

# Certificat Avancé

Urgences Toxicologiques  
dus aux Produits Industriels



## Certificat Avancé Urgences Toxicologiques dus aux Produits Industriels

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16H/semaine
- » Horaires: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-urgences-toxicologie-produits-industriels](http://www.techtitute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-urgences-toxicologie-produits-industriels)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 20*

05

Méthodologie

---

*page 28*

06

Diplôme

---

*page 36*

# 01 Présentation

Dans l'environnement professionnel, il existe de nombreux agents chimiques susceptibles de provoquer des intoxications. Selon les registres officiels des maladies professionnelles, 3 travailleurs sur 100 000 développent chaque année des maladies causées par des agents industriels. Bien que les experts estiment que les chiffres ne sont pas précis, on sait qu'un grand nombre de cas de ce type d'intoxication se produisent dans les services d'urgence. En ce sens, le spécialiste doit être prêt à prendre en charge le patient qui présente des signes ou des symptômes dus à une intoxication par des substances telles que les solvants, les métaux lourds ou l'inhalation de gaz. C'est pourquoi TECH a conçu ce programme académique à partir des mains des professionnels les plus expérimentés dans le domaine de la santé et dans des domaines spécifiques afin que le diplômé puisse maîtriser de nouvelles connaissances et compétences qui lui permettront de se développer avec précision dans ce domaine. Vous pourrez le faire 100% en ligne et dans le confort de votre appareil et de votre endroit préféré.





“

*Vous vous familiariserez avec la toxicocinétique des différents agents toxiques présents dans l'environnement industriel afin de prendre en charge le patient de manière appropriée, dès la consultation d'urgence"*

Le nombre de travailleurs exposés au risque d'intoxication professionnelle est élevé, car plus d'un quart d'entre eux sont exposés à des produits chimiques sur leur lieu de travail et environ 17 % les manipulent directement. En ce sens, la présentation de cas cliniques de certains travailleurs ayant présenté des intoxications en relation avec leur activité professionnelle peut aider à prendre conscience de ce problème de santé dans la pratique quotidienne, c'est pourquoi ils seront examinés dans ce programme.

Un syllabus qui rassemble les sujets les plus actuels dans l'évaluation du patient intoxiqué. De la révision de la toxicologie dans son contexte historique, avec l'utilisation de ce type de substances depuis l'Age de Bronze jusqu'à l'Epoque Contemporaine. Ainsi, le professionnel sera mis à jour sur les méthodes diagnostiques et thérapeutiques dans les cas d'empoisonnement industriel par les gaz, les solvants et les métaux lourds.

Les étudiants seront en mesure de comprendre les différentes manifestations cliniques et le diagnostic de suspicion ou de confirmation dans ce type d'urgence médicale. De la main des conférenciers les plus compétents qui fourniront, à partir de leur propre expérience et des preuves scientifiques les plus récentes, les exemples et les contenus les plus pertinents, jusqu'à ce que des conclusions intéressantes et des aspects à retenir soient obtenus dans chacun des modules d'apprentissage.

Comme il s'agit d'un programme 100% en ligne, le professionnel pourra définir son meilleur programme d'étude et le combiner avec son agenda actuel, sans complications. Depuis le confort de son domicile ou de son bureau, il pourra revoir en détail les vidéos, les lectures complémentaires, les *Testing* et *Retesting*, les guides d'action rapide, entre autres ressources disponibles 24 heures sur 24 pour consultation ou téléchargement. De cette façon, vous atteindrez votre nouvel objectif académique en seulement 6 mois.

Ce **Certificat Avancé en Urgences Toxicologiques dues aux Produits Industriels** Ce contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Urgences Toxicologiques
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur des méthodologies innovantes
- ♦ Les cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et le travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Ce Certificat Avancé vous fournira le contenu le plus récent et la méthodologie d'étude la plus confortable et la plus sûre. Inscrivez-vous maintenant et progressez"*

“

*Vous entreprendrez les procédures appropriées en fonction de l'histoire clinique du patient et des signes qu'il présente"*

Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, le professionnel bénéficiera d'un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire qu'il se formera dans un environnement simulé qui lui permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes par lequel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Vous étudierez en profondeur les diversités des intoxications industrielles par les gaz, les solvants ou les métaux lourds.*

*Vous maîtriserez la toxicocinétique de l'arsenic, du plomb, du fer, en tenant compte de leur prise en charge individualisée.*





# 02 Objectifs

Ce Certificat Avancé en Urgences Toxicologiques dues aux Produits Industriels a été développé par d'éminents experts dans le domaine de la santé et de l'éducation, qui ont structuré une série de modules pour le progrès complet du diplômé. Au cours de vos études, vous vous trouverez face à différents objectifs que vous atteindrez sans difficulté grâce à la méthodologie la plus moderne sur le marché actuel de l'éducation : le *Relearning*. Vous obtiendrez ainsi une qualification de haut niveau après 6 mois d'apprentissage et de mise à jour.





