



**HAL**  
open science

## Master Sciences de la vie et de la santé

### Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Sciences de la vie et de la santé. 2011, Université Nice Sophia Antipolis. hceres-02029075

**HAL Id: hceres-02029075**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02029075>**

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.



# Evaluation des diplômes Masters – Vague B

## ACADEMIE : NICE

Etablissement : Université de Nice Sophia Antipolis

Demande n° S3MA120000408

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Sciences de la vie et de la santé

## Présentation de la mention

Cette mention, créée en 2004, puis profondément remaniée en 2008, est en renouvellement. Elle propose une offre de formation unique au sein du Pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) Nice - Méditerranée et s'affiche très clairement comme une formation à et par la recherche. La mention s'appuie pour cela sur le fort potentiel de recherche présent dans le domaine à Nice-Sophia Antipolis qui regroupe plus de 17 laboratoires de très grande qualité associés aux organismes de recherche. L'adossement à des pôles de compétitivité (« Pathologies émergentes et maladies orphelines » ou Orphème, « Parfums arômes senteurs saveurs » ou PASS, et « Ressources marines » ou MER) et d'innovation ainsi qu'à un réseau d'entreprises, en particulier dans le secteur de la pharmacologie, permet d'offrir des débouchés professionnels potentiels pertinents pour les étudiants qui ne poursuivraient pas en doctorat.

La mention est structurée autour de 4 spécialités : 3 d'entre elles sont à finalité recherche (R) (« Génétique, immunité et développement animal ou végétal », « Pharmacologie, physiopathologie et neurobiologie », « Biologie et santé de l'environnement ») et la 4<sup>ème</sup>, en demande de création, est à finalité professionnelle (P) (« Imagerie et systèmes appliqués en biologie »). Les spécialités partagent un tronc commun initial au 1<sup>er</sup> semestre (S1) puis se différencient au S2 (spécialités R) ou au S3 (spécialité P).

## Indicateurs

Effectifs constatés	80-100 (40-60 en M1 ; 35-40 en M2)
Effectifs attendus	80-100
Taux de réussite	95 %
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	-
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	90 %
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	-

## Bilan de l'évaluation

- Appréciation globale :

La mention est originale et unique dans l'offre de formation de l'Université de Nice Sophia Antipolis (UNS). Elle s'appuie sur un fort potentiel de laboratoires de recherche reconnus pour leur qualité scientifique. Elle s'ouvre également sur la professionnalisation par la création d'une spécialité professionnelle en imagerie avec un support pertinent de laboratoires publics/privés et de services hospitaliers.



La structure intégrée donne une bonne lisibilité et une bonne visibilité à la mention tout en permettant des réorientations entre spécialités par le jeu des nombreuses unités d'enseignement (UE) optionnelles mutualisées. Elle répond en cela aux remarques faites lors de la précédente évaluation. Le contenu pédagogique de l'offre de formation est en adéquation avec les objectifs scientifiques annoncés, et il est supporté par une équipe pédagogique diversifiée avec des enseignants-chercheurs, des chercheurs des différentes facultés et organismes de recherche (INSERM, CNRS, INRA). L'importance accordée aux stages en laboratoire, d'une durée cumulée de 10 mois, ainsi que la diversité des laboratoires d'accueil, valorisent le caractère « recherche » de la formation.

A cette organisation bien structurée et intégrée se greffe un M1 « Médecine » qui a pour objectif de servir de passerelle aux étudiants de Santé leur permettant d'accéder aux M2 des différentes spécialités. Ce M1 est présenté de façon autonome avec des enseignements qui sont basés sur la structure des anciennes Maîtrises des sciences biologiques et médicales (MSBM). Il offre une liste de 9 UE spécifiques dont le contenu est dispensé sous forme de séminaires avec un grand nombre d'intervenants (jusqu'à 16 intervenants pour une UE de 40 h). Deux UE parmi ces 9 sont à choisir et à valider par l'étudiant pour accéder au M2. Aucune d'entre elles n'est offerte à la mutualisation. Elles restent inaccessibles aux étudiants des M1 des autres spécialités et inversement. Ce cloisonnement bride la richesse que procure toute mixité entre étudiants issus des cursus « Sciences » et étudiants issus de « Médecine » au sein de la formation. Enfin, les étudiants de Santé n'ont pas accès à d'UE « stage de recherche » en M1 alors que la formation par la recherche est affichée comme objectif scientifique majeur de la mention. L'existence de contraintes fortes liées à l'organisation et à la structure même du cursus médical ne permet probablement pas une fonte complète du M1 « Médecine » dans les autres spécialités ; cependant, aucun effort de mutualisation n'a été réalisé, et ce M1 apparaît ainsi très déconnecté des autres M1 de la formation.

