

# Certificat Avancé

Pharmacologie Oncologique  
et Reproductive Vétérinaire





**tech** université  
technologique

## Certificat Avancé

### Pharmacologie Oncologique et Reproductive Vétérinaire

Modalité: En ligne

Durée: 6 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 450 h.

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/pharmacie/diplome-universite/diplome-universite-pharmacologie-oncologique-reproductive-veterinaire](http://www.techtitute.com/fr/pharmacie/diplome-universite/diplome-universite-pharmacologie-oncologique-reproductive-veterinaire)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 16*

05

Méthodologies

---

*page 22*

06

Diplôme

---

*page 30*

# 01

# Présentation

Ce Certificat Avancé est un excellent outil à la disposition du pharmacien pour se spécialiser dans le domaine de la pharmacologie oncologique dans la clinique vétérinaire, car de plus en plus d'animaux de compagnie et d'animaux exotiques nécessitent des médicaments spécifiques pour certaines pathologies. Tout au long de cet Certificat Avancé, le professionnel identifiera les groupes thérapeutiques et leurs mécanismes d'action, ainsi que les hormones et leur utilisation thérapeutique, réglementaire, diagnostique et même frauduleuse. Une formation de haute qualité, qui offre les ressources les plus avancées en matière de spécialisation en ligne, afin de garantir à l'étudiant un apprentissage efficace, réel et pratique qui lui permettra d'atteindre le plus haut niveau de compétences dans ce domaine de travail.





“

*Apprenez de manière efficace, avec un réel objectif de qualification, avec ce Certificat Avancé unique pour sa qualité et son prix, sur le marché de l'enseignement en ligne”*

La Pharmacologie Vétérinaire est la science responsable de la recherche et de l'adaptation des médicaments capables de résoudre les problèmes de santé animale. Il s'agit d'une branche qui vise à améliorer les résultats actuels en matière de prévention et de traitement des maladies au niveau vétérinaire au moyen de stratégies pharmacologiques.

Compte tenu de l'importance de la pharmacologie oncologique, de la reproduction et du système endocrinien dans la santé animale, la production animale et le droit vétérinaire, cet Certificat Avancé a été développé avec une approche holistique, en partant de la physiologie des deux systèmes, en répertoriant les hormones qu'ils sécrètent et en déterminant les pathologies dérivées de leur éventuel dysfonctionnement: une formation complète et de grande valeur pour le pharmacien professionnel.

Tout au long de ces mois de formation, l'étudiant étudiera la pharmacologie de la reproduction, de la gestation et de la parturition chez différentes espèces, tant productives que domestiques.

Le professionnel étudiera également la pharmacologie anti-infectieuse, qui se caractérise par l'étude des médicaments devant agir sur des cellules autres que celles du patient vétérinaire, destinées à être éliminées dans leur totalité. Ils sont capables de détruire ou d'inhiber le développement des germes vivants à l'origine des infections en agissant par le biais de différentes cibles pharmacologiques.

Enfin, il s'intéressera à la pharmacologie antinéoplasique, qui peut agir en détruisant ou en inhibant le développement des cellules tumorales. Cette section présente un grand intérêt en raison de l'incidence croissante des maladies néoplasiques chez les animaux, en particulier chez les petits animaux.

Le contenu de chaque module offre aux étudiants une formation complète sur les aspects théoriques et pratiques de la Pharmacologie Vétérinaire. Les pratiques qui sont proposées rendent le programme unique en appliquant différentes situations simulées qui permettront à l'étudiant de développer des compétences pour sa performance dans l'environnement clinique réel.

Ce **Certificat Avancé en Pharmacologie Oncologique et Reproductive Vétérinaire** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Pharmacologie Vétérinaire
- ♦ 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 pratiques afin d'effectuer un processus d'auto-évaluation 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

“ Une étude complète, actualisée et de haute qualité de la pharmacologie oncologique et reproductive vétérinaire pour les professionnels qui aspirent à l'excellence dans leur secteur ”

“

*Acquérir les connaissances et les compétences nécessaires à l'application pratique des nouvelles techniques d'utilisation de la pharmacologie dans le domaine du cancer et de la reproduction animale, dans une formation créée pour l'excellence”*

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'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 Certificat Avancé. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Une étude complète, actualisée et de haute qualité de la pharmacologie oncologique et reproductive vétérinaire pour les professionnels qui aspirent à l'excellence dans leur secteur.*

*Un apprentissage complet de l'utilisation des médicaments vétérinaires dans les cas de maladies reproductives et oncologiques.*



# 02

## Objectifs

La conception du programme de ce Certificat Avancé permettra aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour mettre à jour leurs connaissances dans la profession après avoir étudié en profondeur les aspects essentiels de la Pharmacologie Vétérinaire.

