

**ECOLE NATIONALE
DU JEU ET DES MEDIAS
INTERACTIFS NUMERIQUES**

**THE GRADUATE SCHOOL
OF GAMES AND INTERACTIVE
MEDIA, FRANCE**



GAME DESIGN



**CONCEPTION VISUELLE
VISUAL DESIGN**



**CONCEPTION SONORE
SOUND AND MUSIC DESIGN**



**PROGRAMMATION
PROGRAMMING**



**ERGONOMIE
ERGONOMICS**



**CHEF DE PROJET
PROJECT MANAGEMENT**



**Formation de haut niveau
aux métiers et à la recherche
dans les domaines du jeu et des médias
interactifs numériques.**

- Formation initiale
- Formation continue
- Pépinière pour la recherche, la création d'entreprise et la production d'œuvres

**World Class professional and technical
training and research opportunities
in the high-paced field of games
and interactive media.**

- Entry level programme (Bachelor of Science)
- Professional certification and upskilling
- On-site business incubation facility for spin-offs, start-ups and hands-on game production



L'ENJMIN

UNE ECOLE UNIQUE EN EUROPE

Située à Angoulême, l'École Nationale du Jeu et des Médias Interactifs Numériques est un établissement d'enseignement et de recherche travaillant dans un contexte international en matière de création et de technologie.

■ Sa vocation est de :

- Former des professionnels, des chercheurs et des artistes de haut niveau (formation initiale ou continue)
- Constituer un lieu de recherche fondamentale et appliquée dans les domaines scientifiques et techniques, supports des médias interactifs
- Proposer une ouverture aux professionnels de l'audiovisuel cherchant une nouvelle orientation et une qualification pour les personnels déjà impliqués dans ce secteur
- Accompagner les élèves et anciens élèves dans leur demande d'aides financières à la création d'œuvres ou d'entreprises
- Créer un lieu de rencontres internationales, physique et virtuel, ouvert aux auteurs professionnels et aux chercheurs des médias interactifs numériques

■ Son fonctionnement est fondé sur un partenariat entre :

- le Conservatoire National des Arts et Métiers (Cnam),
- les Universités de La Rochelle et de Poitiers,
- le Cnam Poitou-Charentes,
- le Centre national de la bande dessinée et de l'image (CNBDI),
- les industriels des secteurs de l'audiovisuel, des télécommunications et du jeu.

Avec le soutien du Conseil Général de la Charente, de la Région Poitou-Charentes et de la Communauté Européenne.

ENJMIN : A «ONE AND ONLY» SCHOOL OF ITS KIND IN EUROPE

Based in the heart of the French graphics industry, the Graduate School of Games and Interactive Media is a one-stop shop for the games and new media profession. The only such institution in Europe.

■ The institute mission is to :

- Provide the digital industries with trained professionals, researchers and artists of the highest caliber
- Offer a combination of entry-level and advanced degree training as well as on the job qualification and professional certification in both scientific and technical fields
- Provide upskilling to those already in the audiovisual sector, or re-qualification for those changing their career plans
- Support students and alumnae (application for start-up grants, game production financing)
- Create an international hub for an industry learning and exchange network open to students, active games professionals and researchers

■ The ENJMIN is a public institute based on a partnership with :

the National Conservatory of Arts and Trades (Cnam), the Universities of La Rochelle and Poitiers, the regional Poitou-Charentes Cnam, the national comics and image Centre (CNBDI), and businesses in the audiovisual and telecommunication technology and games sectors. The Universities ensure the accreditation for the Master programmes.

The Institute receives further support from the District Government of Charente, from the Poitou-Charentes regional Council and from the European Community.

