



ASSOCIATION TOXICOLOGIE-CHIMIE

MDA 10 206 Quai de Valmy, 75010 PARIS

<http://atctoxicologie.free.fr>

FORMATION ATC 2014

Formation longue : 26 journées

**Toxicologie -Toxicochimie Fondamentales
et Appliquées
en Milieu de Travail et en Environnement**

Programme des Enseignements 2014

(Sous réserves de modifications)

Coordinateurs :

André PICOT,

Toxicchimiste, Directeur Recherche Honoraire au CNRS (Gif sur Yvette)

Maurice RABACHE

Toxicologue nutritionnistes,

Ingénieur Recherche et Formation CNAM (Paris).

MODULE 1

Le Produit chimique : de sa Connaissance à la Description de ses Risques, à leur Évaluation et à leur Prévention.

4 au 7 Février 2014

Mardi 4 février

09h45 - 10h30
10h45 - 11h45

**Présentation de la Formation et des Participants.
Notre Enseignement de la Toxicologie: des Concepts
fondamentaux aux Applications.**
Maurice Rabache et André Picot (ATC)

11h45 - 12h45

Évaluation initiale.
Maurice Rabache (ATC)

14h00 – 17h30

**Le Produit chimique: des Bénéfices aux Risques pour la Santé.
L'importance du Langage (1ere partie)**
André Picot (ATC)

Mercredi 5 février

09h30 - 12h30

**Le Produit chimique: des Bénéfices aux Risques pour la santé.
L'importance du Langage (2ere partie)**
André Picot (ATC)

14h00 - 17h30

**Les Produits chimiques: des bénéfiques aux risques pour la santé. : leur
composition, leur Structure, et leurs Propriétés : à partir de l'Histoire
des Pigments, utilisés par L'Homo-sapiens**
André Picot (ATC)

Jeudi 6 février

09h30 - 12h30

Notions de Physiologie humaine, appliquées à la Toxicologie.
Maurice Rabache et André Picot (ATC)

14h00 - 17h15

La Cellule eucaryote : Cible des Xénobiotiques toxiques.
André Picot (ATC)

Vendredi 7 février

09h30 – 12h30

Les Produits minéraux, en relation avec leur Toxicité.
André Picot (ATC)

14h00 – 17h30

**Principales Fonctions organiques, impliquées dans les Processus
toxiques.**
André Picot (ATC)

MODULE 2
Les Produits Chimiques et leurs Cibles Biologiques en relation avec la Toxicité
31 mars au 4 avril 2014

Lundi 31 mars

- 09h45 -11h30 **Le Monde vivant et ses Interactions avec les Produits chimiques toxiques.**
Maurice Rabache et André Picot (ATC)
- 14h30 – 15h00 **Évaluation du Module 1.**
Maurice Rabache (ATC)
- 14h00 - 17h30 **La Cellule eucaryote et ses différents Constituants : Cibles des Xénobiotiques toxiques.**
André Picot (ATC)

Mardi 1^{er} avril

- 9h45 - 12h45 **Destinée d'un Produit xénobiotique dans l'Organisme (1ere Partie).**
Professeur Jean-Dominique Puyt (Ecole Vétérinaire, Nantes)
- 14h00 – 17h30 **Destinée d'un Produit xénobiotique dans l'Organisme (2eme Partie)**
Professeur Jean-Dominique Puyt (Ecole Vétérinaire, Nantes)

Mercredi 2 avril

- 09h30 - 12h30 **Les Principales réactions en Chimie organique, impliquées dans les Processus toxiques : Les Réactions d'Oxydation, de Réduction, d'Alkylation... (1ere Partie)**
Jean-Pierre Alazard (Chargé de Recherche honoraire, CNRS)
- 14h00 - 17h30 **Les Principales réactions en Chimie organique, impliquées dans les Processus toxiques : Les Réactions d'Oxydation, de Réduction, d'Alkylation... (2^e Partie)**
Jean-Pierre Alazard (Chargé de Recherche honoraire, CNRS)

