Science et technologie, 1re secondaire, 055104

Enseignants: Aneliya Vasileva; Genvième Asselin; Hind Mousaid; Imane Demsal; Ines Abdou; Julien Lavoie; Loïck St-Pierre; Manjola Murtini; Marie-Pier Doyer

Connaissances abordées durant l'année (maîtrise)

Tout au long de l'année, l'élève élargit son champ de connaissances en science et technologie

Étape 1	Étape 2	Étape 3
Univers Matériel • La matière et ses propriétés ✓ Les trois états de la matière ✓ La masse ✓ Le volume ✓ La température ✓ L'acidité et la basicité ✓ Les propriétés caractéristiques • Les transformations de la matière ✓ Les mélanges ✓ Les solutions ✓ La séparation des mélanges	**Univers Vivant** • La diversité de la vie ✓ L'espèce ✓ La taxonomie ✓ La population ✓ L'habitat ✓ La niche écologique ✓ Les adaptations physiques et comportementales ✓ L'évolution • Le maintien de la vie ✓ Les caractéristiques du vivant ✓ Les cellules et leurs constituants cellulaires visibles au microscope • La perpétuation des espèces ✓ La reproduction asexuée ou sexuée ✓ Les modes de reproduction chez les végétaux ✓ Les modes de reproduction chez les animaux	**Univers Technologique :** • Les forces et les mouvements ✓ Les forces ✓ Les mouvements ✓ Les fonctions mécaniques élémentaires • Les matériaux ✓ Les matières premières, les matériaux et le matériel ✓ Le cahier des charges ✓ Le schéma de principe ✓ Le schéma de construction **Univers Terre et Espace** • Les caractéristiques de la terre ✓ La structure interne de la terre ✓ La lithosphère ✓ L'atmosphère ✓ L'hydrosphère • Les phénomènes géologiques et géophysiques ✓ La tectonique des plaques ✓ L'orogenèse ✓ Les volcans • Les phénomènes astronomiques ✓ La lumière ✓ Le cycle des saisons ✓ Le cycle du jour, de la nuit des saisons ✓ Les phases de la lune ✓ Les éclipses

Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	
Manuel de base : • Cahier d'apprentissage, Origines 1ère secondaire, Les éditions CEC. • Carnet des savoirs : Origines 1ère secondaire, Les éditions CEC. • Ensemble de cahiers Découverte 1ère secondaire, ERPI (classes SSPA) Documents reproductibles.	Le programme du 1er cycle permet aux élèves de s'approprier des concepts scientifiques et technologiques à travers des situations, des laboratoires et des projets technologiques qui nécessitent l'utilisation de la démarche scientifique.
Devoirs et leçons	**Récupération et enrichissement**
Généralement, à chacun des cours.	Oui

Science et technologie, 1re secondaire, 055104	
Compétences développées par l'élève	
Pratique (40 %) **Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique**	Avec l'aide de l'enseignant, l'élève est capable de résoudre des problèmes scientifiques et technologiques. Il représente adéquatement une situation donnée, élabore et met en œuvre une démarche adéquate et produit des explications et des solutions pertinentes. Il apprend les techniques utilisées au laboratoire (balance, instruments de laboratoire, séparation des mélanges) et en atelier (outils) tout en développant les stratégies d'analyse et d'exploration.
Théorie (60 %) **Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques**	Avec l'aide de l'enseignant, l'élève utilise ses connaissances pour résoudre des problématiques scientifiques ou technologiques. Pour ce faire, il doit comprendre le problème, le résoudre et expliquer la solution proposée en appliquant et mobilisant les connaissances nécessaires. Tout en développant des compétences, l'élève acquiert et comprend les connaissances réparties dans quatre grands chapitres : - **Univers matériel** : états de la matière, masse, volume, température, séparation des mélanges; - **Terre et espace** : structure de la Terre, les saisons, tremblement de terre; - **Univers vivant** : écologie, diversité chez les vivants, les cellules, modes de reproduction; - **Univers technologique** : cahier des charges, schémas de principe et de construction, effets des forces.
Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie	L'élève doit communiquer en respectant le vocabulaire et les conventions tout en utilisant les modes de représentation appropriés (tableaux, graphiques, schémas). **L'évaluation de cette compétence est prise en compte lors de l'évaluation des volets « *Pratique* » et « *Théorie*».**

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

1re étape (20 %) Du 27 août au 6 novembre		**2e étape (20 %) Du 10 novembre au 5 février**		**3e étape (60 %) Du 9 février au 22 juin**		
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**
Pratique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Laboratoires	**Oui**	**Pratique :** Situation d'apprentissage et d'évaluation Laboratoires Projet en atelier	**Oui**	**Pratique :** Situation d'apprentissage et d'évaluation Laboratoire Projet en atelier Analyse d'objets techniques	**Non**	**Oui**
Théorie : Situations d'évaluation Tests de connaissances	**Oui**	**Théorie :** Situations d'évaluation Test de connaissance	**Oui**	**Théorie :** Situations d'évaluation Exercices variés Tests de connaissance	**Non**	**Oui**

*La planification des classes SSPA est adaptée ou modifiée selon la zone proximale de développement de chaque élève.

* Le nombre et le pourcentage des évaluations planifiées peuvent être ajustés en tout temps par l'enseignant