



## Certificat professionnel développement applications informatiques

**Domaine : architecture et intégration des systèmes logiciels**

**Crédit : 42 ECTS**

Code : CP16

Niveau d'entrée : niveau 4

**Devenez développeur Java avec le CNAM en une année, en journée**

Formation pratique et théorique de 400h.  
Programmation Java, bases de données, méthodologie et Web.

### Public concerné et conditions d'accès

Niveau bac ou équivalence de niveau IV. Aucun diplôme en informatique n'est exigé mais une pratique courante de l'ordinateur et/ou des smart-phones de leurs outils (OS, bureautique, outils internet) est recommandée.

### Objectifs pédagogiques

Former des programmeurs capables de développer de petites applications de gestion interfacées à des bases de données simples.

### Compétences visées

Savoir réaliser, tester et maintenir une application de gestion, avec requêtes de bases de données (gestion de clientèle, de stocks, de prêts de livres).

Pouvoir installer et paramétrer des logiciels.

Être capable d'intégrer différents composants logiciels, pour tirer parti d'un existant hétérogène.

### Métiers visés

Développeur informatique, développeur Java.

### Stages, projets, mémoire

Stage tutoré en entreprise d'une durée de trois mois donnant lieu à un rapport noté et à une soutenance. Le stage consiste à participer au développement ou à la maintenance d'une application de gestion interfacée à une base de données dans un environnement professionnel.

### Conditions de délivrance du diplôme

Avoir une moyenne générale de 10/20 sans note inférieure à 8/20, d'une part à l'ensemble des enseignements, d'autre part au projet, dans un délai maximum de 4 ans.

Prérequis : niveau IV		
NFA031	Programmation avec Java : notions de base	6 ECTS
NFA008	Bases de données	6 ECTS
NFA016	Développement web (1) : architecture du web et développement coté client	4 ECTS
NFA032	Programmation Java : programmation objets	4 ECTS
NFA035	Programmation Java : bibliothèque et patterns	4 ECTS
NFA007	Méthodes pour l'informatisation	4 ECTS
NFA019	Projet systèmes d'informations : mise en pratique avec Java	6 ECTS
UA3324	Stage	6 ECTS

ECTS : système européen de transfert et d'accumulation de crédits

# Conservatoire national des arts et métiers

## Semestres 1 & 2

### NFA031

#### Programmation avec Java : notions de base

Crédits : 6 ECTS

##### Contenu de la formation :

Ce cours étudie les concepts des langages de programmation et ne nécessite pas de connaissances préalables en informatique. Les aptitudes requises sont un niveau bac en mathématiques ainsi qu'une maîtrise minimale de l'utilisation d'un ordinateur et d'internet.

### NFA016

#### Développement web (1) : architecture du web et développement coté client

Crédits : 4 ECTS

##### Contenu de la formation :

Dresser un tableau complet de l'architecture du WEB et des technologies concernées dans la construction d'un site. Apprendre les langages mis en oeuvre coté client.

### NFA008

#### Bases de données

Crédits : 6 ECTS

##### Contenu de la formation :

Concevoir, mettre en oeuvre et utiliser les bases de données relationnelles, en particulier savoir définir un schéma relationnel à partir d'une modélisation conceptuelle des données et maîtriser le langage SQL.

### NFA007

#### Méthodes pour l'informatisation

Crédits : 4 ECTS

##### Contenu de la formation :

Cette formation a pour but de préparer l'auditeur au métier de développeur d'applications. En fin de formation, l'auditeur est en mesure de concevoir les données et les traitements d'une application.

### NFA032

#### Programmation Java : programmation objet

Crédits : 4 ECTS

##### Contenu de la formation :

Capacité de réaliser de petits programmes en Java, dans le style de programmation orientée objet.

### NFA035

#### Programmation Java : bibliothèque et patterns

Crédits : 4 ECTS

##### Contenu de la formation :

Apprendre à structurer un programme et aborder l'utilisation de bibliothèques logicielles. Aborder la notion de patrons de conception (design patterns) et l'utiliser pour comprendre les bibliothèques standards. Compléter les connaissances de NFA031 et NFA032 en abordant un certain nombre de bibliothèques fondamentales : entrées/sorties, les collections, et les interfaces graphiques.

### NFA019

#### Projet systèmes d'informations : mise en pratique avec Java

Crédits : 6 ECTS

##### Contenu de la formation

Maîtriser les concepts fondamentaux en programmation orientée objets avec le langage Java.

Acquérir une méthode de développement d'un projet en Système d'information avec Java.

Réaliser le projet en Java avec un des environnements de développement Java (Eclipse, NetBeans, BlueJ) sous Windows et/ou Unix.

### UA3324

#### Stage

Crédits : 6 ECTS

Stage de 3 mois ou  
expérience professionnelle  
dans le domaine

## Contact

Emmanuelle BIAR  
gestionnaire pédagogique  
01 40 27 27 02  
[emmanuelle.biar@lecnam.net](mailto:emmanuelle.biar@lecnam.net)

