

GRILLE DE COMPÉTENCES CYCLE 4 (cinquième + quatrième + troisième)

Domaines du socle	Compétences travaillées	
4 - les systèmes naturels et les systèmes techniques	1	<p><u>Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
4 - les systèmes naturels et les systèmes techniques	2	<p><u>Concevoir, créer, réaliser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 informatiques nomades.
2 - les méthodes et outils pour apprendre	3	<p><u>S'approprier des outils et des méthodes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
1 - les langages pour penser et communiquer	4	<p><u>Pratiquer des langages</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

Domaines du socle	Compétences travaillées	
2 - les méthodes et outils pour apprendre	5 CT 5.1 CT 5.2 CT 5.3 CT 5.4 CT 5.5	<u>Mobiliser des outils numériques</u> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
3 - la formation de la personne et du citoyen 5 - les représentations du monde et l'activité humaine	6 CT 6.1 CT 6.2 CT 6.3	<u>Adopter un comportement éthique et responsable</u> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
5 - les représentations du monde et l'activité humaine	7 CT 7.1 CT 7.2	<u>Se situer dans l'espace et dans le temps</u> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Regrouper des objets en familles et lignées. ▶ Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.
Compétences spécifiques au programme de technologie	CS 1.5	▶ Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition.
	CS 1.6	▶ Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.
	CS 1.7	▶ Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.
	CS 1.8	▶ Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver.
	CS 5.6 CS 5.7	▶ Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique. ▶ Analyser le comportement attendu d'un système réel et décomposer le problème posé en sous-problèmes afin de structurer un programme de commande.

-Niveau 1 : Maîtrise insuffisante (Débutant) **-Niveau 2** : Maîtrise fragile (Apprenti)

-Niveau 3 : Maîtrise satisfaisante (Confirmé) **-Niveau 4** : Bonne maîtrise (Expert)

