

Mastère Spécialisé

Toxicologie aux Urgences





Mastère Spécialisé Toxicologie aux Urgences

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Global University
- » Accréditation: 60 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-toxicologie-urgences

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 14

04

Direction de la formation

page 18

05

Structure et contenu

page 26

06

Méthodologie

page 40

07

Diplôme

page 48

01 Présentation

L'amélioration de l'hygiène dans les processus de fabrication des produits, les mesures de sécurité et les informations fournies par les fabricants ont permis de réduire les intoxications alimentaires, domestiques et pharmacologiques. Cependant, il existe encore un manque de connaissances de la part de la population, ce qui signifie que les patients nécessitant une intervention pour empoisonnement continuent d'arriver au service des urgences. L'importance vitale de disposer de professionnels au fait des avancées en matière de diagnostic et des traitements les plus efficaces rend nécessaire l'obtention d'une qualification qui assure la mise à jour indispensable. C'est la raison de ce programme 100% en ligne, où les étudiants acquerront une vision globale et concise de la prise en charge thérapeutique, des manifestations cliniques, des analyses et des complications. Tout cela à travers un format d'enseignement confortable et compatible avec les responsabilités les plus exigeantes.



“

*Ce Mastère Spécialisé vous rapproche,
avec une rigueur scientifique, des avancées
dans les traitements appliqués aux patients
atteints d'intoxication gazeuse"*

Les changements sociaux et économiques influencent la présence de personnes en état d'ébriété dans les services d'urgence. Outre les mesures de contrôle et de prévention concernant les produits de consommation, il existe des comportements individuels associés aux loisirs qui conduisent à l'intoxication par l'alcool ou les drogues, notamment chez les jeunes. De même, l'abus de drogues par des personnes souffrant de troubles mentaux est également notable dans le service des Urgences. Deux scénarios où le professionnel de la santé doit connaître les substances les plus couramment utilisées, leurs effets sur le corps et l'approche thérapeutique.

Ainsi, les émétiques, le lavage gastrique, le charbon actif, la diurèse forcée ou la diurèse alcaline sont les techniques d'absorption ou d'épuration des toxines les plus couramment utilisées par les professionnels de la santé, qui doivent toutefois se tenir au courant des progrès réalisés dans les diagnostics et les traitements actuellement utilisés chez les patients ayant subi une intoxication par des métaux lourds, des pesticides ou des dispositifs médicaux. Dans ce scénario, TECH a développé un Mastère Spécialisé en Toxicologie aux Urgences qui permettra aux étudiants d'étudier en profondeur, de manière plus dynamique, la toxicologie médicale d'urgence sur 12 mois.

Les ressources didactiques multimédia qui composent le programme de ce diplôme universitaire favoriseront le professionnel de la santé qui cherche à mettre à jour ses connaissances de manière visuelle et agile. Vous apprendrez ainsi à connaître en profondeur les intoxications les plus fréquentes, produits, aliments ou animaux, qui provoquent des intoxications légères aux plus graves. Ce programme se penchera également sur les mesures de protection du personnel de santé, ainsi que sur les aspects juridiques les plus pertinents des soins toxicologiques.

Ce Mastère Spécialisé est donc une excellente opportunité pour les professionnels qui souhaitent actualiser leurs connaissances grâce à un format exclusivement en ligne et flexible, qui leur permettra de combiner leurs fonctions médicales avec une formation universitaire. Sans présence en classe ni horaires fixes, les étudiants qui participent à ce programme n'ont besoin que d'un appareil électronique avec une connexion internet pour accéder au programme complet hébergé sur le campus virtuel. Le système *Relearning*, utilisé par cette institution académique dans ses diplômes, les longues heures d'étude si fréquentes dans d'autres méthodes d'enseignement.

Ce **Mastère Spécialisé en Toxicologie aux Urgences** contient le programme scientifique le plus complet et le plus récent du marché. Ses principales caractéristiques sont:

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



TECH vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour mettre à jour vos connaissances en toxicologie rapidement et facilement"

“

La bibliothèque de ressources didactiques vous plongera dans les intoxications aux drogues de synthèse afin que vous soyez conscients de leurs effets sur le patient"

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, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur 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. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du Mastère Spécialisé Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Approfondissez les syndromes de latence prolongée d'une manière beaucoup plus attrayante grâce au contenu multimédia de ce diplôme universitaire.

Le syllabus le plus complet sur les syndromes toxicologiques les plus courants aux urgences est disponible 24 heures sur 24.



02 Objectifs

Ce programme est conçu pour fournir aux professionnels de la santé les dernières informations sur la prise en charge thérapeutique des patients empoisonnés, ainsi que les différentes techniques utilisées et l'administration des antidotes les plus efficaces en fonction du type d'empoisonnement. Les simulations de cas cliniques fournies par l'équipe pédagogique spécialisée seront d'une grande utilité pour les étudiants en les rapprochant de manière beaucoup plus claire et directe des situations qu'ils peuvent rencontrer dans le service des urgences.



“

Accédez à une qualification universitaire qui vous permettra de vous tenir au courant des principaux produits toxiques. et les complications dérivées de leur consommation”



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

“

Sportifs, jeunes, enfants... Approfondissez grâce à ce Mastère Spécialisé, les intoxications les plus fréquentes dans ces groupes de population”





Objectifs spécifiques

Module 1. Introduction

- Expliquer la manière correcte de procéder à l'évaluation du patient en état d'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
- Expliquer 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

- Expliquer les procédures de décontamination dans les intoxications dermatologiques aiguës
- Définir les mécanismes toxicologiques dans le système génito-urinaire masculin
- Définir les mécanismes toxicologiques dans le système génito-urinaire féminin
- Expliquer les effets des xénobiotiques
- Décrivez les anomalies de l'ECG observées dans les intoxications cardiaques qui entraînent une atteinte cardiaque
- Décrire les arythmies possibles à détecter dans les intoxications aiguës
- Expliquez l'implication hématologique qui se produit dans les intoxications aiguës

Module 3. Prise en charge thérapeutique du patient intoxiqué: L'assistance vitale

- Expliquez la procédure d'examen du patient souffrant d'une intoxication par inhalation de fumée
- Définir l'approche thérapeutique à suivre chez le patient présentant une intoxication par inhalation de fumée ou d'autres agents respiratoires
- Établir le diagnostic différentiel entre les différents syndromes de toxicité rénale

- Identifiez les tableaux cliniques qui peuvent survenir lors d'une intoxication avec atteinte neurologique
- Décrire les répercussions systémiques d'une intoxication oculaire
- Identifier les intoxications qui provoquent une atteinte hépatique et leurs répercussions au niveau organique
- Identifier les comportements violents et d'automutilation en relation avec la toxicologie psychiatrique

Module 4. Prise en charge thérapeutique du patient intoxiqué: Traitement spécifique

- Décrire les répercussions organiques de la toxicologie chez les athlètes et les différents produits utilisés
- Identifier les intoxications liées à d'éventuelles erreurs pharmacologiques chez les patients pédiatriques
- Décrire les mesures à prendre en cas de surdosage chez la femme enceinte
- Expliquez les principes de la tératogenèse et tous les produits qui peuvent la produire
- Identifier les produits qui peuvent présenter un risque d'intoxication chez la mère et le nouveau-né pendant l'allaitement
- Expliquez la procédure de décontamination du tractus gastro-intestinal chez les enfants victimes d'un empoisonnement aigu
- Décrire l'épidémiologie, l'étiologie et l'impact de l'empoisonnement aigu dans le groupe d'âge pédiatrique et néonatal
- Définir les caractéristiques des intoxications intentionnelles et non intentionnelles chez les personnes âgées
- Expliquer les différentes approches thérapeutiques chez la personne âgée victime d'une intoxication aiguë
- Décrire les xénobiotiques spécifiques qui peuvent être utilisés dans le groupe d'âge pédiatrique et néonatal

Module 5. Prise en charge thérapeutique du patient intoxiqué: Aspects complémentaires

- ♦ Identifier la toxicocinétique du paracétamol et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des Antimycotiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des anti-inflammatoires et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des iopioïdes et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des antiépileptiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des antihistaminiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des anti- antidiabétiques et des agents hypoglycémiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des bisphosphonates et antinéoplasiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë

Module 6. Toxicologie des drogues d'abus

- ♦ Identifier la toxicocinétique des agonistes β 2-adrénergiques sélectifs et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des stéroïdiens cardioactifs et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des antiarythmiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des antagonistes β -adrénergiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des antibiotiques, antifongiques et antiviraux et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des antimalariques et antiparasitaires et leur traitement en cas d'intoxication aiguë

