

Connaissances abordées durant l'année (maîtrise)		
Tout au long de l'année, l'élève élargit son champ de connaissances en mathématique.		
Étape 1	Étape 2	Étape 3
<p>Arithmétique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcul réfléchi; - Opérations sur les nombres naturels; - Opérations sur les nombres entiers; - Notation exponentielle; - Propriétés des opérations et calcul réfléchi; - Priorités des opérations (chaînes d'opérations) <p>Statistiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableaux et lecture de représentation graphique; - Vocabulaire approprié; - Moyenne et étendue <p>Plan cartésien</p>	<p>Arithmétique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcul réfléchi; - Système de numération des nombres; - Opérations sur les nombres décimaux; - Pourcentage; - Opérations sur les nombres fractionnaires - Nombres premiers et composés; - Factorisation - Diviseurs et multiples communs; <p>Probabilités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expériences aléatoires (une ou plusieurs étapes); - Événements; - Arbres, grilles, réseaux; - Probabilité d'un événement 	<p>Initiation à l'algèbre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Représentation des relations; - Généralisation; - Relation d'égalité <p>Géométrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Droites (définitions et construction); - Angles (sortes, construction, mesure); - Relations d'angles; - Triangles et quadrilatères (sortes, construction); - Droites remarquables (définitions et construction); - Périmètre; - Aire des triangles et quadrilatères; - Changement d'unités de mesure (SI) de longueurs et d'aire; - Transformations géométriques (translation, réflexion, rotation); - Polygones réguliers (somme des angles intérieurs, angles extérieurs)

Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
<p>Cahiers d'exercices «maison» tiré de Panoramath (CEC) et Point de Mire (CEC)</p>	<p>Enseignement magistral Travail en coopération Apprentissage par les pairs Enseignement inversé Notes de cours</p>
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement
<p>Devoirs fréquents (exercices à compléter à la maison ou travaux à être faits en dehors de la classe)</p>	<p>120 min. /9 jours Enseignant disponible sur demande</p>

Mathématique, 1^{re} secondaire, 063106

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. 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 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 première secondaire sera amené à maîtriser et à mobiliser pour développer les trois compétences.

Arithmétique : Exploiter le sens du nombre et des opérations, manipuler des expressions numériques, valider et interpréter les résultats numériques obtenus.

Algèbre : Introduction aux divers modes de représentations (tables de valeurs, graphiques, etc.) pour résoudre des expressions algébriques simples.

Probabilités : Pour une expérience aléatoire simple (relevant du hasard), déterminer l'univers des possibles et calculer la probabilité d'un événement.

Statistiques : Organiser et analyser des données à l'aide de tableaux et de diagrammes (à bandes, histogramme, ligne brisée, etc.).

Géométrie : Énoncer et mobiliser les définitions, caractéristiques et propriétés de diverses figures géométriques planes. Construire des figures géométriques.

Effectuer des opérations sur des figures planes à l'aide de transformations géométriques. Faire l'étude des angles et des activités de repérage sur un axe.

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

1 ^{re} étape (20 %) Du 31 août au 17 novembre		2 ^e étape (20 %) Du 20 novembre au 16 février		3 ^e étape (60 %) Du 19 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	Épreuves obligatoires MELS / CS	Résultat inscrit au bulletin
Résoudre une situation-problème : Situations d'apprentissage et d'évaluation	Non	Résoudre une situation-problème : Situations d'apprentissage et d'évaluation	Oui	Résoudre une situation-problème : Situations d'apprentissage et d'évaluation	Oui	Oui
Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Activités de manipulation Exercices variés Tests de connaissances	Oui	Utiliser un raisonnement mathématique :	Oui	Utiliser un raisonnement mathématique :	Oui	Oui