



CONCEPTEUR-ARCHITECTE INFORMATIQUE PARCOURS RESEAUX ET SYSTEMES TITRE PROFESSIONNEL RNCP NIVEAU 6

Crédit : 120 ECTS Code CPN8401A
Niveau d'entrée : Bac + 2

Public concerné et conditions d'accès

Diplôme Bac+2 en informatique ou diplôme Bac+2 scientifique ou technique non informatique et Valeur d'Accueil et de Reconversion 1 et 2 : NFP135 et NFP136

Diplôme Bac + 3 scientifique ou technique : des dispenses d'UE peuvent être accordées. L'accès à la certification via une procédure de Validation des acquis et de l'expérience (VAE) est prévue selon la procédure nationale pour le Cnam (jury national).

Objectifs pédagogiques

Les enseignements sont regroupés en :
- Un tronc commun représentant 540 heures, incluant 360 heures de formation informatique
- Une spécialisation représentant 300 heures.

Il est nécessaire d'obtenir les unités d'enseignement du tronc commun avant de suivre celles des spécialisations.

Compétences attestées

- Identifier et recueillir les besoins
- Participer, voire rédiger, le cahier des charges du projet, en français ou en anglais
- Rédiger les spécifications générales et détaillées et concevoir les modèles et schémas associés au projet
- Coder (programmer) ou faire coder, par son équipe, les différents modules du projet
- Développer (programmer) les constituants de la future application
- Élaborer les tests et rédiger les cahiers de tests
- Mettre en place, exécuter ou faire exécuter, par son équipe, les différents tests unitaires et tests d'intégration (ensemble des modules du projet)
- Corriger ou faire corriger les modules insatisfaisants
- Participer à la mise en production chez le client interne ou externe (services opérationnels)
- Assurer le bon fonctionnement de tous les équipements
- Mettre en place les outils de suivi du fonctionnement permettant de contrôler l'activité des équipements et infrastructures
- Analyser les informations issues de ces outils pour déclencher les ajustements nécessaires (paramétrages, configurations, reconfigurations,...)
- Apporter une expertise approfondie dans la résolution des problèmes complexes et non résolus (par l'équipe d'exploitation) de fonctionnement des infrastructures et mener une veille technologique sur ces sujets

Description de la formation

Planning

Code	Description	ECTS	Planning
@ UTC501	Outils mathématiques pour Informatique	3 ECTS	
@ UTC502	Système	3 ECTS	
@ UTC503	Paradigmes de programmation	3 ECTS	
@ UTC504	Systèmes d'information et bases de données	3 ECTS	
@ UTC505	Introduction à la cyberstructure de l'internet : réseaux et sécurité	3 ECTS	

Un cours au choix parmi

ANG100	Anglais général	6 ECTS	
ANG200	Parcours d'apprentissage personnalisé en anglais	6 ECTS	
ANG330	Anglais professionnel (niveau master)	6 ECTS	

Un cours au choix parmi

@ RSX101	Réseaux et protocoles pour l'Internet	6 ECTS	
RSX102	Technologies pour les applications en réseau	6 ECTS	

@ Cours également disponible en ligne (Ile-de-France)

ECTS : Système européen de transfert et d'accumulation de crédits.

- Mener des projets (ou participer à) d'industrialisation de l'exploitation des équipements
- Animer une petite équipe d'un à six informaticiens
- Assurer et adapter la communication interne et externe, en fonction de l'interlocuteur

Conditions de délivrance du diplôme

A sa demande de titre, le candidat joindra un rapport d'activité professionnelle. Le rapport d'activité professionnelle est joint à la demande de titre et évalué par le jury national. Si le candidat au titre n'a pas d'expérience dans le domaine informatique, il effectuera un stage et rédigera un rapport. Dans ce cas, l'élève est encadré par un enseignant du département informatique ou du centre régional. La soutenance du rapport de stage est organisée en local par le CRA. Le jury comporte l'enseignant encadrant, une personne de l'entreprise (au moins pour le stage) et il est présidé par le responsable local de la filière informatique.

Règles d'exclusion pour le choix des UE : NFE113 ne peut pas être choisie avec NFP107, RSX101 ne peut pas être choisie avec SMB104, SMB137 ne peut pas être choisie avec NSY103. Une même UE ne peut être utilisée deux fois.

