

# USEA34 - Programmation réseaux en Java

## Présentation

### Prérequis

Connaissance du langage de programmation C

### Objectifs pédagogiques

L'objectif de cet enseignement est de présenter les bases essentielles de la programmation orientée objet avec Java en vue de réaliser des applications réseau. Les applications développées sont de type clients/serveur ou, plus généralement, distribuées. Un autre objectif est d'être en mesure de réutiliser des programmes en langage C.

### Compétences

Cette unité apporte aux apprentis la capacité à:

- appréhender un langage à Objets.
- développer de petites applications en Java.
- aborder la programmation réseau en mode TCP.
- savoir réutiliser une application écrite en C depuis Java.
- écrire des tests unitaires lors du développement.

## Programme

### Contenu

Programmation par objets : classe, état et comportement, instances. Tests unitaires.

Programmation orientée objets : héritage et polymorphisme.

Les interfaces graphiques : une introduction.

Les entrées sorties, communication réseau, sérialisation.

Programmation Clients/Serveur en mode TCP. Tests unitaires distants.

Appel de code écrit en C depuis java.

### Description des modalités de validation

examen final, comptes rendus de travaux pratiques, un projet.

**Bibliographie(s)** : <http://jfod.cnam.fr/INA130/>

Mis à jour le 01-04-2019



### Code : USEA34

Unité spécifique de type cours  
2 crédits

**Responsabilité nationale :**  
EPN03 - Electroniques,  
électrotechnique, automatique et  
mesure (EEAM) / 1

### Contact national :

EPN - Secrétariat EASY

292 Rue Saint Martin

11 B2 36

75003 Paris

01 40 27 24 81

Virginie Dos Santos Rance

[virginie.dos-santos-](mailto:virginie.dos-santos-rance@lecnam.net)

[rance@lecnam.net](mailto:rance@lecnam.net)