

L'Association Médecine-Pharmacie
Sciences présente



LE GUIDE DES DOUBLES
CURSUS
« MÉDECINE-SCIENCES »



Édition 2013-2014

Édito

2

Chers amis,

La PACES vous a initié à la compréhension de la magie du fonctionnement du corps humain. Malheureusement, vos études vous détacheront bien assez vite de cet aspect fondamental. Si néanmoins, vous souhaitez conserver et approfondir la démarche scientifique dans votre formation pour à terme l'appliquer à votre pratique, alors les doubles-cursus sont fait pour vous !

L'émergence de ces formations en France a conduit à la création d'une multitude de doubles-cursus. C'est pourquoi, l'AMPS vous propose un guide afin de les répertorier, présenter et comparer. Tout cela pour que vous puissiez choisir celui qui vous convient au mieux.

Bonne lecture !

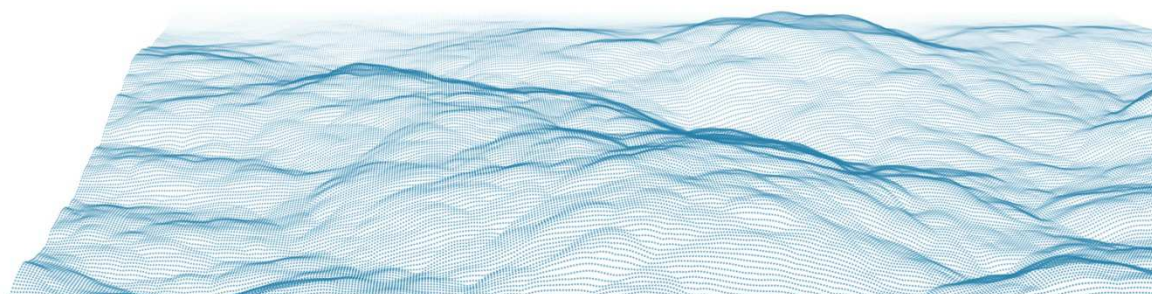
Stanislas Demuth, Vice-président pédagogie, DFGSM3 Strasbourg



Ce guide a été réalisé par l'AMPS (Association Médecine Pharmacie Sciences)
N'hésitez pas à nous rejoindre (voir à la fin du guide)

Sommaire

- Introduction
 - ▣ Pourquoi un double cursus..... p4
 - ▣ Explication sur les Masters.....p7
- Les différents doubles cursus
 - ▣ L'école de l'INSERM.....p9
 - ▣ Le concours de l'ENS.....p13
 - ▣ Médecine – Sciences dans les facultésp15
 - ▣ Médecine - Sciences en autonomie.....p18
- Rejoignez nous !!!
 - ▣ Qu'est ce que l'AMPS..... p20
 - ▣ Adhérer à l'AMPS..... p21
- Le Congrès AMPS..... p23



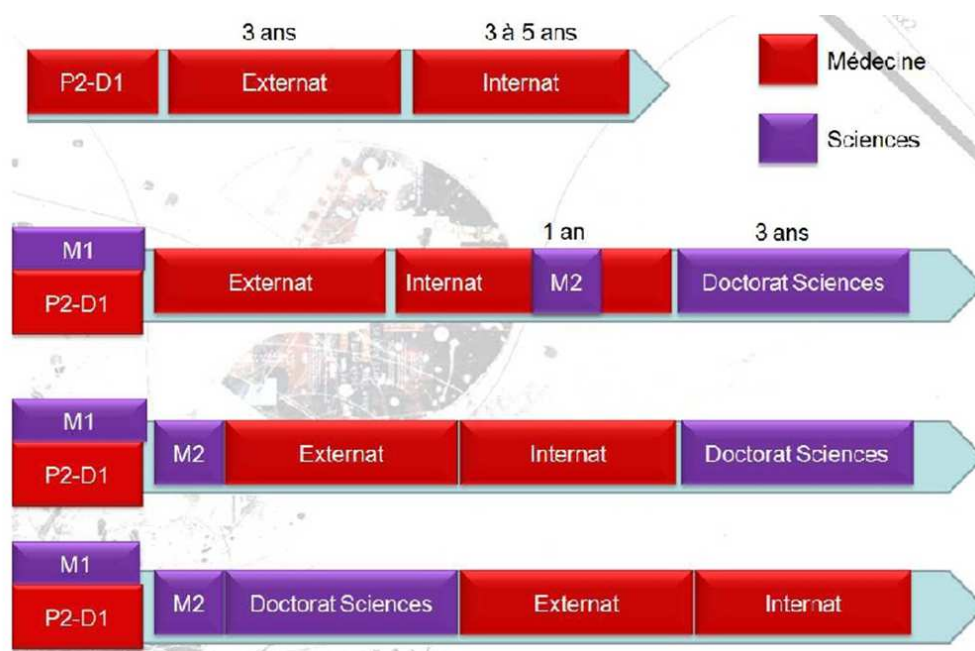
Introduction

4

□ Pourquoi un double cursus ?