“

*Vous serez en mesure d'évaluer la toxicocinétique la phencyclidine, la kétamine, les amphétamines et drogues de synthèse, les produits à inhaler, l'éthanol, les cannabinoïdes et la marijuana, la cocaïne, les hallucinogènes et leur traitement en cas d'intoxication aiguë”*



## Objectifs généraux

- Définir les principes fondamentaux et généraux de la prise en charge du patient gravement empoisonné
- Identifier les principales substances toxiques présentes dans notre environnement
- Décrire les principaux signes et symptômes liés à une intoxication aiguë sévère et à son implication organique
- Mettre en place des mécanismes pour protéger le patient gravement empoisonné et son entourage
- Détecter les complications liées à l'intoxication ou à l'état de santé du patient
- Expliquer le processus de soins, de diagnostic et de traitement du patient gravement empoisonné dans toutes ses dimensions







## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Introduction

- ♦ Procéder à l'évaluation du patient victime d'une intoxication aiguë
- ♦ Expliquer le processus d'application du maintien des fonctions vitales au patient en état d'intoxication aiguë
- ♦ Appliquer des techniques préventives d'absorption gastro-intestinale
- ♦ Diagnostiquer les altérations de l'équilibre hydrique et électrolytique chez le patient gravement empoisonné
- ♦ Décrire la toxicocinétique et son implication dans le traitement d'urgence

### Module 2. Évaluation du patient intoxiqué

- ♦ Mettre en œuvre des procédures de décontamination pour les intoxications dermatologiques aiguës
- ♦ Définir les mécanismes toxicologiques dans le système génito-urinaire masculin et féminin
- ♦ Identifier les effets des xénobiotiques
- ♦ Décrire les altérations de l'ECG que l'on peut observer dans les intoxications qui provoquent une atteinte cardiaque
- ♦ Reconnaître les arythmies possibles à détecter dans les intoxications aiguës
- ♦ Maîtriser l'implication hématologique qui se produit dans les intoxications aiguës

### Module 3. Intoxication par gaz industriel

- ♦ Évaluer la toxicocinétique la phencyclidine, la kétamine, les amphétamines et drogues de synthèse, les produits à inhaler, l'éthanol, les cannabinoïdes et la marijuana, la cocaïne, les hallucinogènes et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Différencier la toxicocinétique des substances pour la soumission chimique et les protocoles les plus récents pour leur gestion correcte

### Module 4. Empoisonnement industriel par des solvants

- ♦ Reconnaître la toxicocinétique de dérivés du fluor, méthanol, éthylène glycol et autres alcools toxiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Interpréter la toxicocinétique des asphyxiants et des irritants pulmonaires, des antiseptiques, des désinfectants et des stérilisants, ainsi que les protocoles d'action les plus efficaces à leur rencontre

### Module 5. Empoisonnement industriel par les métaux lourds

- ♦ Maîtriser la toxicocinétique de l'arsenic, du plomb, du fer, en tenant compte de leur prise en charge individualisée
- ♦ Reconnaître la toxicocinétique du mercure et des cyanures, ainsi que les stratégies pour prévenir le décès du patient et un suivi adéquat de son évolution



*Vous ne serez jamais seul ! Vous aurez le soutien des enseignants les plus expérimentés dans le domaine de la santé et de la pédagogie"*

# 03

## Direction de la formation

Des enseignants possédant une vaste expérience dans le domaine de la santé et de l'éducation ont injecté le maximum de connaissances dans le contenu de ce programme, sur les procédures diagnostiques et thérapeutiques pour les patients qui se présentent au service des urgences pour une intoxication par des produits industriels. Ils accompagneront l'étudiant tout au long de son parcours académique, à travers le campus virtuel et la variété de matériel qui a été développé pour mettre à jour les dernières preuves scientifiques sur le sujet.