Il vise à fournir aux étudiants les compétences requises en matière de recherche préclinique ou clinique sur les médicaments utilisés en médecine vétérinaire, et leur application dans l'utilisation thérapeutique des médicaments afin qu'ils puissent s'intégrer dans le domaine professionnel. Les connaissances versées dans le développement des points du syllabus conduiront le professionnel dans une perspective globale, avec une formation complète pour la réalisation des objectifs proposés.





“

*Une excellente occasion pour les professionnels  
améliorer leurs compétences et de se tenir  
au courant des derniers développements  
en matière d'approches pharmacologiques”*



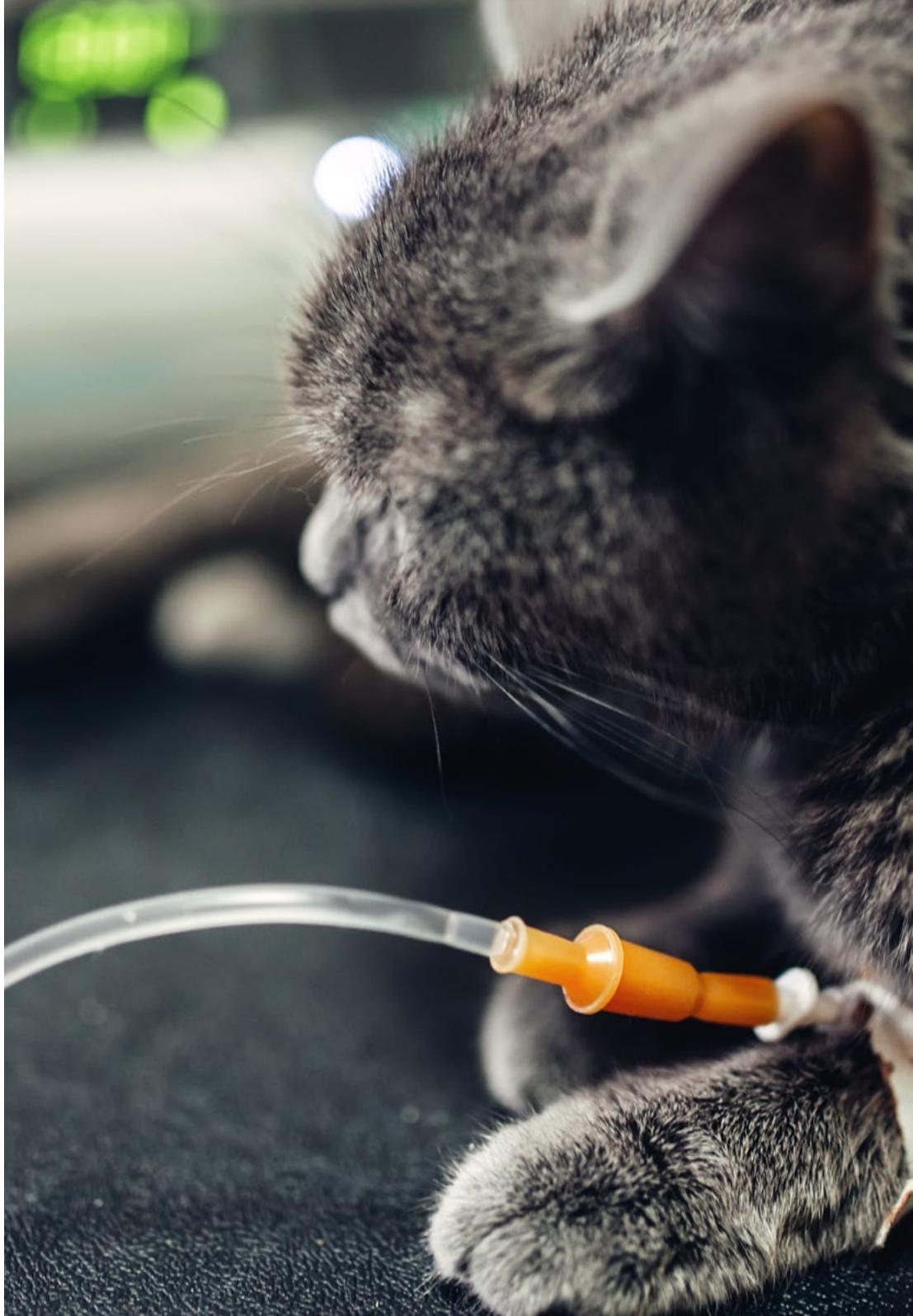
## Objectifs généraux

---

- ♦ Examiner la pharmacologie en relation avec la reproduction et le métabolisme
- ♦ Identifier chaque groupe pharmacologique avec ses utilisations et ses applications
- ♦ Prescrire des médicaments de manière raisonnable
- ♦ Examiner et expliquer les principales propriétés pharmacologiques des groupes de médicaments anti-infectieux
- ♦ Identifier les différentes cibles médicamenteuses impliquées dans les agents anti-infectieux
- ♦ Reconnaître les principales caractéristiques pharmacologiques (mécanisme d'action, pharmacocinétique et effets thérapeutiques et toxiques) des groupes de médicaments anti-infectieux
- ♦ Examiner et expliquer les principales propriétés pharmacologiques des groupes de médicaments antinéoplasiques
- ♦ Identifier les différentes cibles médicamenteuses impliquées dans les agents antinéoplasiques
- ♦ Comprendre les principaux effets toxiques des médicaments antinéoplasiques



*Profitez de l'occasion et faites le pas pour vous mettre à jour des derniers développements en microbiote et Allergies"*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Pharmacologie du système endocrinien et reproducteur Troubles de la reproduction

- ◆ Déterminer la base pharmacologique du traitement de l'appareil reproducteur
- ◆ Examiner les mécanismes d'action, les propriétés et la pharmacocinétique de différents groupes de médicaments
- ◆ Identifier les principaux groupes thérapeutiques et leurs indications en reproduction vétérinaire en reproduction vétérinaire
- ◆ Traiter les cas obstétricaux les plus fréquents
- ◆ Présenter les biotechnologies dans le domaine de la reproduction et comprendre le champ de leur application
