

le cnam

Enjmin

École nationale du jeu et des médias interactifs
numériques

Ingénieur - ingénieure informatique et multimédia

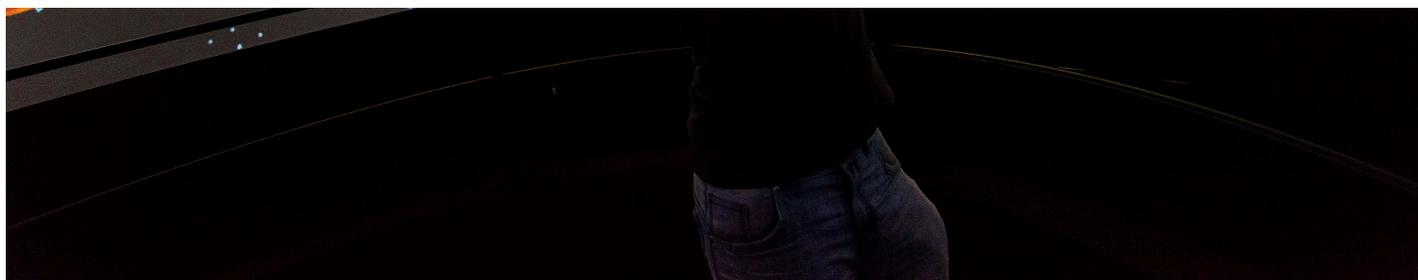
Devenez ingénieur - ingénieure en technologies du jeu vidéo et systèmes interactifs!

L'ingénieur, ingénieure informatique et multimédia maîtrise les technologies du jeu vidéo et les systèmes interactifs : **la réalité virtuelle, la réalité augmentée, les technologies immersives et la conception 3D.**

Ce diplôme de l'École d'ingénieur, ingénieure du Cnam (EICnam) est accrédité par la Commission des titres d'ingénieurs (CTI).

L'EICnam a ouvert en octobre 2014, au sein du Cnam-Enjmin, la formation par apprentissage d'ingénieur, ingénieure informatique, sciences et technologies des médias numériques (STMN).

Le diplôme a changé de nom en 2018 pour devenir la formation par apprentissage d'ingénieur, ingénieure informatique et multimédia (IEM).



Objectifs

L'ingénieur, ingénieure informatique et multimédia est capable de concevoir et de piloter le développement des systèmes multi et trans média intégrant à la fois des technologies audiovisuelles numériques et des aspects complexes d'architecture systèmes et réseaux informatiques

Compétences

L'ingénieur, ingénieure informatique et multimédia est apte, tant du point de vue technique que méthodologique :

- À analyser les besoins et concevoir une architecture de système de médias numériques et interactifs
- À sélectionner les technologies et les moyens requis, de développer ce système

À comprendre les besoins et contraintes liées au travail en équipes pluridisciplinaires et avoir pour clients des structures issues de ces secteurs relevant souvent de la création audiovisuelle et du design d'interaction

Domaines d'application

Les loisirs numériques
Le tourisme (musée et ville augmentée)
Les parcs d'attraction
La presse et plus généralement l'édition numérique
Les médias sur le web et plus généralement l'interactivité dans les médias classiques
Les produits transmedias
La maison et la ville Intelligente
Les serious games
La simulation
La création et l'évaluation des nouveaux dispositifs d'interaction (design d'interaction)
La formation...

Quels secteurs ?

Contenus: audio visuel et médias, jeux vidéo, agences de communication

Fournisseurs de services: opérateurs de télécommunication, les opérateurs de services urbains (transport, santé...)

Les maîtres d'œuvres: architecture et urbanisme pour la ville et les espaces intelligents

Les intégrateurs: SSII, fournisseurs de mobiliers urbains...

Les éditeurs de produits (logiciels et matériels spécialisés)

Les communautés territoriales

les industries(simulation)

Les universités et plus généralement tout organisme ou entreprise (nouveaux dispositifs de formation)...

Missions types qu'un ingénieur ou qu'une ingénieure informatique et multimédia peut réaliser

Dans le domaine de l'édition numérique

Exemple d'une entreprise qui crée et adapte des **livres numériques enrichis** pour les différents supports numériques : tablettes et smartphones

Elle a besoin d'un ou d'une ingénieur, ingénieure connaissant à la fois le processus de production de médias numériques et sa distribution. Sa mission consiste à adapter constamment les outils de production, en fonction de l'évolution des supports (tablettes, liseuses, smartphones...), et des standards du livre numérique. Exemple d'une structure publique dont **la formation par le numérique** est au cœur de l'activité.

