

PHARMACIEN

Le journal de l'ALEE

DEMAIN

PARIS DESCARTES n°24



Objectif : Industrie

Découvrez le nouveau site internet de l'ALEE !!

www.alee-parisdescartes.fr

Tous les membres de l'ALEE sont heureux de vous présenter notre nouveau site.

Vous y trouverez la présentation de notre association et de ses nombreuses activités.

De plus, découvrez notre service stages/emplois avec :

- Des offres de stages et d'emplois mises à jour quotidiennement
- La possibilité de déposer votre CV en ligne sur notre site
- Des fiches métiers



L'ALEE a le plaisir de vous présenter la 24^e édition du Pharmacien Demain.

Ce journal permet aux étudiants de découvrir, par le biais d'articles et d'interviews, le large panel de métiers du pharmacien dans l'industrie et les multiples moyens d'y façonner sa voie.

Se projeter vers une profession future sans en connaître tous les contours n'est pas chose aisée. C'est pourquoi, nous avons tenu dans ce nouvel opus à consacrer une rubrique sur des métiers exercés par les « jeunes diplômés » dans l'industrie pharmaceutique. Vous y trouverez également un descriptif des voies proposées aux étudiants de la filière industrie. Le choix des masters est souvent source de nombreux questionnements, nous espérons que ce journal, grâce aux réponses apportées par les professeurs et responsables interviewés, pourra éclairer vos choix à venir.

Tous nos efforts pour vous aider à trouver votre voie ne sauraient suffire sans votre propre volonté de prendre votre futur en main. Soyez curieux, audacieux et profitez de chaque opportunité pour discuter de votre avenir. Nous sommes là pour créer ces opportunités, notamment grâce au Forum que nous organisons depuis 26 ans, à vous désormais de saisir cette occasion !

Le Forum des Professions Pharmaceutiques et son cocktail d'échanges, les conférences, les ateliers CV, les simulations d'entretien, les visites de laboratoires... l'équipe de l'ALEE est là toute l'année pour favoriser votre insertion professionnelle !

En vous souhaitant à tous une bonne lecture,

Pierre PERIGAULT
Etudiant en 4^e année
Président de l'ALEE



The screenshot shows the homepage of the ALEE Paris Descartes website. At the top, there is a navigation menu with links for 'Accueil', 'L'association', 'Nos actions', 'Nos partenaires', 'Offres d'Emploi', and 'CV'. Below the menu, there is a main content area with a featured article titled 'Visite de Laboratoires' and a button to 'Voir l'article entier'. To the right of the article is the ALEE Pharma Paris Descartes logo. Below the article, there is a section for 'Offres d'emploi récentes' with a sub-heading 'stage ou apprentissage qualité, ...'.

Qu'est-ce que l'ALEE ?

L'Association de Liaison Etudiants Entreprises de la Faculté de Pharmacie de l'Université Paris Descartes est une association créée en 1982 qui a pour vocation de faire découvrir et de rapprocher les étudiants du monde de l'industrie pharmaceutique.

Qui sommes-nous ?

➔ Bureau de l'ALEE pour l'année 2011-2012 :

Président	Pierre PERIGAUT	4 ^{ème} année
Trésorier	Shermann JIVANJI	4 ^{ème} année
Vice-Présidente Partenariats	Elise BOUSCARRUT	5 ^{ème} année
Vice-Présidente Communication	Gaële FRESNE	3 ^{ème} année
Secrétaire	Sophie HAUDUROY	5 ^{ème} année
Secrétaire	Nicolas LOISEL	3 ^{ème} année
Webmaster	François GIANELLI	5 ^{ème} année

➔ Membres actifs pour l'année 2011-2012 :

Fanny CATTON, Elmiro COMBESCOT, Yvan DUONG, Laure FALCONNET, Thibaut FOURNIOLS, Alice FRELICOT, Hélène GARNIER, Anne-Damaris GIDOIN, Marie HULLO, Mélissa JULIEN, Johann KNAFO, Romain LANDAT, Charlotte LE FLOCH, Alexandra LOMONT, Guillaume MASSON, Baptiste MORIN, Audeline RATH-LAVIALLE, Chrystelle STINEMANN, Lysie TANG.



Nos Actions



Forum des Professions Pharmaceutiques

Ce forum est une journée privilégiée de rencontres et d'échanges entre les étudiants et les professionnels de l'industrie pharmaceutique mais aussi les recruteurs et les représentants de grandes écoles et 3^{ème} cycles.

Une première partie est organisée avec des stands d'une part et des conférences sur le thème de l'actualité pharmaceutique d'autre part.



Journée Simulation d'Entretien

Pendant un après-midi, des directeurs des ressources humaines de grands groupes pharmaceutiques viendront à la faculté pour auditionner les étudiants dans des conditions d'entretiens réels. Cet événement représente pour les étudiants une réelle opportunité de se préparer à leur future insertion dans la vie professionnelle.

Ateliers CV

Cet atelier animé par Mme VIGNON, se déroulera sur quatre après-midi durant lesquels les étudiants apprennent à rédiger un CV et à connaître les pièges courants lors de la rédaction de ce dernier. Ils pourront ensuite actualiser leur CV et le faire corriger.

Visites de Laboratoires

En début d'année, les visites ont eu lieu en collaboration avec le laboratoire Boiron. Ces visites permettent aux étudiants en pharmacie de découvrir de l'intérieur et de façon concrète l'univers du pharmacien en industrie, métier qu'ils exerceront très prochainement.

Le Gala

Organisée en collaboration avec la CEPPV depuis maintenant 4 ans, cette soirée, robe longue pour les filles et costumes pour les hommes, est un des temps forts de notre vie étudiante. Cette année, le gala aura lieu le 24 février 2012.

Le site internet

Le site internet de l'ALEE a été totalement refondé. Vous y trouverez la présentation de l'association ainsi que de ses actions. Parmi les rubriques vous découvrirez des fiches métiers et un service stages/emplois avec notamment :

- Des offres de stages et d'emplois mises à jour quotidiennement.
- La possibilité de déposer votre CV en ligne sur notre site.



Editorial

P.05-06

Mme Martine AIACH, Doyenne de la Faculté de Pharmacie	5
Mme GIORGI-RENAULT, Responsable de la filière industrie et recherche	6

Les jeunes diplômés dans l'industrie pharmaceutique

P.07-27

Famara DANSO, Assistant chef de projet galénique (GSK)	10
Salim BOUCHENE, PhD en pharmacométrie	12
Isaure REMOND, Immunosafety Scientist (Roche)	13
Amélie FAUVEAU, attachée de recherche clinique (Parexel)	15
Clothilde ROUX, Chargée d'Affaires Règlementaires (Servier)	19
Rhym ABDENBI, Chef de produit Europe (Pfizer)	21
Caroline DE NERVO, chef de projet en production (Galderma)	23
Melle Nathalie JOFFRE, Chargée de pharmacovigilance (Servier)	25

Orientation en 5ème année Industrie

P.29-36

Master 2 « Santé Publique et Risques environnementaux »	31
Master 2 : Pharmacochimie, parcours professionnel « Analyse des aliments et des eaux destinées à la consommation humaine »	34
Double cursus : Pharma + ENSIC	35

Remerciements

P.39

Mme Martine AIACH, Doyenne de la Faculté de Pharmacie

Comme chaque année, le forum de l'ALEE va mettre en contact les étudiants avec des professionnels de l'industrie pharmaceutique pour évoquer leur insertion dans le monde économique. Il est très important de rencontrer des futurs collègues exerçant les maintes facettes du métier de pharmacien pour vous projeter dans l'avenir et vous identifier à ceux (celles) qui exercent un métier qui vous séduit.

L'industrie pharmaceutique est née à la fin du XIXème siècle qui a vu progressivement s'organiser au sein d'entreprises industrielles la fabrication des médicaments jusqu'alors produits dans des officines pharmaceutiques. Tout au long du XXème siècle, on assiste à une explosion de découvertes de nouvelles molécules grâce aux progrès de la chimie et des procédés industriels de fabrication. Comment caractériser la période que nous vivons ? Les grands progrès thérapeutiques des dix dernières années sont pour la plupart des « médicaments biologiques » issus des biotechnologies comme les anticorps monoclonaux ou des peptidomimétiques qui ciblent des mécanismes de signalisation cellulaire ou des récepteurs spécifiques. Ces médicaments sont efficaces mais très coûteux et plus ou moins bien tolérés, ce qui a amené le concept de médecine personnalisée, un test pharmacodynamique (dit test compagnon) permettant de déceler une éventuelle résistance ou une intolérance. Les patients et les systèmes d'assurance maladie sont de moins en moins enclins à tolérer un risque ou à payer plus sans réelle amélioration du service médical. Aussi va-t-on vers une profonde transformation de l'industrie pharmaceutique qui devra s'adapter non seulement aux nouveaux contextes économiques, mais aussi à de nouvelles attentes des patients. La tâche est immense, c'est un enjeu mondial et vous aurez un rôle important à jouer dans cette nouvelle ère du médicament. J'espère très sincèrement que nous vous y préparons par une formation théorique et pratique de qualité à la faculté, par des stages hospitaliers qui, en 5ème année, vous font découvrir les attentes des patients, le monde médical et la complexité des circuits pharmaceutiques, et bien sûr par des stages dans l'industrie qui vous préparent directement aux métiers de pharmacien industriel. Pour que ces stages soient profitables, il est impératif que vous y arriviez avec un solide bagage scientifique et une ouverture d'esprit qui vous permettra de percevoir les codes des mondes que vous découvrirez pour apporter la contribution d'un jeune professionnel curieux et attentif.

C'est tout un programme, mais je vous fais confiance et je suis sûre que vous serez les docteurs en pharmacie du XXIème siècle dont le monde de la santé a besoin.

Martine AIACH,
Doyenne de la faculté de pharmacie Paris Descartes

Mme GIORGI-RENAULT, Responsable de la filière industrie et recherche

Le Forum des Professions Pharmaceutiques de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques de l'Université Paris Descartes est organisé par l'A.L.E.E. (Association Liaison Etudiants-Entreprises). J'apprécie les contacts que nous avons avec les étudiants du bureau ; ils nous sollicitent mais nous avons également l'occasion de faire appel à eux.

La modification de la 1^{ère} année avec la création de la PAES entraîne ipso facto une réforme de l'ensemble des études. La 5^{ème} année ne sera touchée que dans trois ans mais il nous faut d'ores et déjà envisager le déroulement des enseignements de la filière industrie. Il est possible que la spécialisation commence plus tôt. Dans les prochaines semaines, nous y travaillerons et nous ne manquerons pas de convier les élus étudiants. Il nous faudra réfléchir sur la meilleure façon d'appliquer la réforme tout en gardant la spécificité de notre faculté avec ses exigences qui n'ont pour but que de donner à nos étudiants le maximum de chances de faire carrière dans l'industrie pharmaceutique ou dans un organisme de recherche.

Nous savons tous que les études de pharmacie sont pluridisciplinaires et qu'elles ouvrent la voie à de nombreux métiers. Cependant, dans la plupart des M2, les futurs pharmaciens sont confrontés à des étudiants issus de formations à cursus plus ciblés. Il est donc nécessaire qu'ils aient auparavant complété leur formation dans le domaine de spécialisation qu'ils ont choisi. Ils peuvent ainsi allier une bonne connaissance du médicament au sens large du terme à un réel début de spécialisation.

Par ailleurs, pour nos meilleurs étudiants, il nous a paru important de faciliter les doubles cursus. Le but est de raccourcir au maximum la durée des études avec un aménagement des enseignements et un jeu de reconnaissance mutuelle de certains cours et surtout des stages. C'est dans cette optique que nous avons un partenariat avec l'ESSEC Grande Ecole qui donne la possibilité à nos étudiants de poser leur candidature dès la 4^{ème} année et de commencer à suivre les enseignements à l'ESSEC en 5^{ème} année. Avec l'ENSCP Chimie ParisTech, le partenariat permet aux étudiants inscrits en M1 santé, parcours chimie, de commencer le cursus d'harmonisation en 4^{ème} année puis de le poursuivre lorsqu'ils sont en 5^{ème} année industrie. N'oublions pas la possibilité d'entrer en 2^{ème} année à l'École des Mines d'Albi-Carmaux en suivant le cursus classique ou avec le statut d'apprenti. Ces différentes Ecoles qui ont participé à la présentation des doubles cursus à l'UEP « Préparation à la filière industrie » au mois de novembre seront, comme les années précédentes, présentes au Forum. Je les en remercie ainsi que tous ceux qui ont accepté d'y participer.

Bon forum 2012 !

Sylviane GIORGI-RENAULT
*Professeur de Chimie Thérapeutique
Responsable de la Filière Industrie & Recherche*

Les jeunes diplômés dans l'industrie pharmaceutique

Vous trouverez dans cette rubrique, un panel de métiers exercés par de jeunes diplômés travaillant dans l'industrie pharmaceutique.

