

BACHELIER DE TRANSITION & MASTER | 5 ans

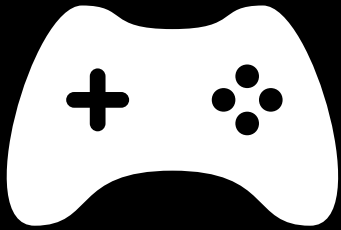
# JEU VIDÉO



**DEVIENS**

Game designer | Game artist | Tech artist | Programmeur | Programmeur  
gameplay | Concept artist | UX researcher | Producteur en jeu vidéo |  
Développeur indépendant

# PRESS START !

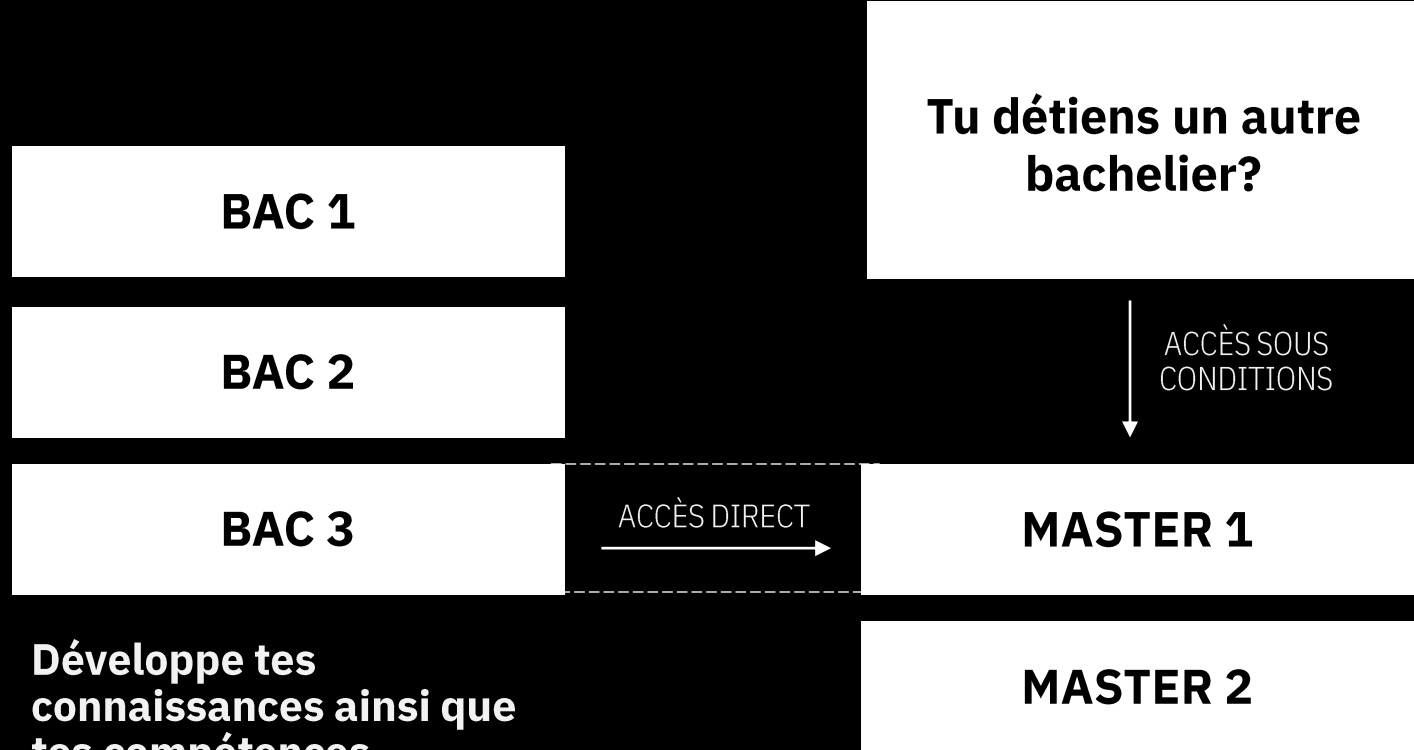


Le paysage économique du jeu vidéo made in Belgium est en plein essor. Si tu rêves de travailler dans cette incroyable industrie, c'est le moment de te lancer!

Le bachelier de transition et le master en jeu vidéo forment des professionnels et des professionnelles de haut niveau prêts à rejoindre l'industrie vidéoludique. La formation propose une vision 360° des métiers du jeu vidéo et développe les compétences attendues pour intégrer des entreprises actives dans le secteur ou créer son propre studio.

De l'idéation à la production, jusqu'à la mise sur le marché, toutes les étapes de la création d'un jeu vidéo sont traversées par notre cursus qui s'étale sur 5 années. Un choix d'option permet aux étudiant·es de se spécialiser et d'orienter leur carrière dans leur domaine de prédilection.

