

PRÉSENTATION

La sécurité et la santé au travail, la sécurité alimentaire, la protection de l'environnement sont aujourd'hui des préoccupations majeures.

Dans ce contexte, un enseignement de Toxicochimie-Toxicologie trouve une place privilégiée au sein de l'Association Toxicologie-Chimie où la mission essentielle de formation répond, en priorité, à une demande sociale et professionnelle.

L'enseignement a pour objectif de donner une formation pratique et de grande qualité scientifique, en s'appuyant sur une approche moléculaire de la Toxicologie, à l'interface de la Chimie et de la Biologie : la TOXICOCHIMIE et qui s'articule, pour l'essentiel, sur des notions fondamentales de Chimie (science du produit chimique) et de Biologie (science du monde vivant).

En complément, l'Ecotoxicochimie permet d'y intégrer l'impact des effets néfastes des produits chimiques sur l'Environnement et ses populations. Cette approche globale et originale correspond à une démarche prospective, pour protéger la Santé et l'Environnement des effets néfastes de certains Produits chimiques, en privilégiant la Prévention.

FORMATION (cycle long)

Stage de 26 jours - 4 modules + 2 jours

4 jours d'actualisation + 4 modules + 2 jours de révisions et examen.

Possibilité de suivre la formation sur 2 années.



ASSOCIATION TOXICOLOGIE-CHIMIE
MDA10
206, Quai de Valmy,
75010 Paris - FRANCE
<http://www.atctoxicologie.free.fr>

Formation placée sous la direction scientifique
Professeur André PICOT
Docteur Maurice RABACHE

PUBLIC VISÉ

Spécialistes dans le domaine de la Santé au travail, médecins, ingénieurs de sécurité, hygiénistes, spécialistes de l'Environnement, personnels des industries chimiques, parachimiques ou agro-alimentaires, pharmaciens, vétérinaires, ergonomes, géologues, chercheurs et ingénieurs des laboratoires de chimie, de biologie, de pharmacologie et de toxicologie ainsi qu'à toutes les personnes intéressées par la connaissance des effets toxiques des Produits chimiques, tant sur la Santé que sur l'Environnement et qui désirent approfondir leurs connaissances en Toxicologie et Ecotoxicologie.

LES INTERVENANTS

Spécialistes de haut niveau : professeurs d'université, chercheurs des centres nationaux de recherche CNRS, INSERM, INRA...), chercheurs-enseignants, ingénieurs, médecins, toxicochimistes, etc..

ÉVALUATION

Réalisation de monographies de synthèse en Toxicochimie pour chacun des modules et évaluation terminale.

VOLUME HORAIRE

180 heures réparties sur 5 modules + 2 jours, de février à décembre 2014.

COÛT DE LA FORMATION : 4900 € (TARIF 2013)

Possibilité de prise en charge par les OCPA.
Possibilité de suivre la formation sur 2 années.

LIEU: 9 bis rue Gérando 75009 Paris

AFBB, Association pour la formation de la Biochimie et de la Biologie



RENSEIGNEMENTS & INSCRIPTION
Jérôme Tsakiris 06 58 94 13 73
atctoxicologie@free.fr



FORMATION PROFESSIONNELLE

TOXICOCHIMIE TOXICOLOGIE FONDAMENTALES INDUSTRIELLES & ENVIRONNEMENTALES



Programme 2014		
	THEMES	Dates
Module 1	Actualisation des connaissances - Le produit chimique....	4 au 7 février
Module 2	Les Produits chimiques et leurs Cibles biologiques	31 mars au 4 avril
Module 3	Les Bases en Toxicologie moléculaire et en Toxicochimie	2 au 6 juin
Module 4	Évaluation des risques Toxiques en milieu professionnel et environnemental	8-12 septembre
Module 5	Les principaux Produits toxiques en Milieu de travail	3 au 7 novembre
Évaluation	Révisions et Examen	11 -12 décembre

Module 1: ACTUALISATION DES CONNAISSANCES LE PRODUIT CHIMIQUE, DE SA CONNAISSANCE À LA DESCRIPTION DE SES RISQUES, DE LEUR ÉVALUATION ET À LEUR PRÉVENTION

Le produit chimique : élément essentiel de la vie, entre bénéfiques et risques.

