



# 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](mailto:simon.galas@umontpellier.fr)

#### Responsable pédagogique

Gilberte Marti Mestres

☎ +33 4 11 75 94 46

✉ [gilberte.marti-mestres@umontpellier.fr](mailto:gilberte.marti-mestres@umontpellier.fr)

Katia Aveli Valentino

☎ +33 4 11 75 93 28

✉ [katia.avelli-valentino@umontpellier.fr](mailto:katia.avelli-valentino@umontpellier.fr)

### Lieu(x)

📍 Montpellier - Faculté de Pharmacie



# Programme

---

## Organisation

M1 Sciences du Médicament et  
Produits de Santé

M2 Aging et Stratégie Anti-Age