Université de Lille
UFR3S Sciences de santé et du sport
Faculté de pharmacie

Règlement des études

Du MASTER Sciences du Médicament et des Produits de Santé

Année Universitaire 2021-2022

Ce document présente le règlement des études du Master Sciences du Médicament et des Produits de Santé. Il complète le règlement général des études applicables à l'ensemble des formations de l'Université de Lille.

Ce règlement prend en compte les dispositions réglementaires fixées par des arrêtés ministériels et les dispositions spécifiques validées par l'établissement. Le cadre réglementaire relatif à la validation des parcours de formation est précisé par le décret n°2016-672 et les arrêtés du 25 avril 2002 et du 22 janvier 2014.

Préambule

Le grade de master est le second grade du cursus Licence-Master-Doctorat (LMD). Le Master « sciences du médicament et des produits de santé » est un diplôme national délivré après validation d'un parcours de deux années de formation divisé en 4 semestres consécutifs. La délivrance du master sanctionne un niveau de formation correspondant à l'obtention de 120 crédits européens (ECTS). L'organisation générale du cursus reprendra les notions du règlement des études de l'université, section 3.

A) L'objectif de la formation

Le Master « sciences du médicament et des produits de santé » vise à l'acquisition de compétences spécialisées dans le domaine des produits de santé. Il permet l'apprentissage de disciplines fondamentales et le développement d'une aptitude à résoudre des problèmes rencontrés dans les différentes disciplines consacrées aux produits de santé. Il garantit la maîtrise des connaissances scientifiques de base, ainsi qu'une ouverture pluridisciplinaire nécessaire pour comprendre l'environnement auquel le professionnel est confronté.

B) Responsable de la mention

Un responsable de la mention « sciences du médicament et des produits de santé » est désigné par le Doyen de la Faculté de Pharmacie. Le Responsable de la mention coordonne l'élaboration et la rédaction de la maquette de la formation, lors de la préparation de la campagne d'habilitation. Il est le garant de la cohérence des parcours du Master, tout au long du contrat.

C) Coordinateur pédagogique des parcours

Pour chaque année du Master et pour chacun des parcours de la seconde année, un ou plusieurs coordonnateurs pédagogiques des études sont désignés par le Doyen, en concertation avec le responsable de mention (Fig. 1).

Les coordonnateurs pédagogiques des études sont garants de la qualité de l'organisation pédagogique de la formation dont ils ont la responsabilité. A ce titre, ils sont responsables de l'accueil, de l'information et de l'orientation des étudiants. En relation avec les Directeurs de départements d'enseignements, ils veillent à la constitution des équipes de formation, et notamment à l'affectation des enseignements dirigés ; ils assurent la coordination de l'équipe pédagogique de la formation, et veillent en particulier à la préparation des modalités de contrôle de connaissances.

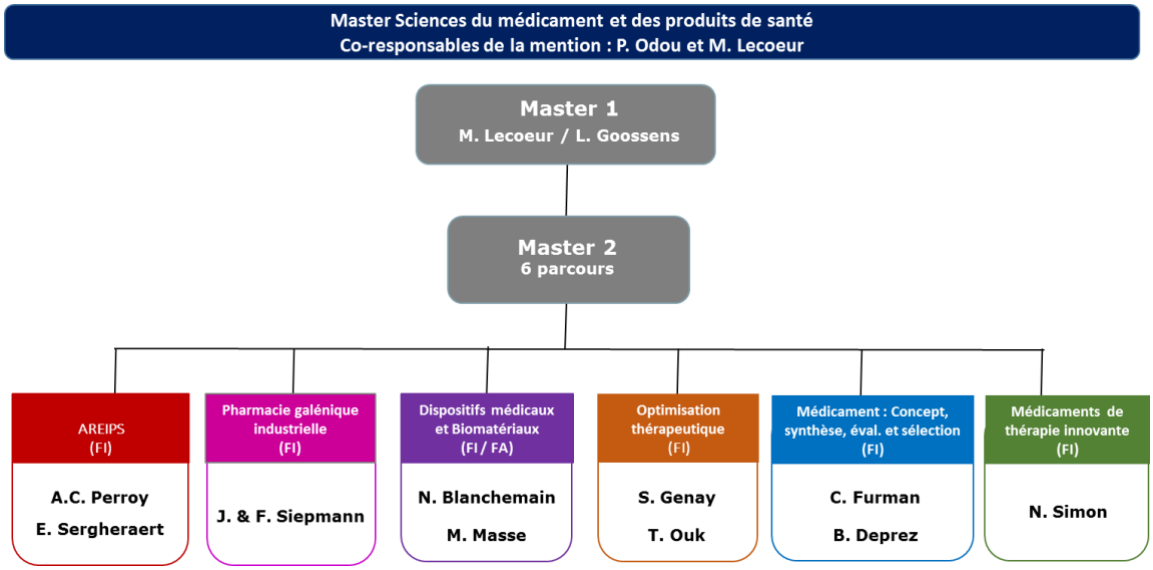

Figure 1 : Organigramme du master Sciences du Médicament et des Produits de Santé.

FI : formation initiale ; FA : formation en alternance.

Article 1. L'admission dans les parcours de formation

Pour accéder en 1ère année de master, les étudiants doivent justifier :

- soit d'un diplôme national conférant le grade de licence dans un domaine compatible avec celui du diplôme national de master. Un domaine de formation est considéré comme compatible dès lors que la convergence disciplinaire entre le diplôme conférant le grade de licence d'une part, et la mention de master d'autre part, est stricte, manifeste et explicite. Les mentions de licence conseillées sont Sciences pour la santé, Chimie, Physique-chimie, Sciences de la vie, Sciences et technologies,
- soit d'une des validations prévues aux articles L. 613-3, L. 613-4 et L. 613-5 du code de l'éducation,
- soit d'une 2ème année d'études de santé (pharmacie, médecine, odontologie) validée,
- soit d'une admission au concours de la première année commune aux études de santé (PACES) dans le cadre d'une formation précoce à la recherche.

L'accès en 1ère et en 2ème année du Master Mention Sciences du Médicament et des Produits de Santé est subordonné à l'examen du dossier du candidat et éventuellement d'un entretien selon les modalités définies en CFVU et votées en CA.

L'admission en 2ème année de master est prononcée, sur proposition du responsable de mention. Les demandes d'accès aux différents parcours de seconde année de master sont étudiées par un jury d'admission composé, à minima, du responsable de mention et des responsables de chaque parcours qui s'assurera que les UE de pré-spécialisation choisies en S2 sont adaptées au choix de parcours de l'étudiant. L'accès aux six parcours de seconde année de master s'effectue en conformité avec le décret n° 2016-672 du 25 mai 2016, selon les modalités suivantes :

Etudiant souhaitant poursuivre sa formation dans la même mention de master et ayant débuté sa formation à l'Université de Lille	Accès de droit si UE de pré-spécialisation adéquates sauf parcours AREIPS et Pharmacie Galénique industrielle pour lesquels un pré-requis est exigé (Cf ci-dessous)
Etudiant souhaitant poursuivre sa formation dans une autre mention de master et ayant débuté sa formation à l'Université de Lille	Vérification que les unités d'enseignement déjà acquises sont de nature à lui permettre de poursuivre sa formation en vue de l'obtention du master
Etudiant souhaitant poursuivre sa formation de master tout en n'ayant pas débuté sa formation à l'Université de Lille (même mention ou mention différente)	Vérification que les unités d'enseignement déjà acquises sont de nature à lui permettre de poursuivre sa formation en vue de l'obtention du master

En seconde année, il n'est pas possible d'être inscrit simultanément dans plusieurs de ces parcours.

Le pré-requis exigé pour candidater au parcours AREIPS est la validation du diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques.
Le pré-requis exigé pour candidater au parcours Pharmacie Galénique Industrielle est la validation du diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques ou son équivalent pour les étudiants qui candidatent par la plateforme « Etudes en France ».
Le pré-requis exigé pour les étudiants en double diplôme pour le parcours DMB est la validation de la 2nde année en école d'ingénieur (Bac+4). L'admission pour ces élèves est prononcée de façon concertée avec les tuteurs pédagogiques de leur école (cf. convention avec Polytech Lille et ENAIT).

Pour accéder en 2ème année de master en alternance, les étudiants doivent signer un contrat de pré-professionnalisation ou en apprentissage avec une entreprise dont le secteur d'activité est directement

en lien avec les objectifs pédagogiques de la formation. En l'absence de signature de contrat avec une entreprise d'accueil, les étudiants seront inscrits dans le même parcours en formation initiale.

Article 2. L'organisation générale des parcours

La formation est structurée en 4 semestres (S1, S2, S3 et S4) répartis sur deux années de formation (M1 et M2). Elle permet l'acquisition de compétences méthodologiques, technologiques et réglementaires de façon graduelle :
-> Première année : Formation de base au S1 et de pré-spécialisation au S2
-> Seconde année : Formation spécialisée au S3 et professionnalisante au S4.

Chaque semestre validé permet l'obtention de 30 crédits européens ce qui correspond à 120 crédits européens sur les deux années de formation.

La formation est organisée en bloc de connaissances et de compétences (BCC). Un bloc de connaissances et de compétences est éventuellement structuré en une ou plusieurs unités d'enseignement (UE). Les UE sont obligatoires ou optionnelles, et, le cas échéant, libres.
Les UE articulent, de façon intégrée, des cours magistraux et/ou des séances de travaux dirigés et/ou des séances de travaux pratiques réalisés en présentiel ou à distance. Les stages effectués au cours des semestres 2 et 4 font l'objet d'UE clairement identifiées.

La nature, la répartition des enseignements et des crédits européens (ECTS) ainsi que les modalités de contrôle des connaissances, propres à chaque parcours de formation sont présentées en annexe de ce règlement.

Article 3. La validation d'un parcours de formation

3.1. Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences

Les modalités du contrôle des aptitudes et de l'acquisition des connaissances et des compétences, celles relatives à la validation d'un parcours de formation sont arrêtées par la commission de la formation et de la vie universitaire, sont communiquées aux étudiants au plus tard à la fin du premier mois de l'année d'enseignement. Ces modalités sont précisées dans le descriptif des maquettes de chaque diplôme. Elles précisent le nombre des épreuves, leur nature, leur durée ainsi que la répartition éventuelle entre le contrôle continu et l'épreuve terminale et la place respective des épreuves écrites et orales. Le contrôle des aptitudes, des connaissances et des compétences donne lieu à deux sessions annuelles, une par semestre. Elles sont appréciées par un contrôle régulier et continu (devoirs maison, quizz, projet) et par un examen terminal (écrit et/ou oral). Une session initiale et une session de rattrapages sont organisées. L'organisation temporelle de toutes les évaluations (examens terminaux et contrôles continus) est établie de façon concertée par l'équipe pédagogique de la formation sous la responsabilité du responsable d'année et du service de la scolarité. Elle prévoit des dispositions spécifiques pour les étudiants inscrits en double-diplôme et/ou en apprentissage. Ces dispositions figurent dans les annexes attenantes.

1°/ Le contrôle continu des connaissances
Des épreuves ponctuelles de contrôle continu peuvent être organisées, en lien avec le service de la scolarité, en dehors des créneaux d'enseignement. Des évaluations de contrôle continu peuvent également être réalisées dans les créneaux d'enseignement de l'emploi du temps (en séances de CM, d'ED et de TP). Pour ces épreuves, des aménagements ou des dérogations peuvent être accordés au profit

des étudiants à profil spécifique qui en ont fait la demande (étudiants salariés, sportifs ou musiciens de haut niveau, en situation de handicap, etc.) (Cf règlement générale des études – Université de Lille).
Les matières faisant l'objet d'un contrôle continu sont indiquées dans les tableaux en annexe.
La note de contrôle continu des connaissances et des compétences peut sanctionner les travaux pratiques et/ou les enseignements théoriques (enseignements dirigés et cours magistraux) afin de valider l'acquisition des BCC. Chaque responsable d'unité d'enseignement informe les étudiants au début des enseignements de la nature et des modalités du contrôle continu qui sera mis en œuvre (nombre d'épreuves, type d'épreuves, répartition éventuelle entre le contrôle continu et l'épreuve terminale, modalités de correction, modalités de la seconde session).

Chaque épreuve doit être corrigée dans un délai raisonnable, et en tout état de cause, le cas échéant, avant l'évaluation terminale. Elle pourra faire l'objet d'un corrigé ou d'un débriefing selon des modalités laissées à l'appréciation des enseignants. Le corrigé renforce la dimension formative de l'UE/l'enseignement. En particulier, il est remis en perspective par rapport aux attendus (connaissances et compétences) de l'enseignement.
La communication des notes obtenues aux différents contrôles continus s'effectuera, avant l'évaluation terminale par une communication directe de la (des) note(s) obtenue(s)

2°/ Les épreuves terminales
Les épreuves écrites effectuées en présentiel sont corrigées de manière anonyme. Les sujets comportent au minimum deux questions par épreuve. Les matières faisant l'objet d'examens terminaux sont indiquées dans les tableaux reportés en annexe. Les enseignements dirigés et les travaux pratiques peuvent être évalués lors des épreuves terminales. Les épreuves terminales, écrites ou orales, sont organisées après la fin des enseignements, dans les UE considérées ou de façon transversale à plusieurs UE afin d'évaluer l'acquisition d'un BCC.

