

# Planification annuelle

**Direction-adjointe :**  
**Rémi Simard**

**Préparé par :** **Amel Saidani**  
enseignante  
**Accompagnement par Naïma Laroui**  
conseillère pédagogique

## Présentation & objectifs

Progression des apprentissages et évaluations des compétences à l'école Émilien Frenette

## Niveau d'enseignement

1<sup>e</sup> secondaire

## Compétences développées par les élèves

### Compétence 1 : Résoudre une situation-problème

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.

### Compétence 2 : Déployer un raisonnement mathématique

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.

### Compétence 3 : 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.

**Voici les champs mathématiques à l'étude et les principales connaissances que l'élève de deuxième secondaire devra maîtriser et mobiliser pour développer les compétences telles que requises par le Programme de Formation de l'École Québécoise.**

**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.

## Concepts

## Évaluations et intentions pédagogiques (compétences, outils de suivi, rétroaction, fourchette de dates...)

### Étape 1 (20%)

#### Retour 3e cycle du primaire

#### Arithmétique et sens du nombre

- Système de numération
- Les 4 opérations sur les nombres naturels et leurs priorités
- Nombres entiers
- Écart entre deux nombres (contextes variés)
- Repérage dans le plan cartésien
- Les 4 opérations sur les nombres entiers et leurs priorités
- Notation exponentielle
- Chaîne d'opérations
- Multiples et divisibilité (PPCM et PGCD)
- Fractions

#### Évaluations Compétence 2

(30% mi-étape, 40% fin d'étape)

Évaluations de connaissances 30%  
(Mini-tests, travaux, devoirs en cours d'étape)

### Étape 2 (20%)

### **Fractions et nombres fractionnaires (suite)**

- Opérations et priorités
- Pourcentage
- Nombres décimaux
- Taxes et taux
- Passage d'une forme d'écriture à une autre

### **Géométrie**

- Les droites et les angles
- Les triangles
- Les quadrilatères

### **Évaluations compétence 1**

(3 évaluations de valeur égale en cours d'étape)

### **Évaluations compétence 2**

(3 évaluations de fin de chapitre de valeur égale en cours d'étape)

Évaluations de connaissances 30%

(Mini-tests, travaux, devoirs en cours d'étape)

## **Étape 3 (60%)**

### **Géométrie**

- Recherche des mesures d'angles
- Polygones réguliers convexes
- Unités métriques du système international
- Périmètres
- Transformations géométriques (constructions et propriétés)

### **Les suites arithmétiques**

- Modes de représentations
- Régularité
- Généralisation

### **Les statistiques**

- Études statistiques
- Diagrammes
- Moyenne arithmétique

### **Les probabilités**

- Expérience aléatoire avec ou sans remise
- Évènements
- Diagrammes

### **Évaluations compétence 1**

(3 évaluations de valeur égale en cours d'étape)

### **Évaluations compétence 2**

(3 évaluations de fin de chapitre)

Évaluations de connaissances 10%

(Mini-tests, travaux, devoirs en cours d'étape)

### **Évaluations CSRDN (Compétence 1 et 2)**

## Approches et intentions pédagogiques

### **Approches**

Activités interactives en ligne  
Cahiers d'exercices (sources diverses)  
(laboratoire informatique, à la maison)  
Apprentissage par les pairs  
Modelage des situations d'apprentissages de la compétence *Résoudre*  
Enseignement explicite

### **Ressources disponibles**

Récupération