Après une dure année de labeur et l'épreuve tant redoutée du concours (tsssss!), la deuxième année, bien que de tout repos, est un moment décisif pour l'orientation. En effet, des filières parallèles s'offrent à vous. Elles permettent **d'accéder au monde de la recherche de manière précoce**, puisque dès votre P2, vous serez plongés dans quelques enseignements-conférences scientifiques. Initialement, personne ne comprend la nécessité de s'initier si tôt à la recherche. Cependant, vous comprendrez que ce cursus est un atout dans les études médicales, et qu'il ouvre de nombreuses portes. Aujourd'hui, ce sont essentiellement des internes de spécialités qui entament un **M2** pendant leur internat, en prenant une année de disposition. Ceci s'explique par le fait que les Masters sont fortement appréciés et même souvent obligatoires pour devenir chef de clinique. Sans se projeter si loin, les Masters sont très valorisés dans certaines spécialités médicales et permettent d'acquérir une méthode de raisonnement, des qualités d'analyse et des connaissances plus fondamentales que celles inculquées pendant les études de médecine.

Il existe actuellement **7 cursus officiels** permettant une **formation précoce à la recherche** : l'école de l'INSERM, l'ENS et les filières des facultés.



Introduction

□ Pourquoi un double cursus ?

Nous pouvons voir plusieurs avantages à faire un Master 2 précocement. En effet, c'est une **année de césure** dans les études médicales qui arrive à un moment charnière : après la troisième année (donc juste avant l'externat). A cette étape, les connaissances fondamentales acquises en P1, P2 et D1 sont encore fraîches et disponibles pour cette année de recherches. De plus, il est **plus simple** de prendre une année à ce moment précis (c'est-à-dire quand on n'a touché que du bout du doigt à la médecine) que pendant l'internat (ce qui peut d'ailleurs être refusé au sein d'un service de CHU afin d'éviter une perte des nouvelles connaissances qu'apporte un internat). Enfin, c'est une année passionnante si on trouve un stage dans un labo qui nous plait. En effet, elle permet d'acquérir une **méthode de raisonnement et d'analyse** et qui donne l'opportunité (pourquoi pas) de partir plusieurs mois à l'étranger (apprendre une langue, montrer une capacité d'adaptation etc). Il est ensuite possible de continuer sur une **thèse de sciences**, mais là encore, il existe de nombreux arguments pour et contre. Enchaîner sur une thèse, c'est saisir une opportunité dans un laboratoire, continuer sur sa lancée en poursuivant sur un projet scientifique et s'ouvrir des portes pour le futur. Cela évite de la faire pendant l'internat (si on compte en faire une) car il est difficile d'être sur deux plans très prenants (au risque de mal faire son internat et/ou sa thèse). Elle permet aussi de pouvoir continuer une activité de recherche (certes moins intensive par manque de temps) pendant l'internat qui suivra et de pouvoir faire ses premiers pas dans l'enseignement. En revanche, il existe des côtés négatifs qui sont la durée importante du temps de césure dans les études médicales qui peut se conclure par des difficultés à préparer les ECN (difficultés à se remettre au « bachotage »). On prend aussi le risque de faire une thèse sur un sujet éloigné de la spécialité qui sera choisie lors de l'internat.

Introduction

6

□ Pourquoi un double cursus ?

Voici quelques témoignages d'étudiants ayant fait un double cursus. Vous pouvez retrouver ces témoignages ainsi que d'autres, des informations sur les doubles cursus, un forum de discussion et des actualités scientifiques sur le site de l'amps <http://www.afmpfs.org/>.

"En P1, on apprend bêtement sans chercher à comprendre. En P2, cela ne change pas vraiment. L'intérêt de faire un cursus de recherche est de ne pas se contenter d'apprendre mais d'essayer de comprendre, avec un but autre que médical. Cela permet d'avoir un point de vue très différent et très enrichissant et qui complète bien la formation médicale. Faire son M2 recherche après la D1 permet d'avoir une plus grande ouverture d'esprit et une plus grande rigueur scientifique pour aborder l'externat et la préparation de l'ECN (n'oubliez pas le dossier LCA)."

Ariel Frajerman, Faculté de médecine de Pierre et Marie Curie, Paris, cursus Médecine-Sciences de l'Université Pierre et Marie Curie

Introduction

□ Explication sur les Masters

Un système de crédits européens, capitalisables et transférables, dit «**ECTS**» (**European credit transfer system**) a été mis en place. Lorsque le Master 1 est effectué en parallèle des études de santé, des équivalences sont possibles, mais la somme totale de crédits doit être de **60 ECTS**.

Déroulement d'un Master 1

Dès la deuxième année, chaque étudiant choisit des **Unités d'Enseignement (UE)** au sein des Masters 1 Santé proposés par sa faculté (en général). Ces UE peuvent appartenir à un même parcours (par exemple Master 1 Santé mention Biologie Cellulaire, mention Génétique, mention Santé Publique etc) ou à des parcours différents après accord des chefs de spécialités (on parle de mixage de parcours avec des UE en Biologie Cellulaire et d'autres en Chimie par exemple). Elles doivent faire un total de 18 ECTS répartis sur la P2 et la D1. Choisissez bien vos UE car elles peuvent conditionner l'acceptation au sein de votre Master 2 (par exemple, vous ne serez pas accepté dans un Master 2 de Chimie si vous avez validé toutes vos UE en Santé Publique).

Les cours se déroulent le soir, le samedi matin, l'après midi (tout dépend de votre faculté et des UE choisies) vous rajoutant quelques heures de cours par semaine. En général, ce sont des conférences traitant d'un sujet de recherche particulier en rapport avec l'intitulé de votre UE. Vous aurez certainement une ou plusieurs **analyse(s) d'article(s) scientifique(s)** à faire à l'oral ou à l'écrit pour mettre en évidence le cheminement de la démarche scientifique. Vous aurez un **partiel** pour chaque UE qui consiste en général en une question de cours et une analyse d'article. Encore une fois, le Master vise à vous faire **acquérir non pas des connaissances mais une méthode d'analyse et de réflexion**.

