

Principe d'Action et de Réaction :

Tout corps A exerçant une force sur un corps B subit une force d'intensité égale, de même direction mais de sens opposé, exercée par le corps B.

$$\vec{F}_{A \rightarrow B} = -\vec{F}_{B \rightarrow A} \quad .$$

Permettons-nous d'insister sur la généralité de cette loi :

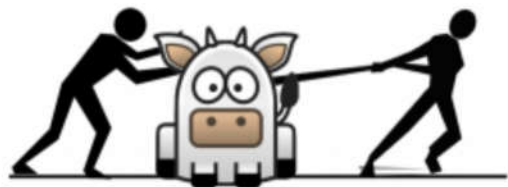
- Ceci est vrai, si les deux corps sont immobiles par rapport à un référentiel galiléen.
- Ceci est vrai, si les deux corps sont en mouvement à vitesse uniforme par rapport à un référentiel galiléen.
- Ceci est vrai, si les deux corps sont accélérés par rapport à un référentiel galiléen.
- Ceci est vrai, si les deux corps interagissent par une force de contact.
- Ceci est vrai, si les deux corps interagissent par une force à distance.
- Ceci est vrai, si les deux corps n'ont pas la même masse.



Meuh la vache géante sort dehors comme tous les soirs pour regarder les trains passer. Elle s'assoit alors au milieu du champ et attend tranquillement sans bouger.

1) A quoi est égale la force du sol sur Meuh ?

Meuh la vache géante n'ayant pas vu son train favori, ne veut pas rentrer dans l'étable et décide de l'attendre. John et Pierre décident de s'associer pour la ramener dans l'étable. Sur le dessin, John est représenté à gauche et Pierre à droite. Malgré leurs efforts, Meuh ne bouge pas d'un centimètre !



2) A quoi est égale la force de John sur Meuh ?

3) A quoi est égale la force de Pierre sur la corde ?