LE MASTER JEU ET MEDIAS INTERACTIFS NUMERIQUES

Le Master Jeu et Médias Interactifs Numériques, co-habilité entre le Cnam et les Universités de la Rochelle et de Poitiers, est un cursus universitaire de deux années (bac + 5) dans six colorations différentes :

-  **GAME DESIGN**
-  **CONCEPTION VISUELLE**
-  **CONCEPTION SONORE**
-  **PROGRAMMATION**
-  **ERGONOMIE**
-  **CHEF DE PROJET**

Ce cursus peut être complété par une 3^{ème} année de projet personnel.

Ce Master peut-être suivi soit :

■ En formation initiale

Pour les étudiants possédant un bac + 3 minimum, issus des disciplines suivantes : informatique, audiovisuel, arts plastiques, musique, sciences cognitives...(voir le tableau p.7)

■ En formation continue

Pour les salariés ou demandeurs d'emploi ayant un bac +3 minimum.

Pour les candidats ne possédant pas le niveau requis et ayant au moins trois ans d'expérience professionnelle et/ou personnelle dans le domaine recherché, il est possible d'envisager la validation des acquis de l'expérience (VAE) avec trois objectifs possibles :

- obtenir un diplôme
- valider une partie du diplôme
- accéder à la formation sans avoir le titre requis à l'entrée

L'ENJMIN accompagne les candidats dans leur démarche pour apprécier les procédures les mieux adaptées pour intégrer la formation.

THE MASTER'S DEGREE IN GAMES AND INTERACTIVE DIGITAL MEDIA

The Master's degree, jointly accredited by the Cnam and the Universities of La Rochelle and Poitiers, comprises a two year programme to be undertaken following three years of post-high school technical education usually at university (college USA) level. The MA allows for a major subject in one of six specialty areas :

-  **GAME DESIGN**
-  **VISUAL DESIGN**
-  **SOUND AND MUSIC DESIGN**
-  **PROGRAMMING**
-  **ERGONOMICS**
-  **PROJECT MANAGEMENT**

There is the option to take a third year in a programme devoted to a personal project.

Courses that provide credit leading to the Masters degree may be taken through registering at :

■ Entry level (Bachelor of Science)

For students with 3 years of post-high school technical education

■ Professional Certification or on-the-job programmes :

For salaried workers or job-seekers with 3 years of post-high school technical education. Those working in the sector have an option to qualify their specific professional experience for course credits to accelerate qualification.

CONTENUS PEDAGOGIQUES DU MASTER

MASTER'S DEGREE COURSES OFFERED

Courses, assignments and readings at ENJMIN are currently given almost exclusively in the French language.



1^{ER} SEMESTRE

■ Anglais 50h

■ Tronc commun

120h de cours/TD

30h

- analyse de films, de jeux et de médias interactifs numériques

30h

- économie et droit de l'audiovisuel et du jeu vidéo

30h

- sensibilisation au contexte socioprofessionnel du jeu vidéo

30h

- sociologie des médias interactifs et bases de l'ergonomie des interfaces homme/machine

■ Fondements

4 x 30h cours/TP/TD

au choix en dehors de la formation initiale de l'élève

- bases de l'informatique
- bases techniques de l'acquisition et du traitement du son
- bases techniques de l'acquisition et du traitement de l'image fixe et animée
- éléments de synthèse d'image narration audio-visuelle
- bases de la comptabilité financière

1ST SEMESTER

■ English

■ Core Curriculum

- analysis of film, games and interactive media
- the economics and legal environment of audio-visual and video-games sector
- understanding the organizational context of the video-games industry
- sociology of interactive media and ergonomics of man/machine interfaces

■ Introductory courses

options outside of student's entry level courses

- introduction to information technology
- introduction to techniques of sound acquisition and processing
- introduction to techniques of fixed and animated image acquisition and processing
- the fundamentals of image synthesis
- audio-visual narration
- business finance and introductory accounting

2^{EME} SEMESTRE

180 h de cours/TD/TP dans la coloration choisie

GAME DESIGN

- processus de production dans les médias linéaires et non linéaires
- introduction aux techniques de la réalisation filmique
- principes de la conception des jeux vidéo
- techniques avancées de la conception des jeux et des médias interactifs numériques

