Mathématiques, 3e secondaire, 063306

Enseignants : Patrice Njomgang Ngwompo - Ali Bouhouch - Roxanne Todd – Youssef Kleit –Jasmine Charles

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
Les nombres réels • Les ensembles de nombres • La relation de Pythagore • La notation exponentielle • La notation scientifique et le système international d'unités *Le calcul algébrique* • L'addition et la soustraction des expressions algébriques • La multiplication de polynômes • La division d'expressions algébriques • La mise en évidence simple	*Les relations et les fonctions* • Les relations, les fonctions et leurs réciproques • Les fonctions associées aux situations de proportionnalité *(variation directe ou inverse)* • Les propriétés des fonctions • Les fonctions polynomiales de degré 0 ou 1 *(fonctions affines)* • La modélisation d'une situation *Les systèmes d'équations et les inéquations* • Les systèmes d'équations du premier degré à deux variables : représentation et résolution • La résolution algébrique d'un système d'équations • Les inéquations • La résolution d'une inéquation	*L'aire des solides* • Les solides et leurs représentations • La recherche de mesures à l'aide de la relation de Pythagore • L'aire des solides *Le volume et les solides semblables* • Les mesures de volume de capacité • Le volume des solides • Les solides décomposables • Les solides semblables *La statistique* • L'étude statistique et les méthodes d'échantillonnage • L'organisation d'une distribution de données • Les mesures de tendance centrale • Les quartiles et les mesures de dispersion *Les probabilités* • Les expériences aléatoires simples et composées • La probabilité géométrique Révision de l'année Épreuve de la CSSMB

Matériel pédagogique (Notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
Cahier d'exercices : Sommets Cahier maison : Notes de cours (pour certains groupes) Plateforme : Google Classroom Documents reproductibles	Chaque enseignant communique aux élèves ses attentes par rapport au travail en classe ainsi qu'aux devoirs. Les élèves auront à appliquer les notions vues durant la portion théorique du cours, alors qu'en d'autres occasions, ils peuvent être appelés à explorer les notions avant les explications théoriques.
Devoirs et leçons	**Récupération et enrichissement**
Régulièrement (plus ou moins chaque cours) : exercices et/ou situations d'apprentissages et d'évaluation à compléter. Chaque enseignant communique aux élèves ses attentes par rapport aux devoirs.	Chaque enseignant fixe des périodes de récupération soit pendant le midi soit après/avant les heures de classe. Les élèves convoqués ont l'obligation de s'y présenter. Pour plus d'informations voici les adresses courriels des enseignants : patrice.njomgangngwompo@csmb.qc.ca ali.bouhouch@cssmb.gouv.qc.ca Roxanne.Todd@cssmb.gouv.qc.ca youssef.kleit2@cssmb.gouv.qc.ca jasmine.charles12@cssmb.gouv.qc.ca

Mathématique, 3e secondaire, 063306

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 premier degré ou rationnelles ainsi que les situations de proportionnalité (variation directe ou inverse). Modéliser des situations.
Probabilités : 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 (histogramme et diagramme de quartiles). Déterminer et interpréter des mesures de tendances centrales. Comparer des données expérimentales et théoriques (nuage de points).
Géométrie : Relation de Pythagore. Solides : représentation dans le plan, calcul du volume (unités de mesure), calcul de mesures manquantes. Figures semblables : recherche de mesures.

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin						
1re étape (20 %) Du 27 août 2026 au 5 novembre 2026		2e étape (20 %) Du 9 novembre 2026 au 4 février 2027		3e étape (60 %) Du 8 février au 22 juin 2027		
Nature des évaluations proposées tout au	Y aura-t-il un résultat inscrit	Nature des évaluations proposées tout au	Y aura-t-il un résultat	Nature des évaluations proposées tout au	Épreuves obligato	Résultat inscrit au

long de l'étape	au bulletin ?	long de l'étape	inscrit au bulletin ?	long de l'étape	ires MELS / CS	bulletin
Résoudre une situation-problè me : Situations d'apprentissage et d'évaluation	Non Fait l'objet d'apprentissage, mais aucun résultat n'est communiqué à ce bulletin.	Résoudre une situation problème : Situations d'apprentissage et d'évaluation	Oui	Résoudre une situation problème : Situations d'apprentissage et d'évaluation	Oui CSMB	Oui
Utiliser un raisonnement mathématique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Activités de manipulation Exercices variés Tests de connaissances	Oui	Utiliser un raisonnement mathématique : Activités de manipulation Exercices variés Tests de connaissances	Oui	Utiliser un raisonnement mathématique : Activités de manipulation Exercices variés Tests de connaissances	Oui CSMB	Oui