Le **stage** se fait en général pendant l'été, sur une durée de deux mois, dans un laboratoire de votre choix. Il faut ensuite faire un rapport des travaux effectués ainsi qu'une petite soutenance orale. Ce stage valide alors 12 ECTS.

Validation d'un Master 1

- 18 ECTS d'UE de Master 1
- 12 ECTS pour 2 mois de stage en laboratoire
- 30 ECTS pour la validation du deuxième cycle de médecine

Ce qui signifie que le **Master 1 n'est validé qu'en fin de sixième année** des études médicales (voir la suite pour les exceptions).

Introduction

□ Explication sur les Masters

Le Master 2

Le **Master 2 impose une année de césure** dans les études médicales, après la D1. Il peut être spécialisé ou très général, de recherche ou professionnel. Pour être accepté en Master 2, il faut avoir validé ses 18 ECTS de cours, ses 12 ECTS de stage et 30 autres ECTS (normalement délivrés à la fin de la D4). Cependant, **les cursus de l'école de l'INSERM et de l'ENS valident ces 30 ECTS**. Pour les autres étudiants, il « suffit » de demander une dérogation au doyen de leur faculté pour obtenir une année de césure dans le but de valider le Master 2 (s'y prendre assez tôt comme pour tous papiers administratifs!). Ce Master peut se faire dans n'importe quelle faculté (sous réserve d'accord du doyen de notre faculté d'origine) et peut être de n'importe quelle spécialité (si acceptation). Le Master 2 se déroule différemment selon les facultés mais il comporte en général **un stage de 6 mois minimum**, sanctionné par une soutenance et un mémoire. Il contient aussi quelques enseignements-conférences, un exposé du projet de stage, en anglais, à mi parcours et des partiels.

Le stage de Master 2 est effectué dans un laboratoire en rapport avec l'intitulé du Master. Des listes de stages sont parfois pré établies : il n'y a plus qu'à choisir! Ce stage peut être une opportunité pour partir dans un laboratoire **à l'étranger** et montrer des qualités d'adaptation et de mobilité dans son cursus. Des **bourses** sont d'ailleurs possibles, mais il faut s'y prendre un an à l'avance. L'AMPS fournit à ses adhérents les coordonnées des organismes à contacter et les dates à respecter pour pouvoir être éligible à une bourse. Profitez-en!

Une fois votre Master 2 en poche, vous pouvez reprendre vos études de médecine (tout en gardant un contact avec la recherche!) ou enchaîner sur une **thèse**. L'AMPS informe ses adhérents sur les différents séminaires nationaux organisés durant l'année sur de nombreux sujets (immuno, cancéro, neuro, chirurgie, génétique...), organise des diners à thème avec des intervenants renommés, met à jour son site internet et sa page facebook pour vous communiquer les dernières avancées scientifiques et participe à des séminaires comme YRLS ou très prochainement le congrès AMPS. Adhérer à l'AMPS pendant ou après votre double cursus peut vous maintenir au courant des progrès et de l'actualité du monde scientifique, pour garder un pied dans le monde de la recherche pendant les quelques années de bachotage qu'il vous reste.

Les différents doubles cursus

□ L'École de l'INSERM

L'École de l'Inserm Liliane Bettencourt est une **formation précoce à la recherche**. Il s'agit de donner la possibilité aux étudiants qui le souhaitent de faire de la recherche en parallèle de leurs études, afin de pouvoir, par exemple, associer plus tard une activité de recherche à leur pratique clinique. Cette formation s'inspire des cursus MD-PhD qui existent aux Etats-Unis et apparaissent dans de nombreux autres pays.

Sélection

- *Par la Faculté* : Il faut préparer un **dossier** comportant entre autres un CV, les notes de PACES, les notes du baccalauréat et une lettre de motivation. Après entretien, la faculté décide de présenter ou non l'étudiant à l'École de l'Inserm.
- *Par l'École de l'INSERM* : l'étudiant doit de nouveau faire un **dossier** (vers le mois d'octobre) comportant les papiers habituels (CV, lettre de motivation, notes de PACES, notes du baccalauréat) ainsi qu'une rédaction portant sur un article scientifique de son choix. Il s'agit d'un exercice permettant d'évaluer la capacité à réfléchir, l'esprit critique et les idées de perspectives. De nombreux critères sont pris en compte pour la sélection par l'école de l'INSERM : le classement en première année, les notes obtenues au baccalauréat, la capacité à réfléchir sur des sujets de recherche, mais aussi la motivation et les activités extra-scolaires (c'est très important). Il n'est pas forcément nécessaire d'avoir un très bon classement en première année ou même de l'avoir eu primant : n'hésitez pas à envoyer votre dossier si vous êtes motivé. Travaillez bien l'analyse d'article et inspirez vous des articles originaux plutôt que de sources secondaires. L'École de l'Inserm Liliane Bettencourt sélectionne environ 50 étudiants parmi l'ensemble des dossiers provenant des différentes Facultés de France. Ces étudiants ont alors la possibilité de participer à l'École de Février.
- *L'École de février* : Il s'agit de **deux semaines de cours et de conférences** organisées dans le Centre International d'Etudes Pédagogiques de Sèvres, une ancienne manufacture royale près de Paris. Le cadre est agréable et convivial et l'ambiance est généralement très bonne. Le planning est intense et le temps se répartit entre les nombreux cours dans la journée et les conférences le soir. Les cours portent sur quatre matières : Physique, Chimie, Outils mathématiques et Biologie. Les enseignants tentent de relier les sciences fondamentales aux connaissances médicales et biologiques, faisant de l'interdisciplinarité une notion forte. Les conférences données le soir sont l'occasion pour les étudiants de rencontrer des scientifiques et/ou des praticiens de renommée internationale qui viennent présenter leur travail et leur parcours. Ces deux semaines sont l'occasion de rencontrer de grands chercheurs et d'appréhender le monde de la recherche, mais aussi de rencontrer des étudiants (et de faire un peu la fête!).

