

Planification annuelle 2024-2025  
Mathématiques- secondaire 2  
**Enseignants de mathématiques en classe d'accueil**

**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><b>Rappel sur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les nombres entiers.</li> <li>- Priorité des opérations</li> <li>- Les fractions</li> </ul> <p><b>Des rapports aux figures semblables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapports, taux et taux unitaire.</li> <li>- Équivalence et comparaison des rapports et des taux.</li> <li>- Les proportions : situation et rapport de proportionnalité.</li> <li>- Résolution d'une situation de proportionnalité ou inversement proportionnelle.</li> <li>- Règle de trois et produit croisé.</li> <li>- Homothétie : rapport, agrandissement et réduction.</li> <li>- Figures semblables : rapport de similitude.</li> <li>- Reproduction à l'échelle.</li> <li>- Valeur manquante dans les figures semblables.</li> </ul>	<p><b>Des formules d'aire à l'algèbre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algèbre : terme, coefficient, variables.</li> <li>- Termes semblables et réduction d'expressions algébriques.</li> <li>- Addition et soustraction d'expressions algébriques.</li> <li>- Monôme et son degré.</li> <li>- Multiplication et division d'expressions algébriques.</li> <li>- Aires des figures planes : triangle, carré, rectangle, parallélogramme, losange, trapèze.</li> <li>- Algèbre appliqué au calcul d'aires des figures planes.</li> <li>- Conversion d'unités d'aires.</li> <li>- Racine carrée : carrés parfaits, utilisation de la calculatrice pour les racines carrées.</li> <li>- Aire de polygones décomposables.</li> </ul> <p><b>De l'inconnue à la résolution d'équations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Équations algébriques.</li> <li>- Construction d'une équation algébrique à partir d'une situation.</li> <li>- Méthodes de résolution d'équations.</li> </ul> <p><b>Des tables de valeurs aux représentations graphiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les suites : Raison, rang, terme.</li> <li>- Les représentations graphiques : ligne brisée, linéaire, inverse, autres.</li> <li>- Les modes de représentation : table de valeurs, règle et graphique.</li> </ul>	<p><b>Des polygones aux polyèdres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire d'un polygone régulier et d'un polygone décomposable.</li> <li>- Apothème d'un polygone régulier.</li> <li>- Les solides : prisme et pyramide : apothème.</li> <li>- Développement d'un polyèdre.</li> <li>- Section d'un solide.</li> <li>- Aire de base, aire latérale et aire totale.</li> <li>- Mesure manquante dans un polyèdre.</li> </ul> <p><b>Du cercle aux corps ronds</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cercle : rayon, diamètre, corde.</li> <li>- Circonférence.</li> <li>- Angle au centre, arc, aires d'un disque et d'un secteur : Les rapports équivalents.</li> <li>- Cylindre circulaire droit : Aire de base, aire latérale et aire totale.</li> </ul> <p><b>Des pourcentages pour les sondages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pourcentage d'un nombre. Calcul du 100%.</li> <li>- Sondage : Caractère qualitatif, quantitatif discret et continu.</li> <li>- Tableau de distribution : effectifs et fréquences.</li> <li>- Diagrammes : à bandes, ligne brisée, circulaire.</li> <li>- Méthodes d'échantillonnage : aléatoire simple, systématique.</li> <li>- Sources de biais.</li> <li>- Recensement, inventaire.</li> </ul> <p><b>De l'expérience aléatoire au jeu de hasard</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probabilité théorique et fréquentielle.</li> <li>- Probabilité d'un événement.</li> <li>- Événements compatibles, incompatibles, indépendants, dépendants et complémentaires.</li> <li>- Événement composé de plusieurs événements complémentaires.</li> <li>- Expérience aléatoire avec ou sans ordre, avec ou sans remise (et, ou).</li> </ul>
<b>Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)</b>		<b>Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières</b>
<p>Manuel de base : Cahiers de notes et exercices.</p> <p>Exercices variés de sites éducatifs (netmaths).</p>		<p>Corrections des devoirs.</p> <p>Retour sur les notions du cours précédent avec questions-réponses orales individuelles pour détecter les faiblesses de certains en vue d'une récupération obligatoire.</p> <p>Exploration d'une nouvelle notion à travers des exemples quotidiens, des activités ou des notions précédentes du primaire à développées.</p> <p>Exercices d'application pour favoriser la compréhension.</p>
<b>Devoirs et leçons</b>		<b>Récupération et enrichissement</b>
<p>Devoirs sur une base quotidienne avec une lecture et une compréhension des résumés de cours qui se trouvent dans les cahiers d'exercices.</p>		<p>180 min de récupération par cycle de 9 jours sur une base volontaire pour certains et obligatoire pour d'autres.</p> <p>Aide aux devoirs sur une base volontaire pendant tout le cycle.</p>

## Mathématique, 2<sup>e</sup> secondaire

### Compétences développées par l'élève

<b>Acquisition des concepts et processus</b>	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.
<b>Mobilisation des concepts et processus en contexte réaliste ou purement mathématique</b>	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. <b>Note :</b> Le résultat lié à la vérification de l'acquisition des connaissances est pris en compte dans cette compétence.
<b>Ci-dessous sont présentés les champs mathématiques à l'étude et les principales connaissances que l'élève sera amené à maîtriser et à mobiliser pour développer les trois compétences.</b>	
<b>Algèbre :</b> Introduction aux divers modes de représentations (tables de valeurs, graphiques, etc.) pour résoudre des expressions algébriques simples.	
<b>Probabilités :</b> Pour une expérience aléatoire simple (relevant du hasard), déterminer l'univers des possibles et calculer la probabilité d'un événement.	
<b>Statistiques :</b> Organiser et analyser des données à l'aide de tableaux et de diagrammes (à bandes, histogramme, ligne brisée, etc.).	
<b>Géométrie :</b> 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 <sup>re</sup> étape (20 %)		2 <sup>e</sup> étape (20 %)		3 <sup>e</sup> étape (60 %)		
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
<b>Utiliser un raisonnement mathématique :</b>  Situations d'apprentissage et d'évaluation	<b>Oui</b>	<b>Utiliser un raisonnement mathématique :</b>  <b>Résoudre une situation-problème.</b>  Situations d'apprentissage et d'évaluation	<b>Oui</b>	<b>Utiliser un raisonnement mathématique :</b>  <b>Résoudre une situation-problème.</b>  Situations d'apprentissage et d'évaluation	<b>Non</b>	<b>Oui</b>