



**HAL**  
open science

## Grade Master - Diplôme de formation approfondie en pharmaceutiques

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un grade master. Grade Master - Diplôme de formation approfondie en pharmaceutiques. 2016, Université de Rouen. hceres-02042003

**HAL Id: hceres-02042003**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02042003v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Formations

Rapport d'évaluation  
Formation conduisant à un diplôme  
conférant le grade de master

Diplôme de formation approfondie en  
sciences pharmaceutiques

- Université de Rouen

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

Evaluation réalisée en 2015-2016

## Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Biologie intégrative, santé, environnement (BISE)

Établissement déposant : Université de Rouen

Établissement(s) cohabilité(s) : /

S'étalant sur 2 ans, le Diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques (DFASP) confère à l'étudiant les connaissances fondamentales (connaissances scientifiques, médicales et pharmaceutiques dans les domaines des sciences appliquées aux médicaments et autres produits de santé, des sciences biologiques, de la santé publique et de la thérapeutique) et pratiques permettant une orientation selon 3 filières vers les métiers de l'officine, des pharmacies à usage intérieur et de la biologie, de l'industrie et de la recherche. Les enseignements qui ont lieu à la faculté de médecine/pharmacie de Rouen, comprennent un tronc commun dispensé en partie de façon intégrée, des enseignements optionnels en relation avec l'orientation professionnelle choisie (officine, internat, industrie et recherche) et des stages. Par ailleurs dans le cadre de l'acquisition de compétences additionnelles, les étudiants bénéficient en DFASP1 (1<sup>ère</sup> année de 2<sup>ème</sup> cycle) et/ou DFASP2 (2<sup>ème</sup> année de 2<sup>ème</sup> cycle) d'UE (unités d'enseignement) optionnelles : anglais scientifique, préparation au TOEIC et informatique. Au cours de leur 5<sup>ème</sup> année d'études (DFASP2), les étudiants effectuent un stage en milieu hospitalier complété par des stages professionnalisants spécifiques de chacune des filières.

## Synthèse de l'évaluation

Globalement la structure générale du DFASP ainsi que les programmes des enseignements mis en place en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années sont satisfaisants. En particulier les UE de la formation commune de base sont bien adaptées tant dans le contenu que dans le contrôle des connaissances. Néanmoins, faisant partie intégrante du cursus des études pharmaceutiques, le certificat de synthèse en DFASP2 n'est pas mentionné ce qui est regrettable dans la mesure où il existe des modalités de fonctionnement très différentes selon les facultés de France considérées.

La faculté de médecine/pharmacie de Rouen a su tisser de nombreux liens avec les milieux hospitaliers (Centre d'investigation clinique INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale), services hospitaliers du CHU (centre hospitalier universitaire) et du Centre Henri Becquerel) et industriels (60 établissements) profitant d'une situation géographique favorable. Forte de 17 équipes labellisées, la faculté bénéficie d'un environnement particulièrement propice pour la préparation des étudiants aux carrières de la recherche. Aussi il paraît surprenant que les UE proposées dans la filière industrie/recherche aient en fait des thématiques (gestion des ressources humaines, gestion budgétaire, enregistrement et économie du médicament, production, distribution, valorisation du médicament, etc.) très peu orientées vers la recherche. Par contre, les possibilités de stages dans ce domaine sont très importantes compte tenu des multiples partenariats dont l'UFR (unité de formation et de recherche) a su s'entourer (Sanofi Pasteur, Sanofi Aventis, Ecoles des Mines d'Albi et d'Alès, universités de Shanghai et de Hong-Kong, universités de Barcelone et d'Athènes, Institut polytechnique national du Mexique).

Pour assurer le pilotage du diplôme, plusieurs instances interviennent : un conseil de département, une commission scientifique (11 membres enseignants) et une commission pédagogique (14 membres dont 3 étudiants), aidées dans leur tâche par une autoévaluation de la formation. Bien structuré, cet ensemble fonctionne assez bien même si l'on peut déplorer l'absence d'intervenants extérieurs issus des milieux officinal et industriel pour participer aux différentes réunions ; l'évolution devrait se faire avec la mise en place d'un conseil de perfectionnement.

