



**NanoSaclay**  
Laboratoire d'Excellence  
en Nanosciences et Nanotechnologies

## Position post-doctorale

### **Hybrid nanoparticles for the treatment of castration-resistant prostate cancers: characterization of individual nanoparticles and biological evaluation**

**Post-doc d'un an** (éventuellement renouvelable) très motivé, pouvant travailler de manière autonome dans un contexte interdisciplinaire à l'interface chimie-nanotechnologie-biologie. Financement du Laboratoire d'Excellence NanoSaclay. Le projet s'appuie sur un environnement local exceptionnel et associe des équipes de pointe à l'Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay (ISMO), l'Institut de Chimie Physique (ICP), le Laboratoire de Physique des Solides (LPS), et le Laboratoire METSY à l'Institut Gustave Roussy.

**Descriptif** : Le projet vise à développer une nouvelle approche thérapeutique contre les cancers de la prostate hormono-résistants, la forme la plus agressive de cette pathologie qui manque encore de traitements cliniques efficaces. Des nanoparticules hybrides multifonctionnelles seront élaborées pour améliorer la biodisponibilité des principes actifs anticancéreux et augmenter leur sélectivité pour les cellules cancéreuses. L'optimisation de ces nanosystèmes passe par la maîtrise de leurs propriétés physico-chimiques et de leur composition à l'aide de d'outils quantitatifs et par l'analyse de leurs mécanismes d'action sur des modèles cellulaires et animaux. Cette approche interdisciplinaire à l'interface de la chimie, de la physique et de la biologie, permettra une caractérisation très complète des nanosystèmes et pourra conduire à une nouvelle approche thérapeutique pour les patients atteints de cancers réfractaires à l'hormonothérapie.

**Compétences souhaitées** : Esprit d'équipe, autonomie, dynamisme, motivation, capacité de prendre des initiatives, capacité de rédaction d'articles scientifiques, présentation de l'avancement des travaux dans des réunions d'équipe, rédaction de compte rendus. Le (la) candidate utilisera et participera à l'entretien d'un parc instrumental de pointe. Compétences souhaités en : synthèse de nanoparticules, HPLC, DLS, spectroscopies, microscopies, culture cellulaire.

**Candidature** : envoyer un CV + lettre de motivation à Ruxandra GREF

[ruxandra.gref@universite-paris-saclay.fr](mailto:ruxandra.gref@universite-paris-saclay.fr)