



ÉCOLE NATIONALE  
SUPÉRIEURE  
D'INFORMATIQUE  
POUR L'INDUSTRIE  
ET L'ENTREPRISE

FICHE PRÉSENTATION

MASTÈRE SPÉCIALISÉ

# SERIOUS GAMES / JEUX VIDÉO / INTERACTIONS NUMÉRIQUES



CONTACT

PIERRE DOSSANTOS-UZARRALDE

pierre.dossantos-uzarralde@ensiie.fr

400  
HEURES  
DE  
FORMATION

Le Sénégal peut exploiter le jeu vidéo et les *serious games* comme un levier de développement et d'éducation. Partant du constat que le talent artistique et informatique, ingrédients de base de la création des jeux vidéo sont présents mais peuvent paraître inexploités, la culture sénégalaise peut trouver dans ce domaine un nouveau support d'expression mais aussi une motivation supplémentaire pour se diffuser et évoluer.



Les Serious Games combinent à la fois des aspects d'enseignement, d'apprentissage, de communication, ou d'information, avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo. C'est un complément utile et efficace qui permet de contextualiser les enseignements théoriques ou à base de « MOOCS ».

LIEUX

DE FORMATION

EduLab IMT Dakar

Ce mastère a pour objectif de permettre aux étudiants sénégalais diplômés bac+4 et bac+5 ainsi qu'aux professionnels ayant déjà de solides connaissances en mathématiques et en algorithmique d'acquérir une formation complémentaire relative aux connaissances, méthodes et techniques particulières requises pour le développement d'un jeu vidéo et/ou serious games et de les mettre en pratique à travers des projets.

MÉTIERS VISÉS

Ingénieur Développeur

Game Designer

Directeur artistique

Ingénieur R&D  
interactions  
numériques

## ORGANISATION DE LA SPÉCIALITÉ

Le programme est structuré en 2 semestres :

- Le premier semestre est composé d'un ensemble d'unités d'enseignements (UE). À chaque UE est affectée une valeur en crédits. L'auditeur choisit les unités d'enseignement de son choix parmi la liste décrite (voir fiche technique) ;
- Le deuxième semestre comporte un stage obligatoire qui permet une mise en application des connaissances acquises. Cette expérience professionnelle est obligatoire et contrôlée avant la délivrance du diplôme.

Le mastère est délivré à tout auditeur remplissant les conditions suivantes :

- Avoir validé les unités d'enseignements choisies et posséder les 30 crédits associés ;
- Avoir validé 30 crédits au titre de l'expérience professionnelle acquise au cours d'un stage de 6 mois.

Les intervenants du parcours viennent de milieux académiques et d'entreprises pour offrir une formation professionnelle complète.

**Les UE sont des modules de formation capitalisables qui peuvent être suivis individuellement et qui pourront être combinés dans des parcours libres, certifiants ou diplômants.**



ÉCOLE NATIONALE  
SUPÉRIEURE  
D'INFORMATIQUE  
POUR L'INDUSTRIE  
ET L'ENTREPRISE

## FICHE PRÉSENTATION

# MASTÈRE SPÉCIALISÉ SERIOUS GAMES / JEUX VIDÉO / INTERACTIONS NUMÉRIQUES

PUBLIC CONCERNÉ	CONDITIONS D'ACCÈS	COÛT DE LA FORMATION	RÉPARTITION HORAIRE
<i>Le Mastère vous permet de personnaliser votre cursus, de vous spécialiser dans les domaines ou technologies qui vous passionnent. Hybride et agile, ce cursus sort du cadre d'une simple filière et vous permet d'accéder à toute l'étendue du monde de la simulation, du serious game, et du développement d'applications mobile et web.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Titulaires d'un diplôme d'ingénieur (habilité par la CTI)</li><li>• Titulaire d'un diplôme de master (M2)</li><li>• Titulaires de diplômes étrangers équivalents justifiant d'études d'un Master 1 et de 3 années d'exp. prof. justifiant d'études d'un Master 1 par dérogation (étudiants ayant validé le Master 1 du parcours JID de l'ESP)</li></ul> <i>Sélection sur dossier et entretien</i>	<b>Entreprises</b> 3500 € <b>Individuels</b> 2800 €	<b>Apprentissage académique</b> 300 h (30 ECTS) <b>Stage</b> 5 à 6 mois (30 ECTS) donnant lieu à l'écriture d'un mémoire et d'une soutenance

Les objectifs spécifiques de la formation en jeu vidéo sont les suivants :

- **ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES SUR LES MÉTHODES ET OUTILS** utilisés pour spécifier, concevoir et implanter des jeux vidéo
- **APPROFONDIR SES CONNAISSANCES DANS DES DOMAINES UTILISÉS DANS LE DÉVELOPPEMENT DU JEU VIDÉO** dont l'infographie, le traitement d'images, la synthèse d'images, l'animation 3D, l'intelligence artificielle, les réseaux informatiques, la programmation distribuée, l'optimisation mathématique
- **ACQUÉRIR UNE EXPÉRIENCE DE PARTICIPATION PRODUCTIVE** à la conception et à la mise en oeuvre de jeux vidéo et/ou serious games répondant aux besoins réels des entreprises, par les travaux pratiques et le projet d'intégration
- **SE FAMILIARISER AVEC LE CONTEXTE DU JEU VIDÉO** dans ses dimensions technologique et administrative
- **APPROFONDIR SES CONNAISSANCES** sur les modes de gestion des projets
- **DÉVELOPPER SA CAPACITÉ DE TRAVAIL EN ÉQUIPE**, de même que son expression orale et écrite, de façon à assurer une communication efficace
- **TRAVAILLER EFFICACEMENT AU SEIN D'UNE ÉQUIPE MULTIDISCIPLINAIRE**, développer le sens de l'analyse de problèmes et la recherche de solutions appropriées, se sensibiliser au contexte de l'industrie, ses enjeux socioéconomiques et éthiques

Les intervenants viennent de milieux académiques et d'entreprises pour offrir une formation professionnelle complète.