- ♦ Identifier la toxicocinétique des thyroïde et antithyroïde et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des, antithrombotiques, anticoagulants, thrombolytiques et antifibrinolytiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë

Module 7. Toxicologie pharmacologique

- ♦ Identifier la toxicocinétique des antidépresseurs ISRS, et autres atypiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des hypnotiques sédatifs et barbituriques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des benzodiazépines y relajantes musculaires et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des IMAO et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des anesthésiques locaux et généraux et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des antimycotiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique du lithium et son traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquez les intoxications phytothérapeutiques et vitaminiques

Module 8. Intoxication par gaz industriel

- ♦ Identifier la toxicocinétique de la phencyclidine et de la kétamine et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des substances chimiques soumise et leur traitement en cas d'empoisonnement aigu
- ♦ Identifier la toxicocinétique des amphétamines et des drogues de synthèse et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des substances inhalées et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique de l'éthanol et son traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des cannabinoïdes et leur traitement en cas d'intoxication aiguë

- ♦ Expliquer la toxicocinétique de la cocaïne et le traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des hallucinogènes et leur traitement en cas d'intoxication aiguë

Module 9. Empoisonnement Industrie par des solvants

- ♦ Identifier la toxicocinétique de l'arsenic et le traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquez la toxicocinétique du plomb et son traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique du fer et son traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique du mercure et son traitement en cas d'empoisonnement aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des cyanures et leur traitement en cas d'intoxication aiguë

Module 10. Empoisonnement industriel par les matériaux lourds

- ♦ Identifier la toxicocinétique des dérivés pétroliers et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des asphyxiants et des irritants pulmonaires et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des antiseptiques, désinfectants et stérilisants et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquez la toxicocinétique du fluor et de l'acide fluorhydrique et leur traitement en cas d'empoisonnement aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique du méthanol, éthylène glycol et autres alcools toxiques et leur traitement en cas d'intoxication aiguë

Module 11. Intoxication dans les zones rurales par des pesticides ou des produits phytosanitaires

- ♦ Identifier la toxicocinétique des herbicides et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des pyréthrinoides et des insectifuges et leur traitement en cas d'intoxication aiguë
- ♦ Identifier la toxicocinétique des organochlorés et leur traitement en cas d'empoisonnement aigu
- ♦ Expliquer la toxicocinétique des organophosphates et les carbamates et leur traitement en cas d'intoxication aiguë

Module 12. Intoxication domestique produits de nettoyage, hygiène personnelle et intoxication caustique

- ♦ Décrire les empoisonnements graves possibles causés par les animaux marins et leur traitement
- ♦ Identifier et classer les champignons toxiques et leurs antidotes possibles
- ♦ Décrire les intoxications graves possibles causées par des arthropodes, arachnides, mygales, scorpions, fourmis, hyménoptères, papillons, termites, coléoptères, etc. et leur traitement
- ♦ Identifier et classer les plantes à potentiel toxique et leurs antidotes possibles
- ♦ Décrire les intoxications graves possibles causées par les serpents et leur traitement

Module 13. Empoisonnement par des agents naturels: plantes, champignons et animaux

- ♦ Décrire les empoisonnements graves possibles causés par les animaux marins et leur traitement
- ♦ Identifier et classer les champignons toxiques et leurs antidotes possibles
- ♦ Décrire les intoxications graves possibles causées par des arthropodes, arachnides, mygales, scorpions, fourmis, hyménoptères, papillons, termites, coléoptères, etc. et leur traitement
- ♦ Identifier et classer les plantes à potentiel toxique et leurs antidotes possibles
- ♦ Décrire les intoxications graves possibles causées par les serpents et leur traitement

03

Compétences

Au cours de cette qualification, le personnel de santé sera en mesure d'améliorer ses compétences et ses aptitudes dans l'identification des tableaux cliniques d'une intoxication aiguë, la détection de la pharmacologie appropriée, ainsi que les mécanismes d'action les plus récents à appliquer en toute sécurité chez le patient. L'équipe spécialisée qui enseigne ce diplôme guidera les étudiants pour atteindre efficacement ces objectifs.



“

*Ce programme vous permettra d'élargir
vos compétences techniques pour
l'élimination du toxique chez le patient"*



Compétences générales

- ♦ Comprendre connaissances qui fournissent une base ou une opportunité d'originalité dans le développement et/ou l'application d'idées, souvent dans un contexte de recherche
- ♦ Appliquer les connaissances acquises et les compétences en matière de résolution de problèmes dans des environnements nouveaux, dans des contextes plus larges (ou multidisciplinaires) liés à leur domaine d'étude
- ♦ Être capable d'intégrer les connaissances et faire face à la complexité de la formulation de jugements basés sur des informations incomplètes ou limitées, y compris des réflexions sur les responsabilités sociales et éthiques liées à l'application des connaissances et jugements
- ♦ Communiquer leurs conclusions ainsi que les connaissances et le raisonnement qui les sous-tendent - à des publics de spécialistes et de non-spécialistes, de manière claire et sans ambiguïté
- ♦ Posséder les compétences d'apprentissage qui leur permettront de poursuivre leurs études d'une manière largement autonome





Compétences spécifiques

- ♦ Identifier les tableaux cliniques qui peuvent survenir lors d'une intoxication aiguë, afin d'anticiper les atteintes graves des organes et de prévenir leurs complications
- ♦ Décrire la toxicocinétique des médicaments les plus couramment utilisés et des autres produits chimiques fréquemment utilisés, afin d'établir un traitement précoce approprié dans chaque cas
- ♦ Identifier les antidotes les plus couramment utilisés et leur mécanisme d'action, afin de les appliquer en toute sécurité lors d'empoisonnements aigus

“

Vous avez la possibilité d'être à jour en matière de toxicologie médicale grâce à une formation universitaire flexible, compatible avec vos responsabilités professionnelles"

04

Direction de la formation

TECH réunit les spécialistes les plus pertinents du secteur dans tous ses diplômes afin d'offrir aux étudiants les informations les plus récentes avec la plus grande rigueur scientifique. C'est pourquoi le professionnel médical qui suit ce programme aura à sa disposition une équipe de gestion et d'enseignement multidisciplinaire ayant des connaissances approfondies en médecine et en toxicologie. Le corps enseignant se caractérise également par sa proximité, ce qui permettra aux étudiants de consulter tout doute qui pourrait survenir sur le programme d'études pendant le cours.



“

Des professionnels des forces médicales et de sécurité vous présenteront les dernières avancées en matière de détection des intoxications dues à la toxicomanie”.

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, Césarienne

- Médecin Urgentiste Chef du Service des Urgences à l'Hôpital de Verin
- Qualifié dans la recherche à l'Université de Salamanca
- Doctorat en Médecine et de Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- Directeur des Thèses de doctorat en Toxicologie Clinique (Prix d' Excellence)
- Membre du Conseil de Rédaction du Journal "Emergencias"
- Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- Expert universitaire en Promotion de la Santé
- Instructeur en Réanimation Avancée (accrédité par l'American Heart Association)
- 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)
- Comité Scientifiques de: "XXI Jornadas de Toxicología Clínica" et "XI Jornadas de Toxicovigilancia", 2017
- Président du Comité Scientifiques du XIVe Congrès de la SEMES (Société Espagnole de Médecine des Urgences)
- Diplôme en Médecine et Chirurgie à l'Université de Saint-Jacques-de-Compostelle

Professeurs

Dr Burillo-Putze, Guillermo

- Coordinateur des Urgences du Complexe Hospitalier Universitaire des Iles Canaries
- Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- Docteur en Médecine à l'Université de La Laguna
- Master en Médecine des Urgences
- Expert Universitaire en Toxicologie de l'Université de Sevilla
- Instructor Advanced Hazardous Materials Life Support (AHLS), American College of Clinical Toxicology, Washington, USA
- Professeur associé en Médecine des Urgence à la Faculté de Médecine de l'Université de La Laguna
- Directeur du Master en Soins des Urgences, Intensifs et de Crise, Université Européenne de Canarias
- Administrateur et Fondateur de la Fondation Espagnole de Toxicologie Clinique (FETOC)
- Membre du Groupe de Toxicologie de la SEMESTOX (Société Espagnole de Médecine des Urgences et de Crises)
- Séjours à l'unité de toxicologie clinique du service des urgences de l'hôpital Clínic de Barcelone, au centre antipoison de la ville de New York - centre hospitalier de Bellevue, New York, et à la section de traumatologie et de soins intensifs chirurgicaux de l'hôpital Yale-New Haven de l'université de Yale
- Licence en Médecine à l'Université de La Laguna

