



ÉLECTRONIQUE

INITIATION AU DEVELOPPEMENT ET PROTOTYPAGE SUR RASPBERRY PI

OBJECTIFS

Acquérir les compétences de base pour développer des applications fonctionnant à l'aide d'un Raspberry Pi. Les applications pratiques seront réalisées sur du matériel fourni (coût inclus dans la formation).

CONTENU PÉDAGOGIQUE

Jour 1

THÉORIE

- › Généralités sur l'environnement Raspberry Pi
- › Les distributions Linux
- › Notions de bases en électricité (circuit de commande et de puissance)
- › Entrées / Sorties et Interruptions (GPIO)
- › Initiation à la programmation Python, C/C++

TRAVAUX PRATIQUES

- › Utilisation de boutons poussoirs, diodes, potentiomètres et autres composants de base,
- › Commande de marche/arrêt de moteur à courant continu,
- › Commande de servomoteur,
- › Acquisition de grandeurs environnementales

Jour 2

THÉORIE

- › Réseau : configuration Ethernet et Wifi, serveur web, contrôle à distance,
- › Bus, communication (SPI, I2C, Bluetooth, RS232, CAN,...)
- › Interfaces graphiques (IHM, Ecran tactiles)

TRAVAUX PRATIQUES

- › Mise en œuvre d'une application distante client web,
- › Mise en œuvre d'une communication de bus avec des capteurs et actionneurs,
- › Mise en œuvre d'une Interface Homme Machine (IHM) sur un écran tactile



DURÉE

2 jours
14 heures



SESSIONS

- 10 et 11 juin 2024 en présentiel à Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 595 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques et systèmes embarqués. Connaissances générales en conception électronique.

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60