

THESIS / THÈSE

MASTER IN CHEMISTRY RESEARCH FOCUS

Triptycenes as platform for the design of new bulky boron lewis acids

ANTOIGNINI SILVA, Xavier

Award date:
2019

Awarding institution:
University of Namur

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

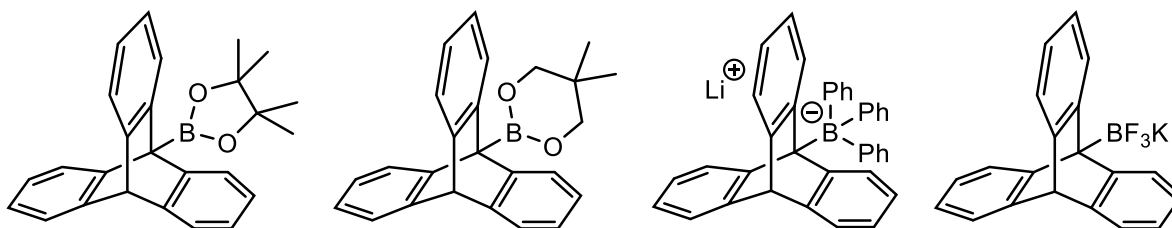
Conception de nouveaux acides de Lewis borés dérivés du triptycène

ANTOIGNINI SILVA Xavier

Résumé

Grâce à leurs propriétés chimiques, physiques et photophysiques particulière les composés organiques borés jouent un rôle important en chimie des matériaux et en chimie organique. Les acides de Lewis borés stériquement encombrés sont de plus en plus utilisés en catalyse, en particulier dans le domaine des paires de Lewis frustrées.

Nous avons donc focalisé notre travail sur la conception d'acides de Lewis borés possédant un substituant triptycène, lié en tête de pont. Différentes méthodologies pour fonctionnaliser la position 9 du triptycène par un atome de bore ont été explorées. Cela a pu mener à la conception de différents composés borés pouvant servir de précurseurs d'acides de Lewis encombrés, voire de catalyseurs bifonctionnels.



En effet, le triptycène, possédant un grand nombre de positions fonctionnalisables, est un composé aromatique tridimensionnel très intéressant. Il est envisageable d'avoir, en plus du groupement boré en tête de pont, un groupement phosphoré à une autre position. Ces composés pourraient être utilisés en tant que catalyseurs bifonctionnels dans le domaine de paires de Lewis frustrées pour l'activation de petites molécules, telles que H₂, CO₂ or CH₄.

