

Programmes d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2), du cycle de consolidation (cycle 3) et du cycle des approfondissements (cycle 4)

Cycle 1	Cycle 2	Cycle 3	Cycle 4
	Qu'est-ce que la matière ?	Matière, mouvement, énergie, information	Organisation et transformations de la matière.
	Identifier les trois états de la matière et observer des changements d'états .	Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique.	Décrire la constitution et les états de la matière
	Identifier un changement d'état de l'eau dans un phénomène de la vie quotidienne.		Décrire et expliquer des transformations chimiques
		Observer et décrire différents types de mouvements.	Décrire l'organisation de la matière dans l'Univers
			Mouvement et interaction.
		Identifier différentes sources d'énergie.	Caractériser un mouvement.
			Modéliser une interaction par une force caractérisée par un point d'application, une direction, un sens et une valeur.
		Identifier un signal et une information.	L'énergie et ses conversions
			Identifier les sources, les transferts, les conversions et les formes d'énergie.
			Utiliser la conservation de l'énergie.
			Des signaux pour observer et communiquer
			Caractériser différents types de signaux (lumineux, sonores, radio...).
			Utiliser les propriétés de ces signaux.
	Comment reconnaître le monde vivant ?	Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent	Le vivant et son évolution
<i>Situer et nommer les différentes parties du corps humain, sur soi ou sur une représentation.</i>		Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.	Expliquer l'organisation du monde vivant, sa structure et son dynamisme à différentes échelles d'espace et de temps.

reconnaitre les principales étapes du développement d'un animal ou d'un végétal, dans une situation d'observation du réel ou sur une image.

Connaître les besoins essentiels de quelques animaux et végétaux.

Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité .

Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments.

Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire.

Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir.

Mettre en relation différents faits et établir des relations de causalité pour expliquer : la nutrition des organismes, la dynamique des populations, la classification du vivant, la biodiversité, la diversité génétique des individus, l'évolution des êtres vivants

Connaître et mettre en œuvre quelques règles d'hygiène corporelle et d'une vie saine.

Reconnaitre des comportements favorables à sa santé .

Le corps humain et la santé

Expliquer quelques processus biologiques impliqués dans le fonctionnement de l'organisme humain, jusqu'au niveau moléculaire : activités musculaire, nerveuse et cardio-vasculaire, activité cérébrale, alimentation et digestion, relations avec le monde microbien, reproduction et sexualité.

Relier la connaissance de ces processus biologiques aux enjeux liés aux comportements responsables individuels et collectifs en matière de santé.

Les objets techniques. Qu'est-ce que c'est ? A quel besoin répondent-ils ? Comment fonctionnent-ils ?

Matériaux et objets techniques

La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques

Choisir, utiliser et savoir désigner des outils et des matériaux adaptés à une situation, à des actions techniques spécifiques (plier, couper, coller, assembler, actionner...).

Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués .

Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions.

Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet.

Utiliser une modélisation et simuler le comportement d'un objet.

Réaliser des constructions ; construire des maquettes simples en fonction de plans ou d'instructions de montage.

Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.

Design, innovation et créativité

Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet communicant.

Prendre en compte les risques de l'environnement familier proche (objets et comportements dangereux, produits toxiques).

Utiliser des objets numériques : appareil photo, tablette, ordinateur.

	Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.	Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser des idées en intégrant une dimension design.
	Identifier les principales familles de matériaux.	
		Les objets techniques, les services et les changements induits dans la société
		Comparer et commenter les évolutions des objets et systèmes.
		Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés.
		Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets communicants.
		L'énergie et ses conversions
Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles élémentaires de sécurité		Réaliser des circuits électriques simples et exploiter les lois de l'électricité.
		L'informatique et la programmation
Commencer à s'approprier un environnement numérique .	Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information.	Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique
		Écrire, mettre au point et exécuter un programme.
	La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement	La planète terre, l'environnement et l'action humaine
	Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre.	Explorer et expliquer certains phénomènes géologiques liés au fonctionnement de la Terre.
		Explorer et expliquer certains éléments de météorologie et de climatologie.
	Identifier des enjeux liés à l'environnement.	Identifier les principaux impacts de l'action humaine, bénéfiques et risques, à la surface de la planète Terre.
		Envisager ou justifier des comportements responsables face à l'environnement et à la préservation des ressources limitées de la planète.

Au cycle 4, l'enseignement scientifique et technologique est réparti sur trois disciplines :

Physique-Chimie

SVT

Technologie

DSDEN79

Laetitia Chardavoine
CPD Sciences & EDD