Jeudi 3 avril

- 9h30 – 12h30 **Les Produits minéraux et leur Spéciation.**
André Picot (ATC)
- Les Produits chimiques organiques, en relation avec leur Toxicité.**
André Picot (ATC)
- 14h00 – 17h30 **La Voie respiratoire et ses principaux Mécanismes de défense. Gaz et Particules minérales**
Docteur Claude Lesné (Faculté de Médecine, Rennes 1)

Vendredi 4 avril

- 9h00 - 12h00 **Effets toxiques des Gaz: Les Exemples du Monoxyde de carbone, du Dioxyde de soufre et de l'Ozone.**
Docteur Claude Lesné (Faculté de Médecine, Rennes 1)
- 14h00 – 17h00 **La Toxicité aigüe de quelques Xénobiotiques.**
Professeur Frédéric Baud (Hôpital Lariboisière)
Docteur Isabelle Malissin (Hôpital Lariboisière)

MONOGRAPHIE 1

MODULE 3
Les Bases en Toxicologie Moléculaire et Toxicochimie
2 au 6 juin 2014

Lundi 2 juin

9h45-11h30 **Le Produit chimique et ses relations avec le Monde biologique.**

André Picot & Maurice Rabache (ATC)

11h30-12h45 **Evaluation du Module 2.**

14h00 – 17h30 **Biotransformation des Xénobiotiques :
Les Réactions de fonctionnalisation (phase I).**
Marcel Delaforge (Directeur de recherche CNRS, CEA, Saclay)

Mardi 3 juin

9h30 – 12h30 **Biotransformation des Xénobiotiques (suite) :
Réactions de transfert (phase II) et Réactions apparentées (Époxyde-
hydrolase...).**
André Picot (ATC)

14h00 – 17h30 **Réactions de Biotransformation des Produits minéraux**
André Picot (ATC)

Mercredi 4 juin

9h30 – 12h30 **Bases Moléculaires de l'Immunologie : Rôle des Médiateurs
de l'Immunité en Toxicologie.**
Professeuse Saadia Kerdine (Faculté de Pharmacie Chatenay-Malabry)

14h00 – 17h00 **Système Endocrinien et Perturbateurs endocriniens**
*Marie-chantal Canivenc-Lavier
(Directeur Recherche INRA/ENSBANA-Dijon)*

Jeudi 5 juin

9h30 - 12h30 **Exemples de Toxicité sélective :
Les Xénohépatotoxiques, les Toxiques de la Moëlle osseuse et du Sang.**
Docteur Robert Garnier (Dr Centre antipoison Hôpital F. Widal Paris)

14h00 – 17h30 **Reins et Xénobiotiques néphrotoxiques.**
Professeuse Jean Cambar (Doyen de la Faculté Pharmacie Bordeaux II)

Vendredi 6 juin

9h30 – 12h30 **Mécanismes impliqués dans les Allergies nutritionnelles et en Milieu
de Travail.**
Jean Michel Wal (Directeur de Recherche INRA) & André Picot (ATC)

14h00 – 16h45 **Xénobiotiques et Reprotoxicité : l'Exemple des Dioxines**
Docteur Marc Dujardin (Liège).
16h45- 17h15 **Évaluation orale du Module 3. Maurice Rabache (ATC)**

MONOGRAPHIE 2

MODULE 4

Les grands Processus toxiques et les Composés à Toxicité sélective
8 au 12 septembre 2014

Lundi 8 septembre

- 9h45 - 12h45 **Évaluation toxicologique des Xénobiotiques en Milieu industriel : problèmes et solutions.**
François Ballet (Directeur Recherche AVENTIS)
- 14h00 - 17h30 **Nouvelles approches pour l'Évaluation des Risques toxiques: De la DJA à la VTR...**
Professeur Jean-François Narbonne (Université Bordeaux 1)

