

# Leslie REGAD

Maître de conférences (échelon 6, section 64)

## Identification

Nom de famille : **REGAD**

Prénom : **Leslie**

Date de naissance : **12/03/1981**

**Etablissement d'affectation** : Université Paris Diderot, UFR Sciences du Vivant

**Unité de recherche d'appartenance** Unité BFA-UMR 8251, équipe CMPLI INSERM U1133

## Thématiques de recherche :

**Bioinformatique structurale, chémoinformatique, drug design** : Caractérisation et comparaison des structures protéiques ; description et prédiction des interactions entre protéines - ligands; Etude de la flexibilité des protéines ; Extraction de motifs structuraux et fonctionnels au sein des structures protéiques.

**Biostatistiques** : Statistiques descriptives univariées et multivariées ; méthodes supervisées et non supervisées.

## Positions professionnelles antérieures

2011 – 2019 **MCF** à l'université Paris Diderot,

Laboratoire : MTi, UMR-S973, University Paris Diderot, France

2009 – 2011 **Demi-ATER**

Laboratoire : MTi, UMR-S973, University Paris Diderot, France

2008 – 2009 **Stage post-doctoral**

Laboratoire : *Centre of Drug discovery*, Helsinki Finland

2005 – 2008 **Doctorat en biostatistiques et bioinformatique**, université Paris Diderot

Laboratoire : EBG, INSERM U726, Université Paris Diderot, France

## Formations

2005 – 2008 **Doctorat en biostatistique et bioinformatique structural**, Equipe de Bioinformatique Génomique et Moléculaire, Université Paris Diderot, Paris, France

2005 **Master II « Santé Publique et Management de la santé » - Option Biomathématique**, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France

## Responsabilités scientifiques

### Porteurs de projets scientifiques

- De sept 2014 à sept 2016 : **Porteur du projet ANRS VIH2-Bioinfo** (2 ans ~80 000 euros) : Inhibition de la protéase de VIH-2: Etude des mécanismes de résistance par des

approches de bioinformatique structurale et recherche de nouveaux inhibiteurs spécifiques (VIH2-Bioinfo).

Le projet impliquait deux partenaires :

- o MTi, INSERM UMRS973 Université Paris Diderot, Sorbonne Paris Cité (5 membres statutaires, 2 CDD ingénieurs d'études, 1 doctorant)
- o IAME, UMR 1137, INSERM, Université Paris Diderot, AP-HP, Laboratoire de Virologie, Hôpital Bichat, AP-HP, Sorbonne Paris Cité (2 membres statutaires)

Ce projet a donné lieu à 6 publications

- Janv-dec 2012 : **Co-porteur du projet BQR** : Analyse comparative des sites de liaison de l'ATP de topoisomérases de type II : Etude préliminaire pour le développement de nouveaux inhibiteurs spécifiques de l'ADN gyrase de *M. tuberculosis*.

Le projet impliquait deux partenaires :

- o MTi, INSERM UMRS973 Université Paris Diderot, Sorbonne Paris Cité (2 statutaires)
- o Unité de Microbiologie Structurale, Institut Pasteur, CNRS UMR 3528, Université Paris Diderot, Sorbonne Paris Cité. (2 statutaires)

- Octobre 2018 : **Obtention de la PEDR**

#### Participation à des projets scientifiques

- **ANR Projet avenir en Biologie structurale in silico** : « BIP-BIP ». 2012-2016 (5 ans). Coordinateur. Dr. M. Nilges (Institut Pasteur, Paris).
- **Projet IDEX, AO de recherche USPC**: « SA-Flex » : 2013-2015 (3 ans). Coordinateurs Dr. G. Nuel (PSB, LPMA laboratory, CNRS INSMI UMR 7599, University Pierre et Marie Curie, Paris 6) et Pr. AC. Camproux (MTi INSERM UMR-S973)

#### Participation à des jury

- **Membre du jury du concours maître de conférences** (MCF 4190), « Intégration de données en *drug design* et biostatistiques », Université Paris Diderot, mai 2014
- **Examineur du jury de thèse en Biochimie** (Université Paris Diderot) de M<sup>me</sup> Stéphanie Eustache soutenue le 01/02/2017 à l'université Paris Diderot
- **Concours IGR Externe Ingénieur biologiste en analyse de données**, Université Paris Descartes, 19/07/2017

#### Relecture d'article scientifiques dans des journaux internationaux

Bioinformation, Molecular Informatics, IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics, et Bio-Algorithms and Med-Systems, Nucleic Acid Research

#### Encadrement doctoral et scientifique

Ingénieurs d'études (2)

- Mario Cano (Projet ANRS VIH2-Bioinfo, de mars 2015 à août 2015 (6 mois)). Mise en L. REGAD

place d'un modèle QSAR pour la prédiction de l'activité inhibitrice des molécules contre la protéase du VIH-2.