3°/ La répartition des notes et la durée des épreuves
La répartition des notes entre le contrôle continu et l'examen terminal ainsi que la durée des épreuves figurent dans les tableaux en annexe pour chaque année et/ou parcours de formation.

4°/ Cas particulier de l'UE « stage »
Les étudiants effectueront deux stages obligatoires au cours de leur cursus de master : la durée minimale est fixée en M1 à 44 jours pour les étudiants en simple cursus, à 30 jours pour les étudiants en double cursus et à 5 mois en M2. Dans le cas où l'étudiant n'a pas pu accomplir l'intégralité de son stage, le jury peut procéder à la validation du stage dans la mesure où l'étudiant a accompli les deux tiers de la durée prévue. Il fonde sa décision sur l'appréciation du maitre de stage."

3.2. L'assiduité

L'assiduité aux enseignements est obligatoire. Toute absence doit être justifiée.
Pour les étudiants en formation initiale, seuls un certificat médical ou une attestation validée par le responsable pédagogique de la matière concernée peuvent justifier une absence. Le certificat médical sera fourni au responsable pédagogique de l'année au plus tard 72 heures après l'absence.
Un nombre d'absences injustifiées supérieur à 20 % du nombre de CM, TD ou TP dans une même UE entraîne l'interdiction de se présenter aux épreuves et examens du semestre concerné.
Ces absences seront rapportées au CROUS dans le cadre du contrôle de l'assiduité des étudiants boursiers. Elles entraîneront une suspension du versement de la bourse par le CROUS et, le cas échéant, la production d'un ordre de reversement.
Pour les étudiants inscrits en formation par alternance, les absences ne pourront être justifiées uniquement avec la production d'un arrêt de travail et, dans certains cas, d'un certificat médical (par exemple pour une journée, justifiant que la présence en formation n'était pas possible) ou en cas de force majeur sont justifiées. Il n'y a pas de limite d'heures d'absences justifiées mais si une absence pour

raison médicale devait se prolonger, l'employeur pourrait mettre fin au contrat pour inaptitude médiale du salarié (après examen par un médecin).

3.3. La validation directe d'un parcours de formation

3.3.1. La validation d'une UE ou d'un BCC

A) La validation directe des crédits ECTS attachés à un BCC est effectuée si la moyenne des notes obtenue aux différentes épreuves (épreuve terminale et/ou contrôle continu) est supérieure ou égale à 10/20 ou si les compétences requises sont vérifiées lors d'un examen sans remise de note.

- Si le BCC inclut plusieurs UE, la validation directe des crédits ECTS attachés à un BCC est effectuée si la moyenne des notes obtenue aux différentes épreuves (épreuve terminale et/ou contrôle continu) à chaque UE est supérieure ou égale à 10/20 ou si les compétences requises sont vérifiées lors d'une évaluation sans remise de note.

B) Feront l'objet d'une délibération du jury, les candidats dont la situation correspond à un ou plusieurs des critères ci-dessous :
- Tous les étudiants ayant une ou plusieurs notes inférieures à 10/20 à une unité d'enseignement.
- Tous les étudiants ayant une ou plusieurs absences aux épreuves terminales et de contrôle continu.
- Tous les étudiants ayant une ou plusieurs absences injustifiées à un enseignement, quelle que soit sa nature et ayant donné lieu à un contrôle des présences.

La délibération du jury peut donner lieu à la compensation entre les unités d'enseignement ou non, à l'ajournement ou à l'admission des candidats.

Session de rattrapage

Pour chaque année de formation, la seconde session est destinée aux candidats n'ayant pas validé tout ou partie des 60 crédits européens au cours de la première session et ce quel qu'en soit le motif (sauf décision particulière du conseil de discipline de l'Université). Les crédits ECTS acquis sont reportables d'une session à l'autre et sont capitalisables en cas de redoublement.

A) Lorsque le contrôle des connaissances est organisé sous forme d'une évaluation continue et d'une évaluation terminale, tous les éléments crédités non validés directement ou par compensation doivent être repassés en session de rattrapage, y compris, le cas échéant, l'évaluation du stage.
Lorsque le contrôle des compétences est organisé sous la forme de contrôle continu intégral, il n'y a pas de deuxième session organisée. Un nombre minimal de 2 notes de contrôle continu par unité d'enseignement est nécessaire pour évaluer la progression de l'étudiant dans l'acquisition des compétences.

B) Les candidats ajournés lors de la première session d'examens doivent se présenter à la deuxième session à toutes les épreuves terminales auxquelles ils n'ont pas obtenu la moyenne pour le ou les BCC ou UE qu'ils n'auraient pas validé(s). Ils conservent pour la seconde session le bénéfice de toutes les épreuves auxquelles ils ont obtenu une note égale ou supérieure à la moyenne 10/20. Il leur est néanmoins possible, s'ils en font la demande, de subir à nouveau les épreuves théoriques auxquelles ils ont obtenu la moyenne, lors de la deuxième session.
En présence d'un contrôle continu assorti d'un examen terminal, la note au contrôle continu est conservée et est prise en compte dans le calcul de la moyenne pour la session de rattrapage. La note obtenue à la session de rattrapage se substitue à celle de la session initiale.

C) Pour les étudiants ajournés en session initiale, aucune épreuve n'est à repasser pour les BCC pour lesquels les crédits européens ont été acquis lors de la première session.

En cas de redoublement

A) En cas de redoublement, le candidat conserve le bénéfice des crédits européens du ou des BCC et/ou d'une ou des UE, qu'il aurait validé(s) lors des sessions précédentes.

L'étudiant se présentera à l'ensemble des épreuves (terminales et contrôle continu) des BCC, UE et/ou éléments constitutifs pour lesquels il n'a pas obtenu les crédits européens lors des sessions précédentes, quelle que soit la note obtenue. Il recommencera le ou les stage(s) non validé(s).
B) En cas de redoublement d'un étudiant inscrit en formation par apprentissage, il pourra s'inscrire en formation initiale et conservera le bénéfice des crédits européens du ou des BCC et/ou d'une ou des UE, qu'il aurait validé(s) lors des sessions précédentes.

3.3.2. La validation d'un semestre

Un semestre est validé lorsque chaque BCC constituant le semestre est validé (30 crédits).

3.3.3. La validation du diplôme

Le diplôme de master s'obtient quand les 120 crédits affectés aux BCC des quatre semestres du master sont acquis.

3.4. Les règles de compensation

Une compensation peut être accordée par le jury entre les UE d'un BCC réparti sur l'ensemble de l'année, au semestre, à l'année ou au diplôme, si la moyenne générale correspondante est supérieure ou égale à 10/20. Il est possible de ne pas appliquer la compensation entre les UE au sein d'un BCC si celles-ci correspondent à des compétences non compensables.

Article 4. Les mentions

Les mentions sont données au semestre et au diplôme. Elles sont octroyées selon la nomenclature suivante :

- **Assez bien** si la moyenne générale est supérieure ou égale à 12/20 mais inférieure à 14/20
- **Bien** si la moyenne générale est supérieure ou égale à 14/20 mais inférieure à 16/20
- **Très bien** si la moyenne générale est supérieure ou égale à 16/20 mais inférieure à 17/20
- **Très bien avec félicitations du jury** : moyenne au moins égale à 17/20.

Aucune mention ne sera délivrée en session de rattrapage sauf décision spéciale du jury.

Article 5. La progression dans les parcours

La deuxième année de master ne peut être validée qu'après validation d'une première année de master ou par obtention d'une équivalence pour le niveau de master 1.

5.1. La capitalisation

L'acquisition d'un semestre ou d'une UE emporte l'acquisition et la capitalisation des crédits européens correspondants. De même sont capitalisables les ECU dont la valeur en crédits européens est également fixée.

5.2. L'enjambement

L'enjambement n'est pas proposé en master.

5.3. Le redoublement

Le redoublement n'est pas de droit, et est soumis à la décision du jury.

5.4. La période de césure

Une période de césure peut être octroyée selon les modalités décrites dans le règlement général des études de l'Université de Lille.

Article 6. Le règlement des examens

6.1. La préparation et l'organisation des examens terminaux

6.1.1. Le calendrier des examens

1°/ Les périodes d'examen sont fixées par le Conseil de la Faculté dès la rentrée universitaire, les dates précises étant déterminées dès que possible en fonction de la disponibilité des locaux de l'Université.

Les épreuves des examens terminaux de la première session ont lieu à la fin de chaque semestre.

2°/ En cas d'événement naturel ou accidentel rendant impossible ou difficile l'accès aux lieux des examens, le Doyen ou en cas d'absence l'assesseur chargé des études est seul habilité à prendre la décision de reporter des épreuves.

6.1.2. La convocation

La convocation des étudiants aux épreuves écrites et orales est faite par voie d'affichage, sur des panneaux réservés à cet effet, au moins 15 jours avant le début des épreuves. Elle comporte l'indication de la date, de l'heure et du lieu de chaque épreuve. La possibilité d'utiliser des recueils ou documents comportant des annotations personnelles est communiquée aux étudiants lors de la convocation aux examens.
Une convocation individuelle est envoyée aux étudiants dispensés d'assiduité.

6.1.3. L'accès aux salles d'examen

A) Les étudiants sont convoqués 1/4 d'heure avant le début des épreuves.

B) Seuls les étudiants admis à composer, figurant sur la liste affichée à l'entrée de la salle ou sur les listes d'émargement, ont accès à la salle d'examen.

Les étudiants doivent présenter leur carte d'étudiant en cours de validité pour accéder aux salles d'examen. A défaut de carte d'étudiant, ils doivent présenter leur carte nationale d'identité ou leur titre de séjour, impérativement accompagné d'un certificat de scolarité valable pour l'année en cours. Les étudiants émargent la liste prévue à cet effet.

6.1.4. Les épreuves

A) Interdiction est faite aux étudiants de conserver sur leur table d'examen, ou à proximité de celle-ci, tout porte-document, cartable, serviette, sac etc ... ceux-ci doivent impérativement être déposés au fond de la

salle d'examen. En cas d'utilisation exceptionnelle de documents au cours d'une épreuve, l'enseignant(e) responsable devra mentionner par écrit sur le sujet la liste des documents autorisés.

B) Aucune copie, feuille de papier brouillon ou document ne doit se trouver sur les tables d'examens, entre les épreuves. Toute infraction à cette disposition entraînera la mise en œuvre d'une procédure disciplinaire à l'encontre des étudiants concernés.

C) L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé lors des épreuves, sauf indication contraire expressément mentionnée sur le sujet. Le Doyen précise, sur proposition des enseignants responsables, les caractéristiques des seules calculatrices autorisées.

D) L'utilisation d'une montre, de tout appareil de transmission d'information (radio-téléphone, téléphone mobile, radio-messagerie, appareils numériques connectés ...), de reproduction de son, de casque anti-bruit et d'étuis à lunettes est strictement interdite. Au cours de l'épreuve, ces appareils doivent se trouver hors de portée des étudiants. En aucun cas un téléphone ne peut être utilisé même pour connaître l'heure. En vue de prévenir les fraudes ou tentatives de fraudes, il peut être demandé aux étudiants de se découvrir, de dégager les oreilles afin de s'assurer de l'absence d'appareils d'enregistrement. Au moment de la vérification, l'étudiant peut demander que cette vérification s'opère discrètement. Les oreilles n'ont pas à être dégagées durant tout le déroulement de l'épreuve.

E) Les étudiants participant à une épreuve ne sont autorisés à quitter la salle d'examen qu'après une heure d'épreuve ; ils doivent alors obligatoirement quitter le bâtiment d'examen. Les étudiants retardataires arrivant durant cette première heure d'épreuve sont admis en salle d'examen et autorisés à composer jusqu'à la fin normale de l'épreuve. Aucun dépassement d'horaire n'est autorisé.

F) Le choix des sujets et la responsabilité de l'épreuve relèvent exclusivement de l'équipe pédagogique ou de la personne ayant dispensé l'enseignement.

G) La présentation des copies sera la suivante :

- Les modalités des examens garantissent l'anonymat des épreuves écrites.
- Les copies doivent être rédigées à l'encre bleue ou noire uniquement.
- Toute copie ne portant pas le nom inscrit lisiblement ne sera pas prise en considération.
- Il est important de mentionner le nom de la matière.
- Il est interdit de porter son nom sur les feuilles intercalaires mais le numéro de table doit être reporté.
- Les intercalaires doivent être numérotés et leur nombre doit être indiqué en haut de la copie sous l'entête.

H) En cas de disparition, pour quelque cause que ce soit, de sa copie d'examen, l'étudiant passe dans la matière concernée une épreuve de remplacement.

