

NOM :
Prénom :
Classe :

COURS

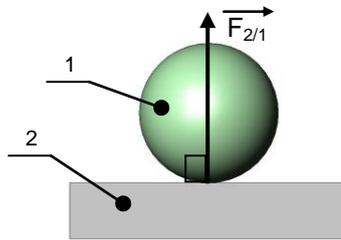
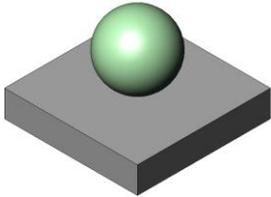


Modélisation des actions mécaniques

Actions mécaniques de contact

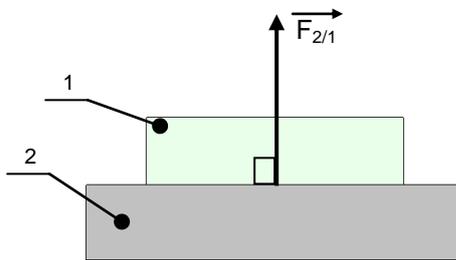
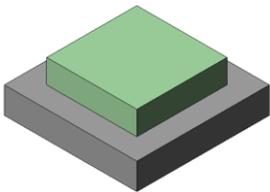
Lorsque deux pièces mécaniques sont en contact il en résulte souvent une action mécanique exercée d'une pièce sur l'autre (et inversement)
Nous allons étudier trois types de contact. (les liaisons sont supposées sans frottement)

Le contact ponctuel



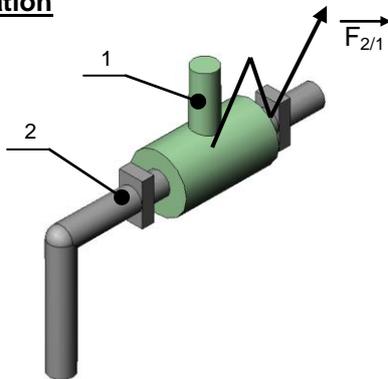
Droite d'action d'un contact ponctuel :
perpendiculaire au contact

Le contact plan



Droite d'action d'un contact plan :
perpendiculaire au contact

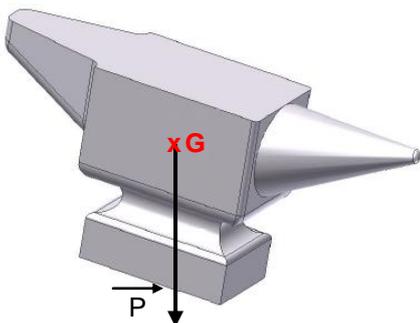
Articulation



Droite d'action d'une articulation :
inconnu

Actions mécaniques à distance

Le vecteur poids



Le vecteur poids se note : \vec{P} .

Origine du vecteur poids est le centre de gravité.

Droite d'action : vertical

Sens : vers le bas

Norme : $P = m.g$

Avec :

P : norme du vecteur poids en N

M : masse de l'objet en kg

$g = 10 \text{ m/s}^2$ (accélération de la pesanteur)