

# **Applications réparties**

**Applications réparties** 

Code BédéO: NSY014

Code RNCP:

# **Planning**

Période	Modalité
2025-02-17 - Information Indisponible	"Formation ouverte et à distance (FOAD)"

# **CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS**

Auditeurs ayant validé un premier cycle informatique

### **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES**

Donner une vision globale des applications réparties, de la distribution de services et de données à travers l'ensemble des technologies existantes et coopérantes en entreprise.

# **COMPÉTENCES VISÉES**

- Connaissance des infrastructures logicielles de distribution et des technologies permettant de concevoir des applications réparties.
- Approche de la conception d'applications réparties
- Connaissance et pratique des méthodes de développement objet

### Contenu de la formation

#### Introduction à la distribution

Objectifs des architectures distribuées.

Les différentes formes de distribution : données, applications, services.

Le concept client/serveur et son évolution vers le client/service.

### Systèmes transactionnels

Notion de transaction. Etude des propriétés ACID. Principes d'un système transactionnel. Validation à 2 phases.

#### Architectures distribuées

Etude des différents modèles de distribution. Notions de RPC, marshalling. Mécanismes de requêtes distribuées. Modèle client/serveur et architectures multi-tiers.

Distributions des objets. Le modèle de référence CORBA et Java RMI.

Le problème de la sécurité en environnement distribué.

#### Les infrastructures applicatives :

JEE: servlet, JSP, composants EJB. Les API JMS,RMI, ...

#### La distribution sur Internet

Les mécanismes de distribution sur Internet.

Serveurs Web. Serveurs d'applications. Programmation par script. PHP, accès aux bases de données. Les principes de Node.js. Les services Web : principes d'architecture. Principes de fonctionnement et distribution inter-applicative. Services REST. Introduction au cloud computing.

Les clients mobiles dans les applications distribuées. Programmation avec Android.

### Modalités de validation et d'évaluation

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

### Accompagnement et suivi à Compléter:

[{"id":"EX","libelle":"Examen final","description":"Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement"}]

### **Parcours**

### Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"CYC9101A","code\_suivi":430,"date\_debut\_validite":"2024-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true},{"code":"CYC9102A","code\_suivi":431,"date\_debut\_validite":"2024-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true},{"code":"CYC9104A","code\_suivi":429,"date\_debut\_validite":"2024-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true},{"code":"CYC9105A","code\_suivi":220,"date\_debut\_validite":"2024-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true},{"code":"CYC9106A","code\_suivi":1031,"date\_debut\_validite":"2024-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true},{"code":"CRN0801A","code\_suivi":601,"date\_debut\_validite":"2023-12-21","date\_fin\_validite":"2025-08-31","affichable":true},{"code":"CRN0802A","code\_suivi":971,"date\_debut\_validite":"2023-12-21","date\_fin\_validite":"2025-08-31","affichable":true},{"code":"CRN0803A","code\_suivi":972,"date\_debut\_validite":"2023-12-21","date\_fin\_validite":"2025-08-31","affichable":true},{"code":"CRN0803A","code\_suivi":972,"date\_debut\_validite":"2023-12-21","date\_fin\_validite":"2025-08-

31", "affichable":true}, {"code": "LG02501A", "code suivi": 260, "date debut validite": "2024-09-

01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true}]

## ECTS: 6

Volume Horaire	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)	
45 heures	Information Indisponible	Information Indisponible	

# **Infos Pratiques**

Durée	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
45 heures	"Formation ouverte et à distance (FOAD)"	Premier semestre	2025-02-17	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 17/01/2025 17:27:50