

# Master Ingénierie de la santé



Niveau d'étude  
visé  
BAC +5



Composante  
UFR des  
Sciences de la  
santé



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Parcours proposés

- › Master Ingénierie de la santé Intelligence artificielle et systèmes de santé
- › Master Ingénierie de la santé Optimisation des traitements interventionnels par l'imagerie

## Présentation

### Savoir-faire et compétences

- Analyser un système de santé,
- Concevoir des solutions d'ingénierie pour répondre aux besoins de santé
- Promouvoir le concept du soin intégré
- Gérer le développement d'un produit de santé
- Comprendre et maîtriser les enjeux médico-économiques des systèmes de santé
- Développer un projet de recherche dans le domaine de la santé
- Comprendre l'architecture des systèmes d'information en santé
- Savoir communiquer dans un univers interdisciplinaire en santé

### Dimension internationale

Stage en entreprise Stage en pays frontaliers Stage hospitalier

## Les + de la formation

-Professionnalisation -Pluridisciplinarité -Partenariats forts avec le CHU et l'industrie de la santé

## Organisation

### Contrôle des connaissances

MODALITE DE CONTROLE DES CONNAISSANCE : Les règles applicables aux études LMD, et en particulier les modalités de MCC, sont précisées dans le référentiel commun des études de l'UFC (Règlement General des Etudes et des Examens). Toutes les Ues seront évaluées en mode contrôle continu avec compensation semestrielle et annuelle. Un mémoire et une présentation orale des travaux de l'étudiant (projets tutorés et mémoire) complèteront le contrôle des connaissances.

## Admission

### Conditions d'admission

Aux candidats ayant validé la troisième année des études de médecine, odontologie, ou pharmacie et deux Ue de M1

délivrées par une Université française ou équivalent (VAE). Aux candidats titulaires d'une licence en Sciences

Aux candidats ayant validé le deuxième cycle des études médicales ou pharmaceutiques et deux Ue de M1 délivrée par une Université française ou équivalent (VAE) Aux titulaires d'une maîtrise science biologique et médicale (SBM) Aux candidats titulaires d'un Master 1 sciences/santé Aux médecins, pharmaciens, sages femmes, dentistes hospitaliers ou libéraux ; Aux responsables "systèmes d'information et organisation" des hôpitaux ; Aux administrateurs des hôpitaux publics et privés ; Aux administrateurs d'organismes ou agences de santé (ex: ARS) ; Aux administrateurs des services départementaux/régionaux de santé, médecins conseils et administrateurs des Caisses d'Assurance Maladie et des Mutuelles ;

- CHU Besançon- HEIG Yverdon- CHUV Lausanne- HUG Genève

---

## Capacité d'accueil

32

---

## Pré-requis obligatoires

Niveau Bac +3 en sciences de la vie et/ou informatique et/ou sciences pour l'ingénieur et/ou sciences fondamentales et/ou sciences médicales, pharmaceutiques, maïeutiques, odontologiques

---

## Infos pratiques

---

### Autres contacts

Stéphanie BORDAS  
03 63 08 22 86  
stephanie.bordas@univ-fcomte.fr

---

### Autre(s) structure(s) partenaire(s)

# Programme

## Organisation

Ce master comporte deux parcours : Parcours 1 (M2 seul) : Optimisation des traitements interventionnels par l'imagerie (OPTIMSYS)  
Parcours 2 (M1+M2) : Santé Numérique (INASYS) : IA, IOT, organisation des systèmes en Santé

## Master Ingénierie de la santé Intelligence artificielle et systèmes de santé

### Master Ingénierie de la santé, parcours Intelligence artificielle et systèmes de santé 1re année, UFR Santé

#### SEMESTRE 7 M1 INASYS

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Communication en santé-APP	Unité d'enseignement				4 crédits
Enjeux éco santé	Unité d'enseignement				4 crédits
Ingénierie en santé et imagerie médicale	Unité d'enseignement				6 crédits
Réglementation et gestion d'un projet de recherche en santé	Unité d'enseignement				4 crédits
Système de santé	Unité d'enseignement				6 crédits
Systèmes d'informations en santé	Unité d'enseignement				6 crédits