Enfin l'analyse de l'évolution des effectifs depuis 2010 montre une diminution progressive des étudiants inscrits chaque année, attribuée par les responsables du diplôme à la mise en place de la PACES (Première année commune aux études de santé). Or, cette PACES a été instaurée en 2010 et ne peut de ce fait expliquer cette décroissance régulière des étudiants. L'origine de ce phénomène est certainement plus à rechercher dans les raisons du fort taux de redoublement et de triplement en 2<sup>ème</sup> année.

Points forts :

- Nombreuses équipes labellisées permettant l'accueil d'étudiants en stage recherche.
- Environnement professionnel hospitalier et industriel étoffé.
- Relations internationales bien développées avec de nombreux partenariats.

Points faibles :

- Effectifs des étudiants en baisse dans le 2<sup>ème</sup> cycle des études.
- Absence de renseignements relatifs aux modalités de mise en place du certificat de synthèse pharmaceutique.
- Absence d'intervenants extérieurs, en particulier du monde industriel, au sein des commissions de pilotage de la formation.

Conclusions :

De par son positionnement, la faculté de pharmacie de Rouen bénéficie de nombreux atouts sur le plan régional tant dans le domaine de la recherche que professionnel. Les nombreux partenariats qu'elle a mis en place au niveau national et international témoignent de son dynamisme et d'une certaine efficacité de son pilotage. Ce dernier demande cependant à être amélioré en permettant à des intervenants extérieurs (officinaux, industriels) de participer aux instances de direction de la formation. Les efforts réalisés pour l'évaluation des enseignements au cours de l'année 2015-2016 sont les bienvenus et demandent à être poursuivis et renforcés pour une analyse précise de l'évolution des effectifs d'une part (autoévaluation de la formation à optimiser) et du devenir des diplômés d'autre part. L'origine de la baisse des effectifs dans le 2<sup>ème</sup> cycle des études pharmaceutiques est en particulier à rechercher dans les conditions de passage en 3<sup>ème</sup> année. Par ailleurs, il est surprenant de ne pas trouver d'information sur l'organisation du certificat de synthèse pharmaceutique qui est spécifique à chaque faculté. Enfin concernant les UE du parcours industrie/recherche la mise en place d'UE spécifiquement dédiées à la recherche (modélisation moléculaire, optimisation de principes actifs, modèles animaux, etc.) serait souhaitable.

## Analyse

OBJECTIFS DE LA FORMATION ET MODALITES PEDAGOGIQUES	
1- Structure générale et modalités pédagogiques	<p>Le DFASP correspond à la 2<sup>ème</sup> partie des études en vue de l'obtention du diplôme d'état de docteur en pharmacie. Il comprend quatre semestres de formation (DFASP1 et DFASP2, chacun de 60 ECTS, european credits transfer system). Les enseignements se composent d'un tronc commun, d'enseignements correspondant à l'orientation professionnelle choisie, d'UE librement choisies (UE optionnelles) et de stages (les documents de présentation du DFASP sont accessibles aux étudiants via internet). Ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le DFASP1 comprend des UE du tronc commun (42 ECTS), des UE optionnelles (3 ECTS par semestre, 1 UE choisie parmi 5 UE proposées en semestre 1 et 1 UE parmi 4 UE proposées en semestre 2), et des UE d'enseignements spécialisés de filière officine, internat, ou industrie/recherche (12 ECTS en semestre 2). Le 2<sup>ème</sup> semestre est organisé selon 3 filières (officine, internat et industrie/recherche).</li> <li>- le DFASP2 est une année filiarisée durant laquelle les étudiants vont effectuer un stage (30 ECTS) en milieu hospitalier. Les 30 ECTS complémentaires comprennent 5 UE d'enseignement spécifique destiné à préparer les étudiants au métier de pharmacien d'officine, 3 UE d'enseignement spécialisé (24 ECTS) et un stage recherche (2 mois à mi-temps, 6 ECTS) pour la filière internat, et pour la filière industrie/recherche 3 UE d'enseignement spécifique (22 ECTS) et un stage (3 mois temps plein, 8 ECTS).</li> </ul> <p>Globalement les UE proposées (volumes horaires, règles de validation) sont en accord avec les objectifs annoncés. Il est à noter que la filière officine bénéficie d'une pharmacie école dotée de moyens d'enregistrement audiovisuel pour une mise en situation des étudiants.</p>