- ◆ Résoudre les problèmes de reproduction des individus et des populations
- ◆ Établir les différentes pathologies animales du système endocrinien et leur traitement
- ◆ Identifier les principaux groupes thérapeutiques et leurs indications dans les pathologies du système endocrinien
- ◆ Développer les compétences critiques et analytiques des étudiants par la résolution de cas cliniques

### Module 2. Antiseptiques et chimiothérapies I

- ◆ Analyser le développement historique des substances antiseptiques et chimiothérapeutiques
- ◆ Rappeler les principes généraux de la chimiothérapie et des médicaments qui la composent
- ◆ Définir les concepts d'antiseptique et d'antibiotique
- ◆ Expliquer les mécanismes de la résistance aux antibiotiques
- ◆ Classer les antibiotiques en fonction de leur mécanisme d'action

- ◆ Décrire chacun des groupes d'antibiotiques et connaître leur mécanisme d'action
- ◆ Classifier les médicaments antifongiques et antiviraux
- ◆ Décrivez chacun des groupes de médicaments antifongiques et antiviraux, et leur mécanisme d'action
- ◆ analyser l'importance des antiparasitaires dans la médecine vétérinaire

### Module 3. Chimiothérapie II: médicaments antinéoplasiques

- ◆ Analyser le cancer chez les petits animaux
- ◆ Rappeler les principes généraux de l'utilisation des médicaments antinéoplasiques
- ◆ Connaître les soins dans l'application des médicaments antinéoplasiques
- ◆ Classer les principales familles de médicaments de chimiothérapie
- ◆ Déterminer les principaux médicaments à usage palliatif dans les néoplasmes
- ◆ Envisager l'utilisation de chaque antinéoplasique en fonction de la pathologie
- ◆ Analyser les principaux effets toxiques des médicaments antinéoplasiques
- ◆ Décrivez chacun des groupes de médicaments antifongiques et antiviraux, et leur mécanisme d'action
- ◆ analyser l'importance des antiparasitaires dans la médecine vétérinaire

03

# Direction de la formation

L'équipe enseignante de ce Certificat Avancé est formée de professionnels spécialisés dans l'étude de la pharmacologie et ayant une expérience clinique chez les petits et les grands animaux. Ils ont une expérience étendue et reconnue de l'enseignement et de la recherche, avec des périodes de recherche de six ans officiellement reconnues, la participation à de nombreux projets de recherche et la diffusion de leurs recherches au niveau national et international dans des revues à fort indice d'impact, des livres et des congrès.



