

Comment avancent les voitures ?

Comment le moteur fait tourner les roues ?

La plupart des voitures d'aujourd'hui fonctionnent grâce à du carburant (de l'essence ou du diesel). Cette substance étant hautement inflammable, de petites étincelles produites dans le moteur vont faire exploser le carburant générant ainsi l'énergie nécessaire pour faire monter et descendre des pistons. C'est ce que l'on appelle un moteur à explosion (ou à combustion). Ces pistons sont reliés à un système de transmission qui entraîne les roues de la voiture,

Les moteurs à explosion de voiture fonctionnent en 4 temps.

1er temps - **L'admission** :

le carburant mélangé avec de l'air rentre dans un cylindre.

2ème temps - **La compression** :

un piston vient compresser le carburant pour augmenter la pression.

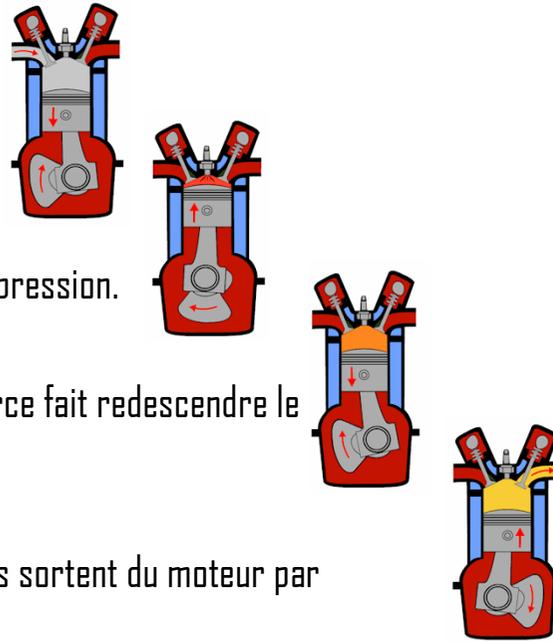
3ème temps - **L'explosion** :

la bougie produit une étincelle, le carburant explose et la force fait redescendre le piston entraînant ainsi les roues.

4ème temps - **L'évacuation** :

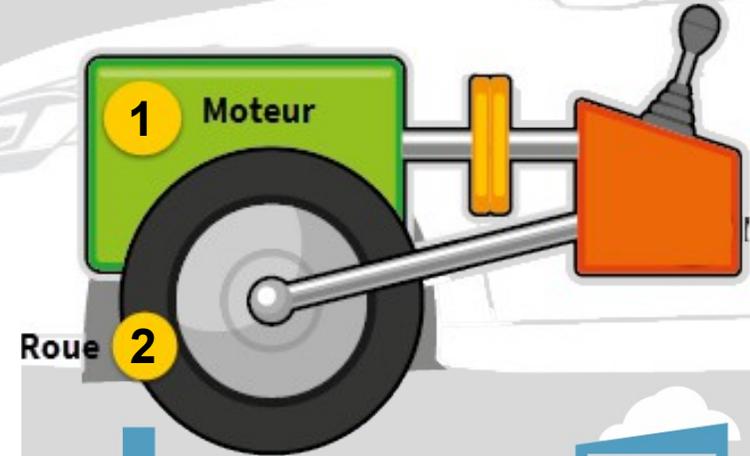
Les gaz générés par l'explosion sont évacués du cylindre puis sortent du moteur par le pot d'échappement.

Pour les plus grands



Le sais-tu ?

Le premier moteur à combustion a été réalisé par Etienne Lenoir en 1859. Le carburant utilisé était alors du gaz.



Roue 2

Et les voitures électriques ?

Pour les voitures électriques, plus besoin de carburant car le moteur fonctionne grâce à de l'électricité stockée dans des batteries. Celles-ci se rechargent en se branchant sur une simple prise de courant. Comme il n'y a plus d'explosion, il n'y a quasiment plus de pollution, ni de bruit.