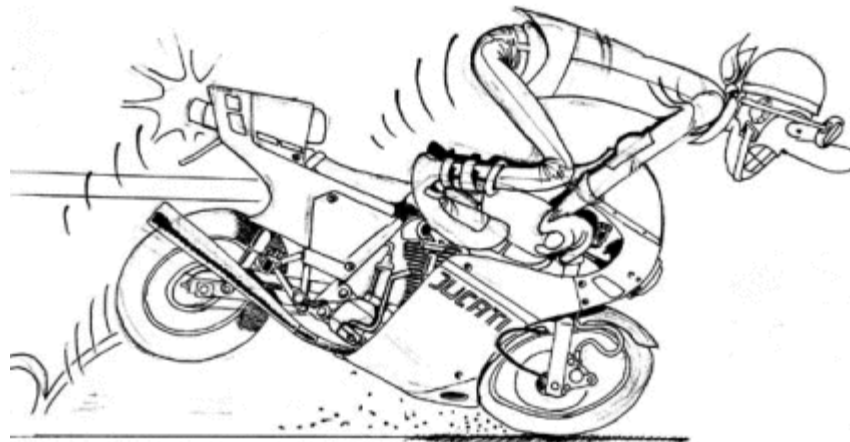


Le principe d'inertie



Effets d'une force sur le mouvement

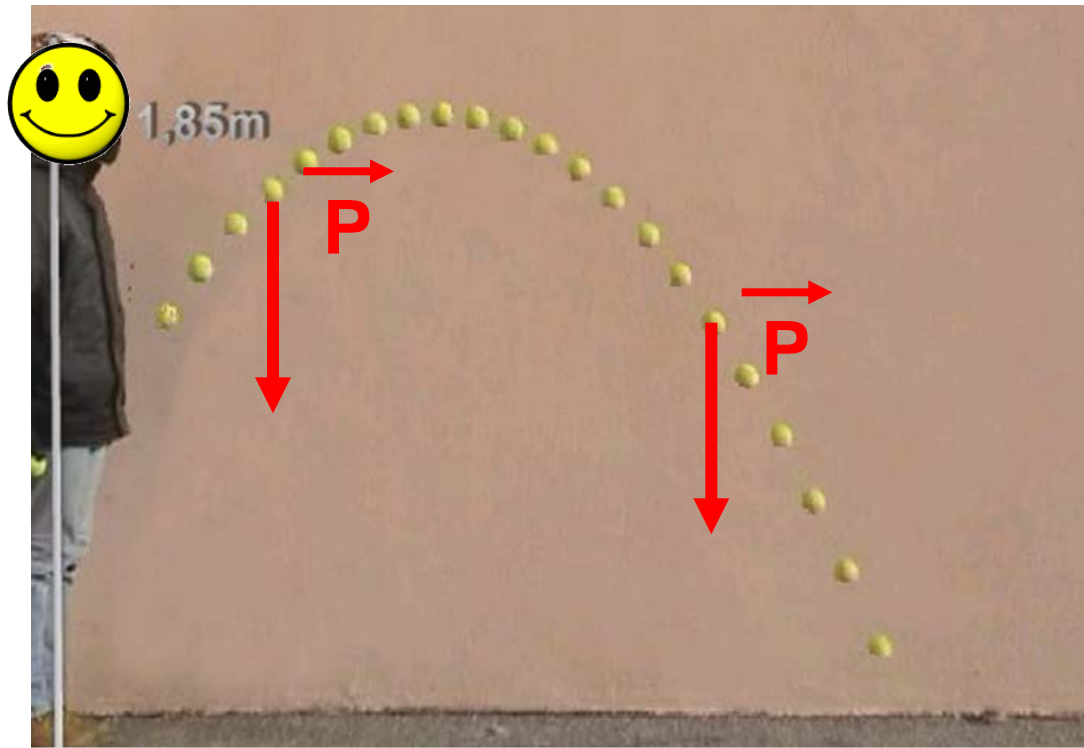
Effets d'une force sur la vitesse



Une balle de tennis est lâchée d'une certaine hauteur

La balle est soumise à son poids qui a pour effet d'accélérer la balle

Une balle de tennis est lancée



Soumise à l'action de son poids, la vitesse de la balle diminue pendant la montée et augmente pendant la descente

Effets d'une force sur la trajectoire

Lors d'un match de foot, en exerçant des forces sur le ballon, les joueurs modifient sa trajectoire



Une bille en acier se déplace à proximité d'un aimant



L'aimant exerce une force sur la bille qui dévie sa trajectoire



Vidéos bille-aimant

Conclusions

Une force appliquée à un corps peut modifier la valeur de sa vitesse ainsi que la direction de son mouvement

Que se passe-t-il en l'absence de forces ?

La valeur de la vitesse ne change pas

La direction du mouvement ne change pas

En l'absence de force, l'objet a un mouvement rectiligne uniforme