



## Drivers

### Ecriture de drivers pour les OS embarqués et temps réel

L'écriture de drivers (ou pilotes de périphériques) est une activité très importante, et souvent critique, en environnement embarqué.

Nous proposons des cours adaptés aux spécificités du développement de drivers en environnement embarqué, avec des exercices utilisant, chaque fois que nécessaire, des environnements de développement croisés et des cartes cibles industrielles.

Vous pouvez visualiser les descriptifs détaillés des différents cours en utilisant la barre de navigation ci-dessus. Vous pouvez également cliquer sur les références des cours dans les descriptions ci-dessous.

#### **D3 - Drivers Linux** Ecritures de drivers Linux

Ce cours couvre les différentes techniques nécessaires à l'écriture de drivers Linux (2.6 et 3.x), la gestion de bus (PCI...), le hot-plug et l'auto-configuration des périphériques ainsi que les problèmes spécifiques dus aux processeurs modernes et multi-coeurs.

**D7 - Power Management, Hotplug et Drivers USB** Ecriture de drivers Linux pour le hotplug et la gestion de l'énergie  
Ce cours approfondit les notions de devices/drivers génériques de Linux, les notions de hotplug, ainsi que l'écriture de drivers USB host et gadget. Il couvre également toute la problématique de la gestion de l'énergie dans les versions récentes du noyau Linux 2.6.

#### **D8 - Drivers USB Linux** Ecriture de drivers USB-2.0 et USB-3.0 sous Linux

Ce cours approfondit les notions de devices/drivers génériques de Linux, les notions de hotplug, ainsi que l'écriture de drivers USB host et gadget.

#### **SW1 - System Workbench for Linux** Building embedded Linux systems using System Workbench

Installing Linux on an embedded system is a common yet often difficult task. Ac6 System Workbench was designed to make things easier and to be easily extended. This training presents you the architecture of Ac6 System Workbench and how to parameterize it to fit your needs.

#### **W2 - Drivers Windows XP, Vista, 7** Ecriture de drivers pour Windows XP, Vista ou Seven (32 et 64 bits)

Ce cours couvre l'écriture de drivers Windows XP en mode noyau: drivers matériel, drivers bas niveau, drivers filtre, etc... ainsi que les problèmes liés au Plug and Play et à la gestion d'alimentation. Il couvre également les différences entre Windows XP, Windows Vista et Windows Seven, ainsi que les problématiques liées au mode 64 bits sur Seven.