

Science et technologie, 2^e secondaire

Enseignants : Abdeslem Lakehal et Mélanie Hériveau

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
Comment écrire un rapport de laboratoire? Rappels Univers Matériel 1. Organisation de la matière Modèle particulaire Changements de phase Les éléments du tableau périodique Les atomes Les molécules 2. Les transformations de la matière Les changements chimiques et physiques La conservation de la matière Mélanges et solutions La séparation des mélanges Mélanges et substances pures Les propriétés de la matière	1. Univers technologique (1^{re} partie) Les caractéristiques d'un système Les composantes d'un système La gamme de fabrication 2. Univers Terre et Espace Les types de roches et les minéraux Les types de sols L'énergie éolienne Les ressources énergétiques renouvelables et non renouvelables La gravitation universelle Le système solaire Les aurores Les comètes Les impacts météoritiques	1. Univers technologique (2^e partie) Les transformations de l'énergie Les machines simples Les mécanismes de transmission et de transformation du mouvement 2. Révision des concepts de 1^e secondaire sur le vivant 3. Univers Vivant Les organes reproducteurs Les gamètes La fécondation et la grossesse Les stades du développement humain La contraception Les infections transmissibles sexuellement Les chromosomes et les gènes Les intrants et les extrants La diffusion et l'osmose La photosynthèse et la respiration cellulaire

**L'ORDRE DES UNIVERS PEUT ÊTRE MODIFIÉ EN COURS D'ANNÉE SELON LE RYTHME DES ÉLÈVES
ET LA DISPONIBILITÉ DES LABORATOIRES**

Matériel pédagogique (Volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)	Organisation, approches pédagogiques et Exigences particulières
Manuel de base : conquête Chenelière Cahiers d'exercices : conquête Chenelière Feuilles mobiles ou Cahier à spirale ou Canada 80 pages Cartable à anneaux Séparateurs	Le programme du 1 ^{er} 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
Les exercices non complétés en classe doivent être complétés au cours suivant Le travail doit être assidu car il y aura régulièrement des vérifications de devoir. Le cours de sciences nécessite une assiduité quant aux devoirs et à l'étude des concepts. Élaborer un projet multidisciplinaire.	-2 midis de récupération par cycle de 9 jours (jours à déterminer) - Travaux d'enrichissement prévus dans chaque univers - réaliser des projets technologiques

Science et technologie, 2^e secondaire, SCT2PI4

Compétences développées par l'élève

Pratique (40 %) Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique	Au cours de la 2^e année du cycle, l'élève est progressivement plus autonome. Il 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 (microscope, instruments de mesure) et en atelier tout en développant les stratégies d'analyse des objets techniques.
Théorie (60 %) Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques	L'élève utilise de manière autonome ses connaissances pour résoudre des problématiques scientifiques ou technologiques de plus en plus complexes. Pour ce faire, il comprend le problème, le résout et explique 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 : changements physiques et chimiques, conservation de la matière, atome, molécules, élément; - Univers technologique caractéristiques et composantes d'un système mécanique de transmission et de transformation du mouvement, transformation d'énergie - Univers terre et espace : types de roches, de minéraux et de sols, système solaire, manifestations naturelles de l'énergie. - Univers vivant : organes reproducteurs, gamètes, fécondation, grossesse, contraception, ITSS, gènes et chromosomes, système d'échanges de la cellule (osmose et diffusion), photosynthèse
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

1^{re} étape (20 %) Du 27 août 2026 au 6 novembre 2026		2^e étape (20 %) Du 9 novembre 2026 au 4 février 2027		3^e étape (60 %) Du 8 février 2027 au 22 juin 2027		
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 : Situations d'apprentissage et d'évaluation (conception) Laboratoires	Oui	Pratique : Situations d'apprentissage et d'évaluation (Laboratoires et conceptions) Situation d'évaluation finale (Laboratoire)	NON	Oui
Théorie : Situations d'apprentissage et d'évaluation Exercices variés Tests de connaissances	Oui	Théorie : Situations d'apprentissage et d'évaluation Exercices variés Tests de connaissances	Oui	Théorie : Situations d'apprentissage et d'évaluation Exercices variés Tests de connaissances Situation d'évaluation finale	NON	Oui