

AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE

DOCTORAT (Arrêté du 26 août 2022 modifiant l'arrêté du 25 mai 2016)

Monsieur Korentin MORICE

candidat au diplôme de Doctorat de l'Université d'Angers, est autorisé à soutenir publiquement sa thèse

le 11/02/2025 à 09h00

**Faculté des Sciences
2, boulevard Lavoisier
49045 ANGERS Cedex 01**

sur le sujet suivant :

Exploration du Benzothioxanthène imide : fonctionalisation et utilisation

Directeur de thèse : **Monsieur Clément CABANETOS**

Composition du jury :

Monsieur Philippe BLANCHARD, Directeur de Recherche CNRS Université d'Angers, Co-directeur de thèse

Monsieur Clément CABANETOS, Directeur de Recherche CNRS Université d'Angers, Directeur de thèse

Monsieur Piérick HUDHOMME, Professeur des Universités Université d'Angers, Examineur

Monsieur Cyrille MONNEREAU, Maître de Conférences ENS de Lyon, Examineur

Madame Christine PAUL-ROTH, Maîtresse de Conférences HDR Université de Rennes, Rapportrice

Monsieur Yann TROLEZ, Maître de Conférences HDR Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, Rapporteur

Résumé de la thèse

Ces trois années de thèse se sont concentrées sur l'exploration de la réactivité du benzothioxanthène imide (BTI) afin d'obtenir de nouveaux dérivés à fort potentiel pour diverses applications allant de la thérapie photodynamique à l'électronique organique. Ce travail de synthèse approfondi, de fonctionnalisation et de rationalisation des relations entre structure et propriétés a ouvert de nouvelles perspectives pour la conception de nouveaux matériaux ainsi que pour leurs utilisations. Suite à un chapitre d'introduction consacré à ce composé encore peu étudié, le deuxième chapitre s'est porté sur l'optimisation des méthodes de synthèse en vue d'une production potentiellement à grande échelle et sur l'évaluation des nouveaux dérivés du BTI pour des applications biomédicales (thérapie photodynamique) et optoélectroniques (diodes électrochimiques luminescentes et cristaux liquides émissifs). Enfin, le troisième chapitre a exploré la synthèse et la réactivité des dérivés "oxygénés" du BTI, démontrant l'impact d'un simple changement d'atome à l'échelle moléculaire et en milieu biologique. Cette thèse a donc contribué à démontrer l'intérêt de ces nouveaux colorants en tant que plateformes polyvalentes, offrant des opportunités pour des innovations scientifiques et médicales, tout en ouvrant de nouvelles perspectives pour la recherche dans les matériaux fonctionnels et la biologie.