Étudier les jeux vidéo en Belgique et à la HEAJ, c'est te donner toutes les cartes en main afin de rejoindre cette incroyable industrie dont le développement culturel et économique est en pleine expansion dans notre petit pays. D'ailleurs, notre équipe pédagogique compte des acteurs et des actrices centraux du secteur pour t'accompagner au mieux dans cette aventure et t'aider à t'insérer dans le marché du jeu vidéo.



**Développe tes connaissances ainsi que tes compétences créatives et techniques dans le domaine des jeux vidéo.**

**Réalise ton propre jeu vidéo.**

Un stage obligatoire en **BAC3** te permet de mettre en application et de développer tes compétences dans un environnement professionnel.

Un stage facultatif en **MASTER2** t'offre la possibilité de t'intégrer dans le monde du travail tout en finalisant tes études.

**Tu détiens un autre bachelier?**



*Owned* est un prototype réalisé par Loris Morillon-Porée, Jérôme Dacremont, Gilles Remy, Paul Rey, Julie Lecomte, Caroline Hubert, Wesley Brutus et Peter Lecoq. Il s'agit d'un *tower defense* orienté gestion où vous incarnez, dans un cadre western futuriste et anthropomorphe, un raton laveur qui cherche à protéger une précieuse cargaison face à de dangereux bandits.



*Sourire de Minuit* est un jeu réalisé par l'équipe Eyelag Studio (étudiants et étudiantes en BAC2). Dans ce jeu, des enfants s'amuse dans leurs dortoirs pour augmenter leur jauge de bonheur tout en évitant d'être surpris par les gardiennes qui les surveillent.

# BAC 1

## Histoire et culture des jeux vidéo

Histoire et culture des jeux vidéo | Concepts centraux en jeu vidéo | Anglais

## Initiation aux pratiques artistiques

Anatomie | Initiation au concept art

## Initiation aux moteurs et logiciels

Systèmes informatiques | Programmation textuelle, logique et algorithme | Unreal | Maya

## Outils créatifs

Initiation au game design | Initiation à l'animation | Techniques de production | Sound design | Prototypes de jeu

## Métiers et méthodologies des jeux vidéo

Métiers du jeu vidéo | Fondamentaux en droit | Techniques d'observation et d'analyse des publics

## Initiation à la recherche en jeu vidéo

Worldmaking et nouvelles narratologies | Culture artistique

## Pratique des moteurs

Moteurs de jeu | Mathématiques appliquées | Source control

## Atelier de conception

Production | VFX | Shaders | Peinture et sculpture numériques | Unreal

# Un système d'épreuves intégrées

Notre offre de formation repose sur une pédagogie par projet : plutôt qu'un examen par matière, tu dois mobiliser ce que tu apprends dans chaque cours dans un **projet créatif transversal** à réaliser seul ou en équipe.

**Notre objectif** : te rendre acteur et actrice de ton parcours de formation, donner sens à tes apprentissages, développer tes compétences créatives et t'aider à constituer un portfolio de productions qui t'aidera à te démarquer dans le monde professionnel.

**Dès la première année, tu apprends à développer des prototypes de jeu !**

4 options  
pour te  
spécialiser  
dans un  
domaine de  
ton choix

## GAME DESIGN

Développe des concepts de jeux vidéo et réalise des prototypes rapides pour partager tes idées (*option commune avec le bachelier de transition et le master en Architecture transmédia*).

## GAME ART

Réalise des univers graphiques pour le jeu vidéo, dessine des personnages, des environnements et des objets incroyables qui donneront vie au jeu. De la 2D à la 3D, produis des assets graphiques à haut niveau en raffinant ton sens de la direction artistique.

## TECH ART

Traduis les exigences artistiques en solutions techniques, fabrique des effets spéciaux et conçois des outils de développement (génération procédurale, effets d'eau et de végétation, gestion de la lumière, cheveux et fourrures, etc.).

## PROGRAMMATION

Maîtrise les moteurs de création de jeux et les langages qui leur sont associés. Gère les IA, programme le gameplay et exploite les kits de développement à ta disposition.

En master, nous organisons également, en collaboration avec l'UCLouvain, une option en **Game studies** qui te permet de t'orienter vers les métiers de consultance ou de développer des méthodes et des outils innovants qui répondent aux besoins de l'industrie. Cette option prépare au doctorat.

# BAC 2

## CHOISIR 1 OPTION

### Design narratif des jeux vidéo

Français | Esthétique des jeux vidéo | World design | Design narratif | Psychologie des joueurs

### Moteurs de jeu

Perfectionnement Unreal | Jam | Projet personnel sur moteur

### Scène du jeu vidéo

Scène indépendante | Game club | Étude des joueurs et de leurs pratiques culturelles

### Communication

Streaming | Anglais | Pitching

### Projet 2D

Méthodologie | Programmation 2D | Level design 2D | Animation 2D | Pixel art | Art direction

### Filière de spécialisation

Un module à choisir pour se spécialiser davantage dans l'option sélectionnée.

