

## CAMPAGNE D'EMPLOIS 2019

<b>UFR de Sciences et Technologie</b>	<b>Localisation Campus centre</b>
Laboratoire <b>CRRET</b>	

*Corps : ATER*

*Discipline : Biostatistiques/Biochimie*

*Discipline CNU ou 2<sup>nd</sup> degré : 67-64*

**Période** : 1<sup>er</sup> octobre 2018 – 31 août 2019

### Présentation

Le laboratoire CRRET travaille sur des mécanismes de régulation de l'homéostasie tissulaire qui impliquent des interactions entre des héparanes sulfates (HS) et différentes familles de protéines régulatrices. Les enjeux actuels du CRRET sont de préciser les rôles de ces Glycosaminoglycannes (GAGs), et notamment des HS, dans des tissus riches en GAGs, comme le cerveau et le cartilage, au cours de processus fondamentaux de dégénérescence et de réparation, avec une forte composante inflammatoire en cas de pathologie. L'originalité de la recherche du CRRET, reconnue à l'échelle internationale, repose sur sa maîtrise de la glycobiochimie, ou biologie des glycosaminoglycannes (GAGs) et de leurs enzymes de biosynthèse, ainsi que sur sa maîtrise de différents outils d'analyses rassemblés sur une plateforme de glycomique. Ces maîtrises de technologies OMICS de pointe en biologie et en biochimie, qui permettent de collecter un grand nombre d'information afin d'identifier des biomarqueurs, nécessitent également le développement de compétences en biostatistiques pour le traitement de ces « Big Datas ».

Adossés à ses compétences scientifiques, les chercheurs du CRRET sont responsables d'un parcours OMICS de la mention de Master STA2E de l'UPEC, qui permet depuis 2016 de former des étudiants aux nouvelles technologies OMICS (Génomique, transcriptomique, peptidomique, lipidomique, glycomique), du développement technologique des outils à la maîtrise de l'analyse biostatistique des données obtenues, en passant par la gestion de plateformes. Ils sont également responsables des disciplines de Biochimie et de Biologie Cellulaire, qui comptent parmi les enseignements majeurs de la licence mention Sciences de la Vie et de la Terre et de ses différents parcours : Biologie Santé, Biologie Santé International, Biologie Environnement, Chimie-Biologie et Chimie-Biologie International, Biologie Géologie Enseignement.

## ENSEIGNEMENTS

Ce poste est associé à une charge d'enseignement de 192h (équivalent TD) partagée entre les Biostatistiques (section 67) pour 50% et la Biochimie (section 64) pour les 50% restants.

Les enseignements de Biostatistiques font partie des enseignements transversaux de tous les parcours de la licence mention SVT. Ils permettent aux étudiants d'acquérir les connaissances fondamentales nécessaires au traitement de données acquises par des protocoles expérimentaux biologiques. La personne recrutée participera à l'enseignement (TD et TP) de l'UE 'Outils statistiques' de L2, comprenant une partie « Probabilités » (variables aléatoires, lois de Probabilités) et une partie « Statistique » (tests d'hypothèse paramétriques et non paramétriques, analyse de variance et régression linéaire). L'application des principes et méthodes biostatistiques se fondera sur des exemples pris dans tous les aspects de la biologie, animale, végétale et microbienne. Ces enseignements de niveaux licence permettront aux étudiants d'aborder d'une façon plus efficace les Biostatistiques de niveau approfondi dispensées au niveau master. (Resp. Pr. Patricia ALBANESE ; [albanese@u-pec.fr](mailto:albanese@u-pec.fr))

Les enseignements de Biochimie correspondent à une formation aux bases fondamentales des 4 principales familles de molécules biologiques (lipides, glucides, acides aminés / protéines et acides nucléiques) et aux principales réactions chimiques menant à ces molécules dans les organismes vivants. La personne recrutée participera aux enseignements (TD et TP) de niveau L1 au L3, en intervenant notamment dans les UEs de « Enzymologie » de L2 et L3, comprenant la mise en place protocoles expérimentaux nécessaires à l'étude des différents paramètres de variabilité des cinétiques enzymatiques et la compréhension des lois de vitesse. Il participera également aux enseignements pratiques et dirigés de l'UE de « Biochimie Structurale » de L1. (Resp. Pr. Dulce PAPY GARCIA ; [papy@u-pec.fr](mailto:papy@u-pec.fr))

## RECHERCHE

La personne recrutée participera à l'analyse biostatistique des données expérimentales et in-silico générées sur les plateformes du laboratoire, contribuant ainsi à la compréhension des processus cellulaires et biochimiques fondamentaux, comme l'inflammation, dans des tissus riches en GAGs comme le cerveau et le cartilage. Il/elle se focalisera sur les mécanismes d'action enzymatique des sulfotransférases sur les chaînes de HS.

Le candidat devra avoir une forte expertise en biochimie (enzymologie) et biologie cellulaire (cultures primaires), des connaissances en expérimentation animale, en biologie moléculaire (production des lignées cellulaires KO ou transgéniques) et en biostatistique. Il/elle bénéficiera de l'expertise scientifique et technique des membres du laboratoire en matière de glycobiologie mais une expertise en neurobiologie ou en biologie du cartilage sera appréciée.

Nom du directeur du laboratoire : Professeur Dulce PAPY-GARCIA ([papy@u-pec.fr](mailto:papy@u-pec.fr))