Famara DANSO, *Assistant chef de projet galénique (GSK)*

Isaure REMOND, *Immunosafety scientist (Roche)*

Amélie FAUVEAU, *Attachée de recherche clinique (Parexel)*

Salim BOUCHENE, *PhD en pharmacométrie (Uppsala, Suède)*

Clothilde ROUX, *Chargée d'affaires réglementaires (Servier)*

Rhym ABDENNBI, *Chef de produit Europe (Pfizer)*

Caroline DE NERVO, *Chef de projet en production (Galderma)*

Melle Nathalie JOFFRE, *Chargée de pharmacovigilance (Servier)*

Le cycle du médicament

à 10 ans PREPARATION DU LANCEMENT DU MEDICAMENT

1 RECHERCHE

Les axes de recherche des entreprises du médicament sont décidés en fonction :

- des avancées de la recherche fondamentale menée dans les laboratoires d'universités, dans les hôpitaux, dans les entreprises
- de l'étude des besoins médicaux exprimés
- d'une stratégie d'entreprise.

2 ESSAIS PRÉ-CLINIQUES

Ils associent plusieurs approches afin de sélectionner les molécules qui pourront être testées sur l'homme :

- création de molécules, des cellules
- constitution d'une base de données
- faisabilité technique
- test sur les animaux

3 ESSAIS CLINIQUES

Les essais cliniques sont strictement encadrés par la loi. Trois phases :

- évaluation de la tolérance au médicament sur un petit nombre de volontaires le plus souvent sains (non malades)
- évaluation de l'efficacité du médicament sur un petit nombre de malades de 100 à 400
- évaluation du rapport efficacité/tolérance sur plusieurs centaines ou milliers de malades
- lieu de réalisation : hôpitaux, CEGEPS.

à 3 ans AUTORISATION

4 AUTORISATION... ..ET TRANSPARENCE

Une voie européenne par l'EMA (European Agency for the Evaluation of Medical products).
Une voie nationale par l'Afssaps (Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé).

Le dossier d'AMM passe devant la Commission de Transparence de la HAS (Haute Autorité de Santé) et celle-ci donne son avis

- sur l'ASMR (Amélioration du Service Médical)
- le SMR (Service Médical Rendu)

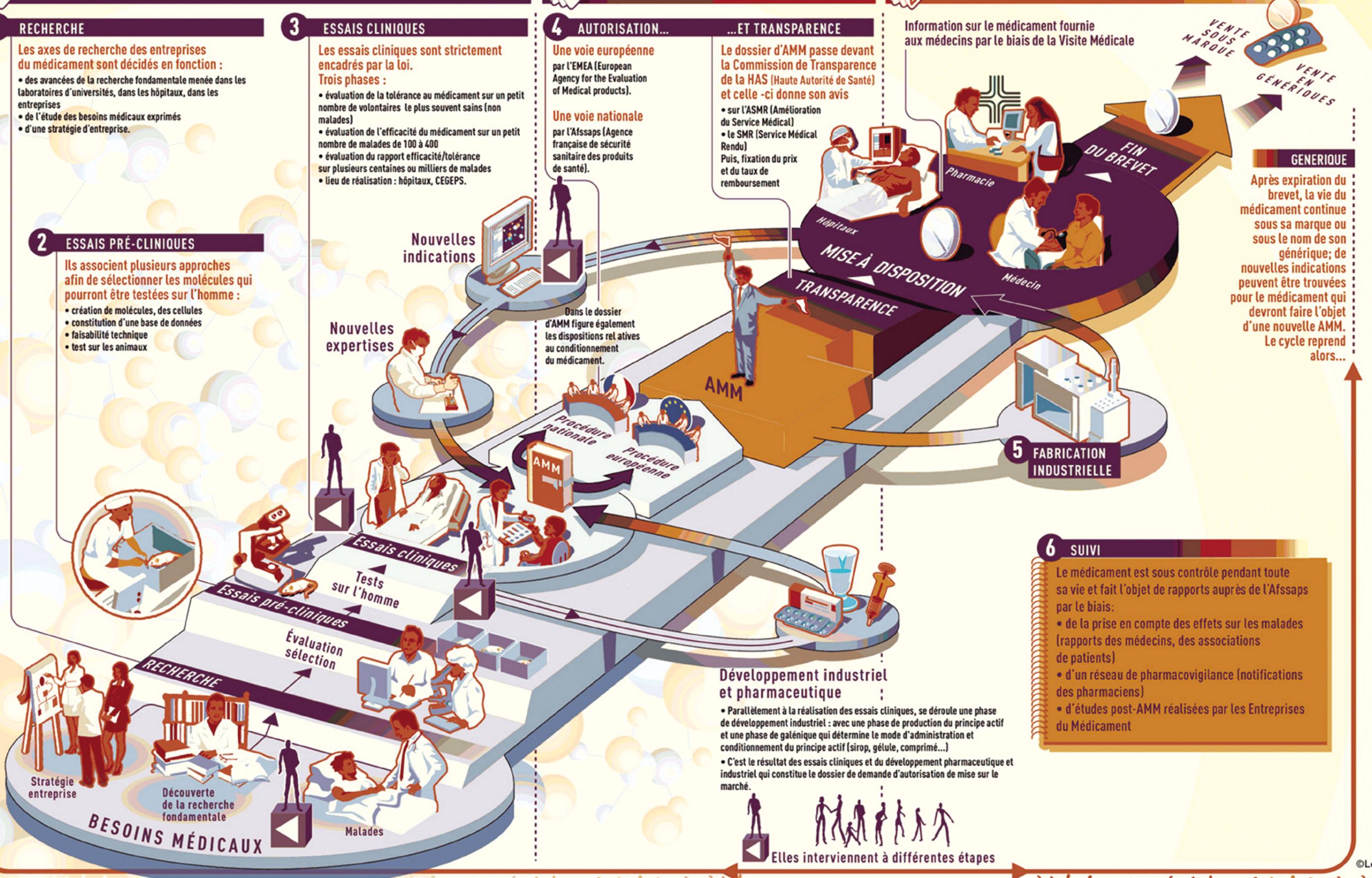
Puis, fixation du prix et du taux de remboursement

20 ans VIE DU MEDICAMENT BREVETÉ

6 SUIVI

Le médicament est sous contrôle pendant toute sa vie et fait l'objet de rapports auprès de l'Afssaps par le biais :

- de la prise en compte des effets sur les malades (rapports des médecins, des associations de patients)
- d'un réseau de pharmacovigilance (notifications des pharmaciens)
- d'études post-AMM réalisées par les Entreprises du Médicament



GENÉRIQUE
Après expiration du brevet, la vie du médicament continue sous sa marque ou sous le nom de son générique; de nouvelles indications peuvent être trouvées pour le médicament qui devront faire l'objet d'une nouvelle AMM. Le cycle reprend alors...

Développement industriel et pharmaceutique :

- Parallèlement à la réalisation des essais cliniques, se déroule une phase de développement industriel : avec une phase de production du principe actif et une phase de galénique qui détermine le mode d'administration et conditionnement du principe actif (sirop, gélule, comprimé...)
- C'est le résultat des essais cliniques et du développement pharmaceutique et industriel qui constitue le dossier de demande d'autorisation de mise sur le marché.

Elles interviennent à différentes étapes

ASSOCIATIONS DE PATIENTS

Famara DANSO, Assistant chef de projet galénique (GSK)

Jeune diplômé, Famara DANSO est assistant chef de projet galénique chez GlaxoSmithKline, entreprise britannique (née de la fusion entre Glaxo Wellcome et SmithKline Beecham en 2000) et actuellement numéro 2 de l'industrie pharmaceutique mondiale.



Parcours résumé

→ Universitaire

Formation : Faculté de pharmacie Paris Descartes, filière industrie

5 AHU : externe en galénique (AGEPS)

Master 2 : Pharmaceutique (Paris V)

Stage de fin d'études : laboratoire de recherche en galénique (Londres)

Année d'obtention du diplôme : 2011

→ Professionnel

Poste actuel : Assistant chef de projet galénique (GSK)

A- FORMATION

1) Quel a été votre cursus universitaire ?

J'ai effectué mes trois premières années d'études à la faculté de pharmacie de Lyon. Dès la deuxième année, on nous demande de choisir entre les trois filières : officine, industrie ou internat. J'ai donc opté pour la filière industrie. A partir de la quatrième année, j'ai poursuivi mes études à l'université Paris-Descartes. J'ai effectué un stage de deux mois dans les laboratoires de galénique sous la direction de M. CHAUMEIL à qui je suis très reconnaissant de m'avoir offert le goût du travail minutieux et bien fait. Pour ma cinquième année hospitalo-universitaire, j'ai choisi le poste d'externe en galénique à l'AGEPS (Agence Générale des Equipements et Produits de Santé). J'ai donc passé mes six premiers mois au service de médecine nucléaire de l'hôpital Saint-Antoine sous la direction du Dr. Agnès DUMONT et les six suivants à l'AGEPS où j'ai pu poursuivre mon travail sur la mise au point de comprimés pédiatriques de colistine-gentamicine que j'avais débuté lors de mon précédent stage.

Puis j'ai effectué le Master 2 de Pharmaceutique du Pr. BROSSARD à Paris V. Ce master est divisé en deux parties : six mois de cours avec l'intervention de nombreux professionnels venant directement de l'industrie pharmaceutique, de nombreux TP et un projet industriel à mener en binôme, puis six mois de stage de fin d'étude que j'ai passé dans un laboratoire de recherche au sein de la faculté de pharmacie de Londres.

2) Quand avez-vous su que vous vouliez vous destiner à cette voie ? Est-ce le fruit d'un parcours très réfléchi ou avez-vous plutôt eu un déclic lors d'une rencontre ou d'une opportunité particulière ?

Avant même de débiter mes études pharmaceutiques, je voulais contribuer au développement des médicaments pour des populations spécifiques qui vivent dans des conditions climatiques particulières, comme par exemple le Sénégal dont je suis originaire et où l'approvisionnement en médicaments est difficile. Et comme j'étais attiré par la formulation, la galénique s'est imposée !

3) Quel a été votre cursus professionnel ?

Durant mon stage de fin d'études à Londres, j'avais un projet de recherche en collaboration étroite avec GSK qui souhaitait développer un antalgique pédiatrique. Mon travail consistait à mettre au point une nouvelle forme galénique adaptée aux enfants et basée sur l'utilisation d'un nouveau polymère ayant des propriétés gélifiantes très intéressantes. Après mon stage, GSK m'a directement proposé un CDD que j'ai accepté afin de terminer mon projet.

B- LE MÉTIER

1) Pouvez-vous définir plus précisément votre poste ?

J'occupe actuellement le poste d'assistant chef de projet galénique des formes pédiatriques.

2) Quelle est la place de votre service au sein de GSK et comment s'organise-t-il ?

Mon service de R&D spécialisé en pédiatrie appartient au département « Pharmaceutics ». Le service est composé exclusivement de pharmaciens galénistes et de techniciens, soit une quinzaine de personnes au total. La chef de service est elle-même pharmacien galéniste.

3) Travaillez-vous souvent en collaboration avec d'autres secteurs ? Comment cela se déroule-t-il ?

Nous sommes une petite structure, située aux Ulis et exclusivement centrée sur la recherche. C'est-à-dire que lorsqu'une formulation aboutit, elle passe en transposition industrielle sur un autre site. Cela ne relève plus du domaine du galéniste même s'il peut éventuellement y avoir quelques changements de formulation à faire.

4) Pouvez-vous nous donner l'exemple d'une journée type avec vos horaires de travail ?

Je travaille actuellement à mi-temps ce qui me permet de finir la rédaction de ma thèse en parallèle et en même temps je travaille à l'officine les samedis matins car j'adore le contact avec les patients. La journée débute toujours par la consultation de mes mails professionnels. Je m'occupe ensuite de tout ce qui concerne l'approvisionnement en matières premières nécessaires à mes expériences avant de me mettre à la paillasse et de procéder à la partie expérimentale avec l'aide d'une technicienne. Mon emploi du temps est également rythmé par un point hebdomadaire avec ma chef ainsi que par une réunion d'équipe où chacun fait état de l'avancement de ses projets. Ce moment d'échange entre collègues est primordial dans l'avancement des projets.

5) Quelle est selon vous la différence entre une personne exerçant votre métier en industrie et une autre exerçant dans le secteur public ?

Les moyens mis à disposition dans le secteur public sont bien plus limités que ceux dont nous disposons dans le privé. L'industrie pharmaceutique investit en effet des sommes importantes dans la recherche mais il faut garder à l'esprit qu'une certaine « obligation de résultat » est exigée en retour, ce qui par ailleurs est très stimulant.

6) Diriez-vous que votre secteur est une branche offrant beaucoup d'opportunités à l'heure actuelle ?

La galénique est une branche offrant beaucoup d'opportunités. Par ailleurs, selon les dernières volontés de l'EMA (European Medical Agency), pour chaque spécialité mise sur le marché, la mise au point d'une forme pédiatrique permet de rallonger le brevet de 6 mois ce qui confère donc une importance toute particulière et un bel avenir à la galénique à visée pédiatrique.

C- OPINION PERSONNELLE

1) Que vous apporte votre métier ?

En tant que pharmacien, la santé est mon domaine. Mais en tant que galéniste, je suis un véritable maillon de la chaîne du médicament et j'ai la sensation de contribuer pleinement au développement pharmaceutique.