“

*Un programme éducatif complet qui vous conduira à la formation exhaustive nécessaire pour intervenir en tant que spécialiste dans les aspects théoriques et pratiques de la pharmacologie oncologique et reproductive vétérinaire”*

## Direction



### Dr Santander Ballestín, Sonia

- ♦ Professeur associé, département de Pharmacologie et physiologie. Université de Saragosse
- ♦ Diplôme de biologie et de biochimie, avec une spécialisation dans le domaine de la pharmacologie
- ♦ Coordinateur de l'enseignement, Département de pharmacologie, Université de Saragosse
- ♦ Docteur en Médecine Vétérinaire à l'Université de Saragosse
- ♦ Master en environnement et gestion de l'eau. École de commerce d'Andalousie
- ♦ Conférencier dans le cours monographique "introduction à la pharmacologie: principes pour l'utilisation rationnelle des médicaments" programme de base de l'université d'expérience de zaragoza.
- ♦ Chargé de cours en évaluation clinique objective structurée pour le diplôme de médecine

## Professeurs

### Dr Luesma Bartolomé, María José

- ♦ Groupe d'étude sur les maladies à prions, les zoonoses à transmission vectorielle et les zoonoses émergentes Université de Saragosse
- ♦ Licence en Médecine Vétérinaire Université de Saragosse
- ♦ Doctorat en Médecine Vétérinaire. Université de Saragosse
- ♦ Groupe d'étude de l'Institut de recherche universitaire. Institut de recherche
- ♦ Conférencier en cinéma et anatomie. Diplôme universitaire: Activités académiques complémentaires. Université de Saragosse
- ♦ Master en audits de systèmes de qualité (projet: Mise en œuvre d'un système de qualité dans un laboratoire d'essais. Conseil général d'Aragon
- ♦ Professeur d'anatomie et d'histologie. Diplôme universitaire: Diplôme d'Optique et d'Optométrie Université de Saragosse
- ♦ Chargé de cours sur le projet de diplôme final pour les diplômes universitaires: Diplômée en médecine. Université de Saragosse
- ♦ Professeur de Morphologie, Développement et Biologie. Diplôme universitaire: Master universitaire en Initiation à la Recherche en Médecine Université de Saragosse
- ♦ Certificat B pour l'utilisation d'animaux de laboratoire.
- ♦ Reconnaissance d'une période de recherche de six ans par l'Agence pour la qualité et l'université et Université prospective d'Aragon (Gouvernement d'Aragon)



**Dr García Barrios, Alberto**

- ◆ Clinique vétérinaire Casetas Vétérinaire
- ◆ Clinique vétérinaire Utebo Vétérinaire
- ◆ Chercheur R&D en biomagnétique à l'échelle nanométrique
- ◆ Clinique vétérinaire exotique. Vétérinaire clinique
- ◆ Postgraduate Veterinary Oncology (Improve International). Approbation de la qualification pour travailler avec des animaux de laboratoire

