



Glycochimie : structure, rôle et synthèse des sucres

Responsable

Boris VAUZEILLES

Organisation

3 jours (18h)

Dates

8-10 octobre 2008

Coûts

850 Euros

Public

Techniciens supérieurs des industries chimiques et pharmaceutiques.

Pré-requis : Une connaissance des différentes représentations des molécules organiques ainsi que des mécanismes réactionnels est recommandée. A cet effet, le stage "Mécanismes réactionnels en chimie organique" peut constituer une bonne base.

Objectifs

Les sucres sont impliqués dans un nombre considérable de phénomènes biologiques et les glyco biologistes identifient de plus en plus de cibles thérapeutiques mettant en jeu ces composés. Afin de produire des outils permettant d'étudier ces phénomènes et d'être capables de produire par la suite des principes actifs, les glycochimistes ont développé des méthodes de synthèse de plus en plus performantes. Loin de reposer sur des constatations empiriques et peu rationnelles, la glycochimie s'appuie évidemment sur les concepts généraux de la synthèse organique.

Ce stage propose, après une description de la structure et de quelques rôles biologiques des sucres, de rationaliser les grandes réactions de la glycochimie (réactions régiosélectives, protections, différenciation d'hydroxyles...) en les replaçant dans le contexte des mécanismes classiques de la synthèse organique.

Programme

- Diversité moléculaire des sucres : un peu de nomenclature.
- Formes cycliques et conformations.
- Sucres en solution ; les effets anomères.
- Grands rôles et propriétés biologiques des sucres : des cibles thérapeutiques pertinentes.
- Biosynthèse et synthèse chimioenzymatique d'oligosaccharides.
- Synthèse d'oligosaccharides :
 - Préparation de donneurs et accepteurs : comment rationaliser et profiter de la régiosélectivité de réactions sur les sucres.
 - Mécanismes et issues stéréochimiques des réactions de glycosylation.

Intervenants : D. Bonnaffé, C. Le Narvor et B. Vauzeilles (ICMO, UPS 11)

Renseignements

Maryse AIN

Tél: 01 69 15 37 00 - Fax: 01 69 15 36 99

maryse.ain@u-psud.fr

UFR Sciences Orsay

FORMATION PERMANENTE

PUIO - Bâtiment 640

91405 Orsay Cedex

Tél : 01 69 15 37 00 - Fax : 01 69 15 36 99

<http://old-www.u-psud.fr/orsay/index.nsf>