6.1.5. La fraude

En cas de flagrant délit de fraude ou de tentative de fraude, le surveillant doit prendre toute mesure pour faire cesser la fraude ou la tentative de fraude sans interrompre la participation de l'étudiant à l'épreuve. Les pièces ou matériels de la fraude doivent impérativement être saisis, ceci afin de permettre à la section disciplinaire de pouvoir établir ultérieurement la matérialité des faits. Le surveillant rédige aussitôt un procès-verbal contresigné par les autres surveillants de la salle, s'il y en a, et par l'auteur

de la fraude ou de la tentative de fraude. En cas de refus de signer, mention doit en être portée au procès-verbal.
Le fait de recopier une source quelconque sans la citer expressément, notamment dans le cadre de la réalisation de travaux personnels validant un enseignement, constitue un acte de plagiat qui relève de la juridiction de la section de discipline.
Toute infraction dans le déroulement des examens entraînera la mise en œuvre d'une procédure disciplinaire à l'encontre des étudiants concernés.

6.2. Le régime des absences aux examens

L'absence à un examen terminal interdit l'obtention de l'UE et du BCC correspondant pour la session en cours. La note ABI (absence injustifiée) ou ABJ (absence justifiée) et le résultat « Défaillant » seront reportés sur le PV.
Les absences injustifiées aux examens seront rapportées au CROUS, dans le cadre du contrôle de l'assiduité des étudiants boursiers. Elles entraîneront une suspension du versement de la bourse par le CROUS, et, le cas échéant, la production d'un ordre de reversement.
Seuls un certificat médical ou une attestation validée par le responsable pédagogique de la matière concernée peuvent justifier une absence. Le certificat médical sera fourni au responsable pédagogique de la matière au plus tard 72 heures après l'absence.

Article 7. Le jury et les résultats

7.1. Le jury

7.1.1. La composition et désignation du jury

Dans les conditions prévues à l'article L. 613-1 du code de l'éducation, la direction de la composante nomme annuellement, par délégation du président de l'Université, le président et les membres des jurys. Les jurys comprennent au moins une moitié d'enseignants-chercheurs et d'enseignants parmi lesquels le président du jury. Leur composition est publique.

Jurys de délibération
Un jury de délibération est constitué pour chaque année et/ou parcours de formation du master.

Jury de diplomation
Le jury de diplomation est nommé au moins 15 jours avant le début de la session d'évaluation terminale. Il est nommé pour toute l'année universitaire. Une fois nommé, sa composition ne peut être modifiée sauf en cas d'absence justifiée d'un de ses membres (ex. convocation à des jurys de concours, congé maladie, etc.). Si la composition du jury doit être modifiée dans les conditions précitées, elle doit intervenir au moins 15 jours avant sa tenue. Au-delà de cette date, pour qu'un jury puisse se tenir, la présence de l'ensemble des membres figurant dans l'arrêté de désignation du jury est obligatoire. Seules les absences pour motifs légitimes peuvent permettre à un jury de se tenir en composition partielle.

7.1.2. La compétence des jurys

Jurys de délibération
Les jurys des différents parcours se réunissent en séance non publique. Le jury délibère souverainement à partir de l'ensemble des résultats obtenus par les candidats et prononce l'admission ou

l'ajournement des étudiants aux UE, aux BCC, et à l'année. Le jury peut modifier ou suppléer chaque note.

Jury de diplomation

Sous la responsabilité du président du jury, le procès-verbal de délibération est validé par le jury de diplomation puis signé par le président de jury.

Dans le cadre de l'obtention de la première année, seul ce jury aura compétence pour autoriser le passage en seconde année. Cette décision se fera en tenant compte du pré-choix transmis par l'étudiant. Dans le cadre de l'obtention de la seconde année, le jury de diplomation délivre le diplôme de master selon la spécialité suivi par l'étudiant.

7.2. Les résultats

7.2.1. La proclamation des résultats

Après les délibérations, le jury de diplomation proclame les résultats anonymés, par la voie d'un affichage. Seuls les résultats (admis ou ajourné) sont affichés. Les notes sont données pour information aux étudiants sur leur espace numérique de travail.

Après proclamation des résultats, et dans un délai de trois semaines maximum, l'étudiant peut retirer, auprès du service de scolarité, le relevé de notes et le cas échéant une attestation de réussite à l'année ou au diplôme.

Après délibération du Jury, sont déclarés admis, les candidats qui valident 60 crédits européens par année de formation soit 120 crédits pour les deux années de formation.

7.2.2. Les voies et délais de recours

Après une délibération proclamant les résultats des épreuves, le jury ne peut pas procéder à une appréciation supplémentaire des mérites d'un candidat, ni modifier ses résultats sauf en cas d'erreur matériel.

Toute erreur matérielle doit être signalée dans les deux mois de la proclamation, par l'intermédiaire du service de scolarité, au président de jury, qui peut rectifier cette erreur et, s'il le juge nécessaire, faire procéder à une nouvelle délibération du jury.

7.2.3. La consultation des copies

La consultation des copies des contrôles terminaux est organisée pour tous les usagers, après affichage de la liste définitive des admis et en présence des correcteurs. Toute demande individuelle de consultation doit être formulée par écrit et adressée au président de jury de délibération. La consultation des copies des contrôles terminaux est un droit qui peut s'exercer pendant un an à compter de la proclamation des résultats définitifs. Ces consultations sont organisées par le président du jury en coopération avec le service scolarité de la composante. Cette consultation se déroule toujours en présence d'un membre de l'équipe enseignante et donne lieu le cas échéant à un entretien individuel avec l'enseignant(e) responsable de l'épreuve ou la présidente, le président de jury.

En aucun cas, la communication au candidat de sa copie d'examen n'est de nature à entraîner la modification de la note.

7.2.4. La délivrance des titres et diplômes

Le diplôme est disponible au Service Scolarité dans les six mois qui suivent la proclamation des résultats. L'édition des diplômes intermédiaires de MASTER ne se fait que sur demande écrite de

l'étudiant. Le diplôme intermédiaire de Maîtrise ne pourra être délivré que si l'étudiant a obtenu 60 crédits européens à l'issue des deux premiers semestres de master.
Le **retrait du diplôme** nécessite la production d'une pièce d'identité en cours de validité.

7.2.5. Le supplément au diplôme ?

L'Université de Lille délivre à l'étudiant une annexe descriptive appelée « supplément au diplôme » dont le but est d'assurer la lisibilité des connaissances et aptitudes acquises et de faciliter la mobilité internationale.

Article 8. Les dispositions particulières

Les étudiants inscrits en 3ème année de formation de santé (pharmacie, médecine, odontologie) et qui suivront un double cursus en 1ère année de master, se verront octroyer la première année de master « sciences du médicament et des produits de santé », s'ils valident la maquette double cursus présentées en annexe 2 de ce règlement ainsi que les 5 premières années du cursus de santé.

Année 2021-2022_Adopté par le conseil de Faculté du 16 septembre 2021_ Adopté par la CFVU du 23 septembre 2021

ANNEXES

Tableau 1 : maquette du parcours M1 Sciences du médicament et des produits de santé

1) Etudiants en simple cursus

Master 1 - simple cursus - semestre 1												
		ECTS		EC	Type d'enseignemen	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	**Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu professionnel**										
UE1.1	Pharmacologie et pharmacocinétique	**3**				12,5	**12,5**	**0**			
			EC1	Pharmacologie : système nerveux central, sclérose en plaque, migraine, système rénine-angiotensine	présentiel	3,5	2,5	0	1	2	1H
			EC2	Pharmacologie expérimentale, clinique et méthodologie des essais cliniques	présentiel	3	2	0			
			EC3	Réceptologie : étude de liaison, saturation, courbe effet-dose	présentiel	4	4	0			
			EC4	Iatrogénie et interactions médicamenteuses	présentiel	2	4	0			
BCC 2	**Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs**										
UE2.1	Interaction dispositif médical/médicament	**3**				13	7	8			
			EC1	Introduction sur les Dispositifs Médicaux	présentiel	2	2	0	1	2	1H30
			EC2	Polymères synthétiques	présentiel	3	1	0			
			EC3	Interaction DM/médicament	présentiel	6	2	8			
			EC4	Drug delivery system	présentiel	2	2	0			
UE2.2.a	Chimie pour la conception de PA	**3**				**10,5**	**10,5**	**4,5**			
			EC1	Synthèse organique - niveau 1	présentiel	9	9		1	3	1H30
			EC2	Obtention de molécules naturelles	présentiel	1,5	1,5	3			
			EC3	Outil graphique de chimie (Biovia)	présentiel			1,5			
UE2.2.b	Propriétés et réactivités des composés chimiques	**3**				**10,5**	**10,5**	**4,5**			
			EC1	Propriétés et réactivités des composés organiques	présentiel	7,5	7,5		1	2	1H30
			EC2	Chiralité	présentiel	1,5	1,5				
			EC3	Propriétés et réactivités des molécules naturelles	présentiel	1,5	1,5	3			
			EC4	Outil graphique de chimie (Biovia)	présentiel			1,5			
UE2.3	Pharmacie galénique	**3**				**15**	**0**	**12**			
			EC1	Opérations pharmaceutiques : mélange, granulation, séchage, filtration, stérilisation	présentiel	8	0	6	1	2	1H30
			EC2	[illegible] parentérales	présentiel	7	0	6			
BCC 3	**Evaluer et optimiser les performances d'un dispositif médical, au cours de son développement**										
UE3.1	Biostatistique	**3**				**15**	**10**	**0**			
			EC1	Méthodologie des essais cliniques	présentiel	2	0	0	1	2	1h30
			EC2	Critère binaire	présentiel	3	3	0			
			EC3	Critère continu	présentiel	5	3	0			
			EC4	Critère censuré	présentiel	5	4	0			
UE3.2	Contrôle qualité des produits de santé	**6**				**21,5**	**23,5**	**3**			
			EC1	Pharmacopée et méthodes d'étalonnage pour l'analyse quantitative	présentiel	2	4	0	3	3	2h00
			EC2	Préparation de l'échantillon pour l'analyse de milieux complexes	présentiel	3,5	2	0			
			EC3	Spectrométrie de masse et couplage avec les techniques séparatives	présentiel	8	7	0			
			EC4	Techniques spectroscopiques pour la caractérisation des principes actifs et des dispositifs médicaux	présentiel	8	10,5	0			
			EC5	Projet bibliographique (en anglais)	présentiel	0	0	3			
UE3.3.a	Initiation à la biologie cellulaire (à choix)	**3**				**9**	**8**	**8**			
			EC1	Introduction générale	présentiel	2	2	0	1	3	1H
			EC2	Méthodes d'étude de la cellulle et techniques immunoenzymatiques	présentiel	3	2	0			
			EC3	Mesure de l'expression d'un gène	présentiel	2	2	4			
			EC4	Caractérisation des protéines	présentiel	2	2	4			
UE3.3.b	Approfondissement en biologie (à choix)	**3**				**12**	**8**	**4**			
			EC1	Modèles cellulaires appliqués à l'étude des pathologies	présentiel	3	0	0	1,5	1,5	1H
			EC2	Réponses cellulaires physiologiques et pathologiques	présentiel	9	0	0			
			EC3	Visite de plateforme	présentiel	0	2	0			
			EC4	Projet tutoré (en anglais)	présentiel	0	6	4			
BCC 4	**Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé**										
UE4.1	De la conception de molécules à l'effet biologique	**3**				16	**10**	**0**			
			EC1	Séminaires : de la conception à l'effet biologique d'un produit de santé	présentiel	16	0	0		3	CC intégral
			EC2	Méthodologie documentaire (scopus, pubmed, Scifinder, Zotero)	présentiel	0	10	0			
BCC 5	**Communiquer des résultats, valoriser projet pro dans le domaine des sci. du médic. et produits de santé**										
UE5.1	Anglais	**3**				47,5	**24**	**0**			
			EC1	exercices d'appropriation de la langue à visée professionnelle	présentiel	0	12	0	3	-	CC intégral
			EC2	exercices d'appropriation de la langue à visée professionnelle	distanciel	0	6	0			
			EC3	Tutorat : projet + présentation orale (présentiel)	présentiel	0	6	0			

Année 2021-2022_Adopté par le conseil de Faculté du 16 septembre 2021_ Adopté par la CFVU du 23 septembre 2021

