

Titre professionnel inscrit au RNCP - niveau II concepteur-architecte informatique

Un titre professionnel pour former des concepteurs-architectes informatiques.

Public concerné et conditions d'accès

Pré-requis :

- diplôme Bac+2 en informatique
- ou diplôme Bac+2 scientifique ou technique non informatique et Valeur d'Accueil et de Reconversion 1 code NFP135 et Valeur d'Accueil et de Reconversion 2 code NFP136
- ou validation d'acquis de l'expérience ou des études supérieures.
- diplôme Bac+3 scientifique ou technique : des dispenses d'UV 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).

Finalité du diplôme / certificat Objectifs pédagogiques

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)

Compétences visées

Les compétences attestées par la certification professionnelle relèvent de quatre fonctions :

- 1 - Fonctions transverses d'analyse, de conseil et de communication
 - Connaissance des mécanismes et principes de fonctionnement et de maintenance des bases de données
 - Connaissance des potentialités d'applications du génie logiciel
 - Connaissance des principes de la sécurité et de la sûreté informatique
 - Connaissance des méthodes d'analyse et de diagnostic des besoins clients
 - Maîtrise des méthodes d'évaluation de la performance d'un système ou d'un réseau
 - Maîtrise de l'anglais professionnel
 - Maîtrise des techniques de communication et d'animation de projets informatiques
 - Maîtrise du développement de scripts et de petites applications
 - Maîtrise des techniques de gestion d'équipes de techniciens et d'assistance à la maîtrise d'ouvrage.
- 2 - Fonction de conception et de développement d'infrastructures de systèmes informatiques liés par des réseaux
 - Connaissance approfondie des mécanismes de la répartition
 - Connaissance des systèmes informatiques centralisés
 - Connaissance des différentes possibilités d'interfaces utilisateurs
 - Maîtrise des tests de faisabilité d'une architecture informatique en réseaux
 - Maîtrise du suivi et de l'administration des systèmes informatiques
 - Maîtrise de la gestion d'environnements de réseaux multi-sites ou locaux.
- 3 - Fonction de conception et de gestion d'un projet lié à une application informatique
 - Connaissance des architectures base de composants et de "patterns"
 - Connaissances des normes et standards qualité internationaux
 - Maîtrise des méthodes de conception d'applications
 - Maîtrise des techniques de tests logiciels
 - Maîtrise du développement d'applications informatiques fiables dans différents environnements.
- 4 - Fonction de conception et de développement de systèmes d'information
 - Connaissance des principes de modélisation des systèmes d'information et des méthodologies de développement
 - Connaissance des méthodes et outils de gestion de projets informatiques complexes
 - Connaissance des systèmes d'information décisionnels, de leur lien avec internet, du commerce électronique, de la formation
 - Maîtrise de la conception des systèmes d'information et de leur urbanisation
 - Maîtrise des méthodes de maintenance des systèmes d'information.

Organisation

Nombre de crédits ECTS : 120

Conditions de délivrance du diplôme / certificat

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).

Enseignements

Pour les auditeurs, intéressés par la suite à suivre et valider le diplôme d'ingénieur de la spécialité, il est conseillé de choisir dans les 2 UE socio-économiques : EME102 et TET102.

Compétences attestées

Les compétences attestées par la certification professionnelle relèvent de quatre fonctions :

- 1 - Fonctions transverses d'analyse, de conseil et de communication
 - Connaissance des mécanismes et principes de fonctionnement et de maintenance des bases de données
 - Connaissance des potentialités d'applications du génie logiciel
 - Connaissance des principes de la sécurité et de la sûreté informatique
 - Connaissance des méthodes d'analyse et de diagnostic des besoins clients
 - Maîtrise des méthodes d'évaluation de la performance d'un système ou d'un réseau
 - Maîtrise de l'anglais professionnel
 - Maîtrise des techniques de communication et d'animation de projets informatiques
 - Maîtrise du développement de scripts et de petites applications
 - Maîtrise des techniques de gestion d'équipes de techniciens et d'assistance à la maîtrise d'ouvrage.
- 2 - Fonction de conception et de développement d'infrastructures de systèmes informatiques liés par des réseaux
 - Connaissance approfondie des mécanismes de la répartition
 - Connaissance des systèmes informatiques centralisés
 - Connaissance des différentes possibilités d'interfaces utilisateurs
 - Maîtrise des tests de faisabilité d'une architecture informatique en réseaux
 - Maîtrise du suivi et de l'administration des systèmes informatiques
 - Maîtrise de la gestion d'environnements de réseaux multi-sites ou locaux.
- 3 - Fonction de conception et de gestion d'un projet lié à une application informatique