M. Carnero Fernandez, Cesar Antonio

- Inspecteur adjoint de la police nationale
- Spécialiste en TEDAX-NRBQ à l'unité TEDAX-NRBQ de la Police Nationale
- Conférencier en TEDAX-NRBQ pour les organisations nationales et les Forces et Corps de Sécurité

Dr Bajo Bajo, Angel Ascensiano

- Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- 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
- Certifié en Médecine d'Urgence par la Société espagnole de médecine d'urgence (SEMES)
- Membre de la Section de Toxicologie Clinique de l'Association Espagnole de Toxicologie (AETOX)
- Membre de Travail du Groupe Clinique de Toxicologie de la SEMESTOX (Société Espagnole de Médecine des Urgences et de Crises)
- Membre de la European Association of Poison Control Centres and Clinical Toxicology (EAPCCT)
- Administrateur et Fondateur de la Fondation Espagnole de Toxicologie (FETOC)
- Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Salamanque

Dr Suárez Gago, María del Mar

- Médecin Adjointe du Service de Urgences à l'Hôpital de de Verín
- Médecin Spécialiste en Médecine Interne
- Membre du Groupe de Travail de Toxicologie de SEMES, Galicie
- Médecin Adjointe du Service de Urgences à l'Hôpital de de Verín
- Experience professionnelle en Médecine des Urgences Extra Hospitalières au Portugal
- 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

Mme Giralde Martínez, Patricia

- ♦ Médecin Urgentiste Préhospitalier du Service d'Urgence Sanitaire de Galice 061
- ♦ Expérience professionnelle en Médecine d'Urgence Hospitalière à l'Hôpital Montecelo
- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Mastere en Urgences, situations d'Urgence et Catastrophes de l'Université CEU San Pablo
- ♦ Conférencier troisième universitaire dans le cours "Expert universitaire en Urgences et de Situations d'Urgence" à l'École des Sciences de la Santé de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Vice-Secrétaire Général de la SEMES (Société Espagnole de Médecine des Urgences)
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie à l'Université de Saint-Jacques-de-Compostelle

Dr Miguéns Blanco, Iria

- ♦ Médecin aux Urgences à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón de Madrid
- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Expérience professionnelle en Médecine d'Urgence Pré-Hospitalière dans le Service d'Urgence de la Communauté de Madrid- SUMMA
- ♦ 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 CEU Cardenal Herrera
- ♦ Master en Droit et Bioéthique, Université de Castilla - La Mancha
- ♦ Membre du Conseil d'Administration de la SEMES (Société Espagnole de Médecine des Urgences)
- ♦ Licence en Médecine et de Chirurgie de l'Université Santiago de de Compostela



Dr Mayan Conesa, Placido

- ♦ Médecin Urgentiste au Complejo Hospitalier Universitario de A Coruña
- ♦ Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Diplôme d'études supérieures de l'université de La Corogne
- ♦ Médecin Urgentiste au Complexe Hospitalier Universitaire de A Coruña
- ♦ Enseignants en Réanimation Avancée
- ♦ Membre du Groupe de Travail de Toxicologie de SEMES, Galicie
- ♦ Membre du Conseil d'Administration de Société Espagnole de Médecine des Urgences)
- ♦ Diplôme de Médecine et de Chirurgie de l'Université de Navarre

Dr Maza Vera, María Teresa

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Membre du Groupe de Travail de Toxicologie de SEMES, Galicie
- ♦ Médecin Urgentiste à l'hôpital Álvaro Cunqueiro de Vigo
- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire
- ♦ Diplôme d'Études Approfondies en Sciences de la Santé à l'Université de Vigo
- ♦ Coordinatrice du Comité Scientifique au XXIV Congrès Autonome de SEMES, Galicie

M. Rodríguez, José María

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

05

Structure et contenu

Le programme de ce Mastère Spécialisé a été élaboré par une équipe d'enseignants spécialisés ayant une grande expérience du diagnostic et du traitement d'urgence des patients victimes d'empoisonnement. Compte tenu de la multiplicité des cas qui peuvent produire de telles intoxications, ce programme examine les drogues d'abus, les intoxications au gaz, les solvants, les métaux lourds, les produits phytosanitaires, les produits de nettoyage, les plantes, les champignons et les animaux. Tout cela avec une approche théorique-pratique qui se reflète dans les résumés des vidéos, les vidéos en détail ou les lectures spécialisées.



“

Les vidéos détaillées et les cas cliniques vous seront d'une grande utilité, vous donnant une vision plus réaliste et directe du patient empoisonné"

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'intoxication
 - 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. Opioïdes
 - 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. 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. Prise en charge thérapeutique du patient intoxiqué: L'assistance vitale

- 3.1. Un aperçu complet du traitement des intoxication
- 3.2. Réanimation du patient empoisonné: arrêt cardio-respiratoire
 - 3.2.1. Les piliers fondamentaux de la réanimation en cas d'arrêt cardio-respiratoire
 - 3.2.2. Arrêt respiratoire et assistance respiratoire
 - 3.2.3. Arrêt cardio-respiratoire chez le patient intoxiqué
 - 3.2.4. Conclusions et points clés à retenir



- 3.3. L'insuffisance respiratoire aiguë chez le patient intoxiqué et sa prise en charge thérapeutique
 - 3.3.1. Préliminaire
 - 3.3.2. Insuffisance respiratoire aiguë due à l'obstruction des voies respiratoires
 - 3.3.3. Insuffisance respiratoire aiguë due à une hypoventilation
 - 3.3.4. Insuffisance respiratoire aiguë due à une diminution de la fraction inspiratoire de l'oxygène
 - 3.3.5. Insuffisance respiratoire aiguë due à une altération de la diffusion alvéolocapillaire
 - 3.3.6. Insuffisance respiratoire aiguë due à une altération du transport de l'oxygène ou de l'utilisation de l'oxygène par les tissus
 - 3.3.7. Insuffisance respiratoire aiguë mixte
 - 3.3.8. Conclusions et points clés à retenir
- 3.4. Stabilité et instabilité hémodynamique de patient intoxiqué
 - 3.4.1. Le choc et ses différents types de patient intoxiqué
 - 3.4.2. Prise en charge thérapeutique du choc du patient intoxiqué
 - 3.4.3. Hypotension et l'hypertension du patient intoxiqué
 - 3.4.4. Arythmies cardiaques en cas d'intoxication aiguë
 - 3.4.5. Le syndrome coronarien aigu du patient intoxiqué
 - 3.4.6. Conclusions et points clés à retenir
- 3.5. Troubles neuropsychiatriques associés à l'empoisonnement
 - 3.5.1. Niveau de conscience altéré Coma toxique
 - 3.5.2. Crises d'épilepsie
 - 3.5.3. Troubles du comportement. Gestion du patient agité
 - 3.5.3.1. Étiologie de l'agitation psychomotrice. Causes liées à la toxicologie
 - 3.5.3.2. Mesures de protection pour le personnel de santé
 - 3.5.3.3. Mesures de contention verbales, mécaniques et pharmacologiques
 - 3.5.4. Conclusions et points clés à retenir

Module 4. Prise en charge thérapeutique du patient intoxiqué: Traitement spécifique

- 4.1. Les trois phases du traitement spécifique des intoxications
- 4.2. Diminuer l'absorption du poison
 - 4.2.1. Décontamination digestive
 - 4.2.1.1. Émétiques
 - 4.2.1.2. Lavage gastrique
 - 4.2.1.3. Charbon actif
 - 4.2.1.4. Cathartiques
 - 4.2.1.5. Lavage intestinal total
 - 4.2.2. Décontamination de la peau
 - 4.2.3. Décontamination des yeux
 - 4.2.4. Prévention de l'absorption parentérale
 - 4.2.5. Prévention de l'absorption respiratoire
 - 4.2.6. Endoscopie et chirurgie
 - 4.2.7. Dilution
 - 4.2.8. Conclusions et points clés à retenir
- 4.3. Améliorer l'élimination des substances toxiques
 - 4.3.1. Dépuration rénale
 - 4.3.1.1. Diurèse forcée
 - 4.3.1.2. Diurèse alcaline
 - 4.3.2. Dépuration extra-rénale
 - 4.3.2.1. Dialyse
 - 4.3.2.2. Hémo-perfusion, Hémo-filtration, Hémo-diafiltration
 - 4.3.2.3. Plasmaphérèse et Exanguinotransfusion
 - 4.3.2.4. Conclusions et points clés à retenir
- 4.4. Antidotes
 - 4.4.1. Principaux antidotes
 - 4.4.1.1. Indications, contre-indications, effets secondaires et précautions
 - 4.4.1.2. Dose
 - 4.4.2. Stock minimum d'antidotes selon le type d'hôpital ou de centre de soins
 - 4.4.3. Conclusions et points clés à retenir
- 4.5. Antidotes
 - 4.5.1. Technique de mise en place d'une sonde nasogastrique ou orogastrique et lavage gastrique
 - 4.5.2. Technique de décontamination cutanée et oculaire

