



PPSM - Soutenance de thèse

9 Décembre 2015- 14h00

Amphithéâtre Tocqueville

Na Chen

Directrice de thèse : Pr. Joanne Xie

«Synthesis of N-oxyamide-linked glycolipids and glycopeptides»

Les glycoconjugués comme les glycolipides et les glycopeptides sont impliqués dans de nombreux processus biologique, physiologique et pathologique, tels que les interactions cellulecellule, les infections virales et bactériales, les réponses immunitaires, le cancer, etc. Ces propriétés ont suscité de recherche intensive pour la synthèse de mimes de glycoconjugués pour des applications en biologie et en pharmacie. Cette thèse est consacrée à la synthèse de glycolipides et de glycopeptides liés par la liaison N-oxy amide qui possède une meilleure stabilité métabolique et une facilité de formation de liaison H conduisant à des structures secondaires très intéressantes. Les dérivés de pyranoid glycoaminoxy acides fonctionnés en positions 2 et 6 du sucre sont synthétisés à partir du methyl alpha-D-glucopyranoside, puis transformés en N-oxyamide glycolipides. En tant que nouveaux mimes de glycoglycérolipides et glycosphingolipides, les N-oxyamide beta-glycolipides possédant une ou deux chaînes lipidiques sont préparés à partir du glucose ou du galactose penta-acétate et de (S)-1,2-di-O-benzylglycérol. De plus, une synthèse stéréosélective de (2R) et de (2S)-3-beta-O-glycosyl aminoxy esters a été réalisée à partir du (2R)-beta-glycoglycérol, avec la réaction de Mitsunobu et l'épimérisation de Lattrell-Dax comme étapes clés. Les N-oxyamide glycopeptides ont pu être préparés à partir de glycosyl aminoxy esters orthogonalement protégés.

PPSM

ENS Cachan – 61 avenue du Président Wilson

94235 Cachan Cedex – France

Tél : +33 1 47 40 53 38 – Fax : +33 1 47 40 24 54

e-mail : ahusson@ppsm.ens-cachan.fr

site web : <http://www.ppsm.ens-cachan.fr>



université
PARIS-SACLAY