Fiche informative sans valeur contractuelle - Informations extraites de BDO le 15/6/2009

Code : CPN11



Mentions officielles

Titre professionnel inscrit au RNCP - niveau II-concepteur-architecte informatique
Titre de niveau II, enregistré au RNCP.-

Niveau d'entrée : bac+2

Niveau de sortie : Certification de niveau II (Bac + 3 et 4)

Mode d'accès à la certification

- Formation continue
- VAE
- Candidature individuelle
- Unités capitalisables

Inscrit RNCP : inscrit sur demande

Code NSF : Informatique, traitement, réseau (326)

Code ROME : Informaticien expert/Informaticienne experte (32331)

Contacts au Cnam92

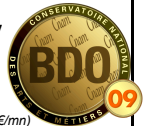
Centre Cnam de Courbevoie La Défense

Cité Scolaire
15, Avenue d'Alsace
92400 Courbevoie
Tél : 0821 230 441 (0,12€/mn)
centre.ladefense@cnam.fr

Centre Cnam de Clichy

Lycée Newton (ENREA)
1, Place Jules Verne
92100 Clichy
Tél : 0821 230 442 (0,12€/mn)
clichy@cnam.fr

www.cnam92.fr



Centres d'enseignement Cnam
de BOIS-COLOMBES - CLICHY
et de COURBEVOIE - LA DÉFENSE

Financés par la région
île de France
action financée par la Région Île de France
0810 18 18 18



- Connaissance des architectures base de composants et de "patterns"
- Connaissances des normes et standards qualité internationaux
- Maîtrise des méthodes de conception d'applications
- Maîtrise des techniques de tests logiciels
- Maîtrise du développement d'applications informatiques fiables dans différents environnements.
- 4 - Fonction de conception et de développement de systèmes d'information
- Connaissance des principes de modélisation des systèmes d'information et des méthodologies de développement
- Connaissance des méthodes et outils de gestion de projets informatiques complexes
- Connaissance des systèmes d'information décisionnels, de leur lien avec internet, du commerce électronique, de la formation
- Maîtrise de la conception des systèmes d'information et de leur urbanisation
- Maîtrise des méthodes de maintenance des systèmes d'information.