Quels sont les mots-clés indispensables pour comprendre comment un produit chimique peut devenir dangereux pour la santé et l'environnement ?

Et comment prévenir de ses risques ?

Quels sont les produits chimiques qui posent le plus de problèmes en milieu de travail ?

Comment assurer la prévention ?

Quels sont les produits chimiques qui posent le plus de problèmes en milieu domestique et dans l'environnement ?

Comment assurer la prévention ?



Module 2 : LES PRODUITS CHIMIQUES ET LEURS CIBLES BIOLOGIQUES EN RELATION AVEC LA TOXICITÉ

Applications des notions acquises pour aborder la Toxicologie fondamentale.

Les Produits chimiques : leur structure et leurs propriétés.

Les Produits minéraux et leurs propriétés.

Rôle de la Spéciation dans les processus toxiques.

Le Produit organique : Spécificité du Carbone en relation avec la Toxicochimie. Principales Fonctions organiques impliquées dans les Processus toxiques.

Les Concepts de base en Toxicologie.

Destinée d'un Produit Xénobiotique dans l'Organisme.

Pénétration des Gaz et des Particules minérales dans l'Appareil respiratoire.

Application des Connaissances acquises à l'Évaluation des Risques toxiques.

Module 3 : LES BASES EN TOXICOLOGIE MOLÉCULAIRE ET EN TOXICOCHIMIE

Biotransformation des xénobiotiques : Réactions de fonctionalisation (phase I).

Biotransformation des Xénobiotiques : Réactions de transfert (phase II) et apparentées (Époxyde-hydrolase)

Mécanismes impliqués en Toxicochimie organique :

- l'Alkylation
- les Processus oxydatifs
- les mécanismes complexants et autres.

Mécanismes impliqués en Toxicochimie inorganique :

- Oxydoréduction
- Complexation....

Mécanismes impliqués dans la Génotoxicité (Mutagènes, Cancérogènes, Tératogènes).

Mécanismes impliqués dans la perturbation endocrinienne.

Mécanismes impliqués dans la Reprotoxicité.

Bases moléculaires de l'Immunologie : Rôle des Médiateurs de l'Immunité en Toxicologie

Mécanismes impliqués dans les Effets immunotoxiques (Allergie...).

Mécanismes moléculaires intervenant dans les Processus toxiques appliqués aux Produits inorganiques.

Les Sources d'information en Toxicologie.



Module 4: LES GRANDS PROCESSUS TOXIQUES ET LES COMPOSÉS À TOXICITÉ SÉLECTIVE

Évaluation toxicologique des Xénobiotiques en Milieu industriel : problèmes et solutions

Nouveaux Tests d'évaluation de la Toxicité in vitro

Toxicité pulmonaire : l'exemple des Poussières minérales (Amiante, Silice cristalline, Nanoparticules...)

Nanotechnologie et Risques toxiques

Système nerveux et Neurotoxicité : une approche globale

Exemples de Toxicité sélective:

- les Xénohépatotoxiques
- Toxiques du Sang et de la Moëlle osseuse
- Reins et Xénobiotiques néphrotoxiques
- Système Endocrinien et Perturbation endocrinienne

Les Relations Structure-Activités toxiques

Xénobiotiques et Reprotoxicité : l'exemple de la Dioxine.

Module 5 : LES PRODUITS CHIMIQUES EN MILIEU DE TRAVAIL ET ÉVALUATION DES RISQUES

Évaluation du Risque toxique dans le Document unique.

Approche globale de l'Évaluation des Risques toxiques en Milieu de travail.

Métrologie des Poussières sur le Lieu de travail

Biométrie: l'exemple de l'Arsenic et de ses composés.

Epidémiologie appliquée à l'étude des risques toxicologiques dans l'industrie, dans l'agriculture.

Surveillance médicale et biologique des travailleurs

Méthodologie de l'Évaluation des Risques sanitaires

Les Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR).

Le Management du Risque toxique aigu, l'exemple des gaz irritants ou toxiques pulmonaires :

Ozone (O₃), Dioxyde de soufre (SO₂), Dioxyde d'azote(NO₂), Sulfure de dihydrogène(H₂S) ...

Management du Risque toxique à long terme : l'exemple des Produits organiques (Solvants, Monomères...).

Prévention des Risques toxiques en Milieu de Travail.