Master 1 - simple cursus - semestre 2												
		ECTS		EC	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 4	Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé										
UE3.1	Stage	9				0	0	6			
			EC1	Méthodologie de mémoire et de soutenance orale	présentiel	0	0	6	1/3 rapport + 1/3 soutenance+ 1/3 appréciation (9)		
BCC 5	Communiquer des résultats, valoriser projet pro dans le domaine des sci. du médic. et produits de santé										
UE5.1	Projet de l'étudiant	3				19	26,5	0			
UE5.1.a	Obligatoire					9,5	6	0			
			EC1	Culture du numérique: gestion de projets, sécurité, portfolio	présentiel	0	6	0	3	-	CC intégral
			EC2	CV, lettre de motivation, entretien	présentiel	0	0	5			
UE5.1.b	A choix (20 h minimum)					9,5	20,5	0			
			EC2	Construire son projet professionnel	présentiel	4,5	10,5	0			
			EC3	Séminaire Drug Discovery Day (distanciel)	distanciel	0	5	0			
			EC6	Assurance qualité: généralités et outils	présentiel	5	5	0			
UE5.2	Anglais	3				0	24	0			
			EC1	exercices d'appropriation de la langue à visée professionnelle	présentiel	0	12	0	3	-	CC intégral
			EC2	exercices d'appropriation de la langue à visée professionnelle	distanciel	0	6	0			
			EC3	Tutorat : projet + présentation orale (présentiel)	présentiel	0	6	0			
Parcours optimisation											
BCC 1	Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu professionnel										
UE1.1	Chimie thérapeutique	3				16	15	0			
			EC1	Validation d'une cible	présentiel	1,5	1,5	0	1	2	1H30
			EC2	Interaction ligand-cible	présentiel	1	1	0			
			EC3	RSA et RSP	présentiel	4	4	0			
			EC4	Classes de médicament	présentiel	9,5	8,5	0			
BCC 2	Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs										
UE2.1	Biomatériaux et fonctionnalisation de surface	3				12	8	0			
			EC1	Fonctionnalisation des DM et caractérisation	présentiel	5	3	0	1	2	1H30
			EC2	Polymères, alliages, céramiques	présentiel	7	5	0			
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d'un dispositif médical, au cours de son développement										
UE3.1	Affaires réglementaires et propriété industrielle des produits de santé	3				12	12	0			
			EC1	Règlementation liée à la mise sur le marché d'un médicament, d'un dispositif médical et d'un médicament de thérapie innovante	présentiel	7	7	0	1,5	1,5	1H
			EC2	Protection juridique du médicament	présentiel	5	5	0			
UE3.2	Evaluation des produits de santé	6				23	17	0			
			EC1	Acteurs et étapes de l'évaluation d'un produit de santé	présentiel	9,5	5		2	4	1H30
			EC2	Spécificités liées à l'évaluation des DM	présentiel	8	0	0			
			EC3	Spécificités liées à l'évaluation des médicaments	présentiel	3,5	0	0			
			EC4	Conduite de projet et analyses de données	présentiel	2	12	8			
Parcours MTI											
BCC 2	Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs										
UE2.1	Médicaments de Thérapie Innovante	6				9	22	9			
			EC1	Introduction aux médicaments de thérapie cellulaire et thérapie génique	présentiel	7	5	9	2	4	1H
			EC2	Bases immunologiques appliquées aux MTI	présentiel	2	7	0			
			EC3	Microbiote et immunité	présentiel		10				
			EC4	Projet tutoré		0	0	8			
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d'un dispositif médical, au cours de son développement										
UE3.1	Affaires réglementaires et propriété industrielle des produits de santé	3				12	12	0			
			EC1	Règlementation liée à la mise sur le marché d'un médicament, d'un dispositif médical et d'un médicament de thérapie innovante	présentiel	7	7	0	1,5	1,5	1H
			EC2	Protection juridique du médicament	présentiel	5	5	0			
UE3.2	Evaluation des produits de santé	6				23	17	0			
			EC1	Acteurs et étapes de l'évaluation d'un produit de santé	présentiel	9,5	5		2	4	1H30
			EC2	Spécificités liées à l'évaluation des DM	présentiel	8	0	0			
			EC3	Spécificités liées à l'évaluation des médicaments	présentiel	3,5	0	0			
			EC4	Conduite de projet et analyses de données	présentiel	2	12	8			
Parcours DMB											
BCC 2	Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs										
UE2.1	Biomatériaux et fonctionnalisation de surface	3				12	8	0			
			EC1	Fonctionnalisation des DM et caractérisation	présentiel	5	3	0	1	2	1H30
			EC2	Polymères, alliages, céramiques	présentiel	7	5	0			
UE2.1	Applications des dispositifs médicaux	3				8	6	0			
			EC1	Ingénierie tissulaire	présentiel	3	0		1	2	1H30
			EC2	Hydrogel	présentiel	3	0	0			
			EC3	Aspect règlementaire et applications cliniques	présentiel	2	6				
			EC4	Projet (en anglais)	présentiel			6			
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d'un dispositif médical, au cours de son développement										
UE3.1	Affaires réglementaires et propriété industrielle des produits de santé	3				12	12	0			
			EC1	Règlementation liée à la mise sur le marché d'un médicament, d'un dispositif médical et d'un médicament de thérapie innovante	présentiel	7	7	0	1,5	1,5	1H
			EC2	Protection juridique du médicament	présentiel	5	5	0			
UE3.2	Evaluation des produits de santé	6				23	17	0			
			EC1	Acteurs et étapes de l'évaluation d'un produit de santé	présentiel	9,5	5		2	4	1H30
			EC2	Spécificités liées à l'évaluation des DM	présentiel	8	0	0			
			EC3	Spécificités liées à l'évaluation des médicaments	présentiel	3,5	0	0			
			EC4	Conduite de projet et analyses de données	présentiel	2	12	8			
Parcours Conception											
BCC 2	Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs										
UE2.1	Chimie thérapeutique	3				16	15	0			
			EC1	Validation d'une cible	présentiel	1,5	1,5	0	1	2	1H30
			EC2	Interaction ligand-cible	présentiel	1	1	0			
			EC3	RSA et RSP	présentiel	4	4	0			
			EC4	Classes de médicament	présentiel	9,5	8,5	0			
UE2.2	Chimie pour la conception de PA - niveau 2	6				11	16	0			
			EC1	Synthèse organique - niveau 2	présentiel	11	12	0	1	2	1H30
			EC2	Mises en pratique par exercices	présentiel	0	4	21			
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d'un dispositif médical, au cours de son développement										
UE3.1	Affaires réglementaires et propriété industrielle des produits de santé	3	à choix			12	12	0			
			EC1	Règlementation liée à la mise sur le marché d'un médicament, d'un dispositif médical et d'un médicament de thérapie innovante	présentiel	7	7	0	1,5	1,5	1H
			EC2	Protection juridique du médicament	présentiel	5	5	0			
UE3.2	Evaluation des produits de santé	6	à choix			23	17	0			
			EC1	Acteurs et étapes de l'évaluation d'un produit de santé	présentiel	9,5	5		2	4	1H30
			EC2	Spécificités liées à l'évaluation des DM	présentiel	8	0	0			
			EC3	Spécificités liées à l'évaluation des médicaments	présentiel	3,5	0	0			
			EC4	Conduite de projet et analyses de données	présentiel	2	12	8			
UE3.4	Médicaments de Thérapie Innovante	6				9	22	9			
			EC1	Introduction aux médicaments de thérapie cellulaire et thérapie génique	présentiel	7	5	9	2	4	1H
			EC2	Bases immunologiques appliquées aux MTI	présentiel	2	7	0			
			EC3	Microbiote et immunité	présentiel		10				
			EC4	Projet tutoré		0	0	8			

2) Etudiants en double cursus

Master 1 - double cursus Semestre 1 et semestre 2											
		ECTS		EC	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu professionnel										
UE1.1	Validation double diplôme	24	S1			0	0	0			
UE1.1	Validation double diplôme	12	S2			0	0	0			
BCC 4	Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé										
UE4.1	Stage	9				0	0	6			
			EC1	Méthodologie de mémoire et de soutenance orale	présentiel	0	0	6	1/3 rapport + 1/3 soutenance+ 1/3 appréciation (9)		
BCC 5	Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé										
UE5.1	Projet de l'étudiant	3	S2			4,5	26	5			
UE5.1.a	Obligatoire					0	10	5			
			EC1	Culture du numérique: gestion de projets, sécurité, portfolio	présentiel	0	6	5			
			EC2	Recherche bibliographique	présentiel	0	4	0			
UE5.1.b	A choix (15h minimum)					4,5	16	0		3	CC intégral
			EC1	Choisir sa filière pharmaceutique (forum)	distanciel	0	5	0			
			EC2	Séminaire Drug Discovery Day (distanciel)	distanciel	0	5	0			
			EC3	Construire son projet professionnel	présentiel	4,5	6	0			
Parcours optimisation thérapeutique											
BCC 2	Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs										
UE3.2	Contrôle qualité des produits de santé	6				21,5	23,5	0			
			EC1	Pharmacopée et méthodes d'étalonnage pour l'analyse quantitative	présentiel	2	4	0			
			EC2	Préparation de l'échantillon pour l'analyse de milieux complexes	présentiel	3,5	2	0			
			EC3	Spectrométrie de masse et couplage avec les techniques séparatives	présentiel	8	7	0	3	3	2h00
			EC4	Techniques spectroscopiques pour la caractérisation des principes actifs et des dispositifs médicaux	présentiel	8	10,5	0			
			EC5	Projet bibliographique (en anglais)	présentiel	0	0	3			
UE3.2	Evaluation des produits de santé	6				23	17	0			
			EC1	Acteurs et étapes de l'évaluation d'un produit de santé	présentiel	9,5	5				
			EC2	Spécificités liées à l'évaluation des DM	présentiel	8	0	0			
			EC3	Spécificités liées à l'évaluation des médicaments	présentiel	3,5	0	0	2	4	1H30
			EC4	Conduite de projet et analyses de données	présentiel	2	12	8			
Parcours MTI											
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d¿un dispositif médical, au cours de son développement										
UE3.1	Contrôle qualité des produits de santé	6	S1			21,5	23,5	0			
			EC1	Pharmacopée et méthodes d'étalonnage pour l'analyse quantitative	présentiel	2	4	0			
			EC2	Préparation de l'échantillon pour l'analyse de milieux complexes	présentiel	3,5	2	0			
			EC3	Spectrométrie de masse et couplage avec les techniques séparatives	présentiel	8	7	0	3	3	2h00
			EC4	Techniques spectroscopiques pour la caractérisation des principes actifs et des dispositifs médicaux	présentiel	8	10,5	0			
			EC5	Projet bibliographique (en anglais)	présentiel	0	0	3			
BCC 2	Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs										
UE2.1	Médicaments de Thérapie Innovante	6	S2			9	22	17			
			EC1	Introduction aux médicaments de thérapie cellulaire et thérapie génique	présentiel	7	5	9			
			EC2	Bases immunologiques appliquées aux MTI	présentiel	2	7	0	2	4	1H
			EC3	Microbiote et immunité	présentiel	0	10	0			
			EC4	Projet tutoré	présentiel	0	0	8			
Parcours DMB											
BCC 2	Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs										
UE2.1	Interaction dispositif médical/médicament	3				13	7	8			
			EC1	Introduction sur les Dispositifs Médicaux	présentiel	2	2	0			
			EC2	Polymères synthétiques	présentiel	3	1	0	1	2	1H30
			EC3	Interaction DM/médicament	présentiel	6	2	8			
			EC4	Drug delivery system	présentiel	2	2	0			
UE2.2	Evaluation des dispositifs médicaux	3	S1			12	8	0			
			EC1	Evaluation de la biocompatibilité dont l'hémocompatibilité	présentiel	6	0	0			
			EC2	Matrice extracellulaire et adhésion cellulaire	présentiel	2	2	0	1	2	1H30
			EC3	Influence des cellules sur DM et réponse matériaux	présentiel	4	4	0			
			EC4	Projet	présentiel	0	2	0			
UE2.1	Biomatériaux et fonctionnalisation de surface	3				12	8	0			
			EC1	Fonctionnalisation des DM et caractérisation	présentiel	5	3	0	1	2	1H30
			EC2	Polymères, alliages, céramiques	présentiel	7	5	0			
UE2.1	Applications des dispositifs médicaux	3	S2			8	6	6			
			EC1	Ingénierie tissulaire	présentiel	3	0	0			
			EC2	Hydrogel	présentiel	3	0	0	1	2	1H30
			EC3	Aspect réglementaire et applications cliniques	présentiel	2	6	0			
			EC4	Projet (en anglais)	présentiel	0	0	6			
Parcours Méthodes modernes de développement du médicament											
BCC 6	Identifier les enjeux de chaque étape pré-clinique d'un principe actif										
UE2.1	Méthodes modernes de découverte et de développement du médicament - niveau 1	6	S1			24	20	4			
			EC1	Outils innovants de drug discovery	présentiel	6	2	0			
			EC2	Etudes de cas - niveau fondamental	présentiel	18	4	0	2	4 (3 examen écrit + 1 oral)	2H
			EC3	Projet tutoré niveau 2 (en anglais)	présentiel	0	14	4			
UE2.1	Méthodes modernes de découverte et de développement du médicament - niveau 2	6	S2			24	20	4			
			EC1	Nouvelles modalités chimiques du principe actif	présentiel	6	2	0			
			EC2	Etudes de cas - niveau approfondi	présentiel	18	4	0	2	4 (3 examen écrit + 1 oral)	2H
			EC3	Projet tutoré niveau 2 (en anglais)	présentiel	0	14	4			

Année 2021-2022_Adopté par le conseil de Faculté du 16 septembre 2021_ Adopté par la CFVU du 23 septembre 2021

Tableau 2 : maquette du parcours M2 Sciences du médicament et des produits de santé Parcours : Affaires règlementaires européennes et internationales

