

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
27 août au 31 octobre 2025 Optimisation : - Équation d'une droite - Système d'équations - Inéquation du premier degré à une variable - Inéquation du premier degré à deux variables - Système d'inéquations - Polygone de contraintes - Solution optimale et fonction objectif - Résolution de problèmes. Probabilités : - Rappel : Diagrammes et probabilités - Types de probabilités, chances pour et chances contre - Espérance mathématique - Types d'événements et probabilité conditionnelle - Procédures de vote	3 novembre au 30 janvier 2026 Géométrie - Rappel : Relations métriques, rapports trigonométriques, loi des sinus et aire d'un triangle quelconque Loi des cosinus - Ligne, figures et solides équivalents - Propriétés des figures et des solides équivalents Graphes : - Diagramme en arbre et réseau - Caractéristiques des graphes et vocabulaire utilisé - Chaînes et cycles - Types de graphes - Valeur minimale et maximale et nombre chromatique - Chemin critique	2 février au 22 juin 2026 Logarithme et mathématique financière : - Rappel : Exposants, fonction exponentielle et réciproque - Logarithme - Intérêts simples - Intérêts composés - Autres contextes monétaires Révision pour l'examen de fin d'année.

Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
- Cahier d'exercices POINT DE MIRE - Documents de note de cours préparés par l'enseignant	Cours magistraux, mise en situation, activités d'exploration, SAÉ, Travaux de recherche, travail individuel, travail d'équipe.
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement
Afin de valider les connaissances, un temps de 45 minutes (au minimum) d'exercices est prévu. Des devoirs sont donnés à la fin de chaque cours.	Trois récupérations de 50 minutes chacune par cycle de 9 jours. Enrichissement au besoin.
Mathématique, 5 ^e secondaire – Séquence 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 cinquième secondaire (CST) sera amené à maîtriser et à mobiliser pour développer les trois compétences.

Algèbre : Résoudre des systèmes d'inéquations linéaires. Faire de la programmation linéaire.

Probabilités : Calculer des probabilités conditionnelles. Voir la théorie du choix social.

Géométrie : Reconnaître des figures équivalentes. Mesurer des segments ou périmètres issus de figures équivalentes. Calculer l'aire de figures équivalentes et le volume de solides équivalents. Faire des transformations géométriques dans le plan cartésien. Définir la règle d'une transformation géométrique. Construire l'image d'une figure à partir d'une règle de transformation. Étudier la théorie des graphes. Analyser des situations, optimiser et prendre des décisions.

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin						
1 ^{ère} Étape 20%		2 ^{ème} Étape 20%		3 ^{ème} Étape 60%		
27 août au 31 octobre 2025		3 novembre au 30 janvier 2026		2 février au 22 juin 2026		
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 (C1) Situations d'apprentissage et d'évaluation	Non	Résoudre une situation- problème (C1) Situations d'apprentissage et d'évaluation	Oui	Résoudre une situation- problème (C1) Situations d'apprentissage et d'évaluation	Non	Oui
Utiliser un raisonnement mathématique (C2) Situations d'apprentissage et d'évaluation Activités de manipulation Exercices variés Tests de connaissances	Oui	Utiliser un raisonnement mathématique (C2) Situations d'apprentissage et d'évaluation Activités de manipulation Exercices variés Tests de connaissances	Oui	Utiliser un raisonnement mathématique (C2) Situations d'apprentissage et d'évaluation Activités de manipulation Exercices variés Tests de connaissances	oui	Oui