

# 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 médicales

- Université Nantes

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 : Santé

Établissement déposant : Université de Nantes

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Le Diplôme de formation approfondie (DFA) en sciences médicales correspond au 2<sup>ème</sup> cycle des études de médecine, obtenu après trois années de formation. Ce 2<sup>ème</sup> cycle est centré sur l'apprentissage du diagnostic et la prise en charge des pathologies. L'enseignement est partagé entre enseignements académiques et stages hospitaliers afin de préparer les étudiants à leur futur métier. A l'issue de cette formation, un classement national ouvre vers une spécialisation en 3<sup>ème</sup> cycle.

Les enseignements sont semestrialisés et comportent treize unités d'enseignement (UE) obligatoires, certaines sont des UE d'organes, d'autres des UE transversales ou longitudinales (de la mère à l'adolescent, vieillissement, par exemple). Il existe aussi six UE optionnelles (dont trois devant être réalisées en fin du cycle). Les étudiants effectuent des stages hospitaliers d'un mois à temps plein. Ils alternent ainsi les stages hospitaliers et les périodes d'enseignement. La répartition des terrains de stages est faite d'une manière aléatoire et informatisée dans un esprit d'équité et d'ouverture. Les stages d'été sont choisis en fonction du classement : stages en médecine générale, dans des disciplines techniques non accessibles dans la maquette classique (anatomie-pathologique, radiologie) ou en recherche, ou à l'étranger.

### Synthèse de l'évaluation

L'UFR (unité de formation et de recherche) de médecine de Nantes a beaucoup investi dans les méthodes pédagogiques innovantes : classe inversée, simulation haute et basse fidélité, simulation de consultations avec des comédiens professionnels, pédagogie numérique (plateforme Madoc) (cours, épreuves classantes nationales informatisées ou ECNi). La clinique et le patient sont au centre de la formation (séances d'entraînement au raisonnement médical, simulation de consultations, stages cliniques à temps plein). Des efforts ont été aussi consentis pour améliorer les performances des étudiants aux ECN, comme la lecture critique d'articles, ou le tutorat de préparation aux ECN. Cependant, ces initiatives n'ont pas donné lieu à une évaluation. Les initiatives pour améliorer les performances des étudiants aux ECN n'ont pas été évaluées.

Les enseignants sont nombreux, avec un ratio équilibré entre universitaires et hospitaliers. Il existe des fiches d'évaluation des enseignements et des stages par les étudiants mais elles ne sont pas obligatoires. Il y a peu d'incitation à la recherche pendant le 2<sup>ème</sup> cycle (la 1<sup>ère</sup> année de master (M1) est effectuée dans le cadre du Diplôme de formation générale ou DFG), deux M2 (2<sup>ème</sup> année de master) sont proposés en 2<sup>ème</sup> cycle mais ils sont rarement choisis à cause de la préparation aux ECN. Il n'y a pas assez de terrains de stages en médecine générale (25 terrains pour 250 étudiants), pourtant ce stage est obligatoire. Les stages hospitaliers sont souvent hyper spécialisés. Il n'y a pas de mutualisation avec les autres enseignements dans le 2<sup>ème</sup> cycle (sage-femme, pharmacie, écoles d'infirmières). Il y a peu de renseignements fournis sur la mutualisation des ressources entre les structures hospitalo-universitaires du grand ouest (intitulé HUGO).

L'ouverture à l'international est présente, mais à l'exception du stage d'été que 30 % des étudiants choisissent, les autres modalités sont peu demandées (treize étudiants pour les stages annuels (Erasmus étude), trois pour le stage d'été (Erasmus été). Les flux sortants et entrants sont faibles. Les étudiants venant des DOM (départements d'Outre-Mer) après leur 1<sup>er</sup> cycle ont beaucoup de difficultés à s'intégrer.

Bien qu'un conseil de perfectionnement mérite d'être formalisé, le pilotage actuel de la formation est assez bien organisé, et les étudiants en difficultés sont accompagnés. Le personnel administratif semble suffisant. Le taux de réussite en fin de cycle est excellent et la majorité des étudiants entame un 3<sup>ème</sup> cycle.

Dans l'ensemble, le dossier fourni est assez succinct et certaines informations manquent (nombre d'heures et attribution d'ECTS (european credit transfert system) par UE, nombre de stages et répartitions par spécialités, résultats des évaluations, collaborations) ce qui limite les possibilités de l'expertise.

