

## Objectif

L'objectif de ce cours est de présenter les aspects matériels des systèmes informatiques du point de vue du programmeur. Les travaux pratiques permettent de mettre en oeuvre les concepts abordés au cours en pratiquant la programmation de bas niveau en langages C et assembleur.

## Contenu

- Architecture des systèmes informatiques :
  - bus
  - mémoire
  - plan d'adressage
- Système d'interruption du micro processeur ARM7
- Jeu d'instruction du processeur ARM7TDMI
- Appels systèmes
- Optimisation des programmes et performances

## Plan du cours

- Éléments\_des\_systèmes\_informatiques
- Etude\_du\_jeu\_d\_instruction\_d\_un\_microcontrôleur\_ARM7TDMI
- programmation\_efficace\_en\_c
- Appels système (LINUX)

## Structures de contrôles en assembleur

- structure\_d\_une\_instruction
- syntaxe\_d\_une\_instruction
- Les macros
- Les structures conditionnelles
- pas compris l'appel de procédures et appel de procedure imbriquée (p.20)
- le préprocesseur
- gestion\_de\_la\_mémoire

## Documents

- le fichier “Cours”
  - les pages 1-159 sauf l'instruction swap et,
  - 205-253
- le fichier “Structures de contrôles en assembleur”
- le fichier “Appels systèmes”
- Tous les TPs.