



Plan de cours 2024-2025

MATHÉMATIQUE 063-306

3e secondaire

Martin Loignon

TEMPS D'ENSEIGNEMENT

Ce programme de 6 unités est d'une durée totale de 150 heures. Il se répartit durant toute l'année scolaire selon une séquence de 6 périodes de 75 minutes par cycle de 9 jours.

MATÉRIEL DE BASE

- 1 Cahier à reliure en spirale à feuilles quadrillées (200 pages)
- Cahier d'apprentissage : SOMMET mathématique (COMBO)
- Calculatrice de type scientifique
- Cartable 1 ½ pouces
- Documents photocopiés

COMPÉTENCES

Compétence 1	Résoudre une situation-problème
Compétence 2	Utiliser un raisonnement mathématique

MÉTHODOLOGIE

Activités qui permettent à l'élève d'être actif et d'établir des liens entre les processus et concepts mathématiques d'une part, et d'autre part, l'univers qui l'entoure. Exposés sur le contenu théorique à l'ensemble du groupe, questionnement, discussions en grand groupe, réalisation d'exemples d'application, travaux individuels.

RÉCUPÉRATION

La récupération est un moment prévu pour donner des explications supplémentaires à l'élève dans le besoin. Celui-ci peut librement ou sur recommandation trouver l'aide auprès de son enseignant ou des autres enseignants disponibles. Ces périodes sont de 30 minutes de 12h15 à 12h45 au local 308, les jours 1, 4 et 7. Les présences sont prises à chaque période de récupération.

TRAVAIL RECOMMANDÉ (DEVOIRS)

En plus des travaux accomplis en classe, l'élève aura régulièrement des travaux à compléter à la maison. Chaque semaine, l'élève devrait fournir environ de 2 heures de travail à la maison. Ces travaux seront vérifiés occasionnellement au cours de l'année scolaire. Étant le premier responsable de ses apprentissages, un élève peut toujours consacrer périodiquement quelques minutes à la lecture de ses notes de cours. Toutes les notes de cours (concepts et processus) sont présentes dans le cahier d'apprentissage de l'élève.

OBJECTIFS GLOBAUX

- Algèbre : Nombres réels (rationnels et irrationnels), nombres cubes et racine Cubique ;
Relation d'inégalité ;
Relation, fonction, réciproque (variable dépendante et indépendante);
Fonction polynomiale de degré 0 ou 1, système d'équation du premier degré à deux variables (forme $f(x) = ax + b$);
Fonction rationnelle de la forme $f(x) = \frac{k}{x}$ où $k \in \mathbb{Q}$.
- Probabilité : Variable aléatoire discrète et variable aléatoire continue.
- Statistique : Distribution à un caractère : méthode d'échantillonnage stratifié et par grappes ;
Lecture de représentations graphiques : histogramme et diagramme de quartiles ;
Mesure de tendance centrale : mode, médiane et moyenne pondérée ;
Mesure de dispersion : étendue des quarts (y compris l'étendue interquartile).
- Géométrie : Solides : développement, projection et perspective ;
Mesure du volume, unité de mesure pour les volumes ;
Relations entre les unités de volume du système international, y compris les mesures de capacité.

ÉVALUATION

	Compétences		Pondération
Étape 1	1	2 20 %	20%
Étape 2	1 6 %	2 14 %	20%
Étape 3	1 18 %	2 42 %	60%

PROGRAMME D'ÉDUCATION INTERMÉDIAIRE

- L'enseignement contextuel est la base du programme intermédiaire dans toutes les disciplines. La matière est répartie selon un ensemble de concepts à développer.
- Les approches de l'apprentissage sont aussi des incontournables à aborder avec les élèves.
- Les aptitudes du profil de la communauté d'apprentissage de l'IB sont vécues dans l'ensemble des matières. Dans le cadre du cours mathématique 306, les aptitudes suivantes sont développées : communication, organisation, pensée critique et transfert.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES AU PEI

Tous les critères en mathématique seront évalués et communiqués 2 fois au cours de l'année. Ils définissent ce que l'élève sera capable d'accomplir.

Critère A	Connaissance et compréhension
Critère B	Recherche de modèle
Critère C	Communication
Critère D	Application des mathématiques dans des contextes de la vie réelle.



Martin Loignon, enseignant de mathématiques