**Direction générale déléguée à la formation et à la vie universitaire (DGD FVU)**

**Extrait des délibérations**
**de la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire du Conseil Académique**
**de l'Université Grenoble Alpes**
**Séance plénière du jeudi 11 avril 2019**

**D05_110419**

*L'an deux mil dix-neuf, le onze avril à seize heures, la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire du Conseil Académique de l'Université Grenoble Alpes était rassemblée en séance plénière, dans l'amphithéâtre de la Maison Jean Kuntzmann après convocation légale, sous la présidence de Nicolas LESCA, Vice-président Formation.*

**Point à l'ordre du jour** : Approbation des modifications et du changement d'intitulé du parcours de M2 *Chimie Médicinale et Innovation Pharmacologique (CHIP)* au sein de la Mention Ingénierie de la Santé

**Membres présents :** Valérie CHANAL, Sylviane HENNEBICQ, Romain TINIERE, Jean-Gabriel VALAY, Delphine ALDEBERT-MORIN, Viviane CLAVIER, Séverine RUSET PENKETH, Virginie ZAMPA, Jacky CUVEX-COMBAZ, Isabelle DELHOTEL, Elise DECEUNINCK, Marie MAZENOT, Martin OUDART, Emmy MARC.

**Membres représentés :** Thierry MENISSIER (procuration à Valérie CHANAL), Patrice MORAND (procuration à Sylviane HENNEBICQ), Dominique RIEU (procuration à Jacky CUVEX-COMBAZ), Philippe SALTEL (procuration à Jean-Gabriel VALAY), Pierre GILLOIS (procuration à Delphine ALDEBERT-MORIN), Patricia LADRET (procuration à Séverine RUSET PENKETH), Christine CHAUBET (procuration à Romain TINIERE), Cédric LAURENT (procuration à Isabelle DELHOTEL), Karin KAMALANAVIN (procuration à Emmy MARC).

**Membres absents ou excusés :** tous les autres membres.

**Rapporteur : M. Nicolas LESCA, Vice-Président en charge de la Formation.**

Les modifications et le changement d'intitulé du parcours de M2 *Chimie Médicinale et Innovation Pharmacologique (CHIP)* au sein de la Mention Ingénierie de la Santé sont soumis au vote ; le résultat est le suivant :

| | |
|---|---|
| Membres en exercice | 52 |
| Membres présents | 14 |
| Membres représentés | 9 |
| Nombre de votants | 23 |
| Voix favorables | 23 |
| Voix défavorables | 0 |
| Abstentions | 0 |
| Voix non exprimées | 0 |

**Après en avoir délibéré, la commission de la formation et de la vie universitaire approuve à l'unanimité de ses membres présents et représentés, les modifications et le changement d'intitulé du parcours de M2 *Chimie Médicinale et Innovation Pharmacologique (CHIP)* au sein de la Mention Ingénierie de la Santé : ce parcours sera désormais intitulé *Méthodes Innovantes de Développement et d'Individualisation Pharmacologique (MIDIP)*.**

Fait à St Martin d'Hères, le 17 avril 2019

Pour le Président et par délégation
Le Vice-président en charge de la Formation

Nicolas LESCA

*Publié le : 13/05/2019*

*Transmis au Rectorat le : 13/05/2019*

# ANNEXES DE L'EXTRAIT DES DELIBERATIONS N°D05_110419

☐ CREATION ☒ MODIFICATION

**Année universitaire concernée: 2019 - 2020** Date de la demande : **12/02/2019**

**Composante : Pharmacie**
Département (le cas échéant) :

**Domaine de la formation** (ALL – DEG – SHS – STS) : **STS**

**Diplôme (Licence/LPro/Master) : Master**

**Mention de diplôme : Ingénierie de la Santé**

**Intitulé actuel du parcours :** Chimie Médicinale et Innovation Pharmacologique (CHIP)
**Intitulé envisagé du parcours : M**éthodes **I**nnovantes de **D**éveloppement et d'**I**ndividualisation **P**harmacologique (MIDIP)

