Centre de services scolaire Marguerite-Bourgeoys
Québec

Mathématique, 5 e secondaire – Séquence : Culture, société et technique (CST), 063504
Enseignants : Sophia Haouche, Edouard Kouassi,

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
Géométrie • Loi des cosinus • Équivalence en géométrie • Propriétés des figures et des solides équivalents **Probabilités** • Types de probabilités • Espérance mathématique • Types d'évènements et probabilité conditionnelle • Procédures de vote	**Optimisation** • Inéquations à 2 variables • Systèmes d'inéquations • Polygone de contraintes • Fonction à optimiser • Résolution d'un problème d'optimisation **Épreuves de mi-année (date à déterminer)**	**Graphes** • Caractéristiques et vocabulaire des graphes • Chaînes et cycles • Types de graphes • Valeur minimale et maximales • Nombre chromatique • Chemin critique **Logarithmes et mathématiques financières** • Logarithme • Intérêts simples • Intérêts composés • Autres contextes monétaires **Révision de l'année** **Épreuves de fin d'année (*juin 2026*)**

Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
Cahiers d'exercices : *Point de mire CST 5* Exercices interactifs : *MaZoneCEC* - www.mazonecec.com Documents reproductibles Classroom Desmos Khan Academy Notes de cours	L'élève doit en tout temps adopter un comportement conforme au **code de vie** de l'école (p. 3 à 11 de l'agenda) et à celui spécifié en classe par l'enseignant. L'élève doit respecter les autres élèves et l'enseignant. . L'élève doit prendre soin de son matériel La **ponctualité** est naturellement de mise. L'élève doit être prêt à travailler dès le son de la cloche. Aucun retard ne sera toléré. L'élève doit **demeurer à sa place** en tout temps pendant la période de cours. Les sorties de classes sont limitées au strict nécessaire. L'élève doit conserver une **attitude positive.**
Devoirs et leçons	**Récupération et enrichissement**
Des devoirs seront donnés presque à tous les cours et seront contrôlés dépendamment du déroulement de la planification et de l'apprentissage des élèves.	Sophia Haouche - sophia.haouche2@csmb.qc.ca - **J2 et J8 – 12h25 à 13h00 – local 240** Edouard Kouassi – adoukouacouedouard.kouassi14@csmb.qc.ca - **J6 et J8 – 12h25 à 13h00 – local 242**

Mathématique, 5 e secondaire – Séquence : Culture, société et technique (CST), 063504	
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.
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).
Probabilités : Différencier les variables discrètes et continues. Calculer la probabilité de situations faisant appel à des arrangements, des permutations ou des combinaisons.
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 au 4 novembre 2026		**2e étape (20 %) Du 5 novembre 2026 au 29 janvier 2027**		**3e étape (60 %) Du 1 février au 22 juin 2027**		
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 CS/MEES**	**Résultat inscrit au bulletin**
Résoudre une situation-problème : SAÉ	**Non** *Fait tout de même l'objet d'apprentissage*	**Résoudre une situation-problème :** SAÉ	**Oui**	**Résoudre une situation-problème :** SAÉ	**Non** *Fait tout de même l'objet d'apprentissage*	**Oui**
Utiliser un raisonnement mathématique : -SAÉ -Activités de manipulation -Exercices variés -Tests de connaissances	**Oui**	**Utiliser un raisonnement mathématique :** -SAÉ -Activités de manipulation -Exercices variés -Tests de connaissances	**Oui**	**Utiliser un raisonnement mathématique :** -SAÉ -Activités de manipulation -Exercices variés -Tests de connaissances	**Non** *Fait tout de même l'objet d'apprentissage*	**Oui**

Notes aux parents

L'enseignant peut changer cette planification durant l'année scolaire afin de faciliter ou améliorer l'apprentissage de ses élèves.
Il y aura une session d'évaluation obligatoire au mois de juin.