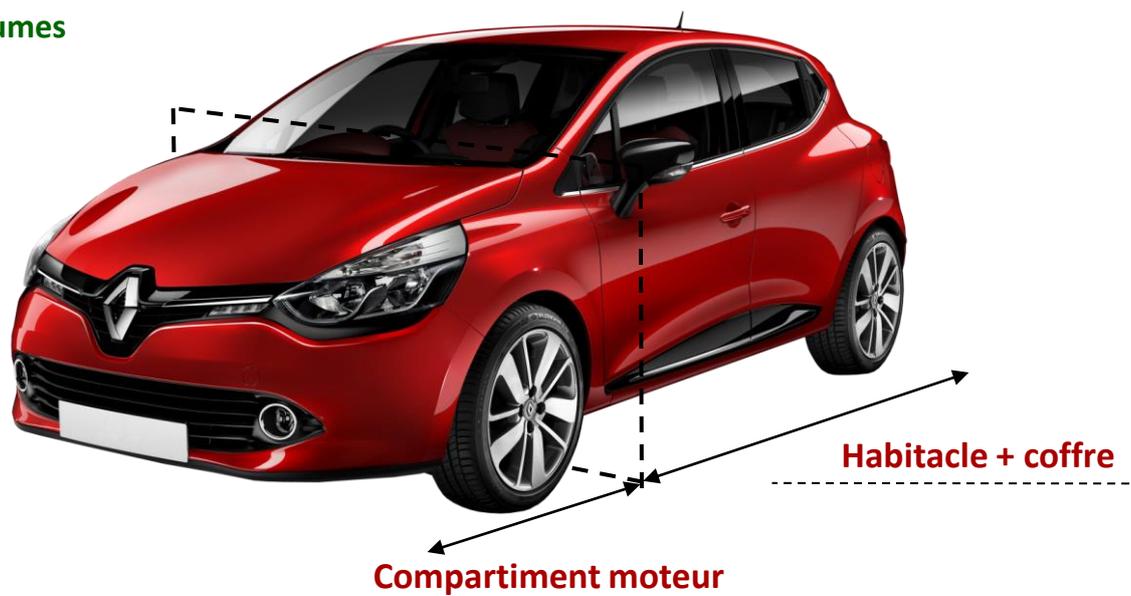
2



Les véhicules à trois volumes ont :

- ✓ **Le coffre indépendant de l'habitacle**
- ✓ **2 ou 4 portes**

Véhicule 2 volumes



Les véhicules à deux volumes ont :

- ✓ **Le coffre incorporé à l'habitacle, on y accède par un « hayon »**
- ✓ **3 ou 5 portes**

2) Classification des véhicules de tourisme :

3

➤ Les Berlines

La berline est une « routière » appréciée pour son confort lors de longs trajets (habitacle spacieux).

Son gabarit est plutôt long et possède une voie assez large pour avoir une bonne tenue de route.

La berline est une automobile fermée par un toit rigide fixe et 4 portes latérales.

Son nombre de places est au minimum de 4.



➤ Les Monospaces

Les monospaces (aussi appelé Minivan)

rassemblent les différents volumes dans une
caisse sans rupture de ligne.

Il est souvent destiné à un usage familial.



➤ Les Breaks

Les breaks sont des berlines dont le volume de
chargement (coffre) a été augmenté.



➤ Les Ludospaces

Les Ludospaces sont à l'origine des automobiles
utilitaires dérivées en véhicules de tourisme.

Ces véhicules familiaux de « loisir » présentent une
alternative aux breaks, familiale et petits monospaces.



2) Classification des véhicules de tourisme :

4

➤ Les SUV

Un SUV (Sport utility vehicle), parfois appelé crossover est un véhicule de loisirs bicorps, pouvant posséder certaines capacités de roulage hors route ou de remorquage. Dans les années 2000, ce type de véhicule est très populaire aux États-Unis, et devient de plus en plus répandu en Europe.



➤ Les Coupés

Un coupé est une voiture fermée à deux portes (voire trois s'il y a un hayon) et possédant généralement deux ou quatre places. Un coupé se caractérise par une hauteur plus faible qu'une berline équivalente.



