

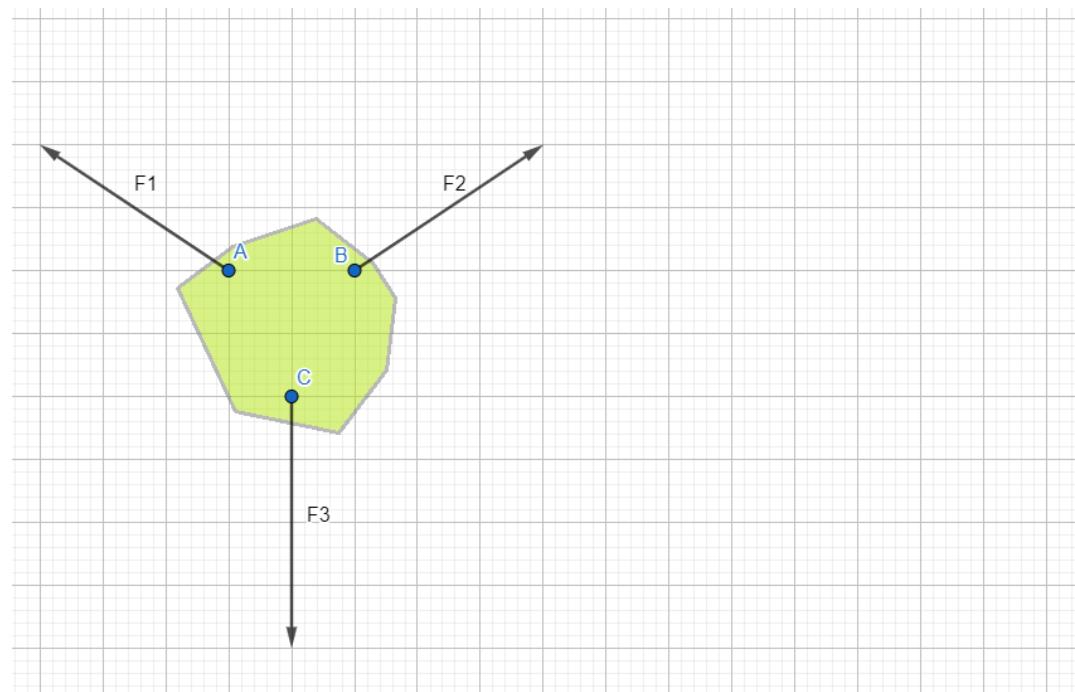
## **Exercices forces**

## **Exercice 1 : Solide soumis à 3 forces**

**Le solide ci-contre est à l'équilibre**

- 1) Sur le schéma ci-contre :

- a) Dessiner les trois droites d'action des forces
  - b) Dessiner sur la droite le dynamique des forces



- ## 2) Complétez ci-dessous

Du fait que ce solide est à l'équilibre, on peut affirmer que :

- Ses 3 droites d'action sont donc .....
  - Le dynamique .....

## **Exercice 2 : Charges et élingues :**

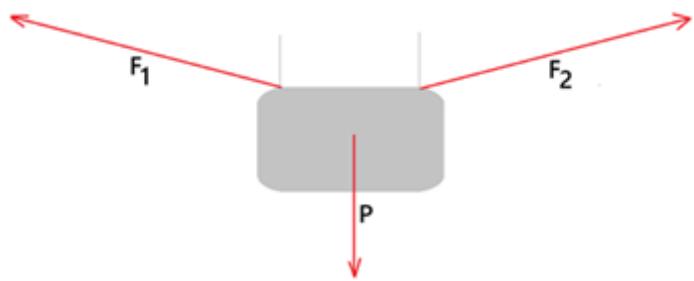
Expliquez pourquoi cette situation est très dangereuse

pour les élingues qui portent la charge :

---

---

---



### **Exercice 3 : Cosmonaute sur la lune :**

Un cosmonaute fait 140 kg (équipement compris)

$g = 9,81 \text{ m/s}^2$  sur la terre

$g = 1,6 \text{ m/s}^2$  sur la lune

- 1) Calculer son poids  $P_t$  sur la terre .

.....  
.....

- 2) Calculer son poids  $P_l$  sur la lune .

.....  
.....

- 3) Lorsqu'on utilise une balance pour se peser : (rayer la proposition fausse)

- La balance est sensible au poids en Newton mais est graduée en kg.
- Le poids se mesure en kg.

- 4) Calculer l'indication que fournirait une balance emportée par l'astronaute pour se peser sur la lune :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....