

L'importance croissante des nouvelles technologies dans la vie quotidienne et professionnelle a multiplié les besoins en recrutement d'informaticiens sur des compétences spécifiques : réseaux, télécommunications, études et développement, conseil, maintenance, etc. L'informatique est l'un des premiers secteurs économiques en terme de création d'emplois qualifiés, au plan national comme au plan de notre région.

Concepteur-Architecte Informatique (bac+4 - titre RNCP niveau II) option Systèmes d'information

Public concerné

Cycle ouvert dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage, pour les moins de 26 ans ou pour les demandeurs d'emploi de plus de 26 ans (contrat de professionnalisation uniquement).

Cycle accessible également aux salariés dans le cadre d'un plan de formation, d'une période de professionnalisation ou d'un congé individuel de formation. Les enseignements peuvent être suivis à la carte pour un perfectionnement ponctuel.

Objectifs de la formation

Compétences visées

Le concepteur-architecte informatique apporte une expertise technique (méthode, produit...) aux équipes de production ou d'études et aux utilisateurs, avec pour objectif de développer et d'optimiser les traitements et les systèmes informatiques. Il conseille la direction du service ou de l'entreprise lors de l'étude de solutions nouvelles (choix de logiciel, de matériel, d'architecture de réseau...). Il peut également exercer une responsabilité d'encadrement auprès de la production informatique, et dans certains cas auprès de l'ensemble du service informatique.

Le titre RNCP permet également une poursuite d'études vers le titre d'Ingénieur Cnam en informatique.

Conditions d'admission

- Être titulaire d'un diplôme national bac+2 en informatique ou être titulaire d'un diplôme bac+2 technique ou scientifique hors informatique et acquérir en prérequis les valeurs d'accueil et de reconversion ;
- possibilité de validation d'acquis de l'expérience ou des études supérieures ;
- Accès avec un bac+3 informatique, scientifique ou technique, des dispenses d'unités d'enseignement peuvent alors être accordées.

Conditions d'expérience professionnelle

Deux ans d'expérience professionnelle dans un emploi lié à la spécialité.



A défaut d'expérience dans le domaine: 3 ans d'expérience hors domaine plus un stage de 3 mois en lien avec la spécialité (avec rapport de stage) sont exigés. Dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage, l'expérience est acquise au cours de l'alternance.

Conditions de délivrance du diplôme

- Être titulaire du diplôme prérequis.
- Avoir acquis les Unités d'Enseignement (UE) demandées en prérequis ou en être dispensé.
- Avoir une note supérieure ou égale à 10 sur 20 pour chaque unité d'enseignement.
- Justifier d'un niveau d'anglais correspondant au niveau 2 du test Bulats.
- Valider l'expérience professionnelle.

Programme

Première année

NSY 103 - Linux :

principes et programmation

Gestion de processus - Ordonnement de l'unité centrale - Synchronisation de processus - Systèmes distribués - Linux.

NSY 115 - Méthodes de conduite de projets

Savoir maîtriser toutes les étapes de développement d'un projet informatique.

NFP 121 - Programmation avancée

Structure des applications objets avec Java et UML - Structures de données et patterns de conception - XML et JAVA - Programmation concurrente.

NFE 108 - Méthodologie des systèmes d'information

Introduction aux méthodologies des systèmes d'information - La méthode MERISE - L'approche objet - UML et processus unifié - De l'analyse à la conception - Les outils AGL.

NFE 113 - Conception et administration de bases de données

Introduction sur les bases de données - Architecture de bases de données relationnelle - Mise en œuvre d'une base de données relationnelle - Administration/optimisation d'une base de données - Approches à la gestion des bases de données réparties ou fédérées - Les nouvelles technologies (Web) et les bases de données.

NFE 115 - Informatique décisionnelle

Connaître le vocabulaire du domaine et les principes de bases de la chaîne décisionnelle - Être en mesure de concevoir et manipuler un modèle multidimensionnel - Appréhender les langages d'interrogation de bases de données multidimensionnelles et maîtriser au moins un outil d'interrogation.

RSX 101 - Réseaux et télécommunications

Les concepts fondamentaux - Concepts réseau - L'architecture de télécommunication - Les services voix et les réseaux voix données - L'ingénierie des télécoms - Les protocoles Haut Débit.

CCE 105 - Pratiques écrites et orales de la communication professionnelle

Dynamique de l'interaction orale - L'écrit comme outil de travail pour le partage des connaissances et la construction d'une mémoire collective.

DNF 001 - Certificat informatique et internet niveau 1

Maîtriser les compétences qui sont désormais indispensables à la vie professionnelle, à la poursuite d'études supérieures et être capable de faire évoluer ces compétences en fonction des développements technologiques.

Seconde année

RCP 101 - Recherche opérationnelle et aide à la décision

Graphes et ordonnancements en gestion de projets - Programmation linéaire et applications à l'entreprise - Analyse multicritères et systèmes interactifs d'aide à la décision - Éléments de théorie des files d'attente et de sûreté de fonctionnement.

RCP 103 - Evaluation de performances et sûreté de fonctionnement

Compétences dans le domaine de l'évaluation des choix entre différentes options d'architectures de systèmes: étude de la sensibilité aux paramètres critiques définissant le système, détermination de sa disponibilité, des goulots d'étranglement, des temps de réponse, ...

NFE 101 - Ingénierie de reconstruction

Prise en compte de tous les problèmes rencontrés lors de l'intégration de différents systèmes d'information - Capacité à reconstruire un système d'information.

