

|                           |  |                  |                                  |                |                 |                    |
|---------------------------|--|------------------|----------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|
| Niveau :                  | <b>MASTER</b>                                |                  |                                  |                |                 |                    |
| Domaine :                 | SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE                |                  |                                  |                |                 | <b>M1</b>          |
| Mention :                 | SANTE  |                  |                                  |                |                 |                    |
| Parcours :                | MEDECINE DFASM1 – PHARMACIE DFASP1           |                  |                                  |                |                 |                    |
| Volume horaire étudiant : | <b>326 à 388 h</b>                           | <b>25 à 93 h</b> | <b>0 à 33 h</b>                  | h              | h               | <b>474 à 605 h</b> |
|                           | cours magistraux                             | travaux dirigés  | travaux pratiques                | cours intégrés | stage ou projet | total              |
| Formation dispensée en :  | <input checked="" type="checkbox"/> français |                  | <input type="checkbox"/> anglais |                |                 |                    |

**Contacts :**

| Responsables de formation   | Scolarité – secrétariat pédagogique  |
|---|--|
| Laurence DUVILLARD<br>Professeur des Universités – Praticien Hospitalier<br>☎ 03.80.39.36 46 <a href="mailto:laurence.duvillard@chu-dijon.fr">laurence.duvillard@chu-dijon.fr</a><br>Evelyne KOHLI<br>Professeur des Universités – Praticien Hospitalier<br>☎ 03.80.39.32.43 <a href="mailto:evelyne.kohli@u-bourgogne.fr">evelyne.kohli@u-bourgogne.fr</a> | ☎ 03.80.39.32.98<br><a href="mailto:ufrsante-mastersmed@u-bourgogne.fr">ufrsante-mastersmed@u-bourgogne.fr</a> |
| Composante(s) de rattachement :   | UFR des Sciences de Santé  |

**Objectifs de la formation et débouchés :**
**■ Objectifs :**

Cet a pour objectif la formation des étudiants de Médecine et Pharmacie à et par la recherche .

**■ Débouchés du diplôme (métiers ou poursuite d'études) :**

Ce M1 a pour débouché la poursuite d'études en M2 à orientation Recherche ou mixte, professionnelle et recherche, pour les carrières médicales et pharmaceutiques, universitaires ou hospitalo-universitaires et pour celles de praticien hospitalier lorsque la formation à la recherche est nécessaire.

Il permet également l'inscription en master de formation spécialisée ouvrant à des métiers de l'industrie pharmaceutique.

**■ Compétences acquises à l'issue de la formation :**
**■ Compétences acquises à l'issue de l'année de formation :**

Acquérir des connaissances de base en méthodes utilisées pour la recherche en santé.

Etre capable de mettre à jour ses connaissances grâce à une recherche bibliographique de qualité.

Etre apte à construire une problématique simple autour d'une hypothèse de recherche et à proposer une méthodologie adaptée.

Savoir rédiger un mémoire et le soutenir oralement.

#### Modalités d'accès à l'année de formation :

■ de plein droit :

*Les étudiants doivent, pour s'inscrire en M1, avoir validé le 1<sup>er</sup> cycle des études Médicales ou Pharmaceutiques (DFGSM ou DFGSP).*

■ sur sélection :

■ par validation d'acquis ou équivalence de diplôme

en formation initiale : s'adresser à la scolarité organisatrice de la formation

en formation continue : s'adresser au service de formation continue de l'université (03.80.39.51.80)

#### Organisation et descriptif des études :

La formation comporte 2 parcours : un parcours Médecine et un parcours Pharmacie comprenant chacun :

- 1- **des UE obligatoires en équivalence du tronc commun médical ou pharmaceutique= 48 ECTS** dont 6 ECTS pour une UE transversale ainsi que, pour le parcours médecine, 2 ECTS sur les modèles expérimentaux animaux
- 2- 2 UE optionnelles (12 ECTS) de formation à la recherche choisies parmi les 19 proposées à Dijon et les 14 proposées à Besançon.

