


Little Umbrella by Hyades

Little umbrella, l'objet connecté au service d'une communication simple et harmonieuse.

 Difficulté Facile

 Durée 1 heure(s)

 Catégories Science & Biologie, Électronique, Machines & Outils, Art

 Coût 30 EUR (€)

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Téléchargement et utilisation d'Arduino

Étape 2 - Assemblage du moteur

Étape 3 - Assemblent du parapluie

Étape 4 - BRAVO!

Notes et références

Commentaires

Introduction

Hyades a mis a disposition le mode d'emploi de son projet Little Umbrella. Little Umbrella est un concept publicitaire totalement originale. Le projet a pour but d'utiliser des parapluies connectés à la météo locale comme panneaux publicitaire. Little Umbrella s'ouvre quand il va pleuvoir et délivre un message ou une publicité lié a la météo. Le projet mêlant esthétique, originalité et modernité est proposé a beaucoup de grandes enseignes. Vous pourrez apercevoir Little Umbrella dès ce printemps.

Il est important pour hyades de mettre a disposition le mode d'emploi de Little Umbrella car l'agence veut s'inscrire dans un modèle collaboratif, faire participer le consommateur, éveillé les consciences sur le pouvoir des objets connectés.



Matériaux

Il vous faudra 1 carte Arduino avec son câble USB, 1 moteur Tower Pro, MG90s avec une hélice, 1 vis, 6 plaques pour constituant le socle, 1 ombrelle, 1 ressort, 1 bouchon en liège, 1 fil de fer et 3 fils de câblage.

Outils

Vous réaliserez le Little Umbrella avec un Ordinateur, le logiciel Arduino, 1 Tournevis, 1 Rouleau de scotch, 1 Tube de colle et le Code suivant: https://github.com/mathemagie/little_umbrella

Étape 1 - Téléchargement et utilisation d'Arduino

-Téléchargez Arduino qui vous permettra de programmer votre carte Arduino. Vous trouverez le lien de téléchargement sur ce site <https://www.arduino.cc/>.

-Branchez l'Arduino à votre ordinateur via le câble USB. Allez dans : Fichier > nouveau. Puis : Outils > Type de carte > Arduino Yun.

-Une fois la carte et le logiciel en phase, copiez/collez le code du Little Umbrella:

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

-Une fois le code placé sur le logiciel, appuyez sur le bouton de téléversement.

```
little_umbrella $
#include <Servo.h>

const int ledPin = 13;
+boolean setupgeo = false;
+String cmd;

Servo monServo;

void setup() {
  Bridge.begin(); // Initialize the Bridge
  pinMode(ledPin, OUTPUT);
  monServo.attach(9);
+  setupGeo();
}

+void setupGeo() {
+  Process p;
+  Serial.println("setup geo");
+  String result;
+
+  p.runShellCommandAsynchronously("/usr/bin/setcity");
+  while(p.running());
+  // Read command output. runShellCommand() should have passed "Signal: xx&":
+  while (p.available()) {
+    char c = p.read();
+    result += c;
+    //Serial.println(c);
+  }
+  Serial.println(result);
+}
+
void loop() {

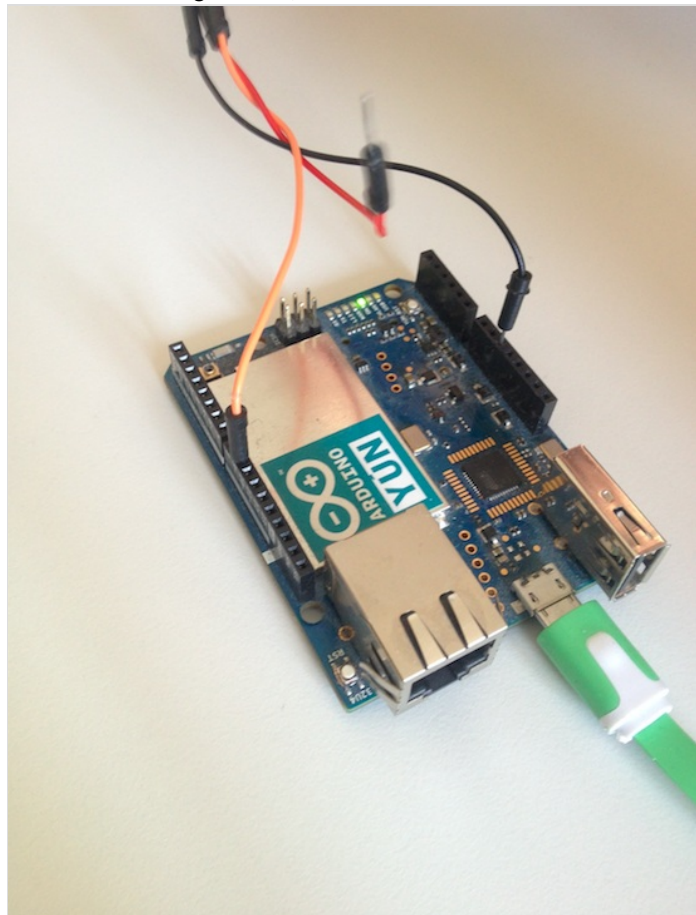
+  if (setupgeo == false) {
+    setupGeo();
+    setupgeo = true;
+  }
}
```

Étape 2 - Assemblage du moteur

-Placez l'hélice sur la vis du moteur.

