

**Mathématique, 5^e Sciences naturelles SN 65 506
2025-2026**

Enseignants : Boubeker Rabia, Safia Retieb et Mondher Garaali

<u>Étape 1</u>	<u>Étape 2</u>	<u>Étape 3</u>
27 août au 31 oct 2025	3 nov 2025 au 30 janvier 2026	2 février au 22 juin 2026
Chapitre 5 : Optimisation ✓ Système d'inéquations ✓ Polygone de contraintes ✓ Fonction à optimiser ✓ Résolution de problèmes. Chapitre 1 : Vecteurs ✓ Les vecteurs et leurs caractéristiques ✓ Les relations entre vecteurs ✓ Les opérations sur les vecteurs ✓ La projection orthogonale ✓ Le point de partage ✓ La combinaison linéaire. Chapitre 2 : Fonctions réelles ✓ La fonction valeur absolue ✓ La fonction racine carrée ✓ La fonction rationnelle.	Chapitre 3 : Fonctions logarithmes et exponentielles ✓ La fonction exponentielle ✓ Les propriétés de logarithme ✓ La fonction logarithmique ✓ Des situations impliquant les fonctions exponentielles et logarithmiques. Chapitre 4 : Analyse et synthèse des fonctions ✓ Fonction périodique ✓ La fonction définie par parties ✓ Les opérations sur les fonctions ✓ Les applications des fonctions.	Chapitre 6 : Le cercle est identités trigonométriques ✓ Radian ✓ Le cercle trigonométrique ✓ Les six rapports trigonométriques ✓ Les identités trigonométriques Chapitre 7 : Les fonctions trigonométriques ✓ Les fonctions sinusoïdales ✓ La fonction tangente ✓ Les fonctions réciproques ✓ Les équations et inéquations trigonométriques Chapitre 8 : Coniques ✓ Le cercle ✓ L'ellipse ✓ L'hyperbole ✓ La parabole <i>Révision de l'année</i>
MATÉRIELS PÉDAGOGIQUES Cahier des savoirs et d'Activités d'exercices : Puissance 5 Netmath, desmos, geogégra,...		ORGANISATION, APPROCHES PÉDAGOGIQUES ET EXIGENCES PARTICULIÈRES Travail individuel, travail en équipe, mise en situation, travaux de recherche, cours
DEVOIRS Souvent, les devoirs sont donnés à la fin du cours.		RÉCUPÉRATION ET ENRICHISSEMENT 120 minutes de récupération par cycle de 9 jours.

Mathématique, 5^e secondaire - Séquence SN 65 506

Compétences développées par l'élève

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.

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.

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 (SN) sera amené à maîtriser et à mobiliser pour développer les trois compétences.

Arithmétique : Représenter et écrire des nombres à l'aide de radicaux ou d'exposants rationnels, des nombres en notation logarithmique. Manipuler des expressions numériques comportant des puissances, des exposants, des radicaux, des logarithmes, des valeurs absolues.

Algèbre : Résoudre une équation ou une inéquation exponentielle, logarithmique, racine carrée rationnelle, valeur absolue, trigonométrie. Résoudre un système d'inéquations. Faire de la programmation linéaire. Effectuer des opérations sur les fonctions. Analyser des situations à l'aide de fonctions racine carrée, rationnelles, exponentielles, logarithmiques, définies par parties, valeur absolue, sinusoidales, tangentes. Interpolier ou extrapoler des valeurs à l'aide du modèle fonctionnel le mieux ajusté à la situation.

Géométrie : Voir le radian. Déterminer la relation entre le degré et le radian. Démontrer des identités trigonométriques. Étudier les vecteurs dans le plan euclidien ou cartésien. Identifier les lieux géométriques dans les plans euclidien et cartésien (parabole, cercle, ellipse, conique). Voir le cercle trigonométrique.

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

<u>Étape 1</u>		<u>Étape 2</u>		<u>Étape 3</u>		
27 août au 31 oct 2025		3 nov 2025 au 30 janvier 2026		2 février au 22 juin 2026		
Nature des évaluations	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin ?	Épreuves obligatoires MELS / CS
Résoudre une situation-problème : CD1	Non	Résoudre une situation-problème :	Oui	Résoudre une situation-problème :	Oui	Oui
Utiliser un raisonnement mathématique : CD2	Oui	Utiliser un raisonnement mathématique :	Oui	Utiliser un raisonnement mathématique :	Oui	Oui