



2
Jours

Raspberry Pi - Initiation au Raspberry Pi

dans DEVELOPPEMENT - LANGAGE / Réf : DEV-LANG-13

Objectifs de la formation

- Installer et configurer le Raspberry Pi pour préparer un système embarqué sous Linux
- Transformer une carte ARM Raspberry Pi en une plateforme applicative à bas coût
- Tirer partie de ses capacités à piloter des modules électroniques externes

Programme de la formation

A l'issue de la formation, les participants seront préparés à :

Jour 1 - Matin

1. Gérer les fondamentaux de Raspberry Pi

- Présentation de sa philosophie
- Différenciation des différents modèles
- Connaître les produits concurrents
- Choisir un matériel adapté à ses besoins
- Connaître les produits additionnels nécessaires

Jour 1 - Après-midi

2. Opérer l'installation d'un système sous Linux et l'utiliser

- Préparer la cartes micro sd
- Choisir un des systèmes disponibles
- Réussir son installation
- Comprendre la séquence de boot
- Connaître l'arborescence et la ligne de commande
- Utiliser un disque externe
- Mettre en place le mode graphique



Jour 2 - Matin

3. Opérer l'installation de cartes ou de périphériques additionnels

- Comprendre les mécanismes des GPIO
- Choisir sa/ses cartes ou périphériques additionnels
- Installer la ou les cartes ou périphériques additionnels
- Mettre en place les logiciels pour les utiliser
- Les configurer selon les besoins

Jour 2 - Après-midi

4. Gérer l'interaction avec des cartes spécialisées

- Approfondir le mécanisme des GPIO
- Connaître des notions d'électroniques nécessaires
- Programmer en Python
- Créer une interface graphique en Python avec pygames
- Créer une interface graphique en Python avec tkinter
- Réaliser un mini projet

Pré-requis

Être à l'aise avec l'outil informatique. Pour la partie programmation une expérience en programmation est un vrai plus, des notions d'électroniques sont nécessaires pour l'interaction avec certaines cartes et capteurs

Public cible

Toute personne désirant avoir une première approche du Raspberry Pi

Pédagogie

Méthodes pédagogiques

SAS LEXOM

au capital de 25 000,00 €

Siège social : 155 Avenue René Privat - 07000 PRIVAS

N° SIRET : 510 869 274 00066 - RCS Aubenas

Code NAF : 85.59A / N° TVA Intra : FR 74510869274



LES FILIALES DU GROUPE LEXOM :





- Exposés interactifs détaillant les principes essentiels
- Exercices progressifs accompagnés (et/ou en autonomie) pouvant être tirés de la pratique professionnelle du stagiaire. Il pourra ainsi tester et voir en situation réelle les savoirs vus.

Modalités d'évaluation

- L'évaluation est faite au moyen d'un exercice final réalisé en autonomie et reprenant l'ensemble des points abordés ou d'une évaluation tout au long de la formation abordant chacun des points de l'avancement d'un projet.
- Une attestation de formation reprenant l'ensemble des objectifs pédagogiques sera délivrée à chaque participant à l'issue de la formation.

SAS LEXOM

au capital de 25 000,00 €

Siège social : 155 Avenue René Privat - 07000 PRIVAS

N° SIRET : 510 869 274 00066 - RCS Aubenas

Code NAF : 85.59A / N° TVA Intra : FR 74510869274



LES FILIALES DU GROUPE LEXOM :



