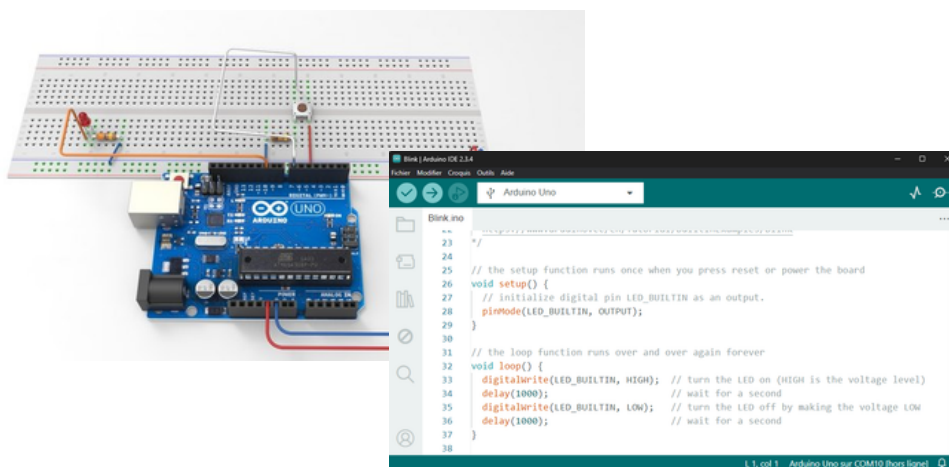


DÉCOUVERTE DE LA PROGRAMMATION EMBARQUÉE AVEC ARDUINO

Créer des objets interactifs en programmant n'a jamais été aussi facile. Le prototypage sur micro-contrôleur peut s'appréhender avec du matériel peu coûteux, des logiciels simples, une documentation et une communauté en ligne foisonnantes.

Domotique, jeux, matériel d'animation ou encore audiovisuel, autant de projets à portée de main pour donner vie au monde qui vous entoure.

La formation allie théorie et pratique à travers des projets ludiques et concrets.



Objectifs :

À l'issue de la formation, le stagiaire sera en capacité de :

- comprendre les bases de la programmation embarquée sur microcontrôleur
- connaître l'écosystème Arduino : différentes cartes
- utiliser l'environnement Arduino IDE : téléverser un code, trouver des exemples, consulter l'aide en ligne
- Identifier et utiliser différents capteurs et actionneurs (boutons, LED, etc.)
- comprendre les principes de base de la programmation (types, conditions, variables...)
- Assembler un montage électronique avec différents composants (code et câblage)
- Concevoir, prototyper, dépanner un projet électronique en faisant interagir capteurs et actionneurs

Programme :

- Découverte de l'écosystème Arduino. Matériel et logiciel, simulation d'un premier code
- Téléversement et câblage sur carte de prototypage, communication série
- Reconnaître et utiliser différents composants, différencier analogique et numérique
- Capteurs et actionneurs, monitoring
- Notions et calculs simples en électronique pour protéger son circuit : loi d'ohm, courant maximum
- Notions de programmation plus avancées
- Conception, prototypage, dépannage d'un circuit interactif
- Utiliser ressources et matériel pour aller plus loin et enrichir ses projets
- Les participants repartent avec un Kit Arduino de base, Carte UNO R3, bread board, câble USB et divers composants électroniques

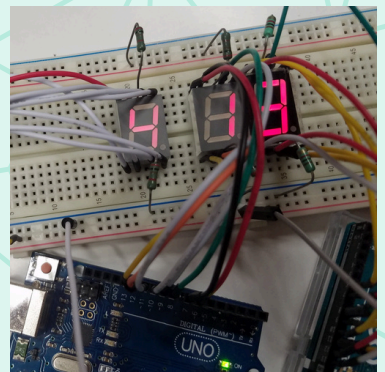
FORMATION
PROFESSIONNELLE

 3 jours -21h

 8 FABLAB

 5 PARTICIPANTS

 du 8/07/26 au 10/07/26



Tarifs :

Professionnel.le.s (prise en charge
OPCO/employeur) :
1310 € TTC les 3jours
Auto-financement personnel :
650 € TTC

Prérequis :

Une bonne connaissance de l'utilisation de l'informatique générale (gestion de fichiers et dossiers) est souhaitable.