	<p>Cependant les UE spécifiques de la filière industrie/recherche sont quasiment toutes tournées vers l'industrie (gestion des ressources humaines, gestion budgétaire, enregistrement et économie du médicament, production, distribution, valorisation du médicament, etc.) et très peu vers la recherche (si ce n'est vers la recherche bibliographique). Enfin, l'obligation d'acquisition d'un certificat de synthèse pour obtenir le DFASP n'est pas abordée.</p>
<p>2- Mutualisations et acquisition des compétences additionnelles</p>	<p>Hormis les UE du tronc commun, certains enseignements sont mutualisés entre les différentes filières (UE d'initiation à la recherche bibliographique commune aux filières internat et industrie/recherche). Si les UE optionnelles sont ouvertes à des étudiants d'autres filières médicales et paramédicales, aucune information dans le dossier ne permet de savoir si des étudiants ont pu en bénéficier.</p> <p>En vue de l'acquisition de compétences additionnelles, des UE optionnelles transversales <i>anglais scientifique</i> et <i>préparation au TOEIC</i> sont proposées en DFASP1 et DFASP2 ainsi que 15 heures d'enseignement dirigé d'informatique en filière industrie/recherche. Tous les étudiants de la filière industrie et recherche passent l'examen du TOEIC en fin de 1<sup>er</sup> semestre. Les droits d'inscription sont pris en charge par l'UFR de médecine pharmacie. Afin de développer et renforcer les relations « professionnel de santé - patient », l'étudiant de la filière officine bénéficie de moyens modernes d'enregistrement audiovisuel (étude de cas comptoirs dans la pharmacie école) et de l'expérience d'un professeur de communication et de 2 PAST (professeurs associés) pharmaciens officinaux.</p> <p>Concernant une éventuelle poursuite d'études en doctorat d'université, peu d'UE d'approfondissement sont mentionnées au cours de la 4<sup>ème</sup> et de la 5<sup>ème</sup> année d'études de la filière recherche à l'exception d'une UE d'initiation à la recherche bibliographique (DFASP2) qui permet de former les étudiants aux techniques de recherche documentaire (PubMed, Zotero, SciFinder) et à l'analyse d'articles scientifiques en anglais.</p> <p>Diverses possibilités de stages (stages hospitaliers, stages professionnalisants) sont offertes dans le cadre d'une mise en application des enseignements théoriques. Les étudiants ont en particulier la possibilité d'accomplir un ou plusieurs stages d'initiation à la recherche à leur initiative à partir de la 2<sup>ème</sup> année (150 heures minimum validées par la rédaction d'un mémoire présenté oralement devant un jury).</p>
<p>3- Politique des stages</p>	<p>Durant la 5<sup>ème</sup> année des études pharmaceutiques (DFASP2), tous les étudiants doivent effectuer et valider un stage hospitalier (30 ECTS) dans des services de pharmacie hospitalière, clinique et de biologie médicale. La durée de ce stage est soit de 12 mois à mi-temps partagé en 4 stages (filière officine), soit de 6 mois à mi-temps et 3 mois à temps plein partagé en 3 stages (filière internat), soit enfin de 6 mois à plein temps partagé en 2 stages (filière industrie et recherche). Chaque stage hospitalier est validé par un mémoire de stage et par une fiche d'évaluation remplie par le responsable du service hospitalier d'accueil des étudiants.</p> <p>Au stage hospitalier se rajoutent des stages professionnalisants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 semaine en 4<sup>ème</sup> année (filière officine). La validation du stage dont le thème est décidée annuellement, est prononcée par le directeur du département pharmacie,</li> <li>- 3 mois à temps plein (DFASP2) en laboratoire académique ou industriel (filière industrie). Le stage est validé par un mémoire de stage et par une fiche d'évaluation remplie par le responsable du laboratoire d'accueil des étudiants,</li> <li>- 8 semaines à mi-temps (DFASP2 - filière internat). Le stage est validé par un mémoire de stage et par une fiche d'évaluation remplie par le responsable du laboratoire de recherche d'accueil des étudiants.</li> </ul> <p>Sous la responsabilité d'un enseignant-chercheur, les étudiants ont en outre la possibilité d'effectuer des stages d'initiation à la recherche de 150 heures pendant les périodes dépourvues d'enseignement. Ces stages, validés par la rédaction d'un mémoire et une soutenance orale, ne donnent pas lieu à l'acquisition d'ECTS.</p> <p>L'organisation des différents stages du cursus (durée, évaluation) est totalement satisfaisante.</p>

POSITIONNEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT SCIENTIFIQUE ET SOCIO-ECONOMICO-CULTUREL	
4- Positionnement de la formation	<p>L'UFR de pharmacie de Rouen, seule de la région Haute-Normandie, fait partie des 24 facultés nationales de pharmacie. Son environnement dans le domaine de la recherche a bénéficié d'un développement significatif au cours des 10 dernières années (17 équipes labellisées) en synergie avec le Centre d'investigation clinique INSERM et les services hospitaliers du CHU et du Centre Henri Becquerel. Ce regroupement a ainsi abouti à la création de l'Institut de recherche et d'innovation biomédicale (IRIB). Les étudiants bénéficient de ce fait de conditions très favorables pour une formation à la recherche qu'ils peuvent débiter dès la 2<sup>ème</sup> année d'études en suivant les UE du master 1 (1<sup>ère</sup> année de master) <i>Sciences médicales et pharmaceutiques</i>.</p> <p>L'environnement professionnel pharmaceutique est également riche de plus de 60 établissements susceptibles d'accueillir les étudiants de la filière industrie/recherche pour leur stage de 5<sup>ème</sup> année et leur intégration professionnelle.</p>
5- Partenariats	<p>La faculté de pharmacie de Rouen fait preuve d'un dynamisme important pour la mise en place de partenariats permettant entre autres aux étudiants d'effectuer des stages avec l'acquisition de compétences nouvelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partenariat avec les Ecoles des Mines d'Albi et d'Alès pour une double diplomation (docteur en pharmacie et ingénieur),</li> <li>- Partenariat avec les universités de Shanghai et de Hong-Kong pour des stages de recherche. En échange des étudiants des universités partenaires peuvent effectuer un stage recherche ou hospitalier en France,</li> <li>- Convention d'échange d'étudiants avec les universités de Laval, de Québec et l'Université de Montréal permettant à des étudiants de 5<sup>ème</sup> année d'effectuer un stage hospitalier dans les hôpitaux dépendant de ces universités canadiennes,</li> <li>- Convention Erasmus avec les universités de Barcelone et d'Athènes,</li> <li>- Coopération avec l'Institut polytechnique national du Mexique et Sanofi Pasteur permettant à 2 étudiants de la filière industrie et recherche d'aller suivre un master 2 (2<sup>ème</sup> année de master) en biotechnologies et d'effectuer leur stage de 6 mois sur le site Sanofi-Pasteur d'Ocoyoacac.</li> </ul> <p>Sur le plan régional, dans le domaine industriel, des conventions de partenariat existent avec Sanofi Aventis et Sanofi Pasteur pour l'accueil en stage d'étudiants de 5<sup>ème</sup> année de la filière industrie et recherche.</p>
INSERTION PROFESSIONNELLE ET POURSUITE D'ETUDES	
6- Eléments concernant la poursuite d'études et l'insertion professionnelle	<p>Le nombre d'étudiants inscrits en 6<sup>ème</sup> année varie entre 63 et 84, et 92 à 100 % d'entre eux valident leur diplôme. Ces chiffres sont conformes à la moyenne nationale.</p> <p>Les taux d'insertion professionnelle globaux et des différentes filières ne sont pas connus mais vraisemblablement proches de 100 %. De même le nombre d'étudiants poursuivant en thèse n'est pas renseigné.</p>
PILOTAGE DE LA FORMATION	
7- Eléments du pilotage	<p>Hormis les enseignants chercheurs de la faculté, de nombreux enseignants non universitaires participent à la formation (18 hospitaliers, 21 industriels, 2 officinaux) garantissant une insertion professionnelle de qualité aux diplômés.</p> <p>La faculté de pharmacie dispose de plusieurs instances (département et conseil de département, commission scientifique, commission pédagogique) pour analyser, étudier et apporter les corrections nécessaires aux problèmes relevant de la recherche et de la pédagogie. Il n'est fait mention d'aucun intervenant du monde industriel ou officinal dans les différentes commissions, ce qui est regrettable. Les étudiants ne sont présents, quant à eux, que dans la commission pédagogique.</p>

