



MASTER INGENIERIE DE LA SANTE



Structure de
formation

Faculté de
pharmacie

Parcours proposés

- > Management de projet, Marketing de Produits de Santé (MPPS)
- > Conception et Production des Produits de santé (CPPS)
- > Management des Opérations Cliniques et Data Management (MODM)
- > Management de projet en Environnement-santé (MPES)
- > Dispositifs médicaux : de la conception à la commercialisation (DMCC)

Présentation

Le Master Ingénierie de la santé constitue un cursus cohérent de niveau Bac + 5 s'organisant sur :

- Un socle solide de connaissances scientifiques de base, garant de l'adaptabilité des diplômés et de leur capacité de faire évoluer leur carrière dans l'entreprise.
- Une pluridisciplinarité qui permet à chacun de comprendre et de dialoguer avec les autres spécialistes dans une équipe de projet.
- Une spécialisation vers un parcours et la maîtrise du management de projet, appliqué au parcours, permettent aux diplômés d'être opérationnels rapidement en sachant allier compétence et aspects stratégiques, contraintes réglementaires, impacts humains ou financiers. Cette approche multifactorielle fait l'objet de travaux dirigés et de projets travaillés en équipe. C'est un des piliers de la formation qui est consolidé durant les nombreux stages (en

M1, stage de 5 mois et en M2, stage de 6 mois) et qui permet ensuite l'intégration rapide de nos jeunes diplômé(e)s.

Le Master 2 peut se faire en apprentissage.

Les + de la formation

Les demandes de candidature se font sur internet :

 [Candidater](#)

 <https://ecandidat.umontpellier.fr>

Pour le Master 1 :

Les dates de la campagne e-candidat 2020/2021 du 15 Avril 2020 au 20 Mai 2020. Date limite de retour de dossier le 30 Mai 2020.

Pour le Master 2 :

Les dates de la campagne e-candidat 2020/2021 du 15 Mars 2020 au 15 Avril 2020. Date limite de retour de dossier le 25 Avril 2020.

Objectifs

Le Master Ingénierie de la santé forme des cadres dans les secteurs des produits de santé, répondant aux demandes et besoins émergents des secteurs du Médicament, de la Cosmétique et des Dispositifs médicaux (formulation, développement clinique, production, distribution) et du



secteur de la Sécurité Sanitaire et de l'Environnement et des Essais cliniques.

Des cours enregistrés et des pré-requis avec quiz ont été mise en place.

Savoir-faire et compétences

La formation Master Ingénierie de la santé permet d'acquérir :

- Des connaissances scientifiques et techniques solides contextualisées par des mises en situation réelle (au travers des projets) permettant une intégration professionnelle immédiate et des évolutions de carrières.
- Des compétences transversales, organisationnelles et relationnelles : travail en autonomie et en équipe / conception et analyse de programmes d'étude en intégrant les aspects techniques, organisationnels, éthiques et réglementaire / traitement statistique et gestion de données / maîtrise des outils de communication et d'échange avec des tiers / gestion d'une recherche documentaire, de veille technologique et de conception d'un système d'intelligence compétitive / maîtrise de deux langues vivantes.
- Des compétences en économie de la santé par l'analyse des impacts économiques des pathologies et leur évolution en terme de santé publique ou coûts de la santé ; l'analyse des données épidémiologiques et l'évaluation des perspectives en terme de santé publique.
- Des compétences managériales : en qualité, en analyses financières et gestion de budget, en management de projet, en gestion des hommes, gestion des délais et analyse des risques.
- Des compétences disciplinaires spécifiques aux parcours. Il est fondamental que chacun puisse s'orienter en fonction de ses goûts et capacités en termes de métier futur et non en fonction du programme des enseignements.

Organisation

Aménagements particuliers

Le Master 2 est ouvert en apprentissage.

L'aménagement des locaux a été testé à travers l'intégration des étudiants en situation de handicap.