Les différents doubles cursus

10

□ L'École de l'INSERM

- *L'oral de juin* : Il s'agit de **deux épreuves classantes d'analyse d'article à l'oral**, les articles se rapprochent des thèmes abordés pendant l'École de Février. Une des épreuves porte sur de la Biologie et la seconde sur une matière au choix entre Physique, Chimie et Outils mathématiques. Il y a 30 minutes de préparation pour le problème de biologie en français. Il y a 1h30 de préparation pour la matière au choix, l'article est en anglais. Les épreuves sont accompagnées de questions qui peuvent orienter la lecture des articles et être des supports intéressants. Le candidat est libre pour sa présentation devant le jury et ce dernier pourra l'aiguiller. Il s'agit avant toute chose d'une discussion entre scientifiques et le futur scientifique qu'est l'étudiant. Il faut montrer ses qualités de raisonnement mais aussi d'écoute, de prise en compte des avis, d'esprit critique etc. À l'issue de ces oraux, une vingtaine d'étudiants sont sélectionnés pour continuer le cursus dans le cadre de l'École de l'Inserm. Les autres étudiants sont encouragés à continuer le cursus avec l'aide de leur faculté (c'est encore mieux si celle-ci accepte de les financer).

Et ensuite ?

- *DFGSM2 (ex PCCEM2)* : Participation à l'École de Février et aux examens oraux de juin et unités d'enseignement de M1 dans la faculté d'origine, à l'ENS ou en Faculté des Sciences. Les étudiants sont totalement libres dans le choix de leurs UE de M1, ils sont même encouragés à suivre des UE dans un autre cadre que leur faculté d'origine. Ceci leur permet de bénéficier d'un choix beaucoup plus étendu d'enseignements et ainsi d'acquérir une ouverture d'esprit et une souplesse propices à la recherche biomédicale. Participation au concours de juin.
- *DFGSM3 (ex DCCEM1)* : Unités d'enseignement de M1 dans la faculté d'origine, à l'ENS ou en Faculté des Sciences. Les lauréats de l'École de l'Inserm doivent également **réaliser 6 mois de stage en laboratoire**. Ce stage peut être réalisé en un seul bloc ou divisé en deux stages de 3 mois qui pourront être effectués dans des laboratoires différents. C'est une occasion unique au cours de laquelle l'étudiant va pouvoir mettre en pratique ses acquis, tester sa motivation, cibler ses intérêts, et surtout se plonger dans l'atmosphère conviviale et stimulante du travail en laboratoire. L'étudiant peut faire ses stages pendant les cours de troisième année (il faudra voir les modalités de rattrapage des cours avec la faculté, éventuelle validation des TP sans les passer etc.) ou pendant les grandes vacances de fin de deuxième et fin de troisième année.
- *Master 2 Recherche* : L'année qui suit, l'étudiant doit faire une année de **Master 2 en faculté de sciences ou à l'ENS**. Il s'agit d'une césure dans ses études de Médecine, il peut ainsi se consacrer entièrement à son travail de recherche pendant un an.
- *Thèse de sciences* : L'étudiant peut ensuite décider de reprendre ses études de Médecine en quatrième année ou d'enchaîner le Master 2 sur une **thèse de sciences qui dure en principe 3 ans**. Pour les étudiants qui continuent en thèse il est nécessaire **de trouver une école doctorale et une bourse de thèse**. La deuxième possibilité consiste à reprendre ses études médicales et à réaliser sa thèse de sciences après le concours de l'internat. Essayez de parler à un maximum d'étudiants pour vous faire un avis sur ces deux voies, tout en gardant à l'esprit que le choix dépendra certainement beaucoup des opportunités qui s'offrent à vous pendant le Master 2.

Les différents doubles cursus

11

- L'École de l'INSERM
- *Les journées de rencontre* : Chaque année, toutes les promotions de l'École de l'Inserm se retrouvent aux **Journées de Septembre** où chaque étudiant présente les travaux réalisés lors de ses stages. Les étudiants doivent rapidement décrire leur sujet de stage à l'ensemble des promotions et les personnes intéressées peuvent ensuite les rejoindre autour de leur poster, qui détaille leurs travaux de recherche. Les promotions qui ont fini leur Master 2 se retrouvent également au mois de mars à l'occasion des **Journées Post-Master** qui abordent un thème particulier et où des conférenciers prestigieux sont invités.
- *Les congrès* : Les étudiants de l'école de l'INSERM, en tant qu'élèves de double cursus, adhèrent à l'AMPS. Ils ont donc la chance d'être tenus au courant des différents séminaires organisés dans le monde de la recherche pour maintenir un contact étroit avec celle-ci malgré la reprise de leurs études de médecine. Ils sont aussi informés **des congrès YRLS et de l'AMPS** organisés chaque année. Pour plus d'informations, reportez vous au paragraphe « Rejoignez nous ».

