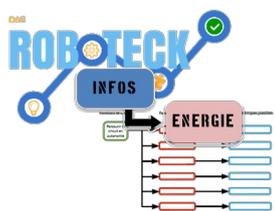
	<h2>Quelles solutions choisir pour réaliser le robot ?</h2>	<b>CYCLE 4</b>
		Technologie
		<b>SÉQUENCE</b>
		<b>26</b>
Compétences	<input checked="" type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser <input checked="" type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes <input type="checkbox"/> Pratiquer des langages	<input 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
<p>CS 1.6 → Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.</p> <p>CT 2.2 → 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.</p> <p>CT 2.4 → Associer des solutions techniques à des fonctions.</p> <p>CT 3.1 → Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux ...</p>		

### Quelles fonctions et voies de solutions techniques pour répondre aux exigences du CdC ?

Dans cette première partie, tu es dans la position du concepteur du robot qui doit identifier les fonctions techniques et proposer des voies de solutions techniques pour répondre au cahier des charges (CdC).

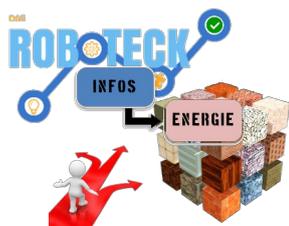


Travail à faire	Critères de réussite
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier la ou les fonctions technique(s) à remplir pour chaque exigence du cahier des charges ;</li> <li>Proposer ensuite des voies de solutions techniques qui permettront ensuite de commencer la conception du robot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J'ai utilisé les ressources mises à dispositions ;</li> <li>J'ai complété le diagramme avec mes propositions de fonctions et solutions techniques ;</li> <li>Chaque fonction technique est exprimée par un verbe à l'infinitif.</li> </ul>

**Ressources :** Fiche « *L'Homme un système automatisé.pdf* » – Modèles numériques « *Robot-Test.exe* » & « *Robot-Tondeuse.exe* ».

### Rechercher et choisir les solutions techniques

Dans cette seconde partie, tu dois choisir parmi les différentes solutions possibles celle qui te paraît la meilleure pour remplir les fonctions techniques.

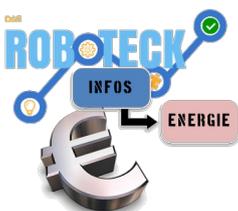


Travail à faire	Critères de réussite
<ul style="list-style-type: none"> <li>Consulter les matériaux et composants en stock ;</li> <li>Choisir les solutions techniques à partir du stock et des fonctions techniques à remplir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toutes les fonctions techniques ont une solution proposée ;</li> <li>Je peux justifier le choix de chaque solution à partir des informations à ma disposition.</li> </ul>

**Ressources :** Docs « *Caracteristiques-Materiaux.pdf* » - « *Mise-en-Forme-Materiaux.pdf* » – « *Stock-Materiaux-Composants.pdf* ».

### Vérifier le respect des exigences budgétaires

Tu disposes maintenant de toutes les solutions matérielles (hors programmation) pour ton robot. Avant d'aller plus loin dans la conception du robot, tu dois valider le coût du projet.



Travail à faire	Critères de réussite
<ul style="list-style-type: none"> <li>Produire le tableau du coût prévisionnel du projet avec formules de calcul ;</li> <li>Produire un graphique au choix de répartition des coûts ;</li> <li>Vérifier le respect du budget de 50€.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J'ai créé un tableau lisible, complet et intégrant des formules de calcul ;</li> <li>Mon graphique est lisible et adapté à l'objectif recherché ;</li> <li>Le budget du projet est respecté.</li> </ul>

**Ressources :** Fiches « *Calepinage.pdf* » & « *Cout-Mise-en-Forme.pdf* » - Fichier « *Cout-Projet.ods* » - Aides video « *Apps Education* »