

# ÉQUILIBRE STATIQUE DE TRANSLATION

## Méthode de résolution analytique

### Étapes à suivre :

- 1- Identifier le corps (objet d'étude) en équilibre et l'isoler;
- 2- Identifier et dessinez les forces extérieures exercées sur le corps :
  - Poids,
  - Forces de contact;
- 3- Dessiner un système d'axes X-Y ;
- 4- Dessiner les composantes des forces X-Y sur le système d'axes X-Y;
- 5- Présenter les expressions mathématiques des composantes X-Y des forces inconnues et les valeurs numériques des composantes X-Y des forces connues (grandeur et signe);
- 6- Appliquer les conditions d'équilibre statique de translation :

$$\sum_{i=1}^n F_x = 0 \quad \text{et} \quad \sum_{i=1}^n F_y = 0$$

- 7- Résoudre le système de 2 équations obtenues en 6).