-Branchez ensuite les trois fils du moteur sur la carte Arduino : le fil marron avec GND, le fil orange avec la PIN 9 de l'Arduino, le fil rouge du moteur avec 5V.

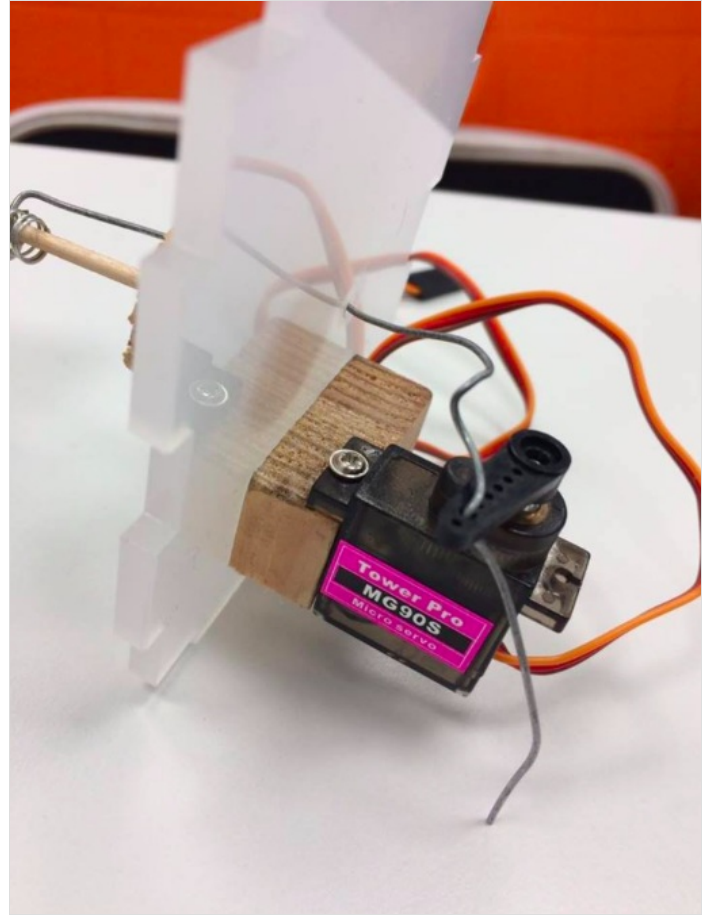
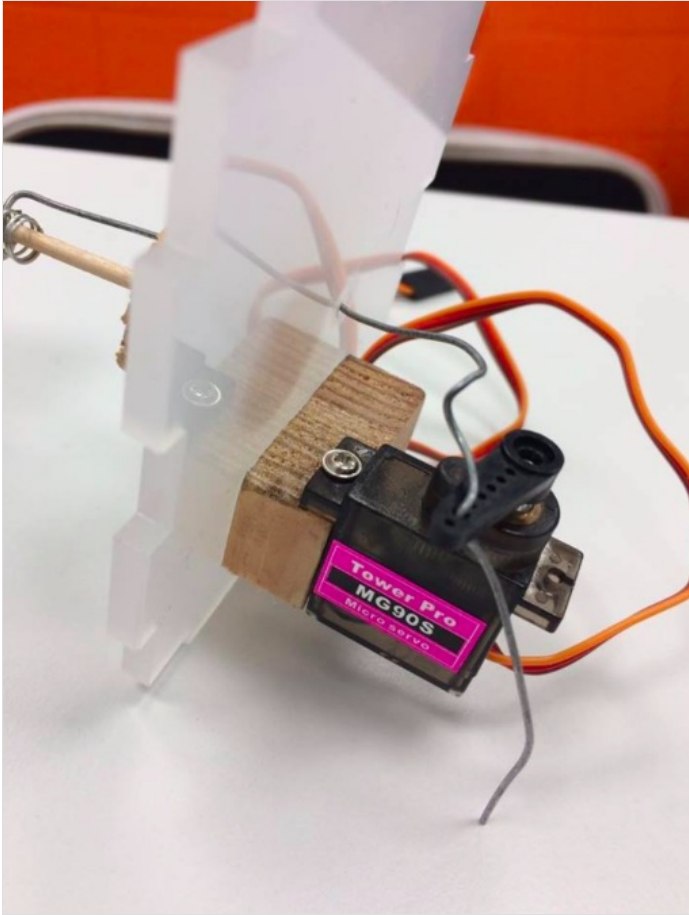
-Une fois le montage réalisé, l'hélice est censé commencer à tourner.



