

## Fiche projet

### Réalisation d'une mini-serre automatisée

<b>Thématique :</b>	Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin
<b>Titre du projet :</b>	Une mini-serre automatisée
<b>Disciplines concernées :</b>	Technologie
<b>Axe du projet :</b>	Liaison cycle 3 et cycle 4 dans la continuité pédagogique. Passer de la mini-serre manuelle à la mini-serre automatisée
<b>Production attendue :</b>	Automatiser les mini-serres réalisées l'année précédente en 6ème : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire clignoter une DEL en fonction du taux humidité.</li> <li>- Commander l'ouverture et la fermeture du toit de la mini-serre en fonction de la température ou du paramètre jour/nuit</li> </ul> Activités de programmation virtuelles suivies d'une réalisation réelle
<b>Compétences travaillées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques</li> <li>- Suivre un protocole expérimental</li> <li>- S'approprier des outils et des méthodes</li> <li>- Pratiquer des langages</li> <li>- Mobiliser des outils numériques</li> <li>- Adopter un comportement éthique et responsable</li> </ul>
<b>Domaines du Socle travaillés :</b>	<b>D1</b> : Les langages pour penser et communiquer <b>D2</b> : Les méthodes et outils pour apprendre <b>D3</b> : La formation de la personne et du citoyen. <b>D4</b> : Les systèmes naturels et les systèmes techniques <b>D5</b> : Les représentations du monde et l'activité humaine
<b>Estimation de la durée :</b>	15h.

<p><b>Évaluations envisagées :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Évaluations diagnostiques</b></li> <li>- <b>Évaluations formatives</b></li> <li>- <b>Évaluations sommatives</b></li>   <li>- <b>Prévoir des moments de révision de projet</b></li> </ul>
<p><b>Production, Présentation et valorisation sociale :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation et automatisation des mini-serres.</li> <li>- Réalisations virtuelles (logiciel Scratch).</li> <li>- Réalisations réelles (fabrications et programmation avec le logiciel MBlock)</li>   <li>- Présentation à un publique extérieur</li>   <li>- Publication sur le site du collège et le site académique</li> </ul>
<p><b>Documents utiles :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiches professeur (Séquences, séances, synthèse, évaluations, remédiations)</li>   <li>- Fiches élève (Activités, évaluations, remédiations)</li> </ul>