



# Master Sciences, ingénierie et management de la santé

## Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Sciences, ingénierie et management de la santé. 2011, Université d'Angers. hceres-02041558

**HAL Id: hceres-02041558**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02041558>**

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 : NANTES

Etablissement : Université d'Angers

Demande n° S3MA120000176

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Sciences, ingénierie et management de la santé

## Présentation de la mention

La mention « Sciences, ingénierie et management de la santé » (SIMS) est proposée à des étudiants scientifiques (UFR Sciences) et des étudiants des filières santé. La première année de master (M1) a pour objectif de compléter la formation des étudiants dans le domaine qui n'est pas le leur. Ceci est possible à travers deux parcours à choisir en M1, permettant *in fine* aux étudiants, quelque soit leur origine, d'intégrer les spécialités « Biosignalisation cellulaire et moléculaire et physiopathologie » (finalité recherche), « Produits de santé, innovation », « Recherche et développement » (finalité professionnelle) et « Secteurs de santé, management qualité, risques et sécurité » (finalité professionnelle), auxquelles s'ajoutent les spécialités « Signaux, images en biologie et médecine » (SIBM) et « Modélisation en pharmacologie clinique et épidémiologie » (MPCE) portées par l'Université Rennes 1.

La mention SIMS a pour objectif de former des chercheurs et des cadres dans le secteur de la recherche et du développement ou des responsables qualité dans les établissements de santé, de l'agro-alimentaire ou de l'industrie pharmaceutique.

## Indicateurs

Effectifs constatés	M1 : 294 M2 : 133
Effectifs attendus	M1 : 155 M2 : 150
Taux de réussite	99 %
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	NR

## Bilan de l'évaluation

- Appréciation globale :

Il s'agit globalement d'une mention qui fonctionne de manière classique avec une spécialité « recherche » et deux spécialités professionnelles. Au cours des deux années de master une forte proportion de stages (12 mois) renforce l'aspect professionnalisant de ce diplôme et une spécialisation progressive par des choix ouverts d'unités d'enseignement (UE) est proposée. Les objectifs globaux sont bien décrits dans le document. L'implication des acteurs du monde socio-économique au travers d'un conseil spécifique est également importante pour orienter professionnellement cette mention. Il y a également la présence d'une équipe pédagogique cohérente, d'un conseil de perfectionnement d'un adossement à la recherche important et diversifié.



Le dossier de la mention SIMS présente quelques lacunes, *e.g.* peu ou pas d'informations sur le suivi du devenir des étudiants. Ces lacunes rendent le dossier difficile à suivre et il est souvent impossible de savoir si l'on a repéré un point faible ou s'il s'agit d'un simple problème rédactionnel. Par ailleurs, étant donné que cette mention provient du regroupement de formations qui fonctionnaient indépendamment, elle n'a pas encore suffisamment construit son identité propre, reflétant probablement le problème de rédaction évoqué.

- Points forts :
  - Une longue période de stage (10 à 12 mois) sur l'ensemble des deux années renforce le caractère professionnalisant de cette formation.
  - Le monde socio-professionnel est très fortement impliqué dans cette formation.
  - Une réflexion sur la formation continue est menée par les spécialités à finalité professionnelle.
  
- Points faibles :
  - L'autoévaluation est insuffisante et n'apporte aucun élément nouveau par rapport au dossier principal, ne permettant pas aux porteurs de projet d'avoir une vision critique de leur formation.
  - Le suivi des diplômés est faible et incomplet. Il n'est pas indiqué si les chiffres correspondent à la mention ou à une spécialité.
  - Le dossier de cette mention est globalement mal rédigé.
  - La lisibilité du choix des options permettant d'intégrer une des trois spécialités de M2 est peu évidente.

## Notation )

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

## Recommandations pour l'établissement )

Le suivi de l'insertion professionnelle des étudiants diplômés de cette mention pourrait être organisé afin de préciser le pourcentage de poursuite en doctorat et celui d'intégration dans le secteur professionnel directement.

Il serait opportun de soigner la clarté de la rédaction du dossier de façon à mieux faire apparaître les caractéristiques de la mention et mettre ainsi en évidence un pilotage au niveau de la mention.

