



Fiche professeur 1/4

À la découverte des feux de circulation

Thème n°2 : Réaliser l'analyse interne des systèmes

Cycle 4

Technologie

Séquence n°3 / Séance 2

Classe de 5ème

Compétences disciplinaires de Technologie : « Thème 2 » :

Compétences de fin de cycle	Repères de progressivité : 5 ^e
Comprendre et modifier un programme associé à une fonctionnalité d'un objet ou d'un système technique	Identifier les données utilisées et produites par le programme associé à une fonctionnalité d'un OST (à partir d'un programme existant).
Décrire et caractériser l'organisation interne d'un objet ou d'un système technique et ses échanges avec son environnement (énergies, données).	Fonctions, solutions, constituants de la chaîne d'énergie

A – Découvrez la vidéo déclenchante : « Eclairage Public Intelligent »

<https://www.youtube.com/watch?v=tPMINNTj8d0>



Pour réaliser l'éclairage public et l'ensemble des systèmes programmables, nous avons besoin de 2 familles : **des actionneurs** et **des capteurs**

B - A partir de l'animation « Actionneur ? » – Compléter les différentes parties du tableau :

	<p>Ressource de la vidéo :</p> <p>https://ladigitale.dev/digiview/#/v/66a88af9c7426</p>				
	<p>Définition : C'est quoi un actionneur ?</p> <p style="color: red;">C'est un élément qui va nous permettre de réaliser des actions</p>				
<p>Donner des exemples d'actionneurs :</p> <div style="background-color: black; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Exemples d'actionneurs :</p> <p>Moteur, Del, Résistance chauffante, servo-moteur, Verin, Buzzer, ...</p> </div>	<p>Donner des exemples d'actions :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Quelques exemples d'actions</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Mouvement</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Lumière</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Chaleur</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Son</td> </tr> </table> </div>	Mouvement	Lumière	Chaleur	Son
Mouvement	Lumière				
Chaleur	Son				



Fiche professeur 2/4

À la découverte des feux de circulation

Thème n°2 : Réaliser l'analyse interne
des systèmes

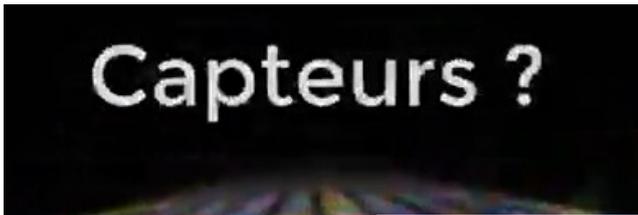
Cycle 4

Technologie

Séquence n°3 / Séance 2

Classe de 5ème

C - A partir de l'animation « Capteur ? » – Compléter les différentes parties du tableau :



Ressource de la vidéo :

<https://ladigitale.dev/digiview/#/v/66a895691ab29>

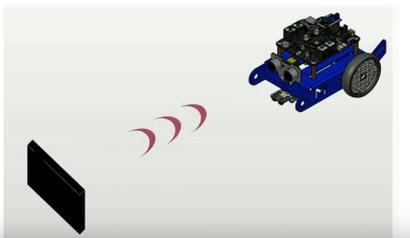
Définition : C'est quoi un capteur ?

C'est un élément qui va nous
permettre de détecter une
grandeur physique

Donner des exemples de capteurs :

Capteur de distance

exemple avec le
robot Mbot



Capteur de mouvement

exemple une porte
automatique



Donner des exemples de capteurs :

Capteur de lumière

exemple une
borne solaire



Détecteur de fumées





Fiche professeur 3/4

À la découverte des feux de circulation

Thème n°2 : Réaliser l'analyse interne des systèmes

Cycle 4

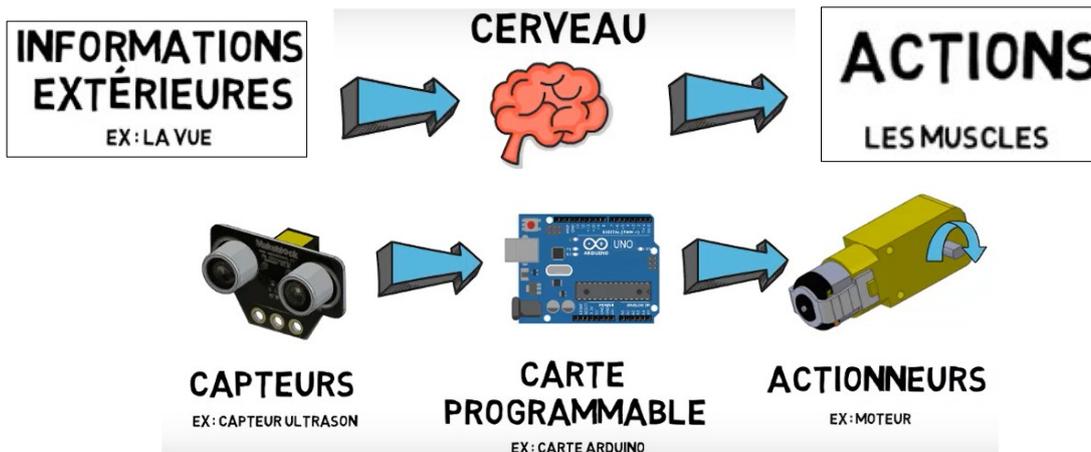
Technologie

Séquence n°3 / Séance 2

Classe de 5ème

D – Conclusion :

Voir la vidéo : <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/66a896a6a08c9>



E – Comment découvrir un métier :

Je découvre le métier de Technicien en automatismes/
Technicienne en automatismes

Je découvre le métier :



Experts en machines-outils et en commandes numériques, les techniciens en automatismes connaissent tout des robots : leur conception, leur mise en service et leur maintenance.

Ceux sont des professionnels polyvalents et très recherchés.

Donnez votre ressenti actuel sur ce métier ci-dessus :

Ce métier demande de la logique, rigueur, créativité, travail en équipe, ainsi que de bonnes bases en informatique et en programmation.





Fiche professeur 4/4

À la découverte des feux de circulation

Thème n°2 : Réaliser l'analyse interne des systèmes

Cycle 4

Technologie

Séquence n°3 / Séance 2

Classe de 5ème

F – Je révise à l'aide de QUIZZS :

Les capteurs – les cartes à retourner :

<https://ladigitale.dev/digiquiz/q/66b2678679ccd>



Les capteurs – le QUIZZ de révision :

<https://ladigitale.dev/digiquiz/q/66b2680fb5d92>



Les actionneurs – les cartes à retourner :

<https://ladigitale.dev/digiquiz/q/66b268c992599>



Les actionneurs – le QUIZZ de révision :

<https://ladigitale.dev/digiquiz/q/66b2693e8b5d4>



<http://podeduc.apps.education.fr/video/56187-synthese-capteurs-et-actionneursmp4/>