

Deux forces de base : la poussée et la traction

Une force est quelque chose qui peut changer la vitesse, la forme ou la direction d'un objet. Les forces de poussée et de traction peuvent faire les trois. Voici quelques exemples :

La poussée

- Tu te promènes sur ta planche à roulettes et tu veux accélérer. Tu te sers de ton pied pour pousser vers l'arrière sur le trottoir. Cette poussée te fait aller plus vite.
- Tu tiens une boule d'argile mouillée. Tu appuies dessus. La force de poussée change la forme de l'argile. Elle n'a plus la forme d'une boule. *→ pousse*
- Un ballon de soccer roule vers toi. Tu peux le pousser dans une autre direction.

La traction

un panier

- Tu laisses aller un chariot d'épicerie sur une pente. Il s'éloigne de toi. Tu le rattrapes et tu le tires. En le tirant, tu changes sa vitesse.
- Tu joues avec un yo-yo. Tu le lâches pour le faire descendre. Quand il atteint l'extrémité de la ficelle, tu le tires d'un coup sec. Il change de direction et remonte. *→ revient*

La force d'attraction de la gravité

La gravité est une force qui attire les objets vers la Terre. Quand tu lâches une balle, la gravité est ce qui la fait tomber. Maintenant, pense à ce qui se produit quand tu lances une balle en l'air. La gravité réduit sa vitesse jusqu'à ce que la balle cesse de monter. Puis la gravité fait retomber la balle vers le sol. Plus la balle se rapproche du sol, plus elle va vite. Cet exemple démontre que la force d'attraction de la gravité peut changer la vitesse et la direction de la balle.

