

# INITIATION AU PROTOTYPAGE ÉLECTRONIQUE

## CONTEXTE

Adopté dans le monde de l'éducation, depuis les écoles primaires jusqu'aux universités, le prototypage électronique permet d'apprendre le code de façon ludique et de reprendre la main sur les objets technologiques qui nous entourent. La simplicité de la plateforme Arduino facilite la création de nombreux objets numériques à moindre coût, sans être un spécialiste du fer à souder ou de la programmation. Cette carte programmable, symbole de l'électronique libre, rend désormais accessible la fabrication numérique aux néophytes, artistes, étudiants et makers en tout genre. Le Raspberry Pi, véritable nano-ordinateur sous Linux, est aussi un outil incontournable du "do it yourself" connecté.

## OBJECTIFS

Découvrir la culture maker/fablab

Apprendre à animer un atelier autour de l'électronique libre et des microcontrôleurs

Acquérir des méthodologies, des connaissances techniques

## PUBLIC

Médiateur·ices numériques, professionnel·les des bibliothèques - 10 stagiaires maximum

## PRÉ-REQUIS

Maîtrise des fonctions de base de l'ordinateur

## BESOINS MATÉRIELS

Vidéo-projecteur, ordinateurs connectés à Internet (un pour 2 stagiaires minimum)

## DÉROULÉ (MODULABLE)

### 1ÈRE PARTIE

Arduino et Raspberry : une révolution et des millions de pratiquants

Des projets ludiques pour apprendre la programmation dès 10 ans

Quels outils et quelles ressources pour une initiation ? (Un support sera fourni)

Comment animer un cycle de découverte autour d'Arduino/Raspberry Pi ?

### 2ÈME PARTIE

Atelier pratique mettant en oeuvre des montages électroniques de base avec plusieurs modules, capteurs et actionneurs ainsi que leurs programmations

Démonstration d'objets interactifs (UselessBox, Trieur de bonbon, Machine à lire, ...)

Devis sur demande : [contact@mediaenlab.com](mailto:contact@mediaenlab.com)

**JEAN ALVIN - MEDIAENLAB.COM - AUTOENTREPRENEUR - SIRET 91382420700017**