- Points forts :
  - Haut niveau de qualité des laboratoires de recherche publics et privés supports de la mention.
  - Pilotage et équipe pédagogique.
  - Formation à et par la recherche, en particulier grâce aux 2 stages de longue durée.
  - Intégration des 4 spécialités : tronc commun, mutualisation d'UE.
  - Taux élevé de réussite et taux de poursuite en doctorat en accord avec les objectifs de la mention.
  - Spécificité géographique littorale qui permet de porter une spécialité « environnement-mer ».
  
- Points faibles :
  - M1 « Médecine » conçu et piloté de façon autonome sans mutualisation d'UE avec les autres M1.
  - Effectifs faibles et sans projection pour l'avenir dans les ex-spécialités « Ecologie, évolution et plasticité des génomes » (EEPG) et « Biologie des adaptations et des interactions » (BAI) qui ont fusionné pour former d'abord la spécialité « Biologie des interactions : du gène aux populations » (BIGP) puis la spécialité « Biologie et santé de l'environnement » (BSE).
  - Informations nécessaires à l'analyse du dossier parfois manquantes : nombre d'intervenants habilités à diriger des recherches (HDR), utilisation de l'auto-évaluation, données concernant les spécialités non directement renseignées dans la fiche « Spécialité ».
  - Lecture peu aisée de l'organigramme pédagogique qui ne fait pas ressortir suffisamment les efforts d'intégration et de mutualisation pourtant réalisés.

## Notation

- Note de la mention (A+, A, B ou C) : A

## Recommandations pour l'établissement

Le M1 « Médecine » demanderait à être mieux intégré aux M1 des autres spécialités, en particulier par la mutualisation d'enseignements.

La spécialité BSE qui occupe une place originale dans le panorama national et qui est pertinente par rapport aux objectifs de politique scientifique locale (environnement durable, biologie marine), mériterait d'accroître son attractivité en s'ouvrant plus vers le monde professionnel et en valorisant son originalité à l'échelle nationale.



La formation devrait profiter de sa position géographique privilégiée pour accroître son ouverture vers les pays du bassin méditerranéen et encore mieux profiter des accords ERASMUS et/ou bilatéraux déjà signés par l'UNS avec plusieurs universités de la région.

Le dossier mériterait, à l'avenir, d'être plus précis (support HDR, descriptif de chacune des spécialités) afin de permettre une lecture pertinente du projet de mention.

# Appréciation par spécialité

## Génétique, immunité, développement animal ou végétal

- Présentation de la spécialité :

Cette spécialité à finalité recherche vise à former des étudiants dans le domaine de la génétique du développement animal et végétal (en s'appuyant sur une grande variété de modèles biologiques) et en immunologie. Elle offre pour débouché principal la poursuite d'études en doctorat. La formation théorique disciplinaire obligatoire en M1 est complétée par des UE optionnelles qui, selon leur choix, permettent une réorientation dans les autres spécialités de la mention. Ces enseignements ainsi que les 2 stages de longue durée mobilisent des intervenants chercheurs issus des laboratoires associés aux organismes de recherche (CNRS, INSERM) en plus de ceux de l'UNS. Des séminaires permettent d'enrichir la formation dans le domaine.

- Indicateurs :

Effectifs constatés	Total : 40 (20 en M1 + 20 en M2)
Effectifs attendus	NR pour la spécialité
Taux de réussite	NR
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	Enquête réalisée mais taux de réponse non renseigné
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	93 %
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	Pas d'enquête réalisée

- Appréciation :

Cette spécialité offre une très bonne formation à la recherche, tant par le contenu théorique disciplinaire que par l'immersion en laboratoire par les 2 stages de longue durée, ce qui conduit à un très bon taux de poursuite en thèse. Notons que le dossier de spécialité n'est pas toujours facile à analyser puisque les informations n'y sont pas directement précisées et que le lecteur est renvoyé à la lecture du dossier de mention.