La présentation et la lisibilité de la mention pourraient être améliorées en clarifiant, notamment, les pré-requis nécessaires à l'intégration des spécialités de M2.

# Appréciation par spécialité

## Biosignalisation cellulaire et moléculaire et physiopathologie

- Présentation de la spécialité :

Même si des cibles comme la recherche fondamentale, la biotechnologie et le génie médical sont visées par cette spécialité, celle-ci reste clairement à vocation recherche. Deux parcours sont proposés dans cette spécialité : « Biosignalisation cellulaire et moléculaire » et « Physiopathologie humaine et modèles expérimentaux ». Le contenu des UE, bien que non détaillé dans le dossier, confirme la forte coloration recherche de cette spécialité (stage d'initiation technique et conception d'un projet de recherche). Cette spécialité a pour finalité de former des étudiants dans les domaines les plus modernes de la physiopathologie humaine.

- Indicateurs :

Effectifs constatés	23
Effectifs attendus	30
Taux de réussite	100 %
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	NR

- Appréciation :

Cette spécialité à finalité « recherche » apparaît globalement solide et construite de façon satisfaisante. Toutefois, un effort de présentation aurait été souhaitable. Le dossier principal est très succinct (deux pages et demi) avec peu d'informations concrètes. Il est très difficile pour le lecteur, et donc pour le futur étudiant, de trouver les informations nécessaires. Le devenir des étudiants n'est pas précisé ; combien d'entre eux poursuivent en doctorat ? Combien trouvent du travail directement à la sortie de cette spécialité ? Quels types d'emplois sont directement accessibles après cette formation ? Il est par ailleurs difficile de percevoir la pertinence de l'existence de deux parcours au sein de cette spécialité.

- Points forts :

- L'adossement recherche est très large.
- Un stage de longue durée (six mois) est proposé.

- Points faibles :

- Le dossier est insuffisamment renseigné et est mal rédigé (nombreux copiés-collés avec le dossier mention).
- Il n'y a aucune connaissance du devenir du public ayant suivi cette spécialité.
- L'absence de réelle politique de formation continue est remarquée.

# Notation

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

# Recommandations pour l'établissement

Les objectifs généraux de cette spécialité mériteraient d'être davantage expliqués afin de rendre accessibles ces éléments aux futurs étudiants.

Le suivi des diplômés devrait être organisé et l'affichage clair des résultats permettrait de fournir des informations concrètes sur cette spécialité à finalité recherche.

Il serait souhaitable de mettre en place une politique de formation continue et de validation des acquis afin que cela ne se résume pas à organiser les stages en fonction des contraintes hospitalières des internes en Médecine.

## Produits de santé : innovation, recherche et développement

### ● Présentation de la spécialité :

Le thème général de la spécialité « Produits de santé : innovation, recherche et développement » est articulé autour de l'innovation tant au niveau de la recherche académique que privée. Cette spécialité portée par l'Institut supérieur de la santé et des bioproduits d'Angers (ISSBA) a pour objectif de former des étudiants destinés à améliorer l'efficacité du transfert entre recherche académique et structures de développement industriel. Trois parcours sont proposés au sein de cette spécialité : « Bioréactifs : outils de diagnostic et de validation », « Technologies innovantes et formulation », et « Produits innovants en nutrition-santé ». Les domaines visés par cette spécialité sont les industries du médicament, les biotechnologies, les bioréactifs, l'industrie cosmétique et l'industrie agroalimentaire.

### ● Indicateurs :

Effectifs constatés	40
Effectifs attendus	45
Taux de réussite	96 %
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	NR

### ● Appréciation :

Les objectifs généraux et pédagogiques de cette spécialité sont clairement décrits dans le dossier permettant de les visualiser aisément. La présence de trois parcours dont les contours ne sont pas bien définis devrait être davantage expliquée afin de percevoir leur pertinence. L'acquisition de nombreuses compétences (recherche et transversales) permettent aux étudiants de valoriser ce diplôme dans plusieurs domaines.

### ● Points forts :

- Le positionnement original et la construction pédagogique sur projet sont intéressants.
- La formation à et par la recherche est très présente et l'étudiant acquiert de nombreuses compétences transversales.
- Une spécialisation progressive est proposée.

