



Planification de l'étape 2

Mathématique, 2^e secondaire LMM

Maxime Péloquin, enseignant
(450) 469-3187 p. 4577
Maxime.peloquin@cssdhr.gouv.qc.ca

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. 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.
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 deuxième secondaire sera amené à maîtriser et à mobiliser pour développer les trois compétences.

Arithmétique : Poursuivre l'exploitation du sens du nombre et des opérations. Passer d'une forme d'écriture d'un nombre à une autre et effectuer les quatre opérations sur ces nombres. Étude du sens et de l'analyse de situations de proportionnalité. **Algèbre** : Passage de la pensée arithmétique vers la pensée algébrique. Construire, manipuler et résoudre des expressions algébriques dans lesquelles les inconnus ont été identifiés. Effectuer des opérations sur des expressions algébriques (addition, soustraction, multiplication et division par une constante). Représenter une situation par une expression algébrique du premier degré. **Probabilités** : Réaliser ou simuler des expériences aléatoires (avec ou sans remise, avec ou sans ordre). Dénombrer les possibilités. Calculer des probabilités (événement, résultat). Reconnaître les différents types d'événements. Faire des prédictions et prendre des décisions éclairées dans divers types de situations. **Statistiques** : Réaliser des études à l'aide de sondages ou de recensements. S'approprier divers outils pour traiter les données et tirer les informations appropriées. Construire et analyser le diagramme circulaire **Géométrie** : Construire ou manipuler le calcul du périmètre et de l'aire de figures planes ou de solides. S'approprier le concept de figures semblables. Calculer des mesures manquantes. Étudier le cercle.

Connaissances abordées durant l'année (maîtrise)
 Tout au long de l'année, l'élève élargit son champ de connaissances en mathématique.

Étape 2

Les situations de proportionnalité et les suites (Chapitre 2)

- La proportionnalité directe
- La proportionnalité inverse
- La proportionnalité partielle
- Les suites

Introduction à l'algèbre (Chapitre 3)

- Vocabulaire de l'algèbre et règles d'écriture
- Propriétés des opérations
- Priorité des opérations
- Addition, soustraction, multiplication et division des expressions algébriques

La résolution des problèmes algébriques (Chapitre 4)

- Les équations algébriques à une inconnue
- Les problèmes de comparaison ($ax + b = c$)
- Les problèmes de mise en égalité ($ax + b = cx + b$)
- Les problèmes comportant une transformation
- Les problèmes comportant des taux

Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières
Cahier d'apprentissage Carrément Math - (Accès Numérique et Version papier) Reprographie (Exercices supplémentaires)	Cours magistraux, travail individuel et en équipe
Devoirs et leçons	Récupération et enrichissement
Travail à terminer à la maison (Progression à tous les cours)	Temps de travail de 12h15 à 13h00 les jours 2 et 4 (ces jours cycles peuvent être déplacées selon les disponibilités/besoins de l'élève et/ou de l'enseignant)

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

2^e étape (20%) : 4 novembre 2022 au 3 février 2022

Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Inscription au bulletin ?
Résoudre une situation-problème : Une situation-problème par chapitre	Oui
Utiliser un raisonnement mathématique : Une ou deux évaluations par chapitre (minitest et évaluation sommative), selon la matière (longueur et complexité du chapitre)	Oui