

Titre RNCP Niveau 6 Concepteur intégrateur d'infrastructures informatiques (systèmes et réseaux, applicatives, ou de sécurité) Parcours Systèmes d'information

CRN0802A - 120 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC+2

Niveau(x) de sortie : BAC+3

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 38461

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



PRÉSENTATION

Public / conditions d'accès

Cette formation est ouverte aux titulaires d'un diplôme Bac+2 en informatique.

Les titulaires d'un diplôme Bac+2 scientifique ou technique non informatique peuvent aussi suivre cette formation après avoir acquis les deux unités d'enseignement NFP135 (Valeur d'Accueil et de Reconversion en Informatique 1) et NP136 (Valeur d'Accueil et de Reconversion en Informatique 2).

L'accès à cette formation est aussi possible par la voie de la validation d'acquis de l'expérience (VAE) ou encore par la voie de la validation des études supérieures (VES). Des dispenses d'unités d'enseignement peuvent être accordées aux titulaires d'un diplôme Bac+3 en informatique.

Objectifs

Ce titre de concepteur en architecture informatique option « système d'information » vise à développer la capacité de concevoir, de mettre en œuvre et d'administrer des composants d'une architecture applicative tout en respectant une démarche qualité et tout en tenant compte du contexte interne et externe de l'entreprise. Il fournit aussi les bases pour l'organisation et l'encadrement d'une équipe technique. A l'issue de cette formation, l'auditeur pourra, à titre d'exemple, exercer ses compétences au sein d'un projet de développement d'un composant d'une architecture applicative. Il peut aussi, à titre d'exemple, se voir confier la maintenance corrective, adaptative ou évolutive d'applicatifs ou encore l'optimisation de l'organisation ou des performances de bases de données. Il peut être amené à dispenser du conseil. Il pourra aussi piloter des projets informatiques.

Organisation de la formation

Cette formation est composée :

- d'enseignements permettant d'acquérir les compétences de base,

- d'enseignements de spécialisation et d'ouverture,
- d'enseignements en management
- et d'un enseignement d'anglais préparant l'auditeur au test de BULATS niveau II (ou équivalent).

Il est fortement recommandé aux auditeurs (si concernés) :

- de commencer leurs parcours par les unités d'enseignement associés aux compétences de base,
- de suivre l'enseignement d'anglais très tôt dans le parcours.

Remarques :

- Cette organisation de la formation prend effet dès **septembre 2019**. Des mesures transitoires sont prévues pour les auditeurs déjà inscrits au titre RNCP II Concepteur en architecture informatique. Ces mesures transitoires dont vous trouverez le détail [ici](#) sont valables jusqu'au **30 août 2021**. Passée cette date, l'auditeur souhaitant obtenir une dérogation devra passer par la VES.
- Les auditeurs ayant validé **avant octobre 2019**, NFE113, auront validé dans le nouveau cursus NFP107
- Les auditeurs ayant validé **avant octobre 2019**, SMB137, auront validé dans le nouveau cursus SMB101
- Les auditeurs ayant validé **avant octobre 2019**, NSY116, auront validé dans le nouveau cursus MUX101
- Les auditeurs ayant validé **avant octobre 2019**, SMB104, auront validé dans le nouveau cursus RSX101

COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

Compétences

- Capturer des exigences métiers, les traduire en un ensemble cohérent d'exigences fonctionnelles et non-fonctionnelles, les formaliser

- Participer à la rédaction d'un cahier des charges
- Analyser un cahier des charges et proposer des solutions techniques
- Élaborer un document de spécification technique servant d'appui à la mise en œuvre d'un composant du Système d'Information
- Mettre en œuvre une solution technique, associée à un composant du Système d'Information en respectant une spécification
- Élaborer des tests et les exécuter
- Rédiger un cahier de tests
- Intégrer un composant développé dans son environnement d'exploitation
- Piloter les phases de développement, de tests et d'intégration
- Conduire une analyse des risques informatiques
- Définir et rédiger les protocoles de validation informatique pour la qualification d'un composant du Système d'Information
- Coordonner les essais décrits dans les protocoles de validation et de qualification
- Investiguer sur les déviations
- Proposer et exécuter les mesures correctives
- Rédiger les rapports de qualification
- Piloter des projets informatiques
- Communiquer sur le projet en français ou en anglais
- Participer aux choix de progiciels, d'outils et/ou de technologies
- Assurer le rôle de support et d'assistance auprès des équipes informatiques dans le cadre de son périmètre d'expertise
- Optimiser le fonctionnement des bases de données
- Assurer la tierce maintenance (corrective et/ou évolutive) applicative
- Gérer les incidents liés aux applications et bases de données

INFORMATIONS PRATIQUES

Ce titre de « Concepteur en Architecture Informatique, option Système d'Information » est délivré, par le jury diplômant du Cnam Paris, à tout auditeur remplissant les conditions suivantes :

- Obtention du niveau d'anglais B1 du CECRL
- Justification d'une expérience professionnelle :
 - de 2 ans à temps plein dans le domaine du diplôme
 - ou de 3 ans à temps plein, dans un autre domaine, complétée par un stage d'au moins 3 mois en relation avec cette certification.
- Rédaction d'un rapport d'activité décrivant cette expérience professionnelle.