Public concerné :

Tous publics, animateurs, médiateurs numériques, créateurs d'escape game, artiste...

Prise en charge possible selon votre statut (artiste, artisan, salarié, ...). Nous contacter.

8FABLAB.FR
COURRE COMMÈRE 26400 CREST
04.75.55.14.78
CONTACT@8FABLAB.FR

8 FABLAB
DRÔME

8 Fablab Drôme,

3 Rue courre commère - 26400 - Crest

T : 04 75 55 14 78 - Mail : bastien.p@8fablab.fr

N° Siret : 801 077 0900 0018

Déclaration d'activité 82 26 02283 26

auprès du Préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes

DÉCOUVERTE DE LA PROGRAMMATION EMBARQUÉE AVEC ARDUINO

Modalités pédagogiques

Formation en présentiel. Nos formations alternent apports théoriques et mises en pratique. L'accent est mis sur l'appropriation des outils via l'expérimentation et l'apprentissage par l'essai et l'erreur. Au cours de la formation, les contenus sont ajustés en fonction des besoins et des pratiques de chaque stagiaire.

Modalités d'évaluation

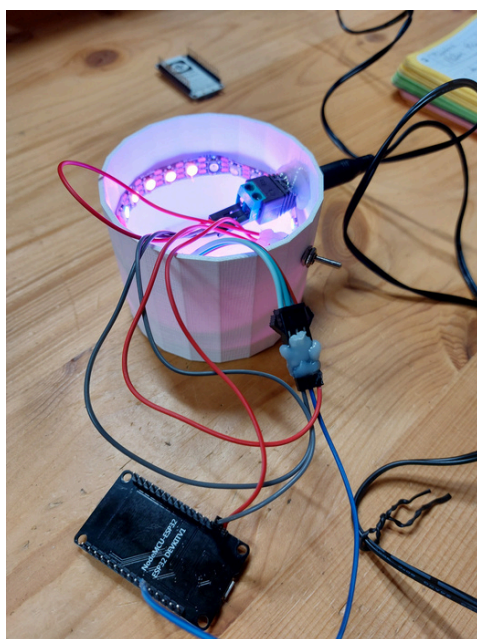
Feuille d'émargements. Évaluation des acquis en fin de formation (QCM, auto-évaluation, exercices pratiques). Questionnaire de satisfaction de l'apprenant. Attestation de fin de formation.

Modalités techniques

Ordinateur mis à disposition par le 8 Fablab ou ordinateur du stagiaire (au choix), kit de matériel de prototypage (carte, capteurs, LEDs...), vidéoprojecteurs, supports de formation, ouvrages et ressources en ligne, connexion internet, tableau blanc et paperboard

Formateur

Formateur spécialisé dans l'animation de formation à la fabrication numérique, à l'électronique et à la programmation embarquée.



FORMATION
PROFESSIONNELLE

Accessibilité :

Lieu accessible aux personnes à mobilité réduite. Le 8 Fablab est sensible à l'intégration des personnes en situation de handicap.

Contactez-nous afin d'étudier les possibilités d'adaptation.

Référente handicap :

Karine Tribot

karine.t@8fablab.fr

Modalité d'accès :

2 semaines minimum avant la date de formation. Sur demande par téléphone ou mail. Formation en Intra ou en Inter.

8FABLAB.FR
COURRE COMMÈRE 26400 CREST
04.75.55.14.78
CONTACT@8FABLAB.FR

8 FABLAB
DRÔME

8 Fablab Drôme,
3 Rue courre commère - 26400 - Crest -
T : 04 75 55 14 78 - Mail : bastien.p@8fablab.fr
N° Siret : 801 077 0900 0018
Déclaration d'activité 82 26 02283 26
auprès du Préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes