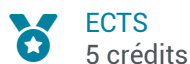


Architecture d'applications



En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Objectifs

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :

- Utiliser les paradigmes de la programmation par composants et par services au travers des conteneurs logiciels (contraintes de la conteneurisation des services).
- Concevoir des applications à base de composant et de services.
- Appréhender la mise en œuvre des composants et des services dans les systèmes distribués en environnement conteneurisé.
- Maîtriser les environnements d'exécution de composants et de services.
- Savoir utiliser, administrer les serveurs d'applications.
- Manipuler les intergiciels fournissant les services techniques pour le développement d'applications serveur légères et lourdes, découverte et compréhension des bus à messages, EAI, ESB.
- Concevoir des architectures orientées services, abord des architectures micro-service et Event Driven Architecture.
- Comprendre la notion de dynamisme d'application et de dynamisme architectural.
- Appréhender les problématiques de déploiements et d'adaptation des applications à chaud.
- Appréhender les problématiques de développement ServerLess (dit FaaS) en environnement conteneurisé, notion sur le Cold Start et Warm Start.
- S'appuyer sur et mettre en œuvre des paradigmes de communications synchrones et asynchrones au travers des bus à messages et des web services

Pré-requis obligatoires

Maîtrise du Java, connaître Maven ou Graddle.

Des notions sur les principes producteurs /consommateurs, notion de processus synchrone et Asynchrone, Web Services REST.

Notions sur la sécurité des web services.

Connaissances sur les architectures tiers applicatives.

Liste des enseignements

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|--------|----|----|----|---------|
| Architecture orientée services | UE | | | | |
| Intergiciel et programmation par composants | UE | | | | |