

# Certificat Avancé

## Pharmacologie Vétérinaire et Thérapies Naturelles



## Certificat Avancé

### Pharmacologie Vétérinaire et Thérapies Naturelles

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-veterinaire-therapies-naturelles](http://www.techtitute.com/fr/pharmacie/diplome-universite/diplome-universite-pharmacologie-veterinaire-therapies-naturelles)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 16*

05

Méthodologie

---

*page 22*

06

Diplôme

---

*page 30*

# 01

# Présentation

Ce Certificat Avancé de haut niveau aborde le concept et l'évolution de la pharmacologie, les objectifs de la pharmacologie vétérinaire, avant de passer aux concepts de pharmacocinétique et de pharmacodynamique. La pharmacocinétique traitera du transport des médicaments à travers les membranes, ainsi que des concepts de libération, d'absorption, de distribution, de métabolisme et d'excrétion des médicaments, en tenant compte de la variabilité de la réponse chez différentes espèces. De même, le professionnel se penchera sur la médecine naturopathique en tant que stratégie complémentaire à la médecine conventionnelle. Une spécialisation unique qui se distingue par la qualité de ses contenus et l'excellence de son corps enseignant, composé de professionnels ayant des années d'expérience dans le secteur.





“

*Une formation complète à l'utilisation  
des médicaments vétérinaires pour  
la prévention et le traitement des  
maladies affectant la santé animale”*

Grâce à cette nouvelle qualification et sur une période de 6 mois, les étudiants étudieront en profondeur la pharmacocinétique appliquée: les modèles pharmacocinétiques, l'obtention et l'évaluation des paramètres pharmacocinétiques au moyen de problèmes pratiques appliqués et le dosage pour déterminer le calcul des directives de dosage prescrites pour chaque patient animal. D'autre part, en pharmacodynamie, l'étudiant se familiarisera avec les mécanismes d'action et les aspects moléculaires des différentes voies, ainsi qu'avec les aspects quantitatifs en termes de courbes Dose-Réponse, ce qui lui permettra de calculer l'index thérapeutique et l'index toxique des médicaments.

Le professionnel développera également les aspects liés à la prescription, la délivrance et la fourniture de médicaments vétérinaires. Il présente l'ordonnance vétérinaire et ses différentes variantes en mettant l'accent sur les différents types de prescription, les rôles et responsabilités des différents agents impliqués dans la délivrance et l'approvisionnement en médicaments vétérinaires. Ce diplôme est basé sur l'approche "One Health" de la pharmacovigilance vétérinaire, car son rôle dans l'identification, la quantification, l'évaluation, la prévention et la réduction des risques liés à l'utilisation des médicaments vétérinaires est fondamental tant pour la santé et le bien-être des animaux que pour la santé publique.

Elle étudiera également les différents aspects couverts par la sécurité d'utilisation des médicaments vétérinaires chez les animaux, la sécurité des denrées alimentaires d'origine animale, la sécurité des personnes en contact avec les médicaments vétérinaires et la sécurité dans l'environnement.

Pour toutes ces raisons, ce Certificat Avancé est un excellent outil à la disposition du pharmacien professionnel qui lui permet de se spécialiser dans le domaine de la pharmacologie en clinique vétérinaire, car de plus en plus d'animaux de compagnie et d'animaux exotiques nécessitent des médicaments spécifiques pour certaines pathologies. 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.