La demande de délivrance du diplôme ainsi que celle de l'analyse de l'expérience professionnelle se font en ligne. Les deux procédures sont décrites [sici](#)

Remarques :

- *Une unité d'enseignement ne peut être validée qu'une seule fois.*
- *La validation de l'expérience professionnelle se fait **en fin de parcours**.*

Contenu de la formation

Tronc commun

Outils mathématiques pour Informatique	UTC501	3	ects
Principes fondamentaux des Systèmes d'exploitation	UTC502	3	ects
Paradigmes de programmation	UTC503	3	ects
Systèmes d'Information et Bases de Données	UTC504	3	ects
Introduction à la cyberstructure de l'internet : réseaux et sécurité	UTC505	3	ects

Parcours 1 UE au choix d'anglais à choisir parmi

Anglais général pour débutants	ANG100	6	ects
Anglais professionnel	ANG330	6	ects

Parcours 1 UE de spécification et conception des systèmes d'information à choisir parmi :

Méthodologies des systèmes d'information	NFE108	6	ects
Systèmes de gestion de bases de données	NFP107	6	ects
Introduction à la gestion de données à large échelle	NFE115	6	ects
Systèmes d'information web	NFE114	6	ects

Parcours 1 UE de développement de systèmes d'information à choisir parmi :

Spécification logique et validation des programmes séquentiels	NFP120	6	ects
Programmation Fonctionnelle : des concepts aux applications web	NFP119	6	ects
Programmation avancée	NFP121	6	ects
Génie logiciel	GLG105	6	ects

Parcours 1 UE d'ouverture à choisir parmi :

Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes	RCP105	6	ects
Recherche opérationnelle et aide à la décision	RCP101	6	ects
Systèmes d'exploitation : principes, programmation et virtualisation	SMB101	6	ects
Architectures et bonnes pratiques de la sécurité des réseaux, des systèmes, des données et des applications	SEC105	6	ects
Cybersécurité : référentiel, objectifs et déploiement	SEC101	6	ects
Interaction humainmachine : conception d'interfaces et expérience utilisateur	MUX102	6	ects
Multimédia et interaction humainmachine	MUX101	6	ects
Linux : principes et programmation	NSY103	6	ects
Architectures des systèmes informatiques	NSY104	6	ects
Applications réparties	NSY014	6	ects
Conduite d'un projet informatique	NSY115	6	ects

Parcours 2 UE de conception et développement avancés de systèmes d'information à choisir parmi :

Ingénierie d'intégration et d'évolution des systèmes d'information	NFE101	6	ects
Méthodologies avancées d'informatisation	NFE103	6	ects
Ingénierie et optimisation des bases de données	NFE106	6	ects
Architecture d'Entreprise et Urbanisation des Systèmes d'Information	NFE107	6	ects
Ingénierie des processus et systèmes d'information	NFE109	6	ects
Conception et développement pour systèmes mobiles	SMB116	6	ects
Spécification et Modélisation Informatiques	NFP108	6	ects
Programmation orientée objet en Python, Java et autres	NFP101	6	ects
Intergiciels à objets répartis : conception et implantation	NSY102	6	ects
Applications orientées données patrons, frameworks, ORM	NSY135	6	ects

Parcours 1 UE de gestion de la qualité à choisir parmi :

Evaluation de performances et sûreté de fonctionnement	RCP103	6	ects
ITIL et la gestion des services des systèmes d'information	NFE155	6	ects
Audit des systèmes d'information	NFE130	6	ects
Test et Validation du Logiciel	GLG101	6	ects
Optimisation en informatique	RCP104	6	ects

Parcours 1 UE d'ouverture à choisir parmi :

Intergiciels à objets répartis : conception et implantation	NSY102	6	ects
Analyse de risques des données, réseaux et systèmes	SEC104	6	ects
Architectures et bonnes pratiques de la sécurité des réseaux, des systèmes, des données et des applications	SEC105	6	ects
Design d'interaction pour mobiles	MUX103	6	ects
Synthèse d'image et réalité virtuelle	MUX104	6	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

Menaces informatiques et codes malveillants : analyse et lutte	SEC102	6 ects
Parcours 12 crédits à choisir parmi :		
Conception et facilitation d'ateliers collaboratifs	CCE208	4 ects
Droit du numérique	DNT104	4 ects
Management de projet	GDN100	4 ects
Coaching et dynamiques collaboratives des équipes d'innovation	GDN209	4 ects
Union européenne : enjeux et grands débats	UEU001	4 ects
Mondialisation et Union européenne	UEU002	4 ects
Droit du travail : relations individuelles	DRS101	6 ects
Organisation du travail et des activités	DSY005	6 ects
Démarches et outils de l'organisateur	DSY006	6 ects
Théories & formes des organisations	DSY103	6 ects
Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data	ESC101	6 ects
Management et organisation des entreprises	MSE102	6 ects
Management social et humain	TET101	6 ects
Management d'équipe et communication en entreprise	TET102	6 ects
Test anglais	UA2B40	0 ects
Expérience professionnelle et rapport d'activité	UAAL0V	39 ects

Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.

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