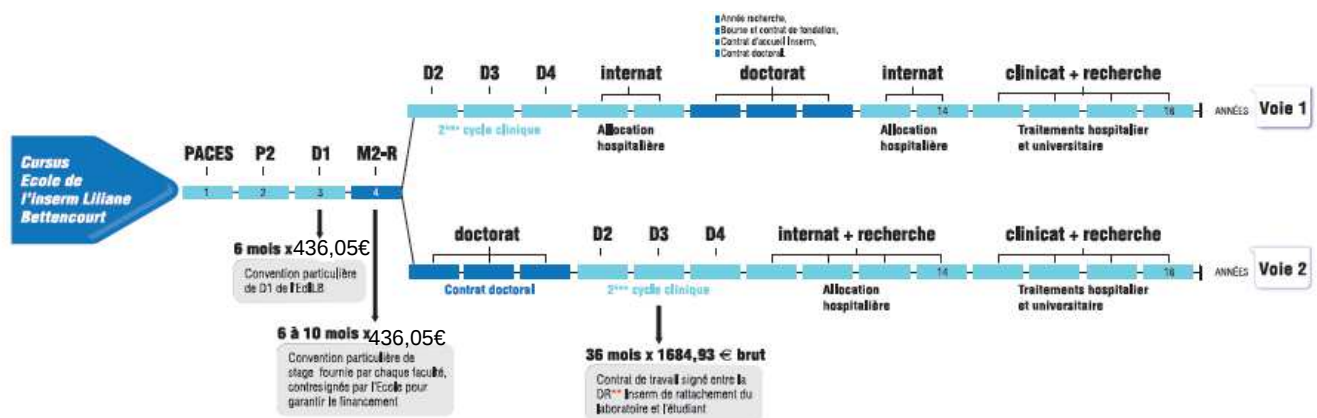
Pourquoi l'École de l'INSERM ?

- L'École de l'Inserm est l'occasion de **rencontrer** des étudiants de toute la France et de différentes disciplines, ce qui donne une véritable ouverture d'esprit.
- Les étudiants de l'École de l'Inserm bénéficient d'un **soutien pédagogique** personnalisé par une équipe expérimentée et motivée pendant toute la durée de leurs études.
- L'École de l'Inserm organise des **événements** qui permettent aux étudiants de se retrouver, de présenter leurs travaux et d'assister à des présentations scientifiques de très haute qualité.
- La fondation Bettencourt-Schueller accorde un **financement** aux étudiants de l'École de l'Inserm :
 - lors des 6 mois de stage M1 et pendant les mois de stage de M2, l'étudiant reçoit une rémunération de 436,05 € net par mois.
 - si l'étudiant décide de faire une thèse directement après son Master 2, l'École de l'INSERM s'engage à lui payer l'équivalent d'une bourse de thèse (1676,55 € brut par mois) lors de son retour en Faculté de Médecine jusqu'au passage du concours de l'internat.

Les différents doubles cursus

12

□ L'École de l'INSERM



Le programme de l'Ecole de l'Inserm Lilianne Bettencourt (EDI) permet de rentrer directement dans le monde de la recherche en effectuant en D1 un stage de 6 mois en laboratoire. Personnellement, étant intéressé par la recherche, j'ai préféré effectuer mon Master 2 précocement pour trois raisons : - Les difficultés (de temps et financières) rencontrées par les internes pour effectuer leur Master 2 - Le master 2 Approches Interdisciplinaires du Vivant proposé à Paris Descartes m'a permis de faire 3 stages de 3 mois dans des domaines différents afin de m'ouvrir l'esprit sur le monde de la recherche. - La possibilité de prendre 3 ans pour faire une vraie thèse de sciences (impossible lors de l'internat).

Je pense sincèrement que les étudiants en double cursus développent leur esprit critique et leur capacité de réflexion indispensables pour l'ECN et tout particulièrement pour la lecture critique d'article (LCA).

Romain Freund, DCEM3 (Master 2 avant l'externat)



Plus d'informations :

- Site de l'école de l'INSERM

<http://www.rh.inserm.fr/INSERM/IntraRh/RHPublication.nsf/mDisplayMotsClefsWeb?OpenForm&arg1=10&arg2>

- Contacts

Barro SOW (chargée de l'École) : 01 44 23 67 51 barro.sow@inserm.fr

Nathalie FRANCOIS (assistante de l'École) : 01 44 23 67 88 nathalie.francois@inserm.fr

Les différents doubles cursus

13

□ Le concours de l'ENS

La sélection

- *Pour qui ?* : Pour les étudiants en 2ème année de médecine ou de pharmacie uniquement. Les étudiants doivent être au maximum dans leur 3ème année universitaire.
- Attention, l'une des conditions est de ne pas avoir de rattrapages pendant l'année !
- *Quand ?* : L'inscription se fait en février-mars sur le site de l'ENS. **L'écrit** est dans la 3e semaine de juin, les résultats de l'admissibilité 2 semaines après soit 2-3 jours avant les **oraux**. Les résultats finaux sont 1 semaine après les résultats de l'admissibilité. Les oraux sont sur 2 jours.
- *Comment ?* : La sélection se fait sur **concours**, il y a environ **4 places par an** à l'ENS Ulm. Le concours comporte un écrit et un oral.
- Le cursus à l'école normale dure **4 ans** pendant lesquels vous serez payés environ 1250 € nets/mois.