Ce **Certificat Avancé en Pharmacologie Vétérinaire et Thérapies Naturelles** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Techniques de diagnostic novatrices et actualisées dans le domaine des maladies infectieuses et leur application dans la pratique clinique quotidienne, y compris l'utilisation de la cytologie comme outil de diagnostic dans ces maladies
- ◆ Les pathologies d'origine infectieuse les plus fréquentes et les moins fréquentes chez le chien d'un point de vue pratique et complètement actualisé
- ◆ Pathologies infectieuses orientées vers l'espèce féline, traitant largement de toutes celles de cette espèce
- ◆ La vision "One Health", dans laquelle les zoonoses et leurs implications pour la santé publique seront examinées
- ◆ Les pathologies infectieuses les plus fréquentes des chiens et des chats sous les tropiques, avec un accent sur l'Amérique latine. A l'heure actuelle, il n'existe plus de maladies exotiques et elles doivent être incluses par le clinicien dans ses diagnostics différentiels lorsque l'épidémiologie permet de les suspecter
- ◆ Prévention et gestion de toutes les maladies infectieuses, y compris en milieu clinique, à domicile et dans la communauté



*Améliorer vos compétences dans un secteur où la demande de professionnels est élevée donnera un coup de fouet à votre carrière professionnelle et à votre carrière personnelle”*

“

*Acquérir les connaissances des fondements scientifiques, éthiques et sociaux de la pharmacologie vétérinaire ainsi que les compétences et les attitudes pour son application pratique 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.

*Il comprend un examen complet de l'utilisation de la pharmacologie naturelle dans le traitement des affections animales.*

*Un programme d'études élaboré par des experts, avec un contenu de qualité, est la clé d'un apprentissage réussi.*



# 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.





“

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



## Objectifs généraux

---

- ♦ Examiner les concepts généraux de la pharmacologie au niveau vétérinaire Déterminer les mécanismes d'action des médicaments
- ♦ Analyser la pharmacocinétique et la pharmacodynamique
- ♦ Examiner la législation actuelle relative aux médicaments vétérinaires
- ♦ Analyser les aspects de la prescription, de la délivrance et de l'administration des médicaments vétérinaires
- ♦ Déterminer l'importance de l'utilisation responsable et rationnelle des médicaments pour la santé mondiale
- ♦ Former les professionnels aux traitements simples et naturels, et à leur intégration dans les activités curatives de la médecine vétérinaire conventionnelle
- ♦ Examiner la base théorique des médecines naturelles, en particulier l'homéopathie, la phytothérapie et l'utilisation des nutraceutiques
- ♦ Cadrer brièvement l'évolution des disciplines dans un contexte historique



## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Pharmacologie générale

- ♦ Développer tous les processus qui affectent une molécule de médicament lorsqu'elle est administrée à une espèce animale
- ♦ Établir les différentes barrières biologiques et leur importance pour l'efficacité thérapeutique
- ♦ Examiner les facteurs qui influencent les processus d'absorption, de distribution et d'élimination des médicaments et l'élimination des produits pharmaceutiques
- ♦ Analyser comment manipuler le processus d'excrétion rénale et son importance dans le traitement des intoxications
- ♦ Établir, sur la base de la pharmacodynamique et de la pharmacocinétique d'un médicament, ses éventuelles interactions médicamenteuses
- ♦ Identifier et caractériser au niveau moléculaire les différents types de récepteurs pharmacologiques
- ♦ Déterminer quels seconds messagers et quelles voies biochimiques sont couplés à chacun des types de récepteurs de médicaments. à chacun des types de récepteurs pharmacologiques
- ♦ Présenter la relation entre le phénomène moléculaire et l'effet pharmacologique
- ♦ Analyser tous les phénomènes impliqués dans l'interaction médicament-récepteur
- ♦ Examiner les différents types d'agonisme et d'antagonisme pharmacologiques
- ♦ Établir correctement les différences entre les différentes espèces qui sont pertinents pour l'administration des médicaments ou pour leur efficacité thérapeutique à leur efficacité thérapeutique
- ♦ Développer les concepts d'effet secondaire, d'effet indésirable et d'effet toxique