→ *Ce travail a donné lieu à une publication*

- Daoud Imen (Projet ANRS VIH2-Bioinfo, d'octobre 2015 à mars 2016 (6 mois)). Etude de l'impact des mutations de résistance de la protéase du VIH-2 sur la fixation des inhibiteurs par des approches de *docking*.

#### Doctorant (2)

- Pierre Laville (ED 393- Santé publique : de sept. 2018) : Etude des mécanismes de résistance du VIH-2 pour les inhibiteurs de protéase en utilisant des approches de bioinformatique structurale (Directeur de thèse Dr. Michel Petitjean)

→ **Responsable scientifique (100%)**

- Dhoha Triki (Bourse ANRS, ED 393- Santé publique, : de avril 2015 – avril 2018) : Etude des mécanismes de résistance naturelle de la protéase de VIH-2 (PR2) contre les inhibiteurs de protéase par des approches de bioinformatique structurale pour la recherche d'inhibiteurs ciblés de PR2. (Directeur de thèse : Pr Camproux)

→ **Responsable scientifique (100%)**

→ *Ce travail a donné lieu à :*

- *6 publications dont :*
  - *3 où Dhoha Triki est premier auteur*
  - *5 où je suis en dernière auteur*

#### Autres stagiaires (20 stagiaires)

	M2	M1	L3
# de stagiaires	2	13	5
# d'étudiant avec lesquels j'ai publié	1	4	1

#### Autres activités et responsabilités (pédagogiques, administratives)

##### Enseignement

- de sept 2012 à juin 2017 : **Co-responsable du master 2 *in silico Drug Design***
- depuis septembre 2012 : **Membre du jury de recrutement des étudiants en master 1 et 2 *in silico drug design***
- depuis septembre 2012 : **membre du jury d'évaluation des stages** du master 2 *in silico drug design* et du master 1 biologie informatique
- depuis septembre 2012 : **membre du jury de la licence biologie informatique et du master 2 *in silico drug design***
- de sept 2015 – sept 2018 : **Co-responsable de la formation doctorale** « Introduction au langage statistique R »
- depuis sept 2018 : **Co-responsable de la formation continue** « Introduction au langage statistique R »

- depuis janv 2019 : **Participation au DU « Bioinformatique Intégrative »** de l'université Paris Diderot.
- **Responsable de plusieurs modules** dans différentes formations de l'UFR Sciences du Vivant :
  - L2-SdV : Biostat2 : tests d'hypothèses (~200 étudiants ; 3 ECTS)
  - L3-SdV (parcours Biologie - Informatique) : Biostat 5 : estimation, modèles statistiques (~25 étudiants ; 3 ECTS)
  - M1 Biologie-Informatique : Biostatistiques et R (~45 étudiants ; 3 ECTS)
  - M2 Biologie-Informatique / Parcours ISDD (~25 étudiants)
    - Exploration structurale des protéines (3ECTS)
    - Analyse de données en *drug design* (5 ECTS)
    - Préparation à la recherche en *drug design* (6 ECTS)

### Implication au niveau de l'UFR

- depuis juin 2016 : **Membre élue du conseil d'enseignement de l'UFR Sciences du Vivant de l'université Paris Diderot**
- de juin 2012 à juin 2016 : **Membre élue du conseil d'administration de l'UFR Sciences du Vivant de l'université Paris Diderot**
- **Membre de la commission poste de l'UFR** pour l'avancement des MCF au niveau de l'UFR Science du Vivant de l'université Paris Diderot
- **Membre du groupe de réflexion sur la mise en place d'une double licence Informatique Biologie**
- **Membre du groupe de réflexion sur l'avenir de l'université Paris Diderot.** Ce groupe a mis en place un questionnaire en ligne pour connaître les opinions et propositions du personnel de l'université Paris Diderot concernant l'avenir de l'université, de l'UFR Sciences du Vivant et les différents projets envisageables suite à la proposition de la fusion des universités Paris Descartes, Paris 3 et Paris Diderot. Mon rôle dans ce groupe a été de développer la stratégie d'analyse des réponses aux questionnaires et d'effectuer l'analyse.

### Publications

#### Articles scientifiques

- **27 articles publiés dans des revues internationales à comité de relecture**
- 3 chapitres de livres
- **13 articles publiés dans des actes de congrès nationaux ou internationaux**

place	1 <sup>er</sup>	Co-1 <sup>er</sup>	2 <sup>ème</sup>	Dernier	autre
# d'articles	5	2	6	5	9

### Communications

- **20 oral communications** (5 international and 12 national)
- **32 posters**