Module 5. Prise en charge thérapeutique du patient intoxiqué: Aspects complémentaires

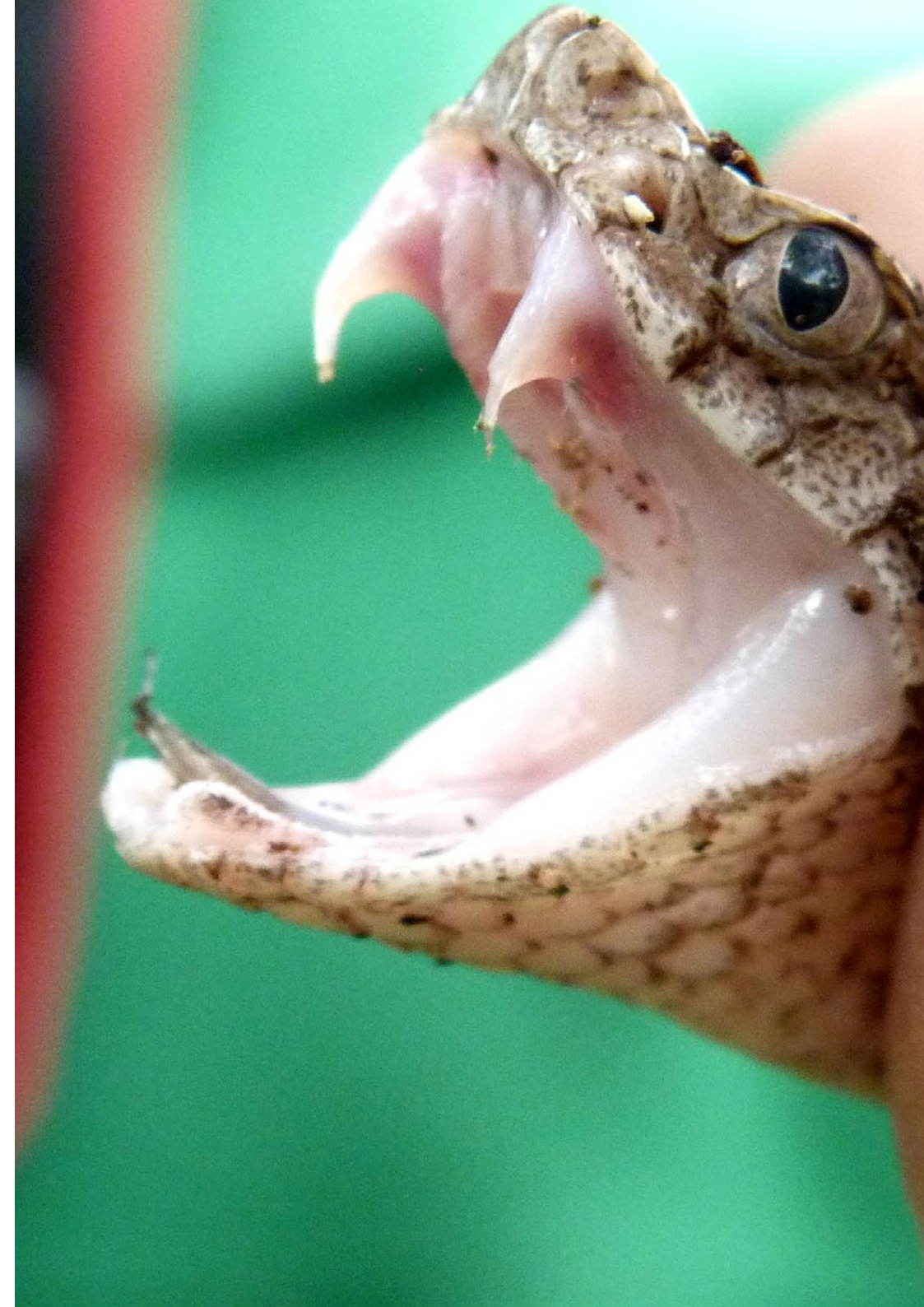
- 5.1. Schéma général des aspects complémentaires à prendre en compte
- 5.2. Le patient suicidaire et la toxicologie. Évaluation psychiatrique
 - 5.2.1. Introduction
 - 5.2.2. Facteurs de risque pour le comportement autolithique
 - 5.2.3. Détermination de la gravité de la tentative d'automutilation
 - 5.2.4. Prise en charge du patient suicidaire
 - 5.2.5. Conclusions et points clés à retenir
- 5.3. Aspects médico-légaux des soins toxicologiques
 - 5.3.1. Introduction
 - 5.3.2. Rapport au tribunal
 - 5.3.3. L'autopsie médico-légale
 - 5.3.4. Prélèvement d'échantillons sur le patient cadavérique
 - 5.3.5. Le consentement éclairé et la sortie volontaire du patient intoxiqué
 - 5.3.6. Le prélèvement d'échantillons sanguins pour des études toxicologiques dans le service des urgences
 - 5.3.7. Conclusions et points clés à retenir
- 5.4. Mesures de protection pour le personnel de santé
 - 5.4.1. Introduction
 - 5.4.2. Équipement de Protection Individuelle (EPI)
 - 5.4.3. Mesures de prévention des empoisonnements pour le personnel de santé
 - 5.4.4. Conclusions et points clés à retenir
- 5.5. Critères généraux d'admission dans une Unité de Soins Intensifs
 - 5.5.1. Introduction
 - 5.5.2. Tableau des critères
 - 5.5.3. Conclusions et points clés à retenir
- 5.6. Rhabdomyolyse d'origine toxicologique
 - 5.6.1. Introduction
 - 5.6.2. Concept et physiopathologie
 - 5.6.3. Étiologie générale et causes toxicologiques de la rhabdomyolyse
 - 5.6.4. Manifestations cliniques et de laboratoire et complications
 - 5.6.5. Traitement
 - 5.6.6. Conclusions et points clés à retenir

- 5.7. Méthémoglobinémie d'origine toxicologique
 - 5.7.1. Introduction
 - 5.7.2. Physiopathologie
 - 5.7.3. Étiologie de la méthémoglobinémie
 - 5.7.4. Manifestations cliniques
 - 5.7.5. Diagnostic suspecté, différentiel et de confirmation
 - 5.7.6. Traitement
- 5.8. Hypersensibilité et anaphylaxie secondaires à des envenimations par piqûre ou morsure d'animaux
 - 5.8.1. Introduction
 - 5.8.2. Étiologie
 - 5.8.3. Types d'hypersensibilité
 - 5.8.4. Manifestations cliniques
 - 5.8.5. Diagnostic
 - 5.8.6. Gestion thérapeutique
 - 5.8.7. Conclusions et points clés à retenir
- 5.9. Urgences liées aux médicaments psychotropes
 - 5.9.1. Introduction
 - 5.9.2. Syndrome malin des neuroleptiques
 - 5.9.2.1. Concept et facteurs de risque
 - 5.9.2.2. Manifestations cliniques et diagnostic différentiel
 - 5.9.2.3. Traitement
 - 5.9.3. Syndrome sérotoninergique
 - 5.9.3.1. Causes
 - 5.9.3.2. Manifestations cliniques et diagnostic différentiel
 - 5.9.3.3. Traitement
 - 5.9.4. Dystonie aiguë
 - 5.9.5. Parkinson d'origine médicamenteuse
 - 5.9.6. Conclusions et points clés à retenir