2) Quels en sont pour vous les principaux avantages et inconvénients ?

La galénique est un domaine stimulant intellectuellement et dans lequel j'apprends encore tous les jours. Par ailleurs, j'ai également l'opportunité de participer à des congrès ou des séminaires qui sont pour moi l'occasion de rencontrer et d'échanger avec des pharmaciens ayant des expériences variées. Néanmoins, c'est un métier exigeant pour lequel il faut savoir faire des sacrifices : d'une part, on ne compte pas ses heures, et d'autre part, les sites industriels ont souvent une localisation géographique peu attractive.

3) Selon vous, quelles sont les qualités nécessaires que doit posséder un étudiant pour exercer et réussir dans votre métier ?

Il faut être ouvert d'esprit, curieux, savoir communiquer et échanger. Par ailleurs, maîtriser l'anglais est indispensable.

4) Quels conseils donneriez-vous à un étudiant voulant s'orienter vers ce métier ?

Soyez passionnés et sachez saisir les opportunités qui s'offrent à vous : la galénique est pleine d'avenir !

Interview réalisée par
E. COMBESCOT

Salim BOUCHENE, PhD en pharmacométrie

Salim est en thèse de modélisation PK&PD à l'Université d'Uppsala (Suède) au sein du département « Pharmaceutical Biosciences », du Pharmacometrics Research Group. Ce département très international regroupe une cinquantaine de personnes venant de vingt pays différents et comprend non seulement le groupe de pharmacométrie mais aussi de PK expérimentale et de pharmacothérapie.

Parcours résumé

Formation : Fac de pharmacie Paris V, filière industrie
Master 2 : Pharmacocinétique (Paris V)
Stage de fin d'études : Modélisation PK (AstraZeneca-Suède)
Thèse : Pharmacométrie (université d'Uppsala en Suède)

1) Quel a été votre cursus universitaire ?

J'ai fait mes études de pharmacie à la faculté de pharmacie Paris Descartes en filière Industrie. En 6ème année, j'ai suivi le Master 2 de pharmacocinétique. Afin de valider celui-ci, j'ai fait un stage de 6 mois au sein du département de modélisation en pharmacocinétique d'AstraZeneca à Göteborg en Suède. Mais durant mon cursus, en plus des stages obligatoires en pharmacie, j'ai eu la chance de faire un stage en CRO (Clinical Research Organisation) ainsi qu'au sein du laboratoire de pharmacotoxicologie de l'hôpital de Pontoise. Ces expériences m'ont permis de travailler sur différents sujets (études d'observance, gestion d'études pharmaco-épidémiologiques, études PK et analytiques) et d'affiner progressivement mes choix.

2) Quand vous êtes-vous décidé à faire une thèse ?

Lors de mon stage chez AstraZeneca, j'ai beaucoup discuté avec de nombreuses personnes expérimentées ainsi qu'avec les professeurs de notre Master. Au vu du contexte actuel et de l'évolution de la R&D, faire une thèse de recherche était une suite logique. D'ailleurs, sept personnes sur les douze du master sont actuellement en thèse.

3) Pouvez-vous nous expliquer un peu plus en détail le sujet de votre thèse ?

Je travaille actuellement sur la réalisation de modèles PK-PD physiologiques pour des antibiotiques en vue d'optimiser les thérapies existantes et de réduire les résistances. Ces modèles seront, nous l'espérons, aussi utilisés dans les phases de développement des médicaments par les laboratoires pharmaceutiques. Le travail est essentiellement basé en Suède en collaboration avec des unités cliniques et de microbiologie. La collaboration intervient dans

le partage des données et la réalisation du design des études et des expériences à réaliser.

4) Qui finance votre thèse ?

Le projet de thèse est sponsorisé par la fondation de la recherche stratégique suédoise.

5) Quel intérêt voyez-vous dans le fait de faire une thèse ?

C'est très intéressant en terme scientifique car mon sujet de thèse rassemble beaucoup de domaines abordés lors de nos études de pharmacie. Le travail avec d'autres groupes de recherche est aussi très enrichissant, d'autant plus que je suis à l'étranger : j'apprends une autre façon de travailler et cela me permet de rencontrer plein de gens différents venant de partout !

6) Quel serait le parcours idéal et le master le plus adapté pour un étudiant voulant faire une thèse en PK ?

Faire un master où la modélisation est enseignée (mais pas forcément) pour avoir une idée de ce que c'est. Et... parler anglais !

7) Des conseils pour les étudiants en pharmacie ?

Les stages ont, en plus de la vocation de nous former et de nous faire découvrir des domaines particuliers, celle de nous informer quant aux attentes des professionnels et des domaines qui nous intéressent. Choisissez-les bien ! Par ailleurs, je reste aussi convaincu que les rencontres que l'on fait sont déterminantes et ont une certaine influence dans nos choix. Donc restez à l'écoute des gens qui vous encadrent et vous entourent durant vos stages ou vos études.

Interview réalisée par
E. COMBESCOT

Isaure REMOND, Immunosafety Scientist (Roche)

Roche, laboratoire suisse dont le siège R&D est situé à Bâle, est spécialisé dans le développement de médicaments pour le diabète ou bien agissant sur le SNC mais également dans la fabrication d'anticorps monoclonaux utilisés notamment en oncologie.



Parcours résumé

→ Universitaire

Formation : Faculté de pharmacie de Tours, filière industrie
Master 2 : « Infectiologie, Immunologie et biostratégies de prévention anti-infectieuse »
Stage de M2 : laboratoire de recherche en immunologie (Montréal)
Année d'obtention du diplôme : 2008

→ Professionnel

1er poste : Immunosafety scientist (CDD 2 ans Roche)
Poste actuel : pharmacien d'officine

A- FORMATION

1) Quel a été votre cursus universitaire ?

J'ai fait mes études de pharmacie à la faculté François RABELAIS de Tours avec la particularité d'avoir fait ma 4ème année au Québec dans le cadre d'un échange avec l'université Laval située à Québec. Je suis ensuite retournée à Montréal pour effectuer mon stage d'application de 5AHU en laboratoire de recherche immunologique sur le VIH. Puis j'ai suivi le M2 « Infectiologie, Immunologie et stratégie de prévention anti-infectieuse » constitué de trois mois de cours suivis de six mois de stage que j'ai réalisés dans le même laboratoire que mon stage de 5AHU afin de poursuivre mon travail qui a également fait l'objet de ma thèse d'exercice.

2) Quel a été votre cursus professionnel ?

Une fois diplômée, j'ai travaillé pendant deux ans en CDD chez Roche puis pour des raisons personnelles, je devais retourner à Paris. Comme il n'y avait pas de laboratoire privé de recherche immunologique proche de chez moi, j'ai fait le choix de retourner travailler temporairement en officine ce qui m'a permis de reprendre contact avec le patient et de me rapprocher de la finalité thérapeutique du médicament.

3) Comment s'est déroulée votre recherche d'emploi après votre stage de fin d'étude ? Avez-vous cherché du travail pendant longtemps ?

J'ai cherché du travail sur le site du LEEM ainsi

que sur Pharmanetwork. J'ai également recherché les laboratoires dont les thématiques de recherche étaient tournées vers l'immuno-infectiologie, afin de cibler mes candidatures et de les déposer directement auprès des entreprises qui m'intéressaient, ce qui m'a permis de trouver du travail assez rapidement.

B- LE MÉTIER

1) Pouvez-vous m'expliquer en quoi consistait votre travail chez Roche ?

Chez Roche, je travaillais au sein de l'unité d'Immunosafety où j'étais chargée de la mise au point et de l'optimisation de nouveaux essais pour évaluer l'immunogénicité des candidats médicaments biologiques. Concrètement, cela consistait à évaluer le relargage de cytokines induites par des cellules immunitaires humaines cultivées in vitro et mises en contact avec différentes biomolécules (des anticorps monoclonaux) afin de déterminer si ces biomolécules pourraient constituer un médicament potentiel. Pour les anticorps monoclonaux utilisés pour cibler des tumeurs par exemple, on essaye de créer des anticorps humains avec la plus petite partie antigénique possible (le Fab) pour diminuer le risque immunogénique.

2) Comment s'organisait votre unité ?

L'unité d'Immunosafety faisait partie intégrante du département de toxicologie et se constituait d'une douzaine de personnes de formation scientifique réparties en trois équipes.

3) Pouvez-vous nous donner l'exemple d'une journée type avec vos horaires de travail ? Qu'étiez-vous amenée à faire quotidiennement ?

Le matin était généralement consacré à l'isolation des cellules à partir de sang frais et à la préparation des expériences pour l'après-midi. Je profitais du temps restant pour faire de la recherche bibliographique en vue de mettre au point de nouveaux protocoles pour optimiser les essais. Des réunions scientifiques obligatoires ou facultatives ponctuaient aussi fréquemment mon emploi du temps (environ une par jour).

4) Quelle est selon vous la différence entre une personne exerçant votre métier en industrie et une autre exerçant dans le secteur public ?

Ayant effectué mes différents stages dans le secteur public je dirais qu'il y a une nette différence de moyens mais aussi de finalité. En effet, l'industrie investit beaucoup d'argent dans la recherche mais en espérant un retour sur investissement, alors que la recherche publique vise à faire avancer le niveau de connaissance scientifique même si cela n'a pas de finalité thérapeutique.

C- OPINION PERSONNELLE

1) Diriez-vous que votre secteur est une branche offrant beaucoup d'opportunités à l'heure actuelle ?

Dans le cadre des thérapies ciblées, les anticorps monoclonaux ont un bel avenir. Il y a donc de bonnes opportunités, à condition d'être mobile.

2) Que vous a apporté votre métier ?

Travailler chez Roche m'a permis d'acquérir une bonne connaissance du fonctionnement de l'industrie pharmaceutique et m'a appris à travailler sous la contrainte de résultats attendus pour une échéance donnée.

3) Quels en sont pour vous les principaux avantages et inconvénients ?

J'ai trouvé mon métier très gratifiant et enrichissant d'un point de vue intellectuel car j'étais en contact avec de nombreuses personnes d'expériences différentes mais l'industrie pharmaceutique est en perpétuel remaniement et cela demande un effort constant d'adaptabilité.

4) Selon vous, quelles sont les qualités nécessaires que doit posséder un étudiant pour exercer et réussir dans votre métier ?

Etre organisé, patient, curieux, persévérant. Il faut également savoir parler et écrire anglais et dans l'idéal être célibataire, ou du moins très mobile. Par ailleurs, il faut bien avoir conscience que les places en industrie pharmaceutique sont prisées et qu'il faut apprendre à se valoriser pour espérer progresser. En d'autres termes, être pugnace et ambitieux est souvent nécessaire pour faire sa place !

5) Quels conseils donneriez-vous aux étudiants ?

Il faut être ouvert à toute perspective pouvant s'offrir à vous. Pensez également, dans la mesure du possible, à bien évaluer le marché de l'emploi avant de vous engager dans une voie. Il faut parfois savoir faire des concessions et chercher à s'orienter vers les thématiques ayant de l'avenir et non vers celles qui vous passionnent. Bref, soyez attentifs aux changements qui s'opèrent autour de vous !

Interview réalisée par
E. COMBESCOT

Amélie FAUVEAU, attachée de recherche clinique (Parexel)

Parexel est une CRO (Contract Research Organisation) basée au Massachusetts (USA) et employant plus de 9000 personnes réparties dans plus de 50 pays dont la France.*

* Les CROs sont chargées de la planification, la réalisation et le suivi d'essais cliniques sur des patients pour l'Industrie Pharmaceutique.



Parcours résumé

→ Universitaire

Formation : Faculté de pharmacie Poitiers, filière industrie

Master 2 : « Développement du médicament et essais cliniques » + IAE

Stage de fin d'études : hématologie (Roche)

Année d'obtention du diplôme : 2010

→ Professionnel

Poste actuel : Attachée de Recherche Clinique (Parexel)

1) Quel a été votre cursus universitaire ?

J'ai commencé les études de pharmacie avec l'intention de travailler dans l'industrie. Les essais cliniques m'attiraient particulièrement car c'est un métier qui permet d'être impliqué dans la gestion de projet tout en étant en contact avec les médecins et les patients. Lors de ma 5ème année hospitalo-universitaire, j'ai effectué mon stage d'application de trois mois chez Servier en Affaires Règlementaires où j'ai entre autres participé à la soumission d'essais cliniques. En 6ème année, j'ai réalisé deux masters en parallèle : un master 2 professionnel intitulé « Développement du médicament et essais cliniques » ainsi qu'un master d'administration des entreprises de l'IAE de Poitiers. Six mois de stage dans l'équipe médicale du service d'hématologie chez Roche m'ont permis de valider mes deux masters en parallèle en rédigeant un mémoire sur les partenariats public-privé. J'ai ainsi été diplômée fin 2010 et parallèlement à mon travail, je rédige actuellement ma thèse d'exercice sur le rituximab.

2) Comment s'est déroulée votre recherche d'emploi et votre entrée dans la vie active ?

Mon stage s'est achevé fin septembre 2010 et j'ai commencé mon travail chez Parexel un mois plus tard. La transition s'est faite assez facilement car en commençant en tant qu'attachée de recherche clinique, je me sentais tout à fait apte à effectuer les tâches du poste qui m'étaient confiées.