“

*Tout au long du cursus, vous serez épaulé par les enseignants les plus spécialisés dans la matière étudiée”*

## Directeur Invité International

Le Docteur Alan Wu est une véritable éminence internationale dans le domaine de la **Toxicologie** et de la **Chimie Clinique**. Ses recherches lui ont valu de nombreuses récompenses et il a notamment été désigné comme l'une des **dix personnes les plus importantes** dans le monde de la **technologie du Diagnostic In Vitro** (IVD Industry). Il est également titulaire du **Prix Seligson-Golden** et a reçu un prix pour ses Contributions Exceptionnelles de la part de l'**Association Américaine de Chimie Clinique**. Il a également été nommé pour le **Prix Charles C. Shepard** pour la Science, le Laboratoire et les Méthodes (CDC/ATSDR).

Cet expert de premier plan a été étroitement associé au **Laboratoire de Toxicologie et de Chimie Clinique de l'Hôpital Général de San Francisco** aux États-Unis, dont il a été le directeur. C'est dans cette institution renommée qu'il a mené certaines de ses études les plus importantes, notamment ses approches des **biomarqueurs cardiaques** et des **tests sur le lieu de soins** (point-of-care testing). En outre, il est responsable de la supervision du personnel, de l'approbation de tous les tests et instruments utilisés au centre et du respect des normes établies par les organismes de réglementation.

Le Docteur Wu s'est également engagé à diffuser les découvertes et les **contributions scientifiques** issues de ses recherches. Il est l'auteur de plus de **500 articles** évalués par des pairs et publiés dans des revues de premier plan. Il a également écrit **huit livres de poche** composés d'histoires courtes destinées à promouvoir la valeur du laboratoire clinique auprès du grand public.

Il est titulaire d'un **doctorat en chimie analytique** et a effectué un stage postdoctoral en **Chimie Clinique** à l'Hôpital de Hartford. Il est également certifié par le **Conseil Américain de Chimie Clinique** et figure sur la liste des **Conseillers d'État** en matière de **biosurveillance environnementale** et de **terrorisme chimique et biologique**.



## Dr. Wu, Alan

---

- ♦ Directeur de la Toxicologie et de la Chimie Clinique à l'Hôpital Général de San Francisco, USA.
- ♦ Chef du Laboratoire de Pharmacogénomique Clinique de l'Université de Californie à San Francisco (UCSF)
- ♦ Professeur de Médecine de Laboratoire à l'UCSF
- ♦ Directeur du Programme de Dépistage Néonatal, Département de Santé Publique, Richmond
- ♦ Ancien Directeur de la Pathologie Clinique au sein du Département de Pathologie et de Médecine de Laboratoire de l'Hôpital de Hartford
- ♦ Conseiller Médical du Centre Antipoison de l'Etat de Californie
- ♦ Conseiller de l'État auprès du Comité sur la Biosurveillance Environnementale et du Comité sur la Préparation au Terrorisme
- ♦ Conseiller auprès de l'Institut des Normes des Laboratoires Cliniques, Sous-comité sur l'Établissement de Méthodes Moléculaires dans les Laboratoires Cliniques.
- ♦ Rédacteur en Chef du magazine "Frontiers in Laboratory Medicine"
- ♦ Licence en Chimie et Biologie de l'Université de Purdue
- ♦ Doctorat en Chimie Analytique à l'Université de l'Illinois
- ♦ Chercheur postdoctoral en Chimie Clinique à l'Hôpital de Hartford
- ♦ Membre de :
  - Association Américaine de Chimie Clinique
  - Groupe International de Pharmacogénétique de la Warfarine
  - Consortium de la Warfarine
  - Consortium International de Pharmacogénétique du Tamoxifène
  - Collège des Pathologistes Américains, Division des Ressources Toxicologiques



*Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde"*

## Direction



### Dr Álvarez Rodríguez, Cesáreo

- ♦ Médecin Urgentiste et Chef de l'Unité des Urgences de l'Hôpital de Verín.
- ♦ Président de la Commission de Recherche et d'Enseignement, Ethique, Histoires Cliniques. Hôpital Verín.
- ♦ Coordinateur du Groupe de Travail de Toxicologie de SEMES, Galicie
- ♦ Secrétaire Scientifique de la SEMES (Société Espagnole de Médecine des Urgences)
- ♦ Sous-Secrétaire à la Formation de la SEMES (Société Espagnole de Médecine des Urgences)
- ♦ Directeur des Thèses de doctorat en Toxicologie Clinique (Prix d' Excellence)
- ♦ Résident en Médecine Interne Hôpital Général Virgen de la Concha, Zamora.
- ♦ Spécialiste en Médecine d'Urgence. Hôpital Général Virgen de la Concha, Zamora.
- ♦ Résident en Médecine Interne École Professionnelle de Médecine du Sport de l'Université d'Oviedo.
- ♦ Médecin de Soins Primaires SERGAS
- ♦ Doctorat en Médecine et de Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid.
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie à l'Université de Santiago de Compostela
- ♦ Éducation Physique et Médecine du Sport. École Professionnelle de Médecine du Sport de l'Université d'Oviedo.
- ♦ Qualifié dans la Recherche à l'Université de Salamanque
- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Expert universitaire en Promotion de la Santé
- ♦ Instructeur en Réanimation Avancée (accrédité par l'American Heart Association)
- ♦ Membre du Conseil de Rédaction du Journal « Emergencias »



## Professeurs

### Dr Burillo Putze, Guillermo

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Chercheur au Département de Médecine Physique et Pharmacologique de l'Université de La Laguna.
- ♦ Ancien coordinateur du Service des Urgences du Complexe Hospitalier Universitaire des Iles Canaries.
- ♦ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université de La Laguna
- ♦ Expert Universitaire en Toxicologie de l'Université de Sevilla
- ♦ Cours d'Instructeur en Réanimation Avancée de l'Ecole de Toxicologie Clinique de Washington, Washington, USA
- ♦ Membre de : Registre Européen des Toxicologues et Association Espagnole de Toxicologie

### Dr Bajo Bajo, Angel Ascensiano

- ♦ Médecin Urgentiste au Complexe Universitaire de Santé de Salamanque
- ♦ Professeur Associé de Médecine d' Urgence à l'Université de Salamanque
- ♦ Docteur en Médecine de l'Université de Salamanque.
- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Salamanca
- ♦ Certifié en Médecine d'Urgence par la Société espagnole de médecine d'urgence (SEMES)
- ♦ Membre de : Section de Toxicologie Clinique de l'Association Espagnole de Toxicologie (AETOX), Groupe de Travail de Toxicologie Clinique de la Société Espagnole de Médecine d'Urgence (SEMETOX), Association Européenne des Centres Antipoison et de Toxicologie Clinique (EAPCCT) et Fondateur de la Fondation Espagnole de Toxicologie (FETOC).

### M. Carnero Fernandez, Cesar Antonio

- ♦ Inspecteur adjoint de la Police Nationale
- ♦ Spécialiste des intoxications aux stupéfiants dans l'Unité TEDAX-NRBQ.

### Dr Giralde Martínez, Patricia

- ♦ Médecin Urgentiste Préhospitalier du Service d'Urgence Sanitaire de Galice 061
- ♦ Médecin Urgentiste à l'hôpital de Vigo
- ♦ Professeur Universitaire de troisième cycle dans le cours "Expert universitaire en Urgences et Secours" à l'Ecole des Sciences de la Santé de l'Université Complutense de Madrid.
- ♦ Vice-Secrétaire Général de la SEMES (Société Espagnole de Médecine des Urgences)
- ♦ Membre du Comité Scientifique de la XXIème Conférence sur la Toxicologie Clinique et de la XIème Conférence sur la Toxicovigilance.
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie à l'Université de Saint-Jacques de Compostelle
- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Master en Urgences, situations d'Urgence et Catastrophes de l'Université CEU San Pablo

### Dr Miguéns Blanco, Iria

- ♦ Médecin au Service des Urgences de l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Spécialiste en Médecine d'Urgence Préhospitalière dans le Service d'Urgence de la Communauté de Madrid- SUMMA
- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie à l'Université de Saint-Jacques de Compostelle
- ♦ Master en Médecine des Urgences et de Crise à l'Université Complutense de Madrid.
- ♦ Master en Enseignement et Compétences Numériques en Sciences de la Santé par Universités CEU Cardenal Herrera
- ♦ Master en Droit de la Santé et Bioéthique de l'Université de Castilla-La Mancha.
- ♦ Membre du conseil d'administration national de la SEMES et directrice de l'association des femmes de la SEMES.