### ● Point faible :

- L'articulation des trois parcours au sein de cette spécialité n'est pas clairement exposée.

## Notation

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

# Recommandation pour l'établissement

Il serait souhaitable de travailler la présentation de la spécialité en identifiant les parties communes et les parties spécifiques aux différents parcours.

## Secteur de santé : management qualité, risques et sécurité

### ● Présentation de la spécialité :

La spécialité « Secteur de santé : management qualité, risques et sécurité » a pour objectif de dispenser une formation centrée sur la qualité, les risques et la sécurité, avec pour cibles les secteurs de la santé au sens large : secteurs industriels, structures de soins, le secteur émergent santé-bâtiments et structures institutionnelles. Deux parcours sont disponibles au sein de cette spécialité : « Secteurs santé - management et organisation » et « Santé, risques et sécurité ». Ces deux parcours sont eux-mêmes subdivisés en trois options. Historiquement, cette spécialité a pour origine un ancien DESS créé dans les années 1990 et s'appuie donc sur une expérience solide dans ce domaine.

Il convient de noter que l'obtention d'un emploi après cette spécialité est conditionnée par l'obtention d'un diplôme de recherche technologique ou DRT (bac + 6).

### ● Indicateurs :

Effectifs constatés	70
Effectifs attendus	75
Taux de réussite	100 %
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	NR

### ● Appréciation :

L'objectif général de la spécialité « Secteur de santé : management qualité, risques et sécurité », qui est de former des personnes ayant une vision globale de la qualité et sécurité appliquées aux secteurs de santé, est un point positif. Toutefois, l'articulation des 6 options pour 2 parcours est difficile à percevoir. Le dossier n'est pas toujours très clair dans sa présentation, il est fait souvent référence à des paragraphes de la mention, paragraphes au sein desquels il n'est pas possible d'extraire les informations concernant la spécialité.

Globalement, il s'agit d'une formation « qualité » qui possède un historique important et qui repose sur une bonne réflexion en amont.

### ● Points forts :

- Le monde professionnel (60 % des intervenants) est très fortement impliqué.
- Une réflexion sur la formation continue est menée.
- Il y a une prise en compte de l'évaluation de la spécialité par les étudiants (actions correctives).

### ● Points faibles :

- L'éclatement de cette spécialité en 2 parcours, eux-mêmes subdivisés en 3 options, est difficilement lisible.
- Il n'y a pas de présentation des emplois ciblés en fonction des parcours et des options, et la rédaction du dossier n'est pas de bonne qualité.

## Notation

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

# Recommandations pour l'établissement

Il serait utile de repenser l'arborescence des parcours et options de cette spécialité de façon à les rendre moins complexes. Sinon, une présentation globale et synthétique des différentes options (UE communes et spécifiques) serait la bienvenue.

L'organisation du suivi des diplômés en termes d'insertion professionnelle, en individualisant notamment les emplois obtenus en fonctions des parcours, devrait être mise en place.

Il serait opportun de soigner la clarté du dossier afin de faire ressortir davantage les points forts de cette spécialité.

## Signaux et images en biologie et médecine

Cette spécialité est co-habilitée entre l'Université d'Angers, l'Université de Bretagne Occidentale, l'Université Rennes 1 et l'Université de Nantes.

### ● Présentation de la spécialité :

La spécialité forme des professionnels de santé et des scientifiques aux techniques d'imagerie (acquisition, analyse et traitement) avec une bonne connaissance des domaines d'application, le tout de manière théorique et pratique. Les objectifs sont très spécifiques et correspondent à des besoins techniques importants.

### ● Indicateurs :

Effectifs constatés	29
Effectifs attendus	25-30
Taux de réussite	Sans objet
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	NR

### ● Appréciation :

La structuration des cours est bien construite, mais elle pourrait utilement intégrer des aspects déontologiques et éthiques, vu le rattachement principal de cette spécialité à la mention « Santé publique » (Université Rennes 1). La politique en termes de stages est pertinente ; la durée est tout à fait suffisante.

