

NOM :  
Prénom :  
Classe :

# COURS

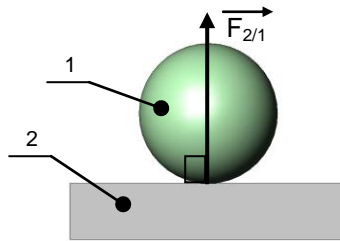
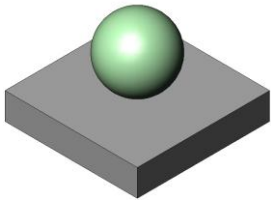


## Modélisation des actions mécaniques

### Actions mécaniques de contact

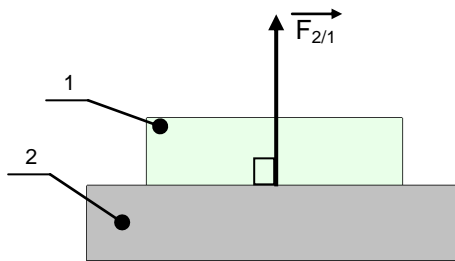
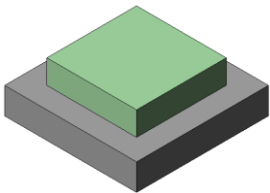
Lorsque deux pièces mécaniques sont en contact il en résulte souvent une action mécanique exercée d'une pièce sur l'autre (et inversement)  
Nous allons étudier trois types de contact. (les liaisons sont supposées sans frottement)

#### Le contact ponctuel



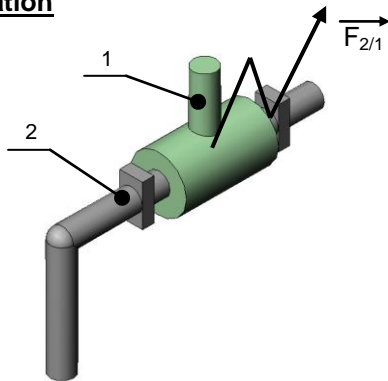
Droite d'action d'un contact ponctuel :  
**perpendiculaire au contact**

#### Le contact plan



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

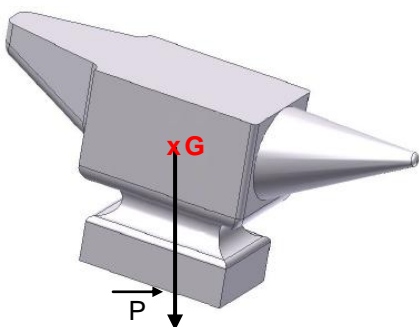
#### Articulation



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 )