

## Arduino

### Introduction au physical computing et découverte de l'Arduino

Formation d'introduction sur le physical computing ainsi que la découverte de l'Arduino comprenant la remise du Starter Kit Arduino le 2ème jour.

#### Détails

- **Code** : IPCA
- **Durée** : 2 jours ( 14 heures )

Public

#### Pré-requis

- Maîtrise des principes de programmation

#### Objectifs

- Apprendre les bases nécessaires au physical computing.
- Utiliser Arduino pour créer des prototypes.

#### Programme

##### Jour 1

- Le physical computing.
- Rappels sur l'électricité
- Le courant, la mesure, les lois, ...
- Les principaux composants électroniques.
- LEDS, condensateurs, transformateurs, diodes, transistors, relais, ...
- Introduction à Arduino.

- Les cartes, rôle du microcontrôleur, IO, ...
- La programmation sur Arduino.
- Démonstrations et tests.

##### Jour 2

- Projets
- Mise en pratique des notions étudiées à travers des projets ludiques basés sur le Starter Kit Arduino.

#### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages