

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

DUS0501B - 120 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC

Niveau(x) de sortie : BAC+2 Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 36757

Lieu(x) : Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter pour possibilité de formation à distance et hybride



# **PRÉSENTATION**

#### Public / conditions d'accès

Jeunes de 18 à 30 ans, néo bacheliers généraux et technologiques.

Les titulaires d'un bac plus un DSP09 et DSP08 peuvent entrer en deuxième année. Entrée sur dossier.

#### 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 comptesrendus 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 troisième année de la licence professionelle Chef de Projet développement, sécurité et exploitation.

## COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

### 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

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

#### **INFORMATIONS PRATIQUES**

Les conditions de réussites sont les suivantes :

• Avoir suivi la formation avec un taux d'assiduité au moins égal à 90% chaque année (absences justifiées non comprises);

- · Avoir obtenu chaque année une moyenne générale au moins égale à 10 sur 20 aux unités de la formation coeur de métiers d'une part et une moyenne générale au moins égale à 10 sur 20 aux unités de formation autre (communication, mathématiques, EGOE, ouverture) Pour calculer la moyenne générale, un coefficient est appliqué à chaque unité de formation.
- Justifier d'une expérience professionnelle en relation avec l'objectif de la spécialisation du diplôme, et avoir obtenu au moins une moyenne de 10 sur 20 sur les évaluations professionnelles