### Game design 1

Culture vidéoludique | Méthodologie du game design | Concepts de jeux (jeux de société et jeux vidéo) | Level design avancé et blocking

### Game art 1

Perspective et architecture | Morphologie animale | Creature design | Chara design | Props design | Environnement art | Cinématique

### Tech art 1

Mathématiques appliquées | VFX | Shaders | Tools et ingénierie | Procedural assets generation

### Programmation 1

Mathématiques appliquées | Programmation gameplay | Arbres de comportement | Game programming | C++

**Chaque année,  
participe à des  
expériences humaines  
inoubliables comme  
des game jams, au  
côté de professionnels  
et de professionnelles  
du domaine!**





# BAC 3

## CHOISIR 1 OPTION

### Game studies

Game studies | UX | Anglais

### Projet de fin de cycle

Réalisation d'un jeu vidéo

### Game design 2

Culture vidéoludique | Level design avancé | Prototypages rapides | Design d'interaction | Paper design

### Design dramaturgique

Esthétique et philosophie des jeux vidéo | Scénarisation | Emotional design | Sound design

### Filière de spécialisation

Un module à choisir pour se spécialiser davantage dans l'option sélectionnée.

### Game art 2

Études de cas | Props et chara design | Environnement art | Modélisation avancée | Animation 3D | Texturing avancé

### Tech art 2

Mathématiques appliquées | Texturing procédural | Lighting et volumétrie | VFX | Shaders

### Stage

Réalise un stage de 12 semaines au sein d'un studio de jeu vidéo!

### Programmation 2

Mathématiques appliquées | Programmation multijoueur | Réseaux et systèmes | Bases de données Sécurité | Advanced C++

# Niveau Master

Une formation en 5 ans (3 ans de bachelier + 2 ans de master) aux métiers du jeu vidéo qui délivre un diplôme officiel reconnu par l'État

# International

Nous offrons à nos étudiants et étudiantes en Master la possibilité d'une double diplomation avec l'École des arts numériques, de l'animation et du design à l'Université du Québec, dans le cadre du DESS en design de jeu vidéo narratif.

De nombreuses possibilités d'Erasmus sont également possibles.

# Namur (Belgique)

Les cours se déroulent à échelle humaine sur le site des industries créatives et numériques de la HEAJ, à Namur (20 Avenue Comte de Smet de Nayer, 5000 Namur).



Plus d'infos sur <https://jvtransmedia.heaj.be/>



# MASTER 1

## CHOISIR 1 OPTION

### Atelier avancé

Workshops et jams | Programmation VR

### Design avancé

Game design avancé | Architecture narrative | Sound design | Approche artistique et esthétique des jeux vidéo

### Développement de projet

Méthodologie | Préparation du TFE (réalisation d'un jeu vidéo)

### Recherche et développement

R&D | Intelligences artificielles | Démarche scientifique

### Approches holistiques

Pop culture | Approche politique des jeux vidéo | Sociologie du genre et intersectionnalité

### Approches culturelles

Sociologie et anthropologie des jeux vidéo | E-sport | Études approfondies des jeux vidéo

### Game design 3

Culture vidéoludique | Recherche en game design | Conception de niveaux | World design | Prototypes rapides

### Game art 3

Texture rendering | 2D & 3D design | Level art 2D | Level art 3D | Concept art | Cinématique

### Tech art 3

Mathématiques et physique appliquées | Level art 2D | Level art 3D | VFX | Shaders | Tools avancés

### Programmation 3

Mathématiques et physique appliquées | Advanced C++ | Programmation gameplay | Génération procédurale | Multijoueur | Caméra

# MASTER 2

## CHOISIR 1 OPTION

### Entreprenariat

Game direction | Marketing & pitching |  
Modèles économiques | Création d'un  
studio

### Expérience utilisateur

Typographie | Protocoles UX | Game  
feel

### Mémoire

3 formes possibles

- **Mémoire-recherche** | Recherche indépendante en jeu vidéo
- **Mémoire-création** | Recherche appliquée au TFE
- **Mémoire-stage** | Recherche liée à un stage en entreprise

### Atelier

Suivis de projet TFE | Narration |  
Production

### Projet professionnel (TFE)

Conseils légaux | CV, portfolio |  
Réalisation du TFE (jeu vidéo)

### Game design 4

Culture vidéoludique | Méthodologie  
avancée de projet | Insertion  
professionnelle | Quest design |  
Prototypes rapides | Production avancée  
TFE

### Game art 4

Interface design | Cinématique |  
Modeling & optimising game elements |  
Portfolio

### Tech art 4

Lighting & shadows techniques |  
Technical design document | VFX |  
Shaders | Tools avancés | Portfolio  
personnel

### Programmation 4

Rétro-ingénierie et gameplay analysis |  
Programmation gameplay | Technical  
design document | Optimisation et  
debugging | Développement mobile

BACHELIER DE TRANSITION & MASTER | 5 ans

# JEU VIDÉO

Plus d'infos sur <https://jvtransmedia.heaj.be/>

Apprends aujourd'hui à concevoir et fabriquer les médias interactifs de demain!



Nos partenaires

