




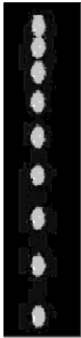
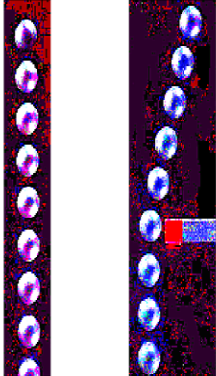
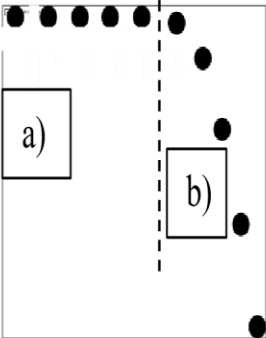
**AD.14A - LE PRINCIPE D'INERTIE**

**Objectifs :** - Vérifier la pertinence du principe d'inertie à travers différents exemples.  
 - Appliquer le principe d'inertie à l'étude d'un mouvement.

**Etude de différents mouvements.**

1. Compléter le tableau ci-dessous sur l'étude de différentes situations.

	Exemple	Chronophotographie du mouvement de l'objet A	Mouvement rectiligne uniforme ( OUI / NON )	Force(s) exercée(s) sur 'objet A	Schéma des forces appliquées au corps A
1	Bille A posée sur une table				
2	Glaçon A glissant sur une table				
3	Boule de billard A qui rebondit sur une bande				

4	Pomme A qui tombe sur la tête d'Isaac						
5	Mouvement d'une bille A sur un plan horizontal (a) et sur le même plan à côté d'un aimant (b)						
6	Mouvement d'une bille A qui roule d'une table						

2. Répertorier l'ensemble des situations dans lesquelles les forces qui s'exercent sur l'objet A se compensent ?

3. Dans ces cas-là, quel est le mouvement de l'objet ?

4. Que peut-on dire de la trajectoire *et/ou* de la vitesse dans les autres cas ?

5. Rappeler l'énoncé du principe d'inertie. Est-ce que les observations précédentes sur les mouvements dans les différentes situations rencontrées sont en accord avec ce principe d'inertie ?