



Chapitre D2.

Lien entre forces et accélération : 2^e loi de Newton

Activité 1- Un principe d'inertie à rejeter... ou limité ?

Référentiel galiléen et limites du premier principe

Activité 2- Le médecine-ball

Premier lien entre accélération et forces : direction et sens

Activité 3- La 2^e loi de Newton déclinée...

Applications de la 2^e loi de Newton

Méthode d'étude d'une situation en mécanique

- ① préciser le système étudié et le point choisi pour le représenter ;
- ② préciser le référentiel d'étude et le munir d'un repère ;
- ③ indiquer les conditions initiales du mouvement : position initiale et vitesse initiale ;
- ④ exploiter la 2^{nde} loi de Newton pour déterminer les coordonnées de l'accélération ;
- ⑤ en déduire celles de la vitesse ;
- ⑥ en déduire celles de la position appelées "équations horaires du mouvement" ;
- ⑦ exploiter les équations horaires pour obtenir l'équation de la trajectoire.



Idée GO :