2ND SEMESTER

Lectures/Set work/Practical work in the chosen facet :

GAME DESIGN

PROJECT MANAGEMENT

VISUAL DESIGN

SOUND AND MUSIC DESIGN

PROGRAMMING/ INFORMATION TECHNOLOGY

ERGONOMICS



CHEF DE PROJET

- processus de production dans les médias linéaires et non linéaires
- production sonore
- production des images et de l'animation pour les médias numériques
- génie logiciel dans les jeux et médias numériques
- management social et humain
- management économique



CONCEPTION VISUELLE

- introduction aux techniques de la réalisation filmique
- production des images et de l'animation pour les médias numériques
- narration visuelle dans l'animation et les jeux vidéo
- rendu en temps réel
- animation 2D/3D
- effets spéciaux
- contraintes liées à la synthèse et à la transformation de l'image en temps réel



CONCEPTION SONORE

- introduction aux techniques de la réalisation filmique
- production sonore
- musique et sound design pour les médias linéaires et non linéaires
- compléments audionumériques
- outils pour la composition interactive
- conception et utilisation des moteurs sons



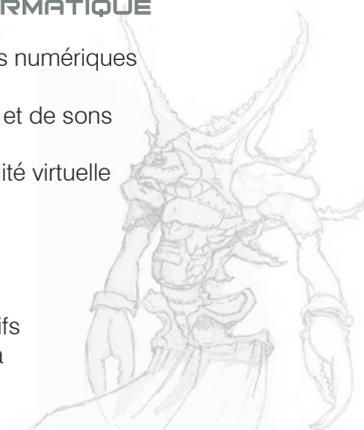
PROGRAMMATION/INFORMATIQUE

- génie logiciel dans les jeux et médias numériques
- intelligence artificielle dans les jeux
- compléments en synthèse d'images et de sons
- algorithmique de l'animation
- programmation des jeux et de la réalité virtuelle
- jeux mobiles et répartis



ERGONOMIE

- cognition et environnements interactifs
- ergonomie des systèmes multimédia
- multimédia, ergonomie et cognition



■ Pour un Master Professionnel

- anglais
- séminaire international
- cours d'approfondissement selon la spécialité choisie
- projet pluridisciplinaire par groupes de 9 étudiants
- stage de 4 mois en entreprise
- initiation à la recherche

■ Pour un Master Recherche

- anglais
- séminaire international
- cours d'approfondissement dans la spécialité choisie
- projet
- stage de recherche dans le cadre d'un des projets proposés par l'un de nos laboratoires associés
- initiation à la recherche

3RD 4TH SEMESTERS

■ Requirements for the professional certification Masters Degree

- english
- international seminar
- main project
- advanced courses in the area of the chosen major
- 4 month professional internship
- initiation into research

■ Toward Master Research Master's Degree

- english
- international seminar
- advanced courses in the area of the chosen major
- personal project
- research internship in an affiliated lab, studio or workshop
- introduction to research techniques

LA FORMATION CONTINUE



■ Le Master Jeu et Médias Interactifs Numériques

Le Master est également accessible en formation continue pour les salariés ou demandeurs d'emploi ayant un bac +3 minimum (cf p.3).

■ Les stages inter-entreprises

Ces formations professionnelles répondent à des besoins exprimés par les entreprises du secteur du jeu, des télécommunications et de l'audiovisuel.

Organisées en cycles courts (de 2 à 10 jours), elles sont centrées sur des problématiques/compétences recherchées par les entreprises et permettent de former rapidement leurs collaborateurs.

Quelques exemples de stages

- Conception musicale et sonore pour jeux et médias interactifs numériques
- Conception et développement d'un programme interactif en télévision
- Les jeux vidéo et services de divertissement sur téléphone portable
- Programmation de jeux vidéo et services de divertissement sur téléphone portable

■ Les formations à la demande

L'ENJMIN élabore avec les entreprises des programmes de formations spécifiques à leurs besoins.

