



LINUX EMBARQUÉ : CONCEVOIR ET DÉVELOPPER VOTRE PREMIER SYSTÈME

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Construire une solution Linux embarqué

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Décrire l'architecture d'un système embarqué sous Linux
- Maîtriser les principes des systèmes embarqués Linux et identifier les différentes solutions disponibles
- Être en mesure de franchir avec succès toutes les étapes de la construction d'un système embarqué

PUBLIC

- Ingénieurs, techniciens de tout secteur industriel ayant à développer, à mettre un système embarqué sous Linux
- Développeurs

PRÉREQUIS

- Connaissances de base en Langage C, Linux (commandes utilisateur)

CONTENU

PARTIE 1 - LES COMPOSANTS D'UN SYSTEME LINUX EMBARQUE

- Linux et le monde de l'embarqué
- Démarrage d'un système Linux

Bootloader

Interface entre bootloader et noyau

Décompression & démarrage du noyau

Chargement d'un système de fichiers mémoire initial

Init : le premier processus

- Système de fichier racine

Contenu du système de fichiers racine

Format du système de fichiers racine

Construction d'une distribution complète

PARTIE 2 - LE DEVELOPPEMENT D'UN PILOTE DE PERIPHERIQUE

- Introduction au développement d'un pilote de périphérique
- Premier module noyau

PARTIE 3 - TRAVAUX PRATIQUES

- TP1 : noyau, init, initramfs, BusyBox et U-boot - QEMU
- TP2 : Buildroot
- TP3 : Premier module

Les + de la formation :

Une formation pratique : pendant la formation, les participants sont concrètement amenés à mettre en œuvre un système Linux embarqué

Un programme centré sur les besoins des professionnels devant concevoir des systèmes Linux embarqué

SESSIONS

VILLEURBANNE : du 02/06/2025 au 04/06/2025

Frais pédagogiques individuels : 1 955 € H.T.

* Repas inclus

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

3 jours (21 heures)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Expert et Enseignant du Département Génie Electrique de l'École des Mines de Saint-Étienne

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



Les retours d'expériences et partage de bonnes pratiques de la part d'un formateur senior expérimenté

MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance d'exposés théoriques et d'études de cas pratiques.

Le programme est organisé avec une approche progressive.

La particularité de la formation réside dans la place importante faite par la réalisation de travaux pratiques permettant une mise en situation concrète.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Taux de réussite

77% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 141 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Évaluation de la satisfaction

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.4/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 323 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années