



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).

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
- 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

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.

Modalités de validation

- Validation de l'ensemble des unités d'enseignements de ce titre
- Obtention du niveau d'anglais BULATS 2 ou équivalent
- 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.

Un cours au choix parmi

Planning

| | | | |
|----------|--|--------|--|
| @ NSY103 | 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 | |
| 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 | |

| | | | |
|--------|--------------|--------|--|
| UA2B40 | Test anglais | 0 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