Même si j'ai trouvé assez rapidement (après une vingtaine de candidatures spontanées et une dizaine de réponses à différentes offres d'emploi), je conseille vivement aux étudiants de chercher avant la fin de leur stage. **Je leur conseille aussi si possible de soutenir leur thèse avant l'entrée dans la vie active.** Cela devient ensuite beaucoup plus difficile !

3) Comment se déroule un essai clinique ?

Lorsqu'un laboratoire pharmaceutique veut soumettre un essai clinique, il lance un appel d'offres auquel nous répondons. Si l'essai clinique nous est confié, une équipe projet internationale se charge de l'organisation globale de l'étude (rédaction du protocole, organisation logistique, etc.). Puis le projet est confié aux équipes des différents pays concernés par l'essai. L'équipe française est tout d'abord chargée de l'obtention des autorisations auprès de l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé nouvellement renommée ANSM) et du CPP (Comité de Protection des Personnes) ainsi que de trouver les médecins qui acceptent de mener les essais : les investigateurs. Il peut s'agir de médecins hospitaliers ou bien de généralistes exerçant en ville voire même de spécialistes selon les besoins de l'étude. Ils sont bien évidemment rémunérés en échange de leur collaboration. Il y a donc tout un travail à faire en amont avant de réaliser l'étude proprement dite qui sera encadrée par les attachés de recherche clinique (ARC). Certains sont amenés à se rendre sur les différents lieux où sont menés les essais cliniques

afin de s'assurer du bon déroulement de l'étude et du suivi du protocole. D'autres ARC, dits ARC centralisés, restent au siège afin de coordonner les relations entre les différents acteurs de l'essai clinique. Les données recueillies sont ensuite centralisées et exploitées par les « data managers ».

Pour résumer, chaque essai clinique mobilise donc une équipe projet centrale internationale (chefs de projets, spécialistes logistiques, supports médicaux, spécialistes de la pharmacovigilance, data managers) et des équipes locales, dans chaque pays, constituées de personnes chargées de la partie en amont de l'étude (contrats et soumissions réglementaires), d'un ou plusieurs ARCs responsables du bon déroulement de l'essai.

4) En quoi consiste votre travail ?

Contrairement aux ARCs qui se déplacent dans les hôpitaux afin de vérifier le bon déroulement de l'étude sur place (vérification du suivi du protocole et de la collecte des données, vérification du recueil complet de données lisibles et cohérentes, la vérification des consentements éclairés ainsi que le suivi des événements indésirables graves), en tant qu'attachée de recherche clinique centralisée, je coordonne l'essai clinique à distance. En d'autres termes, je suis chargée du suivi du bon déroulement de l'essai clinique conformément au protocole, aux BPC (Bonnes Pratiques Cliniques) et aux dispositions législatives réglementaires. Cela implique notamment la communication des documents de l'étude aux investigateurs, la gestion de la documentation de l'étude, la gestion logistique des traitements et matériels de l'étude, la gestion et mise à jour des différents systèmes informatiques de l'étude, la mise en place de réunions téléphoniques avec les investigateurs, la réponse à toute question des équipes investigatrices et l'aide à la résolution de leur problèmes. Je suis également chargée de la gestion financière de l'étude à l'échelle nationale (notamment la gestion des factures et des contrats).

5) Qu'êtes-vous amenée à faire quotidiennement ?

Au quotidien, cela se traduit par des échanges constants avec les médecins afin de suivre en temps réel l'inclusion de nouveaux patients dans l'essai mais

aussi de résoudre tous les problèmes logistiques ou de répondre à toute question sur le protocole. Je travaille également en étroite collaboration avec les ARCs qui se rendent auprès des investigateurs. En effet, même si je reste l'interlocuteur privilégié des investigateurs entre deux visites d'ARC, certains problèmes ne peuvent se résoudre à distance et je suis donc chargée de tenir les « ARCs mobiles » au courant de tout ce qui s'est passé depuis leur dernière visite et de tous les problèmes n'ayant pu être résolus à distance et devant se résoudre sur place. Et enfin, je reste en contact régulier avec les hôpitaux afin de régler les aspects financiers.

Mon travail comprend également des téléconférences hebdomadaires pour faire le point sur l'avancement de l'étude à l'international. Le suivi du projet se fait bien évidemment en anglais.

6) Quel est généralement le profil des ARCs et quelles sont les perspectives d'évolution dans votre métier ?

La plupart des ARCs sont issus d'une formation universitaire en filière biologie avec parfois une thèse de recherche ou bien un master 2 ou master 1 complété d'une formation d'ARC en deux à trois mois. En plus de la formation initiale, les entreprises forment bien souvent leurs salariés en interne lors de leur arrivée. En ce qui me concerne, j'ai reçu une semaine de formation à la recherche clinique et procédures spécifiques de Parexel à mon arrivée dans l'entreprise. L'évolution peut se faire soit linéairement de façon graduelle : ARC junior, ARC senior, coordinateur, chef de projet... soit transversalement en passant dans un autre service comme la pharmacovigilance ou la logistique.

7) Diriez-vous que la recherche clinique est une branche offrant beaucoup d'opportunités à l'heure actuelle ?

Les laboratoires pharmaceutiques font de plus en plus appel à des prestataires de service pour réaliser leurs essais cliniques. La demande est donc forte et les CRO embauchent. Cette tendance à faire appel à des prestataires de services pour la réalisation des essais cliniques présente néanmoins un inconvénient certain pour nous en tant que pharmaciens. En effet, les CRO n'ont pas la même culture que les

laboratoires pharmaceutiques, et peut-être moins de « considération » pour notre diplôme. Pour eux, l'expérience compte avant tout.

8) Avantages et inconvénients du métier ?

J'aime le côté international de l'entreprise et le fait de pouvoir communiquer avec des gens aux quatre coins de la planète en anglais tout en gardant la communication au quotidien avec les médecins français. La diversité des tâches est également stimulante mais je dois constamment reporter par écrit la moindre de mes actions ce qui rend mon métier très lourd d'un point de vue administratif. Pour moi, la lourdeur des procédures administratives est l'inconvénient majeur même si cela reste incontournable car les responsabilités engagées sont grandes.

9) Quelles sont les qualités requises pour être ARC ?

Rigueur, organisation et sens de la communication et de la diplomatie sont indispensables.

10) Quel conseil donneriez-vous aux étudiants ?

Profitez des opportunités dès le début de vos études pour essayer de contacter des professionnels, échanger avec eux, et faites des stages le plus tôt possible, même si cela n'est pas prévu dans le cursus (par exemple dès la troisième année, pendant les vacances universitaires). Il faut savoir qu'ARC constitue une excellente porte d'entrée pour travailler dans les essais cliniques mais il est souvent réclamé d'avoir une expérience dès la première embauche d'où l'intérêt de faire un master spécialisé en recherche clinique avec un stage d'application bien choisi.

Interview réalisée par
E. COMBESCOT

ESSAIS CLINIQUES : POURQUOI SONT-ILS INDISPENSABLES ?

I. ESSAIS CLINIQUES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Q1 QU'EST-CE QU'UN ESSAI CLINIQUE ?

Un essai clinique sert à démontrer l'efficacité et la sécurité d'un nouveau médicament. Il se déroule dans un centre d'investigation clinique, un centre hospitalier ou un cabinet médical.



Q2 POURQUOI FAIRE DES ESSAIS CLINIQUES ?

OBLIGATOIRES dans la procédure autorisant la mise sur le marché d'un médicament, ils permettent de déterminer les populations pour lesquelles le médicament est le plus efficace et les conditions optimales de son bon usage.



Q3 COMMENT SONT-ILS ENCADRÉS ?

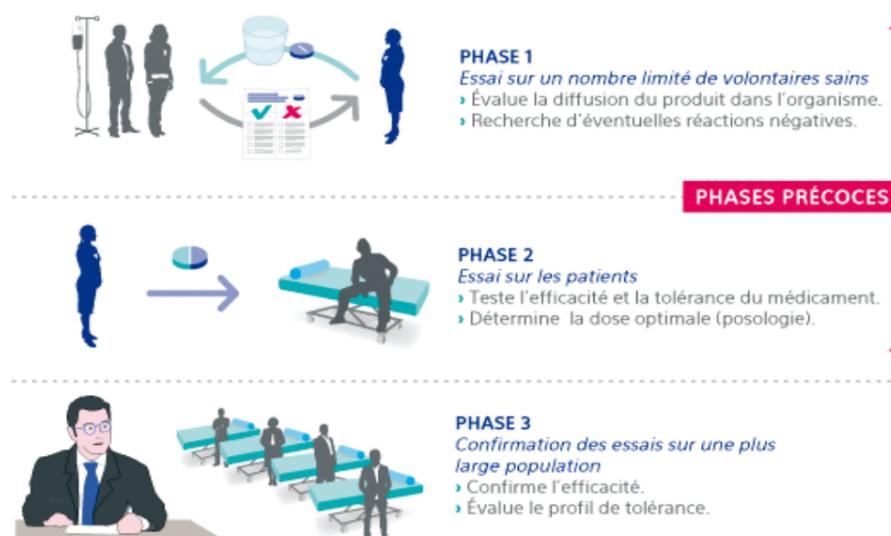
Tous les essais cliniques doivent être autorisés par l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé) et doivent avoir un avis favorable d'un CPP (Comité de Protection des Personnes). L'AFSSAPS est aussi chargée de la sécurité des essais cliniques.



II. DÉROULEMENT DES ESSAIS CLINIQUES

Q4 QUELLES SONT LES DIFFÉRENTES PHASES DES ESSAIS CLINIQUES ?

Le développement clinique du médicament se déroule en 3 étapes :



III. LES ESSAIS CLINIQUES ET LA RECHERCHE PHARMACEUTIQUE

Q5 FAUT-IL ENCOURAGER LES ESSAIS CLINIQUES ?

L'implication de la France dans la recherche clinique est à l'image de la place qu'elle occupe dans le marché pharmaceutique mondial :



* Source : Afsaps - rapport d'activité 2009.

Q6 DES ESSAIS CLINIQUES SUR LE TERRITOIRE FRANÇAIS, POURQUOI ?

- Pour que les patients bénéficient plus tôt de traitements novateurs.
- Pour conserver l'avance de la France en matière d'innovation médicale.



IMPORTANT!

Ce sont les essais qui font le médicament !
 Les essais ne s'achèvent pas avec l'autorisation de mise sur le marché, ils se poursuivent tout au long de la commercialisation du produit.

© Leem par La Netscouade - Mai 2011

Clothilde ROUX, Chargée d'Affaires Règlementaires (Servier)



Parcours résumé

→ Universitaire

Formation : Faculté de pharmacie de Paris XI

Master 2 : « Economie de la santé » (Paris Dauphine)

Stage de M2 : Dép^t d'évaluation médico-économique (HAS)

Année d'obtention du diplôme : 2008

→ Professionnel

1er poste : VIE en Affaires Règlementaires (Servier-Angleterre)

Poste actuel : Chargée d'Affaires Règlementaires (Servier)

A- FORMATION

1) Quel a été votre cursus universitaire ? Et quels stages avez-vous effectués ?

J'ai fait mes études de pharmacie à Chatenay-Malabry puis un master 2 en économie de la santé à Paris Dauphine afin de concilier mes divers centres d'intérêt. L'avantage de ce master est qu'il est généraliste et qu'il ne restreint donc pas dans le choix des opportunités futures.

Concernant les stages, j'ai pu travailler neuf mois chez GSK, dans le cadre de mon M1 « Droit et management de la santé », au sein du département d'Evaluation Médico-Economique. Pour mon M2, j'ai pu travailler à la Haute Autorité de Santé (HAS) dans le département d'Evaluation Médico-Economique et de Santé Publique. J'ai ainsi été diplômée fin 2008 après avoir passé ma thèse.

2) Comment s'est passée votre recherche d'emploi après avoir obtenu votre diplôme ?

J'ai fait une candidature spontanée chez Servier pour un poste en market access. Ils m'ont alors proposé un VIE (Volontariat International en Entreprise) d'un an en Angleterre en Affaires Règlementaires ! J'ai donc saisi cette opportunité qui m'a été offerte d'aller travailler à l'étranger dans une filiale pour y apprendre la langue et également un nouveau domaine d'activité.

3) L'entrée dans le monde du travail n'a pas été trop difficile ?

Faire un VIE est très bénéfique en début de carrière dans le sens où vous n'êtes plus stagiaire, pas encore complètement chef de projet, mais bénéficiez d'un

statut intermédiaire qui vous permet de vous familiariser avec les responsabilités de manière progressive.

B- LE MÉTIER

1) Quel poste occupez-vous actuellement ?

Cela fait un peu plus d'un an que je suis rentrée à Paris à la maison mère de Servier et que j'exerce le poste de Chargée d'affaires règlementaires (AR). Je suis ainsi responsable de trois pays situés en Europe, à savoir : l'Irlande, l'Estonie et la Lituanie. Je suis également responsable d'un produit, le Diamicon®. En effet, chaque chargé d'AR est non seulement responsable de plusieurs pays mais aussi d'un produit.