Les formations peuvent se dérouler au sein des entreprises et/ou à distance.

■ Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

L'ENJMIN accompagne les professionnels désirant valider leur expérience (VAE) pour obtenir tout ou partie du diplôme.

Pour toute information complémentaire sur la formation continue :
+33(0)5 45 38 65 68 ou contact@enjmin.fr

PROFESSIONAL CERTIFICATION AND ON-THE-JOB TRAINING COURSES

■ The Master's Degree in Games and Interactive Digital Media

Candidates for the Master's degree who are currently fulltime employees or persons in career transition with a minimum of 3 years post-high school technical training.

■ Open enrollment special subject modules

These course are organized for staff from different businesses in the interactive, audio-visual and games profession who require at a given moment new skills or certification on specific areas.

They are organized in sessions on campus from 2 to 10 days long with appropriate modules that allow staff to rapidly train up on the issues or technologies requested by the consortium of companies concerned.

■ ENJMIN's customized on-site training modules

These tailored courses are designed specifically to meet the demand of businesses in the sector who wish to certify or increase qualification levels of their staff. They may be offered on campus, or at the place of business or by distance learning methods.

■ Accreditation of professional experience within the ENJMIN degree framework

ENJMIN supports and examines candidates with significant professional experience that they wish to have evaluated with a view to receiving Degree-qualifying accreditation. This may take the form of partial or complete credit for course hours required by the degree programme.

VOUS SOUHAITEZ NOUS REJOINDRE

Vous êtes titulaire d'un bac + 3 minimum ou êtes professionnel avec plus de trois années d'expérience professionnelle et/ou personnelle (VAE), un recrutement international se déroule de mars à juillet.

■ Les candidats (hors VAE) réalisent un dossier sur un thème imposé :

- mi-mars : mise en ligne du sujet sur www.enjmin.fr
- mi-mai : retour des dossiers
- mi-juin : épreuves écrites (analyse d'œuvre audiovisuelle linéaire ou interactive, connaissances en culture scientifique et technique et anglais)
- début juillet : épreuves orales à Angoulême
- fin juillet : annonce des résultats sur www.enjmin.fr

■ Le dossier complet à renvoyer doit comporter :

- le dossier version papier
- le dossier version numérique
- la fiche de renseignement à télécharger sur le site
- un CV
- une lettre de motivation manuscrite
- 3 enveloppes timbrées à votre nom et adresse
- un chèque de participation aux frais de recrutement d'un montant de 60 € à l'ordre de l'ARCNAM Poitou Charentes.

TO JOIN US

Candidates must have post secondary school training of + 3 years in higher education or who have more than three years experience in a business setting or as a freelancer working in the sector may qualify for admission at ENJMIN.

■ Applicants develop a project on a set theme :

- mid March : subject available on line on www.enjmin.fr
- mid May : project return deadline
- mid June : written exam
- beginning of July : oral exam in Angoulême
- end of July : admission results announced on www.enjmin.fr

■ The personal application file should include :

- the paper and digital version of the project file itself
- enrollment form to be downloaded from the site
- a curriculum vitae and a handwritten letter explaining why you wish to apply
- 3 stamped self-addressed envelopes
- a check for non-refundable admission fee of 60 € made out to ARCNAM Poitou-Charentes

