

# Licence Sciences technologies santé mention informatique

## Parcours Jeux vidéos En apprentissage

LG02503A - 180 crédits

**Niveau(x) d'entrée :** BAC  
**Niveau(x) de sortie :** BAC+3  
**Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) :** 24514  
**Lieu(x) :** Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter pour possibilité de formation à distance et hybride



### PRÉSENTATION

#### Public / conditions d'accès

##### Public :

Intéressé par la programmation informatique, le secteur des industries culturelles et créatives, la résolution de problème. Autonome, organisé et curieux, prêt à intégrer le monde de l'entreprise.

##### Prérequis :

Les conditions d'accès en L1 sont les suivantes :

- être titulaire d'un baccalauréat scientifique, DAEU ou d'un diplôme étranger ou français admis en dispense d'acquis d'études ou de l'expérience.

Les conditions d'accès en L2 sont les suivantes :

- être titulaire d'un diplôme de niveau 5 en informatique (DUT informatique) ou d'un diplôme qui dispense des niveaux L1.

Il n'y a pas d'accès direct en L3

#### Objectifs

Ce diplôme offre une formation de licence générale en informatique couvrant les principaux domaines de l'informatique appliqués au développement de jeux et médias interactifs numériques : développement, programmation, réseaux, multimédia, systèmes, architecture des machines, génie logiciel, systèmes d'informations, systèmes industriels. Il s'effectue en apprentissage en entreprise avec un rythme de formation d'environ 7 heures par semaine, en autonomie depuis l'environnement numérique de formation.

! Auto-formation 100% en ligne !

Après une période de 3 mois au Cnam-Enjmin à Angoulême pour vous auto-former sur les bases nécessaires, accompagné-e par un-e animateur-riche, vous poursuivrez votre formation dans un studio de jeux vidéo ou multimedia. Vous devez venir et vous loger deux semaines chaque année à Angoulême pour les soutenances et cycles de conférences.

#### Compétences

##### Débouchés :

Vous exercez les activités d'un-e développeur-euse sur des projets de jeu, de réalité augmentée ou virtuelle ou encore des médias interactifs : intégration des assets, mécaniques de jeux, shaders, musique dynamique, intelligence artificielle, réseau / multi joueurs.

##### Compétences développées :

Méthode de production pour les industries culturelles et créatives ; utilisation de moteurs de jeux vidéo professionnels ; programmation graphique, animation, son, réseau ; intelligence artificielle et physique ; gestion des ressources et configuration ;

### INFORMATIONS PRATIQUES

La formation propose quatre blocs essentiels :

Le développement informatique (systèmes d'exploitation, architecture des machines informatiques, langages de programmation)

L'intégration des médias et éléments artistiques (conception et intégration d'éléments sonores, visuels, et les fondamentaux théoriques et mathématiques en lien avec ces disciplines)

Le design et la production de programmes interactifs (outils et moteurs de programmation, game design, gestion de projet)

La professionnalisation (anglais, communication écrite et orale, méthodes de travail personnel et collectif)

Les unités d'enseignement sont validées par un contrôle continu (travaux personnels et de groupes, examens de connaissance). Le titre est obtenu après avis favorable de la commission d'attribution du titre :

avoir une note supérieure à 7/20 dans chacune des UE de la formation

avoir une moyenne annuelle supérieure à 10/20

avoir validé les crédits d'expérience professionnelle

### COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

## Contenu de la formation

## Tronc commun

## Parcours L1

Outils mathématiques pour l'informatique (Combinatoire, probabilités, ordre, calcul booléen)	USRS44	6 ects
Programmation avec C# : notions de base	USRS45	6 ects
Programmation C# : programmation objet	USRS46	6 ects
Architecture des machines	USRS47	4 ects
Principes et fonctionnement des systèmes d'exploitation	USRS48	4 ects
Initiation méthodes de travail et outils collaboratifs	USRS49	4 ects
Conception Visuelle	USRS4A	6 ects
Conception sonore	US332F	3 ects
Initiation au game et level design	USMU03	3 ects
Ateliers de conception de jeux	US335U	3 ects
Expérience professionnelle en entreprise	UARS0V	15 ects

## Parcours L2

Programmation avancée	USRS4M	6 ects
Management de projet pour le divertissement numérique	USRS07	4 ects
Mise en oeuvre de la programmation de smartphones et tablettes tactiles	USRS4F	6 ects
Principes des réseaux informatiques	USRS4D	6 ects
Approfondissement middleware de jeux vidéo	USRS4N	6 ects
Conception sonore dynamique	USRS4P	3 ects
Préparation d'un personnage 3D pour le jeu	USRS4Q	3 ects
Game et Level Design appliqué	USRS4R	3 ects
Interaction Homme machine conception d'interface et expérience utilisateur	USRS4S	6 ects
Expérience professionnelle en entreprise	UARS0W	17 ects

## Parcours L3

Bases de l'analyse mathématique	USRS6P	4 ects
Le joueur et son marché	USRS6Q	6 ects
Conduite d'un projet informatique	USRS4J	6 ects
Cybersécurité : référentiel, objectifs et déploiement	USRS4K	6 ects
Anglais professionnel (niveau licence)	USRS4L	6 ects
Traitement du signal et analyse d'images	USRS6L	5 ects
Synthèse d'image avancée	USRS6M	6 ects
Bases de données	USRS6N	6 ects
Expérience professionnelle en entreprise	UARS0X	15 ects

Méthodes  
pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

## Modalités d'évaluation:

Chaque unité (UE, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Etablissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.



Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : [hdf\\_handicap@lecnam.net](mailto:hdf_handicap@lecnam.net)

Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.

**Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.**

Contactez nos conseillers formation au  0800 719 720  
ou [hdf\\_contact@lecnam.net](mailto:hdf_contact@lecnam.net)

Tous nos programmes sur [www.cnam-hauts-de-france.fr](http://www.cnam-hauts-de-france.fr)