2) Comment s'organisent les affaires règlementaires chez Servier ?

Au niveau corporate, les affaires règlementaires se découpent suivant la zone géographique (Division Europe, Division Internationale, USA/Canada, etc). Une dizaine de chefs de projet travaillent pour une même division. Chacun est en charge d'assurer le maintien de nos licences de produits sur le marché ou d'en enregistrer de nouvelles.

3) En tant que chargée d'affaires règlementaires, en quoi consiste votre travail ?

Une première activité du chargé d'AR en maison mère est de répondre aux questions posées par les agences de santé à partir des données qui lui sont disponibles. Cette activité amène le chargé d'AR à travailler en étroite collaboration avec divers départements (la pharmacovigilance, la chimie pharmacie, la division thérapeutique...).

Il aura également en charge de préparer les dossiers de soumission que ce soit pour une variation, un renouvellement ou un enregistrement. Il sera l'interlocuteur privilégié des agences de santé.

Le chargé d'AR devra aussi veiller au suivi et à la bonne mise en place des articles de conditionnement pouvant être modifiés au cours de variations.

Enfin, il aura de nombreuses activités transverses dans le cadre de la gestion de projets.

4) Quelles sont les évolutions possibles de votre métier ? Comment voyez-vous votre avenir ?

Il est possible d'évoluer en acquérant plus de responsabilités et en exerçant des fonctions de management. Il est également possible d'évoluer en transversal en changeant de division au sein des AR ou bien également d'évoluer vers d'autres postes de type chargé d'AR/Etudes Cliniques, Responsable Chimie Pharmacie, etc... Mais cela se fera plus facilement une fois intégré à l'entreprise.

C- OPINION PERSONNELLE

1) Diriez-vous que votre secteur est une branche offrant beaucoup d'opportunités à l'heure actuelle ?

Il y a deux ou trois ans, les offres étaient très nombreuses en AR. Mais les opportunités ont nettement diminué depuis deux ans. C'est néanmoins un sec-

teur d'activité qui reste très ouvert aux jeunes diplômés, avec des premiers postes possibles en CDD ou en prestation.

2) Selon vous, quelles sont les qualités nécessaires que doit posséder un étudiant pour exercer et réussir dans votre métier ?

Organisé, rigoureux, autonome, pro actif, avec un bon niveau d'anglais.

3) Quels conseils donneriez-vous à un étudiant voulant s'orienter vers ce métier ? Quel serait le parcours idéal ?

Il n'y a pas de parcours idéal, chacun se le construit. Même s'il est vrai que le master de droit proposé à Chatenay Malabry est bien reconnu dans le milieu. Dans tous les cas, le conseil que je donnerais à tous les étudiants voulant s'orienter vers les AR est le suivant : « Passez votre thèse avant de commencer à travailler ! ». Dans l'idéal, démarrez-la en 5ème année pour la finaliser en 6ème année. En AR, on peut effectivement être amené à devenir Pharmacien Responsable, d'où l'importance de la thèse si vous ne voulez pas passer à côté d'opportunités.

Interview réalisée par
E. COMBESCOT

Rhym ABDENNBI, Chef de produit Europe (Pfizer)

Parcours résumé

→ Universitaire

Formation : Faculté de pharmacie Paris V, filière industrie

DESS : « Management des industries de santé »

Stage de fin d'études : Chef de produit junior (gynécologie)

→ Professionnel

Pfizer : Business development (3 ans)

Amgen : Chef de produit (maladie orpheline)

Novartis : Chef de produit (oncologie)

Pfizer : Chef de produit Europe

1) Quel a été votre cursus universitaire ?

J'ai effectué mes études à la faculté de pharmacie de Paris Descartes où j'ai fait un DESS Management des industries de santé.

2) Avez-vous effectué des stages durant vos études ?

Pendant ma 6ème année, j'ai pu faire mon stage de fin d'études que j'ai commencé en octobre et que j'ai pu réaliser en parallèle de mes cours. Il s'agissait d'un stage de chef de produit Junior dans le domaine de la gynécologie.

3) Vous travaillez dans le domaine du marketing, quand avez-vous su que vous vouliez travailler en industrie et plus précisément dans ce domaine ?

Je cherchais un poste où je ne m'ennuierai pas, où les missions seraient différentes. J'ai travaillé pendant mes études en officine, comme beaucoup d'étudiants, mais je n'étais pas satisfaite même si j'ai eu l'occasion de travailler dans des officines de tailles différentes. De plus, j'aime parler des langues étrangères et je voulais un métier où je pourrais échanger avec des gens d'horizons différents. Pour moi, le marketing regroupe ces trois composantes.

Lorsque j'étais étudiante, un « mentoring » avait été mis en place au sein de la faculté. Chaque étudiant avait un « mentor », c'est-à-dire un tuteur jeune diplômé. Mon mentor travaillait en affaires réglementaires et plus précisément dans l'enregistrement des médicaments. Cela m'a permis de passer une journée en immersion dans l'entreprise de mon mentor. J'ai ainsi eu la chance de pouvoir rencontrer un chef de produit qui m'a donné le goût de sa profession. C'est un poste où chaque jour est différent, il est l'interface avec les autres acteurs de la chaîne du médicament.

4) Ensuite quel a été votre cursus professionnel ? Avez-vous trouvé un travail juste après l'obtention de votre diplôme ?

Après mon stage de fin d'études. Comme beaucoup de jeunes diplômés, je n'ai pas trouvé tout de suite un poste. Néanmoins, on m'a proposé un stage de six mois en Business Development chez Pfizer. Ce stage m'a énormément plu et, à la suite de cela, mon stage s'est transformé en CDD de dix-huit mois puis en CDI. Mon travail me plaisait énormément, mais j'avais envie de découvrir d'autres entreprises. Au bout de trois ans, je suis donc allée travailler chez Amgen puis chez Novartis. Enfin, je suis retournée chez Pfizer où je suis maintenant depuis un an et demi.

5) Quels sont les postes que vous avez occupés dans ces différents laboratoires et pourquoi avoir changé ?

Tout d'abord, j'ai travaillé chez Amgen, un laboratoire à taille humaine avec les moyens d'une Big Pharma, spécialisée dans le développement de médicaments issus des biotechnologies. En tant que chef de produit j'ai pu travailler au pré-lancement d'un produit innovant (first in class) dans une maladie orpheline. Ce fut une expérience très enrichissante, d'autant plus que le fait de travailler dans une structure de ce type requiert beaucoup de flexibilité. Pouvoir en bénéficier est très stimulant mais c'est aussi assez déstabilisant, on peut se sentir parfois un peu perdu surtout quand on débute dans le marketing.

J'ai rejoint Novartis comme chef de produit en oncologie. J'ai eu la chance de travailler sur deux produits, un produit déjà « mature » et un produit en lancement. Ce fut très stimulant, surtout au niveau de la stratégie de co-positionnement des produits de la gamme.

Pour finir, le laboratoire Pfizer m'a proposé un poste de chef de produit mais, cette fois-ci, au niveau européen. Il s'agissait d'un poste très intéressant, et dans mes souhaits d'évolution.

S'il y a une chose qu'il faut retenir, c'est qu'il ne faut jamais partir sur un échec ou une mauvaise

expérience, il faut toujours finir ses projets et ainsi garder de bons contacts dans toutes les entreprises où l'on a pu travailler.

6) Maintenant, pouvez-vous me parler un peu plus de votre métier ? En quoi consiste-t-il ? Quelles sont vos missions ?

Le chef de produit est avant tout un coordinateur. Il doit comprendre le produit parfaitement, identifier ses forces et ses faiblesses. Il doit comprendre comment il pourra le promouvoir au mieux et aux personnes les plus appropriées. De plus, le chef de produit doit mettre en place différentes actions et s'assurer que celles-ci soient implémentées.

Ce qui est très intéressant dans mon métier, au niveau européen, c'est qu'en Europe il y a autant de problématiques que de pays, plusieurs facteurs varient, de la culture aux systèmes de santé. C'est donc un travail très stimulant, qui n'est jamais monotone.

Quand on fait ce travail, il faut savoir que l'on a un mode de vie particulier, car, certes on ne s'ennuie jamais, mais en revanche c'est assez fatiguant, il n'y a pas d'horaires et on peut être amené à se déplacer souvent, ce qui peut être parfois difficile à gérer.

7) Comment s'organise la hiérarchie dans votre entreprise dans le secteur du marketing ?

Il faut savoir que la hiérarchie est variable d'un laboratoire à l'autre. Ici, l'entreprise fonctionne en « business unit », en unités qui fonctionnent sur des marchés similaires. On va par exemple avoir un « business unit » oncologie, ou encore antibiotiques dans mon cas.

On va donc avoir un directeur de « business unit ». Ensuite on va avoir le directeur marketing Europe puis des chefs de produit Europe. Nous travaillons alors en collaboration avec les chefs de produit de chaque pays qui seront le relais avec les forces de ventes.

8) Quelles sont les différentes possibilités d'évolution de votre carrière ?

Il existe deux façons d'évoluer. La première est l'évolution transverse. On change de poste pour un autre poste à responsabilités équivalentes mais dans un autre domaine. On va pouvoir soit travailler sur un autre produit soit on peut complètement changer de métier. La seconde est l'évolution verticale, on accède à des postes de management et on dirige une équipe. Il faut savoir que l'évolution verticale se fait en général pour des gens qui ont déjà évolué de façon transverse et qui présentent de ce fait une plus grande flexibilité et une plus grande adaptabilité, gage de plus grandes chances de réussir dans un poste de management.

9) Diriez-vous que votre secteur est une branche offrant beaucoup d'opportunités à l'heure actuelle ?

Depuis quelques années, l'image de l'industrie pharmaceutique, en particulier du secteur marketing, est mise à mal. On a une perception négative de ce domaine, aussi bien de la part des médias que du grand public. Cela est vraiment dommage car l'industrie pharmaceutique est décriée alors que c'est un domaine porteur de grandes innovations.

De ce fait le marketing, très surveillé, est de plus en plus restreint et on aura besoin de moins en moins de monde, ce qui accroît fortement la compétition.

10) Quel conseil donneriez-vous aux étudiants qui souhaitent suivre la même voie que vous ?

La compétition est grande entre les jeunes pharmaciens et les jeunes diplômés d'écoles de commerce. Je leur conseillerais donc de mettre en avant leur côté scientifique et de faire preuve de créativité. En tant que pharmaciens, nous sommes des « spécialistes de la généralité ». Nous faisons donc preuve d'une grande adaptabilité, et d'une compréhension rapide des médicaments, de leur problématique. Cela permet aux pharmaciens d'être opérationnels très rapidement.

Je leur conseillerais aussi de **se diriger vers des domaines pointus comme par exemple l'oncologie ou les médicaments orphelins où la formation de pharmacien est valorisée** par rapport à une formation de commerce pure, au vu de l'importance du contenu scientifique.

11) Que pensez-vous des doubles cursus pharmacie/école de commerce ?

Il y a des avantages et des inconvénients à faire des doubles cursus. D'un côté, cela permet de combler un déséquilibre majeur par rapport aux personnes qui ne font que des études de pharmacie ou des personnes qui ne font que des études de commerce. Cela apporte des bases solides en marketing et cela permet de se constituer un carnet d'adresses, ce qui est très important en temps de crise. En revanche, la formation idéale reste l'admission sur titre.

12) Pensez-vous que cela vous a manqué ?

Non, je ne pense pas. Il est vrai que faire un double cursus apporte une vraie sécurité mais j'ai choisi de ne faire que le DESS de marketing des industries de santé. Je dirais que ce qui peut faire le plus défaut, ce sont toutes les connexions apportées par les écoles de commerce, mais finalement, j'ai réussi à obtenir le poste que je souhaitais avoir.

Interview réalisée par
E. BOUSCARRUT

Caroline DE NERVO, chef de projet en production (Galderma)

Coentreprise créée en 1981 entre Nestlé et L'Oréal, Galderma est un laboratoire pharmaceutique spécialisé dans la dermatologie. En tant qu'entreprise intégrée, Galderma possède ses propres centres de recherche et développement, ainsi que trois sites de production, situés partout dans le monde. L'usine d'Alby sur Chéran (France, Haute Savoie) produit près de 35 millions d'unités par an, qui seront principalement distribuées en Europe, au Moyen-Orient et en Asie.



Parcours résumé

→ Universitaire

Formation : Faculté de pharmacie Paris V, filière industrie

DESS : « Développement et production de formes sèches » - Lille

Stage de fin d'études : amélioration continue (Les laboratoires Servier Industrie)

Année d'obtention du diplôme : 2005

→ Professionnel

Unither : Responsable d'atelier (3 ans) puis responsable de production

Galderma : Responsable de production puis coordinateur projet de production

A- FORMATION

1) Quel a été votre cursus universitaire ?

