Microprocesseurs (MIC) Introduction

Objectifs du Cours

- Comprendre le microprocesseur
 - Ce qu'on y trouve
 - Comment il fonctionne
 - Les liens avec les autres composants
 - Sa programmation Son évolution
- Remarque : nous nous concentrerons sur la famille des i386

Support de cours

- Disponible sur poÉSI :
 - Un syllabus électronique;
 - Une prise en main de GDB;
 - Une description des instructions les plus importantes.
- Les slides sont une structure du cours et pas un contenu. Il est donc indispensable de compléter les slides avec les explications fournies au cours.

Modalités du cours

- 25 heures
- Évalué par un examen
 - écrit en juin
 - oral en septembre
 - cote distincte du laboratoire
 - anciens examens disponibles sur poÉSI

Laboratoires

- 12 semaines découpées en 7 TD;
- Chaque TD prend 2 heures;
- Pas d'évaluation après chaque TD mais 3 interrogations réparties durant le second semestre (voir modalités d'évaluation sur poESI).

Contenu du cours

- Fonctionnement d'un microprocesseur;
- Interruptions
- Langage d'assemblage;
- Les modes du x86;
- 6 Cartographie de la RAM d'un PC;
- Oémarrage d'un ordinateur;
- Jeu d'instruction du x86;
- 8 Coprocesseur mathématique;