SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Ingénierie de la Santé

Ingénierie de la santé

Niveau d'études visé
BAC +5

Composante
UFR Sciences et Techniques

Parcours proposés

- Master Ingénierie de la Santé, Analyse et Qualité en Bio-industries
- Master Ingénierie de la Santé, Imagerie Cellulaire
- Master Ingénierie de la Santé, Ingénierie pour le Bio-médical
- Master Ingénierie de la Santé, Ingénierie Qualité des Bio-produits
- Master Ingénierie de la Santé, Biostesting des Biomédicaments

Présentation

Accessibilité personnes en situation de handicap

Si vous rencontrez des difficultés liées à une maladie, à un handicap permanent ou passager, l'Espace Handicap, en collaboration avec le Service de santé étudiante et l'association partenaire Handisup, vous aide à et vous accompagne tout au long de votre cursus.

Infos pratiques

Lieu(x)

Mont-Saint-Aignan

Saint-Étienne-du-Rouvray

Évreux

Campus

Campus de Mont-Saint-Aignan

Campus Sciences et Ingénierie

Campus d'Évreux

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025

Programme

Master Ingénierie de la Santé, Analyse et Qualité en Bio-industries

Master Ingénierie de la Santé, Analyse et Qualité en Bio-industries 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Environnement Professionnel	UE				1 crédits
Connaissance Entreprise et Insertion professionnelle	Matière				
UE10 Orientation recherche médicale	UE				4 crédits
1 choix parmi 2	Choix				4 crédits
Immunologie fondamentale et immunorégulations	Matière				4 crédits
Pathogénie moléculaire des agents infectieux	Matière				4 crédits
UE2 Anglais	UE				2 crédits
Communication professionnelle	Langue Obligatoire				
UE3 Modélisation statistique pour la biologie	UE				2 crédits
Modélisation statistique pour la biologie	Matière				
UE4 Initiation à la qualité	UE				2 crédits
Initiation à la qualité	Matière				
UE5 Métabolome protéome fluxome	UE				4 crédits
Métabolome protéome fluxome	Matière				
UE6 Biologie structurale	UE				4 crédits
Biologie structurale	Matière				
UE7 Productions végétales	UE				4 crédits
Productions végétales	Matière				
UE8 Grands systèmes de neurotransmission	UE				4 crédits
Grands systèmes de neurotransmission	Matière				
UE9 Chimie analytique	UE				3 crédits
Chimie analytique	Matière				

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Bio-ingénierie et toxicologie expérimentale	UE				5 crédits
Bio-ingénierie et toxicologie expérimentale	Matière				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025

UE2 Anglais	UE	2 crédits
Anglais	Langue Obligatoire	
UE3 Cultures et analyses cellulaires	UE	4 crédits
Cultures et analyses cellulaires	Matière	
UE4 Physique et informatique appliquées	UE	3 crédits
Systèmes laser pour l'ingénierie bio-médicale	Matière	2 crédits
Traitement de textes et de données	Matière	1 crédits
UE5 Pharmacologie	UE	2 crédits
Pharmacologie	Matière	
UE6 Méthodes moléculaires de détection	UE	2 crédits
Méthodes moléculaires de détection	Matière	
UE7 Analyses chimiques	UE	3 crédits
Analyses chimiques	Matière	
UE8 Qualité en Agroalimentaire	UE	2 crédits
Qualité en agroalimentaire	Matière	
UE9 Stage (8 semaines)	UE	7 crédits
Stage (8 semaines)	Stage	7 crédits

Master Ingénierie de la Santé, Analyse et Qualité en Bio-industries 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Méthodes statistiques pour la qualité au laboratoire	UE				3 crédits
Méthodes statistiques pour la qualité au laboratoire	Matière				
UE2 Normes et qualité	UE				4 crédits
Normes et qualité	Matière				
UE3 Chromatographie haute pression	UE				4 crédits
Chromatographie haute pression	Matière				
UE4 Analyses biochimiques	UE				6 crédits
Analyses biochimiques	Matière				
UE5 Gestion de projet	UE				6 crédits
Fondamentaux de gestion de projet	Matière				2 crédits
Projet tutoré	Projet Tutoré				4 crédits
Travail personnel	Matière				
UE6 Droit et entreprise	UE				5 crédits
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	Matière				2 crédits
Droit des contrats, droit du travail	Matière				3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025

UE7 Communication	UE				2 crédits
Anglais	Langue Obligatoire				
Communication personnelle	Matière				

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Électrophorèses	UE				4 crédits
Électrophorèses	Matière				
UE2 Qualité d'une analyse et validation	UE				5 crédits
Qualité d'une analyse et validation	Matière				
UE3 Analyses spectrométriques	UE				6 crédits
RMN	Matière				3 crédits
Spectrométrie de masse et couplages	Matière				3 crédits
UE4 Colloïdes naturels	UE				3 crédits
Colloïdes naturels	Matière				
UE5 Stage (6 mois) ou alternance	UE				12 crédits
Stage (6 mois) ou alternance	Stage				12 crédits