**Dr Mayan Conesa, Placido**

- ◆ Coordinateur des Urgences à l'Hôpital Clinique Universitaire de Santiago
- ◆ Médecin Urgentiste au Complexe Hospitalier Universitaire de La Corogne.
- ◆ Réviseur de la revue « Emergencias »
- ◆ Enseignants en Soins Avancés de Réanimation
- ◆ Licence en Médecine et Chirurgie de l'Université de Navarre
- ◆ Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ◆ Diplôme d'Etudes Supérieures de l'Université de La Corogne.
- ◆ Membre du SEMES (conseil d'administration)

**Dr Maza Vera, María Teresa**

- ◆ Secrétaire adjointe à l'Accréditation et à la Qualité du SEMES
- ◆ Médecin Spécialiste des Urgences Hospitalières à l'Hôpital Álvaro Cunqueiro de Vigo.
- ◆ Membre du Groupe de Travail de Toxicologie de SEMES, Galicie
- ◆ Coordinatrice du Comité Scientifique au XXIV Congrès Autonome de SEMES, Galicie
- ◆ Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ◆ Diplôme d'Études Approfondies en Sciences de la Santé à l'Université de Vigo

**M. Rodríguez, José María**

- ◆ Agent de la Police Nationale en Espagne
- ◆ Spécialiste en TEDAX-NRBQ à l'unité TEDAX-NRBQ de la Police Nationale
- ◆ Enseignante en matière de TEDAX-NRBQ pour des organismes nationaux et internationaux
- ◆ Licence en Biologie à l'Université de Santiago de Compostela



**Dr Suárez Gago, María del Mar**

- ♦ Médecin Adjointe du Service d'Urgences à l'Hôpital de Verín
- ♦ Membre du Groupe de Travail de Toxicologie de SEMES, Galicie
- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Interne
- ♦ Accréditation VMER (Véhicule d' Urgence Médicale et de Réanimation) du Centre de Formation de l'Institut National des Urgences Médicales de Porto (INEM)
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie à l'Université du Pays Basque

“

*Profitez de l'occasion pour vous informer sur les derniers développements dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne"*



# 04

## Structure et contenu

L'enseignement le plus efficace est la méthodologie de *Relearning*, mise en œuvre par TECH dans chacun de ses programmes. Elle permet une flexibilité et une rapidité dans l'assimilation et la compréhension des contenus. Sans aucun doute, la meilleure façon de se spécialiser est entre les mains des enseignants les plus experts et avec le contenu le plus actuel et le plus complet. Il s'agit de 6 mois d'études au cours desquels le diplômé aura acquis de nouvelles compétences et aptitudes pour soigner les patients intoxiqués par des produits industriels, démontrant ainsi de nouvelles aptitudes et connaissances dans le domaine.







“

*Ce plan d'étude peut être suivi à 100 % en ligne et en seulement 6 mois"*

## Module 1. Introduction

- 1.1. Présentation
- 1.2. Concepts de base de la toxicologie
  - 1.2.1. Concepts de toxicologie, empoisonnement, intoxication, substances toxiques et toxicité
  - 1.2.2. Toxicologie clinique
    - 1.2.2.1. Types de toxicité
    - 1.2.2.2. Formes d'empoisonnement
    - 1.2.2.3. Dose-réponse
    - 1.2.2.4. Causes d'empoisonnement
    - 1.2.2.5. Mécanismes de toxicité
      - 1.2.2.5.1. Toxicocinétique
      - 1.2.2.5.2. Toxicodynamie
- 1.3. La toxicologie dans son contexte historique
  - 1.3.1. Utilisation de produits toxiques à l'âge du bronze
  - 1.3.2. Les empoisonnements dans l'Antiquité
  - 1.3.3. Le Moyen Âge
  - 1.3.4. L'Époque Moderne
  - 1.3.5. L'Époque Contemporaine
- 1.4. La chimie comme arme: histoire de la toxicologie criminelle
- 1.5. Les radiations en tant que crime

