



**Campagne 2022**

## **CONTRAT DE CHAIRE DE PROFESSEUR JUNIOR**

### **Appel à candidature : chaire de professeur junior à**

Les chaires de professeur junior (CPJ) constituent une nouvelle voie de recrutement sur projet de recherche et d'enseignement pour vous permettre d'accéder à un emploi titulaire de la fonction publique. Après une période de 4 ans d'exercice en qualité d'agent contractuel de droit public, et à l'issue d'une évaluation, vous avez ainsi vocation à être titularisé.e en tant que professeur.e des universités après avis d'une commission de titularisation. Pendant ces quatre années, vous bénéficierez d'une décharge d'enseignement de deux tiers de service (64h d'enseignement au lieu de 192h par an), ainsi que d'un financement complémentaire de l'ANR, Du CHU de Dijon et du centre de lutte contre le cancer (crédits de fonctionnement et de personnel).

**Etablissement porteur** : Université de Bourgogne

**Composante d'affectation (localisation)** : UFR science de Santé

**Laboratoire de rattachement** : UMR INSERM 1231

**Thématique scientifique** : : Immuno-Oncologie

**Recherche Etude des mécanismes de résistances aux checkpoints inhibiteurs**

**Montant du financement associé** : La rémunération brute annuelle de l'agent s'élèvera à 41 331 € minimum. La personne recrutée aura à sa disposition un financement de l'ANR d'un montant de 200 000 €. Elle bénéficiera également d'un environnement financier supplémentaire alloué par le CHU François Mitterrand de Dijon et du CGFL sous la forme d'un CDD de technicien durant la période des 4 ans.

**Profil de recrutement** : PHD, et expérience post-doctoral dans un laboratoire d'immuno-oncologie. Expertise dans la modélisation préclinique, et dans le domaine de la cytometrie.

**Durée visée** : 4 ans

**Prise de fonction** : le 01/09/2022

#### **Stratégie de l'établissement et du laboratoire d'accueil :**

L'UMR INSERM 1231 est un acteur majeur de la recherche en santé à l'Université de Bourgogne. L'unité représente 20% des publications de l'Université de Bourgogne et 25% des citations. Les publications dans le domaine de l'oncologie de l'unité représentent plus de 1% des publications Françaises en Oncologie ce qui souligne l'importance de cette thématique de recherche de l'unité. C'est dans ce cadre que l'Université

de Bourgogne soutient fortement l'implémentation de cette thématique dans l'unité INSERM 1231. Le but est de renforcer les forces en recherche fondamentale en Oncologie sur le site pour renforcer sa visibilité nationale et internationale. Le site est déjà reconnu pour son infrastructure technologique et sa recherche translationnelle en Oncologie. L'immuno-oncologie prend une place majeure dans la recherche en Oncologie et on note que ce pan de la cancérologie devient un élément essentiel des thérapies. La recherche académique et industrielle est en explosion dans ce domaine. Dijon est un acteur majeur dans le domaine, visible au plan national et international, cette chaire devra permettre à la fois de conforter ce niveau d'excellence en recherche mais également de développer un enseignement adapté en immuno-oncologie.

### **Nature et objet du projet de recherche :**

Les inhibiteurs de points de contrôle changent la donne dans de nombreux types de cancer. Cependant, dans la plupart des cas, ces traitements ne conduisent pas à l'éradication complète des cellules cancéreuses. Pour améliorer les traitements, il est apparu des combo thérapies d'inhibiteurs de points de contrôle, mais cette stratégie ne conduit qu'à une amélioration modeste de l'effet antitumoral. Une autre stratégie consiste à associer les traitements anticancéreux classiques aux inhibiteurs de points de contrôle, dont le rôle est d'améliorer l'efficacité des lymphocytes T. L'association de chimiothérapies cytotoxiques et d'inhibiteurs de points de contrôle a permis des améliorations majeures dans les cancers du poumon, de l'œsophage et de l'estomac, tandis que l'association d'anti angiogéniques et d'inhibiteurs de points de contrôle a permis des avancées majeures dans les carcinomes rénaux et hépatocellulaires. La raison d'être de ces associations est de transformer les tumeurs froides - dépourvues d'infiltrats immunitaires - en tumeurs chaudes, infiltrées de lymphocytes T et donc plus susceptibles de bénéficier des inhibiteurs de points de contrôle.