## Module 2. Cadre juridique des médicaments vétérinaires. Pharmacovigilance vétérinaire

- ♦ Consulter et appliquer de manière pratique la réglementation en vigueur dans l'exercice de la profession vétérinaire
- ♦ Trouver rapidement les ressources disponibles sur le site de l'AEMPS et, en particulier, les informations disponibles sur le Centre d'information en ligne sur les médicaments vétérinaires (CIMA Vet)
- ♦ Déterminer tous les aspects de la prescription vétérinaire et être capable de faire la prescription appropriée dans chaque cas spécifique
- ♦ Comprendre les rôles et les responsabilités des différents acteurs impliqués dans la délivrance et la fourniture de médicaments vétérinaires
- ♦ Être capable de prendre des décisions concernant les traitements pharmacologiques avec un rapport bénéfice-risque approprié, ou d'interrompre leur utilisation lorsque cela n'est pas possible
- ♦ Déterminer nos obligations vis-à-vis du système espagnol de pharmacovigilance pour les médicaments vétérinaires (SEFV-VET) et les informations qu'il peut nous fournir. qu'il peut nous fournir
- ♦ Examiner les lignes directrices pour une utilisation responsable chez différentes espèces animales et comment les appliquer de manière appropriée dans la pratique vétérinaire
- ♦ Examiner la responsabilité que nous avons dans l'exercice de notre travail professionnel, dans l'utilisation des médicaments, par rapport à la santé animale, la santé humaine et l'environnement

## Module 3. Thérapies naturelles: homéopathie, phytothérapie et nutraceutique

- ♦ Assumer l'importance de nos décisions, dans l'utilisation des antimicrobiens, dans la prévention et le contrôle de la résistance aux antimicrobiens et connaître et suivre les directives du PRAN
- ♦ Analyser les signes ou manifestations cliniques objectifs et les symptômes ou perceptions subjectives en homéopathie
- ♦ Aborder l'anamnèse à partir de ces manifestations objectives et subjectives
- ♦ Présenter la médication homéopathique et ses indications thérapeutiques
- ♦ Déterminer la base de l'élaboration des médicaments
- ♦ Aborder l'approche des pathologies à partir de la répertorisation homéopathique
- ♦ Établir les principes actifs les plus couramment utilisés en phytothérapie et leur application
- ♦ Examiner les différents produits nutraceutiques et leur application



*Les connaissances nécessaires au professionnel de la pharmacie pour acquérir les compétences pratiques d'un spécialiste en phytothérapie dans ce domaine”*

03

# Direction de la formation

Le corps enseignant de cet Certificat Avancé est composé de professionnels spécialisés dans l'étude de la pharmacologie, tant humaine que vétérinaire, avec une expérience clinique sur les petits et 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 intensif qui vous spécialisera dans les domaines de la pharmacologie vétérinaire générale, le cadre légal dans lequel elle se développe et le domaine de la pharmacologie naturelle”*

## 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

### Mme Abanto Peiró, María Dolores

- ♦ Expert en pharmacologie
- ♦ Diplôme de pharmacien et d'ingénieur technique agricole Université de Valence
- ♦ Projets de recherche agricole à l'Institut valencien de recherche agricole
- ♦ Pharmacien adjoint au bureau de la pharmacie
- ♦ Visiteur médical
- ♦ Pharmacien d'État à la délégation du gouvernement d'Aragon
- ♦ Inspection et contrôle des drogues en matière de sécurité publique et de justice
- ♦ Inspection sanitaire étrangère

### Mme González Sancho, Lourdes

- ♦ Pharmacien chargé de l'administration de la santé Ministère de la santé
- ♦ Diplôme en biochimie de l'Université de Valence
- ♦ Pharmacien chargé de l'administration de la santé Ministère de la santé et de la consommation
- ♦ Soins pharmaceutiques dans les pharmacies
- ♦ Le commerce électronique des denrées alimentaires. Direction générale de la santé publique
- ♦ Etiquetage sur la composition des aliments Direction générale de la santé publique
- ♦ La résistance aux antibiotiques. Direction générale de la santé publique
- ♦ Réglementation des biocides. Surveillance de la santé (IAHP)
- ♦ Recyclage des plastiques et des contaminants dans l'alimentation humaine et animale. Direction générale de la santé publique
- ♦ Systèmes d'audit et audit interne. Direction générale de la santé publique

