



2IS
Institut
d'Ingénierie
de la Santé

UFR de Médecine

Sciences, Technologies,
Management de la Santé

MASTER

Sciences et Numérique Pour la Santé –
SNPS

www.u-picardie.fr

2IS -> INSTITUT D'INGÉNIERIE
DE LA SANTÉ
UFR de médecine AMIENS





Une formation scientifique pluridisciplinaire en numérique-santé

Admission

Candidature en M1 sur www.monmaster.gouv.fr

> Diplôme de niveau bac+3 dans le domaine Sciences – Technologies – Santé : SPS, SVT, SPI, paramédical...

> **Formation initiale ou alternance**

Admission externe en M2 après examen de dossier.

Candidature sur www.u-picardie.fr/ecandidat

Objectifs

Dispenser une formation en sciences pour la santé à l'interface de la biologie humaine, du numérique et des sciences computationnelles et biomédicales.

Un accent particulier est mis sur la connaissance de l'environnement de la santé (tissu socio-économique, systèmes de santé...), le management de projet, la formation à et par la recherche.

En approche par compétences

Mobiliser et produire des savoirs hautement spécialisés

Mettre en œuvre et concevoir des solutions en ingénierie biomédicale

Gérer des projets dans les domaines du numérique et technologies de la santé

Mobiliser des compétences en contexte professionnel

Une formation pluridisciplinaire de haut niveau dans le domaine de l'innovation en sciences-santé

Une expertise technique en technologies biomédicales, intelligence artificielle et sciences computationnelles

Le développement de compétences transversales en gestion de projet, management

Une forte professionnalisation : projets, stages, alternance, intervenants professionnels

Nombreuses perspectives professionnelles répondant aux enjeux de santé actuels

Les atouts de la formation

Débouchés

- Poursuites d'études en doctorat
- Des terrains d'emploi nombreux et diversifiés :
 - > Chercheur ou enseignant-chercheur dans de nombreuses disciplines (neurosciences computationnelles, sciences biomédicales...)
 - > Manager consultant en innovation et numérique en santé
 - > Chef de projet en solutions de santé
 - > Ingénieur biomédical
 - > Data scientist en santé
 - > Consultant en dispositifs médicaux et réglementation biomédicale
- Structures publiques ou secteur privé



PROGRAMME DE FORMATION M1/M2

3 grands champs de formation

L'ingénierie biomédicale

Les sciences computationnelles

La gestion de projet numérique-santé

Spécialistes capables de concevoir, développer et exploiter des techniques innovantes pour la santé.

Combinaison d'enseignements en biologie humaine, en sciences du numérique, en ingénierie biomédicale, en analyse des données de santé et en modélisation des systèmes biologiques.

Des cadres de haut niveau capables de développer et coordonner des études ou des projets à caractère scientifique/médical et industriel en santé présentant des dimensions liées au numérique et aux technologies biomédicales.

Mobiliser et produire des savoirs hautement spécialisés

Mettre en œuvre et concevoir des solutions en ingénierie biomédicale

Gérer des projets dans les domaines du numérique et technologies de la santé

Mobiliser des compétences en contexte professionnel

- Physiologie et physiopathologie humaine
- Démographie et évolution des systèmes de santé
- Modélisation et biologie computationnelle
- Dynamique des neurofluides
- Biostatistiques

- Intelligence artificielle en santé
- Informatique médicale et biomédicale
- Imagerie et signaux : méthodes, traitement, analyses
- Instrumentation biomédicale
- Technologies avancées en biomédecine
- Oscillateurs harmoniques forcés : application dans le domaine biomédical

- Méthodologie de recherche
- Écosystèmes professionnels
- Gestion de projet : approches économique et stratégique
- Réglementation et marchés des dispositifs médicaux
- Réglementation et financements des projets de santé

- Anglais
- Développement durable et RSE
- Travaux collaboratifs
- Projets de recherche-action
- Soft skills