Technologie cycle 4

Se situer dans l'espace et dans le temps
5

- Regrouper des objets en familles et lignées
- Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques

Adopter un comportement éthique et responsable
3,5

- Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets communicants
- Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants
- Analyser le cycle de vie d'un objet

Mobiliser des outils numériques
2

- Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet
- Organiser, structurer et stocker des ressources numériques
- Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets
- Piloter un système connecté localement ou à distance
- Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant

Pratiquer des langages
1

- Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets
- Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple

Pratiquer des démarches scientifiques
4

- Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole
- Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte
- Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant
- Participer à l'organisation et au déroulement de projets

Concevoir, créer, réaliser
4

- Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes
- Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent
- S'approprier un cahier des charges
- Associer des solutions techniques à des fonctions
- Imaginer des solutions en réponse au besoin
- Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution
- Imaginer, concevoir et programmer des applications informatives pour des appareils nomades

S'approprier des outils et des méthodes
2

- Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées)
- Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas
- Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet

Lala aime sa classe