M2 - Parcours AREIPS semestre 1												
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu professionnel	3										
UE1.1	Initiation au vocabulaire juridique et au droit de la santé	3										
			EC1	Initiation au droit national	Législation	Présentiel	10					
			EC2	Initiation au droit européen	Législation	Présentiel	5				3	2h
			EC3	Définition et statut des différents produits réglementés	Législation	Présentiel	8					
			EC4	Acteurs pharmaceutiques: obligations et responsabilité	Législation	Présentiel	7					
BCC 2	Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux produits de santé	12										
UE2.1	Recherche préclinique et clinique	3										
			EC1	Méthodologie des études cliniques	Réglementation	Présentiel	10			3		
			EC2	Procédures d'autorisation des essais cliniques	Réglementation	Présentiel	15	5				
UE2.2	Protection juridique du médicament	3										
			EC1	Protection juridique du médicament	Législation	Présentiel	20				3	2h
			EC2	Médicaments orphelins et pédiatriques	Législation	Présentiel	10					
UE2.3	Accès au marché	3										
			EC1	Remboursement et prix des médicaments	Droit & Economie	Présentiel	14	6		1,5	1,5	2h
			EC2	Marché du générique et biosimilaire	Droit & Economie	Présentiel	6	4				
UE2.4	Stratégie des entreprises	3										
			EC1	Publciité pour les produits de santé	Législation	Présentiel	10	8				
			EC2	Internet et nouvelles technologies	Législation	Présentiel	6			3		
			EC3	Ethique de la relation aux professionnels de santé	Compliance & Déonotologie	Présentiel	6					
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d'un produit de santé, notamment au cours de son développement	12										
UE3.1	Autorisation & Enregistrement	9										
			EC1	Procédure d'autorisation des médicaments	Réglementation	Présentiel	30		30			
			EC2	Modalités d'accès précoce	Réglementation	Présentiel	15				9	1
			EC3	Procédure d'autorisation des dispositifs médicaux	Réglementation	Présentiel	15					
UE3.2	Vigilances & Responsabilités	3										
			EC1	Pharmacovigilance	Réglementation	Présentiel	20				3	1
			EC2	Inspection et responsabilité	Législation	Présentiel	10					
BCC 5	Communiquer des résultats scientifiques de façon claire et rigoureuse, valoriser son parcours et son projet professionnels dans le domaine des sciences du médicament et autres produits de santé	3										
U4.1	Professionnalisation dans le domaine des produits de santé et du médicament	3					CM	ED				
			EC1	Environnement des produits de Santé		A distance		2		0	1,5	1h30
			EC2	Reseaux sociaux et personal branding -1		Présentiel	1	1,5 (6 groupes)				
			EC3	Redaction CV-reseaux (en anglais)		A distance		2				
			EC4	Projet en 1000 mots		A distance		2				
			EC5	Atelier Convaincre		Présentiel	3					
			EC6-1	Elevator's Pitch-1 (en anglais)		A distance		1		1,5	0	15 min
			EC6-2	Elevator's Pitch-2 (en anglais)		Présentiel		4 (6 groupes)				
			EC7	Entreprenariat		Présentiel	3					
			EC8	Métiers du médicament (LEEM)		Présentiel	2					
			EC9	Panorama Pharma et Ethique		Présentiel	2					
	TOTAL	30										

M2 - Parcours AREIPS semestre 2												
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 4	Contribuer et collaborer à la réalisation d'un projet interdisciplinaire dans le domaine des sciences du médicament et autres produits de santé	27										
UE1.1	Stage	24										
			EC1	Stage professionnel		A distance				Mémoire + soutenance orale (coef 24)		
UE1.2	Cas pratiques	3										
			EC1	Exposés réglementaires		Présentiel			14	1		
			EC2	Présentations de sujets d'actualités réglementaires		Présentiel			8	1		
			EC3	Séminaires réglementaires		Présentiel			8	1		
BCC 5	Communiquer des résultats scientifiques de façon claire et rigoureuse, valoriser son parcours et son projet professionnels dans le domaine des sciences du médicament et autres produits de santé	3										
UE2.1	Anglais											
			EC1	Anglais adapté aux affaires réglemenaires		Présentiel		18			2	3h
			EC2	Analyse de décisions judiciaires en anglais (Mock Trials)		Présentiel		10 (2 groupes)		1		
	TOTAL	30										

Année 2021-2022_Adopté par le conseil de Faculté du 16 septembre 2021_ Adopté par la CFVU du 23 septembre 2021

Tableau 3 : Maquette du parcours M2 Sciences du médicament et des produits de santé Parcours : Médicament, conception synthèse, évaluation et sélection de PA

M2 - Parcours Médicaments semestre 3													
		ECTS		EC	Oblig: O Choix: C	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu professionnel	6 ou 9 ou 12											
UE1.1	Cibles thérapeutiques et bases moléculaires de l'action pharmacologique	6			O								
			EC1	Nature, identification et validation des cibles		Pharmaco-Biochimie	Présentiel	35				6	1h30
			EC2	Bases moléculaires de l'action pharmacologique		Pharmaco-Biochimie	Présentiel	16					
			EC3	Séminaire Drug Discovery Day (en anglais)		Chimie-Pharmaco-Biochimie	Présentiel	7	28				
UE1.2	Médicaments du Système Nerveux Central	3			C								
			EC1	Antidépresseurs		Chimie Thérapeutique	Présentiel	3			1	2	1h30
			EC2	Antipsychotiques		Chimie Thérapeutique	Présentiel	4					
			EC3	Maladies neurodégénératives		Chimie Thérapeutique	Présentiel	10					
			EC4	Antimigraineux		Chimie Thérapeutique	Présentiel	2					
			EC5	Hypnotiques, psychostimulants, psychodysleptiques		Chimie Thérapeutique	Présentiel	6					
UE1.3	Médicaments du sytème cardiovaculaire, du cancer et autres indications	3			C								
			EC1	Médicaments du système cardiovasculaire		Chimie Thérapeutique	Présentiel	12			1	2	1h30
			EC2	Anti-cancéreux		Chimie Thérapeutique	Présentiel	5					
			EC3	Anti-infectieux		Chimie Thérapeutique	Présentiel	4					
			EC4	Anti-inflammatoires		Chimie Thérapeutique	Présentiel	4					
BCC 2	Elaborer & mettre en oeuvre une méthodo de travail pour la conception de nouveaux principes actifs	9 ou 12											
UE2.1	Modélisation et mesures des interactions moléculaires en drug discovery	3			O								
			EC1	Criblage virtuel		Modélisation moléculaire	Présentiel	2				3	1h30
			EC2	Dynamique moléculaire		Modélisation moléculaire	Présentiel	4					
			EC3	Analyse conformationnelle		Modélisation moléculaire	Présentiel	6					
			EC4	Docking, QSAR 2D/3D		Modélisation moléculaire	Présentiel	4					
			EC5	Méthodes in vitro d'études des interactions moléculaires		Pharmaco-Biochimie	Présentiel	8					
UE2.2	Aspects chimiques du principe actif	3			O								
			EC1	Synthèse enantiosélective		Chimie Thérapeutique	Présentiel	8			1	2	1h30
			EC2	Substances naturelles		Pharmacognosie	Présentiel	7					
			EC3	Synthèse-rétrosynthèse		Chimie Thérapeutique	Présentiel	2,5					
			EC5	Stratégie de synthèse		Chimie Thérapeutique	Présentiel	6	3				
UE2.3	Outils analytiques	3			O								
			EC1	Méthodes modernes d'analyse		Chimie analytique	Présentiel	9			1	3	1h30
			EC2	Préparation d'échantillons		Chimie analytique	Présentiel	3	1,5				
			EC3	Plans d'expériences appliqués à l'analyse et à la synthèse		Chimie analytique	Présentiel	0		6			
			EC4	Résonance Magnétique Nucléaire proton carbone		Chimie analytique	Présentiel	2	4,5				
			EC5	Validation méthodes d'analyse		Chimie analytique	Présentiel	2	2				
UE2.4	Approches chimiques pour la validation de cibles et l'identification de candidats mémoire	3			C								
			EC1	Identification et validation de hits		Chimie organique / thérapeutique	Présentiel	9	3,5		1	2	1h30
			EC2	Sondes moléculaires pour la validation de cibles		Chimie organique / thérapeutique	Présentiel	12,5	2	1			
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d'un principe actif	3 ou 6											
UE3.1	Exploration pharmacocinétique et de la distribution du principe actif	3			O								
			EC1	Concepts et modèles		Biologie / Biochimie/Pharmaco	Présentiel	3			1	2	1h30
			EC2	Distribution, Barrières et modèles d'étude		Biologie / Biochimie/Pharmaco	Présentiel	4	4				
			EC3	Métabolisme et modèles		Biologie / Biochimie/Pharmaco	Présentiel	3		4			
			EC4	ADME et imagerie par spectro de masse		Biologie / Biochimie/Pharmaco	Présentiel	3					
			EC5	Aspects translationnels		Biologie / Biochimie/Pharmaco	Présentiel		3				
UE3.2	Criblage à haut débit, diversité moléculaire et criblage phenotypique à haut contenu	3			C								
			EC1	Criblage HTS HCS SI RNA		Biologie / Biochimie/Pharmaco	Présentiel	6,5			1	2	1h30
			EC2	Modèles de criblage		Biologie / Biochimie/Pharmaco	Présentiel	4					
			EC3	Cas pratiques		Biologie / Biochimie/Pharmaco	Présentiel	5					
			EC4	Automatisation		Biologie / Biochimie/Pharmaco	Présentiel			8			
			EC5	Analyse d'article (anglais)		Biologie / Biochimie/Pharmaco	Présentiel		4,5				
BCC 5	Communiquer des résultats scientifiques de façon claire et rigoureuse, valoriser son parcours et son projet professionnels dans le domaine des sciences du médicament et autres produits de santé	3											
US.1	Professionnalisation dans le domaine des produits de santé et du médicament	3			O								
			EC1	Environnement des produits de Santé			A distance		2		0	1,5	1h30
			EC2	Reseaux sociaux et personal branding -1			Présentiel	1	1,5 (6 groupes)		1,5	0	15 min
			EC3	Redaction CV-reseaux (en anglais)			A distance		2				
			EC4	Projet en 1000 mots			A distance		2				
			EC5	Atelier Convaincre			Présentiel	3					
			EC6-1	Elevator's Pitch-1 (en anglais)			A distance		1				
			EC6-2	Elevator's Pitch-2 (en anglais)			Présentiel		4 (6 groupes)				
			EC7	Entreprenariat			Présentiel	3					
			EC8	Métiers du médicament (LEEM)			Présentiel	2					
			EC9	Panorama Pharma et Ethique			Présentiel	2					
BCC 6	Maîtriser les différentes étapes préclinques du développement d'un principe actif	3											
U6.1	Etudes de cas de R&D pharmaceutique	3			O								
			EC1	Études de cas		Chimie thérapeutique	Présentiel	16		10	1	2	1h30
			EC2	Analyse d'article (en anglais) + présentation		Chimie thérapeutique	Présentiel						
	TOTAL	30											

M2 - Parcours Médicaments semestre 4												
		ECTS		EC		Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 4	Contribuer et collaborer à la réalisation d'un projet interdisciplinaire dans le domaine des sciences du médicament et autres produits de santé	27											
UE1.1	Stage	24			O								
			EC1	Stage professionnel			A distance				Mémoire + soutenance orale (coef 24)		
BCC 5	Communiquer des résultats scientifiques de façon claire et rigoureuse, valoriser son parcours et son projet professionnels dans le domaine des sciences du médicament et autres produits de santé	3											
UE2.1	Anglais				O								
			EC1	Approbation de la langue à visée professionnelle			Présentiel		18		3		
			EC2	Anglais à distance			A distance	6					
	TOTAL	30											

Année 2021-2022_Adopté par le conseil de Faculté du 16 septembre 2021_ Adopté par la CFVU du 23 septembre 2021

Tableau 4 : Maquette du parcours M2 Sciences du médicament et des produits de santé Parcours : Dispositifs médicaux et biomatériaux : évaluation et conception