- Points forts :

- Qualité du support recherche.
- Formation à et par la recherche.
- Acquisition de connaissances solides dans le domaine couvert.
- Bonne insertion dans l'école doctorale (ED) Sciences de la vie et de la santé (SVS) avec un taux élevé de poursuite en doctorat.

- Point faible :

- Aspects professionnalisants limités mais inhérents à une spécialité à finalité recherche.

# Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : A

# Recommandations pour l'établissement

La rédaction du dossier de spécialité est maladroite, ce qui demande la recherche des informations dans le dossier de la mention. A l'avenir, les informations spécifiques à la spécialité et relatives à la formation continue et par alternance, aux relations et échanges internationaux, à la formation professionnelle, aux compétences transversales et aux aspects de formation à et par la recherche devraient être incluses directement dans le dossier de spécialité.

## Pharmacologie, physiopathologie et neurobiologie

- Présentation de la spécialité :

Cette spécialité est à finalité recherche et offre pour débouché principal la poursuite en doctorat en pharmacologie, physiopathologie et neurobiologie. La formation théorique disciplinaire obligatoire en M1 est complétée par des UE optionnelles qui, selon leur choix, permettent une réorientation dans les autres spécialités de la mention. Ces enseignements ainsi que les 2 stages de longue durée mobilisent des intervenants chercheurs issus des laboratoires associés aux organismes de recherche (CNRS, INSERM) en plus de ceux de l'UNS. Des séminaires permettent d'enrichir la formation dans le domaine.

- Indicateurs :

Effectifs constatés	Total : 30-40 (20-30 en M1 + 10 en M2) En hausse constante
Effectifs attendus	NR pour la spécialité
Taux de réussite	NR
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	Enquête réalisée mais taux de réponse non renseigné
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	83 %
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	Pas d'enquête réalisée

- Appréciation :

Cette spécialité offre une très bonne formation à la recherche, tant par le contenu théorique disciplinaire que par l'immersion en laboratoire par les 2 stages de longue durée, ce qui conduit à un très bon taux de poursuite en doctorat. Les effectifs sont en hausse régulière depuis 3 ans, ce qui signe l'attractivité de cette spécialité.

Le dossier n'est pas toujours facile à analyser puisque les informations n'y sont pas directement précisées et sont à rechercher dans le dossier mention.

- Points forts :

- Adossement à la recherche particulièrement fort basé sur des unités CNRS et INSERM offrant un large choix de stages.
- Acquisition de connaissances approfondies dans les différents domaines couverts, notamment en pharmacologie, physiopathologie et neurobiologie.
- Cohérence pédagogique dans les différentes UE proposées, volume horaire satisfaisant.
- Bonne insertion dans l'école doctorale « Sciences de la vie et de la santé » avec un taux de poursuite en doctorat élevé.
- Flux d'étudiants en augmentation régulière.
- Deux stages en M1 et M2 permettant aux étudiants l'acquisition d'une expérience en recherche consistante.

- Point faible :

- Aspects professionnalisants limités mais inhérents à une spécialité à finalité recherche.

## Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : A

## Recommandations pour l'établissement

L'ensemble des informations spécifiques à la spécialité mériterait, à l'avenir, d'être inclus directement dans le dossier de spécialité afin d'éviter de les rechercher dans le dossier mention (formation continue et par alternance, échanges internationaux, formation professionnelle, compétences transverses, aspects de formation à et par la recherche).

Il conviendrait d'accroître l'ouverture et les débouchés professionnels en direction des laboratoires pharmaceutiques.

### Biologie et santé de l'environnement

- Présentation de la spécialité :

Cette spécialité, à finalité recherche en biologie et génétique des populations, écologie et éco-toxicologie, a pour but d'appréhender les problèmes environnementaux et socio-économiques de la région liés à la pollution (toxiques...) et à la perte de biodiversité. Deux parcours sont présentés : « Protection des plantes, agro-environnement » et « Biologie marine ». La formation théorique disciplinaire obligatoire en M1 est complétée par des UE optionnelles qui, selon leur choix, permettent une réorientation dans les autres spécialités de la mention. Ces enseignements ainsi que les 2 stages de longue durée mobilisent des intervenants chercheurs issus des laboratoires associés aux organismes de recherche (CNRS, INRA) et à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6) en plus de ceux de l'UNS. Des séminaires permettent d'enrichir la formation dans le domaine.