J'ai fait mes études de pharmacie à Paris V en filière industrie. A l'époque, il n'y avait pas de stage pour les industriels en 5AHU et j'ai donc effectué mon premier stage en industrie à la fin de mon DESS « Développement et Production des formes sèches » à la faculté de pharmacie de Lille. C'était un stage en amélioration continue axé sur les procédés de production notamment sur les transferts de produits ainsi que sur la diminution des pertes en production (comme par exemple lors du réglage des machines) au sein des laboratoires Servier à Gidy. C'est donc un peu par hasard que je me suis retrouvée en production mais l'ambiance m'a tout de suite plu. L'atmosphère qui règne en production est très stimulante car le travail se fait à un rythme soutenu ce qui implique de savoir agir vite et efficacement.

2) Quel a été votre parcours professionnel ?

J'ai commencé ma carrière chez Unither, une usine de façonnage spécialisée dans la production de formes sèches (classiques et effervescentes) et pâteuses pour certains laboratoires pharmaceutiques et génériques européens. A l'inverse des grandes entreprises pharmaceutiques où les pharmaciens juniors sont souvent affectés à des postes d'encadrement de nuit, Unither m'offrait l'opportunité de me positionner sur un poste de responsable d'atelier avec une trentaine de personnes placées sous ma responsabilité. En contrepartie, cela m'a demandé un fort investissement personnel, j'ai dû apprendre vite. Les métiers d'encadrements en production sont certes passionnants mais exigeants :

il faut s'accrocher et savoir s'investir pleinement. Après environ trois ans au poste de responsable d'atelier, je suis passée responsable de production. Suite à cette première expérience en sous-traitance, j'ai par la suite souhaité retourner travailler dans un laboratoire de principes. J'ai ainsi changé d'entreprise et de région pour pouvoir prendre le poste de responsable de production puis coordinateur projet de production à l'heure actuelle.

B- LE MÉTIER

1) En quoi consiste votre travail ?

J'occupe, à l'heure actuelle, un poste assez polyvalent à la fois en production mais aussi en service support à la production.

Dans la production en tant que telle, je suis non seulement chef de projet mais j'encadre aussi deux chargés de projet. J'ai également une fonction de représentant utilisateur production où je suis chargée de faire le lien entre ingénierie et production dans le cadre de l'agrandissement de l'usine. En effet, un projet d'extension a été mené ces trois dernières années afin d'augmenter la capacité de production de l'usine. Pour tout ce qui relève de l'aménagement, les ingénieurs chargés de l'agrandissement du bâtiment ont besoin de conseils de la part d'une personne qui connaisse suffisamment bien l'activité de production de l'usine. Je suis donc leur interlocuteur privilégié.

2) Comment s'organise la hiérarchie au sein de la production ?

La production proprement dite est assurée par les opé-

rateurs, qui sont organisés en équipes et placés sous la responsabilité de leurs encadrants. Dans l'ordre hiérarchique, on trouve tout d'abord le superviseur ou responsable d'équipe, qui est chargé de l'accompagnement des opérateurs en horaires postés. Il a donc un véritable rôle de terrain et doit être présent au jour le jour pour encadrer l'équipe dont il a la charge. Il y a ensuite le responsable d'atelier (ex : atelier de conditionnement), qui encadre les superviseurs ou les opérateurs selon la taille de l'atelier. A la différence du responsable d'équipe, le responsable d'atelier est également responsable de son « centre de coût » ; en d'autres termes, il doit savoir gérer les budgets alloués à son atelier. On trouve enfin le responsable de production, qui pilote l'ensemble des ateliers (ex : fabrication, conditionnement...). Il doit donc veiller au bon fonctionnement des services entre eux.

3) La production n'est-elle pas le domaine privilégié des ingénieurs ?

Il est vrai que les ingénieurs, de par leurs études, sont peut-être mieux préparés à la gestion de la production mais les pharmaciens, dans la mesure où ils sont motivés, y ont tout à fait leur place. Par ailleurs, ces derniers font souvent preuve d'une plus grande sensibilité et d'une plus grande connaissance générale vis-à-vis du produit. Dans l'idéal, un double diplôme pharmacien-ingénieur permet d'allier les deux savoir-faire. Au sein de mon service, par exemple, l'un de mes chargés de projet est actuellement en train de réaliser un double cursus pharmacien-ingénieur avec « les Mines », cela lui permet de gérer des projets qui demandent non seulement des compétences de pharmacien mais aussi d'ingénieur.

4) Pouvez-vous nous donner l'exemple d'une journée type d'un responsable d'atelier ?

La journée débute aux alentours de 8h avec la tournée des équipes pour faire un point sur ce qui s'est passé et évaluer l'avancement de la production. S'ensuivent des réunions avec l'ensemble des acteurs de la supply chain (logistique, laboratoire de contrôle, assurance qualité...) afin de coordonner le travail entre ces différents services. Il y a ensuite une grosse partie de travail administratif à effectuer, notamment la revue des dossiers de lots. Par ailleurs, des problèmes de non-conformité lors de la production peuvent survenir à tout moment. Il faut donc être constamment disponible et prêt à régler ces problèmes avec les opérateurs. Et enfin, il faut trouver du temps pour réaliser des analyses de performance, mettre à jour les indicateurs, vérifier la tenue des objectifs, faire le planning du personnel et

préparer les consignes pour les équipes suivantes... A tout cela, s'ajoutent ponctuellement des entretiens de recrutement, des évaluations régulières... La journée s'achève généralement vers 19h-20h.

C- OPINION PERSONNELLE

1) Que vous apporte votre métier ?

J'exerce un métier très enrichissant du point de vue relationnel car je suis amenée à être en contact avec des corps de métiers différents. En effet, la production consiste à fabriquer un produit tout en respectant de multiples contraintes de qualité, sécurité, logistique et coût, ce qui rend le métier très intéressant car on est amené à toucher à tout.

Par ailleurs, j'éprouve une immense satisfaction à pouvoir aider et faire progresser les gens et c'est bien là que se situe un des rôles-clef du manager ! L'aspect humain et la richesse des relations rendent ainsi mon métier très gratifiant.

2) Selon vous, quelles sont les qualités nécessaires que doit posséder un étudiant pour exercer et réussir dans le secteur de la production ?

Etre mobile (car les usines sont souvent en province), dynamique, rigoureux, travailleur. Il faut aussi aimer gérer des problématiques au quotidien, et trouver les solutions associées. Il est également indispensable d'avoir des capacités managériales c'est-à-dire savoir prendre les choses en main, ne pas avoir peur de prendre des décisions et savoir bien communiquer.

3) Quels conseils donneriez-vous à un étudiant voulant s'orienter vers la production ?

Faire un stage pour avoir un aperçu du « Monde de la production », commencer à appréhender son fonctionnement et à comprendre les enjeux. Le choix du stage de fin d'études est primordial si vous voulez vous orienter en production car ce sera par la suite un réel tremplin pour vous lancer lors de votre premier poste en production. A contrario, un certain nombre de métiers demandent une expérience en production, comme l'assurance qualité opérationnelle par exemple. En conclusion, les métiers de la production sont des métiers passionnants et constituent un véritable tremplin de carrière mais il faut s'y investir pleinement et cela demande beaucoup d'énergie. Et pour finir, gardez à l'esprit que les pharmaciens sont très recherchés, ce qui nous confère une très bonne employabilité : il faut en profiter !

Interview réalisée par
E. COMBESCOT

Melle Nathalie JOFFRE, Chargée de pharmacovigilance (Servier)

Parcours résumé

→ Universitaire

Formation : Faculté de pharmacie Paris XI, filière industrie

Master 2 : Toxicologie et vigilance de produits destinés à l'homme (Paris XI)

Stage de fin d'études : Pharmacovigilance (Servier)

Année d'obtention du diplôme : 2010

→ Professionnel

Poste actuel : Chargée de pharmacovigilance (Servier)

A- FORMATION

1) Quel a été votre cursus universitaire ?

J'ai mené mes études de pharmacie à la faculté de Chatenay en filière industrie. Après avoir validé un master 1 de pharmacologie-toxicologie, j'ai passé un master 2 professionnel, intitulé « toxicologie et vigilance de produits destinés à l'homme ». Outre le fait qu'il s'agissait d'un master couplé entre Paris V et Paris XI, ce master présentait l'intérêt de pouvoir combiner pharmacovigilance et toxicologie, deux domaines qui m'intéressaient. J'ai été diplômée en 2010 et je dois soutenir ma thèse en janvier sur le thème de l'allongement de l'espace QT et la pharmacovigilance par rapport à cet effet.

2) Quel stages avez-vous effectué ?

Suite à l'envoi d'une candidature spontanée chez Servier, il m'a été proposé un stage en pharmacovigilance (PV) lors de ma cinquième année industrie. J'ai donc été chargée pendant 6 mois de la PV d'un médicament à l'international. En effet, la PV de Servier se divisait à l'époque en deux parties : la France et le reste du monde. Je recevais donc tous les cas de PV des filiales de Servier à l'étranger et je devais les documenter. Puis j'ai poursuivi ce travail lors de mon stage de 6ème année.

B- LE MÉTIER

1) Pouvez-vous nous expliquer un peu plus en détail la notion de pharmacovigilance ?

La pharmacovigilance a pour objet la surveillance du

risque d'effets indésirables résultant de l'utilisation des médicaments. L'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé assure la mise en œuvre du système de pharmacovigilance au niveau national à l'aide des centres régionaux de pharmacovigilance. Ces derniers sont chargés de recueillir les effets indésirables ou inattendus que leur adressent les professionnels de santé.

D'un point de vue industriel, tout laboratoire pharmaceutique doit se doter d'un service de pharmacovigilance chargé de recueillir l'ensemble des informations portées à la connaissance de l'entreprise. Ces informations peuvent provenir des visiteurs médicaux de l'entreprise ou bien directement des médecins, des pharmaciens et même des patients.

2) Comment s'organise le service de pharmacovigilance chez Servier ?

La pharmacovigilance s'organise à l'échelle mondiale. En effet, le titulaire de l'AMM doit conserver des enregistrements détaillés sur tous les effets secondaires suspectés dans les pays de l'union européenne et en dehors de l'Europe. De plus, les effets secondaires sérieux doivent être transmis immédiatement (au plus tard dans les 15j) à l'autorité compétente de l'état membre dans lequel ils se sont produits. L'état membre concerné doit alors en informer l'Agence Européenne (EMA).

Chaque filiale de Servier localisée à l'étranger possède donc son service de pharmacovigilance en plus du service central de pharmacovigilance situé au siège social de Suresnes. Ce dernier est non seu-

lement chargé de la pharmacovigilance à l'échelle nationale mais s'occupe également de centraliser toutes les informations relatives à la PV fournies par les filiales à l'international.

Le service de PV de la maison-mère regroupe des pharmaciens, médecins, data manager + assistants) réparties en trois pôles :

- un pôle s'occupe de la gestion de la base de données et des déclarations aux autorités de santé ;
- un autre pôle est chargé de la pharmacovigilance par produit ;
- et enfin, le pôle dans lequel je travaille actuellement, en coopération avec un médecin et un autre pharmacien, est chargé de la formation des employés concernant la pharmacovigilance.

En effet, la pharmacovigilance touche à peu près tout le monde au sein de l'entreprise. Nous travaillons donc constamment en interaction avec les autres services, notamment les affaires réglementaires et l'information scientifique ainsi que les essais cliniques, d'où l'intérêt d'être situé à la maison mère.

3) En quoi consiste votre travail à l'heure actuelle ?

Je m'occupe d'une part de la formation des gens en PV que ce soit au niveau de la maison mère ou dans les filiales mais aussi de la documentation des cas de PV pour n'importe quel produit. En effet, les informations que nous recevons sont souvent incomplètes, je m'occupe donc de voir quels pouvaient être les éléments manquants pour avoir une documentation complète.

4) Diriez-vous que votre secteur est une branche offrant beaucoup d'opportunité à l'heure actuelle ?

Oui, la pharmacovigilance est vraiment d'actualité et eu égard au contexte actuel, c'est sans aucun doute un domaine qui va être amené à prendre de l'importance dans l'industrie pharmaceutique.

C-OPINION PERSONNELLE

Que vous apporte votre métier et quels en sont pour vous les principaux avantages et inconvénients ?

