

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

## Activité 6 : Principe des actions réciproques

Compétences	Items	D	C	B	A
ANA/RAI	Analyser les forces qui s'exercent sur un système.				
REA	Schématiser une situation.				
COM	Travailler en groupe.				

### Objectifs de la séance :

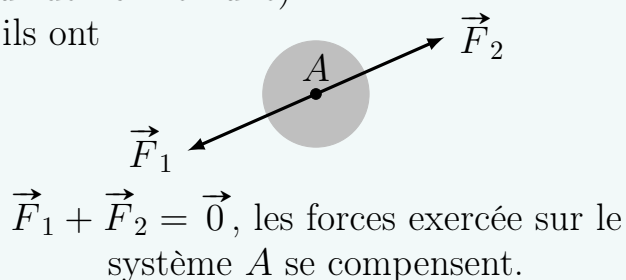
- Analyser et schématiser un système en mouvement
- Comprendre le principe des actions réciproques

#### Document 1 – Forces qui se compensent

On dit que les forces exercées sur un système **se compensent**, si leur somme vectorielle est nulle (égale à  $\vec{0}$  le vecteur de norme nulle).

La somme de deux vecteurs est nulle s'ils ont

- **même point d'application**,
- **même direction**,
- **même norme**,
- mais des **sens opposés**.



#### Document 2 – Ballon lancé depuis un skateboard



→ Quelle est la force qui met en mouvement la personne sur le skateboard ?

1 – Étudier le mouvement du système A « personne sur le skateboard » et du système B « ballon » avant, pendant et après le lancé du ballon.

2 – Décrire les propriétés de la force qui met en mouvement le système A.

► Détaillez soigneusement les étapes de vos raisonnements par écrits au dos de cette feuille.