**Dr Arribas Blázquez, Marina**

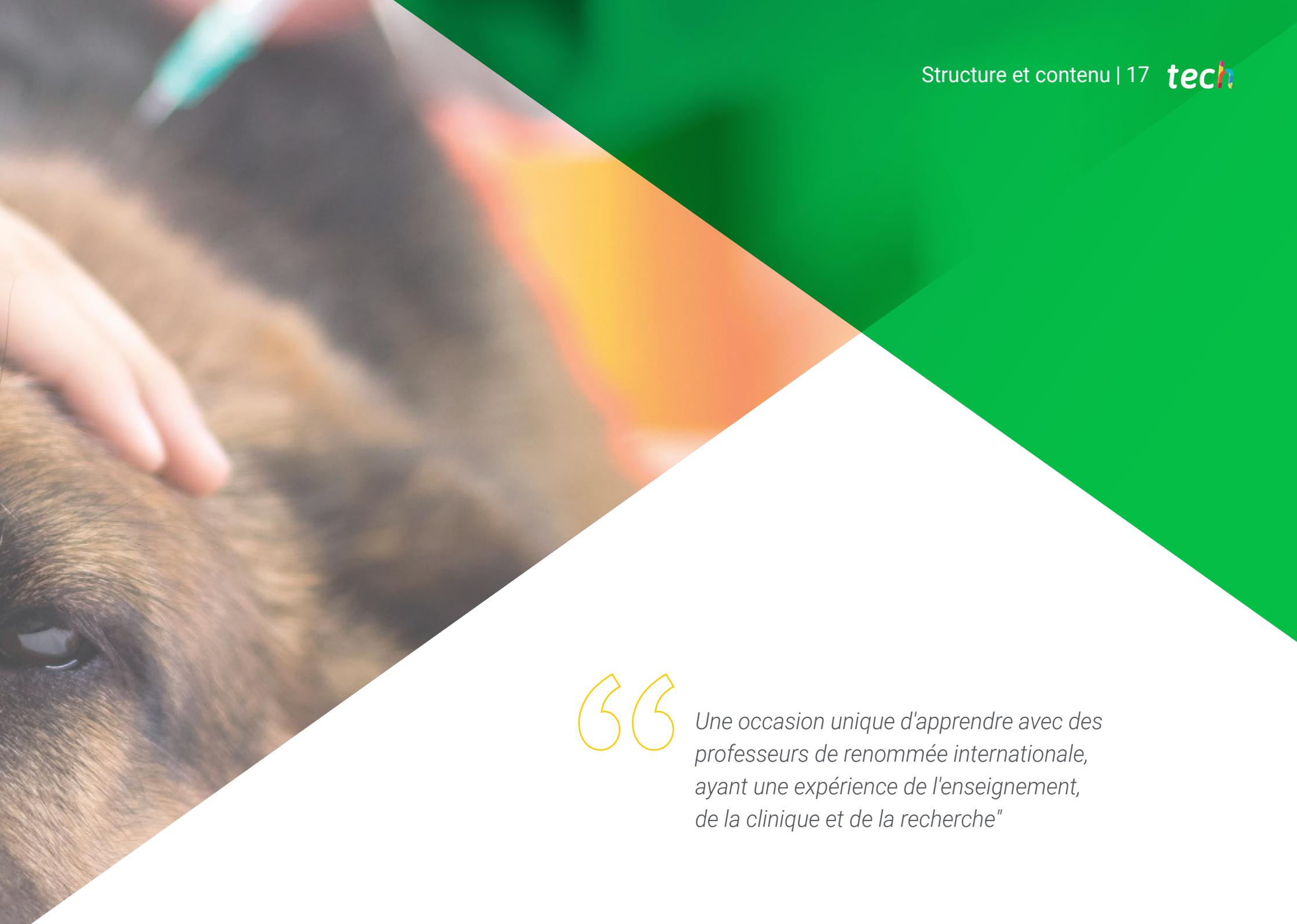
- ◆ Fondation Bill et Melinda Gates: Contrat d'enseignement et de recherche post-doctoral
- ◆ Diplômé en biologie de l'université de Salamanque
- ◆ Doctorat en neurosciences de l'université Complutense de Madrid
- ◆ Institut de recherche biomédicale: Alberto Sols Chercheur en sciences du travail enseignant et chercheur
- ◆ Université Complutense de Madrid: Contrat d'enseignement et de recherche post-doctoral
- ◆ Université Complutense de Madrid: Contrat de travail pour l'enseignement et la recherche
- ◆ Centre de biologie moléculaire Severo Ochoa Contrat d'emploi d'enseignant et chercheur pré-doctoral
- ◆ Université Complutense de Madrid: Contrat d'emploi d'enseignant et chercheur pré-doctoral
- ◆ Diplôme de biologie, avec une spécialisation en biologie fondamentale et en biotechnologie
- ◆ Qualification de catégorie B en Protection des animaux utilisés à des fins expérimentales et à d'autres fins scientifiques
- ◆ Master en neurosciences

# 04

## Structure et contenu

La structure de ce Certificat Avancé a été conçue de manière à ce que le professionnel auquel il s'adresse soit capable d'identifier et de résoudre les problèmes liés à la pharmacologie vétérinaire, grâce à une méthodologie unique et au soutien des experts qui l'ont développée. Ce Certificat Avancé offre aux étudiants un apprentissage réaliste dans le contexte de la Pharmacologie Vétérinaire, ce qui en fait un outil extrêmement utile pour le pharmacien professionnel. Par des simulations cliniques des simulations pratiques, vous serez en mesure de faire face à des situations réelles et de fournir un et d'y répondre efficacement.



A close-up photograph of a horse's head, showing its eye and the texture of its brown coat. A human hand is gently touching the horse's forehead. The image is partially obscured by a large green diagonal graphic element that covers the top right and bottom right portions of the page.

“

*Une occasion unique d'apprendre avec des professeurs de renommée internationale, ayant une expérience de l'enseignement, de la clinique et de la recherche"*

