

## Contenus

| Nom du Cours |  | Semestre du Cours | Cours Théoriques | Travaux Dirigés (TD) | Travaux Pratiques (TP) | Crédit du Cours | ECTS |
|--------------|--|-------------------|------------------|----------------------|------------------------|-----------------|------|
| IT 512       |  | 1                 | 4                | 0                    | 0                      | 3               | 8    |

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

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Langue du Cours   | Anglais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Type de Cours     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Niveau du Cours   | Master                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Objectif du Cours | Ce cours approfondit les notions vues lors du cours d'introduction aux systèmes d'exploitation de deuxième année et du cours d'architecture matérielle de troisième année. En particulier, il aborde les notions de processus, de gestion de la mémoire, de gestion des entrées-sorties, de système de fichiers et de communication/synchronisation interprocessus. Les travaux pratiques utilisent le langage C pour mettre en œuvre les concepts vus en cours. |
| Contenus          | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Introduction</li><li>2. Rappels</li><li>3. Processus lourds</li><li>4. Processus légers</li><li>5. Ordonnancement des processus</li><li>6. Gestion de la mémoire</li><li>7. Mémoire paginée</li><li>8. Mémoire virtuelle</li><li>9. Communication interprocessus</li><li>10. Systèmes de synchronisation simples</li><li>11. Sémaphores et moniteurs</li></ol>                                                          |
| Ressources        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Notes et slides de cours</li><li>2. Operating System Concepts, International Student Version, Abraham Silberschatz, Wiley.</li><li>3. Operating systems, William Stallings, Prentice Hall</li><li>4. Modern Operating Systems, Andrew Tanenbaum, Prentice Hall</li></ol>                                                                                                                                                |

Intitulés des Sujets Théoriques

| Semaine | Intitulés des Sujets |
|---------|----------------------|
|---------|----------------------|