



**HAL**  
open science

## Master Imagerie moléculaire

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Imagerie moléculaire. 2009, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives - CEA. hceres-02035536

**HAL Id: hceres-02035536**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02035536v1>**

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 D

ACADÉMIE : VERSAILLES

Établissement : Commissariat à l'énergie atomique

Demande n° S3100019150

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Imagerie moléculaire

Avis Aeres

Appréciation (A+, A, B ou C) : A

Avis global : (sur la mention et l'offre de formation)

Le master « Imagerie moléculaire » présenté par l'Université Paris 11, l'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires (INSTN) et le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) fait l'objet d'une demande de création. Cette demande est justifiée par un besoin croissant dans le domaine de l'imagerie tant dans la recherche publique que dans le secteur industriel.

Il s'agit d'une formation multidisciplinaire qui repose sur le rapprochement d'enseignements généraux de biologie moléculaire et de techniques d'imagerie. Ce master est coordonné par trois spécialistes du domaine répartis entre l'INSTN/CEA et l'Université Paris 11, qui sont épaulés par une équipe pédagogique cohérente. Le dossier est bien argumenté malgré une qualité rédactionnelle (l'orthographe) rendant la lecture parfois difficile.

Bien que le contenu pédagogique manque parfois de précisions, la formation apparaît bien structurée, s'appuyant sur un « jeu » d'UE obligatoires et optionnelles qui couvrent l'ensemble des domaines nécessaires à la formation d'experts en imagerie. La création d'une commission d'évaluation est prévue pour établir un bilan annuel et améliorer la formation.

L'adossement « recherche » est particulièrement solide, constitué de nombreux laboratoires nationaux (CEA, Inserm et CNRS) et de réseaux d'excellence européens appuyés par plusieurs partenaires industriels, tous reconnus dans le domaine de l'imagerie. Ce partenariat permet aux étudiants qui le souhaitent de suivre une formation professionnalisante de qualité avec de bonnes perspectives d'insertion.

En dépit de cet adossement « recherche » de qualité, ce master offre peu d'enseignements dédiés à la recherche et la distinction des finalités professionnelles et « recherche » repose uniquement sur le stage final.

L'ouverture internationale est un atout incontestable de la formation, par le biais de stages et d'enseignements dispensés en anglais en collaboration étroite avec des universités européennes partenaires.

● Points forts :

- La pluridisciplinarité du master et son ouverture au niveau européen en font une formation complète, originale et attractive.
- L'imagerie est une discipline en pleine expansion qui nécessite la mise en place de formations spécifiques adaptées permettant de répondre à la demande des secteurs public et industriel.
- Le master reçoit le soutien de plusieurs industriels augurant des échanges privilégiés entre l'Université et l'Industrie.
- L'adossement « recherche » est important et de très bon niveau avec notamment la mise à disposition de plates-formes d'imagerie.

- Points faibles :
  - Le dossier manque de précisions sur les modules optionnels, sur la mise en place d'UE dans les universités partenaires et sur l'organisation pratique des séjours des étudiants à l'étranger. Il existe une redondance de certains modules entre les semestres n°2 et n°3.
  - La possibilité d'intégrer le master directement en M2 n'est pas clairement évoquée.
  - Le flux des étudiants peut paraître optimiste malgré une ouverture internationale.
  - Contrairement à la voie professionnalisante, la formation à la recherche avec ses débouchés potentiels n'est pas mise en valeur.

## Commentaires et recommandations

- Les sections CNU des enseignants-chercheurs mériteraient d'être systématiquement précisées.
- Les modalités de recrutement des étudiants, les volumes horaires des modules optionnels et l'organisation des séjours des étudiants à l'étranger devraient être précisés.
- Des UE fondamentales optionnelles pourraient être proposées aux étudiants désirant poursuivre en doctorat.
- Des enseignements de type « Techniques de vente » permettraient d'élargir les débouchés potentiels à de futurs ingénieurs technico-commerciaux.
- En dépit de l'ouverture internationale, les flux et les effectifs semblent surestimés. Une attention toute particulière devra être portée sur l'évolution des bilans d'insertion pour les premières promotions.