

Paracock(tail)- Angèle

Mini parapluie intelligent qui indique la météo.

 Difficulté Facile

 Durée 3 heure(s)

 Catégories Jeux & Loisirs, Robotique

 Coût 50 EUR (€)

Sommaire

Introduction

Video d'introduction

Étape 1 - I. Télécharger le logiciel et apprendre à l'utiliser

Étape 2 - II. Branchement du moteur avec la carte Arduino

Étape 3 - III. Fixation du moteur à l'intérieur de la boîte

Étape 4 - IV. Fixation du parapluie

Notes et références

Commentaires

Introduction

Paracock(tail) est un petit parapluie connecté à Internet. Il vous permettra de connaître la météo d'une manière ludique et agréable. Je fais parti de CTFE (Creative technologies for Everyone) qui est une entreprise de nouvelles technologies. Avec Paracock(tail), nous avons pour ambition de sensibiliser la population à la cause des sans-abris. En effet, dès que le petit parapluie annoncera qu'il va bientôt pleuvoir, la personne aura une petite pensée pour les sans abris.

Matériaux

- 1 carte Arduino
- 1 câble USB
- 1 moteur Tower Pro, MG90s
- 1 hélice
- 1 vis
- 6 plaques pour constituant le socle
- 1 ombrelle
- 1 ressort
- 1 fil de fer
- 3 fils

Outils

- Ordinateur (Mac ou PC)
- Tournevis
- Rouleau de scotch
- Tube de colle
- Logiciel Arduino
- Code : https://github.com/mathemagie/little_umbrella

Étape 1 - I. Télécharger le logiciel et apprendre à l'utiliser

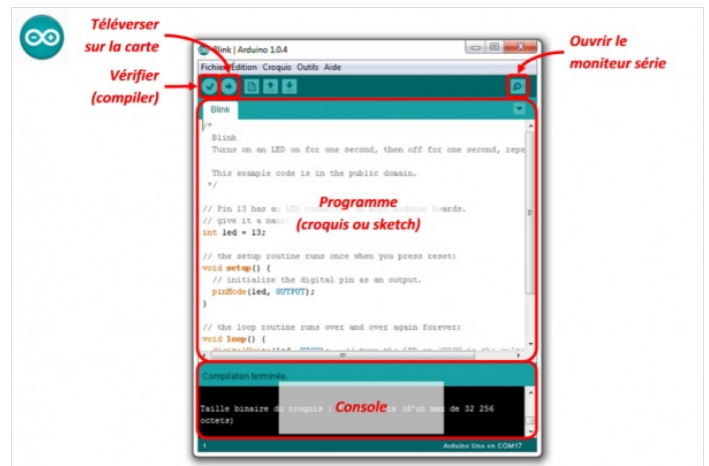
Commençons par le téléchargement du logiciel qui nous permettra de faire fonctionner le parapluie. Vous trouverez le lien de téléchargement sur ce site <https://www.arduino.cc/>.

Ensuite, brancher l'Arduino à votre ordinateur grâce au câble USB. Sélectionner : Fichier -> nouveau. Puis : Outils -> Type de carte -> Arduino.

Copier le code sur

https://github.com/mathemagie/little_umbrella/commit/e739f6cc97e097b372fb9e5f048e029abdc60458

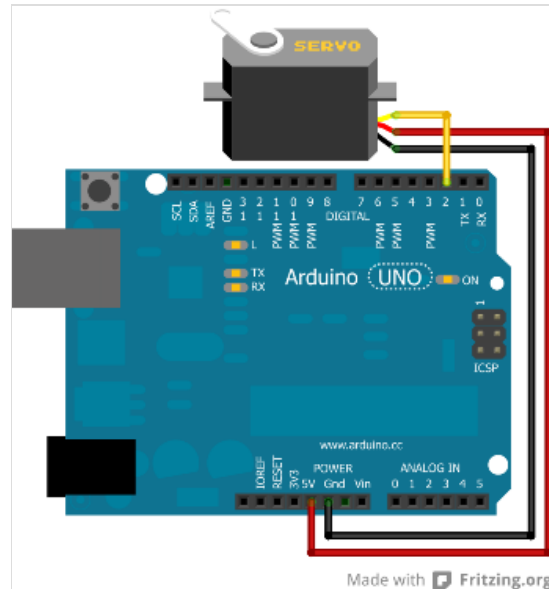
Et enfin coller ce code et téléversez le.



Étape 2 - II. Branchement du moteur avec la carte Arduino

Commencez par visser l'hélice sur la vis du moteur.

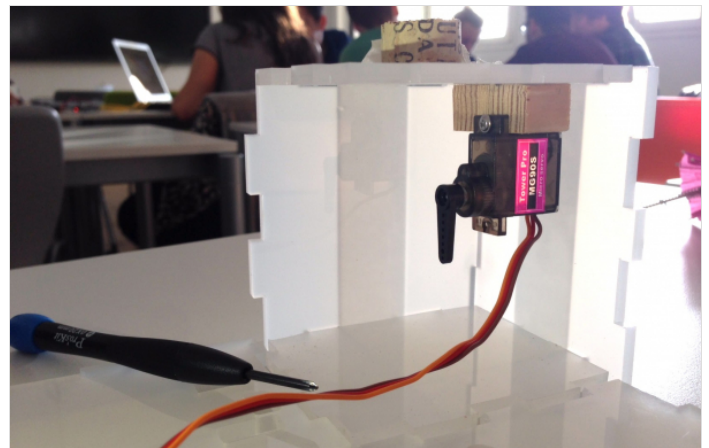
Branchez ensuite les trois fils de la manière suivante : - le fil marron du moteur sur le GND de l'Arduino - le fil orange du moteur sur la PIN 9 de l'Arduino - le fil rouge du moteur sur le 5V de l'Arduino Une fois tous ces branchements faits, l'hélice du moteur devrait commencer à tourner. Si ce n'est pas le cas, vérifiez vos branchements et votre logiciel Arduino.



Étape 3 - III. Fixation du moteur à l'intérieur de la boîte

Munissez-vous d'une vis et d'un tournevis, puis, visser le moteur sur la plaque en bois comme sur la photo ci-contre.

Ensuite, fixez toutes les parties du socle grâce à du scotch, en plaçant la partie avec le bouchon en liège vers le haut.



Étape 4 - IV. Fixation du parapluie

Faites passer le fil de fer par le petit trou placé à côté du bouchon, puis, enfoncez la tige du parapluie dans le bouchon.

Faites tenir le fil de fer à l'hélice du moteur par les petits trous de celle-ci.

Démarrez le logiciel, le parapluie doit s'ouvrir en restant en place sur le liège. Si ce n'est pas le cas, re-positionnez le fil de fer jusqu'à ce que le parapluie reste bien fixé.

Placer la carte Arduino à l'intérieur de la boîte, en faisant passer le câble USB par le trou prévu à cet effet.

Vous pouvez alors fermer la dernière plaque de votre boîte.

Félicitations ! Votre Paracock(tail) est fini !

Notes et références

Nous sponsorisons le festival extérieur Rock Breton, qui se déroulera du 5 au 15 Aout 2017 à Quimper. Chaque personne ayant payé sa place recevra un Paracock(tail) ce qui lui permettra de savoir s'il faut emporter un anorak ou pas, et 15% du prix du ticket sera reversé à l'association Un toit pour tous. Ce sont les étudiants de l'Université Rennes 2 qui construisent les Paracock(tail). Nous travaillons avec eux régulièrement et nous leur offrons des réductions pour les événements à venir.