#### S8 M1 INSAYS

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse de données santé	Unité d'enseignement				6 crédits
Evaluation et rrique NRBC en santé	Unité d'enseignement				4 crédits
Projets tutorés	Unité d'enseignement				2 crédits

R&D	Unité d'enseignement	6 crédits
Soins intégrés (II)	Unité d'enseignement	6 crédits
Systèmes d'information en santé (approfondissement)	Unité d'enseignement	6 crédits

## Master Ingénierie de la santé, parcours Intelligence artificielle et systèmes de santé 2e année, UFR Santé

### SEMESTRE 7 M1 INASYS

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Communication en santé-APP	Unité d'enseignement				4 crédits
Enjeux éco santé	Unité d'enseignement				4 crédits
Ingénierie en santé et imagerie médicale	Unité d'enseignement				6 crédits
Réglementation et gestion d'un projet de recherche en santé	Unité d'enseignement				4 crédits
Système de santé	Unité d'enseignement				6 crédits
Systèmes d'informations en santé	Unité d'enseignement				6 crédits

### S9 M2 INASYS

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Aide au diagnostic	Unité d'enseignement				6 crédits
Analyse de données (II)	Unité d'enseignement				6 crédits
Analyse de l'impact médico économique de l'innovation en san	Unité d'enseignement				2 crédits
Données de santé	Unité d'enseignement				6 crédits
Projets tutorés	Unité d'enseignement				4 crédits

Systèmes de santé (approfondissement) - soins intégrés

Unité  
d'enseignement

6 crédits

S10 M2 INASYS

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage R&D	Unité d'enseignement de stage				30 crédits

S8 M1 INSAYS

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse de données santé	Unité d'enseignement				6 crédits
Evaluation et risque NRBC en santé	Unité d'enseignement				4 crédits
Projets tutorés	Unité d'enseignement				2 crédits
R&D	Unité d'enseignement				6 crédits
Soins intégrés (II)	Unité d'enseignement				6 crédits
Systèmes d'information en santé (approfondissement)	Unité d'enseignement				6 crédits

## Master Ingénierie de la santé Optimisation des traitements interventionnels par l'imagerie

Master Ingénierie de la santé, parcours Intelligence artificielle et systèmes de santé 1re année, UFR Santé

SEMESTRE 7 M1 INASYS

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Communication en santé-APP	Unité d'enseignement				4 crédits
Enjeux éco santé	Unité d'enseignement				4 crédits

Ingénierie en santé et imagerie médicale	Unité d'enseignement	6 crédits
Réglementation et gestion d'un projet de recherche en santé	Unité d'enseignement	4 crédits
Système de santé	Unité d'enseignement	6 crédits
Systèmes d'informations en santé	Unité d'enseignement	6 crédits

### S8 M1 INSAYS

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse de données santé	Unité d'enseignement				6 crédits
Evaluation et risque NRBC en santé	Unité d'enseignement				4 crédits
Projets tutorés	Unité d'enseignement				2 crédits
R&D	Unité d'enseignement				6 crédits
Soins intégrés (II)	Unité d'enseignement				6 crédits
Systèmes d'information en santé (approfondissement)	Unité d'enseignement				6 crédits

## Master Ingénierie de la santé, parcours Optimisation des traitements interventionnels par l'imagerie 2e année, UFR Santé

### S9 M2 OPTIMSYS

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Aide au diagnostic	Unité d'enseignement				6 crédits
Com en santé	Unité d'enseignement				4 crédits
Ing santé imagerie	Unité d'enseignement				6 crédits
Réglementation santé	Unité d'enseignement				4 crédits

Systeme de santé (approfondissement) soins intégrés	Unité d'enseignement	6 crédits
Techniques chirurgicales guidées par l'imagerie	Unité d'enseignement	4 crédits

S10 M2 OPTIMSYS

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
STAGE R&D	Unité d'enseignement de stage				30 crédits