Actuellement les mécanismes expliquant l'efficacité et la résistance aux combinaisons thérapeutiques en immunothérapie restent peu explorés. L'objectif de ce projet est de développer une thématique de recherche visant à mieux comprendre les mécanismes d'action et les mécanismes de résistances aux combinaisons thérapeutiques d'immunothérapie dans des modèles précliniques. Le but étant ainsi de révéler de nouveaux modes d'action et de mieux comprendre la biologie de la réponse immunitaire antitumorale. Pour ce faire des approches basées sur des modèles précliniques pertinents, des analyses

poussées du microenvironnement tumoral devront être parfaitement maîtrisées. Une expérience dans la caractérisation des réponses immunitaires innées et adaptative sera requis. Dans un deuxième temps l'objectif des travaux sera de mieux prédire l'efficacité de ces traitements mais aussi de trouver des moyens de reverser les résistances thérapeutiques.

Une attention particulière sera portée sur l'intention du (de la) candidat(e) à passer rapidement, dans les 2 ans suivant son recrutement, une HDR afin d'encadrer de futurs doctorants

**Contacts recherche** : Professeur Francois GHIRINGHELLI directeur UMR 1231

Francois.ghiringhelli@u-bourgogne.fr

### **Nature et objet du projet pédagogique**

Le projet s'inscrit dans le cadre de la Graduate School financée par le PIA INTHERAPI. Nous souhaitons développer une offre d'enseignement dans le domaine de l'immunothérapie avec une orientation immuno-oncologie. Le Master 2 SCM (signalisation cellulaire et moléculaire) présente déjà une orientation vers l'immunologie et la cancérologie avec des formations spécifiques intitulées :

- la **REPONSE IMMUNITAIRE** chez les animaux et les végétaux
- la signalisation des **CELLULES CANCEREUSES** et la modulation de cette signalisation dans des approches d'immunothérapie et de thérapie ciblée des cancers.

L'enseignant sera chargé de la coordination de ces unités d'enseignement.

Une offre d'enseignement dédiée à l'immuno-oncologie sur le plan théorique et thérapeutique en UFR médecine et pharmacie sera coordonnée par l'enseignant avec l'objectif de développer un DIU d'immuno-oncologie sur le site de Dijon.

Enfin cet enseignant reprendra l'organisation du séminaire de Beaune, qui à l'origine était un congrès international sur l'immunologie de la greffe rénale. Ce congrès va être transformé en un congrès d'immunopathologie en oncologie, greffe et maladie auto-immune.

Il sera à terme dans le cas de l'évolution de cette chaire vers un poste de professeur orienté avec

l'enseignement de l'immunologie en Section médecine et pharmacie, avec un développement de formation à la recherche dans le domaine de l'immuno-oncologie en médecine pharmacie et SVTE. L'objectif est de favoriser l'orientation des étudiants du site ainsi que ceux de l'extérieur à venir effectuer leur formation à l'université de Bourgogne.

### **Contacts enseignement :**

#### **Conditions requises pour postuler :**

Aucune condition d'âge ou de nationalité n'est requise pour candidater.

Les candidat.e.s doivent être titulaires d'un doctorat ou d'un diplôme dont l'équivalence est reconnue par le conseil académique restreint de l'université, selon la procédure fixée au 1°) de l'article 5 du décret 2021-1710 du 17 décembre 2021.

Si vous avez un diplôme de doctorat émis par un établissement étranger (PHD ou équivalent), vous devez impérativement faire une demande d'équivalence au titre de diplôme étranger qui sera évaluée par le conseil académique restreint de l'université. Ce document est à compléter dans votre dossier de candidature.

#### **Constitution de votre dossier de candidature**

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 22 février 2022, la liste des pièces à joindre au dossier de candidature est la suivante :

- Pièce d'identité avec photographie ;
- Pièce attestant de la possession d'un doctorat, tel que prévu à l'article L. 612-7 du code de l'éducation, ou d'un diplôme dont l'équivalence est reconnue selon la procédure fixée au 1° de l'article 5 du décret du 17 décembre 2021 susvisé ;
- [fiche de candidature CPJ](#) (cliquer sur le lien); à déposer sur un emplacement « Titres et travaux »
- rapport de soutenance de thèse ;
- Pièces facultatives: travaux, ouvrages, articles et réalisations.

Les documents administratifs ainsi que le rapport de soutenance rédigés en tout ou partie en langue étrangère sont accompagnés d'une traduction en langues française dont le candidat atteste la conformité sur l'honneur. A défaut, le dossier est déclaré irrecevable. La traduction de la fiche de candidature ainsi que des travaux, ouvrages, articles et réalisation est facultative.

#### **Le dépôt de votre dossier de candidature et la clôture des inscriptions**

L'ensemble de ces documents doit être déposé en version numérique. Vous devez veiller à déposer votre dossier de candidature complet sur le site Galaxie

Tout dossier incomplet ou arrivé hors délai sera rejeté. Aucune pièce ne pourra être ajoutée au dossier de candidature après la date limite de dépôt.

