

Déploiement de services et interopérabilité (38h)

Objectifs d'apprentissage

- * Comprendre la structuration d'une application répartie
- * Maîtriser la programmation de middleware de premières générations pour le développement d'applications réparties.
- * Acquérir une expérience dans la conception de services.

L'étudiant sera capable de :

- * Déterminer les différents services à mettre en œuvre dans une application
- * Concevoir une application répartie en rédigeant ses spécifications fonctionnelles
- * Utiliser les concepts de la programmation distribuée et répartie dans le codage d'une application
- * Déployer une application distribuée et répartie en langage C

Description synthétique des enseignements

- * Problématique de l'interopérabilité
- * Modèles d'interactions, modèle client/serveur et middleware
- * Modélisation OSI des couches hautes (couches session, présentation et application)
- * Etude d'un service applicatif spécifique (FTAM)
- * Processus et threads
- * APIs et programmation : sockets, RPC

Prérequis

- * Architecture TCP/IP
- * Programmation en langage C

Références bibliographiques

- * Téléinformatique III : session, présentation, application, Henri Nussbaumer - Lavoisier - 1991
- * Middleware, Daniel Serain - Springer
- * Programmation système en C sous Linux, Christophe Blaess - Eyrolles

Mots-clés

- * Application répartie - Service - Interaction - Client/Serveur - OSI - API - Socket