

Mathématiques

Moyens d'enseignement

Script

Année - Domaine	3ème S, T et P
Dotation annuelle	3h /semaine
Examen final	Certificat ECG <input checked="" type="checkbox"/> écrit et/ou <input checked="" type="checkbox"/> oral

Organisation

Le programme de mathématiques troisième année est divisé en trois thèmes principaux. Le premier thème concerne la trigonométrie. Ce thème permet de familiariser les élèves aux fonctions trigonométriques, qui modélisent des situations périodiques de la vie. Le deuxième thème concerne l'analyse combinatoire et la probabilité, permettant ainsi aux élèves de se familiariser avec le dénombrement, la fréquence des phénomènes aléatoires et de mieux comprendre un terme souvent utilisé dans le langage courant. Enfin, le troisième thème traite les statistiques, un outil indispensable pour mieux comprendre les recherches qu'ils entreprendront ou liront au cours de leur troisième année, année de maturité ou dans les futures hautes écoles.

Objectifs spécifiques

Thèmes / Chapitres	Compétences disciplinaires
Trigonométrie <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fonctions trigonométriques ▪ Equations trigonométriques 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modéliser des problèmes à l'aide de fonctions ▪ Analyser, interpréter graphiquement et manipuler des familles de fonctions ▪ Effectuer des approximations et des contrôles de plausibilité
Analyse combinatoire et Probabilité <ul style="list-style-type: none"> ▪ Principe de dénombrement ▪ Diagramme en arbre ▪ Fréquence et probabilité ▪ Diagramme en arbre et probabilité du chemin ▪ Analyse de données et calcul de probabilités 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modéliser des problèmes à l'aide de fonctions ▪ Analyser, interpréter graphiquement et manipuler des familles de fonctions ▪ Se servir de l'analyse combinatoire ▪ Utiliser des expériences aléatoires à une ou deux épreuves en fonction du contexte ▪ Effectuer des approximations et des contrôles de plausibilité
Statistiques <ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de statistiques ▪ Mesures de position et de dispersion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyser, interpréter graphiquement ▪ Décrire et interpréter des statistiques ▪ Effectuer des approximations et des contrôles de plausibilité