

Comment les forces physiques influencent votre consommation énergétique

La pratique de l'écoconduite repose sur la compréhension des forces physiques qui ont un impact sur la performance énergétique des véhicules.

1. La force d'inertie

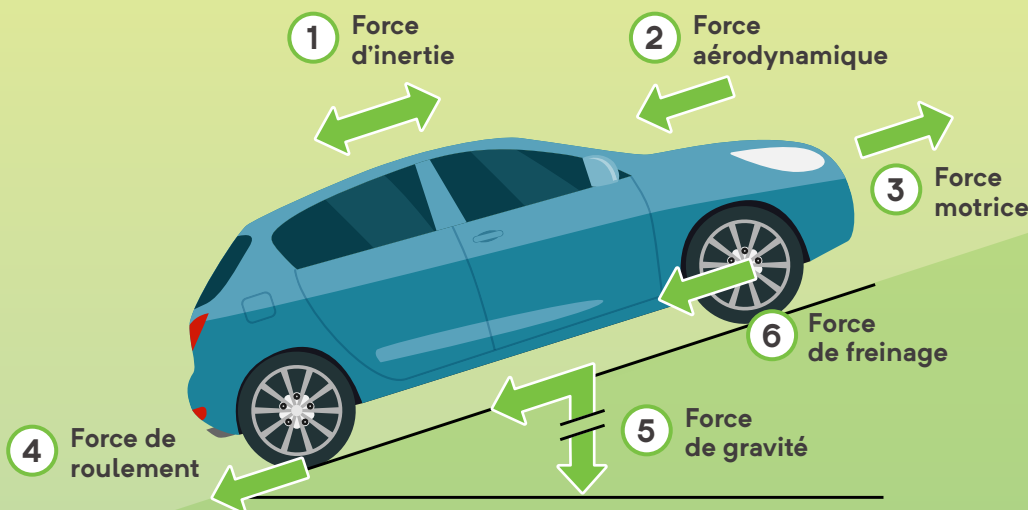
La force d'inertie s'oppose aux changements de vitesse du véhicule. Elle retient le véhicule lorsqu'il veut augmenter sa vitesse et elle le pousse lorsqu'il veut ralentir. Pour contrer cette force, il importe de prévoir la circulation, de maintenir une vitesse constante et de conserver une distance avec les autres véhicules.

2. La force aérodynamique

La force aérodynamique est la résistance exercée par l'air sur le véhicule. Cette force est particulièrement importante lorsque vous roulez au-dessus de 70 km/h. Pour contrer cette résistance, diminuez la vitesse du véhicule et enlevez les accessoires, comme le porte-bagages, qui ne sont pas utilisés.

3. La force motrice

La force motrice est contrôlée par l'accélérateur. Pour améliorer la force motrice, il faut accélérer franchement. Il importe également d'opter pour un moteur adapté aux besoins réels du conducteur lors du choix d'un véhicule.



4. La force de roulement

Cette force s'oppose au roulement libre du véhicule. La déformation du pneu ou encore la surface de la route peuvent engendrer de la résistance. Pour réduire l'effet de cette force, surveillez régulièrement la pression de vos pneus ainsi que l'alignement des roues et évitez de transporter des charges inutiles.

5. La force de gravité

Cette force est à considérer dans les pentes car elle retient le véhicule dans les montées et le pousse lors des descentes. Ce qui est « dépensé » pendant les montées peut être récupéré dans les descentes. Pour diminuer l'effet de la force de gravité, gardez le moteur en charge pendant la montée, relâchez tôt l'accélérateur avant la descente et laissez le véhicule reprendre sa vitesse sans intervenir.

6. La force de freinage

La force de freinage permet d'absorber le surplus d'énergie généré par la force d'inertie en la convertissant en chaleur. L'utilisation brusque et répétée du freinage est un indicateur de niveaux d'accélération trop élevés, d'un manque de prévision ou d'intervalles de suivi trop petits.

Obtenez plus de conseils
sur l'écoconduite

Offrez des formations en
écoconduite à vos conducteurs