

## Chapitre 7 : Dynamique du point

Capacités et connaissances	A	B	C	D
Définir la quantité de mouvement d'un point matériel				
Exploiter la conservation de la masse pour un système fermé				
Définir les forces usuelles et exploiter leurs expressions				
Définir les référentiels galiléens				
Énoncer le principe d'inertie				
Décrire le mouvement relatif de deux référentiels galiléens.				
Énoncer la loi de la quantité de mouvement dans un référentiel galiléen				
Utiliser le principe des actions réciproques				
Déterminer les équations du mouvement d'un point matériel ou du centre d'inertie d'un système fermé				
Mettre en équation le mouvement dans le champ de pesanteur uniforme sans frottement et le caractériser comme un mouvement à vecteur-accélération constant.				
Prendre en compte la traînée pour modéliser une situation réelle				
Exploiter une équation différentielle sans la résoudre analytiquement : analyse en ordres de grandeur, détermination de la vitesse limite				
<b>Approche numérique</b> : Utilisation des résultats fournis par un logiciel d'intégration numérique				
Établir un bilan des forces sur un système, ou plusieurs systèmes en interaction et en rendre compte sur une figure				
Établir l'équation du mouvement du pendule simple				

## Chapitre 7 : Dynamique du point

Capacités et connaissances	A	B	C	D
Définir la quantité de mouvement d'un point matériel				
Exploiter la conservation de la masse pour un système fermé				
Définir les forces usuelles et exploiter leurs expressions				
Définir les référentiels galiléens				
Énoncer le principe d'inertie				
Décrire le mouvement relatif de deux référentiels galiléens.				
Énoncer la loi de la quantité de mouvement dans un référentiel galiléen				
Utiliser le principe des actions réciproques				
Déterminer les équations du mouvement d'un point matériel ou du centre d'inertie d'un système fermé				
Mettre en équation le mouvement dans le champ de pesanteur uniforme sans frottement et le caractériser comme un mouvement à vecteur-accélération constant.				
Prendre en compte la traînée pour modéliser une situation réelle				
Exploiter une équation différentielle sans la résoudre analytiquement : analyse en ordres de grandeur, détermination de la vitesse limite				
<b>Approche numérique</b> : Utilisation des résultats fournis par un logiciel d'intégration numérique				
Établir un bilan des forces sur un système, ou plusieurs systèmes en interaction et en rendre compte sur une figure				
Établir l'équation du mouvement du pendule simple				