



SAPEURS-POMPIERS
du BAS-RHIN

ÉCHELIER

Force en rotation



Force en rotation

Diverses notions physiques doivent être connues pour comprendre la mise en mouvement d'un corps ou encore pour définir une notion d'équilibre applicable lors de l'utilisation d'une échelle aérienne :



le moment d'une force : aptitude d'une force à faire tourner un système autour d'un axe

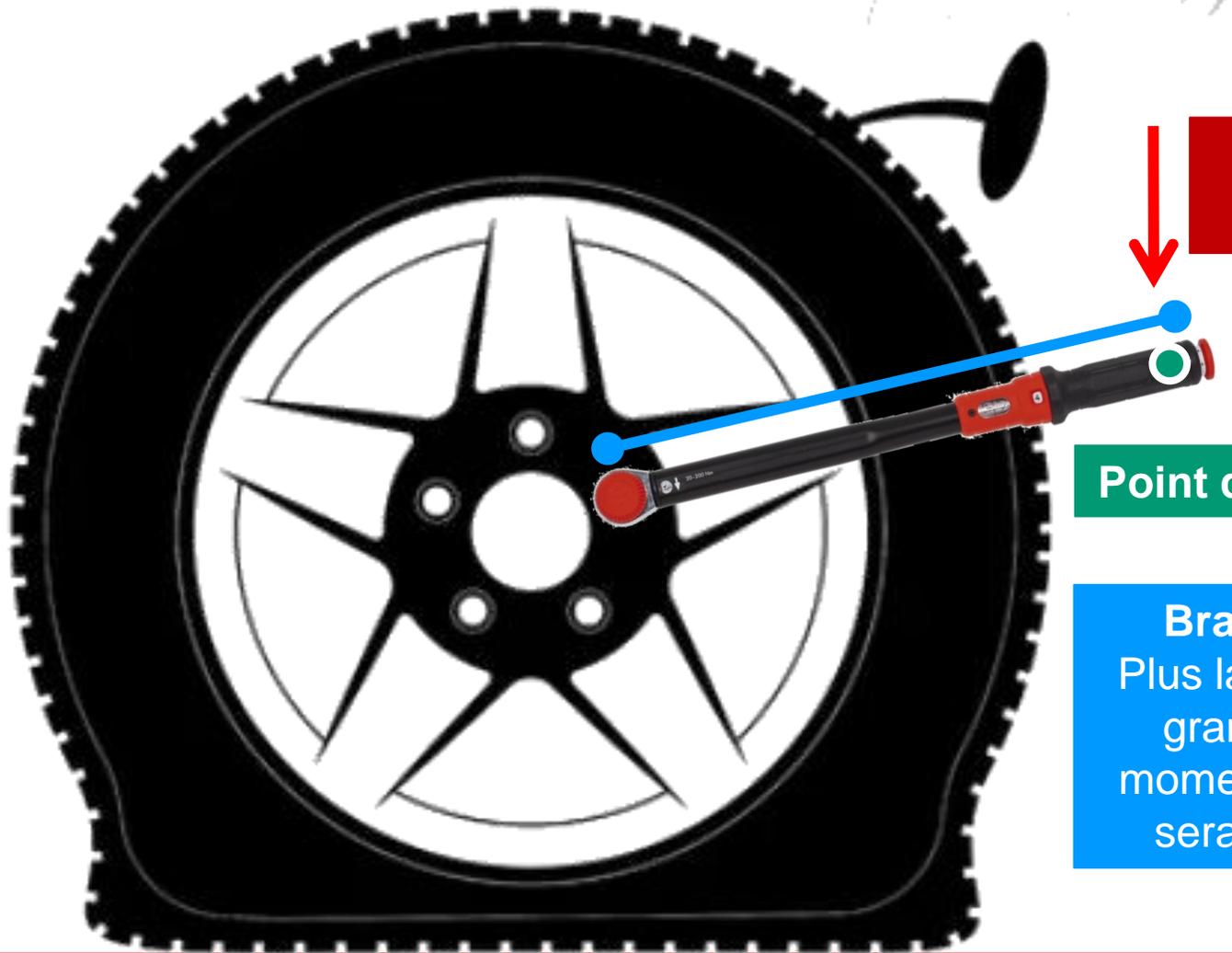
Ce principe est utilisé quotidiennement par tout un chacun comme :

- Ouvrir ou fermer une porte
- Changer la roue d'une voiture



Force en rotation

Le moment d'une force



Force
En kilogramme-mètre
kg.m

Point d'application

Bras de levier
Plus la distance est
grande, plus le
moment de la force
sera importante



Force en rotation

Le moment d'une force (exemple)