Points forts :

- Développement d’outils pédagogiques innovants.
- Utilisation d’outils numériques optimisés.
- Volonté d’offrir un programme international.

Points faibles :

- Dossier fourni un peu succinct pour l’évaluation des programmes, la distribution des UE, l’évaluation des stages et les collaborations.
- Peu de stages en médecine générale et trop de terrains de stages surspécialisés.
- Sensibilisation à la recherche encore limitée au programme du M1.

Conclusions :

Un très gros effort a été consenti pour la mise en place de techniques pédagogiques innovantes, l’utilisation du numérique, les échanges internationaux et la mise au premier plan du patient avec sa composante relationnelle et clinique. Plusieurs éléments perfectibles mériteraient encore d’être revus :

- la répartition des stages surtout en médecine générale et en médecine interne (non surspécialisés) ;
- les mutualisations d’enseignements qui pourraient être créées/augmentées ;
- le conseil de perfectionnement qui reste à formaliser ;
- l’évaluation des nouvelles techniques pédagogiques mises en place, souvent chronophages (classe inversée par exemple) ;
- le programme LCA (lecture critique d’articles) et le tutorat pour les ECN pourraient être évalués en termes de moteurs de réussite des étudiants nantais.
- la sensibilisation à la recherche et la possibilité de préparer un M2 qui mériteraient d’être renforcées.
- le développement d’un programme attractif d’échanges internationaux, aussi bien des étudiants que des enseignants.

## Analyse

OBJECTIFS DE LA FORMATION ET MODALITES PEDAGOGIQUES	
<p>1- Structure générale et modalités pédagogiques</p>	<p>L’information concernant les connaissances et compétences attendues à l’issue du DFA est donnée aux étudiants via le site internet de la formation. En revanche, les volumes horaires, le nombre d’ECTS par UE, le nombre de cours par enseignant ne sont pas précisés dans le dossier fourni.</p> <p>Le cursus est organisé sur trois ans, en semestres, avec des volumes horaires qui semblent appropriés. Six parcours sont proposés sous forme d’enseignements optionnels variés. Trois d’entre eux sont obligatoires (trois cliniques, un biologique, un fondamental, un santé publique). Les UE respectent les obligations règlementaires avec des volumes horaires appropriés et des règles de validation classiques.</p> <p>Des classes inversées ont débuté en 2014 dans certains domaines. Le concept est intéressant bien que nécessitant un fort investissement pédagogique. Le programme LCA semble renforcé et un tutorat pour les ECN est proposé ce qui augmente les chances de réussite. Le programme de simulation est diversifié avec un bon ratio enseignants/étudiants dans le cadre du centre de simulation (SiMU). L’UFR de médecine développe une pédagogie numérique qui paraît très complète et adaptée aux objectifs pédagogiques.</p> <p>Les stages sont répartis de manière aléatoire et informatisée ce qui peut représenter un point fort (égalité des chances) mais aussi un point faible (limitation de la liberté de choix et d’orientation). La partie relative aux stages est très peu développée dans le dossier fourni, ne permettant pas d’apprécier pleinement certains items (services accueillant les étudiants, nombre d’externes faisant leur stage par service, maîtres de stage, modalités d’évaluation des étudiants lors des stages, présentation de cas clinique, etc.). Dans les points faibles, il est mentionné qu’il y a trop de terrains de stages surspécialisés.</p>

