

Diplôme d'ingénieur Spécialité informatique Réseaux, systèmes et multimédia (IRSM)

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :

Pour le cycle préparatoire : Bac+2 (DPCT du Cnam, BTS, DUT, DEUG dans la spécialité ou une spécialité voisine, VES ou VAE).

A la fin de ce cycle, les candidats passent un examen d'admission pour intégrer l'école d'ingénieurs du Cnam (EICNAM) et accéder au cycle de spécialisation.

L'admission à l'examen se fait sur présentation d'un dossier, suivie d'un entretien individuel.

Des admissions en cours de cycle de spécialisation peuvent se faire par VES ou VAE conformément à la loi, sachant qu'au moins deux inscriptions consécutives à l'EICnam sont obligatoires pour la délivrance du diplôme d'ingénieur.

Objectifs

Se spécialiser dans l'ensemble des domaines de la conception, de l'architecture et de la mise en œuvre des réseaux.

Modalités de validation

- Avoir acquis l'ensemble des ECTS du cycle préparatoire correspondant aux UE (note minimale 10/20 ou VES ou VAE) et à la validation de l'expérience professionnelle.- Avoir satisfait à l'examen d'admission.- Avoir acquis l'ensemble des ECTS du Cycle de spécialisation correspondant aux UE (note minimale 10/20 ou VES ou VAE et obtention du Bulats niveau 3 en anglais), à la validation de l'expérience professionnelle et au mémoire.Le diplôme est délivré par le jury national dans la spécialité.

Règles d'exclusion pour le choix des 2 UE de fin de cycle préparatoire : NFE113 ne peut pas être choisie avec NFP107, RSX101 ne peut pas être choisie avec SMB104, SMB137 ne peut pas être choisie avec NSY103

Compétences

La spécificité des compétences de l'ingénieur Cnam réside dans la complémentarité tissée entre les acquis d'une expérience professionnelle souvent longue et riche et d'une formation scientifique, technique et humaine de haut niveau. Il peut ainsi assurer le lien entre le savoir-faire du technicien et le savoir-concevoir de l'ingénieur et participer au processus d'innovation de la conception à la réalisation.

Les connaissances acquises s'articulent autour d'unités permettant à l'élève de compléter ses connaissances de façon à aborder essentiellement trois domaines ciblés

1. sur l'ingénierie et la définition des architectures de réseau en entreprise,
2. sur les applications de la définition des réseaux à la conception des systèmes,
3. sur la conception et l'architecture des applications multimédia.

Non valide depuis le 31-08-2018

Code : CYC1400A

180 crédits

Diplôme d'ingénieur

Responsabilité nationale :

EPN05 - Informatique / Jean-Pierre ARNAUD

Niveau CEC d'entrée requis :

Niveau 5 (ex Niveau III)

Niveau CEC de sortie : Niveau

7 (ex Niveau I)

Mode d'accès à la certification

:

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue

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

Métiers (ROME) :

Code répertoire : RNCP18243

Code CertifInfo : 58965

Contact national :

EPN05 Informatique

2 rue conté

33.1.10A

75003 Paris

01 40 27 22 58

Swathi RANGANADIN

RAJASELVAM

swathi.rajaseelvam@lecnam.net

Cycle préparatoire :

1 UE du domaine de compétence Modélisation, Optimisation Informatique à choisir parmi : **6 ECTS**

Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes	RCP105 6 ECTS
---	--------------------------------

Recherche opérationnelle et aide à la décision	RCP101 6 ECTS
--	--------------------------------

1 UE du domaine de compétence Architecture et Intégration des Systèmes Informatiques à choisir parmi : **6 ECTS**

Linux : principes et programmation	NSY103 6 ECTS
------------------------------------	--------------------------------

Architectures des systèmes informatiques	NSY104 6 ECTS
--	--------------------------------

Applications réparties	NSY014 6 ECTS
------------------------	--------------------------------

Systèmes d'exploitation : principes, programmation et virtualisation	SMB137 6 ECTS
--	--------------------------------

1 UE du domaine de compétence Conception et Développement du Logiciel à choisir parmi : **6 ECTS**

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
-----------------------	--------------------------------

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

Génie logiciel	GLG105 6 ECTS
----------------	--------------------------------

1 UE du domaine de compétence Systèmes d'Informations et Bases de Données à choisir parmi : **6 ECTS**

Méthodologies des systèmes d'information	NFE108 6 ECTS
--	--------------------------------

Systèmes de gestion de bases de données	NFP107 6 ECTS
---	--------------------------------

Conception et administration de bases de données	NFE113 6 ECTS
--	--------------------------------

Informatique décisionnelle	NFE115 6 ECTS
----------------------------	--------------------------------

Systèmes d'information web	NFE114 6 ECTS
----------------------------	--------------------------------

1 UE UE du domaine de compétence Réseaux, systèmes et multimédias à choisir parmi : **6 ECTS**

Réseaux et télécommunications	RSX101 6 ECTS
-------------------------------	--------------------------------

Sécurité et réseaux	RSX112 6 ECTS
---------------------	--------------------------------

Réseaux et protocoles pour l'Internet	SMB104 6 ECTS
Technologies pour les applications client-serveur	RSX102 6 ECTS
Multimédia et interaction homme-machine	NSY116 6 ECTS
Cybersécurité : référentiel, objectifs et déploiement	SEC101 6 ECTS
Menaces informatiques et codes malveillants : analyse et lutte	SEC102 6 ECTS

Deux UE au choix parmi les listes précédentes en respectant les règles d'exclusion: 12 ECTS

Expérience professionnelle	UA5T14 18 ECTS
Examen d'admission à l'école d' ingénieur	UA5A14 0 ECTS

Cycle de spécialisation

Deux UE à choisir parmi : 12 ECTS	
Systèmes et applications répartis pour le cloud	SMB111 6 ECTS
Conception et développement pour systèmes mobiles	SMB116 6 ECTS
Réseaux : compléments et applications	RSX103 6 ECTS
Analyse des images et des sons numériques	NSY122 6 ECTS
Synthèse d'image et réalité virtuelle	RSX104 6 ECTS
Interaction homme-machine	NSY110 6 ECTS
Applications concurrentes : conception et outils de validation (ACCOV)	NFP103 6 ECTS
Réseaux mobiles et réseaux sans fil	RSX116 6 ECTS
Sécurité et réseaux	RSX112 6 ECTS

Une UE complémentaire à choisir parmi : 6 ECTS	
Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes (MOCA B2)	RCP106 6 ECTS
Recherche opérationnelle et programmation linéaire avancée	RCP110 6 ECTS
Évaluation de performances et sûreté de fonctionnement	RCP103 6 ECTS
Optimisation en informatique	RCP104 6 ECTS
Spécification et Modélisation Informatiques	NFP108 6 ECTS
PUJ3306	PUJ3306

