

# + MASTER INFORMATIQUE SCIENCES ET TECHNOLOGIES DU METAVERS

**INSA**  
HAUTS-DE-FRANCE

## OBJECTIF DE LA FORMATION

Ce master s'inscrit dans le tropisme numérique émergent des technologies immersives appelé métavers. Il présente des enseignements rares en France, qui mènent les étudiants jusqu'au niveau de la Recherche & Développement autour des métiers de design et de création de contenus dédiés à l'exploitation en humanités numériques (interactions sociales, patrimoine, histoire, ... ) et en industrialisation numérique (collaboration, simulation avancée, jumeaux numériques, reproduction de gestes, ... ).

Pour cela, la formation est basée sur de fortes notions : algorithmes, protocoles, mathématiques, design et scénarisation, gamification intelligente, analyse de données et blockchain. Le master propose ainsi de rejoindre un écosystème en lien privilégié avec les leaders du Web 3.0 et les entreprises engagées dans la transformation digitale.

## LES + DE LA FORMATION

+ Programme d'excellence pour les Graduate Schools du projet EURO-TELL du PIA 4 Excellences et de l'Université Européenne EUNICE (EAC-A02-2019 - European University for Customised Education)



### Régime(s) d'études

FI / FC / CP\*

### + Accès à la formation

BAC +3 ou équivalent

### + Candidater

Master 1 : [monmaster.gov.fr](http://monmaster.gov.fr)

Master 2 : [eCandidat UPHF](http://eCandidat.UPHF)



### Lieu de la formation

+ Campus du Mont Houy  
Valenciennes



### Contact

[master-info@uphf.fr](mailto:master-info@uphf.fr)

\* FI : Formation initiale / FC : Formation continue /  
FA : Formation par apprentissage / CP : Contrat de professionnalisation



## PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

- Historique, enjeux et technologies du métavers
- Patrimoine numérique
- Jumeaux numériques
- Cloud Computing avancée
- Base de données avancées (Big Data)
- Analyse de données et simulation numérique
- Programmation graphique XR
- Création d'interfaces UX design
- Game design et level design (gamification)
- Création de contenus pour le métavers
- IA pour le métavers
- Systèmes et réseaux
- Cybersécurité dans le métavers
- Développement mobile
- Langages et programmation
- Versioning et fondamentaux de Git
- Architecture et technologies blockchain
- Systèmes de capture de mouvements, haptique et neurosciences
- Management de projets métavers
- Anglais

## ET APRÈS

Les diplômés travaillent dans des SSII et sociétés éditrices de logiciels, dans les secteurs industriels, bancaires et assurances, ainsi que dans les services informatiques de la fonction publique et territoriale.

### En Technologie :

• Ingénieur en métavers • Ingénieur Réalité Virtuelle et Augmentée • Expert en cybersécurité (blockchain et NFT) • Développeur Web 3.0 • Ingénieur jumeaux numériques

### En Business :

• Chef de produit métavers • Expert marketing du métavers • Responsable d'événements virtuels • Manager en création métavers

### En Art & Design :

• Ingénieur / Conservateur numérique de patrimoine • Game Designer • Responsable de l'innovation en métavers • Crypto-artiste • Créateur de contenu 3D pour le métavers  
• Architecte, designer et graphiste AR/VR • Designer d'interface utilisateur • Sound designer

## ACCÉDER À LA FORMATION

### 1. CANDIDATER

- **Admission en Master 1** : être titulaire d'une licence dans le même domaine (180 crédits).  
Les démarches sont à réaliser sur [monmaster.gouv.fr](https://monmaster.gouv.fr)
- **Admission en Master 2** : être titulaire d'un master 1 ou équivalent dans le même domaine (240 crédits). Les démarches sont à réaliser sur [candidature.uphf.fr/ecandidat](https://candidature.uphf.fr/ecandidat)
- **Pour toute personne n'ayant pas le diplôme requis** : possibilité de validation des acquis professionnels et personnels (VAPP) pour accéder à la formation ou de validation des acquis de l'expérience (VAE) pour obtenir tout ou partie du diplôme.  
Contact : [formation.continue@insa-hdf.fr](mailto:formation.continue@insa-hdf.fr)
- **Pour les étudiants internationaux hors UE** : [pastel.diplomatie.gouv.fr](https://pastel.diplomatie.gouv.fr)

### 2. S'INSCRIRE ADMINISTRATIVEMENT

En ligne sur [inscription.uphf.fr](https://inscription.uphf.fr)

### 3. S'INSCRIRE PÉDAGOGIQUEMENT

Auprès du secrétariat pédagogique.

*Mon Master* →



*eCandidat* →

