

Notions et contenus :	Compétences exigibles :
<p><b>Lois de Newton</b> : principe d'inertie, <math>\sum \vec{F} = \frac{d\vec{p}}{dt}</math> , et principe des actions réciproques.</p> <p>Conservation de la quantité de mouvement d'un système isolé.</p>	<p>C1 : Définir la quantité de mouvement d'un point matériel. <math>\vec{p}</math></p> <p>C2 :Connaître et exploiter les trois lois de Newton</p> <p>C3 :Les mettre en oeuvre pour étudier des mouvements dans des champs de pesanteur et électrostatique uniformes.</p> <p>C4 :Mettre en oeuvre une démarche expérimentale pour interpréter un mode de propulsion par réaction à l'aide d'un bilan qualitatif de quantité de mouvement. .</p>

**Travaux pratiques :**

- Les lois de Newton.
- Conservation de la quantité de mouvement dans la propulsion ou dans un choc

**Activités :**

**Exercices conseillés ;**

C1 : N° 13 et 14 pages 140 (cor)

C2 : N°5, 6 page 156

C3 : 9(cor) et 12 page 157, 17(cor) et 18 page 158

DNS : 24 et 27 pages 160 et 161

**Fiches méthodes qui peuvent être utiles :**

**Fiche 7 page 570 : modéliser des actions mécaniques par des forces.**

**Fiche 8 page 571 : Tracer des vecteurs vitesse et accélération.**