



UNIVERSITÉ  
BOURGOGNE  
EUROPE



**POSTE:**

Ingénieur(e) d'étude – Projet FEDER i-NanoT

**Intitulé de l'opération :** i-Nano-T « Industrialisation des Nanovecteurs pour les applications Théranostiques »

**Responsables scientifiques :** Dominique Delmas, Directeur Adjoint CTM Inserm UMR 1231

**Statut / Indice Majoré (IM) :** Ingénieur d'étude (selon grille et expérience)

**Durée :** 2 ans

**Quotité % sur cette opération :** 100%

**Date de recrutement prévisionnelle :** 1<sup>er</sup> décembre 2026

**Etablissement d'accueil :** Université Bourgogne Europe

**Unité de recherche :** UMR1231 CTM, équipe TIRECs

**Lieu de travail :** UFR des Sciences de Santé, 7 Bd Jeanne d'Arc, 21000 Dijon

**MISSIONS CONFIEES A L'AGENT :**

Dans le cadre du projet i-NanoT, dédié à la conception, à la caractérisation et au développement de nanovecteurs (NVs) à visée théranostique et non théranostique, l'ingénieur(e) d'étude recruté(e) aura pour mission principale de mettre en œuvre, selon des protocoles établis et sous la supervision du responsable scientifique, des expérimentations *in vitro* et *in vivo* visant à évaluer l'innocuité et l'efficacité de NVs présélectionnés dans des modèles cellulaires et précliniques de cancers et de pathologies inflammatoires (dont la DMLA). Il/elle assurera également la veille scientifique, et garantira la traçabilité des expérimentations Il/elle assurera l'analyse des données et leur mise en forme en amont des réunions du consortium, au cours desquelles seront présentés l'état d'avancement du projet et les livrables associés. Une partie de ce travail de recherche pourra être associé à une soutenance de thèses si la personne salariée souhaite soutenir une thèse scientifique.

**DESCRIPTION DES ACTIVITES :**

Il s'agira d'évaluer, *in vitro*, l'innocuité des NVs sur des lignées et des cultures primaires de cellules saines (*i.e.* PBMC, HCEC-1CT) par des tests classiques de cytotoxicité tels que le MTT, et de mort cellulaire (marquage AnnexineV/7-AAD). L'efficacité des NVs sera évaluée dans des modèles cellulaires pathologiques (cellules cancéreuses, macrophages inflammatoires, cellules ARPE-19 mimant la DMLA), par des approches classiques de biochimie et de biologie cellulaire, telles que le western-blot, l'immunofluorescence, la cytométrie en flux et de biologie moléculaire (RT-qPCR). L'efficacité anti-inflammatoire et immunomodulatrice des NVs sélectionnées sera quantifiée par dosage ELISA et cytométrie en flux (phénotypage multiparamétrique des cellules immunitaires). L'évaluation préclinique de leur efficacité sera conduite dans des modèles murins de xénogreffes.



COFINANCÉ  
PAR L'UNION  
EUROPÉENNE

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTE



UNIVERSITÉ  
BOURGOGNE  
EUROPE



tumorales et de DMLA. À ce titre, l'ingénieur(e) d'étude participera à la mise en place et au suivi de ces modèles, assurera la collecte des échantillons, leur préparation et les analyses associées.

#### **PROFIL DU POSTE :**

- o **Niveau de recrutement :** Master 2 minimum (niveau doctorat apprécié)
- o **Compétences principales :**
  - Connaissances générales en biologie cellulaire et moléculaire, immunologie, cancérologie
  - Expérience dans le domaine de la culture cellulaire (BSL-1, BSL-2), de la biochimie et biologie moléculaire (western blot, immunofluorescence, cytométrie en flux,..)
  - Une expérience des modèles murins précliniques, et idéalement, une habilitation réglementaire à l'expérimentation animale seraient un atout
  - Compétences en analyse de données et statistiques (Excel, GraphPadPrism...) et mise en forme de résultats (figures, présentations, rapports) exigées
- o **Qualités requises :** rigueur, organisation, travail en équipe, communication écrite et orale, anglais écrit et lu (professionnel).

#### **ENVIRONNEMENT DU POSTE :**

Le poste s'inscrit dans un environnement dynamique à l'interface de la clinique, de la recherche fondamentale / translationnelle et du partenariat industriel. Rattaché au **Centre de Recherche Inserm U1231 – équipe TIRECS** (partenaire du consortium), il/elle travaillera en étroite interaction avec les divers partenaires membres du consortium, tel que le Centre Georges-François Leclerc (CGFL), centre de lutte contre le cancer de référence disposant de plateformes de pointe, et avec les équipes hospitalo-universitaires locales. Le projet i-NanoT, soutenu par des financements européens, fédère des expertises complémentaires en nanomédicaments et approches théranostiques. L'ingénieur(e) bénéficiera d'un accès à un parc technologique riche (cultures cellulaires BSL-2, cytométrie en flux, imagerie, histologie, analyses omiques, animalerie agréée) et d'un cadre collaboratif favorisant la montée en compétences, la transversalité et la valorisation des résultats.

#### **Comment postuler ?**

Rejoignez-nous pour relever ce défi passionnant et contribuer à un programme porteur d'innovation et de développement régional en nous adressant votre CV et votre lettre de motivation à l'adresse : [dominique.delmas@u-bourgogne.fr](mailto:dominique.delmas@u-bourgogne.fr)



COFINANCÉ  
PAR L'UNION  
EUROPÉENNE

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTE