

Questionner le monde : les objets techniques

Socle 1 Langages pour penser et communiquer

Socle 2 Méthodes et outils pour apprendre

Socle 3 Formation de la personne et du citoyen

Socle 4 Systèmes naturels et techniques

Socle 5 Représentations du monde et de l'activité humaine

compétences et connaissances

activités

Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués

- Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction.
- Identifier des activités de la vie quotidienne ou professionnelle faisant appel à des outils et objets techniques.

- Par l'usage de quelques objets techniques, actuels ou anciens, identifier leur domaine et leur mode d'emploi, leurs fonctions.
- Dans une démarche d'observation, démonter-remonter, procéder à des tests et essais.
- Découvrir une certaine diversité de métiers courants.
- Interroger des hommes et des femmes au travail sur les techniques, outils et machines utilisés.

Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles élémentaires de sécurité

- Réaliser des objets techniques par association d'éléments existants en suivant un schéma de montage.
- Identifier les propriétés de la matière vis-à-vis du courant électrique.
- Différencier des objets selon qu'ils sont alimentés avec des piles ou avec le courant du secteur.
- Constituants et fonctionnement d'un circuit électrique simple.
- Exemples de bon conducteurs et d'isolants.
- Rôle de l'interrupteur.
- Règles élémentaires de sécurité.

- Les démarches varient en fonction de l'âge des élèves, de l'objet fabriqué, de leur familiarité avec ce type de démarche et en travaillant avec eux les règles élémentaires de sécurité. ex : maquette de maison de poupée, treuil, quizz simple.
- Réaliser des montages permettant de différencier des matériaux en deux catégories : bons conducteurs et isolants. ex : jeu d'adresse électrique.

Commencer à s'approprier un environnement numérique

- Décrire l'architecture simple d'un dispositif informatique.
- Avoir acquis une familiarisation suffisante avec le traitement de texte et en faire un usage rationnel (en lien avec le français).

- Observer les connexions entre les différents matériels.
- Familiarisation progressive par la pratique, usage du correcteur orthographique.
- Mise en page, mise en forme de paragraphes, supprimer, déplacer, dupliquer.
- Saisie, traitement, sauvegarde, restitution.

démarches et objectifs généraux

Pratiquer des démarches scientifiques

- Pratiquer, avec l'aide des professeurs, quelques moments d'une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement, conclusion.

Imaginer, réaliser

- Observer des objets simples et des situations d'activités de la vie quotidienne.
- Imaginer et réaliser des objets simples et de petits montages.

S'approprier des outils et des méthodes

- Choisir ou utiliser le matériel adapté proposé pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience.
- Manipuler avec soin.

Pratiquer des langages

- Communiquer en français, à l'oral et à l'écrit, en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire.
- Lire et comprendre des textes documentaires illustrés.
- Extraire d'un texte ou d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, une question.
- Restituer les résultats des observations sous forme orale ou d'écrits variés (notes, listes, dessins, voire tableaux).

Mobiliser des outils numériques

- Découvrir des outils numériques pour dessiner, communiquer, rechercher et restituer des informations simples.

Adopter un comportement éthique et responsable

- Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement et de la santé grâce à une attitude raisonnée fondée sur la connaissance.
- Mettre en pratique les premières notions d'éco-gestion de l'environnement par des actions simples individuelles ou collectives : gestion de déchets, du papier, économies d'eau et d'énergie (éclairage, chauffage...).

attendus fin de cycle

- Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués.
- Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles élémentaires de sécurité.
- Commencer à s'approprier un environnement numérique.