### 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 diplômés 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)

# 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.





“

*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 générale

- 1.1. Concept et évolution de la pharmacologie Objectifs de la pharmacologie vétérinaire
  - 1.1.1. Origine
  - 1.1.2. Évolution de la pharmacologie en tant que science
  - 1.1.3. Pharmacologie Vétérinaire: objectifs
  - 1.1.4. Concepts généraux
    - 1.1.4.1. Médicament
    - 1.1.4.2. Médicament
    - 1.1.4.3. Formes de dosage stériles
    - 1.1.4.4. Autre
- 1.2. Pharmacocinétique I: systèmes de transport des médicaments à travers les membranes biologiques
  - 1.2.1. Principes généraux
  - 1.2.2. Mécanismes généraux de transport
    - 1.2.2.1. Transport à travers les membranes cellulaires
    - 1.2.2.2. Transport à travers les fentes intercellulaires
- 1.3. Pharmacocinétique II Voies d'administration des médicaments. Concept d'absorption
  - 1.3.1. Principes généraux
  - 1.3.2. Voies d'administration des médicaments
    - 1.3.2.1. Voies entériques
      - 1.3.2.1.1. Orale
      - 1.3.2.1.2. Rectal
      - 1.3.2.1.3. Sublingual
      - 1.3.2.1.4. Autres: inhalation, otique, conjonctif, dermique ou topique
    - 1.3.2.2. Voies parentérales
      - 1.3.2.2.1. Intraveineuse
      - 1.3.2.2.2. Intramusculaire
      - 1.3.2.2.3. Sous-cutané
      - 1.3.2.2.4. Intrathécal
      - 1.3.2.2.5. Épidural
  - 1.3.3. Mécanismes d'absorption
  - 1.3.4. Concept de biodisponibilité
  - 1.3.5. Facteurs modifiant l'absorption





- 1.4. Pharmacocinétique III Distribution des médicaments I
  - 1.4.1. Mécanismes de distribution
    - 1.4.1.1. Liaison aux protéines plasmatiques
    - 1.4.1.2. Barrière hémato-encéphalique
    - 1.4.1.3. Barrière placentaire
  - 1.4.2. Facteurs modifiant la distribution
  - 1.4.3. Volume de la distribution
- 1.5. Pharmacocinétique IV: Distribution des médicaments ii. Compartiments pharmacocinétiques
  - 1.5.1. Modèles pharmacocinétiques
  - 1.5.2. Concepts des paramètres les plus caractéristiques
    - 1.5.2.1. Volume apparent de distribution
    - 1.5.2.2. Compartiments aqueux
  - 1.5.3. Variabilité de la réponse
- 1.6. Pharmacocinétique V: Élimination des médicaments: métabolisme
  - 1.6.1. Concept de Métabolisme
  - 1.6.2. Réactions métaboliques de phase I et II
  - 1.6.3. Système microsomal du foie: cytochromes Polymorphismes
  - 1.6.4. Facteurs influençant les processus d'biotransformation
    - 1.6.4.1. Facteurs physiologiques
    - 1.6.4.2. Facteurs pathologiques
    - 1.6.4.3. Facteurs pharmacologiques (induction/inhibition)
- 1.7. Pharmacocinétique VI: élimination des médicaments: excrétion
  - 1.7.1. Mécanismes généraux
  - 1.7.2. Excrétion rénale
  - 1.7.3. Excrétion biliaire
  - 1.7.4. Autres voies d'excrétion
    - 1.7.4.1. Salive
    - 1.7.4.2. Lait
    - 1.7.4.3. Sueur
  - 1.7.5. Cinétique d'élimination
    - 1.7.5.1. Constante d'élimination et demi-vie
    - 1.7.5.2. Clairance métabolique et d'excrétion
  - 1.7.6. Facteurs modifiant l'excrétion

