



## **Expertise sur l'installation et l'utilisation de Linux embarqué**

### **Réalisation d'un BSP Linux**

Notre client, pour un nouveau produit, désirait réutiliser une plateforme existante, à base d'ARM9, mais avait besoin de capacités de communications sécurisées (VPN) et de possibilités d'impression, locale ou à distance, tout en maîtrisant la consommation électrique, le système étant alimenté sur batteries.

Après une préétude, indispensable vues les capacités de contrôle d'alimentation (power gating) spécifiques à la carte et les faibles capacités mémoire disponibles (deux boîtiers flashes de 8Mo...), nous avons réalisé:

- Le portage du noyau Linux, en étendant la gestion d'alimentation des drivers existants et en réalisant des drivers additionnels
- La configuration de la distribution pour tenir compte des capacités mémoire très limitées.

### **Expertise sur la maintenance et la migration d'un système Linux Embarqué**

Notre client a conçu un système de distribution audio basé sur un composant i.MX31 (ARM11) sur lequel il rencontrait divers problèmes, liés à leur installation Linux, réalisée en externe et pour laquelle ils ne disposaient plus de support technique. Nous sommes intervenus sur deux points:

- Recherche d'anomalies dans le portage Linux et les drivers spécifiques réalisés par le client
- Assistance à la définition d'une stratégie de migration vers une plateforme plus récente à base d'i.MX6 (Cortex/A9)
  - Réalisation de la plateforme matérielle
  - Portage Linux