Module 6. Toxicologie des drogues d'abus

- 6.1. Toxicomanie, intoxications, syndromes de sevrage, délits sexuels, trafiquants de drogue, réinsertion
- 6.2. Épidémiologie des drogues d'abus
- 6.3. Intoxications par des dépresseurs du SNC
 - 6.3.1. Préliminaire
 - 6.3.1.1. Introduction
 - 6.3.1.2. Sommaire
 - 6.3.1.3. Objectifs
 - 6.3.1.3.1. Opiacés (héroïne ; méthadone ; oxycodone)
 - 6.3.1.3.2. Intoxication alcoolique
 - 6.3.1.3.3. Inhalations de substances volatiles
 - 6.3.1.3.4. Conclusions et points clés à retenir
- 6.4. Intoxications aux psychostimulants
 - 6.4.1. Préliminaire
 - 6.4.1.1. Introduction
 - 6.4.1.2. Sommaire
 - 6.4.1.3. Objectifs
 - 6.4.1.3.1. Cocaïne
 - 6.4.1.3.2. Amphétamines
 - 6.4.1.3.3. Autres: (Ephédrine et pseudoéphédrine, KATH, boissons énergétiques, guarana)
 - 6.4.1.3.4. Conclusions et points clés à retenir
- 6.5. Intoxication aux hallucinogènes
 - 6.5.1. Champignons hallucinogènes (LSD, amanita muscaria, psilocybe)
 - 6.5.2. Plantes hallucinogènes
 - 6.5.2.1. Cannabis
 - 6.5.2.2. Mescaline
 - 6.5.2.3. Estramonium
 - 6.5.2.4. Belladonna
 - 6.5.2.5. Burundanga
 - 6.5.2.6. L'extase des plantes
 - 6.5.3. DMT et AMT
 - 6.5.4. Dextrométhorphan
 - 6.5.5. Conclusions et points clés à retenir

- 6.6. Intoxications aux drogues synthétiques
 - 6.6.1. Opioides synthétiques (dérivés du fentanyl et de la mépéridine)
 - 6.6.2. Dissociatives
 - 6.6.2.1. Phencyclidine et kétamine
 - 6.6.3. Dérivés de la méthaqualone
 - 6.6.4. Phényléthylamines synthétisées
 - 6.6.4.1. DOM, BOB, 2CB, MDA
 - 6.6.4.2. Ecstasy (MDMA)
 - 6.6.4.3. Ecstasy liquide (GHB)
 - 6.6.4.4. Conclusions et points clés à retenir
- 6.7. Composante psychosociale des drogues d'abus
- 6.8. Sexe et drogues: ChemSex (Sexe chimique)
 - 6.8.1. Qu'est-ce que le ChemSex?
 - 6.8.2. Contexte historique et profil épidémiologique des utilisateurs
 - 6.8.3. Risques liés à la pratique du ChemSex
 - 6.8.4. Drogues les plus couramment utilisés
 - 6.8.5. Conclusions et points clés à retenir
- 6.9. Les formes d'expression de la drogue
 - 6.9.1. Une langue que l'urgentiste doit connaître
 - 6.9.2. Le jargon des toxicomanes
 - 6.9.3. L'argot des drogues d'abus
 - 6.9.4. Conclusions et points clés à retenir
- 6.10. Une société assiégée par la drogue
 - 6.10.1. Introduction
 - 6.10.2. Le "Botellón", un phénomène social toxique
 - 6.10.3. Fêtes électroniques et drogues d'abus
 - 6.10.4. La "cruche folle"
 - 6.10.5. Conclusions et points clés à retenir
- 6.11. Conclusions et points clés à retenir
 - 6.11.1. Définition
 - 6.11.2. Manifestations cliniques
 - 6.11.3. Diagnostic
 - 6.11.4. Gestion thérapeutique
 - 6.11.5. Conclusions et points clés à retenir



- 6.12. Soumission chimique
 - 6.12.1. Concept
 - 6.12.2. Épidémiologie
 - 6.12.3. Les clés du diagnostic
 - 6.12.4. Infractions liées à de soumission chimique
 - 6.12.5. Drogues les plus couramment utilisés pour la soumission chimique
 - 6.12.6. Conclusions et points clés à retenir
- 6.13. Syndromes de sevrage
 - 6.13.1. Introduction et objectifs
 - 6.13.2. Syndrome de sevrage alcoolique
 - 6.13.2.1. Concept
 - 6.13.2.2. Manifestations cliniques et critères diagnostic
 - 6.13.2.3. Delirium tremendus
 - 6.13.2.4. Traitement du syndrome de sevrage alcoolique
 - 6.13.2.5. Conclusions et points clés à retenir
 - 6.13.3. Syndrome de sevrage des opioïdes
 - 6.13.3.1. Concept
 - 6.13.3.2. Dépendance et tolérance aux opiacés
 - 6.13.3.3. Manifestations cliniques et diagnostic du syndrome de sevrage
 - 6.13.3.4. Traitement du toxicomane présentant un syndrome de sevrage
 - 6.13.4. Traitement du sevrage
 - 6.13.5. Conclusions et points clés à retenir
- 6.14. Unité des comportements addictifs (UCA)

Module 7. Toxicologie pharmacologique

- 7.1. Empoisonnement par des analgésiques et des anti-inflammatoires
 - 7.1.1. Préliminaire
 - 7.1.1.1. Introduction
 - 7.1.1.2. Sommaire
 - 7.1.1.3. Objectifs
 - 7.1.2. Paracétamol
 - 7.1.3. AINS
 - 7.1.4. Salicylates
 - 7.1.5. Colchicine
 - 7.1.6. Conclusions et points clés à retenir

- 7.2. Intoxication par des psychotropes
 - 7.2.1. Préliminaire
 - 7.2.1.1. Introduction
 - 7.2.1.2. Sommaire
 - 7.2.1.3. Objectifs
 - 7.2.2. Antidépresseurs
 - 7.2.2.1. Tricycliques
 - 7.2.2.2. Inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS)
 - 7.2.2.3. Inhibiteurs de la monoamine-oxydase (IMAO)
 - 7.2.3. Lithium
 - 7.2.4. Sédatifs-hypnotiques
 - 7.2.4.1. Benzodiazépines
 - 7.2.4.2. Barbituriques
 - 7.2.4.3. Non-benzodiazépines et non-barbituriques
 - 7.2.5. Antipsychotiques
 - 7.2.6. Anticonvulsivants
 - 7.2.7. Conclusions et points clés à retenir
- 7.3. Intoxication aux antiarythmiques et aux antihypertenseurs
 - 7.3.1. Préliminaire
 - 7.3.1.1. Introduction
 - 7.3.1.2. Sommaire
 - 7.3.1.3. Objectifs
 - 7.3.2. Digoxine
 - 7.3.3. Bêta-bloquants
 - 7.3.4. Antagonistes du calcium
 - 7.3.5. Conclusions et points clés à retenir
- 7.4. Autres intoxications médicamenteuses
 - 7.4.1. Préliminaire
 - 7.4.1.1. Introduction
 - 7.4.1.2. Sommaire
 - 7.4.1.3. Objectifs
 - 7.4.2. Antihistaminiques
 - 7.4.3. Anticoagulants
 - 7.4.4. Métopropramide
 - 7.4.5. Agents hypoglycémiant
 - 7.4.6. Conclusions et points clés à retenir

Module 8. Intoxication par gaz industriel

- 8.1. Effet des différents types de gaz sur le système respiratoire
- 8.2. Intoxication par inhalation de fumée
 - 8.2.1. Préliminaire
 - 8.2.1.1. Introduction
 - 8.2.1.2. Sommaire
 - 8.2.1.3. Objectif
 - 8.2.2. Mécanismes de production de la toxicité et des dommages aux voies respiratoires
 - 8.2.3. Manifestations cliniques
 - 8.2.4. Anamnèse, examen et diagnostic suspecté
 - 8.2.5. Gestion thérapeutique
 - 8.2.6. Conclusions et points clés à retenir
- 8.3. Intoxication par gaz irritant
 - 8.3.1. Préliminaire
 - 8.3.1.1. Introduction
 - 8.3.1.2. Sommaire
 - 8.3.1.3. Objectif
 - 8.3.2. Intoxication au sulfure d'hydrogène
 - 8.3.2.1. Sources d'exposition
 - 8.3.2.2. Toxicocinétique et physiopathologie
 - 8.3.2.3. Manifestations cliniques et diagnostic
 - 8.3.2.4. Traitement
 - 8.3.3. Intoxication aux dérivés du fluor
 - 8.3.3.1. Sources d'exposition
 - 8.3.3.2. Physiopathologie
 - 8.3.3.3. Manifestations cliniques
 - 8.3.3.4. Diagnostic et traitement
 - 8.3.4. Intoxication aux dérivés du chlore
 - 8.3.4.1. Aspects généraux de l'empoisonnement
 - 8.3.5. Empoisonnement par des dérivés azotés
 - 8.3.5.1. Intoxication à l'ammoniac
 - 8.3.5.2. Autre empoisonnement