Le concours

- *A l'écrit*, il y a de la Biologie (coefficient 12) et Physique-Mathématiques ou Physique-Chimie (coefficient 8). Ces deux épreuves sont aux alentours du 15 juin et durent 4 heures. Le niveau exigé est « Terminale S », d'après les organisateurs de Physique-Chimie et Mathématiques. Je dirais plutôt fin de première année de santé (PACES). En physique-maths, il faut maîtriser les dérivations, les intégrales, les complexes, les suites, et leurs applications physiques et plus particulièrement les forces, la cinétique, l'électricité (électrocinétique et électrostatique) et les ondes. En Biologie, le programme est celui de fin de 2e année de BCPST en Biologie Animale. Vous pouvez trouver le programme sur le Bulletin Officiel.
- Avoir le concours demande un investissement sur l'année mais les sujets sont parfois très drôles.
- *L'oral est composé de 4 épreuves* : Biologie (Coeff 30), Physique (coeff 15), Chimie (coeff 15) et Anglais (coeff 5). Il y a environ 10 admissibles par an. Le programme est celui de 2e année de BCPST en Biologie et celui de 1e de santé et de 2e année de Médecine ou de Pharmacie de votre fac en Physique-Chimie. Pour l'anglais, je vous conseille de bosser le rapport disponible sur le site de l'ENS.

Les différents doubles cursus

14

□ Le concours de l'ENS

Déroulement du cursus

- *A la fin de la première année*, vous devez avoir réuni **60 crédits ECTS de votre M1** sans compter sur ceux de médecine. Pour les obtenir, vous pouvez :
 - ▣ **Suivre des cours de M1** de septembre à janvier à l'ENS. Une UE dure 2 semaines et valide 6 ECTS. Les examens sont à la fin des 2 semaines et consistent en une analyse d'article à l'oral ± une épreuve écrite selon les UE. Les UE se regroupent en 4 grands parcours : Biologie Cellulaire et Moléculaire, Système Nerveux, Génétique, Ecologie et il y a des UE transversales.
 - ▣ Valider un **stage de 3 mois en France** (18 ECTS) ou 5 mois à l'étranger (30 ECTS). Ces stages se valident par un mémoire de 20 pages + annexes et une présentation PPT de 12 minutes devant un jury.
- *La deuxième année*, vous devez arrêter pendant un an vos études de Médecine ou de Pharmacie pour faire un **M2 de Biologie**. Vous pouvez faire le M2 de n'importe quelle faculté et un stage en France ou à l'étranger.
- *Les 3e et 4e années*, vous êtes payés pour faire votre DCEM2 et votre DCEM3.
- Si vous le voulez vous pouvez faire le **Diplôme de l'ENS**, cela consiste en 36 crédits ECTS dont 9 au maximum en Biologie. Si vous faites les 24 autres dans une seule matière, vous pouvez avoir une spécialité mineure

Les différents doubles cursus

15

□ Filières Médecine-Sciences des facultés

Après les doubles-cursus d'échelle nationale, que nous venons de présenter, différentes facultés se sont mises à proposer des filières similaires, mais **à l'échelle de leurs universités**. La France en compte 5 à l'heure actuelle :

- Paris V (Descartes)
- Paris VI (Pierre et Marie Curie)
- Paris VII (Diderot)
- Paris XII (Créteil)
- Strasbourg (Louis Pasteur)

Leurs trames sont communes à celles des cursus précédents : une à deux dizaines d'étudiants sortant de PACES sont sélectionnés sur **dossier et entretien** pour suivre une **initiation précoce à la recherche** (master 2 avant l'internat avec éventuellement une thèse de sciences). Seules changent les modalités de validation de l'équivalence de master 1. En effet, elles consistent en :

- le **suivi de cours** de renforcement des bases scientifiques,
- la validation **d'unités de master**
- et des **stages en laboratoires**.

Les proportions de chacun varient d'une université à l'autre.

Les différents doubles cursus

16

□ Les filières Médecine-Sciences de facultés

Les études de médecine m'ont d'abord plu parce qu'elles sont tournées vers l'Homme. Je m'imaginais une filière pleine d'humanité, assez scientifique pour être rigoureuse, riche en rencontres et en connaissances. Je ne pense pas m'être trompée. Mais dès mes premiers stages à l'hôpital, j'ai senti qu'il manquait quelque chose. Comment admettre la défaite devant une maladie ? Si je ne réagis pas de la meilleure manière au bon moment, bien sûr que je suis en tort, mais si rien n'a été trouvé pour remédier à ce mal ? Pour pouvoir promettre aux patients d'y croire et que l'on fait au mieux, j'ai envie de travailler non pas seulement avec les malades mais également auprès de la maladie. Maintenant c'est une évidence, je ne me vois plus exercer la médecine sans qu'elle soit mêlée à la recherche.