Ceci nécessite de maîtriser à la fois les technologies de l'édition et du jeu vidéo, ainsi que les principes de production dans ces deux domaines. Tant pour la production de prototype que pour le suivi de projets, cette structure pourrait s'appuyer sur un ou une ingénieur, ingénieure informatique et multimédia.

Dans le domaine des technologies de l'audiovisuel numérique

Exemple d'une société spécialisée dans la **production de films d'animation en relief** pour le monde scientifique. Depuis un an, elle travaille sur un projet d'écran 3D à 360° en relief interactif. La résolution des différents problèmes que pose ce type d'équipement à la croisée des techniques de la simulation et du jeu vidéo et est typiquement dans les capacités d'un ou d'une ingénieur, ingénieure informatique et multimédia. Exemple d'un **parc d'attraction** dont une attraction repose sur un savant mélange de technologies numériques relevant de l'audiovisuel, de l'automatisme, du jeu vidéo... Ensembles des domaines qui font le cœur de la formation d'ingénieur - ingénieure informatique et multimédia. Participer au suivi de la conception de nouvelles installations et par la suite au suivi de l'exploitation et la maintenance relève parfaitement des capacités de nos ingénieurs, ingénieures. Exemple d'un **studio de conception sonore pour les applications interactives**.

Ce type de studio doit constamment adapter ses outils et ses méthodes en fonction de l'évolution des moteurs son du jeu vidéo. Un ou une ingénieur, ingénieure informatique et multimédia connaît non seulement les bases de ces technologies (audio numérique interactive), mais à également une pratique des outils les plus récents.

Dans le domaine du tourisme et de la ville intelligente

Exemple d'une société qui a commencé son activité autour des **jeux urbains géolocalisés** et développe une technologie portée sur tout les smartphone.

Ce type d'application est en plein développement dans le cadre de l'évolution de la ville intelligente (aide au citoyen, tourisme localisé...). L'ingénieur, ingénieure informatique et multimédia maîtrise l'ensemble de la chaîne de création et de maintenance des technologies supports à ce type d'application : des réseaux XG, jusqu'aux objets mobiles en passant par le mobilier urbain intelligent.

Dans le domaine de la simulation industrielle

Les ingénieures, ingénieurs informatique et multimédia sont formés à la création et à la production de **simulateurs de formation et d'entraînement**. Iels en maîtrisent aussi bien les aspects de simulations mécaniques que le rendu audiovisuel ou la conception de dispositif d'interaction entre le formateur qui gère l'entraînement et la personne formée.

Dans le domaine des nouveaux dispositifs de formation

L'adaptation de l'enseignement supérieur aux numérique, du suivi des élèves au MOOC en passant par les réseaux sociaux universitaires est au cœur de l'activité. Piloter un Schéma Directeur du Numérique dans une **université** et les fournisseurs de ces technologies relève directement de la formation ingénieur - ingénieure informatique et multimédia.

Qu'est-ce qu'un ou une ingénieur, ingénieure diplômée?

C'est un ou une élève ayant suivi avec succès une formation ou validé une expérience conduisant à l'obtention d'un titre d'ingénieur diplômé d'une école habilitée à délivrer ce titre.

Cette habilitation de l'école est obtenue via la Commission des titres d'Ingénieur.

Son diplôme lui donne le grade de master, qui est la norme internationalement reconnue des études à bac +5.

Source : [FAQ du site de la Commission des Titres de l'Ingénieur](#)



[Téléchargez la plaquette](#)



[Titre RNCP 34668](#)



Effectif minimum : 15

Effectif maximum : 30

Admission : à bac+2

Cursus : en alternance

Localisation : Angoulême

Pour tout savoir sur le contrat d'apprentissage

[Le portail de l'alternance du Ministère du Travail](#)

[Contrat d'apprentissage : informations pratiques du Ministère du Travail](#)

[Outil de simulation de rémunération](#)

[Spécificités des aides au recrutement et à la formation en Nouvelle-Aquitaine](#)

Contact

Pour tout renseignement, n'hésitez pas à nous contacter :

Par mail : naq_info@lecnam.net

Par téléphone :

[05 57 59 23 00](tel:0557592300)

(du lundi au vendredi :
de 9h à 18h)

Modalités d'évaluation

ECTS académiques : contrôle continu, examen final, soutenance, projets, TP

ECTS professionnels : validation semestrielle par l'entreprise, mémoire d'ingénieur

Modalités de validation

Pour obtenir le diplôme d'ingénieur, vous devez valider :

- ECTS académiques
- ECTS professionnels
- Mission à l'international
- Mémoire d'ingénieur
- Anglais niveau B2 (TOEIC 785)