1) Pour les étudiants non alternants

Parcours : Dispositifs médicaux et biomatériaux : évaluation et conception - En Formation initiale (M2) semestre 3												
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 2	BCC2 - Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs	12					59	14	15			
UE2.1	Polymères et Biomatériaux	6					25	8	15			
			EC1	Polymères et Biomatériaux	Biomatériaux	Présentiel	10	6	8	2	4	1h30
			EC2	Fonctionnalisation des dispositifs médicaux	Biomatériaux	Présentiel	5	0	4			
			EC3	Biomateriaux & Biosystème	Biomatériaux	Présentiel	5	1	3			
			EC4	Biomatériaux BME	Biomatériaux	Présentiel	5	1	0			
UE2,2	Signal, Image, Lumière et E-Santé	6					34	6	0			
			EC1	Analyses statistiques et intelligence artificielle		Présentiel	27	6	0	0	6	1h30
			EC2	Signal, image et lumière		Présentiel	7	0	0			
BCC 3	BCC3 Evaluer et optimiser les performances d¿un dispositif médical, au cours de son développement	6					29	4	15			
UE3.1	Méthodes d'évaluation des dispositifs médicaux	6					29	4	15			
			EC1	Evaluation clinique		Présentiel	4	0	12	2	4	1h30
			EC2	Biocompatibilité		Présentiel	16	2	0			
			EC3	Méthodes analytiques		Présentiel	9	2	3			
BCC 5	BCC5 comm. des résultats, valoriser projet pro dans le domaine des sci. du médic. et produits de santé	6					11	30,5	0			
UE5.1	Langue vivante - Anglais	3					0	18	0			
			EC1	Anglais appliqué au secteur des dispositifs médicaux		Présentiel	0	18	0	3	0	0h20
UE5.2	Professionalisation dans le domaine des produits de santé et de médicament	3					11	12,5	0			
			EC1	Environnement des produits de santé		A distance	0	2	0	0	1,5	1h30
			EC2	Réseaux sociaux et personal branding -1		Présentiel	1	1,5	0	1,5	0	0h15
			EC3	Rédaction CV-réseaux (en anglais)		A distance	0	2	0			
			EC4	Projet 1000 mots		A distance	0	2	0			
			EC5	Atelier Convaincre		Présentiel	3	0	0			
			EC6-1	Elevator's Pitch-1 (en anglais)		A distance	0	1	0			
			EC6-2	Elevator's Pitch-2 (en anglais)		Présentiel	0	4	0			
			EC7	Entreprenariat		Présentiel	3	0	0			
			EC8	Métiers du médicament (LEEM)		Présentiel	2	0	0			
			EC9	Panorama Pharma et Ethique		Présentiel	2	0	0			
BCC 6	BCC6 Identifie les enjeux de chaque étape du parcours du DM de l¿idée au suivi après mise sur le marché	6					29	11	8			
U6.1	Affaires réglementaires des dispositifs médicaux	6					29	11	8			
			EC1	Affaires réglementaires - Classification & Nomenclature		Présentiel	4	0	0	2	4	1h30
			EC2	Affaires réglementaires - aspects fondamentaux		Présentiel	9	0	0			
			EC3	Affaires réglementaires - A&Q Projet		Présentiel	6	2	4			
			EC4	Constitution Dossier Technique		Présentiel	0	6	0			
			EC5	Affaires réglementaires - Aspects techniques		Présentiel	3	3	4			
			EC6	tracabilité et études cliniques		Présentiel	7					
	TOTAL	30					128	59,5	38			
								225,5				

Parcours : Dispositifs médicaux et biomatériaux : évaluation et conception - En formation initiale (M2) semestre 4												
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	BCC1 Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu	9					64	28	6			
UE 1.1	Chirurgie (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux à usage chirurgical		Présentiel	12	4		0	3	1h
			EC2	Dispositifs médicaux - Parodontologie et Vasculaire		Présentiel	8	3				
UE 1.2	Plaies et cicatrisation (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux destinés au traitement des plaies		Présentiel	11	2		0	3	1h
			EC2	Pansement - aspect techniques		Présentiel	3	7				
UE 1.3	Petite enfance (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux utilisés en pédiatrie		Présentiel	14	9		0	3	1h
UE 1.4	Anesthésie réanimation (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux de perfusion		Présentiel	16	3	6	0	3	1h
BCC 4	BCC4 Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé	27					12	16	0			
UE4.1	Stage	24					0	8	0			
			EC1	Stage		Présentiel	0	0	0	0	24	0h30
			EC2	Méthodologie de mémoire		Présentiel	0	8	0			
UE4.2	Industrie (à choix)	3					12	8	0			
			EC1	Développement industriel des dispositifs médicaux		Présentiel	6	5	0	0	3	1h00
			EC2	Mise sur le marché d'un DM		Présentiel	6	3	0			
			EC3	Publicité et Post-market		Présentiel	4	0	0			
	TOTAL	#REF!					204	103,5	44			
								351,5				

2) Pour les étudiants alternants

Parcours : Dispositifs médicaux et biomatériaux : évaluation et conception - En Apprentissage (M2) semestre 3												
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 2	BCC2 - Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs	12					59	14	15			
UE2.1	Polymères et Biomatériaux	6					25	8	15			
			EC1	Polymères et Biomatériaux	Biomatériaux	Présentiel	10	6	8	2	4	1h30
			EC2	Fonctionnalisation des dispositifs médicaux	Biomatériaux	Présentiel	5	0	4			
			EC3	Biomateriaux & Biosystème	Biomatériaux	Présentiel	5	1	3			
			EC4	Biomatériaux BME	Biomatériaux	Présentiel	5	1	0			
UE2,2	Signal, Image, Lumière et E-Santé	6					34	6	0			
			EC1	Analyses statistiques et intelligence artificielle		Présentiel	27	6	0	0	6	1h30
			EC2	Signal, image et lumière		Présentiel	7	0	0			
BCC 3	BCC3 Evaluer et optimiser les performances d¿un dispositif médical, au cours de son développement	6					29	4	15			
UE3.1	Méthodes d'évaluation des dispositifs médicaux	6					29	4	15			
			EC1	Evaluation clinique		Présentiel	4	0	12	2	4	1h30
			EC2	Biocompatibilité		Présentiel	16	2	0			
			EC3	Méthodes analytiques		Présentiel	9	2	3			
BCC 5	BCC5 comm. des résultats, valoriser projet pro dans le domaine des sci. du médic. et produits de santé	6					33	59	0			
UE5.1	Langue vivante - Anglais	3					0	18	0			
			EC1	Anglais appliqué au secteur des dispositifs médicaux		Présentiel	0	18	0	3	0	0h20
UE5.2	Professionalisation dans le domaine des produits de santé et de médicament	3					33	41	0			
			EC1,1	Environnement des produits de santé		Présentiel	7	8	0	0	1,5	1h30
			EC1,2	Environnement des Produits de Santé (AREIPS)		Présentiel	6	0				
			EC1,3	Environnement des Produits de Santé (AREIPS)		Présentiel	3	0				
			EC2	Réseaux sociaux et personal branding		Présentiel	1	1,5	0	1,5	0	0h20
			EC3	Métiers du médicament (LEEM)		Présentiel	2	0	0			
			EC4	Atelier Convaincre		Présentiel	3	0	0			
			EC5	Elevator's Pitch-2 (en anglais)		Présentiel	0	4	0			
			EC6	Entreprenariat		Présentiel	3	0	0			
			EC7	Panorama Pharma et Ethique		Présentiel	2	0	0			
			EC8	Projet en 1000 mots		Présentiel	2	0	0			
			EC9	Rédaction CV-réseaux (en anglais)		Présentiel	4	0	0			
			EC10	Elevator's Pitch-1 (en anglais)		Présentiel	0	2	0			
			EC11	Retour expérience et suivi		Présentiel	0	25,5	0			
BCC 6	BCC6 Identifie les enjeux de chaque étape du parcours du DM de l¿idée au suivi après mise sur le marché	6					29	11	8			
U6.1	Affaires réglementaires des dispositifs médicaux	6					29	11	8			
			EC1	Affaires réglementaires - Classification & Nomenclature		Présentiel	4	0	0	2	4	1h30
			EC2	Affaires réglementaires - aspects fondamentaux		Présentiel	9	0	0			
			EC3	Affaires réglementaires - A&Q Projet		Présentiel	6	2	4			
			EC4	Constitution Dossier Technique		Présentiel	0	6	0			
			EC5	Affaires réglementaires - Aspects techniques		Présentiel	3	3	4			
			EC6	tracabilité et études cliniques		Présentiel	7					
	TOTAL	30					150	88	38			
								276				

Parcours : Dispositifs médicaux et biomatériaux : évaluation et conception - En Apprentissage (M2) semestre 4												
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	BCC1 Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu	9					50	24	0			
UE 1.1	Chirurgie	3					20	7	0			
			EC1	Dispositifs médicaux à usage chirurgical		Présentiel	12	4		0	3	1h
			EC2	Dispositifs médicaux - Parodontologie et Vasculaire		Présentiel	8	3				
UE 1.2	Plaies et cicatrisation	3					14	9	0			
			EC1	Dispositifs médicaux destinés au traitement des plaies		Présentiel	11	2		0	3	1h
			EC2	Pansement - aspect techniques		Présentiel	3	7				
UE 1.5	Chirugie de précision	3					16	8	0			
			EC1	Dispositifs médicaux à usage chirurgical (2)		Présentiel	16	8		0	3	1h
BCC 4	BCC4 Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé	18					12	40	0			
UE4.1	Apprentissage	12					0	8	0			
			EC1	Apprentissage		Présentiel	0	0	0	0	12	0h30
			EC2	Méthodologie de mémoire		Présentiel	0	8	0			
UE4.2	Industrie	3					12	8	0			
			EC1	Développement industriel des dispositifs médicaux		Présentiel	6	5	0	0	3	1h00
			EC2	Mise sur le marché d'un DM		Présentiel	6	3	0			
			EC3	Publicité et Post-market		Présentiel	4	0	0			
UE4.3	Projet	3					0	24	0			
			EC1	Projet		Présentiel	0	24	0	0	3	1h00
BCC 6	BCC6 Identifie les enjeux de chaque étape du parcours du DM de l¿idée au suivi après mise sur le marché	3					16	8	0			
U6.1	Affaires réglementaires renforcées	3					16	8	0			
			EC1	Affaires réglementaires renforcées		Présentiel	16	8	0	3	3	1h
	TOTAL	#REF!					78	72	0			
								150				

3) Pour les étudiants en double cursus Polytech

Parcours : Dispositifs médicaux et biomatériaux : évaluation et conception - Polytech (M2) semestre 3												
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 2	BCC2 - Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs	12					25	8	15			
UE2.1	Polymères et Biomatériaux	6					25	8	15			
			EC1	Polymères et Biomatériaux	Biomatériaux	Présentiel	10	6	8	2	4	1h30
			EC2	Fonctionnalisation des dispositifs médicaux	Biomatériaux	Présentiel	5	0	4			
			EC3	Biomateriaux & Biosystème	Biomatériaux	Présentiel	5	1	3			
			EC4	Biomatériaux BME	Biomatériaux	Présentiel	5	1	0			
UE2,2	Conception de Biomatériaux	6					0	0	0			
			EC1	Traitement des données - e-santé		Présentiel	0	0	0			
			EC2	Signal, image et lumière		Présentiel	0	0	0			
BCC 3	BCC3 Evaluer et optimiser les performances d¿un dispositif médical, au cours de son développement	6					29	4	15			
UE3.1	Méthodes d'évaluation des dispositifs médicaux	6					29	4	15			
			EC1	Evaluation clinique		Présentiel	4	0	12	2	4	1h30
			EC2	Biocompatibilité		Présentiel	16	2	0			
			EC3	Méthodes analytiques		Présentiel	9	2	3			
BCC 5	BCC5 comm. des résultats, valoriser projet pro dans le domaine des sci. du médic. et produits de santé	6					0	0	0			
UE5.1	Anglais Technique Ingénieur	3					0	0	0			
			EC1	Anglais appliqué au secteur des dispositifs médicaux		Présentiel	0	0	0			
UE5.2	Professionalisation dans le domaine des produits de santé et de médicament	3					0	0	0			
			EC1	Environnement des produits de santé		A distance	0	0	0			
			EC2	Réseaux sociaux et personal branding -1		Présentiel	0	0	0			
			EC3	Rédaction CV-réseaux (en anglais)		A distance	0	0	0			
			EC4	Projet 1000 mots		A distance	0	0	0			
			EC5	Atelier Convaincre		Présentiel	0	0	0			
			EC6-1	Elevator's Pitch-1 (en anglais)		A distance	0	0	0			
			EC6-2	Elevator's Pitch-2 (en anglais)		Présentiel	0	0	0			
			EC7	Entreprenariat		Présentiel	0	0	0			
			EC8	Métiers du médicament (LEEM)		Présentiel	0	0	0			
			EC9	Panorama Pharma et Ethique		Présentiel	0	0	0			
BCC 6	BCC6 Identifie les enjeux de chaque étape du parcours du DM de l¿idée au suivi après mise sur le marché	6					29	11	8			
U6.1	Affaires réglementaires des dispositifs médicaux	6					29	11	8			
			EC1	Affaires réglementaires - Classification & Nomenclature		Présentiel	4	0	0	2	4	1h30
			EC2	Affaires réglementaires - aspects fondamentaux		Présentiel	9	0	0			
			EC3	Affaires réglementaires - A&Q Projet		Présentiel	6	2	4			
			EC4	Constitution Dossier Technique		Présentiel	0	6	0			
			EC5	Affaires réglementaires - Aspects techniques		Présentiel	3	3	4			
			EC6	tracabilité et études cliniques		Présentiel	7					
	TOTAL	30					83	23	38			
								144				

Parcours : Dispositifs médicaux et biomatériaux : évaluation et conception - Polytech (M2) semestre 4												
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	BCC1 Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu	9					64	28	6			
UE 1.1	Chirurgie (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux à usage chirurgical		Présentiel	12	4		0	3	1h
			EC2	Dispositifs médicaux - Parodontologie et Vasculaire		Présentiel	8	3				
UE 1.2	Plaies et cicatrisation (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux destinés au traitement des plaies		Présentiel	11	2		0	3	1h
			EC2	Pansement - aspect techniques		Présentiel	3	7				
UE 1.3	Petite enfance (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux utilisés en pédiatrie		Présentiel	14	9		0	3	1h
UE 1.4	Anesthésie réanimation (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux de perfusion		Présentiel	16	3	6	0	3	1h
BCC 4	BCC4 Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé	27					12	16	0			
UE4.1	Stage	24					0	8	0			
			EC1	Stage		Présentiel	0	0	0	0	24	0h30
			EC2	Méthodologie de mémoire		Présentiel	0	8	0			
UE4.2	Industrie (à choix)	3					12	8	0			
			EC1	Développement industriel des dispositifs médicaux		Présentiel	6	5	0	0	3	1h00
			EC2	Mise sur le marché d'un DM		Présentiel	6	3	0			
			EC3	Publicité et Post-market		Présentiel	4	0	0			
	TOTAL	#REF!					159	67	44			
								270				

