

Programme n°21

MECANIQUE

M5 Mouvement d'une particule chargée dans un champ électrique ou magnétique (Cours et exercices)

M6 Moment cinétique (Cours et exercices simples)

- ♦ Le moment d'une force - Le moment d'une force par rapport à un point
 - Le moment d'une force par rapport à un axe → Définition
 - Cas d'une force parallèle à l'axe
 - Le « bras de levier »
- ♦ Le moment cinétique - Définition
 - Le moment cinétique par rapport à un axe
 - Cas où le point matériel est en mouvement circulaire
- ♦ Le théorème du moment cinétique
 - Théorème du moment cinétique par rapport à un point fixe
 - Théorème du moment cinétique en projection sur un axe fixe
 - Conservation du moment cinétique
 - Exemple le pendule simple

2.5. Moment cinétique	
Moment cinétique d'un point matériel par rapport à un point et par rapport à un axe orienté.	Relier la direction et le sens du vecteur moment cinétique aux caractéristiques du mouvement.
Moment cinétique d'un système discret de points par rapport à un axe orienté.	Utiliser le caractère algébrique du moment cinétique scalaire.
Moment d'une force par rapport à un point ou un axe orienté.	Calculer le moment d'une force par rapport à un axe orienté en utilisant le bras de levier.
Théorème du moment cinétique en un point fixe dans un référentiel galiléen. Conservation du moment cinétique.	Identifier les cas de conservation du moment cinétique.

SOLUTIONS AQUEUSES

Dosages (Cours et exercices d'analyse de courbes)

AQ2 Réactions de dissolution ou de précipitation (Cours uniquement)

- ♦ Définition : Solution saturée
- ♦ Equilibres de précipitation
 - Produit de solubilité
 - Solubilité
 - Conditions de précipitation
- ♦ Diagrammes de prédominance
 - Couple précipité ions métallique
 - Cas d'un hydroxyde amphotère
- ♦ Diagrammes de distribution