

Offre de Thèse 2023-2026

## Développement de Nouvelles Méthodologies pour des Applications en Synthèse Organique

**Laboratoire :** CEISAM (Chimie et Interdisciplinarité : Synthèse, Analyse, Modélisation), équipe CORAIL

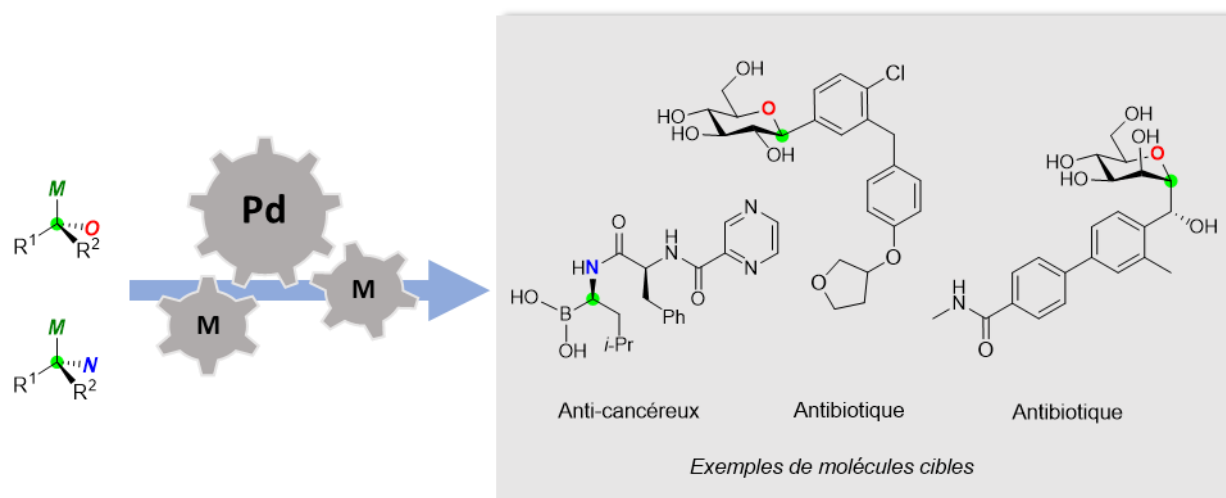
**Financement :** Contrat Doctoral de Nantes Université

**Durée :** 3 ans à compter d'octobre 2023

**Directeurs de thèse :** Erwan Le Grogneq, [erwan.legrogneq@univ-nantes.fr](mailto:erwan.legrogneq@univ-nantes.fr) et François-Xavier Felpin, [françois-xavier.felpin@univ-nantes.fr](mailto:françois-xavier.felpin@univ-nantes.fr)

Le développement de nouvelles transformations catalysées par des métaux de transition reste essentiel pour permettre la synthèse de molécules hautement fonctionnalisées telle que les produits naturels ou les principes actifs. Longtemps considérée comme uniquement applicable pour coupler des carbones hybridés  $sp^2$ , les réactions de couplage carbone-carbone métallo-catalysées permettent désormais le couplage de carbones  $sp^3$ .

Le sujet de thèse proposé vise à développer de nouvelles réactions de couplage avec des réactifs organométalliques oxygénés ou azotés en position  $\alpha$  afin d'accéder à des molécules complexes hautement fonctionnalisées. L'utilisation d'organométalliques portant un carbone stéréogène sera notamment étudié et permettra d'accéder à de nouvelles transformations asymétriques.



La réalisation de ce projet permettra une avancée majeure dans le domaine des couplages  $Csp^3-Csp^3$ , en particulier pour accéder à des molécules fonctionnalisées contenant un carbone quaternaire stéréogénique. L'application des méthodologies développées pour la synthèse de molécules complexes sera également étudiée.

**Lieu d'exercice :** Les travaux de recherche seront réalisés au sein du laboratoire CEISAM-UMR CNRS 6230, offrant l'ensemble des équipements nécessaires au développement du sujet et installé sur le Campus Lombarderie de Nantes Université.

**Candidat·e recherché·e :** Le/la candidat(e) devra posséder de solides connaissances en synthèse organique et en catalyse organométallique. Le/la candidat(e) devra faire preuve d'initiative et d'autonomie et devra apprécier le travail en équipe. Merci d'envoyer une lettre de motivation, les relevés de notes et un CV détaillé contenant les coordonnées (e-mail et/ou téléphone) de deux personnes susceptibles de donner une appréciation.