4) Pour les étudiants en double cursus ENSAIT

Parcours : Dispositifs médicaux et biomatériaux : évaluation et conception - ENSAIT (M2) semestre 3													
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 2	BCC2 - Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de nouveaux dispositifs	12					34	6	0			
UE2.1	Conception de Biomatériaux	6					0	0	0			
			EC1	Polymères et Biomatériaux	Biomatériaux	Présentiel	0	0	0			
			EC2	Fonctionnalisation des dispositifs médicaux	Biomatériaux	Présentiel	0	0	0			
			EC3	Biomateriaux & Biosystème	Biomatériaux	Présentiel	0	0	0			
			EC4	Biomatériaux BME	Biomatériaux	Présentiel	0	0	0			
UE2,2	Signal, Image, Lumière et E-Santé	6					34	6	0			
			EC1	Analyses statistiques et intelligence artificielle		Présentiel	27	6	0	0	6	1h30
			EC2	Signal, image et lumière		Présentiel	7	0	0			
BCC 3	BCC3 Evaluer et optimiser les performances d¿un dispositif médical, au cours de son développement	6					29	4	15			
UE3.1	Méthodes d'évaluation des dispositifs médicaux	6					29	4	15			
			EC1	Evaluation clinique		Présentiel	4	0	12			
			EC2	Biocompatibilité		Présentiel	16	2	0	2	4	1h30
			EC3	Méthodes analytiques		Présentiel	9	2	3			
BCC 5	BCC5 comm. des résultats, valoriser projet pro dans le domaine des sci. du médic. et produits de santé	6					0	0	0			
UE5.1	Anglais technique Ingénieur	3					0	0	0			
			EC1	Anglais appliqué au secteur des dispositifs médicaux		Présentiel	0	0	0			
UE5.2	Professionalisation dans le domaine des produits de santé et de médicament	3					0	0	0			
			EC1	Environnement des produits de santé		A distance	0	0	0			
			EC2	Réseaux sociaux et personal branding -1		Présentiel	0	0	0			
			EC3	Rédaction CV-réseaux (en anglais)		A distance	0	0	0			
			EC4	Projet 1000 mots		A distance	0	0	0			
			EC5	Atelier Convaincre		Présentiel	0	0	0			
			EC6-1	Elevator's Pitch-1 (en anglais)		A distance	0	0	0			
			EC6-2	Elevator's Pitch-2 (en anglais)		Présentiel	0	0	0			
			EC7	Entreprenariat		Présentiel	0	0	0			
			EC8	Métiers du médicament (LEEM)		Présentiel	0	0	0			
			EC9	Panorama Pharma et Ethique		Présentiel	0	0	0			
BCC 6	BCC6 Identifie les enjeux de chaque étape du parcours du DM de l¿idée au suivi après mise sur le marché	6					29	11	8			
U6.1	Affaires réglementaires des dispositifs médicaux	6					29	11	8			
			EC1	Affaires réglementaires - Classification & Nomenclature		Présentiel	4	0	0			
			EC2	Affaires réglementaires - aspects fondamentaux		Présentiel	9	0	0			
			EC3	Affaires réglementaires - A&Q Projet		Présentiel	6	2	4	2	4	1h30
			EC4	Constitution Dossier Technique		Présentiel	0	6	0			
			EC5	Affaires réglementaires - Aspects techniques		Présentiel	3	3	4			
			EC6	tracabilité et études cliniques		Présentiel	7					
	TOTAL	30					92	21	23			
								136				

Parcours : Dispositifs médicaux et biomatériaux : évaluation et conception - ENSAIT (M2) semestre 4												
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	BCC1 Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu	9					64	28	6			
UE 1.1	Chirurgie (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux à usage chirurgical		Présentiel	12	4		0	3	1h
			EC2	Dispositifs médicaux - Parodontologie et Vasculaire		Présentiel	8	3				
UE 1.2	Plaies et cicatrisation (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux destinés au traitement des plaies		Présentiel	11	2		0	3	1h
			EC2	Pansement - aspect techniques		Présentiel	3	7				
UE 1.3	Petite enfance (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux utilisés en pédiatrie		Présentiel	14	9		0	3	1h
UE 1.4	Anesthésie réanimation (à choix)	3										
			EC1	Dispositifs médicaux de perfusion		Présentiel	16	3	6	0	3	1h
BCC 4	BCC4 Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé	27					12	16	0			
UE4.1	Stage	24					0	8	0			
			EC1	Stage		Présentiel	0	0	0	0	24	0h30
			EC2	Méthodologie de mémoire		Présentiel	0	8	0			
UE4.2	Industrie (à choix)	3					12	8	0			
			EC1	Développement industriel des dispositifs médicaux		Présentiel	6	5	0	0	3	1h00
			EC2	Mise sur le marché d'un DM		Présentiel	6	3	0			
			EC3	Publicité et Post-market		Présentiel	4	0	0			
	TOTAL	#REF!					168	65	29			
								262				

Tableau 5 : Maquette du parcours M2 Sciences du médicament et des produits de santé Parcours : Optimisation thérapeutique : de la fabrication à la clinique

1) Pour les étudiants non alternants

Année 2021-2022_Adopté par le conseil de Faculté du 16 septembre 2021_ Adopté par la CFVU du 23 septembre 2021

Master Optimisation : de la fabrication à la clinique Semestre 1											
		ECTS		EC	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	Interpréter un besoin médical ou une										
UE1.1	Identification des problèmes	6									
			EC1	Adhésion au traitement		5					
			EC2	Erreurs médicamenteuses		6					
			EC3	Variabilité de réponse au traitement		24		5	2	4	3
			EC4	Coûts du traitement		13					
BCC 2	Elaborer méthodo de travail pour la concept.										
UE2.1	Les outils techniques de l'optimisation thérapeutique	6									
			EC1	Méthodes analytiques		2	10		1,5	2,5	3
			EC2	Méthodes d'analyse en pratique				13,5			
			EC3	Outils pharmacotechniques		10	6			1,5	
			EC4	Rappels statistiques		4				0,5	
UE2.2	Les outils pharmacothérapeutiques de l'optimisation thérapeutique	3									
			EC1	Outils pharmacothérapeutiques Pharmacogénétique-pharmacogénomique		15	1,5			3	2
			EC2	Pharmacocinétique		2	13				
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d'un protocole d'utilisation au cours de son développement										
UE3.1	Les essais précliniques et cliniques	3									
			EC1	Essais précliniques		10	2			3	1,5
			EC2	Essais cliniques		7	2				
UE3.2	Protocoles et méthodologie d'un essai clinique	3									
			EC1	Contenu d'un protocole		8	2			3	1,5
			EC2	Méthodologie des essais cliniques		8	6				
UE3.3	Vectorisation	3									
			EC1	Formes galéniques à libération contrôlée spatiale et/ou temporelle		2				3	1,5
			EC2	Libération locale de principes actifs contrôlés dans le temps		8					
				Généralité thérapeutiques et ciblée		2					
				CAR-T cells et cellules dendritiques: de la cellule à l'application clinique			2,5				
				Bases technico-règlementaires de la thérapie géniqu		1					
				Thérapie génique : applications cliniques et principaux effets indésirables		2					
BCC 5	Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé										
U5.2	Langue vivante - Anglais	3									
				Langue vivante - Anglais			18	6		3	0,5
UE5.1	Professionnalisation dans le domaine des produits de santé et de médicament	3									
				Environnement des produits de Santé (distanciel)			2		0	1,5	1h30
				Réseaux sociaux et personal branding		1	1,5				
				Redaction CV-reseaux (en anglais)			2				
				Projet en 1000 mots (distanciel)			2				
				Atelier Convaincre		3					
				Elevator's Pitch-1 (en anglais) distanciel			1		1,5	0	0h15
				Elevator's Pitch-2 (en anglais)			4				
				Entreprenariat		3					
				Métiers du médicament (LEEM)		2					
				Panorama Pharma et Ethique		2					

Master Optimisation : de la fabrication à la clinique semestre 2											
		ECTS		EC	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 4	Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé										
UE4.1	Stage	24									
				Stage						24	0,5
BCC 6	Appliquer les métho. d'optimisation à un prob. pharmaco-thérap, dans le cadre de prise en charge										
UE6.1	Gériatrie	3									
			EC1	Particularités du malade âgé		8					
			EC2	Considérations galéniques		6	4			3	1,5
			EC3	Méthodes d'optimisation de l'usage des médicaments chez le sujet âgé		7					
			EC4	Méthodes d'optimisation de l'usage des médicaments chez le sujet âgé			3				
UE6.2	Anesthesie -réanimation	3									
			EC1	Nutrition artificielle		3,5				3	1,5
			EC2	Dispositifs médicaux de perfusion		16	3	6			
UE6.3	Infectiologie	3									
			EC1	Considérations physiopathologiques		8				3	1,5
			EC2	Méthodes d'optimisation des thérapeutiques		14		2			
UE6.4	Pharmacocinétique et Adaptation	3									
			EC1	Les différents modèles adaptés à la pharmacocinétique des médicaments		15					
			EC2	Les cinétiques métaboliques		6,5	2,5		1	2	1,5
			EC3	Les mesures de lissage		5					

2) Pour les étudiants alternants

Master Optimisation : de la fabrication à la clinique Semestre 1 - En apprentissage											
		ECTS		EC	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu professionnel										
UE1.1	Identification des problèmes pharmacothérapeutiques	6									
			EC1	**Adhésion au traitement**		5				4	3
			EC2	**Erreurs médicamenteuses**		6					
			EC3	**Variabilité de réponse au traitement**		24		5	2		
			EC4	**Coûts du traitement**		13					
BCC 2	Elaborer méthodo de travail pour la concept. de nvx protocoles d'essais cliniques et formes galé										
UE2.1	Les outils techniques de l'optimisation thérapeutique	6									
			EC1	Méthodes analytiques		**2**	**10**		1,5	2,5	3
			EC2	Méthodes d'analyse en pratique				**13,5**			
			EC3	Outils pharmacotechniques		**10**	**6**			1,5	
			EC4	Rappels statistiques		4				0,5	
UE2.2	Les outils pharmacothérapeutiques de l'optimisation thérapeutique	3									
			EC1	Outils pharmacothérapeutiques Pharmacogénétique-pharmacogénomique		**15**	**1,5**			3	2
			EC2	Pharmacocinétique		**2**	**13**				
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d'un protocole d'utilisation au cours de son développement										
UE3.1	Les essais préclinques et cliniques	3									
			EC1	Essais préclniques		10	2			3	1,5
			EC2	Essais cliniques		7	2				
UE3.2	Protocoles et méthodologie d'un essai clinique	3									
			EC1	Contenu d'un protocole		8	2			3	1,5
			EC2	Méthodologie des essais cliniques		8	6				
UE3.3	Vectorisation	3									
			EC1	Formes galéniques à libération contrôlée spatiale et/ou temporelle		2				3	1,5
			EC2	Libération locale de principes actifs contrôlés dans le temps		8					
			EC3	Drug targeting		7					
			EC4	Généralité thérapeutiques et ciblée		2					
			EC5	CAR-T cells et cellules dendritiques: de la cellule à l'application clinique			2,5				
			EC6	Bases technico-règlementaires de la thérapie génigu		1					
			EC7	Thérapie génique : applications cliniques et principaux effets indésirables		2					
BCC 5	Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé										
UE5.2	Langue vivante - Anglais	3									
				Langue vivante - Anglais			18	6		3	0,5
UE5.1	Professionnalisation dans le domaine des produits de santé et de médicament	3									
				Environnement des produits de santé			15	9	0	1,5	1h30
				Réseaux sociaux et personal branding			1	1,5			
				Redaction CV-reseaux (en anglais)				2			
				Projet en 1000 mots (distanciel)				2			
				Atelier Convaincre			3				
				Elevator's Pitch-1 (en anglais) distanciel				1	~~3~~ 1,5	0	0h15
				Elevator's Pitch-2 (en anglais)				4			
				Entreprenariat			3				
				Métiers du médicament (LEEM)			2				
				Panorama Pharma et Ethique			2				
				Retour expérience et suivi			0	25,5	0		

