

Mathématique, 1^{re} secondaire, 063106

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"> - Système de numération des nombres - Nombres naturels - Diviseurs et multiples communs - Estimer et arrondir - Notation exponentielle - Nombres premiers et composés - Priorités des opérations - Propriétés des opérations - Sens de l'égalité - Calcul réfléchi <p>Statistiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moyenne - Étendue - Diagrammes 	<p>Arithmétique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombres entiers - Plan cartésien - Diviseurs et multiples communs (révision) - Fractions - Pourcentages - Nombres décimaux - Priorités des opérations - Propriétés des opérations - Sens de l'égalité - Calcul réfléchi <p>Probabilités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expérience aléatoire à une ou plusieurs étapes - Types de probabilités et d'événements 	<p>Géométrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triangles et quadrilatères - Polygones, sommes des angles intérieurs et extérieurs - Angles, parallèles et perpendiculaires - Rotation, translation et réflexion <p>Algèbre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Généralisation arithmétique-algèbre - Relations entre les données

Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
<p>Manuel de base : Panoramath, manuel de l'élève A, volumes 1 et 2 Cahiers d'exercices : Panoramath, cahier d'exercices A, 3^e édition Panoramath, fascicule de situations-problèmes A</p>	<p>Leçons magistrales, exercices individuels et en équipe, calcul réfléchi, situations d'apprentissage et d'évaluation, projets</p>
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement
<p>Devoir dans le cahier d'exercices et/ou dans le manuel soit environ 2 pages à chacun des cours Pratique avec le logiciel Netmaths à la maison</p>	<p>Période de 120 minutes de récupération sur un cycle de 9 jours Parrainage par les pairs Classe d'orthopédagogie (CE1) pour les élèves en difficultés d'apprentissage</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 9 novembre		2 ^e étape (20 %) Du 12 novembre au 8 février		3 ^e étape (60 %) Du 11 février au 21 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	Non	Oui
Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissances	Oui	Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissance	Oui	Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Tests de connaissance	Non	Oui