** Avis de Soutenance**

Madame Mélanie CIMORELLI

Chimie

Soutiendra à huis clos ses travaux de thèse intitulés

*Marquages isotopiques d’antibiotiques : méthodologies d’hémisynthèses pour suivi thérapeutique médicamenteux*

dirigés par Monsieur Arnaud TATIBOUET

Ecole doctorale : Santé, Sciences Biologiques et Chimie du Vivant - SSBCV
Unité de recherche : ICOA - Institut de Chimie Organique et Analytique

Soutenance prévue le ***lundi 10 octobre 2022*** à 13h30
Lieu :   UFR DEG Rue de Blois, 45100 Orléans
Salle : des Thèses

**Composition du jury proposé**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| M. Arnaud TATIBOUET  | Université d'Orléans  | Directeur de thèse  |
| Mme Stéphanie NORSIKIAN  | CNRS Gif sur Yvette  | Rapporteure  |
| M. Patrick PALE  | Université de Strasbourg  | Rapporteur  |
| Mme Sabine BERTEINA-RABOIN  | Université d'Orléans  | Examinatrice  |
| M. Yves BLERIOT  | Université de Poitiers   | Examinateur  |
| M. Nicolas CHOPIN  | Nucleosyn   | Invité |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mots-clés :**  | antibiotique,hémisynthèse,dosage,isotope, |

|  |
| --- |
| **Résumé :**   |
| Selon plusieurs communiqués de l’OMS, la résistance aux antibiotiques constitue aujourd’hui l’une des plus graves menaces pesant sur la santé mondiale et la sécurité alimentaire. S’il est crucial d’accroitre la recherche et le développement de nouveaux antibiotiques, cela ne résoudra pas ce problème de résistance. Pour combattre celle-ci il faut améliorer la prévention des infections, notamment par l’usage approprié des antibiotiques. L’une des solutions est la mise en place d’un suivi thérapeutique afin d’obtenir une posologie adaptée à chaque patient et non plus une posologie universelle. En effet, ce suivi thérapeutique permet de réguler la concentration d’un antibiotique spécifique à des intervalles de temps et ainsi maintenir une quantité constante et efficace pour chaque patient. Afin de déterminer la concentration d’antibiotique chez le patient le dosage par dilution isotopique a été retenu. Pour le développer cette méthode des standards marqués avec des isotopes stables doivent être synthétiser. Dans ce projet une famille d’antibiotique, les aminoglycosides ont été ciblés dont notamment la Tobramycine et l’Amikacine. Une approche par hémisynthèse a été étudiée et développée, ce qui a permis la synthèse de la Tobramycine marquée. |