

FICHE D'EXERCICES – BILANS DE FORCES

A rédiger sur une feuille d'exercice :

Pour chaque situation,

- Effectuer un bilan de forces (= identifier toutes les forces s'exerçant sur le système choisi),
- Détailler chaque force (=indiquer point d'application, direction sens et intensité si elle est calculable)
- Tracer tous les vecteurs forces en un point S modélisant le système

Situation 1 : Une masse de 100 g est suspendue à un dynamomètre.
La masse étudiée est immobile



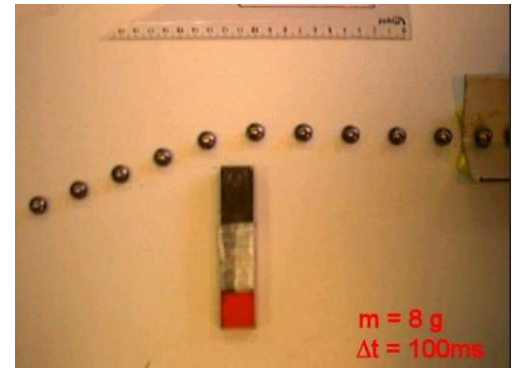
Situation 2 : Une jeune fille de 30 kg réalise une figure d'équilibre à la poutre



Situation 3 : Une bille d'acier ($m = 8g$) roule sur une table lisse et passe à proximité d'un aimant.

Faire 3 études différentes

- Avant l'aimant
- A proximité de l'aimant
- Après l'aimant



Situation 4 : Lâcher d'une balle de tennis de masse $m = 58,5 g$ dans l'air



Situation 5 : lâcher d'une bille de 15 g dans une éprouvette d'huile

Faire 2 études différentes

- En début de mouvement
- En fin de mouvement

