

## Développement d'un routeur d'accès avancé sur Linux embarqué

### Problématique

Le progrès technologique connu ces dernières années, permet désormais d'échanger des informations de tous types. Cependant, face à l'émergence et au développement des nouvelles technologies et face aux mutations des environnements applicatifs et réseaux des clients, deux caractéristiques importantes à relever :

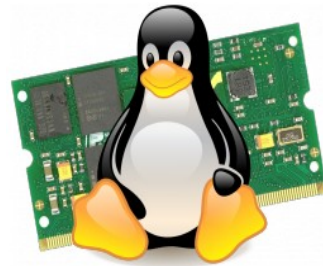
- L'augmentation rapide des débits de transmission.
- L'introduction rapide de nouveaux services.

Face à ces deux besoins, l'utilisation des «Processeurs de réseaux», autrement dit **Linux Embarqué** sur des microprocesseurs spécialisés est une solution prometteuse pour les développeurs de dispositifs de réseaux.



### Objectif

C'est dans ce cadre que l'on se propose de développer un système logiciel flexible qui peut être adapté afin de réaliser différentes fonctionnalités de réseau (VPN, Qualité de service, etc).



Ce dispositif de réseau (EmbR) a été développé sur la base de la carte 886LCD/mltx(BGA) et Linux embarqué.

### Réalisations

- Fonctions de base de Linux embarqué sur la carte 886LCD/mltx(BGA)
- Routage dynamique/statique, Serveur DHCP (LAN), Firewall, NAT.
- Trafic shaping
- Connection redundancy
- VPN (SSL)
- Interface WEB de contrôle.

Auteur: Kenza Majbar  
Répondant externe: Juergen Ehrensberger  
Prof. responsable: Juergen Ehrensberger  
Sujet proposé par: Kenza Majbar