

# École nationale du jeu et des médias interactifs numériques

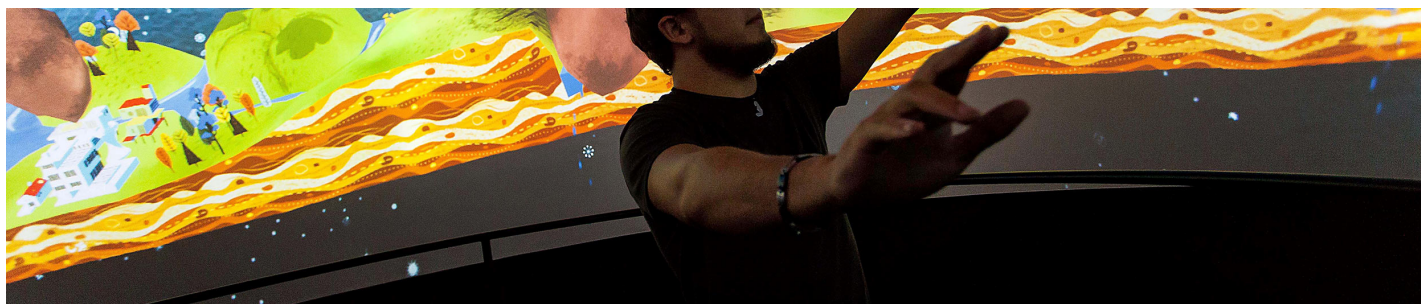
## Diplôme d'ingénieur spécialité informatique et multimédia

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

Le diplôme d'ingénieur spécialité informatique et multimédia permet de maîtriser les technologies du jeu vidéo et des 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, le diplôme d'ingénieur spécialité informatique et multimédia (anciennement appelé sciences et technologies des médias numériques - STMN).



## 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 ingénieures, ingénieurs.

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 ingénieurs - ingénieures 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 ingénieur ou une 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](#)

**Plaquette**



## Devenez ingénieur informatique et multimédia

### Vous souhaitez :

- ⊕ Intégrer une école réputée
- ⊕ Choisir une formation de terrain, ancrée dans la pratique pour développer tout votre potentiel
- ⊕ Acquérir de l'expérience et vous enrichir de celle des autres grâce à l'alternance
- ⊕ Réussir votre insertion professionnelle

## Diplôme d'ingénieur **Ingénieur Informatique et Multimédia (IEM)** Apprentissage

⊕ Rentrée prévisionnelle : Septembre



3 à 4 semaines de cours  
3 à 4 semaines en entreprise



1855 heures  
sur 3 ans



Accessible  
avec un Bac +3



Angoulême



le cnam  
enjamin

le cnam  
eicnai

Le Cnam Nouvelle-Aquitaine est UFA (Unité de Formation par Apprentissage) du CFA Sup Nouvelle-Aquitaine.

## Les avantages et les aides du CFA Sup Nouvelle-Aquitaine



## Calendrier d'alternance

📄 [Promo 10 \(2024-2027\)](#)

**Effectif minimum : 15**

**Effectif maximum : 30**

**Admission : bac + 3 informatique ou classe préparatoire**

**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](mailto: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)

## Validation des acquis

Ce diplôme est ouvert aux dispositifs de validation des acquis. En fonction de votre parcours scolaire et professionnel, 3 options sont disponibles :

[VAE individuelle](#)  
[VAPP](#)  
[VES](#)

<https://enjmin.cnam.fr/formations/diplome-d-ingenieur-specialite-informatique-et-multimedia/presentation/diplome-d-ing>