**En : M2**

**Date de validation en Conseil de composante : passage prévu le 12 mars 2019**
(Préalable obligatoire avant passage en CFVU)

## Éléments de contexte de la demande :

| | |
|---|---|
| **Objectifs de la formation (pour une création)**<br><br>**Ou s'il s'agit d'une demande de modification dans un parcours, en indiquer les raisons.**<br><br>***Dans le cas de modification(s) dans un parcours, toutes les parties suivantes ne devront être remplies que si elles sont impactées par le changement.*** | Nous faisons le constat d'une perte d'attractivité du parcours de M2 « Chimie Médicinale et Innovation Pharmacologique » (CHIP) avec seulement 7 étudiants recrutés en 2018-2019. La désaffection semble liée aux facteurs suivants :<br>- comme son nom l'indique, ce parcours combine chimie et pharmacologie. Une majorité d'étudiants est intéressée par le volet « pharmacologie ». Cela est vrai pour le profil de nos étudiants issus de cursus scientifiques, mais aussi pour les étudiants en pharmacie internes à l'hôpital.<br>- nous faisons également le constat d'une demande croissante de parcours « professionnalisants » de la part des étudiants voulant s'inscrire en master 2. Au sein de notre mention, ce parcours est pour l'instant le plus orienté « recherche ».<br>Dans ce contexte, nous avons amorcé une transition du Master CHIP dès la rentrée 2018-2019 avec l'insertion de projets à visée « professionnelle » dans lesquels les interventions sont principalement assurées par des représentants du monde professionnel.<br>Pour 2019-2020, notre objectif est de densifier notre offre d'enseignement en pharmacologie afin de répondre aux demandes des étudiants mais aussi aux enjeux professionnels (plusieurs professionnels ont d'ores et déjà été interrogés à ce sujet pour |

| | |
|---|---|
| | évaluer la pertinence du projet). Pour répondre à cet objectif nous envisageons une transformation du programme avec une diminution des enseignements de chimie médicinale et une augmentation de l'enseignement de pharmacologie. Le parcours changera également d'appellation et deviendra «Méthodes Innovantes de Développement et d'Individualisation Pharmacologique» (cf formulaire de changement d'intitulé).<br>Une orientation vers la thérapie personnalisée nous permet de nous démarquer des autres masters français dans le même domaine.<br>Les modifications apportées pour les deux dernières années du quinquennal actuel permettront une transition vers la version définitive qui sera proposée pour le plan 2021-2025 (accréditation). Un renforcement des enseignements sur le rôle du traitement de données et de l'IA dans le développement des nouveaux médicaments est notamment prévu. A noter que le nouvel intitulé de parcours proposé dès 2019-2020 ne sera pas modifié pour le plan 2021-2025. |
| **Publics concernés (FI, FC)**<br>**Et effectif attendu par public** | FI : Oui<br>FC : Oui (entre 0 et 2 étudiants par an attendus) |
| **Modalités (présentiel, EAD…)** | Présentiel |

## Présentation de l'équipe pédagogique

| | |
|---|---|
| **Potentiel EC et enseignants participant à la formation** | **Liste non exhaustive**<br>S. Kotzki (Maître de Conférences, UGA)<br>E. Nicolle (Maître de Conférences, UGA)<br>M.Minoves (Assistante Hospitalo-Universitaire, CHU – UGA)<br>E. Gautier (Assistante Hospitalo-Universitaire, CHU – UGA)<br>D. Martin (Professeur, UGA) |
| **Apport des représentants du monde socioprofessionnel participant à la formation** | **UE « Projet : développement préclinique du médicament »** ➔ entre 5 & 7 intervenants du monde professionnel (CRO , Start-up, CHU, Avocat, …) |

