



## Master Sciences de la matière

### Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Sciences de la matière. 2009, Université des Antilles. hceres-02040714

**HAL Id: hceres-02040714**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02040714>**

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

## ACADEMIE : ANTILLES-GUYANE

Etablissement : Université des Antilles et de la Guyane

Demande n°S3100018821

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Sciences de la matière

## Avis Aeres

Appréciation (A+, A, B ou C) : B

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

L'Université Antilles-Guyane (UAG) propose huit masters dans le domaine « STS ». La mention « REMI », qui comportait trois spécialités, est remplacée par deux nouvelles mentions « Sciences de la matière » et « Sciences de la terre de l'univers et de l'environnement ».

La première année fournit des bases solides en chimie-physique. Trois spécialités sont ensuite proposées respectivement en chimie pure, en physique-chimie ou en physique.

La différenciation entre master « recherche » ou professionnel se fait lors du quatrième semestre par le stage qui se déroule soit en laboratoire soit dans l'industrie ou dans les administrations. Ceci ne permet pas une orientation suffisamment progressive des étudiants débouchant soit sur une insertion professionnelle, soit sur une entrée en formation doctorale.

Cette nouvelle mention « Sciences de la matière » est adossée à des équipes de recherche de l'UAG qui travaillent sur des problématiques régionales en matière de risque naturels majeurs, d'environnement, de développement durable, de valorisation de la biomasse et de la biodiversité, et intègrent les thématiques du pôle de compétitivité « Synergile-Capénérgie ». Plus précisément, la spécialité « Chimie » s'appuie sur deux équipes de recherche locales COVACHIMM (EA 3592) et QUALITROP (UMR 1270); les spécialités « Physique-Chimie » et « Physique » s'appuient sur les équipes de recherche locales LaRGE, COVACHIMM (EA3592) et GTSI (EA 2432).

Aucun lien avec l'industrie n'est clairement identifié, les partenariats sont faibles, ainsi que l'ouverture à l'international.

Les débouchés sont classiques. A l'issue du M1, vers les concours d'ingénieurs d'études et à l'issue du M2, en plus d'une poursuite en doctorat pour les étudiants ayant effectué un master à destination « recherche », les diplômés peuvent candidater aux concours d'ingénieurs de recherche, de cadres dans des laboratoires, vers les bureaux d'études ou collectivités locales ou encore, vers les concours dans la fonction publique.

Le dossier manque d'informations sur le devenir des étudiants pour les formations existantes.

### ● Points forts :

- Au vu des différents masters proposés par l'UAG, il s'agit d'un master qui offre une suite logique de poursuite d'étude à des étudiants des licences de chimie, de sciences physiques et de physique.
- La volonté de regroupement des enseignants-chercheurs autour d'un master centré sur la physique et la chimie, qui utilise au mieux les moyens existants et présente un projet pédagogique le plus cohérent possible.
- Le master s'appuie sur des équipes de recherche locales qui travaillent sur des problématiques régionales.

- Points faibles :
  - La création de deux masters, dont le master « Sciences de la matière » à la place de l'ancien master « REMI » n'est pas suffisamment justifiée en termes d'effectif. L'accroissement du nombre de spécialités qui va en résulter risque de conduire à des masters n'attirant qu'un nombre trop limité d'étudiants.
  - La séparation des masters professionnel et « recherche » n'est pas satisfaisante. Elle se ne fait que par le biais du choix du stage lors du semestre n°4.
  - Il n'y a pas d'enseignement spécifique prévu en liaison avec le monde professionnel dans aucun des semestres et ceci pour toutes les spécialités proposées. Aucun lien avec des industries locales n'est développé.
  - La liaison avec l'école doctorale n'est pas abordée.
  - Aucun lien de coopération avec des universités étrangères ou avec d'autres universités françaises, n'a été mis en place.
  - Contrairement à ce qui est annoncé, la première année du master ne peut permettre l'accession aux préparations aux concours du second degré. Les programmes proposés ne sont pas adaptés.
  - L'activité de recherche est faible. Actuellement, la majorité des enseignants-chercheurs ne serait pas considérée comme « publiant ».