■ Schéma général des parcours possibles :

Trois parcours composent ce M1 : parcours Médecine, le parcours et parcours Pharmacie.

■ tableau de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis :

**PARCOURS DFASM 1<sup>ère</sup> année du deuxième cycle de Médecine**

| UE                 | discipline  | CM  | TD | TP | Total | ECTS | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1                                     | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2                                     | coeff<br>CT | coeff<br>CC | total<br>coef |
|--------------------|---|-----|----|----|-------|------|---|---|-------------|-------------|---------------|
| UE<br>obligatoires | UE1 apprentissage de l'exercice médical et de la coopération interprofessionnelle | 42  |    |    | 42    | 5    | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | 1           |             | 1             |
|                    | UE4 perception système nerveux dermatologie                                       | 51  |    |    | 51    | 6    | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | 1           |             | 1             |
|                    | UE5 handicap vieillissement dépendance douleur soins palliatifs et accompagnement | 44  |    |    | 44    | 6    | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | 1           |             | 1             |
|                    | UE7 Inflammation, immunopathologie, appareil respiratoire                         | 70  |    |    | 70    | 8    | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | 1           |             | 1             |
|                    | UE8b circulation, néphrologie, urologie   | 62  |    |    | 62    | 7    | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | 1           |             | 1             |
|                    | UE 11 urgences médico- chirurgicales  | 44  |    |    | 44    | 5    | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | 1           |             | 1             |
|                    | UE12 initiation à la recherche  | 16  |    |    |       | 1    | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | CT tablette ou écrit 2H00 (60% cas cliniques 40% questions individuelles) | 1           |             | 1             |
|                    | UE transversale biostatistiques (DFGSM3)  |     |    |    |       | 6    |   |   |             |             |               |
|                    | Modèle expérimentaux en médecine  | 30  |    |    | 30    | 2    | CT (Ecrit 1h00)   | CT (Ecrit 1h00)   | 1           |             | 1             |
|                    | Anglais médical   |     | 25 |    |       | 2    | CT (écrit 1h00 ou oral)   | CT (écrit 1h00 ou oral)   | 1           |             | 1             |
| <b>TOTAL</b>       |   | 388 | 25 |    | 413   | 48   |   |   |             |             |               |

**PARCOURS PHARMACIE**

| UE                                  | discipline  | CM        | TD        | TP        | Total      | ECTS      | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CT | coeff<br>CC | total<br>coef |
|-------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| UE 1<br>enseignements<br>généraux 1 | Sémiologie clinique et générale (DFGSP3)                            | 30        |           |           | 30         | 3         | CT (écrit1h)                          | CT (écrit1h)                          |             |             | 3             |
|                                     | Voie d'accès substances médicamenteuses (DFGSP3)                    | 18.5      | 4.5       | 12        | 51         | 5         | CT (écrit1h30)<br>+CC                 | CT (écrit1h30)<br>+ TP écrit 1h       | 1.5         | 0.5         | 2             |
|                                     | Pharmacologie moléculaire – pharmacocinétique (DFGSP3)              | 25.5      | 4.5       |           | 30         | 3         | CT<br>(écrit1h+1h)                    | CT (écrit1h+1h)                       |             |             | 3             |
|                                     | Pharmacie galéniques (formes parentérales et ophtalmiques) (DFGSP3) | 7         | 3         |           | 10         | 1         | CT (écrit1h)                          | CT (écrit1h)                          |             |             | 1             |
| <b>TOTAL UE</b>                     |   | <b>81</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>121</b> | <b>12</b> |                                       |                                       |             |             |               |

