



DIPLÔME

Diplôme d'ingénieur Spécialité informatique parcours Expérience interactive (EI)

Code : CYC9107A



→ Niveau d'entrée : Bac + 2
→ Niveau de sortie : Bac + 5
👤 ECTS : 180

Déployabilité

A la carte : Formation pouvant s'effectuer au rythme de l'élève, en s'inscrivant aux unités du cursus

Objectifs pédagogiques

L'objectif du parcours est de former des ingénieurs informaticiens aptes à développer des systèmes interactifs sophistiqués, qu'il s'agisse de jeux vidéos, d'applications de loisir, d'aide aux personnes, de supervision industrielle, de pilotage ou de simulation. La formation dispense les bases techniques de la programmation interactive 2D, de la 3D et de la réalité étendue (XR) dans des UEs dédiées. Les principes de conception et d'évaluation des IHM sont également abordés, avec un focus sur le jeu vidéo (Game Design) et l'accessibilité des applications. Un séminaire d'actualité mêlant chercheurs et praticiens du domaine termine le parcours.

Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

Prérequis et conditions d'accès

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP

42594

Date d'enregistrement au RNCP

01/09/2026

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP

31/08/2029

Informations complémentaires

Type de diplôme

[Ingénieur CNAM](#)

Code du parcours

CYC9107

Modules d'enseignement

1ere annee

- [Conception et administration de bases de données](#)
- [Conception et développement Front-End](#)
- [Conduite d'un projet informatique](#)
- [Contrôle d'accès et Gestion des identités numériques](#)
- [Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir](#)
- [Expérience professionnelle](#)
- [Génie Logiciel et Architecture Cloud Native](#)
- [Information et communication scientifique](#)
- [Introduction à la cyberstructure de l'internet : réseaux et sécurité](#)
- [Linux : principes et programmation](#)
- [Méthodologies des systèmes d'information](#)
- [Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes](#)
- [Multimédia et interaction humain-machine](#)
- [Numérique inclusif - Design d'interactions et accessibilité](#)
- [Outils mathématiques pour Informatique](#)
- [Paradigmes de programmation](#)
- [Principes fondamentaux des Systèmes d'exploitation](#)
- [Recherche opérationnelle et aide à la décision](#)
- [Réseaux et protocoles pour l'Internet](#)
- [Systèmes d'exploitation : principes, programmation et virtualisation](#)
- [Systèmes d'Information et Bases de Données](#)
- [Systèmes d'information web](#)
- [Systèmes de gestion de bases de données](#)
- [Technologies pour les applications en réseau : contribution au profil NetDevOps](#)

2eme annee

- [Admission à l'école d'ingénieur](#)
- [Analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle](#)
- [Anglais général pour débutants](#)
- [Anglais professionnel](#)
- [Conception et développement pour systèmes mobiles](#)
- [Droit du numérique](#)
- [Droit du travail : relations collectives](#)
- [Droit du travail : relations individuelles](#)
- [Droit et pratique des contrats internationaux](#)
- [Droit social européen et international](#)
- [Éléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers \(ESTIM\)](#)
- [Expérience professionnelle](#)
- [Genre et travail](#)
- [Information comptable et management](#)
- [Ingénierie de la fouille et de la visualisation de données massives](#)
- [Ingénieur de demain](#)

- [Initiation à la recherche](#)
- [Innovation](#)
- [Intégrer les enjeux de transitions écologiques dans les pratiques professionnelles](#)
- [Intelligence Artificielle : défis technologiques et enjeux sociétaux](#)
- [Interaction humain-machine : conception d'interfaces et expérience utilisateur](#)
- [Introduction à l'Ergonomie : développement du travail, santé, performance et conception](#)
- [Introduction au management qualité](#)
- [L'organisation & ses modèles : Panorama](#)
- [Management d'équipe et communication en entreprise](#)
- [Management de projet](#)
- [Management et organisation des entreprises](#)
- [Management et organisation des entreprises - Compléments](#)
- [Management interculturel](#)
- [Médias interactifs avancés : game design des jeux vidéo](#)
- [Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data à l'heure de l'IA](#)
- [Mondialisation et Union européenne](#)
- [Outils et méthodes du Lean](#)
- [Outils RH à l'ère de l'IA générative](#)
- [Pilotage financier de l'entreprise](#)
- [Politiques et stratégies économiques dans la mondialisation](#)
- [Principes et fondamentaux de la gouvernance des connaissances](#)
- [Principes généraux et outils du management d'entreprise](#)
- [Prospective, décision, transformation](#)
- [Socio-histoire de l'innovation technologique](#)
- [Synthèse d'image et réalité virtuelle](#)
- [Test d'anglais](#)
- [Union européenne : enjeux et grands débats](#)

3eme annee

- [Accessibilité des jeux vidéo](#)
- [Expérience professionnelle](#)
- [Intelligence artificielle pour des données multimédia](#)
- [Média numériques avancés : programmation des jeux vidéo](#)
- [Mémoire ingénieur](#)
- [Séminaire Expérience interactive](#)

Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)