

**MOUVEMENTS ET VITESSES**  
**PRINCIPE D'INERTIE**
**I> Situation où les forces se compensent :**

Un palet autoporteur se déplace sur une table horizontale selon l'expérience réalisée devant vous par votre professeur.

On a reproduit ci-dessous un relevé de cette expérience.

L'échelle est 1, la durée entre deux positions du mobile lors du mouvement est 40 ms.


**Questions :**

Comment se nomment cette trajectoire et ce mouvement sans prendre en considération les vitesses ?

Calculer les vitesses des points cités sur le relevé.

En déduire une description plus précise du mouvement.

Le principe d'inertie est-il appliqué ? Quelle conclusion en tirer sur les forces ?

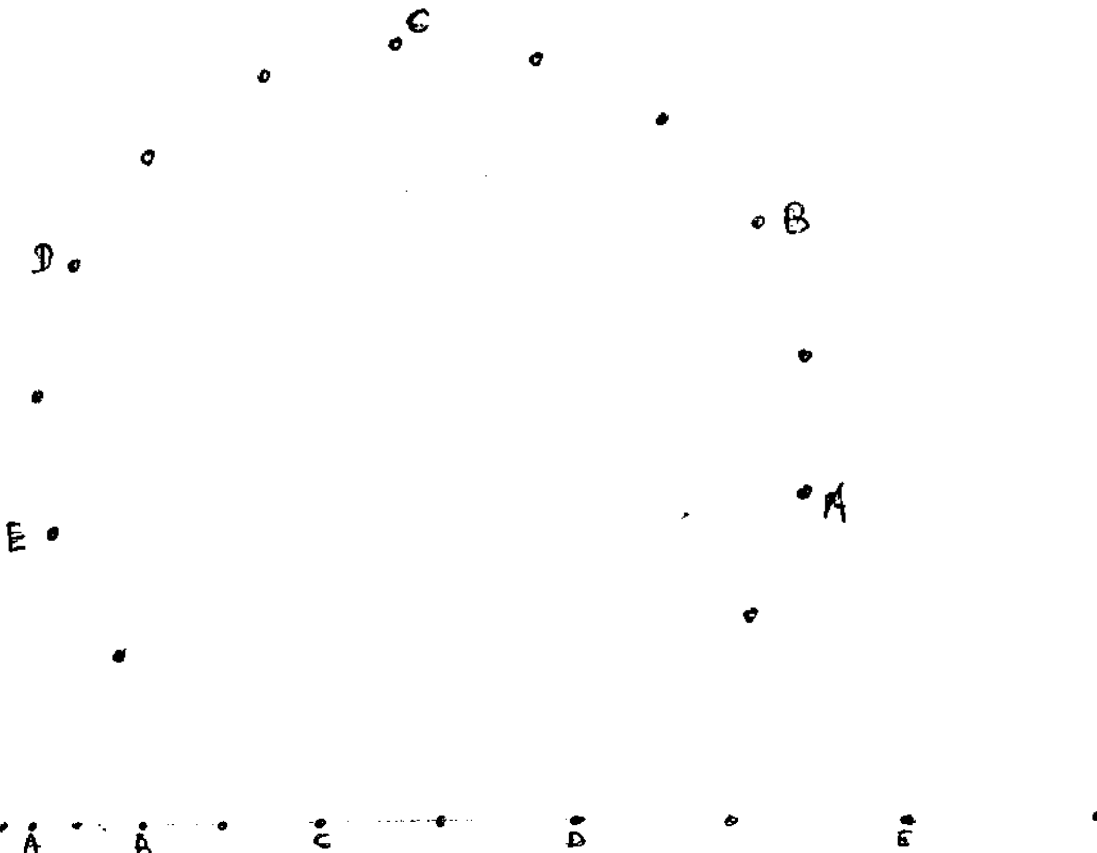
Faire un dessin de l'expérience et représenter les vecteurs forces sans soucis d'échelle.

**II> Situation où les forces ne se compensent plus:**

Voici deux mouvements différents réalisés devant vous par votre professeur.

Les situations sont identiques à la première.

Répondre aux même questions.



Réfléchir à une troisième possibilité de mouvement rectiligne et en réaliser l'expérience.