## Organisation pédagogique

| | |
|---|---|
| Composition des enseignements (indiquez uniquement les enseignements sans les MCC) | **<u>UE OBLIGATOIRES</u>**<br>**Pharmacologie : des bases aux concepts avancés (6 ECTS) Ex-UE optionnelle, devient obligatoire**<br>**Projet : développement préclinique du médicament (6 ECTS) Ex-UE « Expérimentation en pharmacologie », renommée**<br>**Chimie Médicinale et CADD (6 ECTS) Combinaison des 2 UE déjà existantes « Chimie Médicinale et pharmacologie » et « Computer aided drug design »**<br>**Variabilité de la réponse pharmacologique (3 ECTS) Nouvelle UE**<br>**<u>UE AU CHOIX</u>**<br>**Anglais (3 ECTS, obligatoire si B2 non atteint)** |

| | |
|---|---|
| | **Animal experimentation (3 ECTS)**<br>**Préparation métiers R&D (3 ECTS)**<br>**Micro- and nanotechnologies for health (3 ECTS)**<br>**UET UGA (3 ECTS)**<br>**Market analysis, finance, strategy (3 ECTS) Nouvelle UE exploitant des enseignements déjà organisés dans d'autres parcours de la mention**<br><br>**Cf tableau modifications répartition UE** |

| | |
|---|---|
| **Volume horaire de la formation :** | Jusqu'à présent, le parcours représente entre 230 et 240 heures de formation suivant les UE suivies. Ce volume horaire sera inchangé. |
| **Lieu(x) de la formation** | Facultés de Médecine et de Pharmacie UGA |

## Partenariats

| | |
|---|---|
| **Co-accréditation ou partenariat avec un autre (ou des autres) établissement d'enseignement supérieur public** | *NA* |
| **Internationalisation de la formation** | **En perspective pour le quinquennal 2021 – 2025. Augmentation du nombre d'UE en anglais pour mutualisations avec le parcours international de la mention.** |

## Coût supplémentaire induit par la création/ modification de la formation :

**X Non**

**☐ Oui**

Expliquer le coût supplémentaire induit :

## Tarif Formation continue :

**DGDFVU - DEVE**
**Service d'Appui à la Gestion de l'Etudiant**

**ETAT DES LIEUX DES MODIFICATIONS APPORTEES AU PARCOURS M2 CHIMIE MEDICINALE ET INNOVATION PHARMACOLOGIQUE qui devient le PARCOURS M2 METHODES INNOVANTES DE DEVELOPPEMENT ET D'INDIVIDUALISATION PHARMACOLOGIQUE**

**UFR DE PHARMACIE - Master Mention Ingénierie de la Santé**

**VERSION 2018/2019 AVANT MODIFICATIONS**

**M2 STS Ingénierie de la Santé**

**Parcours-type : Chimie Médicinale et Innovation Pharmacologique**

| Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Nature de l'UE | ECTS |
|---|---|---|
| **SEMESTRE 1** | | |
| Formation par l'expérimention : du lead à la substance active (1) | o | 6 |
| Chimie Médicinale et Pharmacologie (2) | o | 9 |
| Préparation aux Métiers de la R&D (3) | o | 3 |
| Expérimentation en pharmacologie (4) | o | 3 |
| Computer-Aided Drug Design : therapeutic applications (2) | o | 3 |
| **6 ects à choisir parmi** | | |
| Pharmacologie : des bases aux concepts avancés (5) | x | 3 |
| Méthodes d'exploration cardiovasc., métabolique et endocrinienne (1) | x | 3 |
| Animal experimentation | x | 3 |
| Micro and nanotechnologies for health | x | 3 |
| Anglais (obligatoire si niveau B2 non atteint) | ETC | 3 |
| FLE (1) | ETC | 3 |
| Français langue étrangère (CUEF) (1) | ETC | 3 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Total ECTS / Semestre | | 30 |

