



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# IA et Data Computing

Master Informatique



Niveau d'étude visé BAC +5



ECTS 120 crédits



Durée 4 semestres



Composante INSA Hauts-de-France, UPHF

## Présentation

#### LES + DE LA FORMATION

- + Une formation académique de pointe, un savoir-faire technique et une compréhension des contextes industriels pour s'insérer dans le monde des nouvelles technologies.
- + Un programme d'excellence pour les graduate schools du projet EURO-TELL du PIA 4 Excel- lences et de l'alliance des universités Européennes EUNICE.

### Objectifs

Le master IA & Data Computing a pour objectif de former des cadres ingénieurs en informa- tique dotés d'un haut niveau de compétence dans les approches et les technologies permettant de concevoir et de mettre en œuvre des systèmes informatiques intelligents.

Ce parcours propose trois options de spécialisation en dernière année de master :

- Intelligence, décision et données : cette spécialisation permet d'acquérir une expertise dans la conception et la mise en place de systèmes décisionnels fondés sur l'intelligence artificielle ou la recherche opérationnelle, avec une possible extension vers des environnements quantiques.
- Science et technologie du Métavers : cette option offre une spécialisation dans le design et la création de contenus

dédiés aux humanités numériques et à l'industrialisation des technologies immersives du Métavers.

• Cybersécurité et Industrie ¥.0 : cette spécialisation vise, d'une part, à développer des compétences en analyse et gestion des risques de cybersécurité dans les systèmes d'information, et d'autre part, à explorer les facettes de la recherche scientifique liées à la cyber-sécurité des technologies émergentes telles que l'industrie 4.0/5.0.

## Admission

### Conditions d'admission

Chaque candidat doit suivre, selon son parcours et ses vœux, une procédure de candidature décrite à l'adresse suivante de l'adresse

Pour toutes personnes n'ayant pas le diplôme requis, possibilité de validation des acquis (VAP) pour accéder à la formation. Possibilité de validation des acquis de l'expérience VAE pour obtenir tout ou une partie du diplôme. Contact : Cformation.continue@insa-hdf.fr

Pour les étudiants internationaux hors UE : https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance/dyn/public/authentification/login.html

### Modalités d'inscription





S'inscrire administrativement : https://inscription.uphf.fr/

**S'inscrire pédagogiquement** : Pour tous, auprès de votre secrétariat pédagogique.

#### Droits de scolarité

Consultez les montants des droits d'inscription

# Et après

## Insertion professionnelle

Débouchés professionnels :

Les diplômés travaillent dans des SSII et sociétés éditrices de logiciels dans les secteurs bancaires et assurances, dans l'industrie, dans les services Informatique de la fonction publique et territoriale.

#### Métiers visés :

• Ingénieur et consultant en systèmes d'information et systèmes d'information décisionnel • Auditeur informatique • Ingénieur développement en SSII • Administrateur système • Ingénieur en Métavers • Architecte, designer et graphiste en réalité virtuelle et augmentée • Ingénieur jumeaux numériques • Ingénieur développement en blockchain et NFT • Ingénieur/Conservateur numérique de patrimoine • Game designer • Analyste SOC • Ingénieur réseau et sécurité • Ingénieur sécurité R&D • Chercheur en systèmes décisionnels, en cybersécurité, Métavers.

Par la suite, l'évolution est de poursuivre vers des postes à responsabilités en fonction de la spécialisation choisie, tels que chef de projet systèmes d'information, directeur d'information, responsable de sécurité des systèmes ou manager en création métavers.

# Infos pratiques

#### Contacts

Master IA et Data Computing

- 03 27 51 12 34
- master-info@uphf.fr

## Lieu(x)

- CAMPUS MONT HOUY VALENCIENNES
- CAMPUS DE MAUBEUGE



# Programme

# Liste des principaux enseignements

- · So skills et gestion de projets
- Big data et architecture d'externalisation (cloud/Edge computing)
- · Sécurité des données et services
- Fondements de l'optimisation
- Fondements de l'Intelligence Artificielle
- Développement éco-responsable
- · Gestion, préparation et exploitation des données
- Informatique quantique
- Technologies immersives
- Gestion des cyber-risques
- Anglais
- Machine/Deep learning