## Module 2. Évaluation du patient intoxiqué

- 2.1. Introduction modulaire
    - 2.1.1. Le dossier médical
      - 2.1.1.1. Anamnèse
      - 2.1.1.2. Examen physique
      - 2.1.1.3. Examens complémentaires
  - 2.1.2. Syndromes toxicologiques
    - 2.1.2.1. Sympathomimétiques
    - 2.1.2.2. Cholinergiques
    - 2.1.2.3. Anticholinergiques
    - 2.1.2.4. Sérotonergique
    - 2.1.2.5. Opioides
    - 2.1.2.6. Sédatif-hypnotique
    - 2.1.2.7. Hallucinatoire
  - 2.1.3. Acidose métabolique en toxicologie
  - 2.1.4. Diagnostic d'une intoxication présumée et hypothèses de diagnostic
  - 2.1.5. Le Service d'Information Toxicologique (SIT) de l'Institut National de Toxicologie comme centre d'aide au diagnostic et à la thérapeutique
  - 2.1.6. Conclusions et points clés à retenir
- 2.2. Évaluation initiale du patient intoxiqué
    - 2.2.1. Préliminaire
      - 2.2.1.1. Introduction
      - 2.2.1.2. Sommaire
      - 2.2.1.3. Objectifs
    - 2.2.2. Toxicologie hépatique
    - 2.2.3. Toxicologie rénale
    - 2.2.4. Toxicité hématologique
    - 2.2.5. Toxicologie neurologique et psychiatrique
    - 2.2.6. Conclusions et points clés à retenir
    - 2.2.7. Toxicologie cardiovasculaire et respiratoire
  - 2.3. Lésions organiques causées par des substances toxiques
    - 2.3.1. Préliminaire
      - 2.3.1.1. Introduction
      - 2.3.1.2. Sommaire
      - 2.3.1.3. Objectifs
    - 2.3.2. Toxicologie reproductive et périnatale
    - 2.3.3. Toxicologie néonatale et pédiatrique
    - 2.3.4. Toxicologie gériatrique
  - 2.4. Toxicologie de groupe





### Module 3. Intoxication par gaz industriel

- 3.1. Effet des différents types de gaz sur le système respiratoire
- 3.2. Intoxication par inhalation de fumée
  - 3.2.1. Préliminaire
    - 3.2.1.1. Introduction
    - 3.2.1.2. Sommaire
    - 3.2.1.3. Objectif
  - 3.2.2. Mécanismes de production de la toxicité et des dommages aux voies respiratoires
  - 3.2.3. Manifestations cliniques
  - 3.2.4. Anamnèse, examen et diagnostic suspecté
  - 3.2.5. Gestion thérapeutique
  - 3.2.6. Conclusions et points clés à retenir
- 3.3. Intoxication par gaz irritant
  - 3.3.1. Préliminaire
    - 3.3.1.1. Introduction
    - 3.3.1.2. Sommaire
    - 3.3.1.3. Objectif
  - 3.3.2. Intoxication au sulfure d'hydrogène
    - 3.3.2.1. Sources d'exposition
    - 3.3.2.2. Toxicocinétique et physiopathologie
    - 3.3.2.3. Manifestations cliniques et diagnostic
    - 3.3.2.4. Traitement
  - 3.3.3. Intoxication aux dérivés du fluor
    - 3.3.3.1. Sources d'exposition
    - 3.3.3.2. Physiopathologie
    - 3.3.3.3. Manifestations cliniques
    - 3.3.3.4. Diagnostic et traitement
  - 3.3.4. Intoxication aux dérivés du chlore
    - 3.3.4.1. Aspects généraux de l'empoisonnement



- 3.3.5. Empoisonnement par des dérivés azotés
  - 3.3.5.1. Intoxication à l'ammoniac
  - 3.3.5.2. Autre empoisonnement
- 3.4. Intoxication par des gaz asphyxiants : monoxyde de carbone
  - 3.4.1. Préliminaire
    - 3.4.1.1. Introduction
    - 3.4.1.2. Sommaire
    - 3.4.1.3. Objectif
  - 3.4.2. Définition et causes du risque lié au monoxyde de carbone
  - 3.4.3. Épidémiologies des intoxications au monoxyde de carbone: une connue et une cachée
  - 3.4.4. Sources d'exposition au monoxyde de carbone et causes médico-légales des intoxications
  - 3.4.5. Physiopathologie de l'intoxication au monoxyde de carbone
  - 3.4.6. Manifestations cliniques
  - 3.4.7. Diagnostic de suspicion et confirmation du diagnostic Pusico-oxymétrie en milieu pré-hospitalier
  - 3.4.8. Critères de gravité de l'empoisonnement
  - 3.4.9. Traitement de l'empoisonnement
  - 3.4.10. Observation, admission, sortie et critères hospitaliers
  - 3.4.11. Conclusions et points clés à retenir
- 3.5. Empoisonnement par des gaz asphyxiants: cyanure
  - 3.5.1. Préliminaire
    - 3.5.1.1. Introduction
    - 3.5.1.2. Sommaire
    - 3.5.1.3. Objectif
  - 3.5.2. Sources d'exposition
  - 3.5.3. Toxicocinétique et physiopathologie
  - 3.5.4. Manifestations cliniques, suspicion et diagnostic de confirmation
  - 3.5.5. Traitement
  - 3.5.6. Conclusions et points clés à retenir



