

Référentiel de compétences

Sciences et Technologie

Cycle 3

● **Compétences travaillées**

Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques

- Formuler une question ou une problématique scientifique ou technologique simple
- Proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème
- Proposer des expériences simples pour tester une hypothèse
- Interpréter un résultat expérimental, en tirer une conclusion
- Formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale

Concevoir, créer, réaliser

- Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte
- Identifier les principales familles de matériaux
- Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants
- Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin
- Repérer et comprendre les interconnexions des systèmes et réseaux d'information

S'approprier des outils et des méthodes

- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure ou réaliser une expérience
- Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés
- Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des expériences réalisées
- Organiser seul ou en groupe un espace de réalisation expérimentale
- Effectuer des recherches bibliographiques simples et ciblées
- Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question
- Utiliser les outils mathématiques adaptés

Pratiquer des langages

- Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis
- Exploiter un document constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau, algorithme simple)
- Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte)
- Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit

Mobiliser des outils numériques

- Communiquer des résultats
- Traiter des données
- Simuler des phénomènes
- Représenter des objets techniques
- Identifier des sources d'informations fiables

Adopter un comportement éthique et responsable

- Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement
- Mettre en oeuvre une action responsable et citoyenne, individuellement ou collectivement, en et hors milieu scolaire, et en témoigner

Se situer dans l'espace et dans le temps

- Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel
- Se situer dans l'environnement et maîtriser les notions d'échelle

• Attendu de fin de cycle

Matière, mouvement, énergie, information

- Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique
- Observer et décrire différents types de mouvements
- Identifier différentes sources d'énergie et connaître quelques conversions d'énergie
- Identifier un signal et une information

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

- Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes
- Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain l'origine et les techniques mises en oeuvre 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

Matériaux et objets techniques

- 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

- ➔ Rechercher et réaliser tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin
- ➔ Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

La planète Terre, l'action humaine sur son environnement

- ➔ Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre
- ➔ Identifier des enjeux liés à l'environnement