



► UFR de Pharmacie de Toulouse

La Faculté de Santé de Toulouse a été créée le 1^{er} janvier 2022, en réunissant les anciennes facultés de médecine, la faculté de pharmacie et la faculté d'Odontologie. Cette UFR accueille plus de 15 000 étudiant-es, 570 enseignants-chercheurs et 260 personnels administratifs et techniques. Le département des Sciences Pharmaceutiques forme environ 140 pharmaciens chaque année.

Fatima El Garah et Nina Compagne sont rattachées au Service pédagogique de Chimie pharmaceutique, auquel sont également rattachés les enseignants de chimie générale (1 PU, 2 MCF) et deux techniciens.

Au sein de l'équipe Ingénierie des Biofilms du Laboratoire de Génie Chimique, elles développent des nouvelles stratégies de lutte contre la résistance associée aux biofilms bactériens.



Fatima El Garah ([page LinkedIn](#)) a débuté ses études à l'Université Paris-Sud où elle a obtenu une maîtrise de Chimie organique en 2004. Elle intègre ensuite l'ENSIACET INP-Toulouse et obtient son diplôme d'ingénieur chimiste en 2006. La même année, elle a obtenu un Master de Chimie moléculaire de l'Université de Toulouse. Elle a ensuite obtenu une bourse de thèse européenne pour intégrer le réseau ANTIMAL EU et réaliser une thèse de doctorat à l'interface chimie-biologie sous la direction de Anne Robert et Bernard Meunier au Laboratoire de Chimie de Coordination (Université de Toulouse) et de Paul O'Neill (Université de Liverpool, UK). Pendant son doctorat, elle a étudié le mécanisme d'action de nouveaux peroxydes antipaludiques "artémisinine-like" in silico, in vitro et in vivo. Elle a ensuite effectué un post-doctorat au LCC dans l'équipe de Christelle Hureau et Peter Fallor, où elle a étudié les interactions entre le peptide amyloïde- β , impliqué dans la maladie d'Alzheimer, et le fer(II). Après une expérience d'ATER de deux ans, elle a obtenu son poste de MCF en 2014 dans le Service pédagogique Chimie pharmaceutique, dont elle est responsable depuis 2024.

Fatima mène ses activités de recherche au Laboratoire de Génie Chimique (UMR 5503), où elle coanime l'équipe Ingénierie des Biofilms ([lien](#)). Elle a obtenu son HDR en 2024 dans le cadre de ses travaux sur l'étude des mécanismes à l'origine des biofilms bactériens résistants, en particulier dans le contexte de la mucoviscidose. Elle étudie les mécanismes de Quorum Sensing (QS) afin d'identifier des cibles potentielles et de développer des stratégies contre la tolérance liée aux biofilms chez *P. aeruginosa*, *S. aureus* et *M. abscessus*. Pour ses travaux, elle développe également des modèles de biofilms in vitro, mono- et multi-espèces bactériennes, en conditions statiques et dynamiques (ORCID).



Nina Compagne a obtenu sa thèse en 2023 sous la direction du Dr Marion Flipo, au sein du laboratoire « Médicaments et molécules pour les systèmes vivants » (Lille), après avoir complété ses études de Pharmacie. Elle a travaillé sur la conception, la synthèse et l'évaluation biologique d'inhibiteurs de pompes d'efflux bactériennes, des composés capables de renforcer l'efficacité des antibiotiques existants. Elle a ensuite occupé un poste d'ATER au cours duquel elle a travaillé sur des composés antipaludiques. En 2024, elle a été recrutée en tant que MCF à la faculté de Pharmacie de Toulouse, où elle enseigne la chimie organique et continue de contribuer à la lutte contre les maladies infectieuses. En effet, elle mène ses recherches au sein du « Laboratoire de génie chimique » (UMR 5503) sur des composés anti-biofilm, une nouvelle stratégie visant à contrôler la colonisation bactérienne et les infections.