**Module 1.** Pharmacologie du système endocrinien et reproducteur  
Troubles de la reproduction

- 1.1. Pharmacologie du système endocrinien
  - 1.1.1. Introduction
  - 1.1.2. Classification des hormones pharmacologiquement pertinentes
  - 1.1.3. Mécanismes d'action
  - 1.1.4. Aperçu général de la thérapie hormonale
- 1.2. Hormones impliquées dans le métabolisme et l'équilibre électrolytique
  - 1.2.1. Pharmacologie surrénalienne: minéralocorticoïdes et glucocorticoïdes
  - 1.2.2. Actions pharmacologiques
  - 1.2.3. Utilisations thérapeutiques
  - 1.2.4. Effets secondaires
- 1.3. Pharmacologie de la thyroïde et de la parathyroïde
  - 1.3.1. Hormone thyroïdienne
  - 1.3.2. Médicaments antithyroïdiens
  - 1.3.3. Réglementation de la concurrence
    - 1.3.3.1. Médicaments antithyroïdiens
    - 1.3.3.2. Parathormone
- 1.4. Pharmacologie du pancréas
  - 1.4.1. Insuline
  - 1.4.2. Agents hypoglycémisants oraux
  - 1.4.3. Glucagon
- 1.5. Hormones impliquées dans la reproduction
  - 1.5.1. Introduction
  - 1.5.2. Hormone de libération de la gonadotrophine
  - 1.5.3. Gonadotrophines hypophysaires et non hypophysaires
- 1.6. Hormones sexuelles
  - 1.6.1. Androgènes
  - 1.6.2. Œstrogènes
  - 1.6.3. Progestatifs
  - 1.6.4. Actions dans le corps
  - 1.6.5. Utilisations cliniques
  - 1.6.6. Toxicité



- 1.7. Médicaments lutéolytiques
    - 1.7.1. Prostaglandines
    - 1.7.2. Médicaments ocytociques: ocytocine
    - 1.7.3. Pharmacologie de la lactation
  - 1.8. Hormones à usage diagnostique en médecine vétérinaire
    - 1.8.1. Tests de diagnostic
      - 1.8.1.1. Diagnostic hormonal chez les grands animaux: Animaux de production
      - 1.8.1.2. Testostérone
      - 1.8.1.3. Œstrogènes
      - 1.8.1.4. Progestérone
      - 1.8.1.5. Iodothyronines
    - 1.8.2. Hormones d'utilité diagnostique chez les animaux de compagnie
      - 1.8.2.1. Hormones reproductives
      - 1.8.2.2. Hormones métaboliques
  - 1.9. Pharmacologie de l'appareil reproducteur
    - 1.9.1. Introduction
    - 1.9.2. Classification des hormones d'intérêt pharmacologique
    - 1.9.3. Mécanismes d'action
    - 1.9.4. Généralités thérapeutiques
  - 1.10. Pharmacologie des troubles de la reproduction
    - 1.10.1. Principaux troubles de la reproduction
      - 1.10.1.1. Gros animaux: animaux de production
      - 1.10.1.2. Animaux domestiques
    - 1.10.2. Contrôle du cycle oestral
    - 1.10.3. Mélatonine
- 
- Module 2. Antiseptiques et chimiothérapies I**
- 2.1. Introduction Définition de l'antiseptique et du chimiothérapeutique. Antiseptiques
    - 2.1.1. Introduction
    - 2.1.2. Notion d'antiseptique et de désinfectant
    - 2.1.3. Facteurs affectant la puissance des antiseptiques et des désinfectants
    - 2.1.4. Caractéristiques d'un antiseptique et d'un désinfectant idéal
  - 2.1.5. Classification des désinfectants et des antiseptiques
  - 2.1.6. Principaux antiseptiques et désinfectants à usage clinique
    - 2.1.6.1. Alcool
    - 2.1.6.2. Biguanides
    - 2.1.6.3. Halogénés
    - 2.1.6.4. Peroxygènes
    - 2.1.6.5. Autres antiseptiques
  - 2.2. Introduction à la thérapie antimicrobienne. Types d'antibiotiques. Utilisation rationnelle
    - 2.2.1. Introduction
    - 2.2.2. Revue historique de la thérapie antimicrobienne
    - 2.2.3. Effets secondaires
    - 2.2.4. Principes de l'antibiothérapie
    - 2.2.5. Résistance: types et mécanismes d'apparition
    - 2.2.6. Temps d'attente
    - 2.2.7. Exigences pour un antimicrobien
    - 2.2.8. Classification des Antimicrobiens
      - 2.2.8.1. En fonction de leur spectre
      - 2.2.8.2. En fonction de leur effet
      - 2.2.8.3. En fonction de leur mécanisme d'action
      - 2.2.8.4. En fonction de leur groupe chimique
      - 2.2.8.5. En fonction du micro-organisme concerné
    - 2.2.9. Critères de choix des médicaments
  - 2.3. Antimicrobiens qui agissent contre la paroi bactérienne. Antibiotiques qui inhibent la synthèse des protéines
    - 2.3.1. Antibiotiques qui agissent contre la paroi bactérienne
      - 2.3.1.1. Généralités
      - 2.3.1.2. Bêta-lactamiques (b-lactamiques)
        - 2.3.1.2.1. Pénicillines
        - 2.3.1.2.2. Céphalosporines
        - 2.3.1.2.3. Vancomycine et bacitracine

