

J. Demongeot, Emeritus UGA, Honorary IUF

12-02-2020

to

Commission de Spécialiste Nice

Monsieur,

par la présente, je désire soutenir avec force la candidature de Mme Angélique Perrillat à un poste de maître de Conférences dans votre Université. Il s'agit d'une jeune chercheuse brillante, très impliquée dans l'application des mathématiques en biomédecine. Mme Angélique Perrillat est créative, dynamique, excellente enseignante, à la pédagogie naturelle, nourrie par une très bonne connaissance de son domaine (systèmes dynamiques appliqués à l'imagerie et aux systèmes complexes). Elle possède le talent rare de pouvoir travailler à l'interface de domaines éloignés (imagerie médicale, pathologies du système nerveux, cancérologie, systèmes différentiels, traitement du signal et de l'image), en comprenant leur problématique, leurs concepts et leur vocabulaire, faisant ainsi un pont indispensable entre les chercheurs de différentes disciplines. Son travail sur la modélisation de la croissance des gliomes de bas grade est tout à fait exemplaire de ses capacités pluri-disciplinaires.

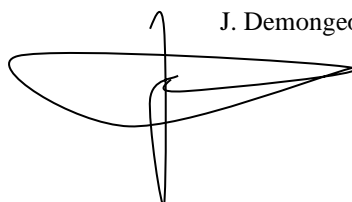
Elle a très bien publié son travail de thèse et devrait poursuivre à l'avenir son rythme soutenu de publication. Son travail commence à être bien cité dans la communauté de biologie et médecine théorique, de même que dans celle de mathématiques appliquées, comme en témoigne sa trace dans Google Scholar :

<a href="#">Analysis of a mathematical model for brain lactate kinetics</a> C Guillevin, R Guillevin, A Miranville, A Perrillat-Mercerot Mathematical Biosciences & Engineering 15 (5), 1225	7 2018
<a href="#">On a reaction-diffusion system associated with brain lactate kinetics</a> R Guillevin, A Miranville, A Perrillat-Mercerot Electron. J. Differ. Equ 23, 1-16	7 2017
<a href="#">Stability analysis of a steady state of a model describing Alzheimer's disease and interactions with prion proteins</a> M Helal, A Igel-Egalon, A Lakmeche, P Mazzocco, A Perrillat-Mercerot, ... Journal of mathematical biology 78 (1-2), 57-81	5 2019
<a href="#">Mathematical modeling of substrates fluxes and tumor growth in the brain</a> A Perrillat-Mercerot, N Bourmeyster, C Guillevin, A Miranville, R Guillevin Acta biotheoretica 67 (2), 149-175	2 2019
<a href="#">Using mathematics in mri data management for glioma assesment</a> A Perrillat-Mercerot, C Guillevin, A Miranville, R Guillevin Journal of Neuroradiology	2019
<a href="#">Analysis of a Mathematical Model for the Glutamate/Glutamine Cycle in the Brain</a> A Perrillat-Mercerot, N Bourmeyster, C Guillevin, A Miranville, R Guillevin Bulletin of mathematical biology 81 (10), 4251-4270	2019
<a href="#">Modélisation mathématique des flux de glutamate intracérébraux intégrant les données RMN spectroscopiques</a> A Perrillat-Mercerot, A Miranville, C Guillevin, R Guillevin Journal of Neuroradiology 45 (2), 92	2018
<a href="#">What mathematical models can or cannot do in glioma description and understanding</a> A Perrillat-Mercerot, A Miranville, N Bourmeyster, C Guillevin, M Naudin, ... Discrete & Continuous Dynamical Systems-S, doi: dcdss.2020184	2018

En conclusion, le recrutement de Mme Angélique Perrillat comme Maître de Conférences en Mathématiques Appliquées me semble être une très bonne opportunité pour toute équipe de recherche et/ou d'enseignement désirant s'investir à l'interface mathématiques/biomédecine.

Meilleures salutations,

J. Demongeot



**Jacques DEMONGEOT**

Université de Grenoble Alpes - Faculté de Médecine - Domaine de la Merci- 38706 – La Tronche - France  
Tél. +33(0)615960440 – Jacques.Demongeot@univ-grenoble-alpes.fr