

	<h1>Programmer et piloter un ROBOT</h1>	<b>CYCLE 4</b>
		Technologie
		<b>SÉQUENCE</b>
<b>Compétences</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser <input type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes <input checked="" type="checkbox"/> Pratiquer des langages	<input checked="" type="checkbox"/> Mobiliser des outils numériques <input type="checkbox"/> Adopter un comportement éthique et responsable <input type="checkbox"/> Se situer dans l'espace et dans le temps
CT 2.6 Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.		

## Simulation et Validation du programme

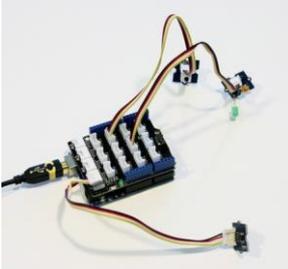
- CT 4.1 Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.
- CT 4.2 Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.
- CT 5.1 Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.
- CT 5.7 Analyser le comportement attendu d'un système réel et décomposer le problème posé en sous-problèmes afin de structurer un programme de commande.

Comment vérifier le fonctionnement imaginé du robot ? Comment réaliser le circuit en un minimum de temps ? La position des capteurs influence t'elle la trajectoire du robot ?

Travail à faire	Critères de réussite
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Indique les paramètres à prendre en compte dans la simulation du fonctionnement du robot</li> <li>Réalise le programme le plus adéquate du fonctionnement du robot sous Scratch</li> <li>Conclure sur la position des capteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J'ai listé les paramètres importants qui modifient le fonctionnement du robot</li> <li>J'ai justifié la position des capteurs</li> <li>J'ai proposé un programme fonctionnel qui permet de réaliser le circuit rapidement</li> </ul>

## Interfaçage du programme

Comment adapter le programme de simulation aux capteurs et actionneurs choisi sur le robot ?

	<h3 style="text-align: center;">Travail à faire</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adapte le programme de simulation pour un fonctionnement autonome (sans fil et utilisation du poste informatique)</li> <li>Adapte le programme de simulation aux capteurs et actionneurs choisi comme solutions techniques sur le robot</li> </ul>	<h3 style="text-align: center;">Critères de réussite</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>J'ai adapté le programme pour un interfaçage autonome et adapté aux solutions choisies sur le robot</li> <li>Je sais utiliser une librairie d'objet 3D</li> <li>Je sais assembler des composants 3D entre eux.</li> </ul>
--	--	--