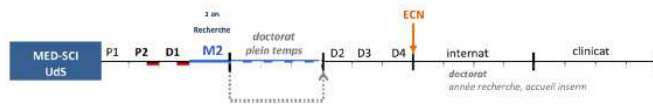
*Mathilde Hamonet , DFGSM3, cursus Médecine-Sciences
de Paris XII*



Les différents doubles cursus

17

□ Exemple du cursus Médecine-Sciences de Strasbourg



1^{ère} année (PCEM2) Formation théorique et pratique (165H)

- **Renforcement des bases moléculaires (90H)**
 - Méthodes expérimentales en recherche biomédicale
 - Biostatistiques
 - Chimie-Biologie
 - Initiation à la bioinformatique
 - Bases structurales du vivant
 - Nouvelles technologies pour la médecine prédictive et personnalisée
- **Travaux Pratiques (75H)**
- **Rencontres scientifiques et Conférences**
- **Stage en laboratoire de 6-8 semaines**

2^{ème} année (DCEM1) Validation du Master 1

- **Validation d'une à deux UE(s) scientifique (s) de Master 1**
- **Présentation des résultats de stage**
- **Participation aux Journées de Septembre de l'Ecole de l'Inserm**
- **Rencontres scientifiques et Conférences**
- **Stage en laboratoire de 6-8 semaines**

3^{ème} année (MASTER 2) Année dédiée à la recherche

- **Semestre 1 d'un master 2 scientifique partenaire (4 mois)**
- **Semestre 2 : Stage de 6 mois dans une équipe de recherche**

Poursuite des études

- **Poursuite des études médicales en DCEM2**
- **Poursuite en doctorat en sciences dès la fin du Master 2**

Les études

La formation est organisée sur 3 années (P2, D1, M2). L'enseignement en petit groupe est dispensé par les enseignants et chercheurs des Facultés de Sciences et de Médecine. L'accent est mis sur un renforcement des bases moléculaires et sur la formation pratique à la recherche avec une ouverture sur les nouvelles technologies appliquées à la médecine. Sa vocation est de préparer les étudiants aux stages en laboratoire de recherche.

Contrôle des connaissances

Il peut comprendre différentes épreuves :

- Examens écrits
- Contrôles continus
- Rapports et présentations orales/posters pour les travaux pratiques et les stages

Les différents doubles cursus

18

□ Parcours Médecine-Sciences en autonomie

Si vous êtes motivés et que vous n'avez pas réussi ou tout simplement pas tenté les sélections aux différents cursus parallèles; une dernière solution s'offre à vous. Vous pouvez **faire votre propre double cursus en autonomie**. Attention cependant, il vous faudra beaucoup de motivation, car les dérogations ne sont pas simples à obtenir et il n'y a pas de financement à la clé!

Déroulement du cursus

Dès votre P2, il faudra vous inscrire à des **UE de Master 1**. Même scénario en D1, sans oublier le stage de deux mois. Jusqu'ici, pas de différence avec vos camarades de promo. Cependant, si vous voulez continuer en Master 2 après votre D1, il faudra :

- **Valider vos UE** de Master 1 et votre stage
- Vous procurer une **lettre de votre doyen**, spécifiant qu'il autorise une année de césure dans vos études médicales pour la validation de votre M2 (même si votre M1 n'est pas complètement validé, car je vous rappelle que votre Master 1 n'est complètement validé qu'en fin de quatrième année). Pour vous la procurer, n'hésitez pas à prendre contact avec les secrétaires, fournissez un dossier complet avec vos notes depuis le baccalauréat, un CV, une lettre de motivation montrant votre intérêt pour ce cursus et son impact dans votre exercice futur etc. Tous les moyens sont bons pour convaincre votre doyen.
- **Etre accepté dans un Master 2** en expliquant bien votre cas et en donnant les lettres de dérogation, de recommandation etc.
- Trouver un **laboratoire d'accueil pour votre stage de Master 2**, pouvant vous financer à hauteur de 417,09 € nets par mois (minimum obligatoire pour les stagiaires de plus de 2 mois). L'avantage avec les autres cursus, c'est que votre financement est déjà tout trouvé. Mais cette étape n'est pas du tout impossible, rassurez vous!

Les différents doubles cursus

19

« J'ai toujours eu envie de pousser un peu plus loin la connaissance des mécanismes qui gouvernent la vie. Les premières années de médecine nous apportent certes leurs lots de savoirs dans ce domaine, sans pourtant nous apprendre à nous interroger sur la machine du vivant. Faire un double cursus, c'est apprendre à se poser des questions et à tenter d'y répondre en adoptant une démarche scientifique. Tenté par cette aventure, j'ai été candidat à l'école de l'Inserm, mais n'ai malheureusement pas été retenu au concours de fin d'année. J'ai alors fait part à mon doyen de mon envie d'approfondir ma formation scientifique et il m'a autorisé à interrompre pendant une année mon cursus médical pour faire un master 2 de biologie. Aujourd'hui j'effectue donc un master sur la biologie du vieillissement, sujet autant d'actualité en biologie qu'en médecine, et j'espère pouvoir maintenir ce lien étroit avec le monde scientifique tout au long de mon cursus... »

*Pierre-Antoine Perreau, (M2 avant l'externat),
Faculté de Paris Ile de France Ouest*



Surtout, n'hésitez pas à mettre toutes les chances de votre côté en prenant contact le plus tôt possible, pendant votre D1, avec votre doyen pour la dérogation, le chef de Master et le directeur de labo.

Rejoignez nous !

20

□ Qu'est ce que l'AMPS ?

L'AMPS est une association loi 1901 créée en septembre 2009 sous l'impulsion d'étudiants de l'École de l'Inserm. Sa gestion est assurée par un bureau composé d'étudiants élus. Sa vocation est de **fédérer** les étudiants des facultés de médecine et de pharmacie de France qui ont reçu une formation précoce à la recherche biomédicale, et au long terme de **créer un réseau** professionnel de MD/PhD et PharmD/PhD.

