



# MASTÈRE EUROPÉEN EXPERT IT - APPLICATIONS INTELLIGENTES ET BIG DATA - NIVEAU 7 CEC



**Niveau**  
7 CEC (*Cadre européen des certifications*)



**Durée**  
2 ans



**Crédits**  
120 ECTS



**Public visé**  
Étudiants - demandeurs d'emploi - salariés et professionnels du secteur



**Prérequis**  
Candidats titulaires d'un diplôme de niveau 6 du CEC ou d'un diplôme équivalent à l'obtention de 180 ECTS



**Rythme**  
Initial ou en alternance



**Méthodes pédagogiques**  
Cours théoriques, TD et TP  
Études de cas et mises en situations professionnelles  
Projets individuels et en groupes

**Évaluations professionnelles M1**

- Contrôle continu
- Exercices pratiques n°1 (1h30)
- Exercices pratiques n°2 (2h)
- Mémoire et soutenance (1h)



**Langue vivante**  
• Compréhension écrite (1h45)

**Évaluations professionnelles M2**

- Contrôle continu
- Exercices pratiques n°1 (2h)
- Exercices pratiques n°2 (2h)
- Thèse et soutenance (1h)

**Langue vivante**  
• Compréhension orale (45 min)

## La FEDE, en tant que certificateur, est en charge des processus d'évaluation

- Organisation et planification des sessions d'examens
- Elaboration des sujets et des corrigés types
- Contrôle du respect du règlement des examens, de la conformité de leur supervision (respect de l'anonymat, intégrité, confidentialité)
- Evaluation et correction des copies
- Communication des résultats, délivrance des diplômes, suppléments aux diplômes et parchemins

[www.fede.education/charte-qualite/](http://www.fede.education/charte-qualite/)

Les projets de développement d'applications intelligentes, axés sur la Big Data ou non, se multiplient avec la digitalisation dans les secteurs tels que les télécoms, l'E-Commerce, l'industrie, les services, les loisirs, l'éducation, la formation, l'agriculture ou encore l'agroalimentaire.

Les entreprises recherchent des professionnels aux capacités techniques solides, experts dans la digitalisation intelligente et sécurisée. Ils doivent être capables de piloter des équipes, gérer des projets dans leur ensemble et répondre aux besoins spécifiques des clients. Cette formation prépare les apprenants à concevoir des projets digitaux complexes avec compétence et autonomie.

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Réaliser un audit/cahier des charges pour développer une solution logicielle adaptée à la demande du client
- Piloter un projet de développement logiciel en équipe
- Livrer le produit au client et assurer la maintenance
- Gérer le cycle de vie logiciel
- Maîtriser les interactions d'une application avec les bases de données
- Connaître les différentes techniques de tests et de sécurisation du code
- Comprendre et maîtriser les enjeux économiques du Big Data et des applications intelligentes

## PROGRAMME

### EXPERTISE PROFESSIONNELLE (675 À 780H)

#### Mastère 1

**Management de projet informatique - Fondamentaux**  
Outils/méthodes de gestion de Projet - Management de projet informatique - Culture informatique d'entreprise  
**Dev et base de données - Fondamentaux**  
Langages de développement - Base de données relationnelles - Big Data et No SQL  
**Dev d'applications intelligentes et Big Data - Fondamentaux**  
JEE et Oracle - PHP Avancé et MongoDB - Python et Cassandra - Java/Kotlin Android  
**Mission professionnelle (≥12 semaines)**  
Stage en entreprise - Alternance - Emploi salarié

#### Mastère 2

**Management de projet informatique- Perfectionnement**  
Outils/méthodes de gestion de Projet - Management de projet informatique - Culture informatique d'entreprise  
**Dev et base de données - Perfectionnement**  
Hadoop et JAVA - Base de données relationnelles-Objet et Objets - Data Mining et IA -Architectures « DevOps »  
**Dev d'applications intelligentes et Big Data - Perfectionnement**  
Java et Big Data (Hadoop) - Python et Data Mining (IA) - Node.js et Big Data (MongoDB) - « Cross Platforms » et Hybrides - Projet de programmation libre  
**Mission professionnelle (≥12 semaines)**  
Stage en entreprise - Alternance - Emploi salarié

### LANGUE VIVANTE (60 À 80H)

LV1 - Niveau B2 du CECRL  
Allemand, Anglais, Espagnol, Français, Italien, Portugais  
LV2 et LV3 (facultatifs)  
Allemand, Anglais, Arabe, Chinois, Espagnol, Français, Italien, Portugais

## PERSPECTIVES D'EMPLOI

Manager de projet informatique / Manager Big Data / Coordinateur(trice) application IT / Architecte technique / Consultant(e) fonctionnel / Consultant(e) technique / Chef de projet de développement d'applications intelligentes / Big Data / Chef de projet de développement d'applications mobiles / Web services / Chef de projet de développements de logiciels intelligents, Big Data, mobiles / ScrumMaster

## L'ATOUT FEDE - DIPLOME EUROPÉEN

### CULTURE ET CITOYENNETÉ EUROPÉENNES (40H)

#### Les entreprises et les enjeux de la transition écologiques

- Crise climatique et effondrement de la biodiversité : origines et conséquences Le cadre normatif de la transition écologique
- La transition écologique : une réponse aux crises
- Les acteurs de la transition écologique et du développement durable
- Les citoyens en tant qu'agents du changement
- Le rôle des entreprises dans la transition écologique
- Compétences transversales et interdisciplinarité

#### Évaluations CCE

QCM (1h)