- 8.4. Intoxication par des gaz asphyxiants: monoxyde de carbone
 - 8.4.1. Préliminaire
 - 8.4.1.1. Introduction
 - 8.4.1.2. Sommaire
 - 8.4.1.3. Objectif
 - 8.4.2. Définition et causes du risque lié au monoxyde de carbone
 - 8.4.3. Épidémiologies des intoxications au monoxyde de carbone: une connue et une cachée
 - 8.4.4. Sources d'exposition au monoxyde de carbone et causes médico-légales des intoxications
 - 8.4.5. Physiopathologie de l'intoxication au monoxyde de carbone
 - 8.4.6. Manifestations cliniques
 - 8.4.7. Diagnostic de suspicion et confirmation du diagnostic Pusico-oxymétrie en milieu pré-hospitalier
 - 8.4.8. Critères de gravité de l'empoisonnement
 - 8.4.9. Traitement de l'empoisonnement
 - 8.4.10. Observation, admission, sortie et critères hospitaliers
 - 8.4.11. Conclusions et points clés à retenir
- 8.5. Empoisonnement par des gaz asphyxiants: cyanure
 - 8.5.1. Préliminaire
 - 8.5.1.1. Introduction
 - 8.5.1.2. Sommaire
 - 8.5.1.3. Objectif
 - 8.5.2. Sources d'exposition
 - 8.5.3. Toxicocinétique et physiopathologie
 - 8.5.4. Manifestations cliniques, suspicion et diagnostic de confirmation
 - 8.5.5. Traitement
 - 8.5.6. Conclusions et points clés à retenir

Module 9. Empoisonnement industriel par des solvants

- 9.1. Introduction modulaire
- 9.2. Empoisonnement aux hydrocarbures
 - 9.2.1. Préliminaire
 - 9.2.1.1. Introduction
 - 9.2.1.2. Sommaire
 - 9.2.1.3. Objectif
 - 9.2.2. Aliphatique ou linéaire
 - 9.2.2.1. Hydrocarbures à chaîne courte: butane, propane, éthane, méthane
 - 9.2.2.2. Les hydrocarbures à longue chaîne: pentanes, hexanes, heptanes et octanes
 - 9.2.2.3. Distillats de pétrole: essence, paraffine, autres
 - 9.2.2.4. Halogénés
 - 9.2.2.5. Tétrachlorure de carbone
 - 9.2.2.6. Chloroforme
 - 9.2.2.7. Dichlorométhane
 - 9.2.2.8. Trichloroéthylène
 - 9.2.2.9. Tétrachloroéthylène
 - 9.2.2.10. Trichloroéthane
 - 9.2.3. Aromatiques ou cycliques
 - 9.2.3.1. Benzène
 - 9.2.3.2. Toluène
 - 9.2.3.3. Conclusions et points clés à retenir
- 9.3. Intoxication aux alcools aliphatiques
 - 9.3.1. Préliminaire
 - 9.3.1.1. Introduction
 - 9.3.1.2. Sommaire
 - 9.3.1.3. Objectif
 - 9.3.2. Alcool méthylique
 - 9.3.3. Alcool isopropylique
 - 9.3.4. Conclusions et points clés à retenir
- 9.4. Empoisonnement glycols
 - 9.4.1. Préliminaire
 - 9.4.1.1. Introduction
 - 9.4.1.2. Sommaire
 - 9.4.1.3. Objectif

- 9.4.2. Éthylène glycol
- 9.4.3. Diéthylène glycol
- 9.4.4. Propylène glycol
- 9.4.5. Conclusions et points clés à retenir
- 9.5. Empoisonnement par des dérivés azotés
 - 9.5.1. Préliminaire
 - 9.5.1.1. Introduction
 - 9.5.1.2. Sommaire
 - 9.5.1.3. Objectif
 - 9.5.2. Aniline
 - 9.5.3. Toluidine
 - 9.5.4. Nitrobenzènes
 - 9.5.5. Conclusions et points clés à retenir
- 9.6. Intoxication à l'acétone
 - 9.6.1. Préliminaire
 - 9.6.1.1. Introduction
 - 9.6.1.2. Sommaire
 - 9.6.1.3. Objectif
 - 9.6.2. Conclusions et points clés à retenir

Module 10. Empoisonnement industriel par les métaux lourds

- 10.1. Introduction: Aspects généraux des métaux lourds et de leurs principaux agents chélateurs
- 10.2. Empoisonnement au fer
 - 10.2.1. Définition, aspects généraux
 - 10.2.2. Sources d'exposition
 - 10.2.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
 - 10.2.4. Manifestations cliniques
 - 10.2.5. Diagnostic
 - 10.2.6. Traitement
 - 10.2.7. Conclusions et points clés à retenir
- 10.3. Empoisonnement au phosphore
 - 10.3.1. Définition, aspects généraux
 - 10.3.2. Sources d'exposition
 - 10.3.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
 - 10.3.4. Manifestations cliniques

- 10.3.5. Diagnostic
- 10.3.6. Traitement
- 10.3.7. Conclusions et points clés à retenir
- 10.4. Le saturnisme
 - 10.4.1. Définition, aspects généraux
 - 10.4.2. Sources d'exposition
 - 10.4.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
 - 10.4.4. Manifestations cliniques
 - 10.4.5. Diagnostic
 - 10.4.6. Traitement
 - 10.4.7. Conclusions et points clés à retenir
- 10.5. Empoisonnement au mercure
 - 10.5.1. Définition, aspects généraux
 - 10.5.2. Sources d'exposition
 - 10.5.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
 - 10.5.4. Manifestations cliniques
 - 10.5.5. Diagnostic
 - 10.5.6. Traitement
 - 10.5.7. Conclusions et points clés à retenir
- 10.6. Empoisonnement à l'arsenic
 - 10.6.1. Définition, aspects généraux
 - 10.6.2. Sources d'exposition
 - 10.6.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
 - 10.6.4. Manifestations cliniques
 - 10.6.5. Diagnostic
 - 10.6.6. Traitement
 - 10.6.7. Conclusions et points clés à retenir
- 10.7. Intoxication au cadmium
 - 10.7.1. Définition, aspects généraux
 - 10.7.2. Sources d'exposition
 - 10.7.3. Toxicocinétique et mécanisme d'action
 - 10.7.4. Manifestations cliniques
 - 10.7.5. Diagnostic
 - 10.7.6. Traitement
 - 10.7.7. Conclusions et points clés à retenir





Module 11. Intoxication dans les zones rurales par des pesticides ou des produits phytosanitaires

- 11.1. Introduction modulaire: Aspects généraux de l'empoisonnement aux pesticides
 - 11.1.1. Concept de pesticides
 - 11.1.2. Classification des pesticides
 - 11.1.3. Mesures de prévention et de protection pour les travailleurs
 - 11.1.4. Premiers soins sur le lieu de l'empoisonnement
- 11.2. Intoxications par insecticide
 - 11.2.1. Préliminaire
 - 11.2.1.1. Introduction:
 - 11.2.1.2. Sommaire
 - 11.2.1.3. Objectif
 - 11.2.2. Organochlorés
 - 11.2.3. Organophosphates
 - 11.2.4. Carbamates
 - 11.2.5. Pyréthroïdes
 - 11.2.6. Conclusions et points clés à retenir
- 11.3. Empoisonnement par herbicide
 - 11.3.1. Préliminaire
 - 11.3.1.1. Introduction
 - 11.3.1.2. Sommaire
 - 11.3.1.3. Objectif
 - 11.3.2. Diquat
 - 11.3.3. Paraquat
 - 11.3.4. Conclusions et points clés à retenir
- 11.4. Intoxication par fongicide
 - 11.4.1. Conclusions et points clés à retenir
- 11.5. Empoisonnements aux rodenticides
 - 11.5.1. Conclusions et points clés à retenir

Module 12. Intoxication domestique: produits de nettoyage, hygiène personnelle et intoxication caustique

