

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022/2023

Fiche profil ATER

Composante : UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Nantes

Quotité : temps plein
Poste de l'Université de Nantes vacant : oui
Date de prise de fonctions : 01/09/2022
Durée du contrat : 1 an
Section CNU concernée : 86^e, Sciences du médicament et des autres produits de santé
Laboratoire concerné : INCIT <i>Intitulé de l'équipe de recherche : INCIT - Immunology and New Concepts in Immunotherapy, INSERM U1302</i> <i>Nom du chef d'équipe : Dr. Nathalie Labarrière</i> https://www.linkedin.com/company/incit-immunologie-et-nouveaux-concepts-en-immunotherapie/

Profil pour publication :**Enseignement**

L'ATER sera intégré aux équipes pédagogiques du Département E²M « Elaboration, Evaluation du Médicament » de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Nantes pour la réalisation de travaux pratiques et enseignements dirigés en biologie cellulaire et toxicologie destinés aux étudiants de 2^e, 3^e et 4^e années de pharmacie.

Des enseignements en pharmacologie générale seront également dispensés aux étudiants de DEUST Préparateur Technicien en Pharmacie.

DFGSP2 :

- UE10-EC2 Perturbation et transformation cellulaire TP : 70h et ED : 22,5h
- UE04EC2 Devenir du médicament : pharmaco et toxicocinétique : Toxicocinétique ED : 22,5h

DFGSP3 :

- UE1 Sciences biologiques V : EC 1-2 Toxicologie non médicamenteuse ED : 22,5h

DFASP1 :

- UEF9 Approfondissement des connaissances - Agents toxiques : Toxicologie (médicamenteuse et non médicamenteuse) TP : 48h

DEUST Préparateur Technicien en Pharmacie

- L1-S1 Biologie cellulaire et Oncologie, L1-S2 Appareil locomoteur, L2-S3 Dermatologie : Pharmacologie CM : 10h

Recherche

Le candidat recruté rejoindra l'unité INCIT (Nantes Université, INSERM U1302 dirigée par le Dr Frédéric Altare), nouvelle unité dynamique créée en 2022 qui développe des thématiques centrées sur l'immuno-cancérologie et l'immuno-infectieux, l'inflammation et les stratégies d'immuno-intervention.

L'équipe 3 d'INCIT dans laquelle s'intégrera le candidat est dirigée par Nathalie Labarrière et est composée de 3 chercheurs Inserm, 4 Enseignants-chercheurs (MCU et PU), 1 chercheur post-doc et 5 doctorants et master 2. Nos axes de recherches visent à étudier les mécanismes impliqués dans la régulation des réponses immunitaires dans les tumeurs solides et à identifier de nouvelles cibles thérapeutiques exploitables dans des stratégies d'immunothérapie anti-tumorale ainsi qu'à identifier des marqueurs précoces de réponses à ces traitements.

Le candidat retenu rejoindra la thématique de recherche développée par le Dr Catherine Rabu et le Pr François Lang. Nous cherchons à identifier des facteurs régulant l'expression d'une classe d'antigènes de tumeur dont la traduction est contrôlée par des séquences IRES (Charpentier *et al.*, 2022). Nous travaillons sur un antigène modèle, MELOE-1, qui a été identifié dans notre laboratoire et qui est exprimé spécifiquement dans le mélanome (Godet *et al.*, 2008). En particulier, nous souhaitons identifier un (ou des) facteur(s) soluble(s) produit(s) par des lymphocytes T activés qui permettent d'augmenter l'expression de MELOE-1. Notre hypothèse est que ce(s) facteur(s) induisent un stress du réticulum endoplasmique (RE) qui entraîne une augmentation d'expression de ces antigènes de tumeur traduits de manière non conventionnelle (Charpentier *et al.*, 2022). Une augmentation d'expression d'antigènes par les cellules tumorales conduisant à une meilleure reconnaissance par les lymphocytes T permettrait d'améliorer l'efficacité des immunothérapies et de proposer des pistes de traitements combinés dans le mélanome métastatique, notamment avec la vaccination thérapeutique (Rabu *et al.*, 2019) ou le transfert adoptif (Dreno *et al.*, 2021).

Il est indispensable que le candidat possède des compétences solides en culture cellulaire, immunologie et en analyse cellulaire (cytométrie de flux, immunofluorescence). Une expérience en biochimie des protéines est souhaitable.

Mots clés : Immuno-cancérologie ; Antigènes de tumeurs ; Pharmacologie

Références :

Godet Y, Moreau-Aubry A, Guilloux Y, Vignard V, Khammari A, Dreno B, Jotereau F, Labarriere N. MELOE-1 is a new antigen overexpressed in melanomas and involved in adoptive T cell transfer efficiency. *J. Exp. Med.* **2008**, 205(11), 2673-82. doi: 10.1084/jem.20081356.

Rabu C, Rangan L, Florenceau L, Fortun, A.; Charpentier, M.; Dupré E, Paolini L, Beauvillain C, Dupel E, Latouche J.-B, Adotevi O, Labarrière N, Lang F. Cancer Vaccines: Designing Artificial Synthetic Long Peptides to Improve Presentation of Class I and Class II T Cell Epitopes by Dendritic Cells. *Oncoimmunology* **2019**, 8(4), e1560919.

Charpentier M, Dupré E, Fortun A, Briand F, Maillason M, Com E, Pineau C, Labarrière N, Rabu C, Lang F. hnRNP-A1 binds to the IRES of MELOE-1 antigen to promote MELOE-1 translation in stressed melanoma cells. *Mol. Oncol.* **2022**, 16(3), 594-606. doi: 10.1002/1878-0261.13088.

Dréno B, Khammari A, Fortun A, Vignard V, Saiagh S, Beauvais T, Jouand N, Bercegay S, Simon S, Lang F, Labarrière N. Phase I/II clinical trial of adoptive cell transfer of sorted specific T cells for metastatic melanoma patients. *Cancer Immunol. Immunother.* **2021**, 70(10), 3015-3030. doi: 10.1007/s00262-021-02961-0.

Compétences requises : Un profil pharmacien est vivement souhaité.

Contact pour le recrutement :

Enseignement

Catherine David, Catherine.david1@univ-nantes.fr

Elise Verron, Elise.Verron@univ-nantes.fr

Recherche

François Lang, francois.lang@univ-nantes.fr

Catherine Rabu, catherine.rabu@univ-nantes.fr

Fait à Nantes le 23/03/2022

Marc-Antoine Bazin,
Responsable du Département E²M