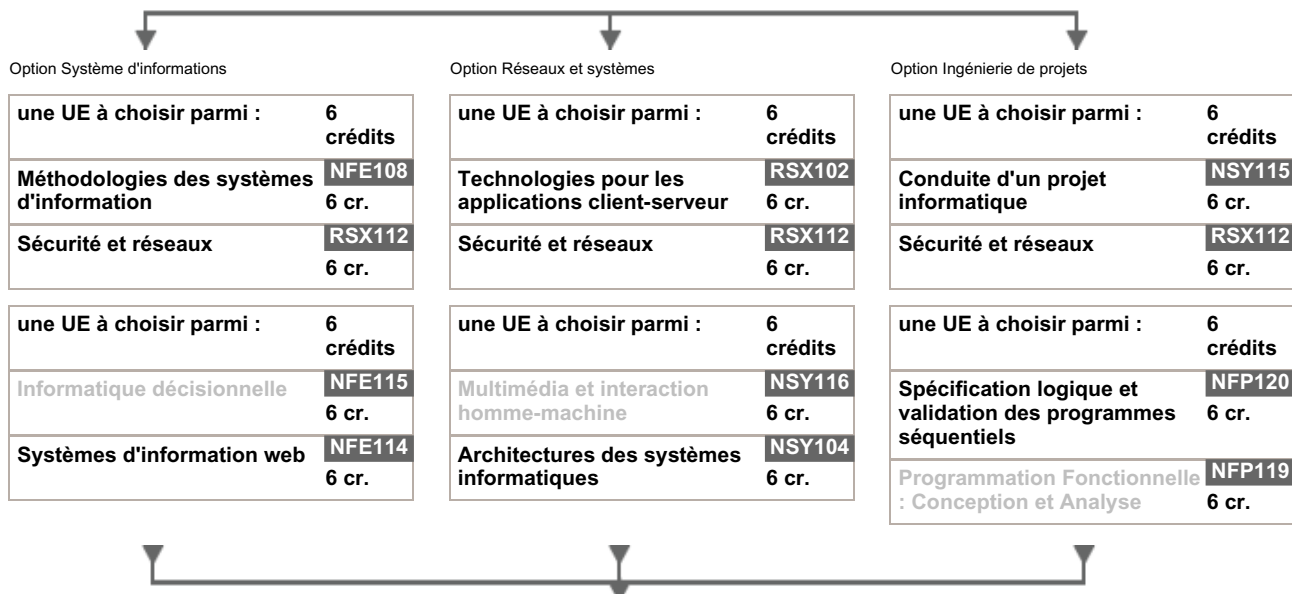
Contenu de la formation

une UE à choisir parmi :	6 crédits
Programmation avancée	NFP121 6 cr.
Génie logiciel	GLG105 6 cr.
Réseaux et télécommunications	RSX101 6 crédits

une UE à choisir parmi :	6 crédits
Systèmes de gestion de bases de données	NFP107 6 cr.
Conception et administration de bases de données	NFE113 6 cr.

une UE à choisir parmi :	6 crédits
Linux : principes et programmation	NSY103 6 cr.
Systèmes informatiques et applications concurrentes	SMB137 6 cr.

une UE à choisir parmi :	6 crédits
Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes (MOCA B1)	RCP105 6 cr.
Recherche opérationnelle et aide à la décision	RCP101 6 cr.



Expérience professionnelle	UA3326 18 crédits
une UE à choisir parmi :	6 crédits
Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes (MOCA B2)	RCP106 6 cr.
Recherche opérationnelle et programmation linéaire avancée	RCP110 6 cr.
Evaluation de performances et sûreté de fonctionnement	RCP103 6 cr.
Optimisation en informatique	RCP104 6 cr.
Spécification et Modélisation Informatiques	NFP108 6 cr.

Option Systèmes d'Informations

Trois UE à choisir parmi :	18 crédits
Urbanisation et architecture des systèmes d'information	NFE107 6 cr.
Méthodologies avancées d'informatisation	NFE103 6 cr.
Infrastructures technologiques pour le commerce électronique	NFE102 6 cr.
Ingénierie de reconstruction	NFE101 6 cr.

Option Réseaux et systèmes

Trois UE à choisir parmi :	18 crédits
Réseaux : compléments et applications	RSX103 6 cr.
Systèmes et applications répartis	SMB111 6 cr.
Intégration des systèmes client-serveur	NSY107 6 cr.
Interaction homme-machine	NSY110 6 cr.
Images et sons numériques	RSX104 6 cr.

Option Ingénierie de projets

Trois UE à choisir parmi :	18 crédits
Applications concurrentes : conception et outils (ACCOV)	NFP103 6 cr.
Sûreté de la programmation orientée objets	NFP101 6 cr.
Test et Validation du Logiciel	GLG101 6 cr.
Ingénierie de la qualité et du contrat de service : sécurité, performances	GLG102 6 cr.

2 UE à choisir parmi 12 crédits

Attention : dans la liste suivante, on ne peut choisir qu'une seule UE de management social TET

Initiation aux techniques juridiques fondamentales	DRA002 6 crédits
Droit du travail : relations individuelles	DRS101 6 crédits
Droit du travail : relations collectives	DRS102 6 crédits
Bases de l'organisation	DSY005 6 crédits
Démarches et outils de l'organisateur	DSY006 6 crédits
Modèles et représentations de l'organisation - conception classique	DSY101 6 crédits

