


# 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 - Assemblage du parapluie

Étape 4 - BRAVO!

Notes et références

Commentaires

## Introduction

Hyades a mis à 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 à la météo. Le projet mêlant esthétique, originalité et modernité est proposé à beaucoup de grandes enseignes. Vous pourrez apercevoir Little Umbrella dès ce printemps.

Il est important pour hyades de mettre à disposition le mode d'emploi de Little Umbrella car l'agence veut s'inscrire dans un modèle collaboratif, faire participer le consommateur, éveiller 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](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](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();
}

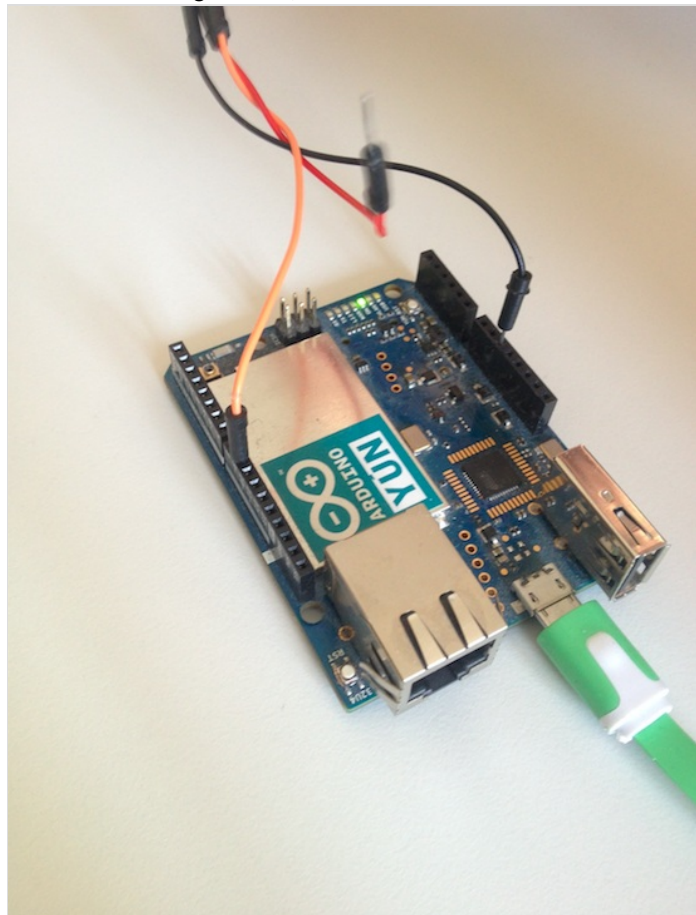
+void setupGeo() {
+  Process p;
+  Serial.println("setup geo");
+  String result;
+
+  p.runShellCommandAsynchronously("/usr/bin/setcity");
+  while(p.running());
+  // Read command output. runShellCommand() should have passed "Signal: xx&":
+  while (p.available()) {
+    char c = p.read();
+    result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

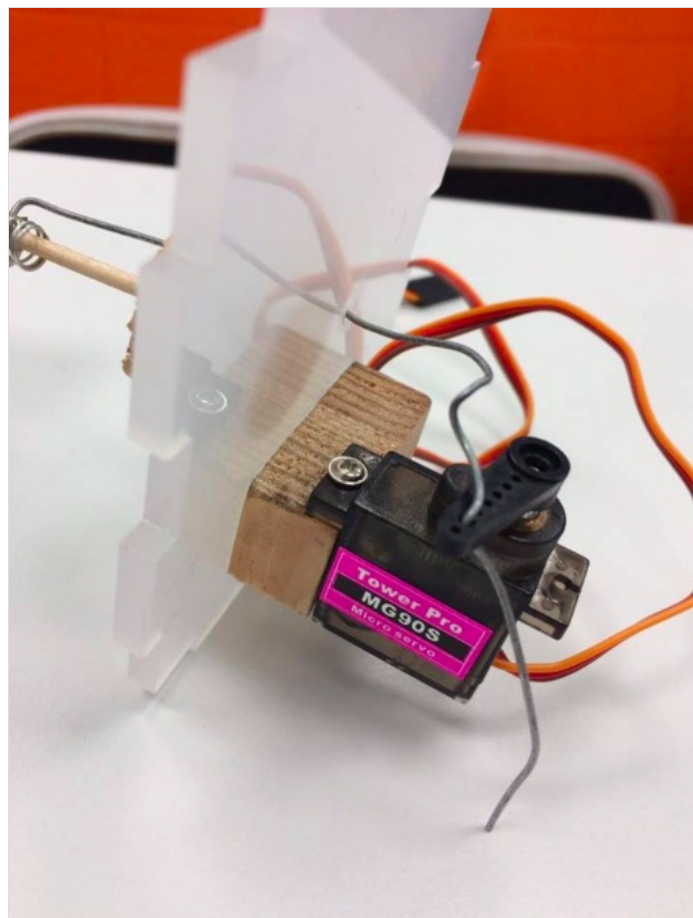
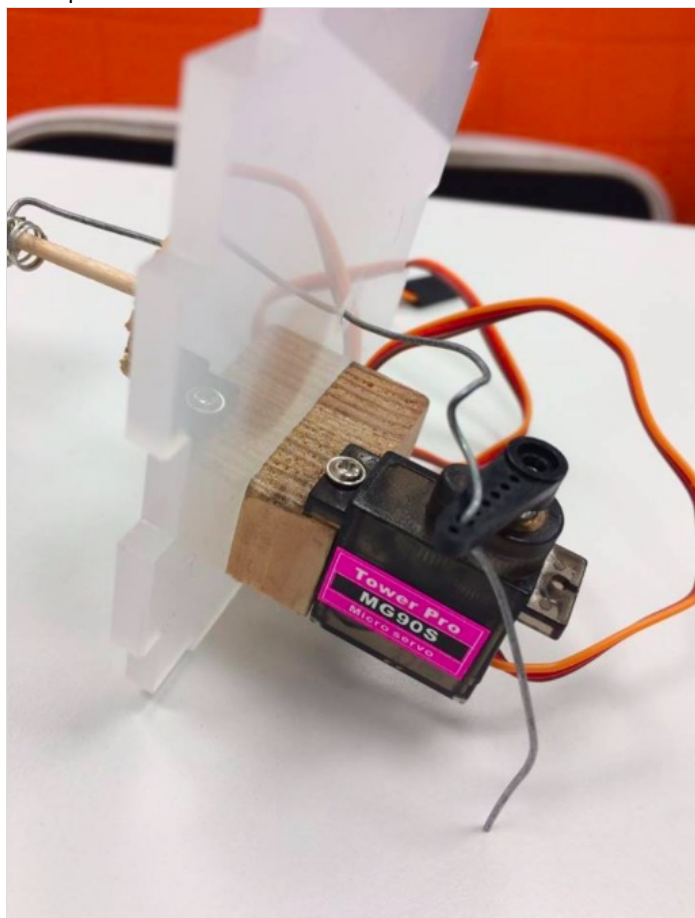
-Une fois le montage réalisé, l'hélice est censé commencer à tourner.



