

## Financement

Formation professionnelle continue  
Non conventionnée / sans dispositif

## Organisme responsable et contact

CNAM NOUVELLE AQUITAINE

## Accueil

05.57.59.23.00

contact@cnam-nouvelle-aquitaine.fr

## Accès à la formation

## Publics visés :

Demandeur d'emploi

Jeune de moins de 26 ans

Personne handicapée

Salarié(e)

Actif(ve) non salarié(e)

## Sélection :

Entretien

## Niveau d'entrée requis :

Niveau 6 : Licence, licence professionnelle, BUT (Niveau 6 européen)

## Conditions d'accès :

Prérequis : Bac+2 informatique. Les formations hors temps de travail sont ouvertes à tous les salariés, demandeurs d'emploi ou personnes exerçant une profession libérale qui veulent devenir ingénieur. La formation se fait à son rythme en construisant son parcours et en capitalisant, sans contrainte de délais, les unités d'enseignement nécessaires à l'obtention du diplôme. Toutes les unités d'enseignement sont accessibles à Paris, en régions et à l'étranger. Elles ont lieu principalement en cours du soir et du samedi, parfois en semaines bloquées et certaines sont accessibles à distance.

## Prérequis pédagogiques :

Prérequis : Bac+2 informatique. Les formations hors temps de travail sont ouvertes à tous les salariés, demandeurs d'emploi ou personnes exerçant une profession libérale qui veulent devenir ingénieur. La formation se fait à son rythme en construisant son parcours et en capitalisant, sans contrainte de délais, les unités d'enseignement nécessaires à l'obtention du diplôme. Toutes les unités d'enseignement sont accessibles à Paris, en régions et à l'étranger. Elles ont lieu principalement en cours du soir et du samedi, parfois en semaines bloquées et certaines sont accessibles à distance.

## Contrat de professionnalisation possible ?

Non

## Objectif de la formation

Dans de nombreux secteurs industriels comme la défense, les télécommunications, les transports terrestres et aériens, le spatial, l'énergie, les banques, les soins médicaux, etc, un logiciel défectueux peut conduire à des défaillances aux conséquences irréversibles, voire dramatiques. Par ailleurs l'on constate avec notamment l'essor d'internet, que les systèmes possèdent une durée de vie très longue, sont de très grande taille, manipulent sans cesse des quantités de données de plus en plus importantes, sont sujets à des besoins constants d'évolution. Aussi, on remarque que de tels systèmes ne sont pas uniquement construits à base de développement logiciel pur, mais qu'ils consistent à prendre en compte l'environnement extérieur tant que matériel et humain, ainsi que de s'intégrer à d'autres systèmes informatiques existants. De tels systèmes, appelés systèmes informatiques complexes, nécessitent pour bien fonctionner, d'ingénieurs possédant de connaissances de haut niveau en conception et vérification, ainsi qu'en programmation. Ils doivent avoir une bonne connaissance en ingénierie des besoins, en architecture logicielle et matérielle et être aptes à piloter le développement de tels systèmes en ayant une bonne compréhension du contexte industriel et des composantes humaines. De tels systèmes doivent prendre en compte l'environnement sur lesquels ils seront exploités, opérés, sans oublier que leur maintenance tant que matérielle ou logicielle est délicate. Ces environnements intègrent des centaines, voire parfois des milliers de machines qui toutes doivent fonctionner de façon cohérente pour garantir l'intégrité des résultats. La plupart des plates-formes d'exécution sont souvent construites avec des progiciels métier et/ou des progiciels système, qui ont leurs propres contraintes, et de plus en plus à l'aide des bibliothèques de composants ou des logiciels libres. L'ingénierie de ces applications est basée ainsi sur toutes les facettes de l'ingénierie des systèmes et des logiciels. L'objectif de ce diplôme est de former de futurs ingénieurs aux connaissances avancées en informatique (1), puis de les spécialiser dans quatre domaines distincts