Généralement, il s'agit d'une déclinaison d'un modèle de voiture dite berline. Le terme « coupé » est utilisé à tort par certains constructeurs automobiles pour désigner une berline quatre portes à la ligne de pavillon abaissée (Mercedes-Benz Classe CLS). Il existe aussi des coupés non dérivés de berlines. Il s'agit le plus souvent de voitures dites de grand tourisme (Porsche 911), représentant de plus faibles volumes de vente, vu leur exclusivité.

➤ Les Coupés - cabriolets

Le coupé cabriolet est une carrosserie automobile ouverte et découvrable grâce à un toit rigide escamotable dans le coffre (ou toile souple), avec un pare-brise fixe et des portes sans encadrement supérieur.

Il peut être dérivé d'une berline ou d'un coupé.

Ce type de carrosserie est un sous type du cabriolet. L'appellation coupé cabriolet est relativement récente et était à l'origine une appellation commerciale utilisée par Peugeot la première fois pour la Peugeot 206 CC (le CC voulant dire « Coupé Cabriolet »).



➤ Les Tout Terrain (ou 4x4)

Le terme véhicule tout-terrain désigne un type de véhicule

destiné à être aussi à l'aise sur route que sur n'importe quel

autre terrain (piste, boue, neige, etc.).



2) Classification des véhicules de tourisme :