#### Contenu de la formation

#### Tronc commun

#### Parcours £1ère année

#### Parcours S1

Parcours S1		
Introduction aux systèmes informatiques	USAL1N	3 ects
Introduction à l'algorithmique et à la programmation	USAL1P	4 ects
Architecture des réseaux	USAL21	2 ects
Programmation web: HTML/CSS	USAL1S	3 ects
Ouverture aux Transitions écologiques énergétiques et numériques	USAL50	3 ects
Outils mathématiques : mathématiques discrètes	USAL1T	2 ects
Culture Communication : savoir se présenter à l'écrit et à l'oral	USAL1X	2 ects
Anglais : se présenter à l'écrit et à l'oral en anglais	USAL1Y	2 ects
Management dans l'entreprise Organisation de l'entreprise et du travail	USAL1W	2 ects
Introduction à la gestion de projet	USAL51	3 ects
Projet interdisciplinaire : acquérir de bonnes méthodes de travail	USAL52	2 ects
Expérience professionnelle	UAAL17	2 ects
Parcours S2		
Bases de la programmation orientée objet	USAL22	3 ects
Bases de la conception orientée objet	USAL23	3 ects
Introduction aux bases de données	USAL1R	3 ects
Programmation web: javascript dynamiser et enrichir les pages web	USAL2V	2 ects
Interconnexion des réseaux informatiques	USAL2E	2 ects
Culture communication : présenter à l'écrit et à l'oral son contexte professionnel	USAL2A	2 ects
Anglais présenter à l'écrit et à l'oral son contexte professionnel	USAL2B	2 ects
Outils mathématiques : calcul matriciel	USAL1U	2 ects
Management dans l'entreprise L'informatique dans l'entreprise	USAL53	2 ects
Gestion de projet avancée	USAL54	3 ects
Projet interdisciplinaire : : Coder un site web	USAL55	2 ects
Expérience professionnelle	UAAL18	4 ects
Parcours £2ème année		
Parcours £2ème année Parcours S3		
	USAL2D	2 ects
Parcours S3	USAL2D USAL56	2 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes		
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns	USAL56	2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée	USAL56 USAL2F	2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur	USAL56 USAL2F USAL57	2 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données	USAL56 USAL2F USAL57 USAL2J	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau	USAL56 USAL2F USAL57 USAL2J USAL2J	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer	USAL56 USAL2F USAL57 USAL2J USAL2J USAL2T	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais	USAL56 USAL2F USAL57 USAL2J USAL2T USAL2P USAL2Q	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques	USAL56 USAL2F USAL57 USAL2J USAL2J USAL2T USAL2P USAL2Q USAL2C	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet	USAL56 USAL2F USAL57 USAL2J USAL2J USAL2T USAL2P USAL2Q USAL2C	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments	USAL56 USAL2F USAL57 USAL2J USAL2J USAL2T USAL2P USAL2P USAL2Q USAL2W USAL2M	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments Projet interdisciplinaire : Coder une application complexe Expérience professionnelle Parcours S4	USAL56 USAL2F USAL2J USAL2J USAL2T USAL2P USAL2Q USAL2Q USAL2K USAL2M USAL58	2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects 3 ects 5 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments Projet interdisciplinaire : Coder une application complexe Expérience professionnelle Parcours S4 Programmation orientés objet : compléments	USAL56 USAL2F USAL27 USAL2J USAL2T USAL2P USAL2Q USAL2C USAL2M USAL58 USAL59 UAAL19	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects 3 ects 5 ects 3 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments Projet interdisciplinaire : Coder une application complexe Expérience professionnelle Parcours S4 Programmation orientés objet : compléments Modélisation objet avancée	USAL56  USAL2F  USAL27  USAL2J  USAL2T  USAL2P  USAL2Q  USAL2K  USAL2M  USAL58  USAL59  UAAL19	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects 3 ects 5 ects 3 ects 3 ects 3 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments Projet interdisciplinaire : Coder une application complexe Expérience professionnelle Parcours S4 Programmation orientés objet : compléments Modélisation objet avancée Programmation et administration des bases de données	USAL56 USAL2F USAL27 USAL2J USAL2T USAL2P USAL2Q USAL2C USAL2M USAL58 USAL59 UAAL19	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects 3 ects 5 ects 3 ects 3 ects 3 ects 3 ects 3 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments Projet interdisciplinaire : Coder une application complexe Expérience professionnelle Parcours S4 Programmation orientés objet : compléments Modélisation objet avancée Programmation et administration des bases de données Sécurité	USAL56 USAL2F USAL27 USAL2J USAL2T USAL2P USAL2Q USAL2C USAL2M USAL2M USAL58 USAL59 UAAL19 USAL54 USAL54 USAL2H USAL2T	2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects 3 ects 5 ects 3 ects 3 ects 3 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments Projet interdisciplinaire : Coder une application complexe Expérience professionnelle Parcours S4 Programmation orientés objet : compléments Modélisation objet avancée Programmation et administration des bases de données Sécurité Culture communication 4 rédiger son mémoire professionnel et le présenter à l'oral	USAL56  USAL2F  USAL2F  USAL2J  USAL2J  USAL2T  USAL2P  USAL2Q  USAL2K  USAL2M  USAL58  USAL59  UAAL19  USAL5A  USAL5A  USAL2H	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects 3 ects 5 ects 3 ects 3 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments Projet interdisciplinaire : Coder une application complexe Expérience professionnelle Parcours S4 Programmation orientés objet : compléments Modélisation objet avancée Programmation et administration des bases de données Sécurité Culture communication 4 rédiger son mémoire professionnel et le présenter à l'oral Anglais : traduction	USAL56 USAL2F USAL27 USAL2J USAL2T USAL2P USAL2Q USAL2C USAL2M USAL2M USAL58 USAL59 UAAL19 USAL54 USAL54 USAL2H USAL2T	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects 3 ects 3 ects 3 ects 3 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments Projet interdisciplinaire : Coder une application complexe Expérience professionnelle Parcours S4 Programmation orientés objet : compléments Modélisation objet avancée Programmation et administration des bases de données Sécurité Culture communication 4 rédiger son mémoire professionnel et le présenter à l'oral Anglais : traduction Outils mathématiques : analyse et méthodes numériques	USAL56  USAL2F  USAL2F  USAL2J  USAL2J  USAL2T  USAL2P  USAL2Q  USAL2K  USAL2M  USAL58  USAL58  USAL59  UAAL19  USAL54  USAL54  USAL54  USAL25  USAL25  USAL27	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects 3 ects 5 ects 3 ects 3 ects 2 ects
Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments Projet interdisciplinaire : Coder une application complexe Expérience professionnelle Parcours S4 Programmation orientés objet : compléments Modélisation objet avancée Programmation et administration des bases de données Sécurité Culture communication 4 rédiger son mémoire professionnel et le présenter à l'oral Anglais : traduction Outils mathématiques : analyse et méthodes numériques Management dans l'entreprise Entrepreneuriat ateliers création d'entreprise	USAL56  USAL2F  USAL2F  USAL2J  USAL2J  USAL2T  USAL2P  USAL2Q  USAL2K  USAL2M  USAL58  USAL59  UAAL19  USAL54  USAL2H  USAL25  USAL2X  USAL30  USAL31	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects 3 ects 3 ects 3 ects 2 ects
Parcours S3 Principes des systèmes Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns Algorithmique avancée Programmation web : programmation côté serveur Conception des bases de données Administration système et réseau Culture communication : collaborer Anglais : collaborer en anglais Outils mathématiques : probabilités et statistiques Management de l'entreprise Droit de l'internet Gestion de projets : compléments Projet interdisciplinaire : Coder une application complexe Expérience professionnelle Parcours S4 Programmation orientés objet : compléments Modélisation objet avancée Programmation et administration des bases de données Sécurité Culture communication 4 rédiger son mémoire professionnel et le présenter à l'oral Anglais : traduction Outils mathématiques : analyse et méthodes numériques	USAL56 USAL2F USAL2J USAL2J USAL2J USAL2T USAL2P USAL2Q USAL2C USAL2M USAL58 USAL59 USAL59 USAL59 USAL54 USAL2H USAL25 USAL21 USAL25 USAL21 USAL25	2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 1 ects 2 ects 2 ects 2 ects 2 ects 3 ects 3 ects 3 ects 3 ects 3 ects 2 ects

# Méthodes pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

## Modalités d'évaluation:

Chaque unité (UE, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Etablissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.





Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : hdf\_handicap@lecnam.net

Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.

Contactez nos conseillers formation au ( 0800 719 720 ou hdf\_contact@lecnam.net

Tous nos programmes sur www.cnam-hauts-de-france.fr