

FORMATION OS4I Noyau Linux et développement de pilotes

Durée : 4 jours



Formations OS4I : un transfert de compétences rapide et efficace !

Avec **plus de 8 ans d'expérience** et fortes de leur implication au sein de projets communautaires Open Source majeurs, les équipes OS4I ont su capitaliser des compétences autour des technologies Embarqué et Temps Réel.

OS4I intervient selon différents modes :

- Formations inter-entreprises
- Formations intra-entreprise
- Formations en délégation

Objet de la formation et pré-requis

Avec l'introduction d'un nouveau système d'exploitation se pose automatiquement la question de l'acquisition des compétences en interne, de manière rapide et efficace. En s'appuyant sur ses acquis techniques, une équipe de développement doit alors acquérir les spécificités des technologies Linux Embarqué ou Temps Réel.

- Cette formation s'adresse aux ingénieurs de développement produits sous Linux qui souhaitent acquérir les compétences nécessaires aux développement de pilotes de périphériques,
- Les pré-requis sont la pratique du développement en environnement Unix / Linux et une bonne maîtrise du langage C,
- Le nombre de participants ne pourra excéder les 6 stagiaires,
- Les travaux pratiques pourront être adaptés au contexte client.

Formation LINUX NOYAU ET DEVELOPPEMENT DE PILOTES

PARTIE 1 : INTRODUCTION A LINUX

- Présentation de Linux, Historique ;
- Présentation de l'Open Source ;
- Licences Open Source (GPL, LGPL) ;
- Méthodes de travail et outils.

PARTIE 2 : PRESENTATION DU NOYAU LINUX

- Caractéristiques du noyau Linux, Mode noyau et utilisateur, appels système ;
- Fonctionnement des sous-systèmes noyau (gestion de la mémoire, ordonnancement, interruptions, systèmes de fichiers, réseau) ;
- Modules noyau, versions du noyau ;
- Téléchargement et contenu des sources ;
- Solutions de mise au point (débugage, profiling), Gestion des patches ;
- Documentation, pointeurs électroniques, livres ;
- Licence du noyau Linux, Compilation croisée.

PARTIE 3 : DEVELOPPEMENT DU NOYAU LINUX

- Règles & conventions de développement Développement d'un module noyau ;
- Interface entre les applications et les pilotes de périphériques ;
- Présentation des pilotes de périphériques ;
- API principale du noyau ;
- Accès au matériel,

PARTIE 4 : MISE AU POINT

- Présentation et mise en oeuvre de KGDB (débugueur noyau) ;
- Présentation et mise en oeuvre de LTT (Linux Trace Toolkit).

FORMATION OS4I Noyau Linux et développement de pilotes

Durée : 4 jours



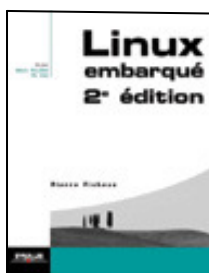
Ils ont bénéficié du transfert de compétences OS4I !

OS4I est fière de présenter ci-dessous les clients, acteurs du secteur public, Grands Comptes ou PME innovantes, qui ont profité des formations OS4I depuis 2001.



Une formation de Référence

La formation Linux Temps Réel a été conçue par Pierre Ficheux, auteur de l'ouvrage référence en France en la matière.



Formation personnalisée ou consulting ?

Les formations OS4I peuvent être personnalisées afin de répondre strictement aux besoins d'un projet en cours de développement. Dans ce cas, les cours sont adaptés au contexte technique et les travaux pratiques directement exploitables au profit du projet. Outre le transfert technologique, il s'agit alors de **répondre très précisément aux besoins spécifiques des clients.**