Modèles et représentations de l'organisation - conceptions actuelles	DSY102 6 crédits
Théorie des organisations	DSY103 6 crédits
Management et organisation des entreprises	EME102 6 crédits
Mercatique I : concepts et études marketing	ESC101 6 crédits
Management social et humain	TET101 6 crédits
Management social pour ingénieur et communication en entreprise	TET102 6 crédits

Test d'anglais (Bulat niveau 2) **UA2B24**
4 crédits

Expérience professionnelle de 24 mois dans la discipline **UA3327**
20 crédits



Centres d'enseignement Cnam de BOIS-COLOMBES - CLICHY et de COURBEVOIE - LA DÉFENSE

Financés par la région **Ile-de-France**



CPN11 Titre professionnel inscrit au RNCP niveau II

Concepteur-architecte informatique

Accès niveau BAC + 2

Formation en soirée 18h30/21h30

Centre de CLICHY



1ère année

	1er semestre	2e semestre
Lundi	NSY103 Linux: principes et programmation (ou SMB137)	RSX103 Réseaux: compléments et applications
Mardi	RSX101 Réseaux et télécommunications	RSX102 Technologies pour les applications client-serveur (ou RSX112)
Mercredi	RSX112 Sécurité et réseaux (ou RSX102)	
Jeudi	RCP101 Recherche opérationnelle et aide à la décision (ou RCP105)	RCP110 Recherche opérationnelle et programmation linéaire avancée (ou RCP106)
Vendredi		NFP107 systèmes de gestion de bases de données
Samedi		SMB137 Systèmes informatiques et applications concurrentes (ou NSY103)

2ème année

	1er semestre	2e semestre
Lundi	GLG105 Génie logiciel	
Mardi	RCP105 MOCA B1 (ou RCP101)	RCP106 MOCA B2 (ou RCP110)
Mercredi	NSY104 Architecture des systèmes informatiques	
Jeudi		
Vendredi	SMB111 Systèmes et applications répartis	NSY107 Intégration des systèmes client-serveur
Samedi	EME102 Management et organisation des entreprises	TET102 Management social pour ingénieur et communication en entreprise

Rappel: le test d'anglais BULAT niveau II est obligatoire pour valider ce diplôme

TOTAL CREDITS	82 crédits
---------------	------------

TARIF INDIVIDUEL	Droit de base	120,00 €
Par année scolaire	UE	60,00 €

TARIF ENTREPRISE	Droit de base	600,00 €
Par année scolaire	UE	300,00 €



Centres d'enseignement Cnam
de BOIS-COLOMBES - CLICHY
et de COURBEVOIE - LA DEFENSE



CPN11 Titre professionnel inscrit au RNCP niveau II

Concepteur-architecte informatique

TOTAL CREDITS	82 crédits
---------------	------------

Accès niveau BAC + 2

TARIF INDIVIDUEL	Droit de base	120,00 €
Par année scolaire	UE	60,00 €

Formation en soirée 18h30/21h30

Centre de La Défense

TARIF ENTREPRISE	Droit de base	600,00 €
Par année scolaire	UE	300,00 €

1ère année

	1er semestre	2e semestre
Lundi		
Mardi	NFE108 Méthodologie des systèmes d'information	NFP121 Programmation avancée
Mercredi	RCP101 Recherche opérationnelle et aide à la décision	NSY103 Linux : principes et programmation
Jeudi	RSX101 Réseaux et télécommunication	
Vendredi	NFE114 Systèmes d'information web	NFE113 Conception et administration de bases de données
Samedi		



2ème année

	1er semestre	2e semestre
Lundi	NFE102 Infrastructure technologique pour le commerce électronique	NFE107 Urbanisation et architecture des systèmes d'information
Mardi		
Mercredi		NFE103 Méthodologie avancées d'informatisation
Jeudi	EME102 Management et organisation des entreprises	TET102 Management social pour ingénieur et communication en entreprise
Vendredi		RCP110 Recherche opérationnelle et programmation linéaire avancée
Samedi		

Rappel: le test d'anglais BULAT niveau II est obligatoire pour valider ce diplôme



Centres d'enseignement Cnam
de BOIS-COLOMBES - CLICHY
et de COURBEVOIE - LA DEFENSE