5



Citadine



Limousine

➤ Les Utilitaires



Pick Up



Camion Benne



Fourgon

Exercice : *Retrouvez le type de chaque véhicule :*



Citadine



Coupé cabriolet



Pick Up



Monospace



SUV / Crossover



Ludospace



Ludospace

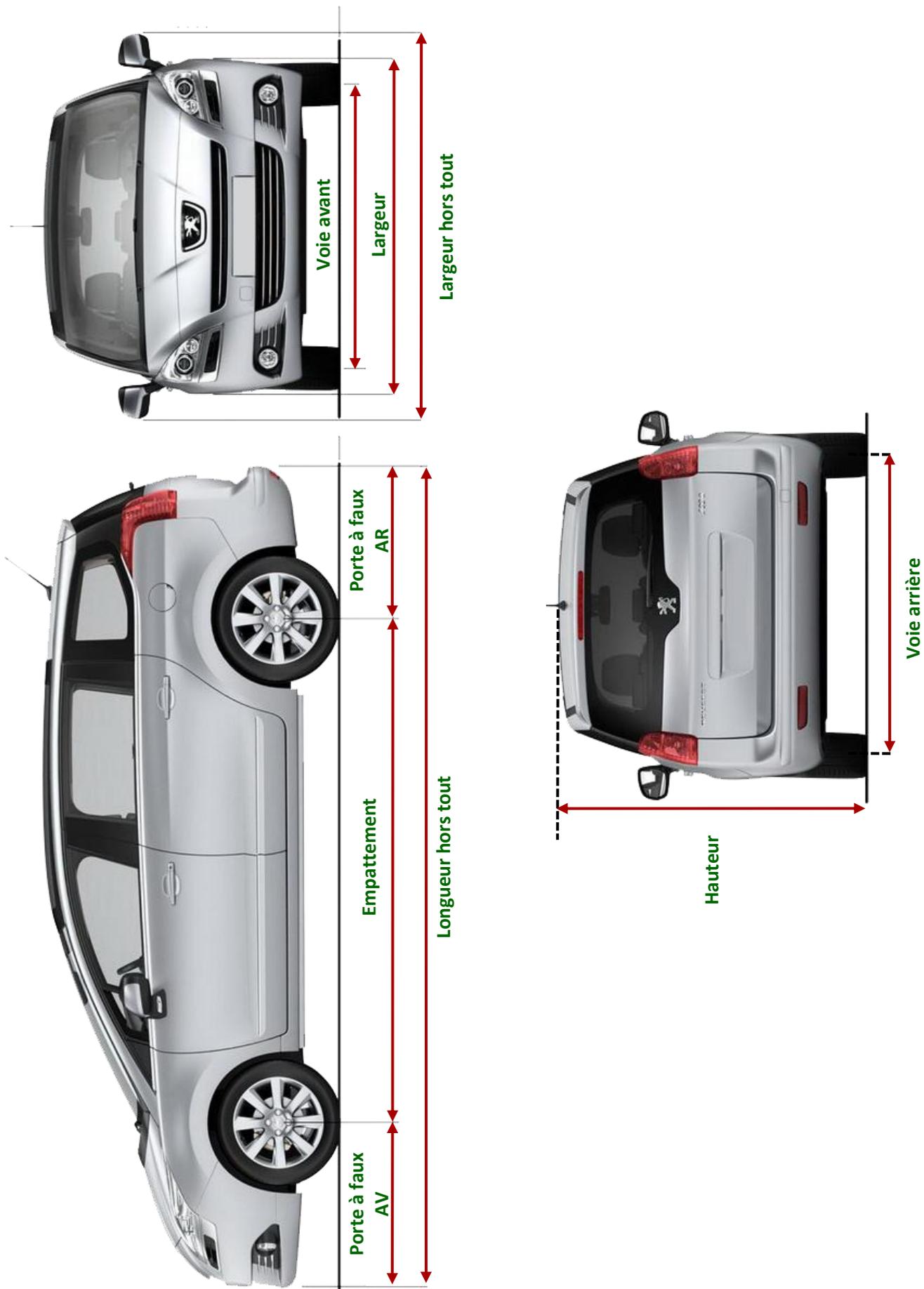


Citadine découvrable

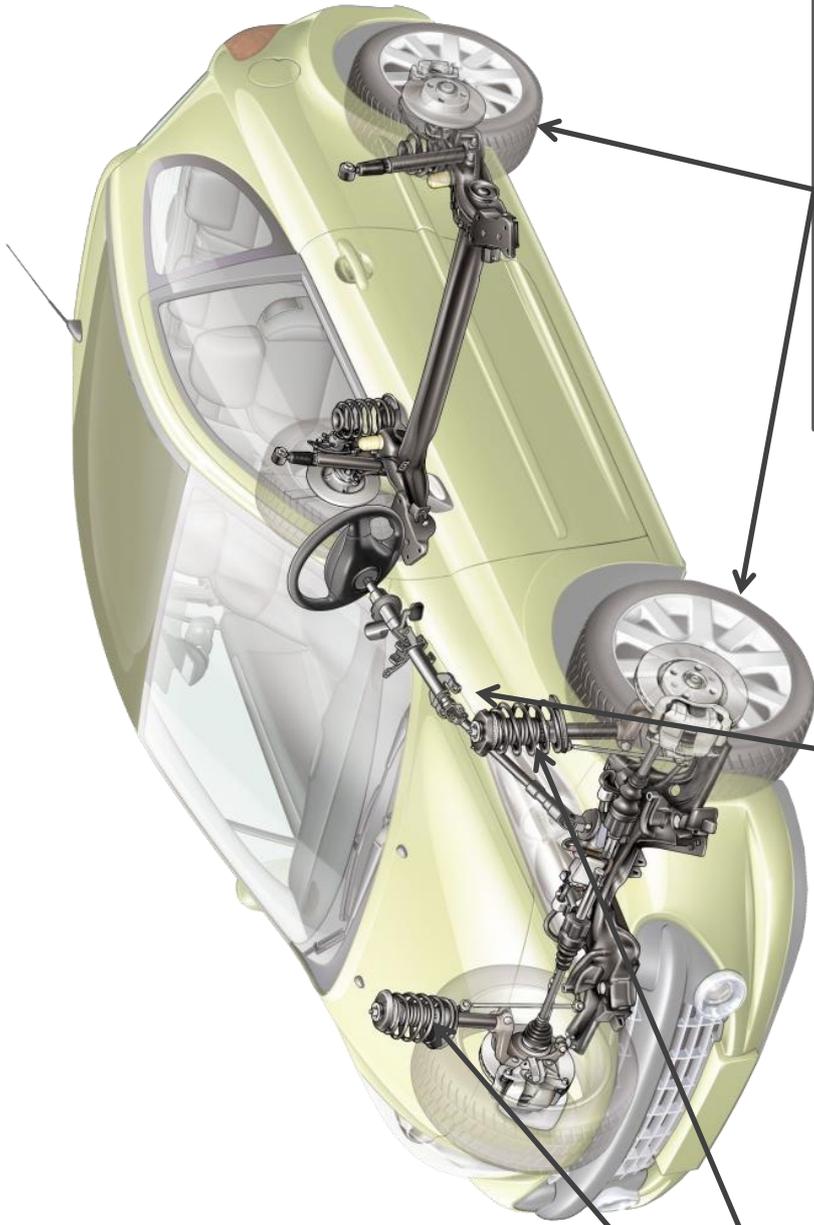


SUV / Crossover

3) Les caractéristiques dimensionnelles :



4) La constitution mécanique :



Les Pneumatiques

Ils sont la seule liaison entre
le véhicule et le sol.

