



Yocto : développer son propre système embarqué sous Linux

Lien :

<https://innov-systems.com/formation/yocto-developper-son-propre-systeme-embarque-sous-linux>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
RIS29

 CATÉGORIE
Linux Embarqué

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre l'architecture et le fonctionnement de Yocto Project
- ✓ Organiser ses tâches avec les recettes
- ✓ Construire et customisez son image Linux avec Yocto Temps Réel
- ✓ Développer et mettre au point des applications Temps Réel

POUR QUI ?

- ✓ Architecte ou ingénieur



☰ Programme détaillé

1 / Introduction à Linux embarqué

- Systèmes embarqués avec Linux : modèle, licences, distributions
- Industrialisation et build-systems : outils de construction, gestion de configuration
- Yocto, Buildroot, PTXdist... : avantages et inconvénients
- Configuration nécessaire pour utiliser confortablement Yocto

2 / Présentation de Yocto

- Histoire
- Yocto, Open Embedded et Poky
- Objectif du projet Yocto
- Les principaux projets
- Architecture Yocto

3 / Le système de compilation Yocto

- Objectifs du système de compilation
- Construire des images déployables
- Couches et priorités de couches
- Mise en page de l'annuaire
- layout des dossiers
- Fichiers de configuration (local, machine et distribution)
- L'outil bitbake
- Utiliser Yocto
- Build d'un package
- Build d'une image (rootfs, u-boot et noyau)

4 / Structure des recettes du package Yocto

- Architecture de recettes
- Les tâches
- Dépendances de tâches
- Dépendances de recettes
- Le langage bitbake
- Variables et fonctions standard
- Les classes et les recettes
- La classe « base »
- Les commandes principales de bitbake

5 / Customisation d'une Image Yocto

- Méthodologie
- Ajout de son propre Layer
- Recette minimale de construction de paquetage
- Customisation de recettes
- Ajout de d'étapes de compilation
- Notion de classes

6 / Ajout de packages

- Packages standards de Poky, fournis par OpenEmbedded
- Configuration de BusyBox

7 / Extension de recettes

- Fichiers .bbappend
- Surcharge de fichiers de recettes
- Configuration réseau statique

8 / Création et application de patches

- Sur Fichier de donnée d'une recette
- Sur un fichier source à compiler

9 / Customisation du kernel DeviceTree

- Configuration du noyau
- Création de patch sur le noyau, sur le DeviceTree

10 / Développement du code métier

- Plugin Eclipse Yocto SDK
- Compilation du code applicatif
- Débogage et mise au point
- Intégration du code métier dans l'image


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

 29 Juin au 03 Juil. 2026

 Présentiel - Casablanca

 24 au 28 Août 2026

 Distanciel

 19 au 23 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

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

Document généré le 29/06/2026 — Réf : RIS29

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems