

FACLAB / ARDUINO

FORMATION PROFESSIONNELLE ÉLECTRONIQUE & OBJETS CONNECTÉS

Dans cette formation vous découvrirez l'univers et la philosophie de l'Arduino - plateforme de prototypage open-source qui permet aux utilisateurs de créer des objets électroniques interactifs. Lors de multiples projets (« learning by doing ») vous apprendrez à piloter des capteurs et des actionneurs dans le cadre d'objets connectés. Cette formation ne nécessite aucune notion en programmation et en électronique.

WWW.FACLAB.ORG
contact@faclab.org
facebook.com/faclab
twitter.com/faclabucp
instagram@faclabucp



FACLAB
—
APPRENDRE
CRÉER
PARTAGER



Le Faclab est un lieu interdisciplinaire et collaboratif ouvert à tous où passer de l'idée à l'objet, "L'apprendre par le faire".

C'est un espace de créativité et d'expérimentation pédagogique, technique, artistique, économique, qui favorise la découverte et le développement des technologies de savoir-faire dans un environnement bienveillant.

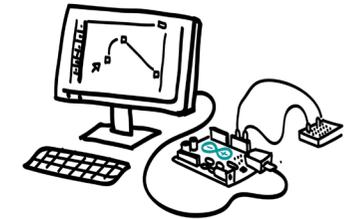
Le Faclab a été créé en 2012. Faclab pionnier en France, il est une référence reconnue pour sa pédagogie. On y privilégie l'action, le droit à l'erreur et toutes les démarches créatives.

PROGRAMME DÉTAILLÉ /

- Découverte de la plateforme Arduino
- Pourquoi ne pas utiliser un mini PC (type Raspberry Pi) ?
- Faut-il des connaissances en électronique ?
- Bases d'électronique
- Découverte de la communauté Arduino pour vous aider dans la réalisation de vos projets

En mode projet :

- Feux de circulation à base de LEDs
- Variation de la luminosité d'une LED grâce à son smartphone (Bluetooth)
- Utilisation d'un bouton poussoir et d'un potentiomètre
- Variation de la luminosité d'une LED en fonction de la lumière ambiante
- Utilisation d'un servomoteur
- Création d'une station météo autonome ou connectée (Wifi)



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES /

Notions balayées au travers des mini projets (mots clefs) : Arduino, ESP32, ESP8266, diode et LED, résistance, condensateur, potentiomètre, boutons poussoir, capteur de luminosité, servomoteur, entrées / sorties numériques et analogiques, résistance pull-down / pull-up, diviseur de tension, introduction aux variables, incrémentation des variables (boucle for), conditions logiques, PWM, acquérir les données d'un capteur et les afficher, bibliothèques, découverte des protocoles Bluetooth et Wifi.

DURÉE / 3 jours

VALIDATION DES ACQUIS /

Feuilles de présence, attestation de formation

FINANCEMENT /

Salarié en CDD ou CDI, demandeur d'emploi, travailleur indépendant, auto-entrepreneur, chefs d'entreprise, artiste, artisan...

TARIFICATION /

Nous contacter à : contact@faclab.org

L'ÉQUIPE DU FACLAB, composée exclusivement de makers accomplis, accompagne et facilite cette initiation de telle sorte que les auditeurs n'hésitent pas à être porteurs de propositions et à partager leur vision critique pour personnaliser et faire évoluer ce parcours sans crainte d'expérimenter.