

Enseignants:
Safia Retieb, Stéphane Ikauno, Gabriela Cal, Frederic Lavoie, Sébastien Gauthier, Karine Lefebvre

Connaissances abordées durant l'année (maîtrise)

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

Étape 1 (29 août au 31 octobre)	Étape 2 (3 novembre au 30 janvier)	Étape 3 (2 février au 22 juin)
Statistiques tout au long de l'année : Interprétation de diagrammes, calcul de la moyenne		
Révision générale des notions Sec.1 Aire des figures planes - Figures simples - Polygones réguliers - Figures décomposables Algèbre - Activités de mise en égalité - Schématisation entre les grandeurs - Propriétés et choix des opérations - Résolution d'équations simples - Résolution de problèmes algébriques	Algèbre - Expressions algébriques - Résolution d'équations (Variables dans les 2 membres, nombres négatifs et fractions, distributivité) - Résolution de problèmes algébriques Sens de la proportionnalité - Plan cartésien - Modes de représentation - Rapports et taux - Recherche du 100% - Proportions - Variations	Géométrie - Polygones réguliers (<i>recherche de mesures manquantes</i>) - Circonférence du cercle et aire du disque - Arc et aire d'un secteur - Figures semblables et homothétie Solides - Développement d'un solide - Aire latérale, aire de base et aire totale des solides - Solides décomposables Probabilités - Expériences aléatoires - Univers des possibilités - Probabilités - Dénombrement - Probabilité d'un événement

Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
Cahiers d'exercices : Cahier d'exercices Sommets Cahiers du professeur pour enrichissement et révision Google Classroom et Mozaik-Portail	Au besoin
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement
En moyenne des devoirs 4 fois sur 5 cours.	Une heure par semaine

*Régulièrement, des activités de calculs réfléchis seront effectuées pendant les cours.

Mathématique, 2^e secondaire, 063206

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. Tout au long du premier cycle du secondaire, l'élève poursuivra le développement de la compétence en vivant des situations-problèmes de plus en plus complexes faisant appel à plus d'un type de données.
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 mathématiques. 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 deuxième secondaire sera amené à maîtriser et à mobiliser pour développer les trois compétences.

Arithmétique : Poursuivre l'exploitation du sens du nombre et des opérations. Passer d'une forme d'écriture d'un nombre à une autre et effectuer les quatre opérations sur ces nombres. Étude du sens et de l'analyse de situations de proportionnalité.

Algèbre : Passage de la pensée arithmétique vers la pensée algébrique. Construire, manipuler et résoudre des expressions algébriques dans lesquelles les inconnus ont été identifiés. Effectuer des opérations sur des expressions algébriques (addition, soustraction, multiplication et division par une constante). Représenter une situation par une expression algébrique du premier degré.

Probabilités : Réaliser ou simuler des expériences aléatoires (avec ou sans remise, avec ou sans ordre). Dénombrer les possibilités. Calculer des probabilités (événement, résultat). Reconnaître les différents types d'événements. Faire des prédictions et prendre des décisions éclairées dans divers types de situations.

Statistiques : Réaliser des études à l'aide de sondages ou de recensements. S'approprier divers outils pour traiter les données et tirer les informations appropriées. Construire et analyser le diagramme circulaire

Géométrie : Construire ou manipuler le calcul du périmètre et de l'aire de figures planes ou de solides. S'approprier le concept de figures semblables. Calculer des mesures manquantes. Étudier le cercle.

1 ^{re} étape (20 %) Du 29 août au 31 octobre		2 ^e étape (20 %) Du 3 novembre au 30 janvier		3 ^e étape (60 %) Du 2 février au 22 juin	
Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?
Résoudre une situation-problème :	Non	Résoudre une situation-problème : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui Examens classe	Résoudre une situation-problème : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui Examens classe
Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui Examens classe : 70% et Examen d'étape : 30%	Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui Examens classe : 70% et Examen d'étape : 30%	Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui Examens classe : 60% et Blocage horaire : 40%