- 2.3.2. Antibiotiques inhibant la synthèse des protéines
  - 2.3.2.1. Aminoglycosides
  - 2.3.2.2. Tétracyclines
  - 2.3.2.3. Chloramphénicol et dérivés
  - 2.3.2.4. Macrolides et lincosamides
- 2.3.3. Inhibiteurs de  $\beta$ -lactamase
- 2.4. Antibiotiques qui agissent sur la synthèse des acides nucléiques. Antibiotiques qui agissent sur la membrane bactérienne
  - 2.4.1. Fluroquinolones
  - 2.4.2. Nitrofuranes
  - 2.4.3. Nitro-imidazoïques
  - 2.4.4. Sulfamides
  - 2.4.5. Polymyxines et thyrotricyclines
- 2.5. Antifongiques ou antifongiques
  - 2.5.1. Description générale de la structure du champignon
  - 2.5.2. Description générale de la structure fongique
  - 2.5.3. Antifongiques systématiques
  - 2.5.4. Antibiotiques topiques
- 2.6. Antiviraux
  - 2.6.1. Objectif de la chimiothérapie antivirale
  - 2.6.2. Groupes d'antiviraux selon: leur origine, leur chimie, leur action pharmacologique, leur pharmacocinétique, leur pharmacodynamique, leur posologie, leurs usages thérapeutiques, leurs effets indésirables, leurs contre-indications, leurs interactions et leurs formes galéniques.
    - 2.6.2.1. Inhibiteurs de la synthèse de l'ARN et de l'ADN
    - 2.6.2.2. Analogues de la purine
    - 2.6.2.3. Analogues de la pyrimidine
    - 2.6.2.4. Inhibiteurs de la transcriptase inverse
    - 2.6.2.5. Interférons
- 2.7. Antiparasitaires
  - 2.7.1. Introduction à la thérapie Antiparasitaires
  - 2.7.2. Importance des antiparasitaires dans la médecine vétérinaire
  - 2.7.3. Concepts généraux: antinématocidaire, anticestasmodique, antitrématocidaire, antiprotozoaire, ectoparasiticide et endectocidaire.

- 2.8. Produits antiparasitaires internes ou endoparasites
  - 2.8.1. Antinematodes
  - 2.8.2. Anticoagulants
  - 2.8.3. Anti-trematodiques
  - 2.8.4. Antiprotozoaires
- 2.9. Antiparasitaires à usage externe ou ectoparasitaires
  - 2.9.1. Introduction aux parasites externes
  - 2.9.2. Antiparasitaires
- 2.10. Introduction aux parasites externes
  - 2.10.1. Introduction
  - 2.10.2. Lactones macrocycliques
  - 2.10.3. Principales combinaisons d'utilisation des endectocides

### Module 3. Chimiothérapie II: médicaments antinéoplasiques

- 3.1. Introduction à la thérapie antinéoplasique
  - 3.1.1. Le cancer en médecine vétérinaire: physiopathologie et étiologie du cancer
  - 3.1.2. Approche du traitement antinéoplasique: posologie des médicaments
  - 3.1.3. Administration de médicaments de chimiothérapie
    - 3.1.3.1. Soins dans l'application des médicaments de chimiothérapie
    - 3.1.3.2. Directives et instructions pour l'application de la chimiothérapie: préparation pendant la préparation/administration des médicaments cytotoxique
- 3.2. Pharmacologie antinéoplasique palliative. Introduction à la pharmacologie particulier
  - 3.2.1. Introduction à la pharmacologie spéciale des antinéoplasiques Principes pharmacologiques pour le contrôle de la douleur palliative. Gestion nutritionnelle du patient en oncologie
  - 3.2.2. Analgésiques non stéroïdiens
  - 3.2.3. Opioides
  - 3.2.4. Autres: antagonistes du NMDA, bisphosphonates, antidépresseurs tricycliques, anticonvulsivants, nutraceutiques, cannabidiol.
  - 3.2.5. Introduction à la pharmacologie spéciale des antinéoplasiques. Principales familles de médicaments antinéoplasiques