	<p>Par ailleurs, plusieurs enseignants sont en charge de responsabilités collectives particulières (responsables d'année, responsables de filières, responsable des relations internationales, responsable des plannings). L'ensemble est globalement cohérent pour conférer à la faculté un pilotage efficace.</p> <p>Mise en œuvre depuis 2013-2014, l'évaluation par les étudiants des stages hospitaliers de 5<sup>ème</sup> année et officinaux de 6<sup>ème</sup> année (taux de réponse supérieur à 90 %) conduit si nécessaire à une prise de contact avec les maîtres de stage pour remédier aux problèmes rencontrés. Par contre l'évaluation en ligne des enseignements de DFASP ne sera effective qu'à la fin de l'année 2015-2016.</p> <p>Une autoévaluation de l'offre de formation existe en vue d'identifier tout problème au sein des différents enseignements et d'y apporter des solutions, mais aucun cas concret n'est abordé illustrant l'efficacité de cette procédure.</p>
--	--

#### BILAN DES EFFECTIFS ET DU SUIVI DES ETUDIANTS

8- Effectifs et suivi	<p>Les effectifs étudiants varient depuis 2010 entre 65 et 108 par année avec une tendance à la baisse (diminution d'environ 20 % du nombre d'inscrits administratifs en 4<sup>ème</sup> année depuis 2012-2013) qui n'est pas explicable par la mise en place de la PACES, ce phénomène n'étant pas retrouvé dans les 24 facultés de pharmacie de France. Ainsi, la baisse importante des effectifs entrant en 4<sup>ème</sup> année mériterait une réflexion sur le besoin d'ajuster les enseignements post-PACES pour optimiser la formation des étudiants et améliorer leur réussite.</p> <p>Les taux de réussite aux examens de DFASP1 et DFASP2 sont compris entre 84 et 97 % selon les années, ce qui est correct dans l'ensemble.</p> <p>Le nombre éventuel d'étudiants sortant de la filière pour intégrer une autre formation où s'insérer dans la vie professionnelle n'est pas indiqué, pas plus que le nombre d'étudiants recrutés par passerelles entrantes.</p>
-----------------------	--



# Observations de l'établissement

---

## REPONSE AU RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'HCERES

CHAMP BIOLOGIE INTEGRATIVE, SANTE, ENVIRONNEMENT

### DIPLOME DE FORMATION APPROFONDIE EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES (DFASP)

---

Les équipes pédagogiques du département Pharmacie de l'UFR Médecine Pharmacie remercient les évaluateurs du HCERES pour leur travail d'analyse du dossier concernant sur la formation de l'université de Rouen conduisant au Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP).

Un certain nombre de points faibles ont été relevés par le HCERES auxquels les équipes pédagogiques souhaitent apporter des réponses ou commentaires.

#### **1. Effectifs des étudiants en baisse dans le 2ème cycle des études.**

La baisse des effectifs en 2ème cycles des études pharmaceutiques est en relation avec l'augmentation du taux de redoublement en 2ème année constaté ces dernières années. Cependant, les mesures pédagogiques prises en 2014-2015 ont permis d'améliorer très sensiblement le taux de réussite en DFGSP2 si bien que les effectifs de DFASP devraient logiquement revenir à des valeurs normales dès l'année prochaine.