#### **Modalités d'organisation des auditions**

Seuls seront convoqués à l'audition les candidats préalablement sélectionnés sur dossier par la commission de sélection mentionnée à l'article 9 du décret 2021-1710 du 17 décembre 2021.

La composition de la commission est rendue publique sur le site internet de l'uB avant le début de ses travaux.

[English version of the Junior Professorship context below]

**Strategy of the host institution and laboratory :**

The UMR INSERM 1231 is a major player in health research at the University of Burgundy. The unit represents 20% of the publications of the University of Burgundy and 25% of the citations. The publications in the field of oncology of the unit represent more than 1% of the French publications in Oncology, which underlines the importance of this research theme of the unit. It is in this context that the University of Burgundy strongly supports the implementation of this theme in the INSERM 1231 unit. The goal is to strengthen the forces in fundamental research in Oncology on the site to reinforce its national and international visibility. The site is already recognized for its technological infrastructure and its translational research in Oncology. Immuno-oncology is taking a major place in Oncology research and we note that this aspect of cancerology is becoming an essential element of therapies. Academic and industrial research is exploding in this field. Dijon is a major player in this field, visible on a national and international level. This chair will allow both to consolidate this level of excellence in research and to develop appropriate teaching in immuno-oncology.

**Nature and purpose of the research project:**

Checkpoint inhibitors are a game changer in many types of cancer. However, in most cases, these treatments do not lead to the complete eradication of cancer cells. To improve treatment, checkpoint inhibitor combo therapies have emerged, but this strategy leads to only a modest improvement in anti-tumor effect. Another strategy is to combine conventional anti-cancer treatments with checkpoint inhibitors, whose role is to improve the efficiency of T cells. The combination of cytotoxic chemotherapy and checkpoint inhibitors has led to major improvements in lung, esophageal and gastric cancers, while the combination of anti-angiogenic drugs and checkpoint inhibitors has led to major advances in renal and hepatocellular carcinomas. The rationale for these combinations is to transform cold tumors - devoid of immune infiltrates - into warm tumors, infiltrated with T cells and therefore more likely to benefit from checkpoint inhibitors.

Currently, the mechanisms explaining the efficacy and resistance to combination therapies in immunotherapy remain poorly explored. The objective of this project is to develop a research theme aiming to better understand the mechanisms of action and resistance to therapeutic immunotherapy combinations in preclinical models. The aim is to reveal new modes of action and to better understand the biology of the antitumor immune response. To do so, approaches based on relevant preclinical models and advanced analysis of the tumor microenvironment

will have to be perfectly mastered. Experience in the characterization of innate and adaptive immune responses will be required. In a second phase, the objective of the work will be to better predict the efficacy of these treatments but also to find ways to reverse therapeutic resistance.

Particular attention will be paid to the candidate's intention to rapidly pass, within 2 years of his/her recruitment, an HDR in order to supervise future PhD students.

**Research contacts: Professor Francois GHIRINGHELLI Director UMR 1231  
Francois.ghiringhelli@u-bourgogne.fr**

### **Nature and purpose of the teaching project:**

The project is part of the Graduate School financed by the PIA INTHERAPI. We wish to develop a teaching offer in the field of immunotherapy with an immunoonocology orientation. The Master 2 SCM (Cellular and Molecular Signaling) already has an orientation towards immunology and cancerology with specific courses entitled

- IMMUNITY RESPONSE in animals and plants
- CANCER CELL SIGNALING and the modulation of this signaling in immunotherapy and targeted cancer therapy approaches.

The teacher will be responsible for the coordination of these teaching units.

A teaching offer dedicated to immuno-onocology on the theoretical and therapeutic level in the UFR medicine and pharmacy will be coordinated by the teacher with the objective of developing a DIU of immuno-oncology on the Dijon site.

Finally, this teacher will take over the organization of the Beaune seminar, which was originally an international congress on the immunology of renal transplantation. This congress will be transformed into a congress of immunopathology in oncology, transplantation and autoimmune disease.

It will be in the long run in the case of the evolution of this chair towards a professorship oriented with the teaching of immunology in the Section of medicine and pharmacy, with a development of training in research in the field of immuno-oncology in medicine-pharmacy and SVTE. The objective is to encourage the orientation of students from the site as well as those from outside to come and do their training at the University of Burgundy.

**Teaching contact : Research contacts: Professor Francois GHIRINGHELLI Director UMR 1231  
Francois.ghiringhelli@u-bourgogne.fr**