



Aging et Stratégies Anti-Age

 ECTS
120 crédits

Durée
2 ans

 Structure de
formation
Faculté de
pharmacie

Parcours proposés

- › M1 Sciences du Médicament et Produits de Santé
- › M2 Aging et Stratégie Anti-Age

Présentation

Le parcours permet une maîtrise des concepts et technologies de l'Aging, de la sénescence et du vieillissement en relation avec des applications en R&D du secteur de la santé.

Objectifs

Conception et mise en oeuvre de stratégies et de nouveaux marqueurs d'Aging et de sénescence dans les secteurs dermocosmétiques, cliniques et industriels.

Savoir faire et compétences

- * Elaborer de nouvelles stratégies prédictives, méthodologiques, diagnostiques et /ou thérapeutiques en R&D, applicables aux problématiques relevant de l'Aging et de la sénescence ;
- * Répondre aux besoins émergents de cribles fonctionnels dans le vieillissement par la maîtrise de l'utilisation des réseaux de régulation génétiques, des modèles intégrés

et de leurs applications sur plateformes robotisées de dernière génération. Concevoir les thèmes et les méthodes d'expérimentation - Concevoir et adapter les travaux de recherche aux problématiques de l'Aging et de l'Anti-Aging en dermocosmétique et vieillissement - Interpréter les résultats et en tirer une stratégie adaptée ;

- * Concevoir et mettre en oeuvre des batteries de tests de sélections en biotechnologie pour des molécules d'intérêt thérapeutique dans les pathologies du vieillissement en lien avec les mécanismes moléculaires du groupe cancer-sénescence ;
- * Maîtriser des outils diagnostics épigénétiques et des bio marqueurs de l'Aging pour concevoir, réaliser et interpréter des études *in vitro* ;
- * Elaborer les protocoles de qualification des nanosystèmes au moyen d'études définissant le domaine de validité des procédés et du matériel ; Evaluation des nano-dispositifs pertinents au niveau scientifique, économique, brevetabilité, et veille concurrentielle ;
- * Concevoir les applications des nanotechnologies et biomatériaux dans les domaines de l'Aging/sénescence, du vieillissement et du diagnostic par traitement ou en galénique (nano-sondes, nano-objets etc.) - Analyser les résultats et savoir extrapoler l'intérêt thérapeutique potentiel en fonction de la dose et de l'âge physiologique du patient ;
- * Fournir les données qui permettent d'adapter une cible moléculaire à un protocole de développement en dermocosmétique de l'Aging ;
- * Réaliser des analyses comparatives intégrant les données démographiques, épidémiologiques et pharmaco-économiques afin de définir des sous-populations de seniors. Corréler les données génomiques aux observations afin d'en tirer des marqueurs de



sénescence candidats pertinents pour applications dans les domaines de la santé, du développement industriel et en dermocosmétique.

Organisation

Contrôle des connaissances

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Simon Galas

☎ +33 4 11 75 97 44

✉ simon.galas@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Myriam Richaud

☎ +33 4 11 75 97 49

✉ myriam.richaud@umontpellier.fr

Lieu(x)

📍 Montpellier - Faculté de Pharmacie



Programme

Organisation

M1 Sciences du Médicament et
Produits de Santé

Miroir



Stage long	15 crédits
Bloc toutes UEs	
Qualité et aspects technico-réglementaires : Technico réglem	3,5 crédits
Partie Aspects technico-réglementaires	
Partie Qualité	
partie Qualité CT	
Partie qualité CC	
CHOIX 1 UEs	15 crédits
Biologie Structurale	5 crédits
Investigation toxicologique	5 crédits
Investigation toxicologique CT	
Investigation toxicologique CC	
Biologie cellulaire	5 crédits
Pharmacologie moléculaire et thérapeutique	5 crédits
Enregistrement et Economie de produits de santé	5 crédits
Techniques d'Analyse pour contrôle qualité du médicament	5 crédits
Tech. d'analyse CC	
Tech. d'analyse CT	
Chimie Théra et Pharmaco	5 crédits
Partie Pharmacochimie moléculaire	2 crédits
Chimie Thérapeutique - Synthèse de peptides TC	3 crédits
Chimie thérapeutique	
Chimie thérapeutique Ecrit/CC	
Chimie Thérapeutique Ecrit	
Synthèse de peptides	
Anglais	3 crédits
R&D et Enregistrement du médicament	5,5 crédits
R et D et enregistrement du médicament CC	
R et D enregist. médi CT	
CHOIX 2 UEs	15 crédits



