La formation dès aujourd'hui, et tout au long de la vie.



DIPLÔME

Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques Informatique d'organisation et systèmes d'information (IOSI) parcours Technicien Développement, Sécurité et Exploitation

Code: DUS0501A



Niveau d'entrée : Bac Niveau de sortie : Bac + 2

**ECTS**: 120

#### Déployabilité

A la carte : Formation pouvant s'effectuer au rythme de l'élève, en s'inscrivant aux unités du

cursus

# Objectifs pédagogiques

Le DEUST IOSI parcours Technicien Développement, Sécurité et Exploitation a pour objectif de former des techniciens supérieurs polyvalents dans les domaines souvent indissociables du développement informatique, de l'exploitation et de la sécurité. Ce technicien spécifie et développe des applications informatiques à partir des besoins d'un client formalisés dans un cahier des charges ; il met en production ces applications en veillant à les sécuriser et il participe ensuite à l'exploitation sécurisée de l'environnement d'exécution de ces applications.

Par ailleurs, il dispose d'un bon niveau en anglais et en communication qui lui permet de rédiger de la documentation technique, des rapports, des comptes-rendus et d'exposer ceux-ci à l'oral. Ses principales activités sont :

- Prendre en charge le projet du cahier des charges à la recette utilisateur et son déploiement ;
- Participer à la conception du projet (besoin client, spécification fonctionnelle, lotissements, livrables, critères de réception...);
- Déploiement, mise en place de l'application ;
- · Sécurisation et exploitation.

Le DEUST IOSI s'inscrit dans une double perspective :

- L'insertion professionnelle immédiate à la sortie du diplôme en tant que technicien supérieur sur des emplois de développeur, technicien dev'ops ;
- La poursuite d'études vers plusieurs diplômes délivrés par le Cnam et notamment la licence professionelle Chef de Projet développement, sécurité et exploitation

## Compétences et débouchés

- Prendre en charge le projet du cahier des charges à la recette utilisateur et son déploiement ;
- Participer à la conception du projet (besoin client, spécification fonctionnelle, lotissements, livrables, critères de réception...);
- Développement codage de l'application
- Déploiement, mise en place de l'application ;
- · Sécurisation et exploitation.

Secteurs d'activités : entreprises industrielles, éditeur de logiciels, d'organismes d'état ou de collectivité territoriales. Il peut exercer également dans de petites structures telles que PME, associations, centres culturels, etc.

Selon la taille du service dans lequel il opère, le technicien IOSI pratique ses activités en autonomie totale ou partielle, en responsabilité partagée au sein d'une équipe ou en responsabilité individuelle. Type d'emplois accessibles :

- Développeur et Exploitant-e informatique.
- Analyste Developpeur
- Technicien dev'ops

# Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

## Modalités de validation

La formation est validée :

- si l'ensemble des unités la composant est validé (note supérieure ou égale à 10)
- les conditions d'expérience professionnelle sont remplies : une année d'expérience professionnelle est requise. Si l'expérience est hors domaine, un stage de 3 mois est demandé. Une rapport de stage est rédigé et soutenu. Si l'expérience est dans la domaine, un rapport d'expérience est remis et soutenu.
- Modèle du rapport

# Prérequis et conditions d'accès

Titulaire du bac ou d'un diplome équivalent

## Mentions officielles

Code RNCP 36757

# Date d'enregistrement au RNCP 13/05/2025 Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP 31/08/2030 Mots-clés **Programmation** Développement de site web Projet informatique Programmation orientée objet

Informations complémentaires

## Type de diplôme

Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques

#### Code NSF

326t - Programmation, mise en place de logiciels

Système de gestion de base de données

326u - Exploitation informatique

#### Codes ROME

Analyste développeur / développeuse[M1805]

Adjoint / Adjointe d'exploitation informatique[M1810]

#### Formacode

Système information [31008]

Administration système [31034]

## Code du parcours

DUS0501

# Modules d'enseignement

## 1ere annee

- → <u>Architecture et langages Web</u>
- → Bases de données
- → Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir
- → Expérience professionnelle
- → Méthodes pour l'informatisation
- → Outils et démarche de la communication écrite → Programmation Java : programmation objet et orale
- → Outils mathématiques pour l'informatique (Combinatoire, probabilités, ordre, calcul booléen)
- → Principes des réseaux informatiques
- → Principes et fonctionnement des systèmes d'exploitation

  - → Programmation avec Java : notions de base
  - → Réseaux et administration web

#### 2eme annee

- → <u>Anglais professionnel</u>
- → Développement web (3) : mise en pratique
- → <u>Développement web côté serveur</u>
- → Droit du travail : relations collectives
- → Droit du travail : relations individuelles
- → Économie Générale : macroéconomie
- → Economie Générale : microéconomie
- → Expérience professionnelle
- → Gestion de projet informatique
- → Management et organisation des entreprises

- → Management social et humain
- Mathématiques pour l'informatique approfondissement (Automates, codes, graphes et matrices)
- → Programmation Java : bibliothèques et patterns
- → <u>Programmation Javascript</u>
- → <u>Projet systèmes d'information : mise en pratique</u> avec Java
- → Sécurisation d'un parc informatique d'une PME
- → Structures de données

## Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous. Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle DUS05B10

Agir en tant que professionnel de l'informatique d'organisation et systèmes d'information DUS05B20

Analyser et formaliser les besoins du client DUS05B30

Concevoir et modéliser des applications informatiques DUS05B40

<u>Développer une application</u> <u>informatique</u> DUS05B50

Exploiter et maintenir des applications informatiques DUS05B60