



université PARIS-SACLAY

## "FLUOR ET LIQUIDES IONIQUES" PAR BRUCE PEGOT

**Discipline : CHIMIE ORGANIQUE, MINÉRALE, INDUSTRIELLE**

Le mardi 2 juillet 2019 à 14 h

L'UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT-  
QUENTIN-EN-YVELINES  
BATIMENT FERMAT – UFR DES  
SCIENCES  
AMPHITHEATRE J  
45 AVENUE DES ETATS – UNIS  
78000 VERSAILLES

### **Résumé :**

Ce mémoire regroupe les différentes recherches que j'ai faites depuis ma thèse. Mes travaux se sont principalement portés sur une chimie plus verte et Eco compatible grâce à l'utilisation des Liquides ioniques. Après une présentation succincte de mes travaux de thèse, de stage postdoctoral et d'ATER, je détaillerai les travaux effectués depuis mon recrutement à l'ILV-UVSQ. Ces travaux de recherches effectués depuis cette date sont divers et centrés sur la chimie du Fluor mais toujours avec une touche de liquides ioniques en filigrane afin de rendre cette chimie plus vertueuse. Les différents projets

présentés ensuite sont à la fois une continuité et un développement de la chimie à laquelle j'ai participé jusque-là. Deux projets majeurs seront envisagés et réalisés. Le premier projet portera sur la chimie du sélénium associée au fluor afin d'accéder à de nouvelles molécules inédites à ce jour. Le deuxième projet sera d'étudier la dépolymérisation de lignines par des liquides ioniques à base de polyoxométallates pour la synthèse éco-compatible de synthons et d'oligomères biosourcés à haute valeur ajoutée.

### **Abstract:**

This document summarizes the different researches I have done since my thesis. My work is mainly focused on green chemistry through the use of ionic liquids. After a brief presentation of my thesis, postdoctoral and ATER, I will detail the work done since my recruitment at the ILV-UVSQ. Since that date, the work is diverse and focuses on Fluorine chemistry but always assisted by ionic liquids to make this chemistry more virtuous. The different projects presented next are divided in two major axes. The first project will focus on the Selenium chemistry associated with fluorine to access new unpublished molecules to date. The second project will study the depolymerization of lignins by ionic liquids based on polyoxometalates for the eco-compatible synthesis of synthons and biosourced oligomers with high added value.

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

**Monsieur Benoit Crouse** - Directeur de Recherche CNRS, Université Paris-Sud (BioCIS) - Rapporteur

**Monsieur Marc Mauduit** - Directeur de Recherche CNRS, ENSC Rennes - Rapporteur

**Monsieur Sébastien Thibaudeau** – Professeur, Université de Poitiers - Rapporteur

**Monsieur Giang Vo-Thanh** – Professeur, Université Paris-Sud- Examineur

**Monsieur Damien PRIM** - Professeur Université de Versailles Saint Quentin (ILV) - Examineur

**Monsieur Emmanuel Magnier** - Directeur de Recherche CNRS Université Versailles Saint Quentin (ILV) – Examineur (Tuteur)

**Contact :**

DSR - Service FED : [theses@uvsq.fr](mailto:theses@uvsq.fr)