L'objectif principal de l'AMPS est de **promouvoir** la formation précoce à la recherche scientifique dans les études médicales et pharmaceutiques (obtention du Master 2 Recherche et/ou PhD avant l'internat). Les moyens d'action de l'association comprennent :

- La **promotion** du double cursus MD-PhD dans les facultés de médecine et de pharmacie de France, en accord avec les doyens (cursus École de l'Inserm, Second Concours de l'ENS, filières Médecine-Sciences des facultés).
- La **facilitation** des démarches administratives auprès des facultés d'origine.
- Un site web permettant de **fédérer** les membres et de faciliter les échanges sur les expériences personnelles au sein des laboratoires d'accueil ou lors du retour en médecine/pharmacie, grâce notamment au forum.
- Un **lien** entre les étudiants faisant le même cursus pour développer l'information et l'entraide.
- Des **échanges** enrichissants en France et à l'étranger à l'occasion de stages ou séminaires.
- Des proposition d'**aides** financières pour les étudiants souhaitant se rendre à des événements scientifiques.
- La mise en place d'un **tutorat** par les praticiens/chercheurs, afin d'orienter, conseiller et motiver les étudiants selon leur domaine d'intérêt en clinique et en recherche.
- Des initiatives visant à **rapprocher** la recherche biomédicale à la pratique médicale et à l'industrie pharmaceutique.
- La **création** de liens avec des associations équivalentes à l'étranger et la facilitation des échanges internationaux.
- L'échange de **connaissances** durant des congrès tels YRLS ou les journées françaises des doubles-cursus (congrès de l'AMPS).
- La **diffusion** sur internet, d'articles d'actualités scientifiques et de progrès dans le monde médical
- L'**organisation** de diners à thème dans l'année
- L'**information** sur les congrès scientifiques

Rejoignez nous !

21

□ Adhérer à l'AMPS

Ne peuvent être membres de l'association que les médecins ou pharmaciens, étudiants, internes ou thésés, suivant ou ayant suivi une formation précoce à la recherche. En outre, pour faire partie de l'association, il faut adhérer aux présents statuts et s'acquitter de la cotisation annuelle dont le montant est fixé par l'Assemblée Générale (5€ cette année).

Pour vous inscrire, rien de plus simple !

Connectez vous sur notre site www.afmpfs.org/, inscrivez vous et payez la cotisation annuelle. Le tour est joué!

N'hésitez pas à nous contacter en envoyant votre mail à contact@afmpfs.org

Rejoignez nous !

22

L'AMPS en images



Des rassemblements entre membres du double cursus

Le forum de l'AMPS

Rechercher... Recherche avancée

Index du forum

Panneau de contrôle de l'utilisateur (0 nouveau message) • Voir tes messages

FAQ • Membres • Déconnexion [Audrey]

Vous sommes actuellement le 22 Oct 2011, 09:17

Derrière visite : 18 Oct 2011, 14:54

Marquer les forums comme lus

L'ASSOCIATION ET SES OBJECTIFS	SUJETS	MESSAGES	DERNIER MESSAGE
Divers	3	12	par Gabriella 24 Août 2011, 22:54
Recherche industrielle vs. académique (sondage)	2	4	par fenboxkolobok 20 Oct 2011, 21:29
Informations sur les stages et formations aux USA (sondage)	4	4	par Walid 30 Oct 2010, 12:04
Participation à la Semaine du Cerveau 2011	3	10	par ariel 18 Mars 2011, 09:32
Accès au Journal Médecine-Sciences (sondage)	1	2	par Pierre 14 Juin 2011, 11:56
Petites annonces	1	1	par ariel 20 Oct 2011, 07:18

Un forum pour échanger des informations, poser des questions



Des congrès pour se tenir informer et échanger avec des étudiants et des professionnels de tous horizons



Un site clair expliquant les doubles cursus, donnant accès aux actualités scientifiques, un annuaire des adhérents, des informations sur les stages et les bourses...

Les journées françaises des doubles-cursus

23

Chaque année, l'AMPS rassemble dans le cadre de son **congrès** les étudiants en double cursus, de niveaux différents et de diverses facultés ainsi que des **intervenants** originaux (professionnels de santé, chercheurs, enseignants, industriels,...) pour échanger sur nos expériences, réfléchir sur le déroulement de nos études et sur nos possibilités de carrières.

Nous espérons également permettre la création ou le renforcement de **liens durables** entre les étudiants. C'est un atout majeur pour les soutenir tout au long de leurs cursus longs et difficiles. Etant parsemés en France, il est souvent délicat de trouver les réponses à ce genre de questions :

- Quel master dois-je choisir ?
- Est-il reconnu au niveau européen ?
- Dois-je faire ma thèse avant, pendant ou après l'internat ?
- Comment ont fait mes aînés ?
- Quels sont leurs conseils ? ...

Pour cela, nous réalisons des **ateliers thématiques**, en mettant en place les « Stands Masters ».

Des sessions interactives de « **networking** » ont lieu au cours du week-end, très efficaces pour faire connaissance.

Nous tenons à rendre les **conférences vivantes**, sous forme de **débats** comme « Faire sa thèse avant ou après l'internat ? ».

Le succès de l'édition 2013 du congrès a attiré l'attention de l'Académie de Médecine, qui nous a fait la généreuse proposition d'héberger l'édition 2014 du congrès. Autant vous dire qu'on n'a pas dit non !

Les journées françaises des doubles-cursus

24



Le Pr. T. Baumert au congrès 2013 de l'AMPS (2nd European MD-PhD conference)

