





Club robotique / SNT

Heures numériques
2024-2025
Robotique éducative

Séance 4 : Ecrans LCD et LED

Résumé	<p>Le robot est maintenant construit.</p> <p>Nous allons séance après séance, essayer de faire fonctionner chaque module.</p>
Objectifs	<p>_ Découvrir, exécuter, modifier le code Python qui permet de faire fonctionner les 2 composants : écran LCD ou à LED Matrix.</p> <p>_ Comprendre comment copier un code du dossier CODE dans le code.py du Raspberry Pi CIRCUITPY.</p>
Compétences du CRCN	<div>  ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE Évoluer dans un environnement numérique </div> <div>  CRÉATION DE CONTENU Programmer </div>
Matériel	<p>L'éditeur de code Python : <i>mu</i></p> <p>Les différents composants du robot : écran LCD, écran LED</p>
Durée	1h
Sources pour l'enseignant	<p>Fiche technique</p> <p>Fichier ZIP à télécharger avec des morceaux de code à télécharger: https://www.adeept.com/learn/detail-76.html</p> <p>Pour programmer le robot et s'appropriier les 2 langages de programmation Blocks et Python : http://www.adeept.com/gwblock/</p> <p>Editeur de code Python : https://codewith.mu/</p>



Club robotique / SNT

Heures numériques
2024-2025
Robotique éducative

Séance 4 : Ecrans LCD et LED

Partie 1 : Modifier le code LCD

LCD1602 Display




<p>Etape 1 :</p> <p>Branchement LCD et CIRCUITPY</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dans le dossier Tutorials, ouvrir le fichier « Lesson 11 How to display characters using LCD1602.pdf » 2) Brancher la carte LCD au RaspberryPi en suivant la leçon. 3) Brancher la carte électronique sur votre ordinateur, un nouvel appareil CIRCUITPY est détecté.
<p>Etape 2 :</p> <p>Retrouver et ouvrir le code : code.py et le charger dans CIRCUITPY.</p>	<ul style="list-style-type: none"> _ Ouvrir l'application Mu : https://codewith.mu/ _ Charger le fichier dans le dossier CODE 🌐 11_lcd1602.py _ Ouvrir CIRCUITPY et CHARGER le fichier code.py _ Copier 🌐 11_lcd1602.py dans code.py. <div data-bbox="1171 1196 1560 1420"> </div>
<p>Etape 3 :</p> <p>Comprendre et modifier le code</p>	<ul style="list-style-type: none"> _ Combien de bibliothèque sont importés ? _ Que signifie : \nd ? _ Modifier le texte et le temps d'attente entre chaque morceau de texte.

16*8 LED Dot Matrix Display



Partie 2 : Ecran LED

<p>Etape 1 :</p> <p>Branchement module LED Matrix</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dans le dossier Tutorials, ouvrir le fichier « Lesson 6 How to use the 16x8 LED Matrix.pdf ». 2) Brancher la carte LED Matrix au RaspberryPi grâce à la leçon. 3) Brancher la carte électronique sur votre ordinateur, un nouvel appareil CIRCUITPY est détecté.
<p>Etape 2 :</p> <p>Ouvrir le code et le charger dans CIRCUITPY.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ouvrir l'application Mu : https://codewith.mu/ 2) Ouvrir cet « appareil » et CHARGER le fichier code.py 3) Ouvrir et copier le code  06_16x8_LED_Matrix.py dans code.py.
<p>Etape 3 :</p> <p>Modifier le logo</p>	