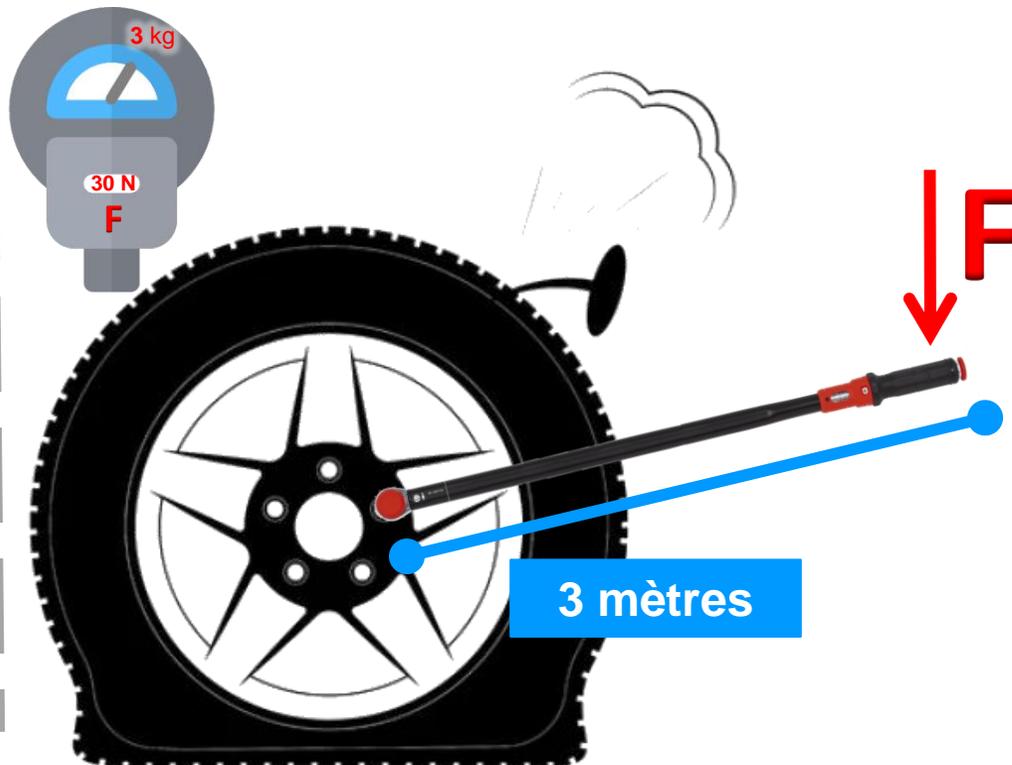
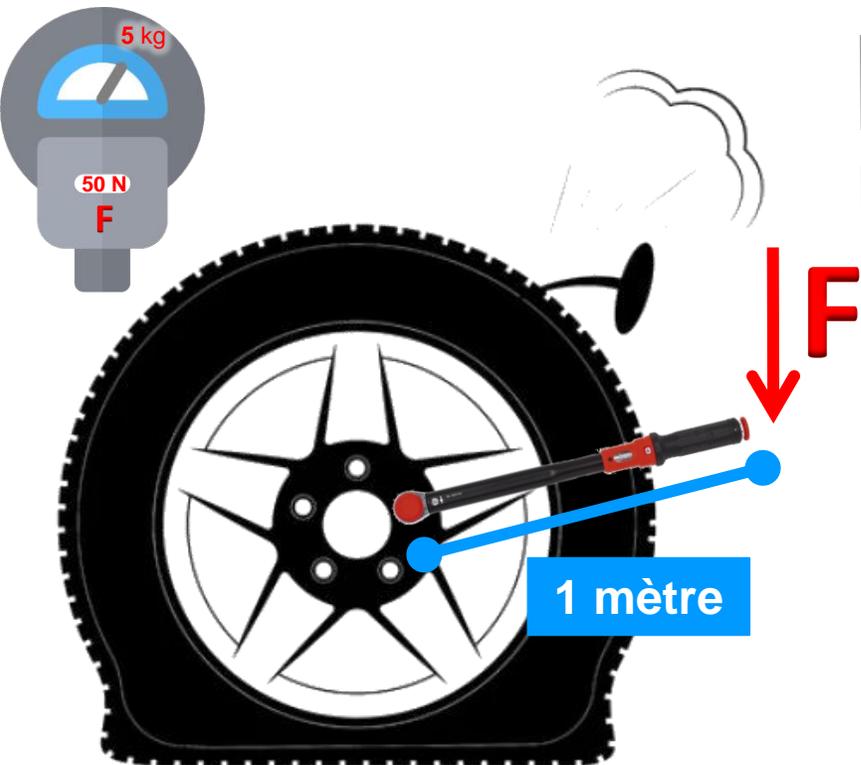
$$M = F \times d$$

$$M = 50 \times 1$$

$$M = 50\text{N.m} = 5\text{kg.m}$$

$$M = 30 \times 3$$

$$M = 90\text{N.m} = 9\text{kg.m}$$



Merci pour votre attention





SAPEURS-POMPIERS
du BAS-RHIN

#POMPIERS67

Alsace



www.SIS67.alsace

intranet.SDIS67.com

Altruisme

Esprit d'équipe

Engagement

Respect

Nos valeurs au service de l'urgence