Admission

Public cible

Le Master est accessible en Formation initiale et en Formation continue (possibilité de VAE, VAP).

Pré-requis obligatoires

- Pour accéder au Master 1, les candidats doivent avoir validé une L3 Ingénierie de la santé ou une autre L3 scientifique donnant des bases solides en « Sciences Biologiques »
- Pour accéder au Master 2, les candidats doivent avoir validé un Master 1 Ingénierie de la santé ou tout autre Master 1 donnant les pré-requis nécessaires au parcours souhaité.
- Sont également susceptibles d'être acceptés en Master 2, les étudiants de la filière pharmaceutique (à la suite de la 5ème année ou DFASP2) ou de la filière médicale (DFASM2) ou encore des étudiants en dernière année d'écoles d'ingénieurs à dominante biologique, chimique ou environnementale.

Et après

Poursuite d'études

Des poursuites d'étude sont possibles : Master permettant d'obtenir des doubles compétences, Thèse, Passerelle vers des études de santé.

Passerelles et réorientation



Réseau des Ecoles de Management et d'Ingénierie de la santé (REMIS). Ce réseau permet aux étudiants de choisir parmi des parcours plus large dans leur domaine.

Insertion professionnelle

L'insertion professionnelle est déclinée plus précisément pour chaque parcours. Les métiers types sont : Responsable de projet en R&D ou en clinique, Chargé(e) de produit, Responsable qualité, Chargé(e) d'études : marketing, environnement, Responsable de secteur de production, galéniste-formulateur, Attaché(e) de recherche clinique, Gestionnaire de données cliniques, Ingénieur(e) Qualité, Sécurité, Santé, Environnement (QSSE)

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Xavier Garric

☎ +33 4 11 75 96 93

✉ xavier.garric@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Maria-Elena GOMEZ-HERNANDEZ

☎ +33 4 11 75 94 18

✉ maria-elena.gomez-hernandez@umontpellier.fr

Celine Bessone

✉ celine.bessone@umontpellier.fr

Laboratoire(s) partenaire(s)

UMR 5247

🔗 <https://ibmm.umontpellier.fr/>

UMR 5253

🔗 <http://www.icgm.fr/>

UMR 5569

🔗 <http://www.hydrosciences.org/>

Lieu(x)

📍 Montpellier

En savoir plus

Ingénierie de la Santé

🔗 <http://ingenierie-sante.edu.umontpellier.fr/>



Programme

Organisation

Le Master Mention Ingénierie de la santé est composé de 5 parcours types : Management de projet, Marketing de Produits de Santé (MPPS), Conception et Production des Produits de santé (CPPS), Management des Opérations Cliniques et Data Management (MODM), Management de projet en Environnement-santé (MPES), Dispositifs médicaux : de la conception à la commercialisation (DMCC). Il est construit sur un socle commun fort orienté majoritairement sur le développement de compétences scientifiques et techniques en M1(30 ECTS) et le développement de compétences managériales en M2 (10 ECTS). La spécialisation à travers les parcours s'appuie sur ce socle commun.

Management de projet, Marketing de Produits de Santé (MPPS)

MASTER 1

M1Semestre1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Aspects réglementaires et financiers, Qualité et Sécurité	UE				5 crédits
Bases de données Epidémiologie et Environnement santé	UE				5 crédits
Stratégie de développement de produits de santé Gestion de projet et développement clinique	UE				5 crédits
Biotechnologies appliquées à la santé	UE				5 crédits
Langues vivantes et communication	UE				5 crédits
Physicochimie de la formulation des produits de santé	UE				5 crédits

M1 Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais et 2ème langue	UE				5 crédits
Stage en entreprise de 5 mois	UE				10 crédits
Matières premières et formulation des produits de santé	UE				5 crédits
Conduite de projet et Marketing en formulation de produits de santé	UE				5 crédits
apprentissage par projet : formulation, stratégie de communication et commercialisation d'un produit de santé	UE				5 crédits