Master Optimisation : de la fabrication à la clinique Semestre 2 - En apprentissage											
		ECTS		EC	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 4	Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé										
UE4.1	Stage	24									
				Stage						24	0,5
BCC 6	Appliquer les métho. d'optimisation à un prob. pharmaco-thérap, dans le cadre de prise en charge										
UE6.1	Gériatrie	3									
			EC1	Particularités du malade âgé		8				3	1,5
			EC2	Considérations galéniques		6	4				
			EC3	Méthodes d'optimisation de l'usage des médicaments chez le sujet âgé		7					
			EC4	Méthodes d'optimisation de l'usage des médicaments chez le sujet âgé			3				
UE6.2	Anesthesie -réanimation	3									
			EC1	Nutrition artificielle		3,5				3	1,5
			EC3	Dispositifs médicaux de perfusion		16	3	6			
UE6.3	Infectiologie	3									
				Considérations physiopathologiques		8				3	1,5
				Méthodes d'optimisation des thérapeutiques		14		2			
UE6.4	Pharmacocinétique et Adaptation	3									
				Les différents modèles adaptés à la pharmacocinétique des médicaments		15					
				Les cinétiques métaboliques		6,5	2,5		1	2	1,5
				Les mesures de lissage		5					

Master Optimisation : de la fabrication à la clinique Semestre 4 - En apprentissage											
		ECTS		EC	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 5	BCC5 comm. des résultats, valoriser projet pro dans le domaine des sci. du médic. et produits de santé	3				16	8	0			
UE5.1	Montage de projet et financement	3				16	8	0			
			EC1	Montage de projet		16	8	0	0	3	1h00

Année 2021-2022_Adopté par le conseil de Faculté du 16 septembre 2021_ Adopté par la CFVU du 23 septembre 2021

Tableau 6 : Maquette du parcours M2 Sciences du médicament et des produits de santé Parcours : Pharmacie galénique industrielle

1) Pour les étudiants non alternants

Parcours : Pharmacie galénique inndustriel (M2) semestre 3													
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC		Coef ET	Durée ET
BCC 1	Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu professionnel												
UE 1.1	Pré-formulation: Caract. physico-chimique des	6		Oblig.			51	0	9				
			EC1	Caractérisation des poudres		Présentiel	18		9	TP	2	écrit 1h30	4
			EC2	Etat cristallin et amorphe		Présentiel	11						
			EC3	Solubilité et stabilité		Présentiel	11						
			EC4	Contraintes physiologiques		Présentiel	11						
BCC 2	Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de												
UE 2.1	Formulation : Stratégies de développement	6		Oblig.			42	0	18				
			EC1	Formes sèches (comprimés, formes enrobées, granulés, poudres)		Présentiel	13		12	TP	2	écrit 1h30	4
			EC2	Formes liquides et semi-solides		Présentiel	9		3				
			EC3	Formes galéniques à libération contrôlée		Présentiel	10		3				
			EC4	Formulation de principes actifs peu solubles		Présentiel	10						
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d'une forme												
UE 3.1	Assurance qualité et mangement de projet	3		Oblig.			24	0	0				
			EC1	Aspects réglementaires/qualité (BPF, ICH, ISO, lean manufacturing)		Présentiel	6					écrit 1h	3
			EC2	Analyses de risques, Statistiques, Plan d'expériences		Présentiel	6						
			EC3	Essais selon la Pharmacopée		Présentiel	6						
			EC4	Management de projet		Présentiel	6						
BCC 4	Collaborer à un projet interdisciplinaire dans												
UE 4.1	Projet expérimental	6		1 choix									
			EC1	Projet expérimental en développement industriel		Présentiel			60	Projet + oral	6		
			EC2	Projet expérimental en recherche		Présentiel			60				
BCC 5	Comm. des résultats, valoriser projet pro dans le												
UE 5.1	Professionalisation dans le domaine des produits de	3		Oblig.			11	12,5	0				
			EC1	Environnement des produits de Santé (distanciel)		Distanciel		2			0	1,5	1h30
			EC2	Réseaux sociaux et personal branding -1		Présentiel	1	1,5		1/3 CV + 1/3 Projet professionnel + 1/3 oral (coef 1,5)			
			EC3	Redaction CV-reseaux (en anglais)		Distanciel		2					
			EC4	Projet en 1000 mots (distanciel)		Distanciel		2					
			EC5	Atelier Convaincre		Présentiel	3						
			EC6-1	Elevator's Ptch-1 (en anglais) distanciel		Distanciel		1					
			EC6-2	Elevator's Ptch-2 (en anglais)		Présentiel		4					
			EC7	Entreprenariat		Présentiel	3						
			EC8	Métiers du médicament (LEEM)		Présentiel	2						
			EC9	Panorama Pharma et Ethique		Présentiel	2						
BCC 6	Produire des médicaments à l'échelle industrielle												
UE 6.1	Procédés de pharmacotechnie industrielle	6		Oblig.			37	6	5				
			EC1	Equipements industriels		Présentiel	17		5	Exercices + TP	2	écrit 1h30	4
			EC2	Génie des procédés		Présentiel	5						
			EC3	Transposition		Présentiel	5	3					
			EC4	Qualification/validation, Quality by Design, PAT		Présentiel	10	3					

Parcours : Pharmacie galénique inndustriel (M2) semestre 4													
		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC		Coef ET	Durée ET
BCC 4	Collaborer à un projet interdisciplinaire dans												
UE 4.1	Stage	27		Oblig.									
			EC1	Stage		Présentiel				note maitre de stage + note mémoire	19	oral	8
BCC 5	Comm. des résultats, valoriser projet pro dans le												
UE 5.1	Langue vivante - Anglais	3		Oblig.			24	0	0				
			EC1	Appropriation du vocabulaire spécifique à la pharmacotechnie industrielle		Présentiel	18			DM + exercices + oral	3		
			EC2	Projet tutoré		Présentiel	6						

2) Pour les étudiants alternants

Parcours : Pharmacie galénique Industriel - En Apprentissage (M2)
semestre 3

		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC		Coef ET	Durée ET
BCC 1	**Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu professionnel**												
UE 1.1	Pré-formulation: Caract. physico-chimique des	6		Oblig.			51	0	9				
			EC1	Caractérisation des poudres	85	Présentiel	18		9	TP	2	écrit 1h30	4
			EC2	État cristallin et amorphe	85	Présentiel	11						
			EC3	Solubilité et stabilité	85	Présentiel	11						
			EC4	Contraintes physiologiques	85	Présentiel	11						
UE 1.2 Pré-	Pré-formulation: Excipients	3		Oblig.			18	0	0				
			EC1	Excipients		Présentiel	18			Exercices	3		
BCC 2	**Elaborer et mettre en œuvre une méthodologie de**												
UE 2,1	Formulation : Stratégies de développement	9		Oblig.			42	0	18				
			EC1	Formes sèches (comprimés, formes enrobées, granulés, pou	85	Présentiel	13		12	TP	3	écrit 1h30	6
			EC2	Formes liquides et semi-solides	85	Présentiel	9		3				
			EC3	Formes galéniques à libération contrôlée	85	Présentiel	10		3				
			EC4	Formulation de principes actifs peu solubles	85	Présentiel	10						
BCC 3	**Evaluer et optimiser les performances d'une forme**												
UE 3.1	Assurance qualité et mangement de projet	3		Oblig.			30,5	0	0				
			EC1	Aspects réglementaires/qualité (BPF, ICH, ISO, lean manufacti	85	Présentiel	12,5				0	écrit 1h	3
			EC2	Analyses de risques, Statistiques, Plan d'expériences	85	Présentiel	6						
			EC3	Essais selon la Pharmacopée	85	Présentiel	6						
			EC4	Management de projet	85	Présentiel	6						
BCC 5	**Comm. des résultats, valoriser projet pro dans le**												
UE 5.1	Professionalisation dans le domaine des produits de	3		Oblig.			11	12,5	0				
			EC1	Environnement des produits de Santé (distanciel)		Distanciel		2			0	1,5	1h30
			EC2	Réseaux sociaux et personal branding -1		Présentiel	1	1,5		1/3 CV + 1/3 Projet professionnel + 1/3 oral (coef 1,5)			
			EC3	Redaction CV-reseaux (en anglais)		Distanciel		2					
			EC4	Projet en 1000 mots (distanciel)		Distanciel		2					
			EC5	Atelier Convaincre		Présentiel	3						
			EC6-1	Elevator's Pitch-1 (en anglais) distanciel		Distanciel		1					
			EC6-2	Elevator's Pitch-2 (en anglais)		Présentiel		4					
			EC7	Entreprenariat		Présentiel	3						
			EC8	Métiers du médicament (LEEM)		Présentiel	2						
			EC9	Panorama Pharma et Ethique		Présentiel	2						
BCC 6	**Produire des médicaments à l'échelle industrielle**												
UE 6.1	Procédés de pharmacotechnie industrielle	6		Oblig.			37	22	5				
			EC1	Equipements industriels	85	Présentiel	17	6	5	Exercices + TP	2	écrit 1h30	4
			EC2	Génie des procédés	85	Présentiel	5	5					
			EC3	Transposition	85	Présentiel	5	3					
			EC4	Qualification/validation, Quality by Design, PAT	85	Présentiel	10	8					

Parcours : Pharmacie galénique Industriel - En Apprentissage (M2)
semestre 4

		ECTS		EC	Discipline	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC		Coef ET	Durée ET
BCC 4	**Collaborer à un projet interdisciplinaire dans**												
UE 4.1	Projet expérimental	3		1 choix					70				
			EC1	Projet expérimental en développement industri	85	Présentiel			70	Projet + oral	3		
			EC2	Projet expérimental en recherche	85	Présentiel			70				
UE 4.2	Apprentissage	21		Oblig.									
			EC1	Apprentissage	85	Présentiel				note maitred'apprentissage + note mémoire	16	oral	5
UE 4.3	Conduite de projet	3		Oblig.				70					
			EC1	Management d'équipe	85	Présentiel		21		exercices + oral	3		
			EC2	Projet	85	Présentiel		14					
			EC3	Etude de cas	85	Distanciel		35					
BCC 5	**Comm. des résultats, valoriser projet pro dans le**												
UE 5.1	Langue vivante - Anglais	3		Oblig.			24	0	0				
			EC1	Appropriation du vocabulaire spécifique à la pharmacotechnie industrielle		Présentiel	18			DM + exercices + oral	3		
			EC2	Projet tutoré		Présentiel	6						

Tableau 7 : Maquette du parcours M2 Sciences du médicament et des produits de santé Parcours : Médicaments de thérapie innovante

Master Médicaments de thérapie innovante Semestre 1											
		ECTS		EC	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 1	Interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu professionnel								5	10	1h
UE1	Ingénieurie tissulaire et thérapie cellulaire hors pathologies tumorales	6									
				Ingénieurie tissulaire et thérapie cellulaire hors pathologies tumorales	Présentiel et distanciel	17	7,5	3			
UE2	Immunopathologie et thérapie cellulaire du cancer	6									
			EC1	Greffe de cellules souches hématopoïétiques	Présentiel et distanciel	3	10,5				
			EC2	CAR T-cells et cellules dendritiques : de la cellule à l'application clinique	Présentiel et distanciel	21	10,5				
UE3	Thérapie génique	3									
			EC1	Bases technico-règlementaires de la thérapie génique	Présentiel et distanciel	12	3				
			EC2	Thérapie génique : applications cliniques et principaux effets indésirables	Présentiel et distanciel	15	2				
BCC 2	Elaborer méthodo de travail pour la concept. de nvx MTI										
UE4	Microbiote et innovation thérapeutique	6									
				Microbiote et innovation thérapeutique	Présentiel et distanciel	14	19,5	8	2	4	1h
BCC 3	Evaluer et optimiser les performances d'un MTI au cours de son développement										
UE5	Circuits ds MTI	6									
			EC1	Circuit et traitement des médicament de thérapie innovante à l'hôpital	Présentiel et distanciel	9	7,5	12	2	4	1h
			EC2	MTI : principes règlementaire, éthiques et économiques	Présentiel et distanciel	16,5	3	0			

Master Médicaments de thérapie innovante semestre 2											
		ECTS		EC	Type d'enseignement	CM	TD	TP	Coef CC	Coef ET	Durée ET
BCC 4	Collaborer à un projet interdisciplinaire dans domaine des sciences du médic. et produits de santé										
UE4.1	Stage	24			Présentiel				12	12	20 min
BCC 5	BCC5 comm. des résultats, valoriser projet pro dans le domaine des sci. du médic. et produits	6				11	23,5	0			
UE5.2	Langue vivante - Anglais	3				0	18	0			
			EC1	Anglais appliqué	Présentiel	0	18	0	3	0	0h20
UE5.1	Professionalisation dans le domaine des produits de santé et de médicament	3				11	5,5	0			
			EC1	Environnement des produits de santé	A distance	0	0	0	0	3	1h30
			EC2	Réseaux sociaux et personal branding -1	Présentiel	1	1,5	0			
			EC3	Rédaction CV-réseaux (en anglais)	A distance	0	0	0			
			EC4	Projet 1000 mots	A distance	0	0	0			
			EC5	Atelier Convaincre	Présentiel	3	0	0			
			EC6-1	Elevator's Pitch-1 (en anglais)	A distance	0	0	0	3	0	15 min
			EC6-2	Elevator's Pitch-2 (en anglais)	Présentiel	0	4	0			
			EC7	Entreprenariat	Présentiel	3	0	0			
			EC8	Métiers du médicament (LEEM)	Présentiel	2	0	0			
			EC9	Panorama Pharma et Ethique	Présentiel	2	0	0			