

**Systèmes et programmation sécurisée**

**Semestre 7**

**Responsable : David DUVIVIER**

**Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés**

**A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :**

- BC2.2 : Étudier, comparer et sélectionner les outils et méthodes nécessaires à la conception, au développement et au test d'une solution informatique
- BC2.3 : Concevoir et développer les applications informatiques : web, mobiles, logicielles
- BC3.2 : Assurer et optimiser les performances des systèmes d'information
- BC3.5 : Fiabiliser et sécuriser
- BC4.2 : Anticiper et prévoir les événements impactant la solution informatique
- BC4.3 : Déployer une solution informatique

**Plus précisément, il sera capable de :**

- Comprendre le fonctionnement du système d'exploitation
- Connaître le fonctionnement et l'administration des systèmes d'exploitation usuels
- Mettre en place des services réseaux sécurisés (Authentification, Web, DNS, Autorité de certification, attribution d'adresses automatiques)
- Maîtriser le développement d'applications synchronisées communiquant avec le système d'exploitation
- Maîtriser la programmation système, les Shell et les scripts
- Appréhender les problèmes de sécurité des systèmes
- Appréhender les problèmes de sécurité des systèmes
- Connaître le fonctionnement et l'administration des systèmes d'exploitation usuels

**Description de l'ECUE**

Systèmes d'exploitation (Windows, Linux,...)

Programmation système

Mémoire virtuelle, synchronisation

IPC, Socket

Administration système

Faibles et limites dans les systèmes d'exploitations

### **Prérequis**

### **Références**