L'encadrement est d'excellent niveau. Il n'y a aucune dimension internationale, ce qui est regrettable, dans une certaine mesure en tout cas. Les aspects recherche sont présents, tant à travers la politique de stages que les applications recherche.

Les enseignements sont régulièrement basés sur la pratique et les exemples concrets. La durée de stage est importante. Les intervenants sont d'une compétence réelle. Tous ces éléments contribuent à une professionnalisation importante des étudiants.

Aucune information n'est précisée au sujet de la formation continue, laissant penser qu'aucune politique n'est mise en œuvre sur ce point. Au final, l'organisation globale de la spécialité laisse penser que l'orientation du diplôme est davantage professionnelle que recherche. Une réorientation en ce sens paraît utile. Indépendamment de l'intérêt de fond de cette spécialité, son rattachement à la mention « Santé publique » pourra paraître un peu artificiel.

### ● Points forts :

- La formation est de niche et s'insère utilement dans un contexte universitaire et professionnel.
- La durée de stage est bonne.
- La professionnalisation est intéressante.
- L'attractivité est forte.

- Points faibles :
  - Il n'y a aucun dispositif de formation continue.
  - Aucune dimension internationale ne peut être remarquée.
  - Le lien avec la mention paraît un peu distendu.

## Notation

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

## Recommandations pour l'établissement

Il serait nécessaire de réfléchir à l'identité de la formation. Une identité « professionnelle » plutôt que « recherche » paraît plus adaptée. En outre, il pourrait être utile de doter la formation d'une politique en matière de formation continue et développer la dimension internationale.

### Modélisation et pharmacologie clinique et épidémiologie

Cette spécialité est co-habilitée entre l'Université Rennes 1, l'Université de Bretagne Occidentale et l'Université d'Angers.

- Présentation de la spécialité :

L'objectif de cette spécialité est de former des chercheurs ou des professionnels capables de concevoir et d'analyser des données issues de protocoles de recherche clinique, mais aussi de développer une recherche en la matière sur la base d'une méthodologie adaptée. Cette formation est pertinente, au vu de l'importance que la question de la recherche prend, tant dans les sciences qu'au sein de la société de manière générale.

- Indicateurs :

Effectifs constatés	13
Effectifs attendus	15
Taux de réussite	100 %
Résultat de l'évaluation des enseignements par les étudiants (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans du devenir des étudiants diplômés ou non (taux de réponses)	NR
Résultat de l'analyse à 2 ans de la formation par les sortants (taux de réponses)	NR

- Appréciation :

Les enseignements sont divers et intègrent utilement les différents aspects (modélisation, méthodologie...). Bien que la spécialité relève de la recherche et science pharmaceutiques, vu le rattachement principal de cette spécialité à la mention « Santé publique » (Université Rennes 1), des dimensions juridiques et éthiques auraient pu être utilement intégrées, dans une proportion adaptée.

Les intervenants sont de qualité et la part de professionnels est importante. Le nombre total d'intervenants est cependant peut-être trop important (plus de 50). La politique en termes de stage est excellente puisque cela est prévu, tant pour la finalité recherche que pour la finalité professionnelle.

La durée est longue, ce qui doit être remarqué. Le nombre d'intervenants professionnels, la politique de stage comme la diversité des cours, permettent néanmoins de penser que la professionnalisation est un objectif constant.

La présence d'équipes de recherche est pertinente. Le cursus n'intègre cependant pas de manière suffisamment apparente les enseignements correspondants à cet aspect recherche.

La formation continue est utilement prévue et la possibilité de faire le cursus en deux ans est louable.





- Points forts :
  - La formation est spécialisée et est très en lien avec le monde professionnel.
  - La politique en termes de stages est pertinente.
  - L'encadrement et le profil des intervenants est adapté.
  - L'adossement aux laboratoires labellisés est utile.
- Points faibles :
  - Les approches éthique et juridique sont totalement absentes en apparence.
  - Aucune dimension internationale ne ressort.

## Notation

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

## Recommandations pour l'établissement

Il serait utile de développer la dimension internationale et, étant donné le rattachement principal de cette spécialité à la mention « Santé publique » (Université Rennes 1), d'intégrer, de manière adaptée, des éléments juridiques et éthiques, essentiels en matière de recherche.