



Master Jumeaux Numériques & Technologies de Métavers



DIPLÔME NATIONAL EN CONVENTION AVEC L'UNIVERSITÉ POLYTECHNIQUE
HAUTS-DE-FRANCE

Plus d'infos

20 ÉTUDIANTS
PAR PROMO

75% DES COURS
ASSOCIENT DES TP/
MISES EN SITUATION

50% DES COURS SONT
DISPENSÉS EN
ANGLAIS

LES ATOUTS +



Stage de 4 mois
minimum au 2ème
semestre du M2



Une pédagogie
tournée vers
l'apprentissage
expérientiel



Le développement
de vos soft skills est
au coeur de notre
projet pédagogique



CONTACT

Charles YAACOUB
Responsable pédagogique
charles.yaacoub@univ-catholille.fr

Ce master forme des experts multidisciplinaires capables d'anticiper les défis de demain. Il permet aux apprenants de développer des compétences techniques en jumeaux numériques, réalité virtuelle, métavers, intelligence artificielle, cloud computing, vision par ordinateur, design 3D et autres technologies de pointe. Ils acquièrent ainsi des compétences solides dans la création de contenus numériques et immersifs. Le programme a pour objectif de concevoir des solutions innovantes en intégrant ces technologies dans des secteurs industriels et commerciaux en pleine transformation, favorisant ainsi l'adaptation aux nouvelles exigences du marché.



PROFILS DES CANDIDATS

MASTER 1

- Titulaires d'un diplôme en informatique, mathématique, sciences de l'ingénieur ou domaines connexes, de niveau minimum BAC+3 ou équivalent.

MASTER 2

- Titulaires d'un Master 1 ou d'un diplôme similaire, de niveau minimum BAC+4 ou équivalent.

DÉBOUCHÉS MÉTIERS

- Ingénieur en jumeaux numériques
- Développeur d'applications de réalité virtuelle et augmentée
- Architecte cloud et IoT
- Ingénieur en vision artificielle et IA
- Data scientist ou ingénieur big data
- UX designer pour environnements immersifs
- Chef de projet en technologies immersives
- Développeur d'applications mobiles pour le métavers
- Consultant en transformation numérique

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

MASTER 1 | SEMESTRE 1

Cours	ECTS
• Technologies du métavers	2
• Mathématiques pour les jeux	2
• Développement de jeux	4
• Programmation et fondamentaux de Git	4
• Applications client/serveur et systèmes	4
• Cloud computing et bases de données	4
• Modélisation et simulation	4
• IoT et signaux	4
• Anglais	2

MASTER 1 | SEMESTRE 2

Cours	ECTS
• Cybersécurité et blockchain	4
• Bases de données niveau 2 : big data	4
• UX design et création de contenus pour le métavers	4
• Programmation XR	4
• Fondamentaux de BIM et GIS	4
• Process mining	4
• Éthique et droit de l'informatique et de l'internet / RGPD	2
• Gestion de projets	2
• Anglais 2	2

MASTER 2 | SEMESTRE 1

• Jumeaux numériques	4
• Atelier scan et imagerie 3D	2
• Systèmes de capture de mouvements	2
• Initiation à l'IA	4
• Images et vision artificielle	4
• Planification de projets jumeaux numériques et métavers	2
• API et intégration SDK	4
• Développement mobile	4
• Initiation à la recherche et proposition de projet	4

MASTER 2 | SEMESTRE 2

• Stage	10
• Projet	20



À SAVOIR : Partly taught in english. Programme susceptible d'évoluer.

MODALITÉ DE SÉLECTION

- M1 : Monmaster.gouv.fr
- M2 : Candidature sur la plateforme Agora : espaceadmission.univ-catholille.fr
Admissibilité sur dossier + Admission sur entretien