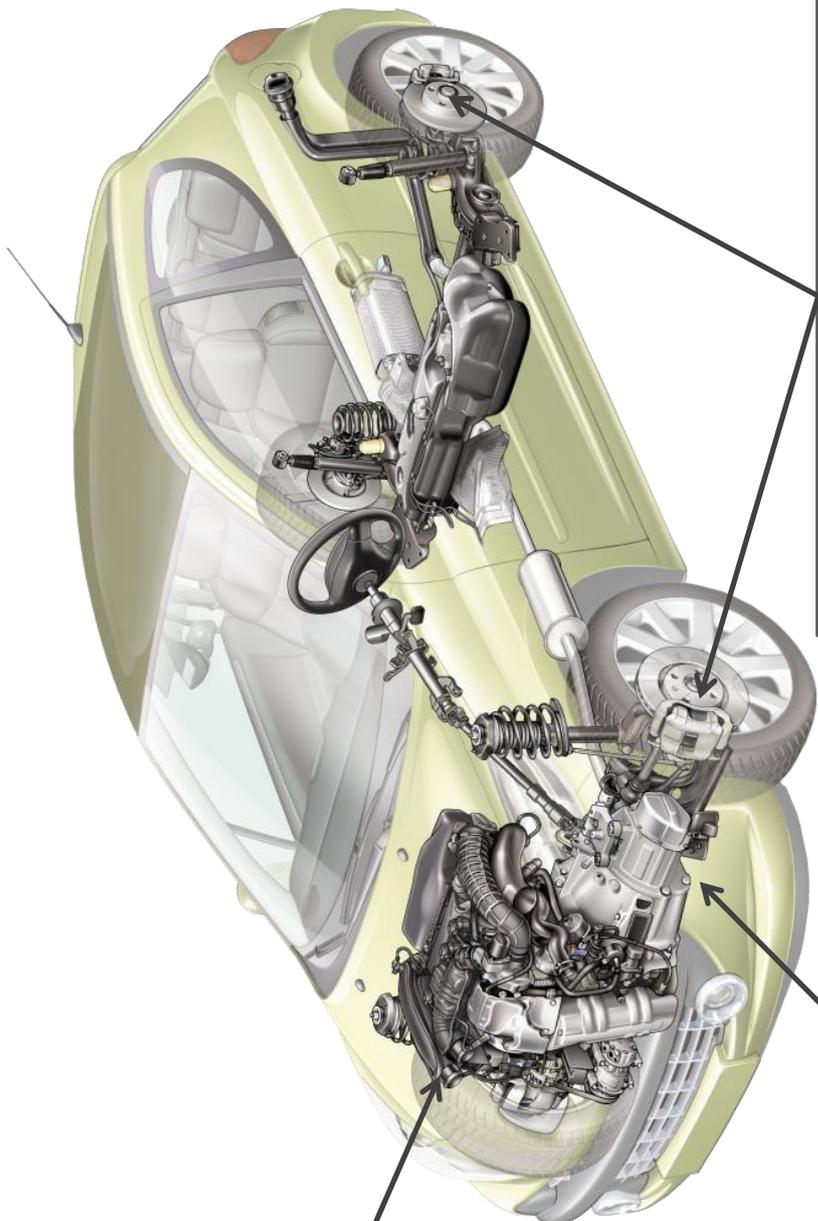
La Direction

Ensemble d'éléments mécaniques
permettant de faire pivoter les
roues.

La Suspension

La suspension filtre les oscillations des
roues en et assure le confort des
passagers.

4) La constitution mécanique :



Le Moteur

Il produit la puissance nécessaire
pour assurer le déplacement du
véhicule.