- 12.1. Introduction modulaire
- 12.2. Empoisonnement par des produits de nettoyage, des produits d'hygiène personnelle et des produits cosmétiques
 - 12.2.1. Classification selon la toxicité
 - 12.2.2. Empoisonnements spécifiques
 - 12.2.2.1. Savons et shampoings
 - 12.2.2.2. Vernis à ongles et dissolvants pour vernis à ongles
 - 12.2.2.3. Substances capillaires: teintures capillaires, laques, adoucissants
 - 12.2.2.4. Autre
 - 12.2.3. Mesures thérapeutiques générales et controverses
 - 12.2.4. Conclusions et points clés à retenir
- 12.3. Intoxication caustique
 - 12.3.1. Introduction
 - 12.3.2. Principales substances caustiques
 - 12.3.3. Physiopathologie
 - 12.3.4. Clinique
 - 12.3.5. Diagnostic
 - 12.3.6. Complications aiguës et tardives
 - 12.3.7. Traitement et attitude à adopter
 - 12.3.8. Conclusions et points clés à retenir

Module 13. Empoisonnement par des agents naturels: plantes, champignons et animaux

- 13.1. Empoisonnements par les plantes
 - 13.1.1. Classification selon l'organe, l'appareil ou le système cible
 - 13.1.1.1. Gastro-intestinal
 - 13.1.1.2. Cardiovasculaire
 - 13.1.1.3. Système nerveux central
 - 13.1.1.4. Autre
 - 13.1.2. Conclusions et points clés à retenir

- 13.2. Intoxications aux champignons
 - 13.2.1. Épidémiologie des intoxications par les champignons
 - 13.2.2. Physiopathologie
 - 13.2.3. L'histoire clinique comme élément fondamental du diagnostic
 - 13.2.4. Classification selon la période de latence des manifestations cliniques et des syndromes cliniques
 - 13.2.4.1. Syndromes de latence courte
 - 13.2.4.1.1. Gastro-entérite aiguë aux champignons (syndrome gastro-entérique, résinoïde ou lividien)
 - 13.2.4.1.2. Syndrome d'intolérance
 - 13.2.4.1.3. Syndrome du délire (mycoatropinique ou anticholinergique)
 - 13.2.4.1.4. Syndrome muscarinique (mycocholinergique ou sudorien)
 - 13.2.4.1.5. Syndrome hallucinatoire (psychotrope ou narcotique)
 - 13.2.4.1.6. Syndrome nitroïde (effet coprinic ou Antabuse)
 - 13.2.4.1.7. Syndrome hémolytique
 - 13.2.4.2. Syndromes de latence prolongée
 - 13.2.4.2.1. Syndrome giromytritique (ogiromitrile)
 - 13.2.4.2.2. Syndrome d'Orellan (cortinarique ou néphrotoxique)
 - 13.2.4.2.3. Syndrome phalloïde, hépatotoxique ou cyclopeptide
 - 13.2.4.2.3.1. Étiologie
 - 13.2.4.2.3.2. Physiopathologie et toxicocinétique
 - 13.2.4.2.3.3. Clinique
 - 13.2.4.2.3.4. Diagnostic
 - 13.2.4.2.3.5. Traitement
 - 13.2.4.2.3.6. Pronostic
 - 13.2.4.3. Nouveaux syndromes
 - 13.2.4.3.1. Syndrome proximal
 - 13.2.4.3.2. Érythromélgie ou acromélgie
 - 13.2.4.3.3. Rhabdomyolyse
 - 13.2.4.3.4. Syndrome hémorragique (ou syndrome de Szechwan)
 - 13.2.4.3.5. Intoxication neurotoxique
 - 13.2.4.3.6. Encéphalopathie
 - 13.2.4.4. Conclusions et points clés à retenir

- 13.3. Empoisonnement animal: serpents
 - 13.3.1. Préliminaire
 - 13.3.1.1. Introduction
 - 13.3.1.2. Sommaire
 - 13.3.1.3. Objectifs
 - 13.3.2. Epidémiologie des morsure de serpent
 - 13.3.3. Classification des serpents
 - 13.3.4. Différences entre vipères et serpents
 - 13.3.5. L'appareil venimeux des serpents
 - 13.3.6. L'effet des venins de serpents sur l'homme
 - 13.3.7. Clinique
 - 13.3.7.1. Syndromes cliniques
 - 13.3.7.1.1. Syndromes neurologiques
 - 13.3.7.1.2. Syndrome hémotoxique-cytotoxique
 - 13.3.7.1.3. Syndromes cardiotoxiques et myotoxiques
 - 13.3.7.1.4. Syndromes d'hypersensibilité
 - 13.3.7.2. Classification clinique de la gravité de l'empoisonnement
 - 13.3.8. Traitement
 - 13.3.8.1. Symptomatique
 - 13.3.8.2. Spécifique
 - 13.3.9. Conclusions et points clés à retenir
- 13.4. Morsures d'animaux: mammifères
 - 13.4.1. Préliminaire
 - 13.4.1.1. Introduction
 - 13.4.1.2. Sommaire
 - 13.4.1.3. Objectifs
 - 13.4.2. Aspects épidémiologiques
 - 13.4.3. Aspects cliniques et diagnostiques
 - 13.4.4. Aspects thérapeutiques
 - 13.4.4.1. Gestion initiale
 - 13.4.4.2. Manipulation chirurgical: Suture
 - 13.4.4.3. Prophylaxie antibiotique
 - 13.4.4.4. Prophylaxie du tétanos
 - 13.4.4.5. Prophylaxie de la rage
 - 13.4.4.6. Prophylaxie antivirale: anti-hépatite B et anti-VIH
 - 13.4.5. Conclusions et points clés à retenir

- 13.5. Animaux marins
 - 13.5.1. Empoisonnement du poisson
 - 13.5.1.1. Poisson-pierre
 - 13.5.1.2. Poisson-vipère
 - 13.5.1.3. Raie
 - 13.5.2. Intoxication alimentaire par des poissons et des crustacés
 - 13.5.2.1. Intoxication paralysante par les coquillages
 - 13.5.2.2. Scombroïdose Empoisonnement à histamine
 - 13.5.2.3. Empoisonnement par le poisson-globe
 - 13.5.3. Empoisonnement aux coelentérés
 - 13.5.3.1. Piqûres de méduses
 - 13.5.3.2. Piqûres de frégates portugaises
 - 13.5.3.3. Traitement
 - 13.5.4. Conclusions et points clés à retenir
- 13.6. Invertébrés
 - 13.6.1. Préliminaire
 - 13.6.1.1. Introduction
 - 13.6.1.2. Sommaire
 - 13.6.1.3. Objectifs
 - 13.6.2. Insectes: Guêpes, abeilles et bourdons
 - 13.6.3. Arachnides:
 - 13.6.3.1. Araignées
 - 13.6.3.2. Scorpions
 - 13.6.3.3. Tiques
 - 13.6.4. Conclusions et points clés à retenir
- 13.7. Tout a une fin



Un Mastère Spécialisé 100% en ligne qui vous donne l'opportunité d'être à la pointe de l'actualité. les antidotes les plus récents et les plus efficaces actuellement utilisés"

06 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***.



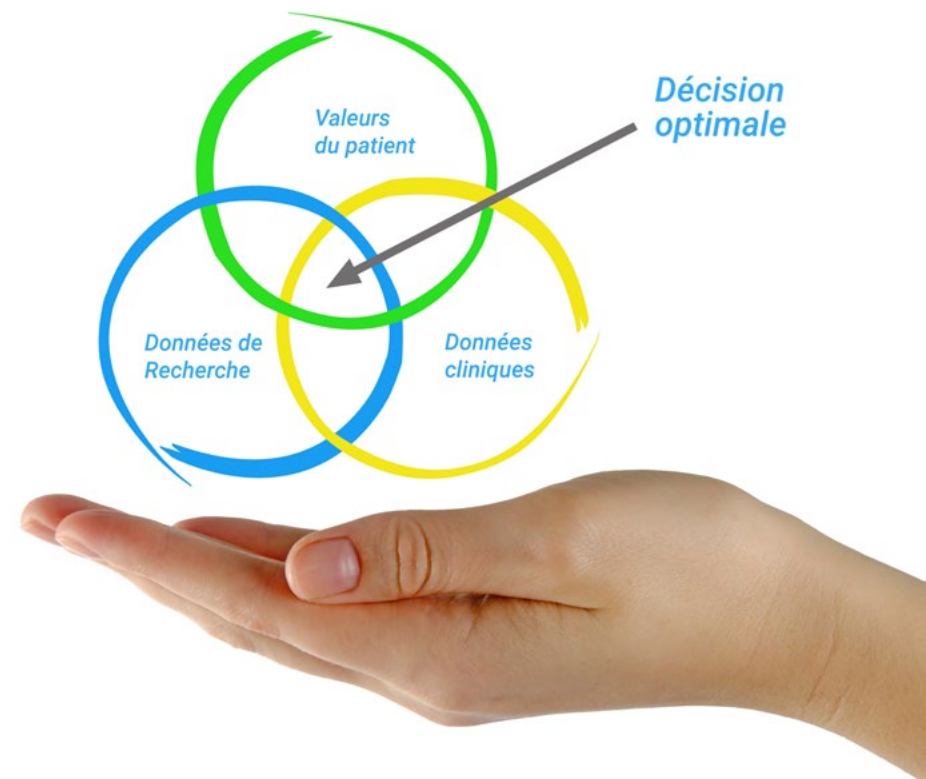
“

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 Gervas, 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, formons 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.



