

# COMPÉTENCES DU SOCLE TRAVAILLÉES

Compétences	Domaine du socle
<p><b>Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole.</li> <li>• Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.</li> <li>• Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.</li> <li>• Participer à l'organisation et au déroulement de projets.</li> </ul>	<p><b>4</b></p>
<p><b>Concevoir, créer, réaliser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.</li> <li>• 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.</li> <li>• S'approprier un cahier des charges.</li> <li>• Associer des solutions techniques à des fonctions.</li> <li>• Imaginer des solutions en réponse au besoin.</li> <li>• Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.</li> <li>• Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques nomades.</li> </ul>	<p><b>4</b></p>
<p><b>S'approprier des outils et des méthodes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).</li> <li>• Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas.</li> <li>• Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet</li> </ul>	<p><b>2</b></p>
<p><b>Pratiquer des langages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.</li> <li>• Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.</li> </ul>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Mobiliser des outils numériques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.</li> <li>• Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.</li> <li>• Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets.</li> <li>• Piloter un système connecté localement ou à distance.</li> <li>• Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.</li> </ul>	<p><b>2</b></p>
<p><b>Adopter un comportement éthique et responsable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets communicants</li> <li>• Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants.</li> <li>• Analyser le cycle de vie d'un objet</li> </ul>	<p><b>3-5</b></p>
<p><b>Se situer dans l'espace et dans le temps</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regrouper des objets en familles et lignées.</li> <li>• Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.</li> </ul>	<p><b>5</b></p>