<p>2- Mutualisations et acquisition des compétences additionnelles</p>	<p>Il n'y a que peu de mutualisation des enseignements avec d'autres composantes de l'université (excepté pour l'ouverture internationale).</p> <p>Pour les acquisitions additionnelles, la préparation aux ECN est renforcée. En dehors de la possibilité de préparer un M1, aucun dispositif n'est mis en place pour développer un programme axé sur la recherche ; il y a peu de M2 en recherche.</p> <p>Aucun approfondissement sur l'outil informatique n'est dispensé mais les supports sont largement numériques.</p> <p>Pour les 250 étudiants, des possibilités de stages à l'étranger sont offertes : Erasmus stage (15-30/an (7-15 %), études (6 %), stages d'été (80/an (40 %), Erasmus été (3/an).</p>
<p>3- Politique des stages</p>	<p>Il y a toutefois peu d'informations précises sur les stages (<i>cf supra</i>). Des stages à temps plein sont organisés pour un meilleur suivi des patients, ce qui constitue une très bonne disposition. Il n'y a pas de stages en anatomopathologie ni en radiologie. La politique des stages en médecine générale semble dysfonctionnelle par manque de maîtres de stages agréés. Se pose la question du pourcentage d'étudiants qui ont l'opportunité de suivre ces stages obligatoires. Enfin, 25 terrains de stages sont proposés pour 250 étudiants.</p>
<p><b>POSITIONNEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT SCIENTIFIQUE ET SOCIO-ECONOMICO-CULTUREL</b></p>	
<p>4- Positionnement de la formation</p>	<p>La formation est en lien étroit avec le CHU de Nantes. Deux universités proposent cette formation sur la région (Nantes et Angers via HUGO).</p> <p>L'environnement en termes de laboratoires et d'écoles doctorales semble de bonne qualité, mais le dossier fourni ne les détaille pas suffisamment. Les modalités de formation à la recherche sont limitées. Pour la formation à la recherche, il existe trois spécialités de M2 (<i>Biologie, biotechnologies et recherche thérapeutique; Développement et contrôle des produits de santé; Sciences de l'aliment et nutrition humaine</i>) proposées au sein de la mention <i>Biologie santé</i>.</p>
<p>5- Partenariats</p>	<p>Les collaborations avec les cinq autres UFR médicales (HUGO) sont peu détaillées. Il n'y a pas non plus de renseignements sur les liens avec d'autres établissements (écoles, instituts, universités). L'offre de formation dans un environnement international universitaire collaboratif est riche et diversifiée mais elle ne concerne qu'un faible nombre d'étudiants, plutôt au Royaume-Uni et en Allemagne). Des étudiants étrangers peuvent être accueillis pour des semestres cliniques.</p> <p>Des stages à l'étranger sont possibles pendant l'été ; ils ont été choisis par environ 80 étudiants, ce qui reste limité.</p> <p>Enfin, la collaboration avec le théâtre universitaire est innovante et très intéressante.</p>
<p><b>INSERTION PROFESSIONNELLE ET POURSUITE D'ETUDES</b></p>	
<p>6- Eléments concernant la poursuite d'études et l'insertion professionnelle</p>	<p>Les taux de réussite sont très élevés (94 %). Tous les étudiants poursuivent leurs études en 3<sup>ème</sup> cycle. Il n'y a pas de réinsertion ou de réorientation.</p>
<p><b>PILOTAGE DE LA FORMATION</b></p>	
<p>7- Eléments du pilotage</p>	<p>Le nombre d'administratifs semble suffisant.</p> <p>Il n'y a pas de conseil de perfectionnement mais de nombreuses commissions d'évaluations spécialisées constituées d'enseignants et/ou d'étudiants.</p> <p>L'évaluation des stages hospitaliers par les étudiants est obligatoire et s'effectue en ligne, mais les résultats ne sont pas transmis en annexes. Les étudiants font également une évaluation des cours en ligne sur la plateforme Madoc mais les résultats ne sont pas non plus joints au dossier fourni.</p>

BILAN DES EFFECTIFS ET DU SUIVI DES ETUDIANTS	
8- Effectifs et suivi	Entre 2010 à 2013, 95 % des étudiants ont réussi leur 1 <sup>ère</sup> année du DFA, et 87 % à 94 % leur 3 <sup>ème</sup> année. Il n'y a pas de pourcentages indiqués pour la 2 <sup>ème</sup> année, ni de résultats des classements aux ECN. Le nombre d'étudiants inscrits augmente avec le <i>numerus clausus</i> . Les effectifs issus de passerelles et leur réussite ne sont pas décrits. Il n'existe probablement pas de passerelles car les études sont trop spécialisées.

# Observations de l'établissement



UNIVERSITÉ DE NANTES

Nantes, le 30 mai 2016

Haut Conseil de l'Evaluation de la  
Recherche et de l'Enseignement Supérieur

**Suivi par** : Soizic GOURDEN  
Direction des Etudes et de la Vie Universitaire  
[Soizic.gourden@univ-nantes.fr](mailto:Soizic.gourden@univ-nantes.fr)  
+33 (0) 240998407

**Objet:** Retour sur le rapport d'évaluation du Grade Master : dfa sciences medicales

L'université de Nantes remercie l'HCERES et l'ensemble des évaluateurs pour le travail qu'ils ont réalisé. Les remarques et recommandations seront d'une aide précieuse dans le cadre de la mise en œuvre de la future offre de formation de l'Université de Nantes.

