

Technicien Développement, Sécurité et Exploitation

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

Présentation

Publics / conditions d'accès

Titulaire du bac ou d'un diplôme équivalent

Objectifs

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 professionnelle Chef de Projet développement, sécurité et exploitation

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](#)

Compétences

- 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.

Mis à jour le 09-01-2025



Arrêté du 18 juillet 2022.
Accréditation jusque fin 2024-2025. le 18-07-2022

Fin d'accréditation au 31-08-2025

Code : DUS0501A

120 crédits

Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques

Responsabilité nationale :
EPN05 - Informatique / Joëlle DELACROIX-GOUIN

Responsabilité opérationnelle :
Stéphane ROVEDAKIS

Niveau CEC d'entrée requis :
Niveau 4 (ex Niveau IV)

Niveau CEC de sortie : Niveau 5 (ex Niveau III)

Mention officielle : Arrêté du 18 juillet 2022. Accréditation jusque fin 2024-2025.

Mode d'accès à la certification :

NSF : Programmation, mise en place de logiciels (326t) ,
Exploitation informatique (326u)

Métiers (ROME) : Analyste développeur / développeuse (M1805) , Adjoint / Adjointe d'exploitation informatique (M1810)

Code répertoire : RNCP36757

Contact national :

EPN05 - Informatique - DEUST IOSI

75003 Paris

par_secretariat.DEUSTIOSI@lecnam

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

Enseignements

120 ECTS

1ere annee 60 ECTS

| | |
|--|---------|
| Outils mathématiques pour l'informatique (Combinatoire, probabilités, ordre, calcul booléen) | MVA003 |
| | 6 ECTS |
| Programmation avec Java : notions de base | NFA031 |
| | 6 ECTS |
| Méthodes pour l'informatisation | NFA007 |
| | 4 ECTS |
| Principes et fonctionnement des systèmes d'exploitation | NFA003 |
| | 4 ECTS |
| Bases de données | NFA008 |
| | 6 ECTS |
| Architecture et langages Web | NFA040 |
| | 4 ECTS |
| Programmation Java : programmation objet | NFA032 |
| | 6 ECTS |
| Outils et démarche de la communication écrite et orale | CCE001 |
| | 4 ECTS |
| Une UE à choisir parmi : 6 ECTS | |
| Principes des réseaux informatiques | NFA009 |
| | 6 ECTS |
| Réseaux et administration web | NFA083 |
| | 6 ECTS |
| Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir | TED001 |
| | 3 ECTS |
| Expérience professionnelle | UAAL1F |
| | 11 ECTS |

2eme annee 60 ECTS

| | |
|---|--------|
| Mathématiques pour l'informatique approfondissement (Automates, codes, graphes et matrices) | MVA004 |
| | 6 ECTS |
| Une UE à choisir parmi : 4 ECTS | |
| Programmation Java : bibliothèques et patterns | NFA035 |
| | 4 ECTS |
| Développement web côté serveur | NFA042 |
| | 6 ECTS |
| Sécurisation d'un parc informatique d'une PME | SEC001 |
| | 6 ECTS |
| Structures de données | NFA006 |
| | 4 ECTS |
| Une UE à choisir parmi : 6 ECTS | |
| Droit du travail : relations individuelles | DRS101 |
| | 6 ECTS |
| Droit du travail : relations collectives | DRS102 |
| | 6 ECTS |
| Economie Générale : microéconomie | EAD001 |
| | 6 ECTS |

| | |
|--|-------------------|
| Economie Generale : microeconomie | EAR001 6 ECTS |
| Économie Générale : macroéconomie | EAR002 6 ECTS |
| Management et organisation des entreprises | MSE102 6 ECTS |
| Management social et humain | TET101 6 ECTS |
| Programmation Javascript | NFA041 6 ECTS |
| Gestion de projet informatique | NFA018 4 ECTS |
| Une UE à choisir parmi : 6 ECTS | |
| Développement web (3) : mise en pratique | NFA021 6 ECTS |
| Projet systèmes d'information : mise en pratique avec Java | NFA019 6 ECTS |
| Anglais professionnel | ANG320 6 ECTS |
| Expérience professionnelle | UAAL1B 12 ECTS |

Blocs de compétences

Code, N° et intitulé du bloc

Liste de compétences

| | |
|--|--|
| DUS05B10 RNCP36757BC01 Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle | Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles |
| DUS05B20 RNCP36757BC02 Agir en tant que professionnel de l'informatique d'organisation et systèmes d'information | Identifier et situer les champs professionnels du domaine de l'informatique d'organisation et systèmes d'information ainsi que les parcours possibles pour y accéder Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel de technicien en informatique d'organisation et systèmes d'information |
| DUS05B30 RNCP36757BC03 Analyser et formaliser les besoins du client | Participer à l'expression des besoins identifiés dans le cahier des charges en termes de services attendus par le client, en prenant en charge en autonomie les services de complexité simple et vérifier avec l'équipe que ces solutions correspondent aux attentes du client. |
| DUS05B40 RNCP36757BC04 Concevoir et modéliser des applications informatiques | Modéliser et identifier les données en tenant compte de critères de qualité des données Modéliser les traitements des services de complexité simple identifiés au sein de l'application en utilisant le cas échéant une méthodologie Concevoir les algorithmes associés à ces services et spécifier les flux de données identifiés au même niveau en utilisant une méthodologie de type UML, etc. Appréhender et assimiler le modèle relationnel de la base de données défini en équipe |
| DUS05B50 RNCP36757BC05 Développer une application informatique | Dans un environnement de développement, sur un système donné, utiliser un langage de programmation pour coder les algorithmes identifiés lors de l'activité précédente en mettant en œuvre des méthodologies de projet agiles Créer les bases de données en utilisant un environnement donné (exemple Oracle, MySQL) Requêter sur la base de données en construisant des requêtes SQL Créer les interfaces utilisateurs à l'aide des langages associés (HTML, JavaScript...) en prenant en compte les enjeux de l'accessibilité Créer et utiliser à bon escient des APIs Tester l'application créée afin d'identifier les bugs de développement à partir de jeux de tests élaborés par l'équipe Corriger les bugs de développement Intégrer dans le manuel utilisateur les supports développés durant le cycle de vie du logiciel : cahier des charges, document d'analyse fonctionnelle, document de conception, document technique et d'installation, afin de faciliter la compréhension du fonctionnement de l'application et permettre sa maintenance |

DUS05B60

RNCP36757BC06

Exploiter et maintenir des applications informatiques

Comprendre et situer dans l'infrastructure systèmes, machines et réseau élaborée pour assurer le fonctionnement de l'application le rôle de chaque matériel mis en œuvre

Installer et intégrer du matériel dans l'environnement de production

Monitorer au jour le jour le fonctionnement de l'application en analysant des fichiers logs

Gérer les comptes et les droits d'accès

Superviser l'état des ressources informatiques

Appliquer de bonnes pratiques dans la gestion de l'infrastructure en terme de sobriété numérique

Réaliser des sauvegardes et des archivages de données

Identifier, diagnostiquer la nature et l'origine des incidents

Mettre en œuvre les mesures correctives