ORIGINE DU CANDIDAT CANDIDATE EXPERIENCE	MÉTIERS VISÉS TARGETED PROFESSION	COLORATION MAJOR AREA
Scénario et réalisation audiovisuelle, lettres, information et communication / Formations spécialisées ou écriture multimédia Audio-visual scenarios and production, arts, humanities, information and communication, multimedia scripting	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Ecriture (Game Design) Programmation du jeu (scripts) ✎ Game designer, Level designer, Director for interactive media 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Game Design  ✎ Game Design
Scénario et réalisation audiovisuelle, lettres, information et communication / Arts plastiques, infographie, animation, photographie, cadrage, effets spéciaux Audio-visual scenarios and production, arts, humanities, information and communication, applied arts, computer graphics, animation, photography, composition, special effects	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Réalisateur audiovisuel numérique, conception graphique, effets spéciaux, animation ✎ Audio-visual digital producer, graphic design, special effects, animation 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Conception visuelle  ✎ Visual Design
Musique, ingénieur du son, audio numérique Music, sound engineer, digital audio disc	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Conception sonore et musicale, programmation sonore ✎ Sound and musical design, sound programming 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Conception sonore  ✎ Sound and Music Design
Informatique Information technology	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Programmeur de moteurs de jeu (graphiques, IA, son, physique, réseau), programmation du jeu (objets, scripts), programmation graphique ✎ Game engine programmer, game programming, graphic programming 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Programmation  ✎ Programming
Psychologie, Sciences Cognitives Psychology, Cognitive Sciences	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Ergonome de conception IHM, conception et évaluation des interfaces et du Game Design, études des aspects humains dans les media interactifs ✎ Man-Machine interface design, Design and evaluation of Game interfaces, study of the human aspects in interactive media. 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Ergonomie  ✎ Ergonomics (user interface)
Toutes formations Any previous training	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Chef de Projet, producteur exécutif ✎ Project Manager, production manager's executive 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Chef de Projet  ✎ Project Management
Toutes formations Any previous training	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Chercheur en informatique, arts visuels, musique et audio numérique, sociologie des médias, psychologie cognitive et ergonomie (poursuite en thèse) ✎ Researcher in one of the following fields : Information technology, visual arts, music and digital audio, media sociology, cognitive psychology and ergonomics 	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Toutes colorations et choix des UE recherche en dernier semestre ✎ Any facets and option of the "re-search" courses the last semester

VOTRE CARRIERE PROFESSIONNELLE

Pour adapter ses flux de sortie à la demande, l'ENJMIN est dotée d'un comité de perfectionnement conseillé par les professionnels des secteurs concernés et en particulier ceux du jeu vidéo. L'École s'appuie également sur les organismes d'observation des carrières (OFMI, IDATE...).

La spécialité « Recherche » permet une initiation à la recherche dans les secteurs relevant du jeu et des médias interactifs numériques. Cette filière mène à une thèse puis à un travail de recherche dans un laboratoire public ou privé.

Les différents domaines d'intervention

- Production, conception et réalisation de jeux vidéo et plus généralement de médias interactifs numériques (jeux, œuvres de loisirs interactives, cinéma et télévision numériques, jeux en réseaux, jeux pour mobiles...).
- Dispositifs de travail à distance, d'enseignement à distance.
- Assistance scientifique et technique à la réalisation d'installations et de dispositifs pour l'art numérique interactif (assistants musicaux, synthèse d'images et effets spéciaux en temps réel, conception d'installations et de dispositifs numériques pour le spectacle vivant...).
- Développement d'outils numériques pour les jeux (moteurs de jeux, logiciels graphiques, son, logiciels auteurs, environnement de développement informatique...).
- Intégration des systèmes multimédia (système de stockage et de diffusion d'information multimédia, mobiles multimédia, système de réalité virtuelle...).

CAREER ORIENTATION

Post graduates will pursue career opportunities in the following fields :

- Production, conceptualization and the making of video and digital interactive-media games
- Systems of working from home and distance learning
- Scientific as well as technical assistance in the production and setting up of interactive digital art systems and devices
- Development of digital tools for games development
- Integration of multimedia systems

PARTENAIRES



CONTACT

ENJMIN

121, rue de Bordeaux
16000 Angoulême - France

Tel. +33(0)5 45 38 65 68

Fax +33(0)5 45 38 65 66

contact@enjmin.fr
www.enjmin.fr