

## Contenus

| Nom du Cours |  | Semestre du Cours | Cours Théoriques | Travaux Dirigés (TD) | Travaux Pratiques (TP) | Crédit du Cours | ECTS |
|--------------|--|-------------------|------------------|----------------------|------------------------|-----------------|------|
| INF 543      |  | 1                 | 3                | 0                    | 0                      | 3               | 6    |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Cours Pré-Requis                |  |
| Conditions d'Admission au Cours |  |

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Langue du Cours   |        |
| Type de Cours     |        |
| Niveau du Cours   | Master |
| Objectif du Cours |        |
| Contenus          |        |
| Ressources        |        |

## Intitulés des Sujets Théoriques

| Semaine | Intitulés des Sujets  |
|---------|---|
| 1       | Discussion générale du contenu du cours, un bref résumé des sujets pour l'ensemble du semestre.   |
| 2       | architectures de processeur. Architecture de jeu d'instructions (ISA) et micro-ordinateur architecture. Définir les composants dans le fonctionnement interne d'un système de processeur.     |
| 3       | La Mémoire: An Introduction de la technologie des semi-conducteur lié à la mémoire. Classification de la hiérarchie memory.memory. Détection et correction d'erreurs techniques pour mémoire. |
| 4       | La mémoire cache. Taxonomie de mémoire cache. Multi-niveau de la conception de la mémoire cache.  |
| 5       | RISC Architecture: Principes généraux derrière la conception RISC. Perspective historique. Introduction à la pipeline. Contrastant avec RISC architecture CISC.                               |
| 6       | Pipeline Architecture - I   |
| 7       | Pipeline Architecture - II  |
| 8       | mi-parcours examen  |
| 9       | Instruction du parallélisme au niveau (ILP): types de dépendance, les approches de conception ILP, les défis et solutions.  |
| 10      | Instruction du parallélisme au niveau (ILP): évaluation de la performance   |
| 11      | Sujets avancés: ordinateurs parallèles  |
| 12      | Sujets avancés: architecture ARM  |
| 13      | Sujets avancés: la conception et l'architecture du GPU  |
| 14      | Sujets avancés: évaluation de la performance des systèmes de microprocesseurs avancés.  |