

# Titre RNCP Niveau 6 Concepteur en architecture informatique

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

Prérequis :

Pré-requis :

- diplôme Bac+2 en informatique - ou diplôme Bac+2 scientifique ou technique non informatique et Valeur d'Accueil et de Reconversion 1 et 2 (UE NFP135 et NP136) ou validation d'acquis de l'expérience ou des études supérieures - diplôme Bac+3 en informatique : des dispenses d'UE peuvent être accordées.

### Objectifs

Ces 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.

**Pour acquérir le diplôme, il faut également:**

- obtenir des UE de "management" correspondant à 12 crédits et une UE d'anglais correspondant à 4 crédits
- justifier 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 complété par un stage d'au moins 3 mois en relation avec le diplôme).
- rédiger un rapport d'activité professionnelle.

### Modalités de validation

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**

## Compétences

- 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 (module par module) 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

Non valide depuis le 31-08-2019

Arrêté du 27 décembre 2018.  
Enregistré au Niveau 6 (ex Niveau II) pour 4 ans. le 27-12-2018

**Code : CPN8400A**

Titre RNCP Niveau 6

**Responsabilité nationale :**  
EPN05 - Informatique / Ilham LAMMARI

**Niveau CEC d'entrée requis :**  
Niveau 5 (ex Niveau III)

**Niveau CEC de sortie :** Niveau 6 (ex Niveau II)

**Mention officielle :** Arrêté du 27 décembre 2018. Enregistré au Niveau 6 (ex Niveau II) pour 4 ans.

**Mode d'accès à la certification :**

- Apprentissage
- Contrat de professionnalisation
- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue

**NSF :** Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission (326)

**Métiers (ROME) :** Concepteur / Conceptrice informatique (M1805)

**Code répertoire :** RNCP15253

**Code CertifInfo :** 52840

**Contact national :**

Equipe pédagogique ISI  
2D4P10, 33-1-13B, 2 rue Conté  
75003 Paris  
01 58 80 84 71  
Alexandre LESCAUT  
[alexandre.lescaut@cnam.fr](mailto:alexandre.lescaut@cnam.fr)

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

# Enseignements

1 UE du domaine de compétence Modélisation, Optimisation Informatique à choisir parmi :

Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes	RCP105
Recherche opérationnelle et aide à la décision	RCP101

1 UE du domaine de compétence Architecture et Intégration des Systèmes Informatiques à choisir parmi :

Linux : principes et programmation	NSY103
Architectures des systèmes informatiques	NSY104
Applications réparties	NSY014
Systèmes d'exploitation : principes, programmation et virtualisation	SMB137

1 UE du domaine de compétence Conception et Développement du Logiciel à choisir parmi :

Spécification logique et validation des programmes séquentiels	NFP120
Programmation Fonctionnelle : des concepts aux applications web	NFP119
Programmation avancée	NFP121
Conduite d'un projet informatique	NSY115
Génie logiciel	GLG105

1 UE du domaine de compétence Systèmes d'Informations et Bases de Données à choisir parmi :

Méthodologies des systèmes d'information	NFE108
Systèmes de gestion de bases de données	NFP107
Conception et administration de bases de données	NFE113
Informatique décisionnelle - Modélisation OLAP	NFE115
Systèmes d'information web	NFE114

1 UE UE du domaine de compétence Réseaux, systèmes et multimédias à choisir parmi :

Réseaux et télécommunications	RSX101
Sécurité et réseaux	RSX112
Réseaux et protocoles pour l'Internet	SMB104
Technologies pour les applications client-serveur	RSX102
Multimédia et interaction homme-machine	NSY116
Cybersécurité : référentiel, objectifs et déploiement	SEC101
Menaces informatiques et codes malveillants : analyse et lutte	SEC102



Deux UE à choisir parmi en respectant les règles d'exclusion :

Méthodologies des systèmes d'information	NFE108
Systèmes de gestion de bases de données	NFP107
Conception et	NFE113



Deux UE à choisir parmi :

Technologies pour les applications client-serveur	RSX102
Sécurité et réseaux	RSX112
Multimédia et interaction homme-machine	NSY116



Deux UE à choisir parmi :

Conduite d'un projet informatique	NSY115
Sécurité et réseaux	RSX112
Spécification logique et validation des programmes	NFP120

administration de bases de données	13
Informatique décisionnelle - Modélisation OLAP	NFE1 15
Systèmes d'information web	NFE1 14

Architectures des systèmes informatiques	NSY1 04
--	------------

séquentiels	
Programmation Fonctionnelle : des concepts aux applications web	NFP1 19

Expérience professionnelle UA3326

une UE à choisir parmi :

Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes (MOCA B2)	RCP106
Recherche opérationnelle et programmation linéaire avancée	RCP110
Évaluation de performances et sûreté de fonctionnement	RCP103
Optimisation en informatique	RCP104
Spécification et Modélisation Informatiques	NFP108



Trois UE à choisir parmi :

Urbanisation et Architecture des Systèmes d'Information	NFE1 07
Pratiques et Outils de DBA	NFE1 56
Méthodologies avancées d'informatisation	NFE1 03
Développement d'applications mobiles	NFE1 02
Ingénierie de reconstruction et d'évolution des systèmes d'information	NFE1 01
ITIL et la gestion des services des systèmes d'information	NFE1 55
Ingénierie des processus et systèmes d'information	NFE1 09
Audit des systèmes d'information	NFE1 30
SI et externalisation des services	NFE1 52

Trois UE à choisir parmi :

Réseaux : compléments et applications	RSX1 03
Systèmes et applications répartis pour le cloud	SMB1 11
Intégration des systèmes client-serveur	NSY1 07
Interaction homme-machine	NSY1 10
Synthèse d'image et réalité virtuelle	RSX1 04
Réseaux mobiles et réseaux sans fil	RSX1 16

Trois UE à choisir parmi :

Applications concurrentes : conception et outils de validation (ACCOV)	NFP1 03
Sûreté de la programmation orientée objets	NFP1 01
Test et Validation du Logiciel	GLG1 01
Ingénierie de la qualité et du contrat de service : sécurité, performances	GLG1 02

2 UE dont au plus une de management social TET, à choisir parmi

Initiation aux techniques juridiques fondamentales	DRA002
Droit du travail : relations individuelles	DRS101
Droit du travail : relations collectives	DRS102
Organisation du travail et des activités	DSY005
Démarches et outils de l'organisateur	DSY006
Modèles de l'organisation - Conception classique	DSY101
Modèles de l'organisation. Conceptions actuelles	DSY102
Théorie des organisations	DSY103
Management et organisation des entreprises	MSE102
Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data	ESC101
Management social et humain	TET101
Management d'équipe et communication en entreprise	TET102

Test d'anglais (Bulat niveau 2) UA2B24

Expérience professionnelle de 24 mois dans la discipline UA3327