- 1.8. Pharmacodynamique: mécanisme d'action des médicaments. Aspects moléculaires
    - 1.8.1. Concepts généraux Récepteurs
    - 1.8.2. Classes de récepteurs
      - 1.8.2.1. Récepteurs associés aux canaux ioniques
      - 1.8.2.2. Récepteurs enzymatiques
      - 1.8.2.3. Récepteurs associés à la protéine G
      - 1.8.2.4. Récepteurs intracellulaires
    - 1.8.3. Interaction médicament-récepteur
  - 1.9. Effets indésirables des médicaments. Toxicité
    - 1.9.1. Classification des effets indésirables en fonction de leur origine
    - 1.9.2. Mécanismes de production des effets indésirables
    - 1.9.3. Aspects généraux de la toxicité des médicaments
  - 1.10. Interactions pharmacologiques
    - 1.10.1. Concept d'interaction médicamenteuse
    - 1.10.2. Modifications induites par les interactions médicamenteuses
      - 1.10.2.1. Synergie
      - 1.10.2.2. Agonisme
      - 1.10.2.3. Antagonisme
    - 1.10.3. Interactions pharmacocinétiques et pharmacodynamiques
      - 1.10.3.1. Variabilité de la réponse pharmacocinétique
      - 1.10.3.2. Variabilité de la réponse pharmacodynamique
- Module 2. Cadre juridique des médicaments vétérinaires.**  
**Pharmacovigilance vétérinaire**
- 2.1. Réglementation application de Base. Agence espagnole des médicaments et des dispositifs médicaux
    - 2.1.1. Réglementation européenne
    - 2.1.2. Réglementations nationales
    - 2.1.3. AEMPS
    - 2.1.4. Exigences sanitaires pour les médicaments vétérinaires
  - 2.2. Prescription de médicaments à usage animal
    - 2.2.1. L'ordonnance vétérinaire
    - 2.2.2. Ordonnance ordinaire
    - 2.2.3. Prescriptions exceptionnelles
    - 2.2.4. Prescription de stupéfiants
    - 2.2.5. Prescription d'aliments médicamenteux pour animaux
  - 2.3. Dispenser des médicaments à usage animal
    - 2.3.1. Bureaux de pharmacie
    - 2.3.2. Organismes ou groupes d'éleveurs
    - 2.3.3. Points de vente au détail
    - 2.3.4. Armoires à pharmacie d'urgence
  - 2.4. Fourniture de médicaments pour animaux aux vétérinaires
    - 2.4.1. Pratique vétérinaire
    - 2.4.2. Disponibilité des médicaments vétérinaires
    - 2.4.3. Possession et utilisation de gaz médicaux
  - 2.5. Présentation et information sur la commercialisation des médicaments vétérinaires
    - 2.5.1. Emballage et étiquetage
    - 2.5.2. Notice d'information
    - 2.5.3. Information et publicité
  - 2.6. Pharmacovigilance vétérinaire I
    - 2.6.1. Introduction à la pharmacovigilance vétérinaire Glossaire des termes
    - 2.6.2. Risques liés aux médicaments commercialisés
    - 2.6.3. Système espagnol de pharmacovigilance pour les médicaments vétérinaires (SEFV- VET)
  - 2.7. Pharmacovigilance vétérinaire Sécurité des animaux
    - 2.7.1. Utilisation sûre des médicaments vétérinaires chez les animaux
    - 2.7.2. Bien-être des animaux et prévention des maladies chez les animaux
    - 2.7.3. Lignes directrices pour une utilisation responsable chez les grandes espèces animales: animaux de boucherie
    - 2.7.4. Lignes directrices pour une utilisation responsable chez les animaux de compagnie
  - 2.8. Pharmacovigilance vétérinaire III. Sécurité des personnes
    - 2.8.1. Effets indésirables des médicaments vétérinaires sur l'homme
    - 2.8.2. Bonnes pratiques dans l'utilisation et l'administration des médicaments vétérinaires
    - 2.8.3. Équipement de protection pour l'administration de médicaments vétérinaires
  - 2.9. Pharmacovigilance vétérinaire IV. Sécurité des aliments d'origine animale
    - 2.9.1. Résidus de médicaments vétérinaires dans les produits d'origine animale
    - 2.9.2. Importance des voies d'administration dans les périodes de sevrage
    - 2.9.3. Limites maximales de résidus (LMR) autorisées
    - 2.9.4. Plan national d'investigation des résidus (PNIR)

