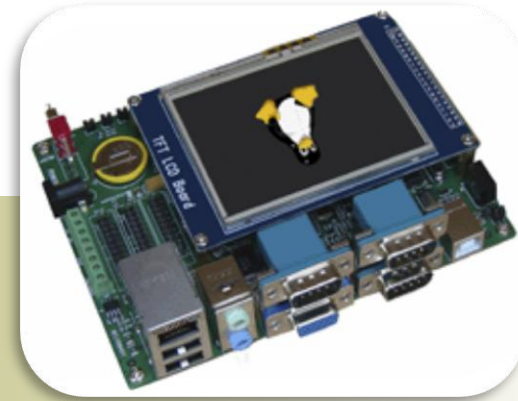


Carte Embest



Chaîne de compilation & Réalisation d'un slideshow

Mauduit Benoit GI04
Moine Julien GI04

Enseignant :
Lacaille Nicolas

[Vue d'ensemble]

- Introduction du sujet
- Développement système
- Utilisation de la carte
- Conclusion

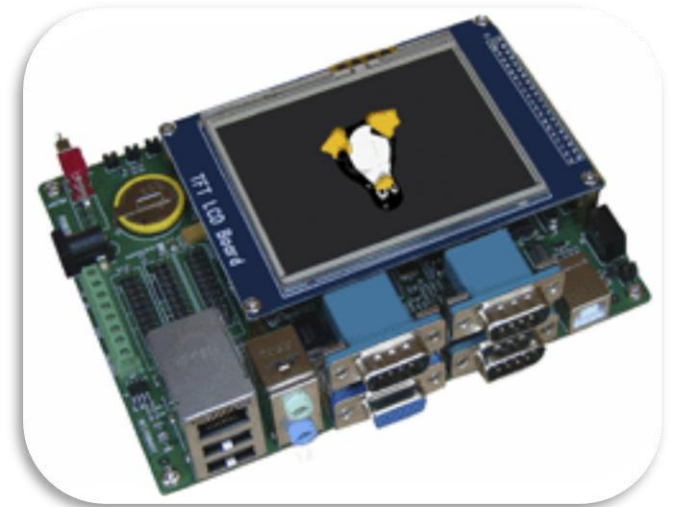
[Le sujet TX52]

«Mise en place **d'une chaîne de compilation** et réalisation d'un «**SlideShow**» pour une carte embarquée Embest (Sbc9261)»

[Matériel mis à disposition]

Caractéristiques principales:

- Processeur ARM (ATMEL 200 Mhz)
- 128 Mo de Nand Flash
- 64 Mo de RAM



Documents et logiciels

- Documentation pour démarrer
- Schémas électroniques
- Logiciel de flashage (SAM-BA)
- Toolchains compilées



[Travaux Réalisés]

- Toolchains
- Noyaux Linux
- Système de fichier racine
- Compilation du slideshow

Fabrication des Toolchains

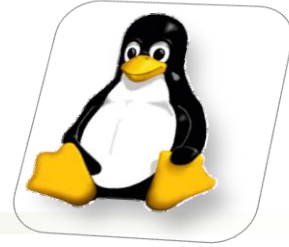
- Définition
- Cross-Compilation : Théorie
- Compilation avec Buildroot
 - Intérêt ?



μ C l i b c



[Le Noyau linux



- Définition
- Le choix de la version
- Le «menu-config»
- La compilation
- Développement sur le noyau

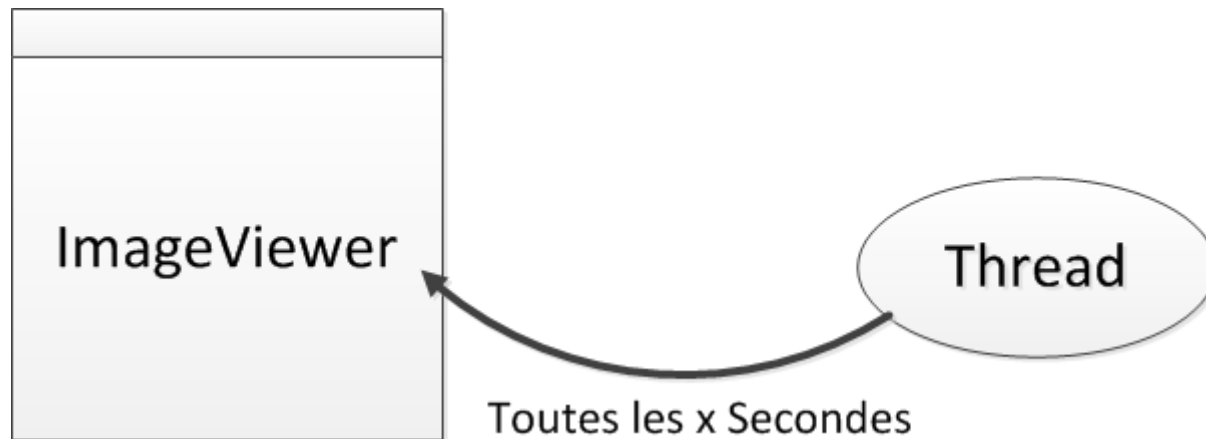
[Root file system (rootfs)]