Pharmacocinétique, pharmacodynamie et biopharmacie	5 crédits	R et D et enregistrement du médicament CC	
Techniques d'Analyse Avancées pour le développement du Médi.	5 crédits	R et D enregist. médi CT	
Eléments de base de l'ingénierie des produits de santé	5 crédits	Statistiques et veille scientifique	3 crédits
Elément de base de l'ingénierie des produits de santé CT		Statistiques CC	
Elément de base de l'ingénierie des produits de santé CC		Statistiques Ecrit	
Introduction à l'aging et à l'anti- âge	5 crédits	UEs stage à choix	
Connaissance de l'entreprise et valorisation des brevets	5 crédits	Stage long	15 crédits
Conception du médicament: Introduction au drug-design	5 crédits	Stage	10 crédits
Concept ^o médicament CC		Travail Encadré R&D Médicaments et Produits de Santé	5 crédits
Concept ^o médicament CT		TER parcours Développement des produits de santé	5 crédits
Microscopies et spectroscopies pour la biologie	5 crédits	TER parcours Aging et stratégies anti âge	5 crédits
Micro et spectro biologie CT		Rapport TER P5	
Micro et spectro pour biologie CC		Mémoire-Oral TER P5	
Développement en industrie de modèles de l'aging	5 crédits	TER parcours Environnement réglementaire	5 crédits
Statistiques et veille scientifique	3 crédits	TER parcours Biologie structurale	5 crédits
Statistiques CC		TER parcours Innovation en chimie santé	5 crédits
Statistiques Ecrit		TER parcours Analyse des produits de santé	5 crédits
UEs tronc commun	15 crédits	TP TER P2	
Qualité et aspects technico- réglementaires : Technico réglem	3,5 crédits	Mémoire-Oral TER P2	
Partie Aspects technico- réglementaires		Stage	10 crédits
Partie Qualité			
partie Qualité CT			
Partie qualité CC			
Anglais	3 crédits		
R&D et Enregistrement du médicament	5,5 crédits		

M2 Aging et Stratégie Anti-Age

Semestre 3 Master 2 Parcours 5 Aging et Stratégies Anti-Age



Approche dermocosmétique	3 crédits	Projet tuteuré parcours aging et stratégies anti âge	10 crédits
Marketing & Règlement Cosmétique	3 crédits	Mémoire projet tut. P5	
Marketing et règlement cosmétique CT		TP projet tuteuré P5	
Marketing et règlement cosmétique CC		Oral projet tut. P5	
Applications cellulaires et moléculaires dans l'Aging	3,5 crédits	Stage parcours Aging et stratégies anti âge	20 crédits
Stratégies Anti-âge: Approches pharmacologique	3,5 crédits	Rapport stage P5	
UEs tronc commun		Appréciation stage P5	
Actualités et avancées récentes en sciences du médicament	4 crédits	Oral stage P5	
Communication - Application de l'anglais	3 crédits		
Management de projets et management du risque			
Aging : Bases cellulaires et moléculaires de la sénescence	3,5 crédits		
UEs spécifiques			
Approche dermocosmétique	3 crédits		
Marketing & Règlement Cosmétique	3 crédits		
Marketing et règlement cosmétique CT			
Marketing et règlement cosmétique CC			
Applications cellulaires et moléculaires dans l'Aging	3,5 crédits		
Stratégies Anti-âge: Approches pharmacologique	3,5 crédits		
Aging : Bases cellulaires et moléculaires de la sénescence	3,5 crédits		
Modèles d'observations et de criblages en R&D pharmaceutique	3,5 crédits		
Modèles d'observations et de criblages en R&D pharmaceutique	3,5 crédits		

Semestre 4 Master 2 Parcours 5 Aging stratégie anti-âge