| UE                                     | discipline   | CM          | TD        | TP       | Total        | ECTS      | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CT | coeff<br>CC | total<br>coef |
|--|--|-------------|-----------|----------|--------------|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| UE 2<br>enseignements<br>thématiques 1 | Pathologie cardiovasculaires et traitements (DFGSP3) | 30          | 4.5       | 6        | 40.5         | 4         | CT (écrit 2H00)<br>+CC                | CT (écrit 2H00)<br>+CC                | 2.75        | 0.25        | 3             |
|  | Pathologie digestive (DFGSP3)                        | 8           | 2         |          | 10           | 1         | CT (écrit 1H00)                       | CT (écrit 1H00)                       |             |             | 1             |
|  | Anti cancéreux (DFASP1)                              | 25          | 5         |          | 30           | 3         | CT (écrit1h30)                        | CT<br>(écrit1h30)                     |             |             | 3             |
|  | Immuno-interventions - vaccins (DFASP1)              | 16.5        | 3.5       |          | 20           | 2         | CT (écrit1h00)<br>+CC                 | CT (écrit 1h00) CC<br>conservé        | 1.5         | 0.5         | 2             |
|  | Neuro-psychiatrie (DFASP1)                           | 17          | 3         |          | 20           | 2         | CT (écrit1h00)                        | CT<br>(écrit1h00)                     | 2           |             | 2             |
| <b>TOTAL UE</b>                        |  | <b>96.5</b> | <b>18</b> | <b>6</b> | <b>120.5</b> | <b>12</b> |                                       |                                       |             |             |               |

| UE   | discipline   | CM        | TD        | TP        | Total      | ECTS      | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CT       | coeff<br>CC | total<br>coef |
|--|--|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------|---------------|
| UE 3<br>éléments<br>généraux et<br>appliqués 1 | Toxicologie (DFGSP3)   | 20        |           |           | 20         | 2         | CT (écrit1h30)                        | CT<br>(écrit1h30)                     | 2                 |             | 2             |
|  | Pathologies respiratoires (DFGSP3)   | 14        | 6         |           | 20         | 2         | CT (écrit1h00)                        | CT<br>(écrit1h00)                     | 2                 |             | 2             |
|  | Pharmacie galénique - Biopharmacie (DFGSP3)  | 10        | 6         | 15        | 31         | 3         | CT (écrit1h00)<br>+CC                 | CT<br>(écrit1h00)<br>+CC              | 2                 | 1           | 3             |
|  | Variabilités pharmacologiques et pharmacogénétiques de la réponse aux médicaments (DFASP1) | 14        | 6         |           | 20         | 2         | CT (écrit1h00)<br>+CC                 | CT (écrit 1h00) CC<br>conservé        | 1                 | 1           | 2             |
|  | Immunologie stratégies diagnostiques (DFGSP3)  | 14        | 6         |           | 20         | 2         | CT (écrit1h00)<br>+CC                 | CT (écrit 1h00)                       | 1.5               | 0.5         | 2             |
|  | Anglais (DFASP1 semestre 1)  |           |           | 12        |            | 12        | 1                                     | CT (écrit1h00)                        | CT<br>(écrit1h00) | 1           |               |
| <b>TOTAL UE</b>                                |  | <b>72</b> | <b>36</b> | <b>15</b> | <b>123</b> | <b>12</b> |                                       |                                       |                   |             |               |

| UE  | discipline   | CM          | TD        | TP | Total     | ECTS     | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CT | coeff<br>CC | total<br>coef |
|---|--|-------------|-----------|----|-----------|----------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| UE4<br>éléments<br>généraux et<br>appliqués 2 | Droits – économie<br>des produits de<br>santé (DFASP1)       | 20          | 6         |    | 26        | 2.5      | CT (écrit1h00)<br>+CC                 | CT (écrit 1h00) CC<br>conservé        | 1           | 1.5         | 2.5           |
|   | Antibiotiques -<br>Antifongiques -<br>Antiviraux<br>(DFASP1) | 22.5        | 3         |    | 25        | 2.5      | CT (écrit1h00)                        | CT (écrit1h00)                        | 2.5         |             | 2.5           |
|   | Anglais (DFASP1<br>semestre 2)                               |             | 12        |    | 12        | 1        | CT oral                               | CT oral                               | 1           |             | 1             |
| <b>TOTAL UE</b>                               |  | <b>42.5</b> | <b>21</b> |    | <b>63</b> | <b>6</b> |                                       |                                       |             |             |               |

