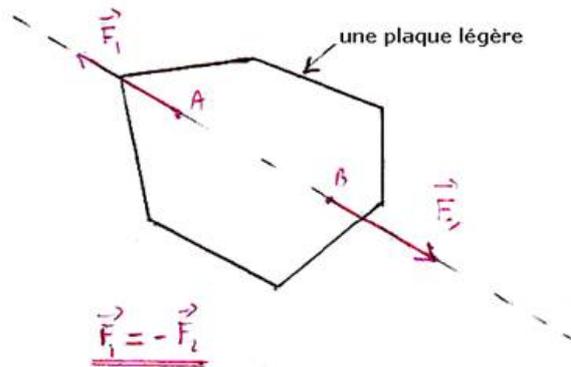


# EQUILIBRE D'UN SOLIDE SOUMIS A DEUX FORCES

## 1) Expérience



La plaque légère est tenue immobile entre les 2 fils tendus (par deux dynamomètres), son poids étant négligeable devant l'intensité des forces exercées par les fils, la plaque est pratiquement soumise à ces 2 seules forces.

On constate que les dynamomètres indiquent la même intensité pour les 2 forces  $\vec{F}_1$  et  $\vec{F}_2$  et que leurs fils d'attache sont portés par une même droite.

## 2) Caractéristiques des forces

### Forces:

$\vec{F}_1$  et  $\vec{F}_2$

### Caractéristiques:

	$\vec{F}_1$	$\vec{F}_2$
Point d'application	A	B
Direction	AB	AB
Sens	De B vers A	De A vers B
Intensité	$F_1=F_2$	$F_1=F_2$

**Exemple:** représenté les forces appliquées sur une boîte en carton cubique suspendu à l'extrémité d'un fil la force exercée par le fil sur la boîte a pour intensité  $F_1=80\text{N}$ .

### 3) Conclusion

Quand un objet soumis à 2 forces est en équilibre, ces 2 forces sont:

- Colinéaires,
- De sens opposés,
- D'intensités égales