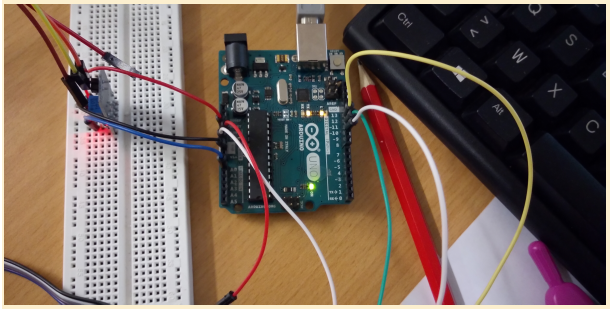
Robotique - nouvelles technologies



Culture scientifique

Tous niveaux

MJC de la région d'Elbeuf

€ 300.00

4

Lieux :

Nombre d'élèves : 15 +

DESCRIPTION

Le but de ce parcours est de faire découvrir aux jeunes les différentes facettes des nouvelles technologies et ainsi comment devenir un acteur de ceux-ci.

Parcours 1 - Robotique
Ce parcours plonge les élèves dans le monde des robots, c'est un monde d'interactions hommes-machines. Après une introduction sur la robotique avec les élèves, une application directe avec les robots (découverte du robot et programmation) a lieu. Ensuite, les élèves participent à un concours (tour de piste le plus rapide pour battre le record de la classe et du collège, parcours d'obstacles, etc.). Des robots thymio sont mis à disposition pour la découverte de la robotique.

Parcours 2 - Systèmes Embarqués
Le monde qui nous entoure est de plus en plus connecté (on estime à environ 30 milliards le nombre d'objets connectés), on trouve des systèmes embarqués et connectés dans tous les objets du quotidien (cela va du réfrigérateur connecté aux drônes autonomes en passant par les montres, les brosses à dents,...). Ce parcours définit ce qu'est le monde de l'embarqué (où les trouve-t-on, leur utilité …). Le sujet est abordé par la pratique en programmant des cartes Arduino.

Parcours 3 - Impression 3D
Dans le monde où nous vivons on n'échappe pas aux objets fabriqués par une machine 3D, c'est pour cela que nous estimons primordial d'acquérir quelques notions dans ce domaine. Nous aborderons la notion de dimension, ce qu'elle représente, les différents procédés de fabrication d'un objet en 3D (un peu d'histoire). Quelques imprimantes 3D (Anet I3) ainsi que des stylos 3D sont disponnibles.

INTERVENTIONS (durée totale 4 heures/élève)
Temps de découverte: 1 heure/élève
Temps de pratique: 2 heures/élève
Temps de synthèse: 1 heure/ élève

DISPONIBILITÉ DE L'INTERVENANT
De novembre à Juin (sauf les mercredis)

COÛT GLOBAL DU PARCOURS
300 € (hors frais de déplacement de l'intervenant)

NOMBRE DE PARCOURS/AN
2

CONTACT

Zahra DIAKHO - Responsable du développement des pôles / 02.35.81.41.30
education@mjc-elbeuf.fr