| UE                 | discipline   | CM          | TD          | TP | Total     | ECTS     | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CT | coeff<br>CC | total<br>coef |
|--------------------|--|-------------|-------------|----|-----------|----------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| UE<br>transversale | Biostatistiques<br>(DFGSP2)  | 9           | 6           |    | 15        | 1.5      | CT (écrit1h00)                        | CT (écrit1h00)                        | 1.5         |             | 1.5           |
|                    | Santé publique et<br>politique de santé<br>– Ethique<br>(DFASP1)       | 25          |             |    | 25        | 2.5      | CT (écrit1h30)                        | CT (écrit1h30)                        | 2.5         |             | 2.5           |
|                    | Communication -<br>Lecture critique<br>d'article – anglais<br>(DFGSP3) | 7.5         | 22.5        |    | 30        | 2        | CT (écrit1h30)<br>+ oral (anglais)    | CT (écrit1h30)<br>+ oral (anglais)    | 1           |             | 2             |
| <b>TOTAL UE</b>    |  | <b>41.5</b> | <b>28.5</b> |    | <b>70</b> | <b>6</b> |                                       |                                       |             |             |               |

|                                 |            |           |           |            |           |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|
| <b>TOTAL parcours pharmacie</b> | <b>326</b> | <b>93</b> | <b>33</b> | <b>485</b> | <b>48</b> |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|

#### UE OPTIONNELLES POUR LES 3 PARCOURS

| UE   | discipline              | CM | TD | TP | Total      | ECTS      | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CT | coeff<br>CC | total<br>coef |
|--|-------------------------|----|----|----|------------|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| UE optionnelle<br>à choix (2 sur<br>l'année) | Voir liste en<br>annexe |    |    |    | 60         | 6         | CT (écrit 2x<br>1h00) + CC            | CT (écrit 2x 1h00)<br>+ CC            | 2           | CC1         | 3             |
| <b>TOTAL<br/>pour 2 UE</b>                   |                         |    |    |    | <b>120</b> | <b>12</b> |                                       |                                       |             |             |               |

|                       |                      |                    |               |                      |           |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|----------------------|--------------------|---------------|----------------------|-----------|--|--|--|--|--|--|
| <b>TOTAL MASTER 1</b> | <b>326 à<br/>388</b> | <b>25 à<br/>93</b> | <b>0 à 33</b> | <b>474 à<br/>605</b> | <b>60</b> |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|----------------------|--------------------|---------------|----------------------|-----------|--|--|--|--|--|--|

#### ■ Modalités de contrôle des connaissances :

Les règles applicables aux études LMD sont précisées dans le Référentiel commun des études mis en ligne sur le site internet de l'Université

[http://www.u-bourgogne-formation.fr/IMG/pdf/referentiel\\_etudes\\_lmd.pdf](http://www.u-bourgogne-formation.fr/IMG/pdf/referentiel_etudes_lmd.pdf)

## UE optionnelles

Chaque UE comprend :

- Une partie théorique validant 6 ECTS soit environ 60 h d'enseignement « présentiel » (CM, TD, TP) avec 2 éléments constitutifs EC A et EC B + contrôle continu (exposé, dossier, compte-rendu, TP, contrôle sur table.....)
- Un travail personnel d'initiation à la recherche (recherche documentaire, stage expérimental, mémoire...)

### Deux sessions d'examen par an

1° Session : fin décembre-janvier (ECA) et fin avril-mai (ECB).

