

Compétences Sciences et Technologie Cycle 3

Plutôt Technologie

01-Matière, mouvement, énergie, information

01-C-Identifier différentes sources et connaître quelques conversions d'énergie

Fin de cycle	01-C-01 Identifier des sources d'énergie et des formes. » L'énergie existe sous différentes formes (énergie associée à un objet en mouvement, énergie thermique, électrique...).	01-C-02 Prendre conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer...	01-B-03 Reconnaître les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée. La fabrication et le fonctionnement d'un objet technique nécessitent de l'énergie. » Exemples de sources d'énergie utilisées par les êtres humains : charbon, pétrole, bois.
---------------------	---	---	---

01-D-Identifier un signal et une information

Fin de cycle	01-D-01 Identifier différentes formes de signaux (sonores, lumineux, radio...). » Nature d'un signal, nature d'une information, dans une application simple de la vie courante.				
---------------------	--	--	--	--	--

03-Matériaux et objets techniques

Attendus de fin de cycle

- » Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.
- » Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions.
- » Identifier les principales familles de matériaux.
- » Concevoir et produire

03-A-Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.

Compétences et connaissances du Cycle 3

Fin de cycle	03-A-01 Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel). » L'évolution technologique (innovation, invention, principe technique). » L'évolution des besoins.					
03-B-Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions						
Fin de cycle	03-B-01 » Besoin, fonction d'usage et d'estime. » Fonction technique, solutions techniques. » Représentation du fonctionnement d'un objet technique. » Comparaison de solutions techniques : constitutions, fonctions, organes.					
03-C-Identifier les principales familles de matériaux						
Fin de cycle	03-C-01 » Familles de matériaux (distinction des matériaux selon les relations entre formes, fonctions et procédés). » Caractéristiques et propriétés (aptitude au façonnage, valorisation). » Impact environnemental.					
03-D-Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.						
Fin de cycle	03-D-01 » Notion de contrainte. » Recherche d'idées (schémas, croquis...). » Modélisation du réel (maquette, modèles géométrique et numérique), représentation en conception assistée par ordinateur.	03-D-02 » Processus, planning, protocoles, procédés de réalisation (outils, machines). » Choix de matériaux. » Maquette, prototype. » Vérification et contrôles (dimensions, Fonctionnement).				

Compétences et connaissances du Cycle 3

03-E-Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information					
Fin de cycle	03-E-01 » Environnement numérique de travail. » Le stockage des données, notions d'algorithmes, les objets programmables. » Usage des moyens numériques dans un réseau. » Usage de logiciels usuels.				