Mardi 9 septembre

- 9h30 - 12h30 **Système nerveux et Neurotoxicité : une Approche globale**
Jean-Pierre Rospars (Directeur de Recherche INRA, Jouy en Josas)
- 14h00 - 17h30 **Réactivité chimique de type Redox, en relation avec la Toxicité chez l'Homme.**
Jeanine Fournier (Enseignant-chercheur, Université Paris VI)

Mercredi 10 septembre

- 9h30 - 12h30 **l'Arsenic et ses dérivés : Toxicologie et Biométrie**
Nicole Proust (Ingénieur Recherche, Consultante Spécialiste Arsenic, Palaiseau)
- 14h00 - 17h30 **Un exemple de Prévention du Risque chimique : les Nanotechnologies**
Chantal Fresnay (Ingénieur-hygiéniste Thalès, Palaiseau)

Jeudi 11 septembre

- 9h30 - 12h30 **La Réglementation du Risque chimique en milieu professionnel**
*Olivier Calvez.
(Ingénieur en charge de la Prévention des Risques chimiques.
Ministère du travail, Paris)*
- 14h00 - 17h30 **Effets toxiques des Gaz: Les Exemples du Monoxyde de carbone, du Dioxyde de soufre et de l'Ozone.**
Docteur Claude Lesné (Faculté de Médecine, Rennes 1)

Vendredi 12 septembre

- 9h30 - 12h30 **Mécanismes Moléculaires impliqués dans la cytotoxicité du Mercure et des autres Métaux traces toxiques.**
André Picot (ATC)
- 14h00 - 17h00 **Toxicologie du Mercure : de la Neurotoxicité à la Reprotoxicité.**
Marie Grosman (Agrégée de sciences de la vie et de la Terre, conseillère Scientifique de l'association Non au mercure dentaire)

MONOGRAPHIE 3

MODULE 5

Les principaux Produits toxiques en Milieu de travail. Evaluation des Risques
3 au 7 novembre 2014

Lundi 3 novembre

9h45 - 12h45 **Métriologie des Poussières sur le Lieu de Travail**
Frédéric Gaidou (Coordinateur Risque chimique, ERAMET, Paris)

14h00 - 17h30 **Les Relations Structures Activités toxiques dans l'Évaluation des Risques toxiques: L'exemple des Solvants organiques.**

Mardi 4 novembre

André Picot (ATC)

9h30 - 12h30 **Nouvelles approches pour l'Évaluation des Risques toxiques: Les Valeurs Biologiques de référence**
Professeur Jean-François Narbonne (Toxicologue, Université Bordeaux I)

14h00 - 17h30 **Santé-Environnement: Quels sont les Enjeux dans notre Société industrielle?**
Docteur Claude Lesné (Ingénieur de recherche honoraire du CNRS, Faculté de Médecine, Rennes)

Mercredi 5 novembre

9h30 - 12h30 **Le Système général harmonisé de Classification SGH, REACH et la Santé au travail.**
Catherine BARAT (Hygiéniste Industrielle, Fédération régionale Service Santé-Travail, Angers).

14h00 - 17h30 **Démarche d'Évaluation des Risques chimiques. Le Point sur les Outils existants.**
Catherine BARAT (Hygiéniste Industrielle, Fédération régionale Service Santé-Travail, Angers).

Jeudi 6 novembre

9h30 - 12h30 **Évaluation du Risque pour les Pesticides.**
Julien Narbonne (Ingénieur Toxicologue, Phyteurop)

14h00 - 17h30 **Les Relations Structures-Activités toxiques dans l'Évaluation des Risques toxiques: L'exemple des Produits minéraux.**

Vendredi 7 novembre

9h30 - 12h30 **Nanotechnologie et Risques toxiques.**
Alain Lombard (Toxicologue Industriel, Allotoxconsulting, Aulnay sous Bois)

14h00 - 17h00 **Évaluation des Risques : un nouveau Paradigme.**
André CIOLELLA (Conseiller scientifique au près de la Direction scientifique de l'INERIS, Paris, Président du Réseau Santé Environnement).

REVISIONS et EXAMEN
11 & 12 Décembre 2014

11 décembre

2 journées de révision et examen

12 décembre