



# Raspberry Pi 3 : développer votre projet embarqué

Lien : <https://innov-systems.com/formation/raspberry-pi-3-developper-votre-projet-embarque>

 DURÉE  
**5 jours (35h)**

 RÉFÉRENCE  
**RIS35**

 CATÉGORIE  
**Raspberry Pi**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Configurer, installer et prendre en main une Raspberry Pi
- ✓ Etre capable de développer des applications personnalisées pour Linux embarqué

## POUR QUI ?

- ✓ Techniciens
- ✓ Chefs de projets



## ☰ Programme détaillé

### 1 / Appréhender un système GNU/Linux

- Caractéristiques des systèmes Linux/Unix
- Arborescence et système de fichiers
- Démarrer une session
- Commandes de base
- Fichiers et répertoires
- Les droits
- Notions de réseaux

### 2 / Présentation du Raspberry Pi

- Historique
- Différentes versions
- Présentation des différents modèles
- Comparaison avec une carte Arduino
- OS disponibles
- Présentation de différents projets à base de Raspberry Pi
- Préparation à l'utilisation d'une Raspberry Pi

### 3 / Distribution Linux pour Raspberry Pi

- Téléchargement
- Installation
- Test
- Configuration
- Paramètres essentiels, outils standard

### 4 / Utilisation de base

- Configuration système
- Utilisateurs
- Interface graphique

## 5 / Configurer et personnaliser Raspberry Pi

- Configurer le réseau
- Démarrer les services réseau. Choix adapté à un système embarqué
- Mettre à jour le système
- Configurer un serveur Web sur le Raspberry Pi
- Contrôle à distance

## 6 / I/O et interfaces de communication

- Interface RS-232
- I/O GPIO
- Interruptions et GPIO
- Dialogue en SPI avec un microcontrôleur
- Interrogation en I<sup>2</sup>S d'un capteur de température
- Bluetooth

## 7 / Programmation sur Raspberry Pi

- Programmation en C/C++
- Programmation Python
- Scripts Shell

## 8 / Personnalisation avancée

- Recompilation du noyau
- Drivers supplémentaires
- Configuration "from scratch"

## Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

📅 06 au 10 Juil. 2026

📍 Présentiel - Casablanca

📅 31 Août au 04 Sep. 2026

📍 Distanciel

📅 26 au 30 Oct. 2026

📍 Distanciel

📅 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## 🔄 Réservation & Renseignements

📞 **Téléphone** : +212 522 247 210

✉ **Email** : [contact@innov-systems.com](mailto:contact@innov-systems.com)

🌐 **Web** : <https://www.innov-systems.com>