**Module 4. Empoisonnement industriel par des solvants**

- 4.1. Introduction modulaire
- 4.2. Empoisonnement aux hydrocarbures
  - 4.2.1. Préliminaire
    - 4.2.1.1. Introduction
    - 4.2.1.2. Sommaire
    - 4.2.1.3. Objectif
  - 4.2.2. Aliphatique ou linéaire
    - 4.2.2.1. Hydrocarbures à chaîne courte : butane, propane, éthane, méthane
    - 4.2.2.2. Les hydrocarbures à longue chaîne : pentanes, hexanes, heptanes et octanes
    - 4.2.2.3. Distillats de pétrole: essence, paraffine, autres
    - 4.2.2.4. Halogénés
    - 4.2.2.5. Tétrachlorure de carbone
    - 4.2.2.6. Chloroforme
    - 4.2.2.7. Dichlorométhane
    - 4.2.2.8. Trichloroéthylène
    - 4.2.2.9. Tétrachloroéthylène
    - 4.2.2.10. Trichloroéthane
  - 4.2.3. Aromatiques ou cycliques
    - 4.2.3.1. Benzène
    - 4.2.3.2. Toluène
    - 4.2.3.3. Conclusions et points clés à retenir
- 4.3. Intoxication aux alcools aliphatiques
  - 4.3.1. Préliminaire
    - 4.3.1.1. Introduction
    - 4.3.1.2. Sommaire
    - 4.3.1.3. Objectif
  - 4.3.2. Alcool méthylique
  - 4.3.3. Alcool isopropylique
  - 4.3.4. Conclusions et points clés à retenir
- 4.4. Empoisonnement glycols
  - 4.4.1. Préliminaire
    - 4.4.1.1. Introduction
    - 4.4.1.2. Sommaire
    - 4.4.1.3. Objectif
  - 4.4.2. Éthylène glycol
  - 4.4.3. Diéthylène glycol
  - 4.4.4. Propylène glycol
  - 4.4.5. Conclusions et points clés à retenir
- 4.5. Empoisonnement par des dérivés azotés
  - 4.5.1. Préliminaire
    - 4.5.1.1. Introduction
    - 4.5.1.2. Sommaire
    - 4.5.1.3. Objectif
  - 4.5.2. Aniline
  - 4.5.3. Toluidine
  - 4.5.4. Nitrobenzènes
  - 4.5.5. Conclusions et points clés à retenir
- 4.6. Intoxication à l'acétone
  - 4.6.1. Préliminaire
    - 4.6.1.1. Introduction
    - 4.6.1.2. Sommaire
    - 4.6.1.3. Objectif
  - 4.6.2. Conclusions et points clés à retenir

## Module 5. Empoisonnement industriel par les métaux lourds

- 5.1. Introduction : aspects généraux des métaux lourds et de leurs principaux agents chélateurs
- 5.2. Empoisonnement au fer
  - 5.2.1. Définition, aspects généraux
  - 5.2.2. Sources d'exposition
  - 5.2.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
  - 5.2.4. Manifestations cliniques
  - 5.2.5. Diagnostic
  - 5.2.6. Traitement
  - 5.2.7. Conclusions et points clés à retenir
- 5.3. Empoisonnement au phosphore
  - 5.3.1. Définition, aspects généraux
  - 5.3.2. Sources d'exposition
  - 5.3.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
  - 5.3.4. Manifestations cliniques
  - 5.3.5. Diagnostic
  - 5.3.6. Traitement
  - 5.3.7. Conclusions et points clés à retenir
- 5.4. Le saturnisme
  - 5.4.1. Définition, aspects généraux
  - 5.4.2. Sources d'exposition
  - 5.4.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
  - 5.4.4. Manifestations cliniques
  - 5.4.5. Diagnostic
  - 5.4.6. Traitement
  - 5.4.7. Conclusions et points clés à retenir







