



Avis de Soutenance

Monsieur Matthieu DANIEL

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

Nouvelles stratégies de synthèse d'hétérocycles polyazotés pour la conception de molécules énergétiques dérivées d'(aza)indazoles et de 1,3a,6a-triazapentalènes

dirigés par Monsieur Franck SUZENET

Soutenance prévue le mardi 17 décembre 2019 à 9h00

Lieu : UFR Droit, Economie, Gestion Rue de Blois - BP 26739 45067 Orléans cedex 2

Salle : des Thèses

Composition du jury proposé

M. Franck SUZENET	Université d'Orléans	Directeur de thèse
M. Eric PASQUINET	CEA Le Ripault	Co-directeur de thèse
M. Eric LAFONTAINE	Direction Générale de l'Armement	Examineur
M. Philippe DAUBAN	Université Paris-Sud	Rapporteur
Mme Sandrine PY	Université de Grenoble	Rapporteur
M. Benoît JOSEPH	Université Claude Bernard Lyon 1	Examineur
M. Vincent LEVACHER	Université de Rouen Normandie	Examineur
Mme Marie-Aude HIEBEL	Université d'Orléans	
M. Gérald GUILLAUMET	Université d'Orléans	Invité

Mots-clés : cibles énergétiques, hétérocycles, polyazotés, méthodologie,

Résumé :

De par leurs vastes domaines d'applications, l'élaboration de nouvelles molécules énergétiques constitue une partie importante de la recherche en chimie organique. En outre, les hétérocycles azotés se positionnent comme d'excellents candidats du fait de leur densité et leur fort taux en azote qui garantissent à la fois une grande insensibilité et des propriétés énergétiques intéressantes. Ainsi, le développement de méthodes de synthèse innovantes est nécessaire et constitue un véritable défi. Dans ce contexte, nous nous sommes intéressés au long de cette thèse au développement de nouvelles méthodes de synthèse d'hétérocycles polyazotés et fonctionnalisés. Ainsi, l'étude d'une récente stratégie de synthèse d'(aza)indazoles nitrés, via une réaction tandem Staudinger/aza-Wittig, a pu être réalisée pour nous permettre d'accéder à de potentiels candidats énergétiques. Aussi, une méthode originale de synthèse de dérivés tricycliques de triazapentalène a été développée, à partir de substrats insensibles et facilement accessibles. La génération d'un azote électrophile, indispensable pour réaliser cette transformation, a été assurée par diverses amines hétéroaromatiques en présence d'iode hypervalent. Finalement, la valorisation de ces nouvelles méthodes pour accéder à des cibles pyrotechniques originales est présentée dans la dernière partie de cette thèse.