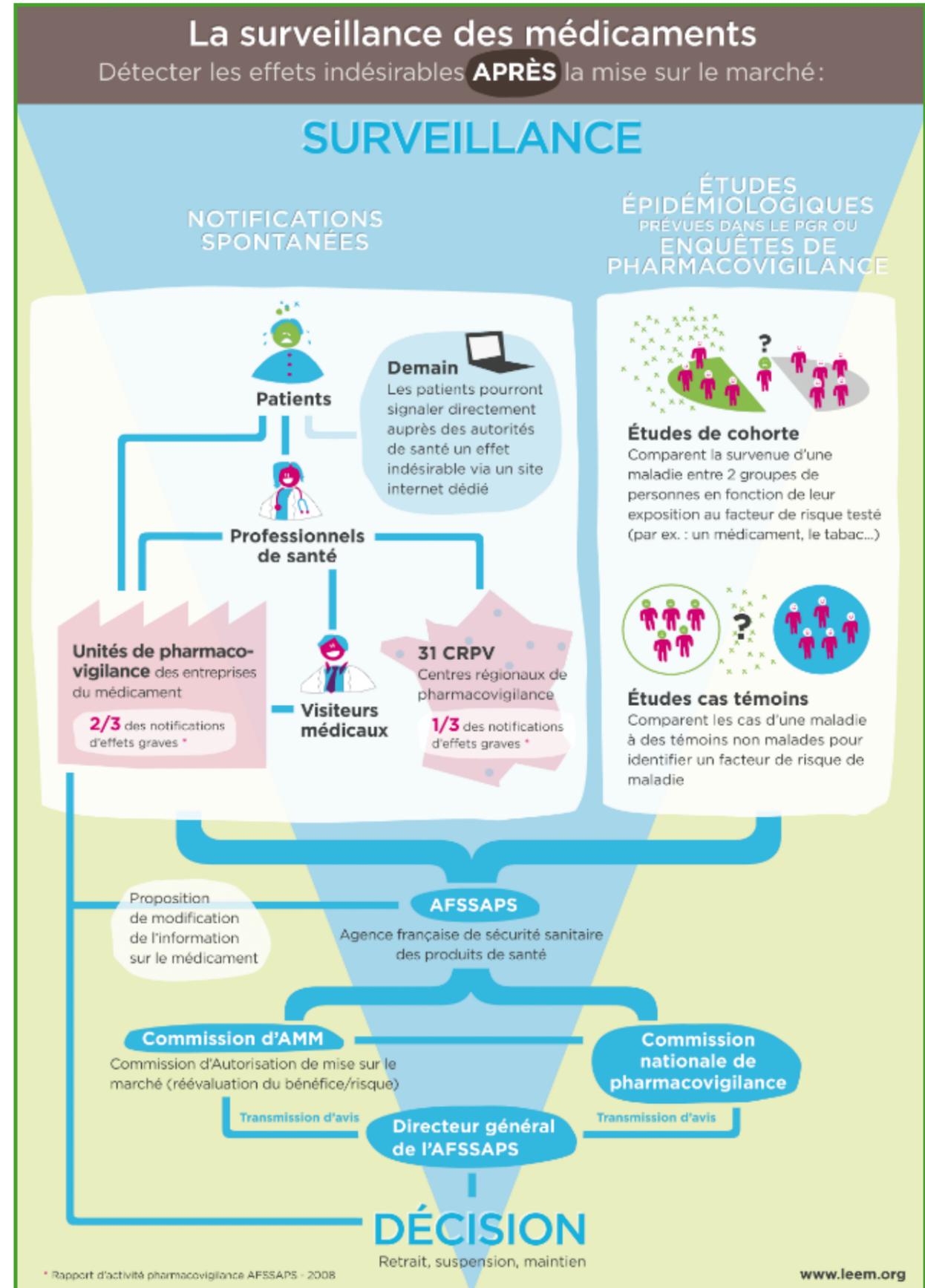
J'aime beaucoup ce que je fais et cela correspond à l'image que je me faisais du rôle du pharmacien au sein de l'industrie du médicament.

Pour moi, la PV représente la partie la plus intéressante dans le développement d'un médicament car cela permet d'avoir une vision globale du médoc et d'être en interaction avec beaucoup d'autres services, c'est donc un métier très dynamique où chaque jour est différent. En revanche, c'est un métier qui demande une mise à jour constante de ses connaissances car la réglementation change souvent et peut varier selon chaque pays.

Selon vous, quelles sont les qualités nécessaires que doit posséder un étudiant pour exercer et réussir dans votre métier ? Et quels conseils donneriez-vous à un étudiant voulant s'orienter vers ce métier ?

Comme il n'existe pas vraiment de master spécifique pour la PV, je conseille vivement à tout étudiant voulant s'orienter dans ce domaine, de faire au préalable un stage en PV pour bien se rendre compte de ce que cela représente. On vous demandera d'être rigoureux dans votre travail et d'aimer le côté purement médical sur les différentes pathologies. Parler anglais est également indispensable car les cas sont rédigés en anglais.

Interview réalisée par
E. COMBESCOT





Evolution Opportunités Challenges

[HTTP://BLOGEMPLOI.OCP.FR](http://blogemploi.ocp.fr)

*Parce que votre talent
n'attend pas !*

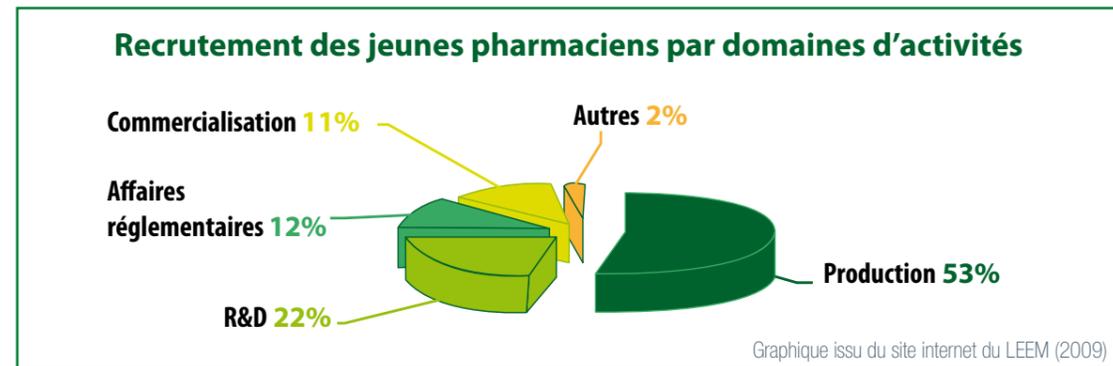


Emplois Stages Alternance

Formation, gestion de
carrière,
accompagnement des
potentiels, l'OCP vous
offre des larges
perspectives
d'évolution !

ORIENTATION EN 5^{ème} ANNÉE INDUSTRIE

Selon un article du LEEM (Les Entreprises du Médicament) publié en 2009 sur son site internet, nous serions près de 6000 pharmaciens dans l'industrie pharmaceutique et cette progression serait en constante augmentation depuis 20 ans.



La faculté de Pharmacie de Paris Descartes a tenu compte de l'évolution des besoins du monde de l'industrie pharmaceutique en termes de recrutement de pharmaciens et s'efforce de créer pour vous des parcours vous permettant d'obtenir des débouchés à l'issue de l'obtention de votre diplôme. C'est ainsi qu'a été créé, dès la 5^{ème} année des études de pharmacie, des parcours menant, en 6^{ème} année, vers des masters 2. Ces masters sont, soit de type professionnel (la 6^{ème} année sera la dernière année de formation), soit de type recherche (la 6^{ème} année est une année de préparation nécessaire au commencement futur d'une thèse d'université). Cependant le choix en 6^{ème} année d'un master 2 de type recherche n'exclut pas la possibilité d'une insertion professionnelle dès l'obtention du master. La réciproque est aussi vraie pour les masters professionnels, mais ces cas sont plus rares.

Je vous propose ci-dessous un aperçu de ces parcours de 5^{ème} année industrie, qui sont bien spécifiques à Paris Descartes, pour les étudiants ayant validé l'UEP industrie en 4^{ème} année ainsi qu'un master 1 santé et la FCB (Formation Commune de Base) de 4^{ème} année. Cet aperçu vous est présenté à titre indicatif, il n'est pas rare que des modifications puissent s'opérer au cours de vos études, en fonction de la demande de l'industrie pharmaceutique ; ainsi la filière marketing s'est vue dernièrement diminuée en termes d'effectif d'étudiants inscrits car les débouchés se voyaient réduits, alors que le nombre de places en affaires réglementaires, avec de nombreux débouchés, a augmenté. Le nombre de places par spécialisation est indiqué entre parenthèses.

Parcours « Professionnel »	Parcours « Recherche »
Spécialité « Pharmacologie » - Assurance qualité (25) - Pharmacotechnie et dermopharmacie (20) - Toxicologie (9) - Pharmacocinétique (14) - Nutrition (15)	Spécialité « Pharmacologie » - Toxicologie - Pharmacocinétique - Pharmacologie
Spécialité « Contrôle » - Contrôle des médicaments (12) - Contrôle des aliments (10) - Contrôle microbiologique (10) - Eurodafq (20) - Médicaments d'origine biologique et biotechnologique (5)	Spécialité « Pharmacochimie » - Pharmacognosie – Chimie des substances naturelles - Microbiologie - Chimie médicinale - Bio-ingénierie des macromolécules
Spécialité « Droit – Santé publique » - Droit, économie, marketing (20 = 8 + 12) → Marketing (8) → Affaires réglementaires, pharmacoéconomie (12) - Environnement - Santé (10)	Spécialité « Santé publique » - Environnement - Santé

Article réalisé par N. LOISEL

Master 2 « Santé Publique et Risques environnementaux »

Responsables Master :

Madame Isabelle MOMAS et madame Nathalie SETA

Bonjour, quelle qualification ce master vise à donner à l'étudiant ?

Ce master 2 est mixte : c'est un master Professionnel et Recherche. Son champ d'application est assez large car il concerne la santé environnementale et les risques sanitaires liés à l'environnement. Nous nous intéressons donc ici aux conséquences sur la santé humaine de notre environnement (domestique, professionnel, industriel, transport, etc). La formation s'effectue en « Y » au sens où chaque étudiant reçoit la même formation de base et choisit ensuite entre le parcours recherche ou professionnel.

Composante recherche	Composante professionnelle
Initiation à la recherche et méthode	Application de démarche d'évaluation
Tronc commun - Toxicologie - Physico chimie des polluants - Epidémiologie - Evaluation des expositions - Evaluation des risques	
Parcours spécialisé recherche : Approfondissement de la méthode - Toxicologie environnementale - Epidémiologie - Analyse spatiale statistique - Microbiologie environnementale - Milieu professionnel	Parcours spécialisé professionnel : Application de la théorie à l'évaluation des risques sanitaires - Gestion du risque - Vigilance et sécurité sanitaire - Réglementation « Reach » - Relation environnement santé (en milieu domestique, professionnel, industriel)
Environ 50% des étudiants enchaînent sur une thèse, d'autres se dirigent vers des agences	Les étudiants entrent sur le marché du travail à l'issue du master 2 (environ 75 à 80% d'insertion).
Les masters recherche et professionnel peuvent donner lieu à une insertion professionnelle immédiate à la suite de la validation du master 2, seulement les postes auxquels on peut prétendre postuler varient quelque peu, mais globalement nous formons de futurs cadres.	

Vers quelles débouchées ce master conduit-il ?

Recherche :

- 50% des étudiants choisissent de continuer en thèse d'université
- Thèse nécessaire pour les étudiants non professionnels de santé
- Il existe des postes dans l'enseignement supérieur mais il y en a peu.

Professionnel :

- Il existe cinq composantes majoritaires qui recrutent
- Les métiers tournent globalement sur l'évaluation du risque

Les cinq composantes qui recrutent en évaluation du risque sur la santé humaine :

Grandes Agences Nationales publiques	→ ANSES (Agence Nationale chargée de la sécurité sanitaire de l'alimentation et du travail)
	→ ANSM (Agence Nationale Sécurité du Médicament, anciennement AFSSAPS)
	→ InVS (Institut National de Veille Sanitaire) avec son département CIRE (Cellule Inter Régionale d'Epidémiologie)
	→ ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)
Administrations de l'Etat	→ DGS (Direction Générale de la Santé) avec ses nombreuses ARS (Agences Régionales de Santé)
Organismes environnementaux	→ Agence de l'eau
	→ Réseau de surveillance de la qualité de l'air
	→ CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment)
	→ CEA (Commissariat à l'Energie Atomique)
	→ IRSN (Institut de Recherche et de Sureté Nucléaire)
	→ INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) essentiellement en milieu professionnel.
Industries de l'environnement	→ Véolia
	→ Suez environnement
	→ EDF-GDF
Bureaux d'étude (pour les industriels)	→ EQRS (Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires)

→ Ce master permet une bonne insertion professionnelle, d'ailleurs il a reçu la meilleure note (A+) par l'AERES (Agence d'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur) en 2009.

Comment se passe l'organisation du master pendant l'année ?

Ce master commence en 6^{ème} année de Pharmacie et dure une année.

Théorie (Cours)	Pratique (Stage)
- D'octobre à décembre - 5 UE du tronc commun - 5 UE spécifiques (Rech. ou Pro.)	- 6 mois de stage Recherche : Equipe de recherche labélisée Professionnel : Tout recruteur du secteur

Ce master 2 est cohabilité entre quatre partenaires, aussi l'étudiant sera amené à voyager entre ces différents acteurs de la formation :

- Paris V (qui est la maison mère)
- Paris Sud (Chatenay Malabry)
- Nancy I
- EHESP : Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique

Quels sont les prérequis pour atteindre votre master ?

→ Avoir un Master 1 Santé Publique (avec des UE environnement)

→ En 5^{ème} année industrie, il faut choisir la spécialité « Santé et Environnement »

→ La 6^{ème} année est l'année du Master 2

→ La sélection se fait sur dossier puis sur entretien. L'entretien est là pour évaluer la motivation de l'étudiant.

→ Nous accueillons des professionnels de santé (environ 50%) et des scientifiques (environ 50% dont ingénieurs, master de biologie, master de chimie).