- 3.3. Famille I: agents alkylants
  - 3.3.1. Introduction
  - 3.3.2. Moutardes azotées: cyclophosphamide, chlorambucil et melphalan
  - 3.3.3. Nitrosourées: lomustine/procarbazine
  - 3.3.4. Autres: hydroxyurée
  - 3.3.5. Principaux usages vétérinaires
- 3.4. Famille II: anti-métabolites
  - 3.4.1. Introduction
  - 3.4.2. Analogues de l'acide folique (antifolates): méthotrexate
  - 3.4.3. Analogues de la purine: azathioprine
  - 3.4.4. Analogues de la pyrimidine: cytosine arabinoside, gemcitabine, 5-fluorouracil.
  - 3.4.5. Principaux usages vétérinaires
- 3.5. Famille III: antibiotiques
  - 3.5.1. Introduction
  - 3.5.2. Antibiotiques dérivés des anthracyclines (doxorubicine/autres anthracyclines) et antibiotiques non dérivés des anthracyclines (actinomycine-d, mitoxantrone, bléomycine)
  - 3.5.3. Principaux usages vétérinaires
- 3.6. Famille IV: antinéoplasiques d'origine végétale
  - 3.6.1. Introduction
  - 3.6.2. Alcaloïdes: historique/activité antitumorale. Alcaloïdes de vinca
  - 3.6.3. Ligands dérivés de l'épipodiphyllotoxine
  - 3.6.4. Analogues d'alcaloïdes de la camptothécine
  - 3.6.5. Principaux usages vétérinaires
- 3.7. Famille V: inhibiteurs de tyrosine kinase
  - 3.7.1. Introduction
  - 3.7.2. Protéines kinases: protéines tyrosine kinases non réceptrices (NRTK) ; récepteurs tyrosine kinases (RTK).
  - 3.7.3. Toceranib
  - 3.7.4. Masitinib
  - 3.7.5. Principaux usages vétérinaires
- 3.8. Dérivés du platine
  - 3.8.1. Introduction
  - 3.8.2. Carboplatine
  - 3.8.3. Cisplatine
  - 3.8.4. Principaux usages vétérinaires
- 3.9. Divers Anticorps monoclonaux. La nanothérapie. L-asparaginase
  - 3.9.1. Introduction
  - 3.9.2. L-asparaginase
  - 3.9.3. Anticorps monoclonaux
  - 3.9.4. Tigylanol toglate (stelfonta)
  - 3.9.5. Immunothérapie
  - 3.9.6. Thérapie métronomique
- 3.10. Toxicité des médicaments antinéoplasiques
  - 3.10.1. Introduction
  - 3.10.2. Toxicité hématologique
  - 3.10.3. Toxicité gastro-intestinale
  - 3.10.4. Cardiotoxicité
  - 3.10.5. Toxicité urinaire
  - 3.10.6. Toxicités spécifiques: hépatique, neurologique, cutanée, hypersensibilité, associée à la race ou à l'espèce.
  - 3.10.7. Interactions pharmacologiques



*Une expérience éducative unique,  
clé et décisive pour stimuler votre  
développement professionnel  
et faire le saut*

# 05

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***el 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 Relearning, un système qui abandonne l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui nécessitent une mémorisation"*

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas cliniques simulés, basé sur des patients réels, dans lesquels ils devront enquêter, établir des hypothèses et enfin résoudre la situation. Il existe de nombreuses preuves scientifiques de l'efficacité de cette méthode. Les pharmaciens apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement au fil du 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 basé sur la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du pharmacien.

“

*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 acquis fondamentaux:

1. Les pharmaciens 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 investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



## Relearning Methodology

TECH est la première Université au monde à combiner les case studies avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui combine 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

*Le pharmacien 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 pour faciliter l'apprentissage par immersion.*



Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde. La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 115 000 pharmaciens avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Cette méthodologie pédagogique est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps d'étudiants universitaires 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, chacun de ces éléments est combiné 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:



### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les pharmaciens spécialisés qui vont enseigner le cours, spécifiquement pour le cours, de sorte que le développement didactique est vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. 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 en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées en matière d'éducation, de l'avant-garde des procédures actuelles de soins pharmaceutiques. Tout cela, à la première personne, avec la plus grande rigueur, expliqué et détaillé pour contribuer à l'assimilation et à la compréhension. 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 exclusif 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 des développements de cas réels dans lesquels l'expert vous guidera dans le développement de l'attention 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 Pharmacologie Oncologique et Reproductive Vétérinaire vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Finalisez cette formation avec succès et recevez  
votre diplôme sans avoir à vous soucier des  
déplacements ou des démarches administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Pharmacologie Oncologique et Reproductive Vétérinaire** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat Avancé** délivré 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 Pharmacologie Oncologique et Reproductive Vétérinaire**  
N.º d'heures officielles: **450 h.**



future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langue

**tech** université  
technologique

**Certificat Avancé**

Pharmacologie Oncologique  
et Reproductive Vétérinaire

Modalité: En ligne

Durée: 6 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 450 h.

# Certificat Avancé

## Pharmacologie Oncologique et Reproductive Vétérinaire