MASTER 2

M2 Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Gestion de projet de produits de santé, Contrôle de gestion et Pilotage de la performance	UE				5 crédits
Management de la qualité, Marketing	UE				5 crédits
Management de projet des produits de santé	UE				5 crédits
Outils de management de projet en Produits de Santé	UE				5 crédits
Stratégie de Communication et Marketing en Produits de Santé	UE				5 crédits
Apprentissage par projet parcours MPPS	UE				5 crédits

M2 Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Apprentissage par projet : Commercialisation d'un Produit de Santé	UE				5 crédits
Contrôle et évaluation des projets en Produits de Santé	UE				5 crédits
Stage	UE				20 crédits

Conception et Production des Produits de santé (CPPS)

MASTER 1

M1 Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Aspects réglementaires et financiers, Qualité et Sécurité	UE				5 crédits
Bases de données Epidémiologie et Environnement santé	UE				5 crédits
Stratégie de développement de produits de santé Gestion de projet et développement clinique	UE				5 crédits
Biotechnologies appliquées à la santé	UE				5 crédits
Langues vivantes et communication	UE				5 crédits
Physicochimie de la formulation des produits de santé	UE				5 crédits



M1 Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais et 2ème langue	UE				5 crédits
Stage en entreprise de 5 mois	UE				10 crédits
Matières premières et formulation des produits de santé	UE				5 crédits
Apprentissage par projet CPPS	UE				5 crédits
spécialité Médicament - UE Génie du Médicament	UE				5 crédits
spécialité Cosmétologie - UE Stratégie de développement et contrôle des produits cosmétiques	UE				5 crédits

MASTER 2

M2 Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Gestion de projet de produits de santé, Contrôle de gestion et Pilotage de la performance	UE				5 crédits
Management de la qualité, Marketing	UE				5 crédits
Gestion de production et valorisation	UE				5 crédits
Apprentissage par résolution de problèmes : étude du marché des produits cosmétiques.	UE				5 crédits
Procédés de production et gestion de la qualité opérationnelle (spécialité médicament)	UE				10 crédits
Formulation et contrôles des produits cosmétiques (spécialité cosmétologie)	UE				10 crédits

M2 Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Apprentissage par résolution de problèmes sur les produits cosmétiques	UE				5 crédits
Stage	UE				20 crédits
Formulation et procédés industriels (spécialité médicament)	UE				5 crédits
Contrôle et réglementation des produits cosmétiques (spécialité cosmétologie)	UE				5 crédits



Management des Opérations Cliniques et Data Management (MODM)

MASTER 1

M1 semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Aspects réglementaires et financiers, Qualité et Sécurité	UE				5 crédits
Bases de données Epidémiologie et Environnement santé	UE				5 crédits
Stratégie de développement de produits de santé Gestion de projet et développement clinique	UE				5 crédits
Biotechnologies appliquées à la santé	UE				5 crédits
Langues vivantes et communication	UE				5 crédits
Axes thérapeutiques - Pharmacocinétique - PEC	UE				5 crédits

M1 Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais et 2ème langue	UE				5 crédits
Stage en entreprise de 5 mois	UE				10 crédits
Monitoring et logistique des études cliniques	UE				5 crédits
Affaires réglementaires, BPC, Pharmacovigilance	UE				5 crédits
Initiation à la gestion de bases de données cliniques - Data management	UE				5 crédits

MASTER 2

M2 Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Gestion de projet de produits de santé, Contrôle de gestion et Pilotage de la performance	UE				5 crédits
Management de la qualité, Marketing	UE				5 crédits
Management de projet des produits de santé	UE				5 crédits
Data Management 1	UE				2,5 crédits