2° Session : juin

### 1° Session

➤ **Partie théorique (6 ECTS)= Coefficient 3**

**Contrôle terminal** : épreuves écrites de 1 heure, en décembre-janvier (**Coef. 1, ECA**) et en avril-mai (**Coef. 1, ECB**)

**Contrôle continu** : exposé, dossier, compte-rendu, TP, contrôle sur table .....(**Coef. 1**)

**La moyenne des notes ECA + ECB + CC doit être égale ou supérieure à 10/20**

➤ **Travail personnel** : note supérieure ou égale à 10/20

### 2° Session : juin

➤ **Si l'étudiant a obtenu une note inférieure à 10/20 (pour ECA + ECB + CC) il repasse les éléments constitutifs et/ou CC dont la note était inférieure à 10/20**

➤

**Travail personnel – coefficient 1**

**Rapport** : mémoire, rapport de stage, projet tutoré, rapport bibliographique, exposé oral .....

**Il est validé en principe à la fin du second semestre.**

**La note doit être égale ou supérieure à 10/20**

**Le rattrapage d'un mémoire ne fait pas perdre le bénéfice de la partie théorique.**

### Cas du Stage d'initiation à la recherche (SIR)

Ce stage d'une durée de deux mois au minimum est réalisé sous la responsabilité d'un enseignant-chercheur ou d'un chercheur, rattaché à une équipe de recherche labellisée.

La validation du SIR sera obtenue après rédaction d'un mémoire de 10 pages maximum et présentation orale des travaux réalisés pendant 10 minutes maximum devant un jury commun à tous les SIR d'au moins 3 membres, enseignants-chercheurs ou chercheurs dont l'un d'entre eux, au moins, est titulaire d'une HDR.

Evaluation du mémoire par un rapporteur indépendant : coefficient 1

Evaluation de la qualité du travail par le jury : coefficient 1

Présentation orale : coefficient 1

Evaluation du stage par le responsable de stage : coefficient 1

### ● Sessions d'examen

### ● Règles de validation et de capitalisation :

Principes généraux :

COMPENSATION :

- Pas de compensation entre la partie théorique et le travail personnel pour une UE

- Les 2 UE optionnelles ne sont pas compensables entre elles ni avec les UE obligatoires y compris celles obtenues la même année.
- Les étudiants ayant déjà validé une UE dans la mention antérieure BIOPS valident l'UE complémentaire dans la mention SANTE

Le master 1 est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

**CAPITALISATION :**

Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européen, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

Précisions :

M1 BIOPS

LISTE UE Optionnelles UFR Sciences de Santé DIJON

- Signalisation Cellulaire et carcinogénèse
- Morphologie, Morphogénèse Imagerie
- Hématopoïèse normale et tumorale
- Pharmacologie fondamentale, préclinique et clinique
- Physiopathologie des Maladies transmissibles
- Biochimie métabolique et régulation
- Imagerie fonctionnelle et moléculaire
- Ethique et déontologie médicale
- Chimie extractive et Chimie structurale des composés naturels végétaux
- Maladies du SNC : modèles animaux, physiopathologie et stratégies thérapeutiques
- Analyse et Gestion des Risques environnementaux
- Développement du Médicament : de leur mise en forme vers leur évaluation Pharmacologique
- Physiopathologie cardio-métabolique
- Outils et Technologies appliqués à la Recherche thérapeutique
- Conception et structure des molécules d'intérêt thérapeutique
- Nanobiosciences- Nanobiotechnologies
- Génétique humaine
- Inflammation et maladies inflammatoires
- Stage d'initiation à la recherche

LISTE UE Optionnelles UFR SMP Besançon

- Anatomie – Imagerie – Morphogénèse des appareils locomoteur et cardio-vasculaire
- Anatomie – Imagerie – Morphogénèse du système nerveux
- Biologie moléculaire et de la cellule
- De la cellule germinale à l'embryon
- Du gène au chromosome (cytogénétique)
- Hématologie et transfusion
- Immunothérapie et Immunopathologie
- Pharmacologie
- Physiopathologie des Maladies transmissibles
- Psychologie et Neurobiologie
- Physiologie et Physiopathologie Cardiovasculaire
- Signalisation cellulaire et Carcinogénèse
- Stage d'initiation à la recherche
- Inflammation et maladies inflammatoires