#### **2. Absence de renseignements relatifs aux modalités de mise en place du certificat de synthèse pharmaceutique.**

Nous nous excusons d'avoir oublié de préciser les modalités de mise en place du certificat de synthèse pharmaceutique dans le dossier fourni au HCERES.

Un certificat de synthèse pharmaceutique est organisé à la fin de l'enseignement correspondant au tronc commun de 4ème année (DFASP1). Ce certificat est destiné à vérifier les compétences acquises par les étudiants ainsi que leur capacité à synthétiser leurs connaissances. Le jury est multidisciplinaire et comporte 3 enseignants de disciplines différentes.

Le CSP porte sur tous les enseignements de la formation commune de base de 3ème et de 4ème année (DFGSP3 et DFASP1). L'examen est oral et les sujets proposés portent sur des commentaires d'ordonnance, dossiers cliniques, mises en situation face à un cas clinique...

Les étudiants ont 30 mn pour préparer le sujet et peuvent disposer de certains documents autorisés dont la liste est définie en début d'année et communiquée aux étudiants.

La durée de l'examen est de 30 mn (10 mn de présentation par l'étudiant, 10 mn de questions sur le sujet et 10 mn de questions diverses par le jury). Une grille de notation est réalisée pour assurer l'homogénéité de la notation entre jurys.

L'examen concerne dans un premier temps les étudiants ayant validé la 1ère session de 4ème année et est organisé un mois après les résultats de la 1ère session (fin juin). Dans un second temps, pour les étudiants n'ayant pas réussi à la 1ère session de 4ème année, une journée d'examen de CSP est organisée après les résultats de la 2ème session (mi-juillet).

La validation du CSP est indépendante de la validation des autres épreuves du DFASP et ne compte

pour aucun CE.

La validation du CSP est obligatoire pour rentrer en 6ème année. Pour les étudiants n'ayant pas validé le CSP en fin de 4ème année, une session de rattrapage est organisée.

### **3. Absence d'intervenants extérieurs, en particulier du monde industriel, au sein des commissions de pilotage de la formation.**

Les équipes pédagogiques attachent une attention particulière à travailler en relation étroite avec les professionnels hospitaliers, officinaux et industriels.

Le conseil de département Pharmacie est constitué par les enseignant-chercheurs mais également des professionnels de ces différents domaines. Sont membres de droit du conseil de département Pharmacie :

- 1 représentant de l'industrie pharmaceutique (Mr Henri Caline, pharmacien industriel, Sanofi Pasteur)
- 1 représentant hospitalier (Dr Valéry Brunel, pharmacien biologiste, CHU Rouen)
- 1 représentant officinal (Mr Jean-François Houivet, pharmacien d'officine)
- 1 représentante du conseil régional de l'ordre des pharmaciens (Mr Philippe Bausière).

Par ailleurs, il est mentionné un défaut d'UE spécifiquement dédiées à la recherche. Sur ce point, nous tenons d'abord à préciser que plusieurs UE optionnelles de 4ème année sont organisées dans ce sens (UE Médicaments et toxicologie cellulaire, UE Chimie et développement durable). De plus, une UE Initiation à la recherche bibliographique fait partie des enseignements obligatoires pour les étudiants des filières internat et industrie de 5ème année. Cette UE est validée par une présentation en anglais d'articles scientifiques par les étudiants.

D'autre part, malgré la mise en place du DFASP qui confère le grade de master aux étudiants, l'organisation d'un master 1 Sciences Biomédicales est toujours maintenue au sein de l'UFR Médecine Pharmacie de Rouen. Les cours des différentes UE de ce M1 (immunologie, pharmacologie, génétique...) sont organisés chaque jeudi après-midi et complétés par un stage de recherche en laboratoire. Les emplois du temps des étudiants de Pharmacie sont systématiquement libérés le jeudi après-midi pour permettre aux étudiants souhaitant s'orienter vers un cursus recherche de valider ce master en 4ème ou 5ème année.

A Rouen le 21 Mars 2016

P/o  
Le Président

Cafer ÖZKUL

