

Science et technologie, 2^e secondaire (CE2)

Enseignants : Diallo, Mamadou Saidou - Ba, Moussa

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
<p>1. <u>LA MATIERE (RAPPELS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesure de masse et de volume - Unités de masse et de volume - Matériels de laboratoire en Univers Matériel <p>2. <u>UNIVERS MATERIEL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Changements chimiques et physiques - Conservation de la matière - Éléments du tableau périodique - Atomes & Molécules 	<p>3. <u>UNIVERS TECHNOLOGIQUE</u> (1^{ère} partie)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques d'un système - Les composantes d'un système - La gamme de fabrication <p>4. <u>UNIVERS TERRE ET ESPACE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Types de roches - Minéraux - Sols - Énergie 	<p>5. <u>UNIVERS TECHNOLOGIQUE</u> (2^e partie)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transformation de l'énergie - Machines simples - Mécanismes de transmission de mouvement - Mécanisme de transformation de mouvement <p>6. <u>UNIVERS VIVANT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rappel des concepts de 1^{ère} sec. sur le vivant - Reproduction chez l'humain (gamètes, fécondation et grossesse) - Stades de développement humain - Contraception & ITSS - Gènes et diversité génétique - Intrants, extrants, diffusion & osmose - Respiration cellulaire & la photosynthèse

Matériel pédagogique (Volumes, Notes, Cahiers d'exercices, etc.)

Manuel de base : Univers 2 ERPI
Cahiers d'exercices : Conquête Chenelière
Feuilles mobiles
Cahier à spirale ou Canada 80 pages
Cartable à anneaux, Séparateurs

Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières

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

Les exercices non complétés en classe doivent être complétés à la maison.
Le cours de science nécessite une assiduité quant aux devoirs et à l'étude des concepts. Mini tests, examens, rapport de laboratoire
Élaborer un projet multidisciplinaire.

Récupération et enrichissement

Enseignement correctif et individualisé
Travaux d'enrichissement prévus dans chaque univers (pas obligatoires pour tous).
Notions supplémentaires.
4 midis de récupération par cycle de 9 jours (horaire à déterminer par l'enseignant)

Science et technologie, 2^e secondaire, CE2

Compétences développées par l'élève

Pratique (40 %)

Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique

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.

<p>Théorie (60 %) Mettre à profit ses connaissances scientifiques</p>	<p>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.</p> <p>Tout en développant des compétences, l'élève acquiert et comprend les connaissances réparties dans quatre grands chapitres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie</p>	<p>L'élève doit communiquer en respectant le vocabulaire et les conventions tout en utilisant les modes de représentation appropriés (tableaux, graphiques, schémas).</p> <p>L'évaluation de cette compétence est prise en compte lors de l'évaluation des volets «Pratique» et «Théorie».</p>

Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

1 ^{re} étape (20 %) Du 29 août au 31 octobre		2 ^e étape (20 %) Du 04 novembre au 31 janvier		3 ^e étape (60 %) Du 3 février au 23 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
<p>Pratique : Situations d'apprentissage et d'évaluation Laboratoires</p>	Oui	<p>Pratique : Situations d'apprentissage et d'évaluation (conception) Laboratoires</p>	Oui	<p>Pratique : Situations d'apprentissage et d'évaluation (Laboratoires et conceptions) Situation d'évaluation finale (Laboratoire)</p>	Oui	Oui
<p>Théorie : Situations d'apprentissage et d'évaluation Exercices variés Tests de connaissances</p>	Oui	<p>Théorie : Situations d'apprentissage et d'évaluation Exercices variés Tests de connaissances</p>	Oui	<p>Théorie : Situations d'apprentissage et d'évaluation Exercices variés Tests de connaissances Situation d'évaluation finale</p>	Oui	Oui