



SCIENCES DU NUMÉRIQUE

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

/ MODULE 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

/ MODULE 2

THÉORIE

Réseau : configuration Ethernet et Wifi, serveur web, contrôle à distance,

Bus, communication (SPI, I2C, bluetooth, RS232, CAN,...)



DURÉE

2 jours - 14 heures



SESSIONS

- 16 et 17 novembre 2022 en présentiel à LYON



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 585 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs, techniciens supérieurs souhaitant connaître les moyens de communication dans une application industrielle, du capteur à la conduite d'un site industriel.

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

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

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

04.72.32.50.60