Management des opérations cliniques	UE	2,5 crédits
Affaires réglementaires, Pharmacovigilance, Marketing	UE	5 crédits
Apprentissage par projet MODM	UE	5 crédits
Data Management 1	UE	2,5 crédits
Gestion de base de données relationnelles - programmation SQL/PLSQL	UE	5 crédits
Langage SAS - Statistique	UE	5 crédits
Data Management 2	UE	2,5 crédits
Outils et techniques pour le data management APP 1ère partie	UE	5 crédits

M2 Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Outils d'analyse et de gestion de données cliniques	UE				2,5 crédits
Essais cliniques spécifiques	UE				2,5 crédits
Etude de cas	UE				5 crédits
Stage	UE				20 crédits
Validation - Contrôle qualité - Gel de base	UE				5 crédits
APP 2ème partie	UE				5 crédits
Stage	UE				20 crédits

Management de projet en Environnement-santé (MPES)

MASTER 1

M1 Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Aspects réglementaires et financiers, Qualité et Sécurité	UE				5 crédits
Bases de données Epidémiologie et Environnement santé	UE				5 crédits
Stratégie de développement de produits de santé Gestion de projet et développement clinique	UE				5 crédits
Biotechnologies appliquées à la santé	UE				5 crédits
Langues vivantes et communication	UE				5 crédits



Bases en droit et économie de l'environnement

UE

5 crédits

M1 Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais et 2ème langue	UE				5 crédits
Stage en entreprise de 5 mois	UE				10 crédits
Stratégie industrielle en environnement santé	UE				5 crédits
Méthodes biologiques et analytiques applicables en environnement	UE				5 crédits
Apprentissage par projet / PEC	UE				5 crédits

MASTER 2

M2 Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Gestion de projet de produits de santé, Contrôle de gestion et Pilotage de la performance	UE				5 crédits
Management de la qualité, Marketing	UE				5 crédits
Chimie environnementale et écotoxicologie	UE				5 crédits
Risques environnementaux : Evaluation et gestion	UE				5 crédits
Risques sanitaires : Evaluation et gestion	UE				5 crédits
Contrôle et évaluation de projets en environnement santé	UE				5 crédits

M2 Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Apprentissage par projet en évaluation des risques	UE				5 crédits
Risques au poste de travail : Evaluation et gestion	UE				2,5 crédits
Portefeuille d'expérience et compétences	UE				2,5 crédits
Stage	UE				20 crédits

Dispositifs médicaux : de la conception à la commercialisation (DMCC)



MASTER 1

M1 Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Aspects réglementaires et financiers, Qualité et Sécurité	UE				5 crédits
Bases de données Epidémiologie et Environnement santé	UE				5 crédits
Stratégie de développement de produits de santé Gestion de projet et développement clinique	UE				5 crédits
Biotechnologies appliquées à la santé	UE				5 crédits
Langues vivantes et communication	UE				5 crédits
Biomatériaux pour les dispositifs médicaux	UE				5 crédits

M1 Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais et 2ème langue	UE				5 crédits
Stage en entreprise de 5 mois	UE				10 crédits
Synthèse et caractérisation des biomatériaux	UE				5 crédits
Application des biomatériaux en santé	UE				5 crédits
Apprentissage par projet : conception d'un dispositif médical à partir de biomatériaux	UE				5 crédits

MASTER 2

M2 Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Gestion de projet de produits de santé, Contrôle de gestion et Pilotage de la performance	UE				5 crédits
Management de la qualité, Marketing	UE				5 crédits
Généralités et connaissances des dispositifs médicaux	UE				5 crédits
Réglementation, Normes et accès au marché	UE				5 crédits
Evaluation clinique et pré-clinique	UE				5 crédits
Les dispositifs médicaux dans l'entreprise 1	UE				5 crédits



M2 Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Les dispositifs médicaux dans l'entreprise 2	UE				5 crédits
Apprentissage par projet : le cycle de vie du DM	UE				5 crédits
Stage	UE				20 crédits