Vous trouverez ci-après les réponses des responsables de formations ou de composante aux interrogations formulées dans les rapports et les commentaires sur les recommandations communiquées.

En vous remerciant pour l'attention que vous porterez à ces retours, je vous prie de croire en l'assurance de ma considération la meilleure.

Pour le Président et par délégation,

Le Vice-Président Formation et Vie  
Universitaire

Dominique AVERTY





UNIVERSITÉ DE NANTES

## Eléments de réponse aux rapports d'évaluation de l'HCERES

### Identification de la formation :

<b>Champ de formation</b>	Santé
<b>Type (Licence, LP, Master)</b>	Master
<b>Intitulé du diplôme</b>	DFASM
<b>Responsable de la formation</b>	Pr Jolliet

### Observations :

#### **La répartition des stages surtout en médecine générale et en médecine interne (non surspécialisés) ;**

Un stage en médecine générale obligatoire pour tous les étudiants est organisé depuis 2015-2016, en 6<sup>ème</sup> année. Il est imposé par la législation.

De plus, la médecine interne, la médecine post-urgence et la gériatrie accueillent tous les étudiants en DFASM3. Volontairement, ces stages non spécialisés faisant appel à des connaissances transversales ont été regroupés la dernière année pour permettre aux étudiants de développer leur capacité d'analyse et de synthèse et faciliter leur préparation à l'ECNi.

#### **Les mutualisations d'enseignements qui pourraient être créées/augmentées**

L'apprentissage de compétences cliniques médicales transversales non spécialisées, objectif professionnalisant très spécifique du second cycle, rend difficile la mutualisation des enseignements avec d'autres professions de santé.

Des séances de simulation multi-professionnelles (médecin, infirmière, pharmacien) devraient être organisées dans un avenir proche.

Des mutualisations pourraient concerner l'enseignement pratique (lors des stages) de la relation médecin-patient.

L'apprentissage du travail en équipe lors d'une situation de crise est une thématique développée en 3<sup>ème</sup> cycle.

#### **Le conseil de perfectionnement qui reste à formaliser ;**

Le conseil de perfectionnement existe en second cycle (ses membres ont été définis). Il s'aide des rapports d'évaluation rédigés chaque année par les responsables d'année, au terme d'une réunion de fin d'année avec les enseignants, les étudiants et la scolarité.

### **L'évaluation des nouvelles techniques pédagogiques mises en place, souvent chronophages (classe inversée par exemple)**

Des réunions pédagogiques (5 à 6 par an) appelées « déjeuner pédagogiques » sont organisées pour faire le point sur les différentes innovations pédagogiques implantées. Concernant les classes inversées, ces réunions sont l'occasion pour les enseignants et les étudiants d'effectuer un retour d'expérience et de conseiller les collègues qui souhaitent utiliser cette méthode d'enseignement.

Des évaluations auprès des enseignants et des étudiants sont réalisées chaque année en Pédiatrie ce qui permet d'ajuster l'organisation, notamment en terme de charge de travail.

### **- le programme LCA (lecture critique d'articles) et le tutorat pour les ECN pourraient être évalués en termes de moteurs de réussite des étudiants nantais.**

Ces analyses seront faites cette année à l'issue des résultats des étudiants nantais aux premières ECNi (se déroulant du 20 au 24 juin 2016). Les corrélations entre les classements réalisés pendant l'année dans le cadre des conférences d'internat (LCA et Dossiers progressifs) et le classement ECNi final seront ainsi estimées.

### **- la sensibilisation à la recherche et la possibilité de préparer un M2 qui mériteraient d'être renforcées.**

La préparation d'un M2 en second cycle est difficile dans le contexte de la préparation à l'ECNi.

### **Le développement d'un programme attractif d'échanges internationaux, aussi bien des étudiants que des enseignants.**

Les programmes de mobilité à l'étranger Erasmus ne sont ouverts qu'aux étudiants de DFASM1, les étudiants de DFASM2 et DFASM3 étant concentrés sur la préparation des ECNi.

Le nombre d'accords internationaux mériterait d'être développé pour proposer plus de destination aux étudiants.

Il reste effectivement à développer pour les enseignants.