Fichier:Little Umbrella by Hyades IMG 0441.jpg

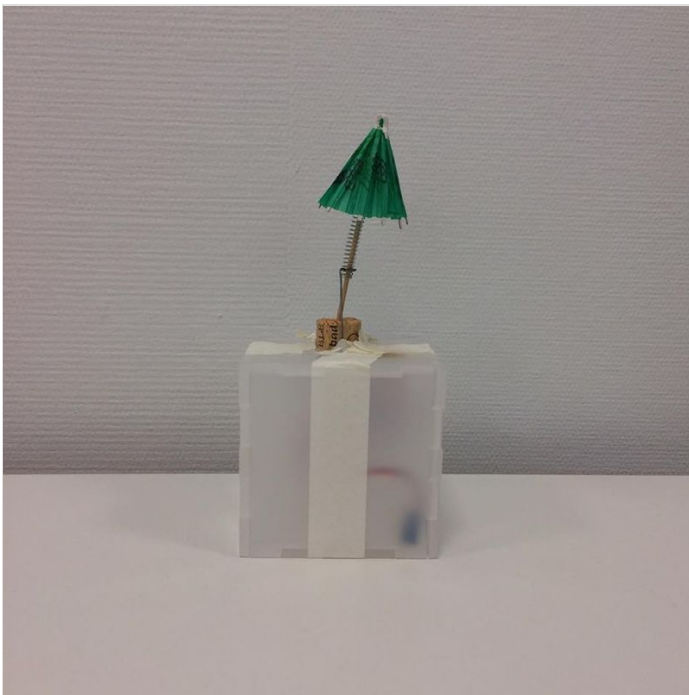
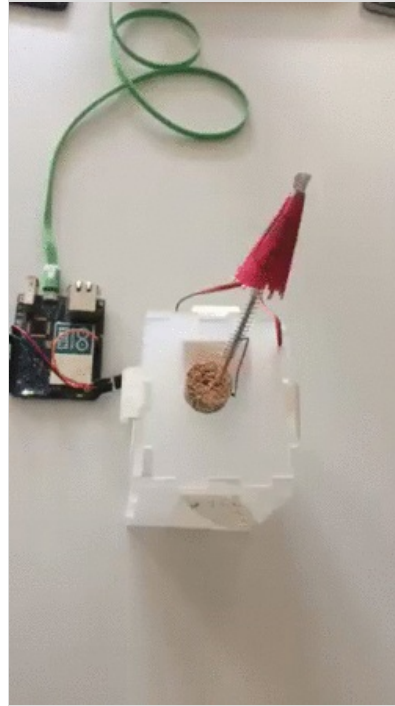
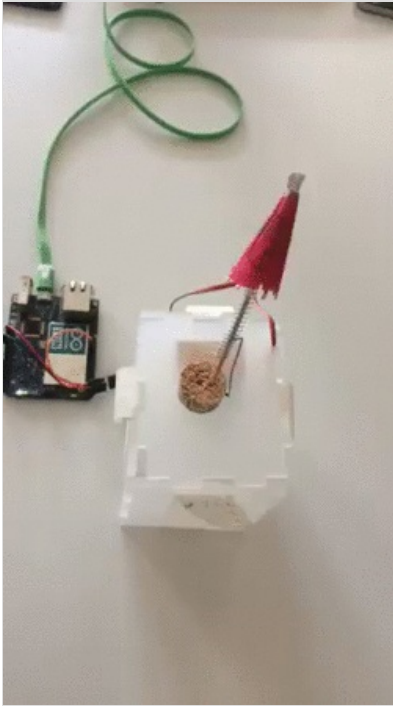
## Étape 3 - Assemblent du parapluie

- 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