Fichier:Little Umbrella by Hyades IMG 0441.jpg

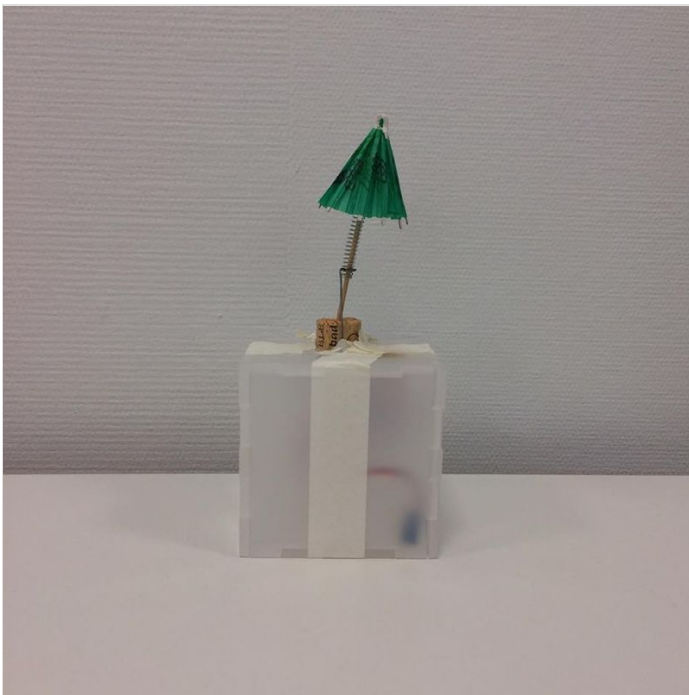
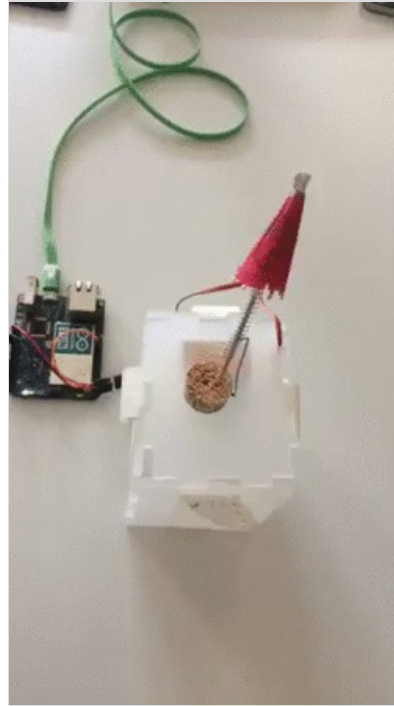
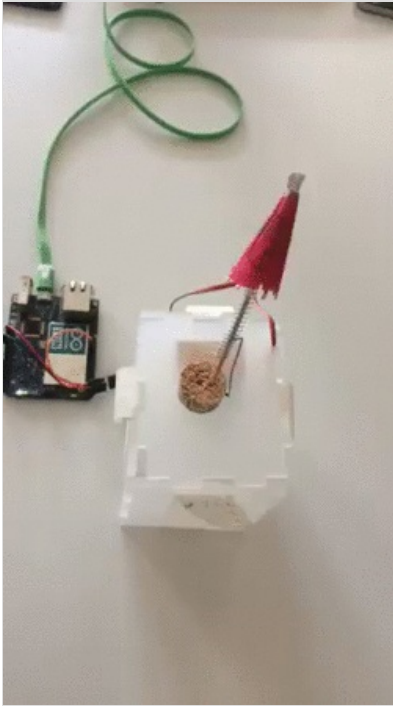
Étape 3 - Assemblent du parapluie

- Faites passer le fil de fer dans le socle à coté du bouchon et plantez la tige du parapluie dans le liège.
- Accrochez le fil de fer à l'hélice du moteur. Il y a des accroches sur l'hélice prévu à cet effet .
- Tentez une simulation sur le logiciel, le parapluie doit s'ouvrir en restant en place sur le liège. Ressayer l'opération tant que le parapluie ne reste pas fixé au liège.
- Placez 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 fermez la boit et la solidifier avec du scotch.



Étape 4 - BRAVO!

félicitation votre Little Umbrella est fini ! Hyades vous félicite et espère que cela vous sera utile!!!!



Notes et références

a