**Commentaires :**
(1) UE supprimées
(2) 2 UE regroupées en une seule + modification nbre d'ects
(3) 1 UE Ob devient à choix
(4) 1 UE Ob renommée
(5) 1 UE à choix devient Ob + modification nbre d'ects
(6) 2 UE à choix créées
(7) 1 UE Ob créée

**VERSION 2019/2020 APRES MODIFICATIONS**

**M2 STS Ingénierie de la Santé**

**Parcours-type : Méthodes Innovantes de Développement et d'Individualisation Pharmacologique**

| Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Nature de l'UE | ECTS |
|---|---|---|
| **SEMESTRE 1** | | |
| ~~Formation par l'expérimention : du lead à la substance active~~ (1) | ~~o~~ | ~~6~~ |
| Chimie Médicinale et CADD (2) | o | 6 |
| Préparation aux Métiers de la R&D (3) | x | 3 |
| Développement préclinique du médicament (4) | o | 6 |
| Pharmacologie : des bases aux concepts avancés (5) | o | 6 |
| ~~Méthodes d'exploration cardiovasc., métabolique et endocrinienne~~ (1) | ~~x~~ | ~~3~~ |
| Animal experimentation | x | 3 |
| Micro and nanotechnologies for health | x | 3 |
| Anglais (obligatoire si niveau B2 non atteint) | ETC | 3 |
| ~~FLE~~ (1) | ~~ETC~~ | ~~3~~ |
| ~~Français langue étrangère (CUEF)~~ (1) | ~~ETC~~ | ~~3~~ |
| UET (6) | x | 3 |
| Variabilité de la réponse pharmacologique (7) | o | 3 |
| Market analysis, finance, strategy (6) | x | 3 |
| Total ECTS / Semestre | | |

**au total 4 UE Ob pour 21 ects + 9 ects à choisir parmi 6 UE à choix ou 5 UE à choix + 1 ETC**

**DGDFVU - DEVE**
**Service d'Appui à la Gestion de l'Etudiant**

**ETAT DES LIEUX DES MODIFICATIONS APPORTEES AU PARCOURS M2 CHIMIE MEDICINALE ET INNOVATION PHARMACOLOGIQUE qui devient le PARCOURS M2 METHODES INNOVANTES DE DEVELOPPEMENT ET D'INDIVIDUALISATION PHARMACOLOGIQUE**

**UFR DE PHARMACIE - Master Mention Ingénierie de la Santé**

**M2 STS Ingénierie de la Santé**

**Parcours-type : Méthodes Innovantes de Développement et d'Individualisation Pharmacologique**

| Intitulé de l'UE (le cas échéant, les intitulés des EC et des matières sous les UE) | Nature de l'UE | ECTS |
|---|---|---|
| **SEMESTRE 1** | | |
| Chimie Médicinale et CADD (2) | o | 6 |
| Pharmacologie : des bases aux concepts avancés (5) | o | 6 |
| Développement préclinique du médicament (4) | o | 6 |
| Variabilité de la réponse pharmacologique (7) | o | 3 |
| SOUS TOTAL* | | 21 |
| | | |
| Animal experimentation | x | 3 |
| Préparation aux Métiers de la R&D (3) | x | 3 |
| Micro and nanotechnologies for health | x | 3 |
| Anglais (obligatoire si niveau B2 non atteint) | ETC | 3 |
| UET (6) | x | 3 |
| Market analysis, finance, strategy (6) | x | 3 |
| SOUS TOTAL* | | 9 |
| | | |
| **Total ECTS / Semestre** | | 30 |

***au total 4 UE Ob pour 21 ects + 9 ects à choisir parmi 6 UE à choix ou 5 UE à choix + 1 ETC**

**Commentaires :**
(1) UE supprimées
(2) 2 UE regroupées en une seule + modification nbre d'ects
(3) 1 UE Ob devient à choix
(4) 1 UE Ob renommée
(5) 1 UE à choix devient Ob + modification nbre d'ects
(6) 2 UE à choix créées
(7) 1 UE Ob créée