

DISCIPLINE	MATHÉMATIQUES	CODE DE COURS	063306
-------------------	---------------	----------------------	--------

Enseignants : Annie Lauzon et François Lebeault.

APPRENTISSAGES : DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ENJEUX DE L'ANNÉE

CONNAISSANCES ABORDÉES DURANT L'ANNÉE (MAITRISE) :

Tout au long de l'année, l'élève élargit son champ de connaissance en mathématiques.

ÉTAPE 1 (30 août au 31 oct.)	ÉTAPE 2 (1 nov. au 6 fév.)	ÉTAPE 3 (7 fév. au 23 juin)
CHAPITRE 1 Les nombres réels (les nombres rationnels et irrationnels) CHAPITRE 1 Pythagore CHAPITRE 3 Les situations fonctionnelles CHAPITRE 5 et 6 L'aire et volume des solides (formules et conversions d'unités)	CHAPITRE 4 Les systèmes d'équations et inéquations CHAPITRE 5 et 6 L'aire et le volume des solides (Mesures manquantes) CHAPITRE 5 Le sens spatial (seulement au PEI)	CHAPITRE 6 L'air et le volume des solides (solides semblables) CHAPITRE 1 Les nombres réels (les lois des exposants et la notation scientifique) CHAPITRE 2 Les expressions algébriques équivalentes CHAPITRE 7 Les statistiques CHAPITRE 8 Les probabilités

COMPÉTENCES ÉVALUÉES :

Tout au long de l'année, l'élève apprend à mobiliser des connaissances afin de réaliser différentes tâches complexes. À la fin de chaque chapitre, un examen ou un mini-test permet de vérifier la maîtrise des connaissances. À la fin de chaque étape, au moins un examen permet l'évaluation des compétences.

ÉTAPE 1 (30 août au 31 oct.)	ÉTAPE 2 (1 nov. au 6 fév.)	ÉTAPE 3 (7 fév. au 23 juin)
CD2	CD1 et CD2 : Évaluation durant l'étape et en Blocage horaire (40% de l'étape) CD 1: mi-décembre 2024 CD 2: fin janvier 2025	CD1 et CD2 : Évaluation durant l'étape et en blocage horaire (40% de l'étape) CD 1: fin mai 2025 CD 2: juin 2025

NATURE DE L'ÉVALUATION EN COURS D'APPRENTISSAGE :

Étape 1 : Tests, devoirs, examen.

Étape 2 : Tests, devoirs, SAÉ, examen.

Étape 3 : Tests, devoirs, SAÉ, examen.

ÉPREUVE MEES DE FIN D'ANNÉE :

OUI

NON

COMPÉTENCE ÉVALUÉE : CD1, CD2

PONDÉRATION DANS LE RÉSULTAT FINAL : 40% de la 3^e étape, 26% de l'année

DATE DE PASSATION :

CD 1 : fin mai 2025 CD 2 : Juin 2025

MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE (volume, notes, cahier d'exercices) :

Cahier d'apprentissage «Sommets» 3^e secondaire, photocopies avec des exercices supplémentaires, manuel « Intersection » (Tome A et B) disponible en classe.

APPROCHES PÉDAGOGIQUES :

Notes de cours, travaux d'équipe, devoirs, récupérations.

Compétences développées par l'élève

Résoudre une situation-problème (30 %)*	L'élève met en place diverses stratégies mobilisant des savoirs tout en faisant appel à son discernement et à ses capacités à représenter la situation par un modèle mathématique approprié, à élaborer une solution et à communiquer sa solution à l'aide d'un langage mathématique rigoureux. Le développement de cette compétence au deuxième cycle s'appuie sur les acquis du premier cycle. L'élève est appelé à exercer son habileté à résoudre des situations-problèmes dans de nouveaux contextes, et les situations qui lui sont présentées sont plus élaborées. De nouvelles stratégies s'ajoutent à son répertoire et son aptitude à modéliser est davantage sollicitée.
Utiliser un raisonnement mathématique (70 %)*	L'élève résout des situations qui consistent à formuler des conjectures, à critiquer et à justifier une proposition en faisant appel à un ensemble organisé de savoirs mathématiques. De plus, il développera ses capacités à argumenter et à interpréter les situations en utilisant des termes mathématiques rigoureux et un langage courant (oral ou écrit) approprié. Note : Le résultat lié à la vérification de l'acquisition des connaissances est pris en compte dans cette compétence.
Communiquer à l'aide du langage mathématique*	L'élève résout des situations à partir desquelles il devra interpréter et produire des messages en utilisant le langage courant et des éléments spécifiques du langage mathématique : termes, symboles et notations. Ceci, tout en lui permettant de développer sa rigueur et sa précision en mathématique. Le développement et l'exercice de cette compétence sont liés aux éléments du contenu de formation de chacun des champs de la mathématique. Cette compétence fait l'objet d'apprentissage et de rétroaction à l'élève, mais elle n'est pas considérée dans les résultats communiqués au bulletin.

Ci-dessous sont présentés les champs mathématiques à l'étude et les principales connaissances que l'élève de la troisième secondaire sera amené à maîtriser et à mobiliser pour développer les trois compétences.

Arithmétique : Distinguer les nombres rationnels des nombres irrationnels. Représenter et écrire des nombres en notation scientifique et exponentielle (exposants entier et fractionnaire). Manipuler des expressions numériques comportant des entiers et des exposants fractionnaires.

Algèbre : Manipuler des expressions algébriques : développement et factorisation (division par un monôme, factorisation à l'aide de mises en évidences simples). Résoudre un système d'équations du premier degré à deux variables. Travailler la relation d'inégalité et les liens entre les fonctions du premiers degré ou rationnelles ainsi que les situations de proportionnalité (variation directe ou inverse). Modéliser des situations.

Probabilités : Toute cette partie n'est pas dans les savoirs essentiels (Différencier les variables discrètes et continues. Calculer la probabilité de situations faisant appel à des arrangements, des permutations ou des combinaisons.)

Statistiques : Utiliser des méthodes d'échantillonnage et des représentations graphiques dont l'histogramme. Déterminer et interpréter des mesures de tendances centrales. Ces parties ne sont pas des savoirs essentiels (Comparer des données expérimentales et théoriques à l'aide de nuages de points et l'utilisation des données pour interpréter ou construire un diagramme de quartile.)

Géométrie : Relation de Pythagore. Solides : représentation dans le plan, calcul du volume (unités de mesure), calcul de mesures manquantes. Cette partie n'est pas dans les savoirs essentiels (Figures semblables : recherche de mesures.)