



## Mini station météo

### 1. Objectifs :

- Créer une station météo !
- Concevoir le circuit
- Concevoir le code

### 2. Matériel :

- Arduino UNO
- Ordinateur + fil de branchement pour la carte
- Quelques fils
- Platine d'essai (« breadboard »)
- Écran LCD
- Capteur de température DHT11
- Photorésistance
- 1 résistance de 10 k $\Omega$

### 3. Ce que permet de faire ce projet

Ce projet consiste à mettre ensemble les compétences acquises lors des projets précédents. Il faut pouvoir :

- Lire la température et le pourcentage d'humidité à partir du capteur DHT11
- Lire la luminosité ambiante à partir d'une photorésistance
- Afficher les valeurs sur l'écran LCD
- 

**Attention :** la station n'est pas étanche et devrait être utilisée à l'intérieur seulement.

Il est possible d'y arriver en se servant du code fait précédemment et en modifiant les circuits précédents pour que tous les morceaux fonctionnent ensemble. Il est à noter que c'est toujours mieux d'ajouter les différents capteurs un par un et en les testant les uns après les autres.

D'autres capteurs permettant de connaître la pression barométrique, la qualité de l'air, etc. existent aussi et pourraient très bien être ajoutés au projet.

### Défis :

- Ce projet est un défi en tant que tel ! Si vous voulez, vous pouvez ajouter des fonctionnalités supplémentaires :
  - DEL d'une couleur qui éclaire lorsque la luminosité baisse, ou encore une autre qui s'allume lorsque la température devient trop grande !
  - Ajouter d'autres capteurs que vous possédez déjà,...
  - Toute autre chose qui vous intéresse !