

Conférence gratuite

Le Président Henri Bouffard
et les membres du Bureau de l'ADASTA
ont l'honneur de vous inviter à la conférence présentée conjointement par



Michel GENDRAUD

Agrégé de Physiologie-Chimie,
Professeur honoraire de
Physiologie végétale de
l'Université Blaise Pascal de
Clermont Ferrand
Membre de l'ADASTA



Georges JEMINET

Ingénieur ENSCCF
Directeur de recherche honoraire
au CNRS
Université Blaise Pascal de
Clermont Ferrand
Membre de l'ADASTA

**Introduction aux neurotoxiques organophosphorés du type sarin
Aspects biologiques et chimiques**

Mercredi 12 février 2014 à 17h30

IMPORTANT

Cette conférence aura lieu 10 rue de Bien-Assis – 63100 CLERMONT FERRAND

Parking assuré

Courriel : adasta@wanadoo.fr

Site internet : www.adasta.fr

Tél. : 04 73 92 12 24



*Association pour le
Développement de l'
Animation
Scientifique et
Technique en
Auvergne*

RESUME DE LA CONFERENCE

Le domaine des neurotoxiques de guerre a pris naissance au cours de la seconde guerre mondiale, le plus connu de ces agents est le sarin.

Ces redoutables composés organophosphorés liquides perturbent gravement la transmission de l'influx nerveux dans l'étape d'hydrolyse du neurotransmetteur acétylcholine par l'enzyme clé acétylcholinestérase (AChE).

Une présentation générale des grandes étapes qui marquent la transmission de cet influx nerveux sera effectuée.

Puis les aspects chimiques du domaine seront développés en commençant par les éléments historiques qui situent la préparation des premiers neurotoxiques de guerre en Allemagne, pour aborder ensuite la structure chimique des deux séries d'agents connus (G et V).

Les propriétés physico-chimiques seront illustrées sur l'exemple du Sarin. Le principe des synthèses chimiques sera abordé pour le Sarin et le Tabun.

On cherchera enfin à approfondir le mode d'action sur l'AChE en montrant le mécanisme de l'inhibition irréversible de l'enzyme induit par les organophosphorés, celui-ci explique l'extrême toxicité de ces agents. La série V dont la structure est très hydrocarbonée est la plus toxique, notamment par voie cutanée.