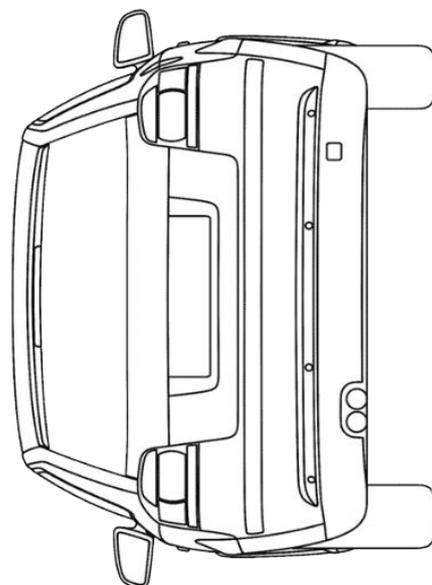
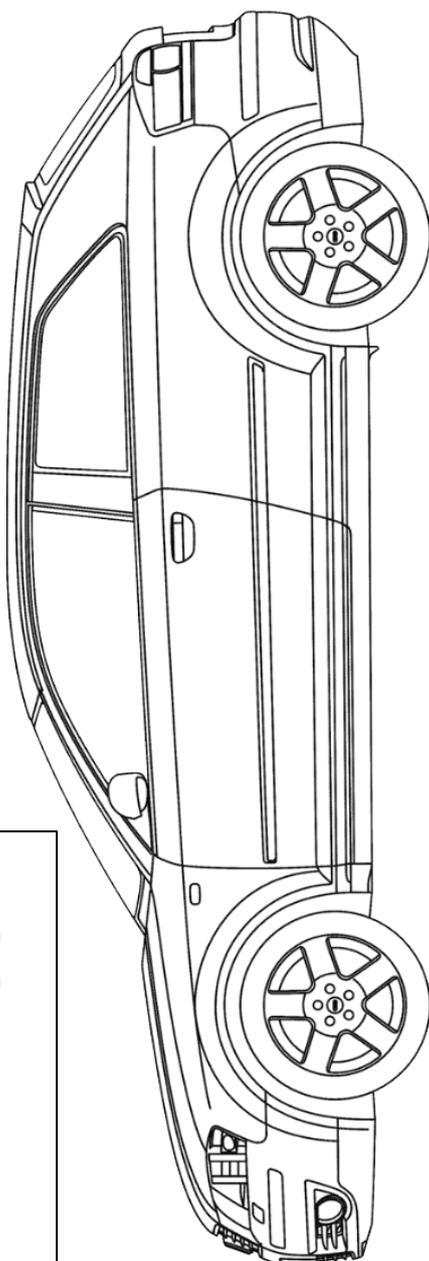
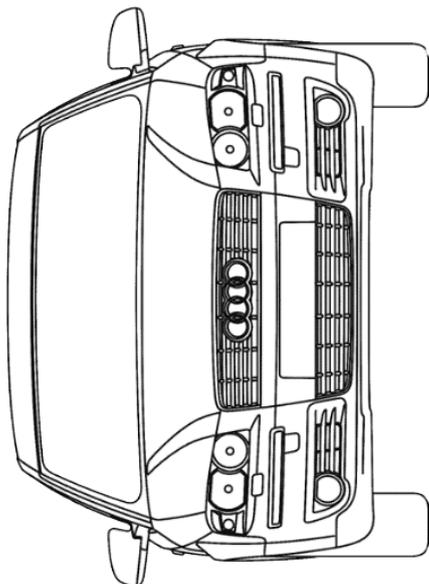
La Transmission

Constituée principalement de
l'embrayage et de la boîte de
vitesses, elle transmet le
mouvement aux roues.

Le Système de Freinage

Il a pour rôle de ralentir et d'arrêter le
véhicule par un phénomène de friction.

5) Exercice n° 2 : Placez les dimensions sur ces vues et complétez les trous des caractéristiques :



Caractéristiques :

_____ : 2 808 mm

_____ : 4 703 mm

Porte à faux _____ : 866 mm

Porte à faux _____ : 1 029 mm

Voie AV : 1 564 mm

Voie AR : 1 551 mm

Hauteur : 1 436 mm

Largeur hors tout : 2 006 mm

5) Exercice n° 3 : Fléchez et nommez tous les éléments mécaniques du véhicule ci-dessous :

