

Raspberry Pi - Applications embarquées

Code : SYS-RASPI-100

Durée : 4 jours (28 heures)

Public visé

Développeurs.

Prérequis

- Connaissances en programmation C ou C++
- Maîtrise des commandes Linux

Objectifs pédagogiques

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

- Installer une distribution Linux personnalisée adaptée aux équipements Raspberry Pi via Buildroot

Programme

Jour 1 : Architecture Linux

- Initialisation système, démons, distributions, licences
- Fondamentaux de compilation

Jour 2 : Kernel et ARM

- Configuration du kernel, mise en place BusyBox
- Architecture processeur ARM, matériel Raspberry Pi
- Toolchains de cross-compilation

Jour 3 : Buildroot

- Présentation de Buildroot, utilisation
- Installation de distribution sur cartes microSD

Jour 4 : Personnalisation et débogage

- Services additionnels (SSH, serveurs web)
- Intégration Qt Creator
- Techniques de débogage GDB

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation