

**UE: MU5SP05****Lab. 11**

# Installation de la chaîne de Cross compilation

(Processeur cible : AM335X, Cortex A8)

## 1. Cross-compiling toolchain setup

- Installer la chaîne de cross compilation proposé par le repository de ubuntu. Le nom de la chaîne est gcc-arm-linux-gnueabi

Hint: `sudo apt install nom-package`

## 2. Retrouver avec la commande `dpkg -L` le chemin d'accès au cross compilateur et le nom de l'exécutable que vous allez utiliser pour cross compiler vos programmes (suffix-gcc). ma

Hint : `dpkg -L nom-package`

## 3. Ajouter les deux variables d'environnement `ARCH` et `CROSS_COMPILE` de tels manière à ce qu'elle soient visible et reconnu par votre système à chaque démarrage d'un nouveau terminal (**`ARCH=arm` et `CROSS_COMPILE=arm-linux-gnueabi`**). Utiliser la commande `export` et vérifier en démarrant un nouveau terminal et la commande `echo $nom-variable` que ces deux variables sont reconnues.

4. Vérifier que vous arrivez à accéder au cross compilateur à partir de votre bureau.

5. Récupérer le makefile que vous avez créé lors de la partie 10 et les fichiers sources .c et .h. Modifier le makefile en intégrant la variable d'environnement CROSS\_COMPILE de telle manière à évoquer cette fois-ci le cross-compilateur et non pas le compilateur natif.

6. Lancer make clean et par la suite make. Vérifier que c'est le cross compilateur qui est appelé.

7. Exécuter le binaire créé sur votre machine. Que se passe-t-il. Expliquez.