



# PLANIFICATION ANNUELLE 2024-2025

Nom : Michèle Laferrière

Matière : Science et technologie

Niveau : 4e secondaire

<b>DISCIPLINE</b>	<b>SCIENCE ET TECHNOLOGIE</b>	<b>CODE DE COURS</b>	055-410
Enseignant: Michèle Laferrière			

### APPRENTISSAGES : DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ENJEUX DE L'ANNÉE

Le cours de science et technologie a pour but d'amener l'élève à utiliser ses connaissances scientifiques pour analyser des données, avoir un jugement critique, pour développer une pensée scientifique et des stratégies de résolutions de problèmes.

ÉTAPE 1 (26 août au 4 novembre)	ÉTAPE 2 (14 novembre au 3 février)	ÉTAPE 3 (6 février au 22 juin)
<p><b>-UNIVERS MATÉRIEL</b> L'atome et les éléments (modèles et tableau périodique), les molécules et les solutions (concentration, pH, conductibilité électrique)</p> <p><b>-UNIVERS TERRE ET ESPACE</b> La lithosphère et l'hydrosphère (les sols, les cycles du carbone et de l'azote, la circulation océanique, les ressources énergétiques des deux sphères)</p>	<p><b>-UNIVERS MATÉRIEL</b> Les transformations de la matière (balancements)</p> <p><b>-UNIVERS TERRE ET ESPACE</b> L'atmosphère et l'espace (circulation atmosphérique, effet de serre, ressources énergétiques, énergie du soleil)</p> <p><b>-UNIVERS TECHNOLOGIQUE</b> L'ingénierie mécanique (liaisons, guidages, systèmes de transmission et de transformation du mouvement)</p>	<p><b>UNIVERS MATÉRIEL:</b> L'électricité et le magnétisme (électricité statique et dynamique, circuits électriques, magnétisme et électromagnétisme) Le rendement énergétique et la loi de la conservation de l'énergie</p> <p><b>-UNIVERS TECHNOLOGIQUE</b> La fabrication des objets techniques 9 contraintes, propriétés et catégories de matériaux) L'ingénierie électrique (6 fonctions)</p> <p><b>-UNIVERS VIVANT</b> Les populations et les communautés Les écosystèmes (relations trophiques et dynamiques) Les régions climatiques et les biomes terrestres et aquatiques</p>

Cadre d'évaluation des apprentissages :

Tout au long de l'année, l'élève sera mis face à des situations où il aura à montrer qu'il a acquis des connaissances et qu'il sait comment les mobiliser.

Les différents travaux évalués, laboratoires et les évaluations porteront à la fois sur les connaissances de l'élève et sur sa capacité à les utiliser efficacement dans des contextes qui font appel à ses compétences.

ÉTAPE 1 (20%)	ÉTAPE 2 (20%)	ÉTAPE 3 (60%)
<p><b>VOLET PRATIQUE:</b> - 3 laboratoires et une situation d'apprentissage et d'évaluation -SAÉ- avec labo</p> <p><b>VOLET THÉORIQUE:</b> - 2 évaluations</p>	<p><b>VOLET PRATIQUE:</b> - 2+/- laboratoires et deux situations d'apprentissage et d'évaluation -SAÉ- avec labo</p> <p><b>VOLET THÉORIQUE:</b> - 3 évaluations</p>	<p><b>VOLET PRATIQUE:</b> - 6+/- laboratoires et 3 +/- situations d'apprentissage et d'évaluation -SAÉ- avec labo et examen de fin d'année</p> <p><b>VOLET THÉORIQUE:</b> -6 évaluations</p>



## **Apprentissages prioritaires relatifs aux concepts et processus**

### **UNIVERS MATÉRIEL**

• Propriétés • Transformations – Transformations chimiques – Transformations de l'énergie • Organisation • Électricité et électromagnétisme

### **UNIVERS VIVANT**

• Diversité de la vie • Maintien de la vie

### **UNIVERS TECHNOLOGIQUE**

• Ingénierie mécanique • Ingénierie électrique • Matériaux

### **UNIVERS TERRE ESPACE**

Caractéristiques de la Terre – Lithosphère, hydrosphère et atmosphère – Régions climatiques • Phénomènes géologiques et géophysiques

## **INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

### **ATTENTES DE L'ENSEIGNANT :**

- Écoute et participation active en classe
- Lectures, devoirs et rapports de laboratoire faits pour la date demandée
- Correction active des devoirs/travaux pour permettre de les réutiliser pour réviser
- Poser des questions en classe, tout en étant respectueux
- Aller aux récupérations pour poser questions, pour valider des notions
- Se présenter aux récupérations obligatoires si demandées par l'enseignante

### **MESURES D'APPUI :**

Récupérations: jours 2 et 8

### **RÔLE DES PARENTS**

- *Montrer une attitude positive à l'égard de la matière*
- *S'inscrire au groupe Classroom afin de pouvoir suivre la planification et l'agenda du cours.*
- *Discuter avec votre enfant de ses apprentissages réalisés et assurer un suivi au regard des travaux à réaliser.*
- *Vérifier les notes sur le Pluriportail pour voir l'évolution des résultats de votre enfant*
- *Communiquer avec l'enseignant(e) au besoin.*