Un cours au choix parmi

Planning

NST103	Linux : principes et programmation	6 ECTS	
@ NSY104	Architectures des systèmes informatiques	6 ECTS	
NSY014	Applications réparties	6 ECTS	
@ SMB101	Systèmes d'exploitation : principes, programmation et virtualisation	6 ECTS	

Un cours au choix parmi

RCP105	Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes	6 ECTS	
@ RCP101	Recherche opérationnelle et aide à la décision	6 ECTS	
@ NFE114	Systèmes d'information web	6 ECTS	
@ NFE108	Méthodologies des systèmes d'information	6 ECTS	
@ NFP107	Systèmes de gestion de bases de données	6 ECTS	
NFE115	Informatique décisionnelle - Modélisation OLAP	6 ECTS	
@ GLG105	Génie logiciel	6 ECTS	
NFP120	Spécification logique et validation des programmes séquentiels	6 ECTS	
NFP119	Programmation Fonctionnelle : des concepts aux applications web	6 ECTS	
@ NFP121	Programmation avancée	6 ECTS	
@ SEC105	Architectures et bonnes pratiques de la sécurité des réseaux, des systèmes, des données et des applications	6 ECTS	
@ SEC101	Cybersécurité : référentiel, objectifs et déploiement	6 ECTS	
@ SEC102	Menaces informatiques et codes malveillants : analyse et lutte	6 ECTS	

2 cours au choix parmi

@ RSX103	Conception et urbanisation de services réseau	6 ECTS	
@ RSX112	Sécurité des réseaux	6 ECTS	
@ RSX116	Réseaux mobiles et sans fil	6 ECTS	
@ SMB111	Systèmes et applications répartis pour le cloud	6 ECTS	
@ SMB116	Conception et développement pour systèmes mobiles	6 ECTS	
@ NSY107	Architectures Cloud, intégration des applications et sécurité.	6 ECTS	

Un cours au choix parmi

@ RCP103	Évaluation de performances et sûreté de fonctionnement	6 ECTS	
@ NFE155	ITIL et la gestion des services des systèmes d'information	6 ECTS	
@ NFE130	Audit des systèmes d'information	6 ECTS	
GLG101	Test et Validation du Logiciel	6 ECTS	
GLG102	Ingénierie de la qualité et du contrat de service : sécurité, performances	6 ECTS	
RCP104	Optimisation en informatique	6 ECTS	

@ Cours également disponible en ligne (Ile-de-France)

ⓐ Cours également disponible en ligne (Région)

ECTS : Système européen de transfert et d'accumulation de crédits.

Un cours au choix parmi

@ NFE107	Urbanisation et Architecture des Systèmes d'Information	6 ECTS	
NFE109	Ingénierie des processus et systèmes d'information	6 ECTS	
SEC104	Analyse de risques des données, réseaux et systèmes	6 ECTS	
@ SEC105	Architectures et bonnes pratiques de la sécurité des réseaux, des systèmes, des données et des applications	6 ECTS	
SEC106	Analyses de sécurité : vulnérabilités et attaques	6 ECTS	
SEC108	Mise en œuvre de mesures de sécurité avancées (Hardening)	6 ECTS	

Deux cours au choix parmi (12 ECTS)

CCE208	Conception et facilitation d'ateliers collaboratifs	4 ECTS	
@ DNT104	Droit des technologies de l'information et de la communication	4 ECTS	
@ GDN100	Management de projet	4 ECTS	
GDN209	Coaching et dynamiques collaboratives des équipes d'innovation	4 ECTS	
@ UEU001	Union européenne : enjeux et grands débats	4 ECTS	
@ UEU002	Mondialisation et Union européenne	4 ECTS	
@ DRS101	Droit du travail : relations individuelles	6 ECTS	
DSY005	Organisation du travail et des activités	6 ECTS	
@ DSY006	Démarches et outils de l'organisateur	6 ECTS	
DSY103	Théorie des organisations	6 ECTS	
@ ESC101	Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data	6 ECTS	
@ MSE102	Management et organisation des entreprises	6 ECTS	
@ MSE146	Principes généraux et outils du management d'entreprise	8 ECTS	
TET101	Management social et humain	6 ECTS	
@ TET102	Management d'équipe et communication en entreprise	6 ECTS	

@ NSY115	Conduite d'un projet informatique	6 ECTS	
----------	-----------------------------------	--------	--

UAAL0V	Expérience professionnelle et rapport d'activité	39 ECTS	
--------	--	---------	--

@ Cours également disponible en ligne (Ile-de-France)

@ Cours également disponible en ligne (Région)

ECTS : Système européen de transfert et d'accumulation de crédits.

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