Master Ingénierie de la Santé, Imagerie Cellulaire

Master Ingénierie Santé, Imagerie Cellulaire 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Environnement professionnel	UE				4 crédits
Connaissance Entreprise et Insertion professionnelle	Matière				1 crédits
Ecosystème des plateformes	Matière				3 crédits
UE2 Modélisation statistique pour la biologie	UE				2 crédits
Modélisation statistique pour la Biologie	Matière				
UE3 Dynamique des membranes cellulaires	UE				4 crédits
Dynamique des membranes cellulaires	Matière				
UE4 Biologie structurale	UE				4 crédits
Biologie structurale	Matière				
UE5 Anglais	UE				4 crédits
Communication professionnelle	Matière				2 crédits
Préparation à la certification en anglais	Matière				2 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025

UE6 Initiation à la qualité	UE				2 crédits
Initiation à la qualité	Matière				
UE7 Bases physiques de la microscopie	UE				6 crédits
Mathématiques appliquées	Matière				3 crédits
Optiques géométrique et ondulatoire	Matière				3 crédits
UE8 Solutions d'imagerie et analyses d'images	UE				4 crédits
Analyses d'images	Matière				2 crédits
Solutions d'imagerie	Matière				2 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Cultures et analyses cellulaire	UE				4 crédits
Cultures et analyses cellulaire	Matière				
UE2 Imagerie photonique	UE				10 crédits
Imagerie photonique	Matière				
UE3 Stage	UE				16 crédits
Risques en laboratoire	Matière				
Stage	Stage				16 crédits

Master Ingénierie Santé, Imagerie Cellulaire 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Environnement professionnel	UE	24h	20h		5 crédits
Communication professionnelle en anglais	Matière		20h		3 crédits
Droit des contrats, droit du travail	Matière	24h			2 crédits
UE2 Lasers et détecteurs	UE	20h	12h		4 crédits
Optique lasers	Matière	10h	6h		2 crédits
Détecteurs	Matière	10h	6h		2 crédits
UE3 Hautes technologies pour l'imagerie biologique	UE	37h	13h	38h	11 crédits
Systèmes d'imagerie innovants	Matière	6h	6h	14h	4 crédits
Sondes, marquage et criblage	Matière	17h	3h	4h	3 crédits
Analyses structurales	Matière	14h	4h	20h	4 crédits
UE4 Informatique et traitements d'images	UE	26h	33h	15h	8 crédits
Logiciels en traitements	Matière	6h	18h		3 crédits
Programmation en traitements d'images	Matière	20h	15h	15h	5 crédits
UE5 Projet tutoré	UE				2 crédits
Projet tutoré	Matière				2 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Métrologie des systèmes d'imagerie	UE				4 crédits
Métrologie des systèmes d'imagerie	Matière				
UE2 Vente et marketing	UE				5 crédits
Marketing	Matière				2,5 crédits
Vente	Matière				2,5 crédits
UE 3 Stage	UE				21 crédits
Stage	Stage				20 crédits

Master Ingénierie de la Santé, Ingénierie pour le Bio-médical

Master Ingénierie de la Santé, Ingénierie pour le Bio-médical 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Environnement professionnel	UE				3 crédits
Anglais	Matière				2 crédits
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	Matière				1 crédits
UE2 Modélisation statistique pour la biologie	UE				2 crédits
Modélisation statistique pour la biologie	Matière				2 crédits
UE3 Métabolome Protéome Fluxome	UE				2 crédits
Métabolome Protéome Fluxome	Matière				2 crédits
UE4 Certification et vente de dispositifs médicaux	UE				2 crédits
Certification	Matière				
Techniques de ventes	Matière				
UE5 Introduction au traitement d'images	UE				4 crédits
Introduction au traitement d'images	Matière				4 crédits
UE6 Ingénierie d'assistances biomédicales	UE				5 crédits
Ingénierie d'assistances biomédicales	Matière				5 crédits
UE7 Programmation informatique	UE				5 crédits
Programmation informatique	Matière				5 crédits
UE8 Mathématiques appliquées	UE				3 crédits
Mathématiques appliquées	Matière				3 crédits
UE9 Numérique et données biologiques	UE				4 crédits
Numérique et données biologiques	Matière				4 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Bio-ingénierie et toxicologie expérimentale	UE				5 crédits
Bio-ingénierie et toxicologie expérimentale	Matière				5 crédits
UE2 Anglais	UE				2 crédits
Anglais	Matière				2 crédits
UE3 Physique pour la médecine	UE				4 crédits
Rayonnement et imagerie médicale	Matière				2 crédits
Systèmes laser pour l'ingénierie bio-médicale	Matière				2 crédits
UE4 Imagerie médicale - Exemples d'applications	UE				4 crédits
Imagerie médicale - Exemples d'applications	Matière				4 crédits
UE5 Instrumentation en imagerie médicale	UE				4 crédits
Instrumentation en imagerie médicale	Matière				4 crédits
UE6 Programmation informatique	UE				4 crédits
Programmation informatique	Matière				4 crédits
UE7 Traitement de grandes quantités de données	UE				4 crédits
Traitement de grandes quantités de données	Matière				4 crédits
UE8 Projet tutoré	UE				3 crédits
Projet tutoré	Projet Tutoré				3 crédits

