Ingénieur Spécialité informatique parcours Informatique, réseaux, systèmes et multimédia (IRSM - CYC9104A)

Ingénieur diplômé du conservatoire national des arts et métiers spécialité informatique

Certifiante | Formation continue

Réf. : 2200410F — Mise à jour : 26 août 2026

Organisme responsable : **CNAM DE BRETAGNE**

Présentation de la formation

Objectifs

L'ingénieur en informatique du Cnam peut faire état des compétences suivantes :

- Il maîtrise les méthodes, modèles et outils utilisés dans la planification et l'évaluation des systèmes d'information
- Il comprend et évalue l'impact des défis actuels de l'informatique
- Il élabore des cahiers d'exigences et de spécifications de systèmes
- Il prend des décisions dans des domaines techniques avancés
- Il fait preuve d'un esprit de synthèse technique et économique
- Il traite des données techniques liées à sa spécialité

Et selon les parcours de la formation :

- Il élabore un schéma stratégique des systèmes d'information
- Il met en oeuvre une démarche d'audit informatique
- Il met en oeuvre les méthodes d'ingénierie des systèmes d'information et de décision
- Il met en oeuvre des capacités d'intégration de systèmes
- Il analyse des systèmes logiciels complexes
- Il conçoit et développe des systèmes intelligents
- Il conduit des projets
- Il gère la relation maîtrise d'ouvrage - maîtrise d'oeuvre
- Il conçoit et met en oeuvre des architectures de réseaux
- Il maîtrise les architectures réparties
- Il conçoit et met en oeuvre des applications multimédia
- Il conçoit et développe des systèmes temps réel embarqués
- Il conçoit et met en oeuvre des logiciels sûrs

Programme

- 4 enseignements de tronc commun (Outils mathématiques pour Informatique, Principes fondamentaux des Systèmes d'exploitation, Paradigmes de programmation, Systèmes d'Information et Bases de Données, Introduction à la cyberstructure de l'internet : réseaux et sécurité)
- Anglais
- Examen d'admission à l'EiCnam (Ecole d'ingénieur)

- Un enseignement au choix IMO informatique modélisation optimisation
- Un enseignement au choix IASL ingénierie et architecture des systèmes et des logiciels
- Un enseignement au choix ISI informatique systèmes d'information
- Un enseignement au chois IRSM informatique, réseaux, systèmes et multimédia
- 2 enseignements (2 UE à choisir parmi les listes précédentes en priorisant celles du bloc IRSM et en respectant les règles d'exclusion (UE SEC))
- 2 enseignements de spécialisation
- 3 enseignements "Plug-In", sciences humaines, économiques et sociales
- 2 enseignements d'approfondissement
- Oral probatoire
- Test CECRL anglais niveau B2
- Mémoire d'ingénieur : Un mémoire (projet de fin d'études) élaboré sur la base d'un projet conduit en situation de travail, sur un sujet et des livrables validés par l'enseignant responsable de la filière (ou son représentant en Centre Cnam en Région). Le projet est conduit en situation de travail et représente l'équivalent d'une activité d'ingénieur réalisée sur une période de 6 mois (indicatif). Le projet est négocié par l'élève avec son employeur. Le cas échéant, il peut faire l'objet d'un stage dans un organisme tiers. Le mémoire est crédité de 42 ECTS.

De l'**expérience professionnelle**, codée UAEP01, UAEP02, UAEP03, octroyant un total de 33 ECTS :

- L'UAEP01, créditée de 9 ECTS, est validée lors du dépôt du dossier d'inscription à l'EiCnam, sur la base du CV, des éléments de renseignement du parcours professionnel constitutifs de ce dossier et par un entretien réalisé par l'enseignant responsable du diplôme ou de son représentant en Centre Cnam en Région. Elle correspond à l'équivalent d'un emploi de 6 mois à temps plein de technicien supérieur ou ingénieur dans la spécialité.
- L'UAEP02 créditée de 9 ECTS, est validée soit à l'admission de l'Eicnam (avec UEAP01) pour l'élève-ingénieur qui peut en faire l'état, soit au moment de la soutenance du mémoire, après complément de dossier. Elle correspond à l'équivalent d'un emploi de 6 mois à temps plein de technicien supérieur ou ingénieur dans la spécialité.
- L'UAEP03 créditée de 15 ECTS, est validée lors de la soutenance du mémoire. Elle correspond à l'équivalent d'un emploi de 24 mois à temps plein sur des fonctions classiquement confiées à un ingénieur dans la spécialité.

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée	Niveau de sortie
Aucun prérequis	**Niveau Master, ingénieur - Bac +5 et plus**

Liste des certifications

Ingénieur diplômé du conservatoire national des arts et métiers spécialité informatique
Code RNCP : 39126

Métiers associés

M1803 — Direction des systèmes d'information
M1804 — Études et développement de réseaux de télécoms
M1805 — Études et développement informatique
M1806 — Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
1706017S	Mixte	Ploufragan	14/10/2024	19/06/2027

Source : GREF Bretagne #2200410F