

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2022/2023**

**Fiche profil ATER**

**Composante : UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Nantes**

<b>Quotité : temps plein</b>
<b>Poste de l'Université de Nantes vacant : oui</b>
<b>Date de prise de fonctions : 01/09/2022</b>
<b>Durée du contrat : 1 an</b>
<b>Section CNU concernée : 86<sup>e</sup>, Sciences du médicament et des autres produits de santé</b>
<b>Laboratoire concerné : INCIT</b> <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> <a href="https://www.linkedin.com/company/incit-immunologie-et-nouveaux-concepts-en-immunotherapie/">https://www.linkedin.com/company/incit-immunologie-et-nouveaux-concepts-en-immunotherapie/</a>

**Profil pour publication :****Enseignement**

L'ATER sera intégré aux équipes pédagogiques du Département E<sup>2</sup>M « 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<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> 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-oncologie 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](mailto:Catherine.david1@univ-nantes.fr)

Elise Verron, [Elise.Verron@univ-nantes.fr](mailto:Elise.Verron@univ-nantes.fr)

Recherche

François Lang, [francois.lang@univ-nantes.fr](mailto:francois.lang@univ-nantes.fr)

Catherine Rabu, [catherine.rabu@univ-nantes.fr](mailto:catherine.rabu@univ-nantes.fr)

Fait à Nantes le 23/03/2022

Marc-Antoine Bazin,  
Responsable du Département E<sup>2</sup>M