## Contenu et modalités d'organisation

Prérequis pour les personnes n'ayant pas un bac +2 scientifique Titulaire d'un diplôme de niveau III scientifique ou technique non informatique : NFP135 | Valeur d'Accueil et de Reconversion en Informatique 1 NFP136 | Valeur d'Accueil et de Reconversion en Informatique 2 Tronc commun de démarrage UTC501 | Outils mathématiques pour Informatique UTC502 | Principes fondamentaux des Systèmes d'exploitation UTC503 | Paradigmes de programmation UTC504 | Systèmes d'Information et Bases de Données UTC505 | Introduction à la cyberstructure de l'internet : réseaux et sécurité\* 1 UE à choisir parmi : ANG100 | Anglais général pour débutants ANG330 | Anglais professionnel Unité(s) de base métier Unités Obligatoires NFE108 | Méthodologies des systèmes d'information NFP121 | Programmation avancée NSY014 | Applications réparties NSY115 | Conduite d'un projet informatique NFP101 | Programmation fonctionnelle en Java NSY102 | Conception de logiciels intranet : patrons et canevas RCP104 | Optimisation en informatique SEC105 | Architectures et bonnes pratiques de la sécurité des réseaux, des systèmes, des données et des applications Unité(s) plug-in 12 ects à choisir parmi 27 : DRS101 | Droit du travail : relations individuelles DSY005 | Organisation du travail et des activités ESC101 | Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data MSE147 | Principes généraux et outils du management d'entreprise Fin de parcours Unités Obligatoires UA2B40 | Test anglais UAAL0V | Expérience professionnelle et rapport d'activité

Commentaires sur la durée hebdomadaire Parcours en 5 ans : Première année, premier semestre : UTC503 - UTC504 - UTC505 - (si ANG200) deuxième semestre : UTC501 - UTC502 - (si ANG330) Deuxième année, premier semestre : NFP121 - NSY115 - SMB101 deuxième semestre : UAAD91 - RCP104 - NFE108 Troisième année, premier semestre : 18 crédit à choisir dans la liste deuxième semestre SEC105 - NSY102 - NFP101 Quatrième année, premier semestre : ENG221 - NSY205 Quatrième année, deuxième semestre : ENG221 - NSY206 Cinquième année : UA2B30 - UAMM91

Parcours de formation personnalisable ? Oui Type de parcours Modularisé

## Validation(s) Visée(s)

Ingénieur diplômé du conservatoire national des arts et métiers spécialité informatique - Niveau 7 : Master, diplôme d'études approfondies, diplôme d'études supérieures spécialisées, diplôme d'ingénieur (Niveau 7 européen)

MON COMPTE FORMATION Éligible au CPF

## Et après ?

Suite de parcours

Non renseigné

## Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00158396	du 01/09/2019 au 30/09/2023	Talence (33)	CNAM NOUVELLE AQUITAINE		MON COMPTE FORMATION	FPC

**00158400**du 01/09/2019 au  
30/09/2023La Rochelle  
(17)**CNAM - CENTRE DE  
LA ROCHELLE****MON  
COMPTE  
FORMATION**

FPC

**00158402**du 01/09/2019 au  
30/09/2023

Pau (64)

**CNAM PAU****MON  
COMPTE  
FORMATION**

FPC

**00158395**du 01/09/2019 au  
30/09/2023Brive-la-  
Gaillarde (19)**CNAM - CENTRE DE  
BRIVE****MON  
COMPTE  
FORMATION**

FPC

**00342590**du 01/09/2022 au  
30/08/2023

Bègles (33)

**CNAM NOUVELLE  
AQUITAINE****MON  
COMPTE  
FORMATION**

FPC

**00430096**du 09/10/2023 au  
30/06/2026

Bègles (33)

**CNAM NOUVELLE  
AQUITAINE****MON  
COMPTE  
FORMATION**

FPC