



## BACHELOR EUROPÉEN DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS ET SOLUTIONS CONNECTÉES - NIVEAU 6 CEC



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



**Durée**  
1 an



**Crédits**  
60 ECTS



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



**Prérequis**  
Candidats titulaires d'un diplôme de niveau 5 du CEC ou d'un diplôme équivalent à l'obtention de 120 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 :**

- Contrôle continu
- Etude de cas (6h)
- Rapport d'activité et soutenance prof (30 min)

**LV1 :**

- Compréhension écrite (1h)
- Présentation orale (45 min)

**CCE :**

- QCM(s) (1h20)

### 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/charter-quality/](http://www.fede.education/charter-quality/)

**L**e Bachelor européen en Développement d'applications et solutions connectées forme des professionnels capables de concevoir, déployer et sécuriser des solutions logicielles adaptées aux environnements modernes.

Le programme couvre le développement front-end et back-end, la gestion des infrastructures cloud, l'Internet des Objets et la cybersécurité, tout en intégrant les méthodes Agiles et DevOps. Il prépare à la maîtrise des technologies actuelles (React, Node.js, AWS, Kubernetes) et aux architectures modernes (microservices, serverless), en vue de répondre aux évolutions des pratiques numériques.

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Développer des applications web et mobiles et sécuriser leur déploiement cloud
- Maîtriser les bases de données SQL et NoSQL et optimiser les requêtes
- Concevoir des API sécurisées avec authentifications et passerelles API
- Programmer des objets connectés (IoT) via des protocoles sécurisés (MQTT, HTTP, WebSockets)
- Appliquer Agilité et DevOps (Scrum, Kanban, CI/CD) pour gérer efficacement les projets
- Implémenter des architectures modernes (microservices, serverless) et assurer la résilience logicielle
- Garantir la qualité par des tests automatisés
- Sécuriser les applications selon les normes OWASP, SSL/TLS et bonnes pratiques d'identité numérique
- Collaborer en équipe avec outils numériques (Jira, Trello, GitLab, Slack) et produire une documentation technique rigoureuse

### PROGRAMME

#### EXPERTISE PROFESSIONNELLE (500 À 640H)

Gestion de projet Agile et DevOps - Architecture logicielle, conception et gestion Agile - Développement web moderne : front-end et PWA - Développement Backend et API : Node.js, PHP, SQL/NoSQL - Développement avancé d'API et microservices : architectures API-first, GraphQL et serverless - Développement mobile natif et hybride : iOS, Android, Flutter - Tests logiciels et automatisation QA - Sécurisation des applications web et mobiles : OWASP, RGPD, API Security - Cloud computing et architectures serverless - Développement IoT et communication entre objets connectés - Éthique, réglementation et éco-conception logicielle - Développement d'applications IA et Machine Learning appliquée - Veille technologique et évolutions des pratiques IT

#### Mission professionnelle (≥12 semaines)

Stage en entreprise - Alternance - Emploi salarié

#### LANGUE VIVANTE (60 À 80H)

LV1 - Niveau B1 du CECRL  
Allemand, Anglais, Espagnol, Français, Italien, Portugais  
LV2 et LV3 (facultatives)  
Allemand, Anglais, Arabe, Chinois, Espagnol, Français, Italien, Portugais

### PERSPECTIVES D'EMPLOI

#### Liste des métiers accessibles après l'obtention du Bachelor avec 0 à 2 ans d'expérience :

- Développeur full stack (web et mobile)
- Développeur back-end / front-end
- Développeur d'applications IoT
- Intégrateur d'applications
- Administrateur de bases de données
- Ingénieur DevOps junior

#### Liste des métiers accessibles avec 3 à 5 ans d'expérience :

- Architecte logiciel
- Lead développeur / Tech Lead
- Consultant en développement d'applications
- Développeur cloud/serverless
- Développeur d'API et microservices
- Développeur en éco-conception logicielle
- Développeur en intelligence artificielle

### L'ATOUT **FEDE** - DIPLÔME EUROPÉEN

#### CULTURE ET CITOYENNETÉ EUROPÉENNES (40H)

##### Le projet européen : culture et démocratie pour une citoyenneté en action

- Importance de l'histoire (OHTE)
- L'Europe Actuelle
- L'Europe et le monde
- Cultures et diversité en Europe
- La citoyenneté européenne
- Le fonctionnement de l'Union européenne
- Enjeux, défis et avenir de la construction européenne
- Focus sur la corruption (GRECO)

##### Le management interculturel et les ressources humaines

- Culture et diversité culturelle
- La communication interculturelle dans une organisation
- Gérer l'interculturel et résoudre des conflits culturels
- Travailler en Europe
- Les systèmes de protection sociale en Europe
- La responsabilité sociétale des entreprises

## BACHELOR EUROPÉEN DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS ET SOLUTIONS CONNECTÉES