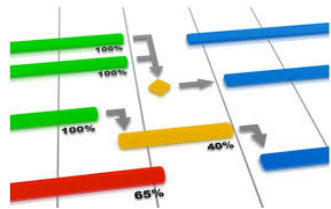
	<h2>Comment concevoir et réaliser un système embarqué ?</h2>	CYCLE 4
		Technologie
		SÉQUENCE
		16-17
Compétences	<input checked="" type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser <input checked="" type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes <input 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 1.3	Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.	
CT 1.4	Participer à l'organisation de projets, la définition des rôles, la planification (se projeter et anticiper) et aux revues de projet.	
CT 4.1	Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, le fonctionnement, 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 5.5	Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.	

Comment s'organiser pour finir le travail dans les temps ?

En équipe, vous avez 2 semaines pour réaliser le fonctionnement du système embarqué, il est donc impératif de s'organiser : à vous de planifier les tâches et vous les répartir au sein du groupe.



Travail à faire

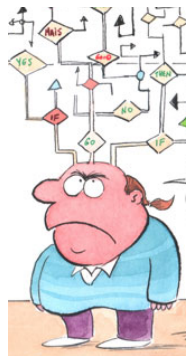
- Lister les tâches à réaliser ;
- Planifier les tâches ;
- Se répartir les tâches ;
- Valider l'organisation.

Critères de réussite

- J'ai conscience des tâches à réaliser ;
- Je sais m'organiser au sein d'une équipe ;
- Je serai capable d'indiquer l'avancement en temps réel sur le projet à l'aide d'un outil.

Comment automatiser le fonctionnement du système embarqué ?

Echanger, proposer des idées au sein du groupe afin de décrire le fonctionnement du système embarqué.



Travail à faire

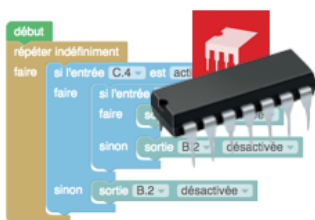
- Proposer des solutions techniques ;
- Présenter les solutions sous forme de chaîne d'information et chaîne d'énergie ;
- Décrire le fonctionnement sous forme d'organigramme ou d'algorithme.

Critères de réussite

- Je sais proposer une solution pour chaque bloc de la chaîne d'information ;
- Je comprend le lien entre la chaîne d'information et la chaîne d'énergie ;
- Je sais écrire un organigramme ou algorithme qui présente le fonctionnement d'un système embarqué.

Comment automatiser le fonctionnement du système embarqué ?

Après avoir imaginé les solutions techniques, mettre tout en œuvre pour que le système fonctionne réellement.



Travail à faire

- Ecrire le programme informatique ;
- Réaliser le câblage de la chaîne d'information et de la chaîne d'énergie ;
- Valider la solution réalisée.

Critères de réussite

- Je sais traduire un algorithme en programme informatique ;
- J'ai conscience des transmissions de signaux au sein de la chaîne d'information ;
- Je comprend que la chaîne d'information pilote la chaîne d'énergie.