

Mathématiques, Pré-Dép, 063306  
Enseignants : Khaddouj Bouafy

**Connaissances abordées durant l'année (maîtrise)**

Tout au long de l'année, l'élève élargit son champ de connaissances en : \_\_\_\_ mathsec3 \_\_\_\_

Étape 1 (30 août au 22 décembre)

Étape 2 (6 janvier au 22 juin)

**Relation de Pythagore**

- Les nombres réels
- La notation scientifique
- Relation de Pythagore
- Cas particulier de la relation de Pythagore.

**Aire des solides**

- Aire latérale, Aire totale
- Aire des prismes
- Aire des pyramides
- Aire des corps ronds
- Recherche de la mesure manquante

**Statistiques**

- Les études statistiques
- Modalités d'une étude statistique
- Données condensées
- Données groupées en classes
- Mesures de tendances centrales
- Mesure de dispersion

**Les relations et les fonctions**

- Les relations, les réciproques et les fonctions.
- Les propriétés des fonctions

**Les relations linéaires**

- Variable dépendante et indépendante
- Sens de variation
- Types de relations (nulle, directement proportionnelle, partielle)
- Taux de variation
- Règles (directement proportionnelle/partielle)

**Systèmes de relations linéaires**

- Résoudre un système par table de valeurs, à l'aide d'un graphique, et avec la méthode de comparaison

**Volume des solides**

- Volume des solides connus
- Trouver la mesure manquante
- Volume des solides décomposables
- Rapport de segments, d'aires et de volumes de figures et des solides semblables
- Les solides semblables

**Inéquations**

- Traduire une situation par une inéquation
- Ensemble solution
- Opérations sur les inéquations

**Probabilités**

- Dénombrement et calcul de probabilités
- Validation d'une probabilité
- Probabilité dans un contexte géométrique

**Révision**

- Préparation des épreuves de fin d'année

<b>Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)</b>	<b>Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières</b>
- Documents d'exercices - Cahier d'exercices Point de Mire 3 <sup>ième</sup> secondaire  Google Classroom	- Cours explicites - Séances d'exercices
<b>Devoirs et leçons</b>	<b>Récupération et enrichissement</b>
Devoirs et exercices sur une base régulière à partir des documents d'exercices, du manuel ainsi que du cahier d'exercice.	Deux périodes de 60 min par cycle de 9 jours.

<b>Mathématique, 3<sup>e</sup> secondaire, 063306</b>	
<b>Résoudre une situation-problème (30 %)*</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. Tout au long du premier cycle du secondaire, l'élève poursuivra le développement de la compétence en vivant des situations-problèmes de plus en plus complexes faisant appel à plus d'un type de données.
<b>Utiliser un raisonnement mathématique (70 %)*</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>Communiquer à l'aide du langage mathématique*</b>	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 mathématiques. Le développement et l'exercice de cette compétence sont liés aux éléments du contenu de formation de chacun des champs de la mathématique.  <b>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.</b>
<b>Ci-dessous sont présentés les champs mathématiques à l'étude et les principales connaissances que l'élève de la deuxième secondaire sera amené à maîtriser et à mobiliser pour développer les trois compétences.</b>	
Arithmétique, algèbre, probabilités, statistiques, géométrie.	

<b>1<sup>re</sup> étape (40 %)</b> <b>Du 30 août au 22 décembre</b>		<b>2<sup>e</sup> étape (60 %)</b> <b>Du 6 janvier au 22 juin</b>	
<b>Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape</b>	<b>Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?</b>	<b>Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape</b>	<b>Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?</b>
<b>Résoudre une situation-problème :</b>  Situations d'apprentissage et d'évaluation  Tests de connaissances	<b>Oui</b>  <b>Examens classe</b>	<b>Résoudre une situation-problème :</b>  Situations d'apprentissage et d'évaluation  Tests de connaissances	<b>Oui</b>  <b>Examens classe : 60%</b> <b>et</b> <b>Blocage horaire : 40%</b>
<b>Utiliser un raisonnement mathématique :</b>  Situations d'apprentissage et d'évaluation  Tests de connaissances	<b>Oui</b>  <b>Examens classe : 70%</b> <b>et</b> <b>Examen d'étape : 30%</b>	<b>Utiliser un raisonnement mathématique :</b>  Situations d'apprentissage et d'évaluation  Tests de connaissances	<b>Oui</b>  <b>Examens classe : 60%</b> <b>et</b> <b>Blocage horaire : 40%</b>