- 5.5. Empoisonnement au mercure
  - 5.5.1. Définition, aspects généraux
  - 5.5.2. Sources d'exposition
  - 5.5.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
  - 5.5.4. Manifestations cliniques
  - 5.5.5. Diagnostic
  - 5.5.6. Traitement
  - 5.5.7. Conclusions et points clés à retenir
- 5.6. Empoisonnement à l'arsenic
  - 5.6.1. Définition, aspects généraux
  - 5.6.2. Sources d'exposition
  - 5.6.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
  - 5.6.4. Manifestations cliniques
  - 5.6.5. Diagnostic
  - 5.6.6. Traitement
  - 5.6.7. Conclusions et points clés à retenir
- 5.7. Intoxication au cadmium
  - 5.7.1. Définition, aspects généraux
  - 5.7.2. Sources d'exposition
  - 5.7.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
  - 5.7.4. Manifestations cliniques
  - 5.7.5. Diagnostic
  - 5.7.6. Traitement
  - 5.7.7. Conclusions et points clés à retenir

“ Vous disposerez du temps nécessaire pour étudier, car la plateforme virtuelle sera ouverte 24 heures sur 24 et vous pourrez y accéder à partir de n'importe quel appareil”

05

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.





“

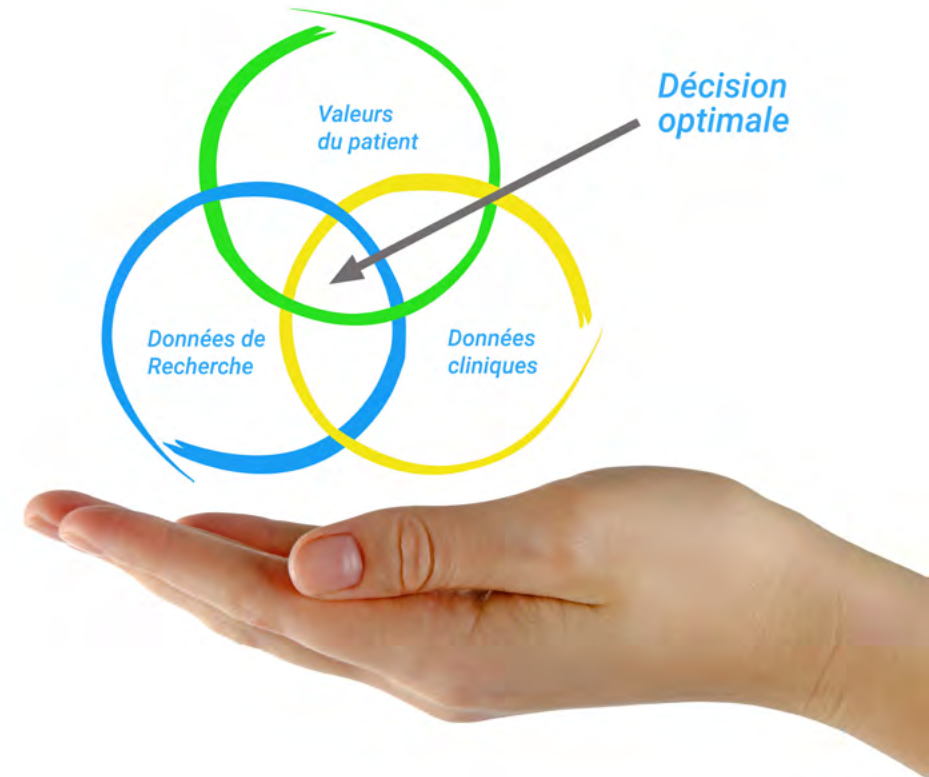
*Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"*



## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

*Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.*



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du médecin.

“

*Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"*

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort fourni devient un stimulus très important pour l'étudiant, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.



## Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

*Le professionnel apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe qui facilitent l'apprentissage immersif.*





À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

*Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



#### Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



#### Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





#### Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



#### Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



#### Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



#### Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.





# 06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Urgences Toxicologiques dues aux Produits Industriels garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès  
et recevez votre diplôme sans avoir à  
vous soucier des déplacements ou des  
formalités administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Urgences Toxicologiques dues aux Produits Industriels** contient le programme scientifique le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat Avancé** délivrée par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat Avancé en Urgences Toxicologiques dues aux Produits Industriels**  
Heures Officielles : **475 h.**



\*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.





**Certificat Avancé**  
Urgences Toxicologiques dues  
aux Produits Industriels

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16H/semaine
- » Horaires: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat Avancé

Urgences Toxicologiques dues  
aux Produits Industriels