à Nous avons 40 places à pourvoir au maximum sachant que selon les années nous avons environ entre 25 et 30 étudiants qui suivent cette formation. Pour rappel il y a entre 125 et 150 étudiants en master 1 Santé Publique qui se répartiront entre les 5 parcours de Master 2 possibles (notre master 2 constituant un des cinq parcours possibles).

Quels conseils donneriez vous à un étudiant motivé pour votre master ou hésitant encore ?

→ Venir voir les enseignants

Que faire après son Master 1 Santé Publique ?

Master 1 Santé Publique				
Entre 125-150 étudiants à répartir en 5 parcours de Master 2 (dont environ 20 scientifiques, le reste sont des professionnels de santé)				
M2	M2	M2	M2	M2
recherche en santé publique	méthodes d'évaluation thérapeutique	santé publique et risques environnementaux	sécurité sanitaire et qualité des soins	informatique biomédicale
- Recherche	- Recherche	- Recherche - Professionnel	- Professionnel	- Recherche - Professionnel
Paris XI (médecine Bicêtre)	Paris VII	Paris V Paris XI (Pharmacie) Nancy 1 EHESP	Paris V uniquement	Paris XIII

Interview réalisée par N. LOISEL

Master 2 : Pharmacochimie, parcours professionnel « Analyse des aliments et des eaux destinées à la consommation humaine »

Responsable parcours :

Madame Dominique FOMPEYDIE

Bonjour madame FOMPEYDIE, quel est l'objectif de ce master 2 ?

Ce master 2 est un master professionnel qui vise à former des étudiants sur le thème de la qualité des aliments et de l'eau selon trois composantes :

- Une composante législative / réglementaire
- Une composante analytique
- Une composante qualité

Des UE sont spécifiques et d'autres sont mutualisées avec celles des deux autres parcours de ce master professionnel : « développement analytique et contrôle des médicaments » et « contrôle microbiologique »

Quels sont les débouchés offerts par ce master 2 ?

Il donne accès à des postes à responsabilité dans des domaines variés dans l'agroalimentaire, en particulier dans le secteur de la sécurité alimentaire et de son suivi. Ceci peut s'exercer dans de grands groupes ou dans des structures plus petites (Servair, Tang...). Des débouchés existent aussi dans le domaine de l'eau, comme chez Véolia par exemple. Dans le secteur public, il y a peu de postes définitifs mais de nombreuses missions sont proposées ; à l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire des aliments) de Maison-Alfort certains étudiants ayant effectué leurs stages ont pu ensuite être recrutés pour des postes de plus ou moins longue durée. Certains étudiants retournent dans l'industrie pharmaceutique et trouvent facilement du travail dans la qualité du médicament par exemple (d'où l'intérêt de faire des enseignements multidisciplinaires pour ne pas vous fermer de portes).

Quelles sont les personnes que vous recrutez pour votre master ?

Nous avons 12 places mais le nombre d'étudiants

en pharmacie suivant le cursus varie en fonction des années. Deux populations sont en effet intégrées à ce master : de pharmaciens (minoritaires) et des non pharmaciens (majoritaires). Les non pharmaciens sont des scientifiques ayant validé un Master 1 en chimie ou en biologie.

Comment le master s'organise-t-il dans le calendrier d'un étudiant de pharmacie ?

La présélection se fait dès la 5^{ème} année industrie lorsque l'étudiant de pharmacie choisit de s'orienter vers la qualité des aliments. Ce dernier doit avoir validé un Master 1 nécessairement (en 3^{ème} ou 4^{ème} année), il est préférable d'avoir effectué son stage de M1 dans le domaine de la qualité des aliments ou des produits de santé.

Pour les non pharmaciens, la sélection se passe sur C.V. puis sur entretien.

Arrivé en 6^{ème} année, l'étudiant inscrit à ce master 2 reçoit un enseignement théorique à la faculté de pharmacie d'octobre à janvier puis il passe son examen semestriel. En février commence le stage de six mois suivi d'une soutenance et d'un rapport de stage. Il faut avoir la moyenne aux examens de chaque semestre pour valider ce master 2.

Ensuite c'est la vie professionnelle qui commence, il arrive que les étudiants soient recrutés dans l'établissement qui leur a permis de valider le stage. Il est bon de rappeler que de nombreux cursus ont un stage obligatoire et que l'employeur rémunère son stagiaire. Il y a donc une compétition assez sélective pour l'obtention d'un stage intéressant qui pourra conditionner votre recherche d'emploi ultérieure.

Et pour les étudiants intéressés par l'étranger ?

Nous avons un partenariat avec la Faculté de Barcelone où les étudiants peuvent effectuer leur stage. Ils peuvent aussi l'effectuer dans un autre pays étranger, européen ou non.

Il existe aussi un master européen « qualité des médicaments et des aliments, EuroDaFQ » qui implique

une mobilité des étudiants. Pour le parcours « contrôle des aliments », la partie théorique s'effectue à Barcelone et le stage en France ou dans un autre pays. N'hésitez pas à me contacter si vous envisagez de suivre ce parcours.

Pour finir, quels conseils donneriez-vous à des étudiants intéressés par ce master ?

Je conseillerais à ces étudiants de bien maîtriser les techniques analytiques modernes et de

commencer à chercher leur stage très tôt afin d'avoir un sujet intéressant.

Parcours associés :

Responsable master 2 parcours « développement analytique et contrôle des médicaments » :

Mme DUFAT Hanh

Responsable master 2 parcours « Contrôle microbiologique » :

M. NIEL Philippe

Interview réalisée par
N. LOISEL

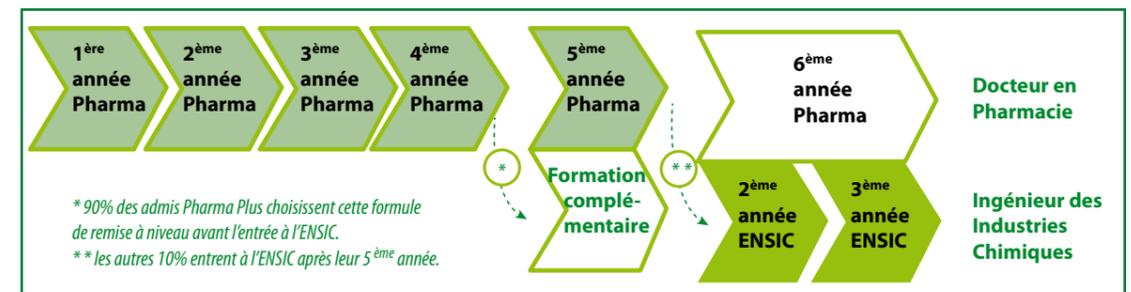
Double cursus : Pharma + ENSIC



Interview de Marc HEIM, directeur pharmaceutique chez Serb.

1) Quel a été votre parcours ?

J'ai effectué mes cinq premières années d'études pharmaceutiques à l'université Paris-Descartes. J'ai suivi en 3^{ème} année un DU d'industrie pharmaceutique et de chimie analytique ainsi que des cours du master de biostatistiques. En 4^{ème} année, j'ai fait le master « Contrôle et assurance qualité ». Au cours de ma 5^{ème} année, j'ai fait un stage de recherche de trois mois en galénique et en 6^{ème} année, j'ai intégré l'ENSIC (Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques) pour finalement obtenir mon double diplôme en 2005 à bac +7. J'ai été directement embauché chez Serb en tant que pharmacien responsable de toute la sous-traitance. Je suis maintenant directeur pharmaceutique.



2) Pourquoi avoir choisi de faire un double diplôme pharmacien-ingénieur ?

J'avais découvert le double cursus avec l'ENSIC à l'occasion du forum des industries pharmaceutiques. La physique m'intéressait et comme je trouvais que la pharmacie n'apportait pas la culture industrielle nécessaire à la fabrication du médicament, j'ai décidé de faire ce double cursus.

3) Comment s'est déroulée l'admission à l'ENSIC ?

J'ai présenté un dossier à l'ENSIC en 4^{ème} année ce qui m'a permis de suivre des cours de remise à niveau en 5^{ème} année. Je suivais donc le soir des cours de thermodynamique, chimie et mécanique des fluides au terme desquels j'ai passé trois examens. Pour être admis, il fallait obtenir 12 de moyenne. Je suis ensuite rentré directement en deuxième année d'école d'ingénieur.

Les Modalités d'admission

• Vous êtes en 4ème année, option industrie

Au cours de la 4ème année, demandez votre dossier de candidature pour la formation complémentaire à suivre parallèlement à la 5ème année.

Au début du mois de juillet, vous serez convoqué pour un entretien de motivation. Il se déroulera en français et devant un jury mixte composé d'enseignants de l'ENSIC et de la faculté de Pharmacie de Nancy.

90% des admis Pharma Plus choisissent cette formule de remise à niveau avant l'entrée à l'ENSIC.

• Vous êtes en 5ème année, option industrie

Vous pouvez demander votre admission directe. Votre dossier de candidature est examiné par une commission qui propose une liste de candidats à auditionner devant un jury mixte composé d'enseignants de l'ENSIC et de la faculté de Pharmacie de Nancy. Cette procédure est sélective et seuls 10% des admis Pharma Plus choisissent cette voie.

4) Comment se sont déroulés les cours à l'ENSIC ?

80% des cours étaient en commun avec les autres élèves ingénieurs (gestion de production, informatique, mécanique, management, économie, ...) et seulement une petite partie est spécifique aux pharmaciens.

J'ai ensuite fait mon stage de fin d'étude en développement galénique et analytique chez Ethypharm.

5) Que retirez-vous de cette double formation ?

Je dirais que ces deux formations sont complémentaires dans la mesure où les études de pharmacie inculquent une forte rigueur scientifique alors que les études d'ingénieur reposent avant tout sur la réflexion.

En d'autres termes, on ne nous demandait pas autant de rigueur qu'en pharmacie mais on nous demandait plutôt de réfléchir et de nous donner les moyens de mener à bien nos projets. La combinaison des deux formations aboutit donc à un apprentissage extrêmement intéressant et enrichissant. **Et la polyvalence que j'ai pu acquérir en faisant ce double cursus est précieuse !**

Interview réalisée par
E. COMBESCOT



REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier :

- * M. le Président de l'Université Paris Descartes
- * Mme la Doyenne de la Faculté de Pharmacie Paris Descartes
- * Mme GIORGI-RENAULT, Responsable de la filière Industrie et Recherche
- * Les membres de l'ALEE ayant contribué à la rédaction de ce journal, notamment Elise BOUSCARRUT
- * Les personnes interviewées

Les responsables de publication :

Elmire COMBESCOT et Nicolas LOISEL.



Editeur et régie publicitaire :

Macéo éditions – M. TABTAB, Directeur - 11, bd Ornano – 75018 Paris
Tél. : 01 53 09 90 05 - E-mail : maceoeditions@gmail.com

Découvrez 2 Mastères Spécialisés pour manager le secteur santé



> Management des structures sanitaires et sociales

Une formation, certifiée niveau 1, habilitée à délivrer la qualification pour la fonction de directeur d'établissement ou de service social et médico-social.

Devenez :

- Directeur d'établissement sanitaire ou social
- Responsable fonctionnel dans un établissement sanitaire ou social : ressources humaines, finance, logistique, qualité...
- Consultant auprès d'établissements de santé
- Responsable dans des organismes publics ou privés de santé

> Management des industries de la santé

Des compétences en management, marketing, communication adaptées aux industries de santé (laboratoires pharmaceutiques, dermo-cosmétiques, entreprises de dispositifs médicaux, biotechnologies...) pour accéder à de nombreux métiers en France ou à l'international.

Devenez :

- Chef de produit, chef de gamme...
- Responsable marketing, directeur marketing
- Chargé d'études marketing, cliniques, pharmaco-économiques...
- Directeur commercial
- Consultant stratégie, marketing, communication, vente auprès d'industries de santé

Contact e-mail : f.le-deist@esc-toulouse.fr | Tél +33 (0)5 61 29 48 03 ou +33 (0)06 83 21 91 84

Former les pilotes du changement



Toulouse Business School

www.esc-toulouse.fr

Les 3 accréditations internationales



20 000 collaborateurs

Près de 3 000 chercheurs y préparent les médicaments du futur

25 % du chiffre d'affaires consacrés à la Recherche et au Développement

44 projets de molécules sont actuellement en Développement

Une présence sur les 5 continents, dans 140 pays

88 % des médicaments Servier sont consommés à l'International

Un chiffre d'affaires pour 2010 de 3,7 milliards d'euros

Au cœur de l'innovation, SERVIER croit en votre talent

Intégrant toutes les étapes de la vie du médicament, nous sommes à même de proposer des opportunités, que ce soit en recherche, développement préclinique et clinique, affaires réglementaires, production, assurance qualité ou encore marketing France et International.

Si vous avez le sens de l'engagement, de l'enthousiasme, l'envie d'aller de l'avant... parlons ensemble de votre projet !

www.servier-campus.fr

Contact : Mario Squélard
mail.drh.campus@fr.netgrs.com

SERVIER - 50, rue Carnot
92284 SURESNES CEDEX

SERVIER *Campus*

Le site Servier à destination des étudiants et des jeunes diplômés