## Avis par spécialité

### Chimie

- Appréciation (A+, A, B ou C) : B
- Points forts :
  - Au vu des différents masters proposés par l'UAG, il s'agit d'une spécialité du master qui offre une suite logique de poursuite d'étude à des étudiants des licences de chimie, de sciences physiques.
  - La bonne architecture de l'offre de formation.
  - La spécialité est orientée vers les préoccupations régionales en environnement et en développement durable de la biodiversité.
  - La bonne formation en chimie pure (mutualisée en M, avec le parcours physique-chimie).
- Points faibles :
  - Pour une spécialité du master « Sciences de la matière », il manque la possibilité de suivre des enseignements de physique au M1.
  - L'orientation master « recherche » et professionnel ne se fait que par le choix du stage.
  - Il n'y a pas d'UE optionnelles en M1. Elles ne sont proposées qu'au semestre n°3 de la spécialité.
  - L'articulation avec l'école doctorale n'est pas mentionnée.
  - L'équipe pédagogique comporte trop peu de publiants.
- Recommandations :
  - Il conviendrait à l'avenir de donner une réponse aux points faibles mentionnés ci-dessus.
  - De plus, la mise en place d'une véritable implication d'enseignants extérieurs est à souhaiter pour un master professionnel.

### Physique-Chimie

- Appréciation (A+, A, B ou C) : B
- Points forts :
  - Au vu des différents masters proposés par l'UAG, il s'agit d'une spécialité du master qui offre une suite logique de poursuite d'étude à des étudiants des licences de chimie, de sciences physiques.
  - La bonne architecture de l'offre de formation.
  - La spécialité s'appuie sur des équipes de recherche locales qui travaillent sur des thématiques régionales.
  - L'aspect « physico-chimie des interfaces » paraît assez solide, avec quelques compétences reconnues dans le domaine de la recherche.



- Points faibles :
  - L'orientation master « recherche » et professionnel ne se fait que par le choix du stage lors du semestre n° 4.
  - Il n'y a pas d'UE optionnelles en M1. Elles ne sont proposées qu'au troisième semestre de la spécialité.
  - L'articulation avec l'école doctorale n'est pas mentionnée.
  - La spécialité n'est pas adaptée pour permettre aux étudiants qui le souhaitent de passer des concours de l'enseignement (CAPES ou Agrégation).
  - La liste des intervenants fait figurer un nombre trop restreint de publiants.
- Recommandations :
  - Il serait souhaitable d'impliquer un nombre beaucoup plus significatif d'intervenants extérieurs pour cette spécialité à destination professionnelle.
  - L'activité de recherche de l'équipe des enseignants devrait être renforcée.

## Physique

- Appréciation (A+, A, B ou C) : B
- Points forts :
  - Au vu des différents masters proposés par l'UAG, il s'agit d'une spécialité du master qui offre une suite logique de poursuite d'étude à des étudiants des licences de chimie, de sciences physiques.
  - La bonne architecture de l'offre de formation.
  - La spécialité s'appuie sur des équipes de recherche locales qui travaillent sur des thématiques régionales en lien avec la physique.
  - L'orientation vers la géodynamique, la physique de l'atmosphère et les risques est intéressante.
- Points faibles :
  - Pour une spécialité du master « Sciences de la matière », il manque la possibilité de suivre des enseignements de chimie au M1.
  - L'orientation master « recherche » et professionnel ne se fait que par le choix du stage en dernier semestre.
  - Il n'y a pas d'UE optionnelles en première année. Elles ne sont proposées qu'au troisième semestre de la spécialité.
  - La liste des intervenants fait figurer un nombre trop restreint de publiants.
- Recommandations :
  - Il serait souhaitable d'impliquer un nombre beaucoup plus significatif d'intervenants extérieurs pour cette spécialité à destination professionnelle.
  - La recherche et les collaborations devraient être plus significatives.
  - Il conviendrait de renforcer l'enseignement sur les transferts de masse, chaleur, énergie.

## Commentaires et recommandations

- L'implication d'intervenants issus du milieu socioprofessionnel local devrait être plus importante pour conforter le caractère professionnel des formations.
- Il apparaît indispensable de développer des collaborations et de renforcer également l'activité de recherche de l'équipe enseignante.
- Il conviendrait de proposer aux étudiants une palette plus précise de débouchés intéressants.
- Des tronc communs plus significatifs entre les spécialités « Chimie » et « Physique-Chimie » d'une part, et entre les spécialités « Physique » et « Physique-Chimie » d'autre part, devraient permettre des passerelles entre les différentes spécialités dès le M1.