- Indicateurs :

Effectifs constatés	Total : 10-12 (5-6 en M1 + 5-6 en M2)
Effectifs attendus	NR pour la spécialité
Taux de réussite	NR
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	Enquête réalisée mais taux de réponse non renseigné
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	100% (sur un très faible effectif)
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	Pas d'enquête réalisée

- Appréciation :

Cette spécialité offre une très bonne formation à la recherche, tant par le contenu théorique disciplinaire que par l'immersion en laboratoire par les 2 stages de longue durée. L'offre de formation est pertinente et en adéquation avec les enjeux environnementaux régionaux. Aucune formation à la chimie n'est cependant proposée alors que l'un des objectifs de la spécialité est d'appréhender les problèmes environnementaux liés à l'utilisation de toxiques chimiques comme les pesticides. Cela peut s'avérer être un manque dans le domaine visé.

La spécialité reste fragile par le faible nombre d'étudiants constaté. Une nouvelle organisation des enseignements est proposée par rapport à la maquette précédente pour la rendre plus attractive, mais aucune perspective n'est présentée sur les autres moyens mis (ou à mettre) en œuvre en synergie avec cette réorganisation afin de stabiliser les effectifs à un plus haut niveau.

Le dossier n'est pas toujours facile à analyser puisque les informations ne sont pas directement précisées et sont à rechercher dans le dossier mention.



- Points forts :
  - Bon aspect de formation à et par la recherche grâce à un support de laboratoires associés à l'INRA (parcours « Protection des plantes, agro-environnement») et des structures externes habilitées par l'Université Pierre et Marie Curie (parcours « Biologie marine »).
  - Adéquation aux enjeux environnementaux actuels.
- Points faibles :
  - Faible attractivité de la spécialité (faible flux d'étudiants répartis en deux parcours).
  - Pas de formation dans le domaine de la chimie organique.
  - Aspects professionnalisants limités.

## Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : B

## Recommandations pour l'établissement

Il serait souhaitable d'accroître l'attractivité en mettant bien en perspective les débouchés potentiels dans le secteur et en s'appuyant fortement sur des partenaires institutionnels et/ou privés locaux et régionaux. Une formation à la chimie qui valoriserait encore plus le diplôme pourrait être introduite, ce qui étofferait la palette des débouchés.

Il conviendrait de valoriser l'originalité de la spécialité en l'ouvrant davantage à l'échelle nationale.

### Imagerie et systèmes appliqués en biologie

- Présentation de la spécialité :

Cette spécialité en création, à finalité professionnelle, a pour but de permettre aux étudiants qui ne souhaitent pas continuer leurs études en doctorat ou qui ne visent pas les métiers de la recherche de suivre une formation directement valorisable sur le marché de l'emploi. Elle vise à former des cadres techniques, technico-commerciaux et des ingénieurs dans le domaine de l'imagerie appliquée à la biologie.

La spécialité se différencie en M2 au niveau duquel un enseignement très spécifique est proposé. Elle repose donc sur le socle des 3 spécialités recherche pour le M1. La formation est complète et ciblée en imagerie optique, non optique, physique, mathématiques, électronique en s'appuyant sur des UE d'autres mentions de master proposées à l'UNS. Deux stages sont proposés, l'un de « recherche » en M1, et l'autre « professionnel » en M2 avec le soutien de nombreuses entreprises.

- Indicateurs :

Effectifs constatés	SO
Effectifs attendus	10
Taux de réussite	SO
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	SO
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	SO
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	SO





- Appréciation :

La spécialité est en demande de création. Des intervenants du monde entrepreneurial participent à la formation. Celle-ci s'appuie sur des plateformes déjà en place, reçoit le soutien d'entreprises et il existe des besoins réels dans le secteur, ce qui ouvre des perspectives de développement important pour cette spécialité.

- Points forts :

- Besoins identifiés de formation dans le domaine.
- Soutien d'entreprises du secteur.
- Exploitation de compétences et de moyens déjà en place sur les plateformes technologiques.

- Point faible :

- Pas de recul pour juger de l'attractivité de la formation.

## Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : A

## Recommandations pour l'établissement

Une attention toute particulière devrait être portée aux premiers retours d'expérience des diplômés de la formation (stages, taux d'embauche). Cela permettrait de l'adapter et de lui assurer une adéquation, la meilleure possible, aux objectifs professionnels visés.