NFE 103 - Méthodologies avancées d'informatisation

Acquérir les concepts et les notations utilisés par le langage UML - Maîtriser un atelier UML - Acquérir les bases méthodologiques essentielles résultant des derniers développements des méthodes orientées objet - Faire la synthèse des techniques orientées objet de conception des systèmes d'information d'entreprise.

NFE 107 - Urbanisation et architecture des systèmes d'information

Présentation de l'ensemble des concepts de base, les prérequis et les règles de bonnes pratiques qui sous-tendent une étude d'urbanisation et d'architecture structurée en visions.

EME 102 - Management et organisation des entreprises

Une entreprise : une organisation à piloter - Modélisation de l'activité, les outils de gestion de produits et processus.

TET 102 - Management social pour l'ingénieur et communication en entreprise

Aspects humains du fonctionnement des organisations.

ENG 110 - Management de projet pour l'ingénieur

Capacité à encadrer des projets conformément aux objectifs de coût, de qualité et de délai. Aspect organisationnel et humain du management de projet.

ENG 111 - Information et communication pour l'ingénieur

Savoir maîtriser l'information spécialisée : Chercher l'information, l'évaluer, la valider - Produire et communiquer l'information - Savoir communiquer en situation professionnelle par écrit et à l'oral.

A noter :

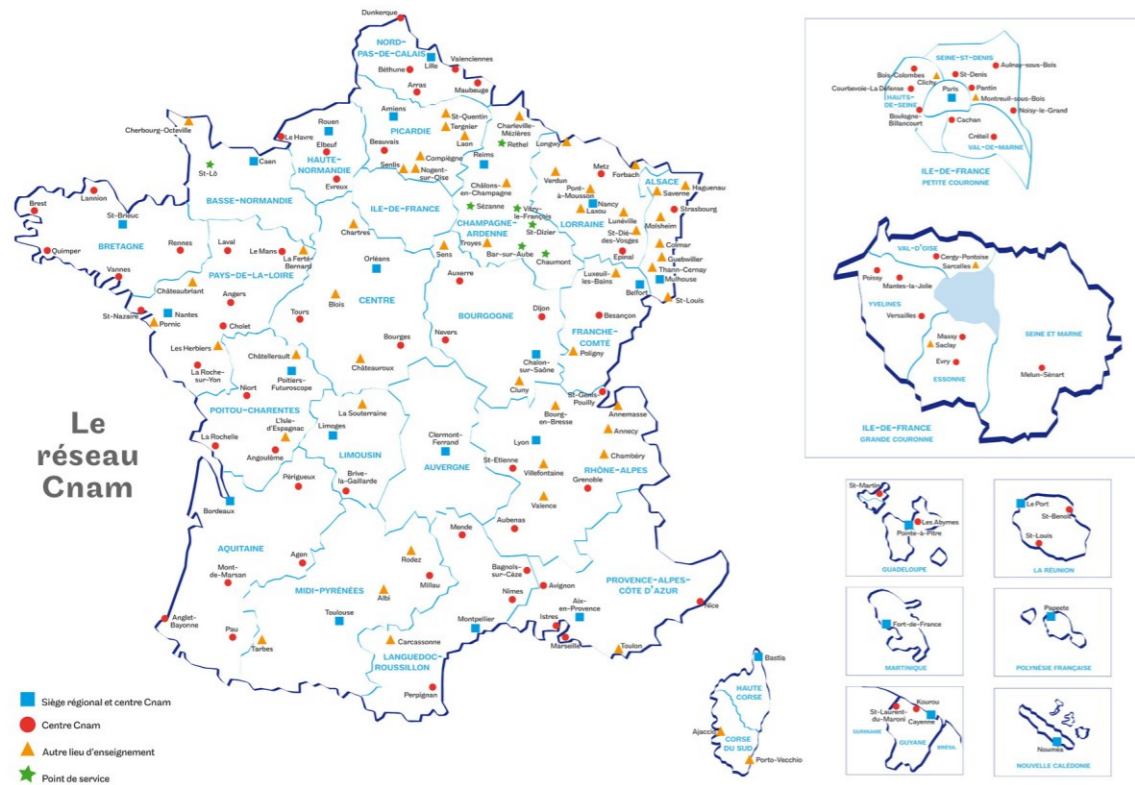
La validation des unités d'enseignement de la première année du titre RNCP, l'obtention du niveau 1 du Bulats et la rédaction d'un rapport d'activité professionnelle avec soutenance, vous permettent d'obtenir la licence Informatique.

Inscription. Calendrier

- Les dossiers de candidature sont à retirer à partir du mois d'avril auprès du centre Cnam de Belfort. Après examen (entretien) et acceptation de la candidature, la recherche de l'entreprise d'accueil peut commencer.
- L'alternance est articulée de fin septembre à juillet sur la base de 3 jours de cours par quinzaine. La période en entreprise est placée sous la responsabilité d'un tuteur de l'entreprise.

Lieu de formation

Belfort.



Contact

Pour toute information sur la formation ou pour tout conseil sur les démarches à entreprendre pour en bénéficier ou en obtenir le financement :

Cnam Franche-Comté
13 rue Ernest Thierry-Mieg 90010 BELFORT
tél. : 03 84 58 34 16 courriel : cnam@utbm.fr
www.cnam-franche-comte.fr

Cnam Franche-Comté - Code CPN11 - mai 2011 - Photos : Christian DAO, Patricia HAIM, Sandrine VILLAIN

le cnam
Franche-Comté

Concepteur-Architecte
Informatique
option Systèmes d'information
(bac+4 - titre RNCP niveau II)

www.cnam-franche-comte.fr