- Les composants Essentiels
- Les besoins pour le «slideshow»
 - Udev
 - DirectFB
 - Qt



[Slideshow]

- Choix de C++ / QT
- Compilation du «slideshow»
- Structure :



Slideshow sans la carte



- Développement nécessite des tests
- Mise en place d'une machine Virtuelle
- Test du slideshow

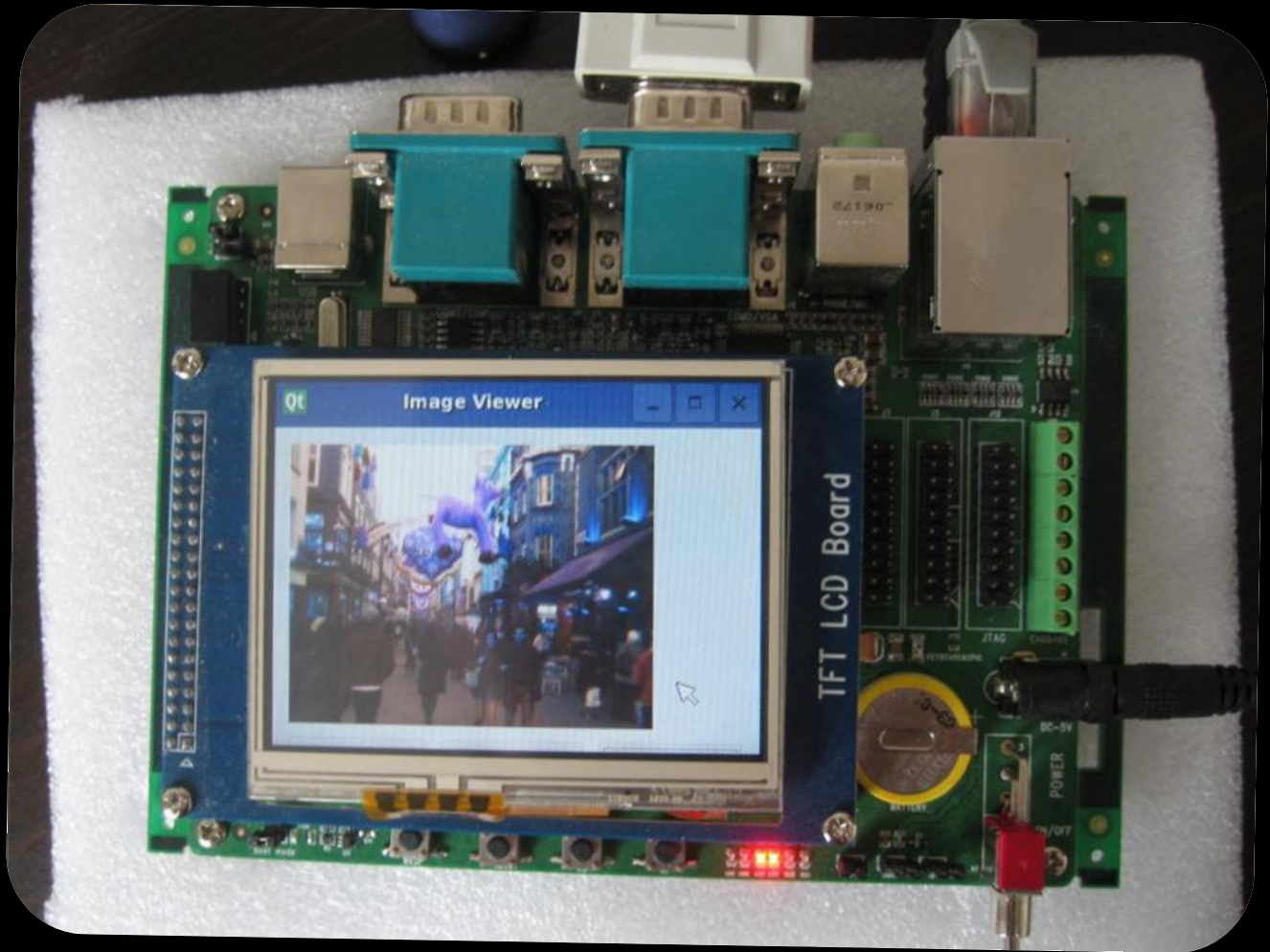
[USB Gadget, Filesystem]

- Nouvelle version du noyau, nouvelle fonctionnalité
- Usb Device, Usb Gadget
- Usb Ether, Liaison Ethernet via Usb
- Filesystem, partage d'un périphérique de la carte



Conclusion

- ❖ Développement pour l'embarqué
avec ses contraintes ...
- ❖ Objectifs atteints
- ❖ Travaux restants sur cette carte



Merci pour votre attention!