

Robok - Rendre le robot autonome

Niveau : 3 <sup>ème</sup>	Durée		
---------------------------	-------	--	--

Compétence(s)	<b>Connaissance(s)</b>	Processus de réalisation
	<b>Capacité(s)</b>	- Conduire la réalisation du prototype. (3) <b>Réinvestissement de la compétence de 4ème :</b> - Modifier la représentation du programme de commande d'un système pour répondre à un besoin particulier et valider le résultat obtenu (2)
	<b>Attitude</b>	
Socle : Démarche technologique	<input checked="" type="checkbox"/> Rechercher, extraire et organiser l'information utile ( <b>s'informer</b> ) ; <input type="checkbox"/> Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes ( <b>agir</b> ) ; <input checked="" type="checkbox"/> Raisonner, argumenter, démontrer ( <b>raisonner</b> ) ; <input type="checkbox"/> Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté ( <b>communiquer</b> ).	
Commentaire		

<b>Situation-problème</b>	Le Rob'ok télécommandé doit être rendu autonome afin de marquer 2 buts après avoir récupéré les palets à des endroits déterminés.
<b>Problématique(s)</b>	<b>Comment rendre autonome un objet ?</b>

<b>Ressources externes (objets et documents)</b>	- Règlement concours Rob'Ok et dessin de la piste (article 16 pour l'épreuve de programmation) - Exemple de programme permettant le déplacement d'un robot - Planning de réalisation
<b>Ressources externes (Coups de pouce)</b>	- Aide à l'obtention d'un programme - Présentation du langage de programmation
<b>Matériel disponible</b>	Logiciel de programmation Interface programmable

<b>Production attendue et consignes</b>	A partir du Rob'ok fourni et du cahier des charges du concours : - modifier le robot et le programmer - mettre à jour le suivi du planning de réalisation
<b>Critères et indicateurs de réussite</b>	- Le Rob'ok est autonome et se déplace. - Le Rob'ok récupère les palets. - Le Rob'ok marque les buts.