Master Ingénierie de la Santé, Ingénierie pour le Bio-médical 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Systèmes dynamiques et biomédicaux	UE				6 crédits
Systèmes dynamiques et biomédicaux	Matière				6 crédits
UE2 Systèmes intelligents pour la médecine et la biologie	UE				8 crédits
Systèmes intelligents pour la médecine et la biologie	Matière				8 crédits
UE3 Intelligence artificielle en biologie et médecine	UE				8 crédits
Intelligence artificielle en Biologie et Médecine	Matière				8 crédits
UE4 Anglais	UE				2 crédits
Anglais	Matière				2 crédits
UE5 Gestion de projet	UE				2 crédits
Gestion de projet	Matière				2 crédits
UE6 Projet tutoré	UE				4 crédits
Projet tutoré	Projet Tutoré				4 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Informatique	UE				8 crédits
Informatique	Matière				8 crédits
UE2 Traitement numérique des données médicales	UE				8 crédits
Traitement numérique des données médicales	Matière				8 crédits
UE3 Biomatériaux et réglementation des dispositifs médicaux	UE				2 crédits
Biomatériaux et réglementation des dispositifs médicaux	Matière				2 crédits
UE4 Stage en laboratoire ou en entreprise (6mois)	UE				12 crédits
Stage en laboratoire ou en entreprise	Stage				12 crédits

Master Ingénierie de la Santé, Ingénierie Qualité des Bio-produits

Master Ingénierie de la Santé, Ingénierie Qualité des Bio-produits 1ère année (Evreux)

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Environnement professionnel	UE				4 crédits
Anglais	Matière				2 crédits
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	Matière				2 crédits
UE2 Biostatistiques	UE				2 crédits
Biostatistiques	Matière				2 crédits
UE3 Pathogénie moléculaire des agents infectieux	UE				3 crédits
Pathogénie moléculaire des agents infectieux	Matière				3 crédits
UE4 Initiation à la qualité	UE				2 crédits
Initiation à la qualité	Matière				2 crédits
UE5 Métabolome protéome fluxome	UE				4 crédits
Métabolome protéome fluxome	Matière				4 crédits
UE6 Chimie industrielle	UE				4 crédits
Chimie industrielle	Matière				2 crédits
Chimie industrielle	Matière				2 crédits
UE7 Matériaux et fluides	UE				4 crédits
Matériaux et fluides	Matière				4 crédits
UE8 Qualité en production	UE				3 crédits
Qualité en production	Matière				3 crédits
UE9 Management des entreprises	UE				4 crédits
Management des entreprises	Matière				4 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Bio-ingénierie et toxicologie expérimentale	UE				5 crédits
Bio-ingénierie et toxicologie expérimentale	Matière				5 crédits
UE2 Anglais	UE				2 crédits
Anglais	Matière				2 crédits
UE3 Sécurité des bioproduits	UE				4 crédits
Sécurité des bioproduits	Matière				4 crédits
UE4 Pharmacologie - Toxicologie	UE				3 crédits
Pharmacologie - Toxicologie	Matière				3 crédits
UE5 Techniques d'analyse et de contrôle	UE				6 crédits
Techniques d'analyse et de contrôle	Matière				6 crédits
UE6 Informatique appliquée	UE				3 crédits
Informatique appliquée	Matière				3 crédits
UE7 Stage	UE				7 crédits
Stage	Stage				7 crédits

Master Ingénierie de la Santé, Ingénierie Qualité des Bio-produits 2ème année (Evreux)

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Techniques revêtements-décontamination de surfaces	UE				5 crédits
Techniques revêtements-décontamination de surfaces	Matière				5 crédits
UE2 Techniques d'analyse et de contrôle approfondies	UE				6 crédits
Techniques d'analyse et de contrôle approfondies	Matière				5 crédits
X-Ray diffraction and fluorescence	Matière				1 crédits
UE3 Compatibiliité matériau-produit -- Risque Biologique	UE				5 crédits
Compatibiliité matériau-produit -- Risque Biologique	Matière				5 crédits
UE4 Normes et Qualité	UE				5 crédits
Normes et Qualité	Matière				5 crédits
UE5 Anglais	UE				4 crédits
Anglais	Matière				4 crédits
UE6 Management des entreprises	UE				5 crédits
Management des entreprises	Matière				5 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025

UE1 Stage (6 mois)	UE	30 crédits
Stage (6 mois)	Stage	30 crédits

Master Ingénierie de la Santé, Biostesting des Biomédicaments

Master Ingénierie de la Santé, Biostesting des Biomédicaments 1ère année

Master Ingénierie de la Santé, Biostesting des Biomédicaments 2ème année

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025