

Physique

Moyens d'enseignement

Script de cours interne ECGF, Script de laboratoire interne ECGF, Formulaire et table interne ECGF

Année - Domaine	1ère S, T et P
Dotation annuelle	2h /semaine
Examen final	Promotion <input checked="" type="checkbox"/> écrit et/ou <input type="checkbox"/> oral

Organisation

Ce cours de physique est séparé en plusieurs thèmes.

Le thème « Cinématique » se concentre sur l'étude des MRU et MRUA.

Le thème « Force » introduit la notion de forces, décrit les forces principales et leurs caractéristiques, et expose les principes de Newton.

Le thème « Mécanique » dans lequel la notion de travail d'une force, d'énergie et de puissance seront traités.

Le thème « Optique » sera traité en laboratoire et en cours. L'étude de divers phénomènes tels que la réflexion et la réfractons de la lumière, ainsi que la notion d'ombre seront abordés en laboratoire. Le thème des lentilles sera traité en cours et en laboratoire.

Objectifs spécifiques

Thèmes / Chapitres	Compétences disciplinaires
Cinématique <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mouvement rectiligne uniforme ▪ Mouvement rectiligne uniformément accéléré 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Décrire et expliquer les phénomènes élémentaires en langage courant et en employant les termes techniques adéquats ▪ Identifier des relations et les formuler en tant que lois mathématiques
Forces <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caractéristiques ▪ Forces particulières ▪ Principes de Newton 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Décrire et expliquer les phénomènes élémentaires en langage courant et en employant les termes techniques adéquats ▪ Donner le résultat de calculs avec la précision voulue et en utilisant l'unité correcte ▪ Enoncer et appliquer quelques lois et principes élémentaires en physique ▪ Acquérir une méthode de travail basée sur l'observation, l'expérimentation et l'interprétation ▪ Manipuler du matériel de laboratoire et d'expérimentation
Mécanique <ul style="list-style-type: none"> ▪ Travail ▪ Puissance ▪ Energie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Décrire et expliquer les phénomènes élémentaires en langage courant et en employant les termes techniques adéquat ▪ Donner le résultat de calculs avec la précision voulue et en utilisant l'unité correcte
Optique <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réflexion ▪ Réfraction ▪ Lentilles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Décrire et expliquer les phénomènes élémentaires en langage courant et en employant les termes techniques adéquats ▪ Donner le résultat de calculs avec la

	<p>précision voulue et en utilisant l'unité correcte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Enoncer et appliquer quelques lois et principes élémentaires en physique▪ Acquérir une méthode de travail basée sur l'observation, l'expérimentation et l'interprétation▪ Manipuler du matériel de laboratoire et d'expérimentation
--	--