Ce programme offre le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Supports d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour le programme 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. Ils sont élaborés à l'aide des dernières techniques ce qui nous permet de vous offrir une grande qualité dans chacun des supports que nous partageons avec vous.



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

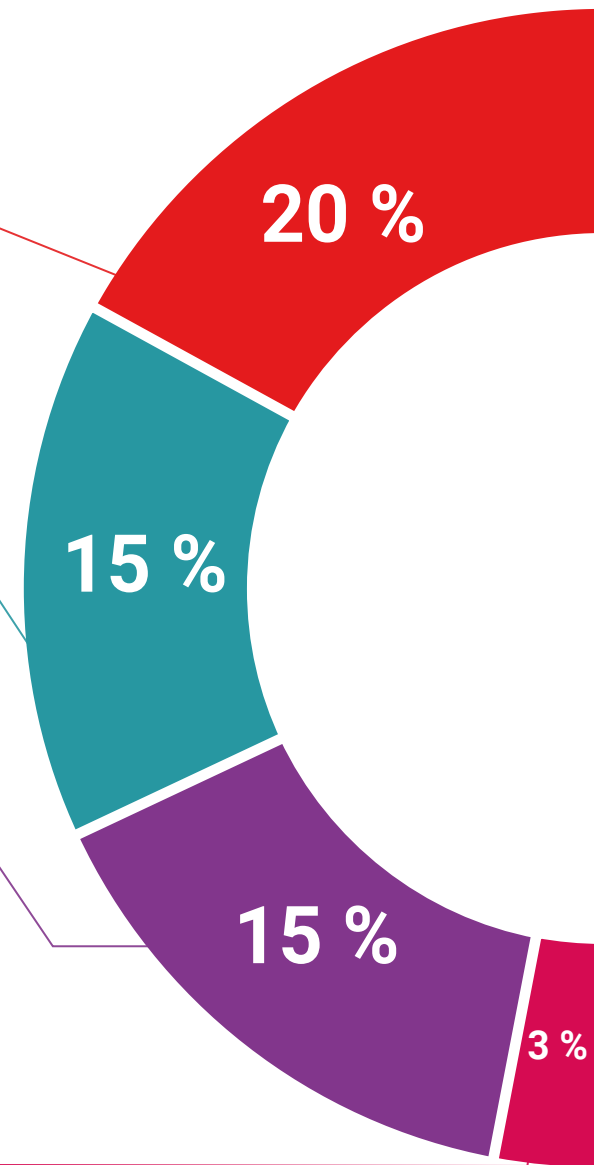
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

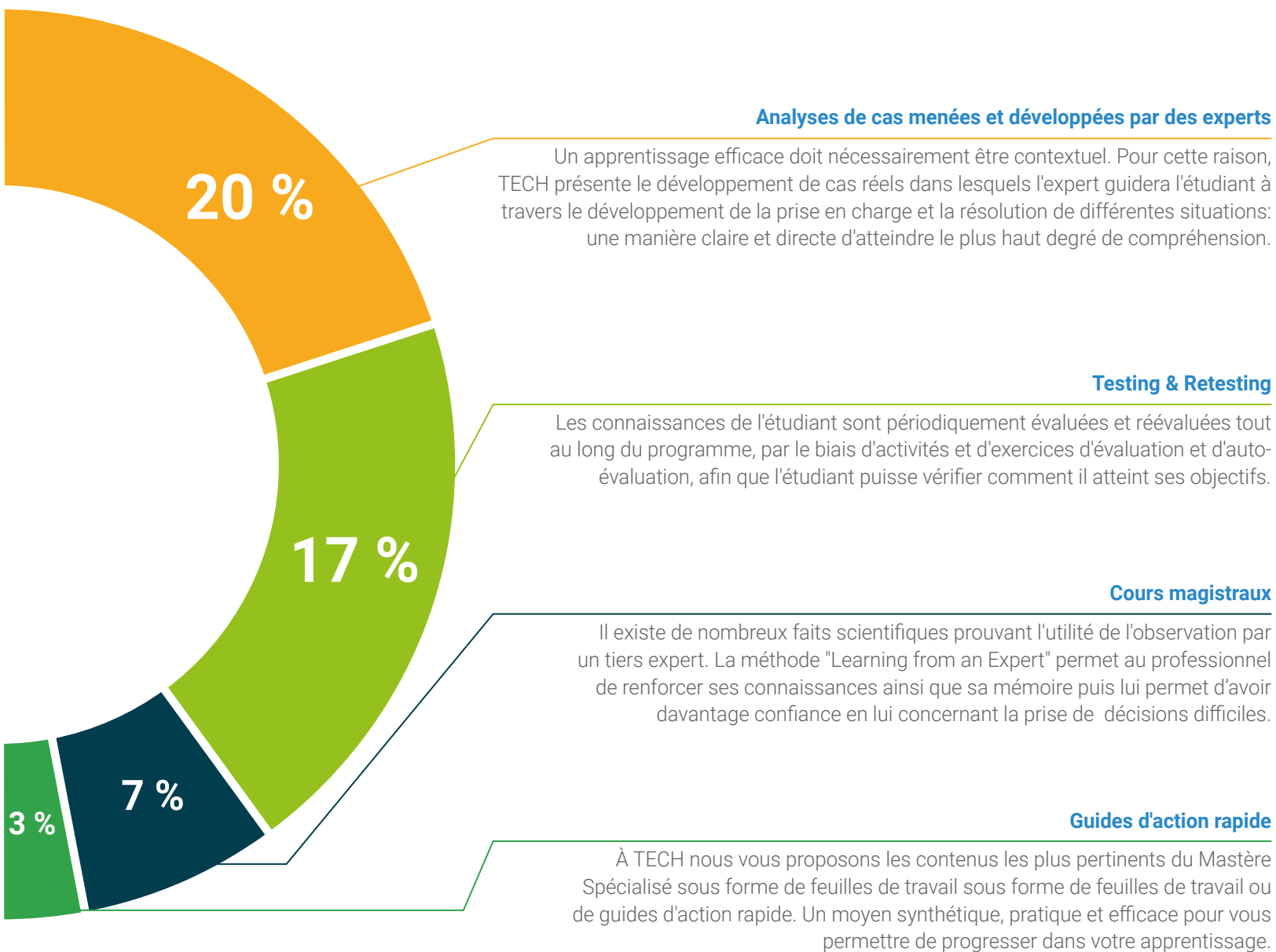
Ce système unique de formation à la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans notre bibliothèque virtuelle TECH, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation:





07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Toxicologie aux Urgences vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Spécialisé délivré par TECH Global University.



“

*Terminez ce programme avec succès
et recevez votre diplôme universitaire
sans avoir à vous soucier des
voyages ou de la paperasserie”*

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Mastère Spécialisé en Toxicologie aux Urgences** approuvé par **TECH Global University**, la plus grande Université numérique du monde.

TECH Global University est une Université Européenne Officielle reconnue publiquement par le Gouvernement d'Andorre (*journal officiel*). L'Andorre fait partie de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) depuis 2003. L'EEES est une initiative promue par l'Union européenne qui vise à organiser le cadre international de formation et à harmoniser les systèmes d'enseignement supérieur des pays membres de cet espace. Le projet promeut des valeurs communes, la mise en œuvre d'outils communs et le renforcement de ses mécanismes d'assurance qualité afin d'améliorer la collaboration et la mobilité des étudiants, des chercheurs et des universitaires.

Ce diplôme propre de **TECH Global University** est un programme européen de formation continue et d'actualisation professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit le programme.

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Toxicologie aux Urgences**

Modalité: **en ligne**

Durée: **12 mois**

Accréditation: **60 ECTS**





Mastère Spécialisé
Toxicologie aux Urgences

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Global University
- » Accréditation: 60 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Spécialisé

Toxicologie aux Urgences

