



*La rentrée 2011 est placée  
sous le signe de la Chimie !*



Année internationale de la  
**CHIMIE**  
**2011**

## *Programme des conférences*

*en A105 à 17h30*

*Les exposés durent 1h environ et il sera ensuite possible de poser quelques questions*

➤ **mardi 20 septembre : Florian Berthiol**

### **Si on parlait chimie**

Cette première conférence plutôt générale sera l'occasion d'introduire quatre sujets : les médicaments, les nouveaux matériaux, l'environnement et le développement durable, et enfin les métiers de la chimie. Les différents sujets seront abordés de façon générale et culturelle ; certains seront développés dans les conférences suivantes.

➤ **jeudi 29 septembre : Anne Milet**

### **Chimie théorique : pourquoi, comment ?**

La chimie théorique se situe à l'interface de plusieurs disciplines : physique, mathématiques, informatique, et bien sûr chimie ! Dans un premier temps, nous montrerons comment il est possible de modéliser la chimie puis ce que cela apporte en matière de prédiction et de compréhension de la réactivité chimique. Finalement, nous aborderons la modélisation des systèmes biochimiques. Ces différents points seront illustrés à l'aide d'exemples chimiques variés : chimie organique, inorganique et biochimie.

➤ **mardi 04 octobre : Martine Demeunynck**

### **Méthodes éprouvées et nouveaux défis dans la recherche de médicaments**

La recherche de molécules possédant des propriétés biologiques intéressantes, éventuels candidats médicaments, a été et reste toujours un défi pour le chimiste. Les méthodes traditionnelles font encore leurs preuves, mais l'augmentation des coûts de recherche avant la mise sur le marché conduit au développement de nouvelles méthodologies mettant en jeu l'informatique et les plateformes technologiques.

➤ **jeudi 13 octobre : Pascale Delangle**

### **Les métaux dans le vivant : rôle physiologique, composés toxiques ou médicaments**

De nombreux éléments de la classification périodique sont des métaux, qui peuvent jouer des rôles très variés dans le vivant. De nombreux métaux sont essentiels à la vie, d'autres sont purement toxiques, enfin les propriétés chimiques ou physiques de certains métaux en font d'excellents candidats pour créer des médicaments ou des outils de diagnostic. Ces propriétés variées seront illustrées sur des exemples concrets.

➤ **lundi 17 octobre : Véronique Blandin**

### **Chimie verte : quels défis pour la chimie organique ?**

Conceptualisée dans les années 1990, la "chimie verte" vise à concevoir des produits et des procédés chimiques permettant de réduire ou d'éliminer l'utilisation et la formation de substances dangereuses, et plus généralement, s'inscrit dans une démarche de développement durable. Nous présenterons les défis à relever et, à travers des exemples, comment ce concept peut être intégré à la synthèse des molécules complexes de la chimie fine.

*inscription préalable obligatoire auprès de votre professeur de Chimie*