- 2.10. Pharmacovigilance vétérinaire V. Résistance antimicrobienne et sécurité environnementale pour l'environnement
  - 2.10.1. Importance d'une utilisation responsable des antimicrobiens vétérinaires pour prévenir la résistance aux antimicrobiens pour prévenir la résistance aux antimicrobiens
  - 2.10.2. Plan national contre la résistance aux antimicrobiens (PNA) 2019-2021
  - 2.10.3. Catégorisation des antibiotiques à usage vétérinaire
  - 2.10.4. Importance de l'utilisation responsable des médicaments pour l'environnement

### Module 3. Thérapies naturelles: homéopathie, phytothérapie et nutraceutique

- 3.1. Introduction
  - 3.1.1. Définition des thérapies naturelles
  - 3.1.2. Classification
  - 3.1.3. Différences avec la médecine conventionnelle
  - 3.1.4. Règlement
  - 3.1.5. Preuves scientifiques
  - 3.1.6. Risques
- 3.2. Homéopathie I
  - 3.2.1. Bref aperçu historique. Le concept de Géographie
  - 3.2.2. Concept de l'homéopathie: idées clés
  - 3.2.3. Principes de base
- 3.3. Homéopathie II. Le domaine de l'homéopathie
  - 3.3.1. Constitutions
  - 3.3.2. Symptômes
  - 3.3.3. Anamnèse
  - 3.3.4. Lame de Hering
- 3.4. Homéopathie III. Propriétés
  - 3.4.1. Préparation
    - 3.4.1.1. Substances utilisées dans leur fabrication
    - 3.4.1.2. Excipients
  - 3.4.2. Préparation de la teinture mère
  - 3.4.3. Dilution
    - 3.4.3.1. Méthodes de dilution et dilutions
    - 3.4.3.2. Dynamisation ou aspiration
    - 3.4.3.3. Classification des dilutions
- 3.4.4. Formes de dosage stériles
- 3.4.5. Voies d'administration
- 3.5. Homéopathie IV. Symptômes connexes
  - 3.5.1. Généralités
  - 3.5.2. Question médicale. Le traité de Hanemann
  - 3.5.3. Introduction au répertoire
- 3.6. Approche des pathologies à partir du répertoire homéopathique I
  - 3.6.1. Appareil digestif
  - 3.6.2. Système respiratoire
  - 3.6.3. Système urinaire
  - 3.6.4. l'appareil génital et féminin masculin
- 3.7. Approche des pathologies à partir du répertoire homéopathique II
  - 3.7.1. Mammite
  - 3.7.2. Système tégumentaire
  - 3.7.3. Système locomoteur
  - 3.7.4. Organes des sens
- 3.8. Phytothérapie
  - 3.8.1. Brève aperçu historique
  - 3.8.2. Phytothérapie vétérinaire
  - 3.8.3. Principes actifs des plantes médicinales
  - 3.8.4. Préparations et formes d'administration
  - 3.8.5. Guide de la prescription et de la délivrance
- 3.9. Phytothérapie Traiter les pathologies
  - 3.9.1. Appareil digestif
  - 3.9.2. Système respiratoire
  - 3.9.3. Système urinaire
  - 3.9.4. l'appareil génital et féminin masculin
  - 3.9.5. Système locomoteur
- 3.10. Nutraceutiques et aliments fonctionnels
  - 3.10.1. Brève aperçu historique
  - 3.10.2. Définition
  - 3.10.3. Classification et application

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

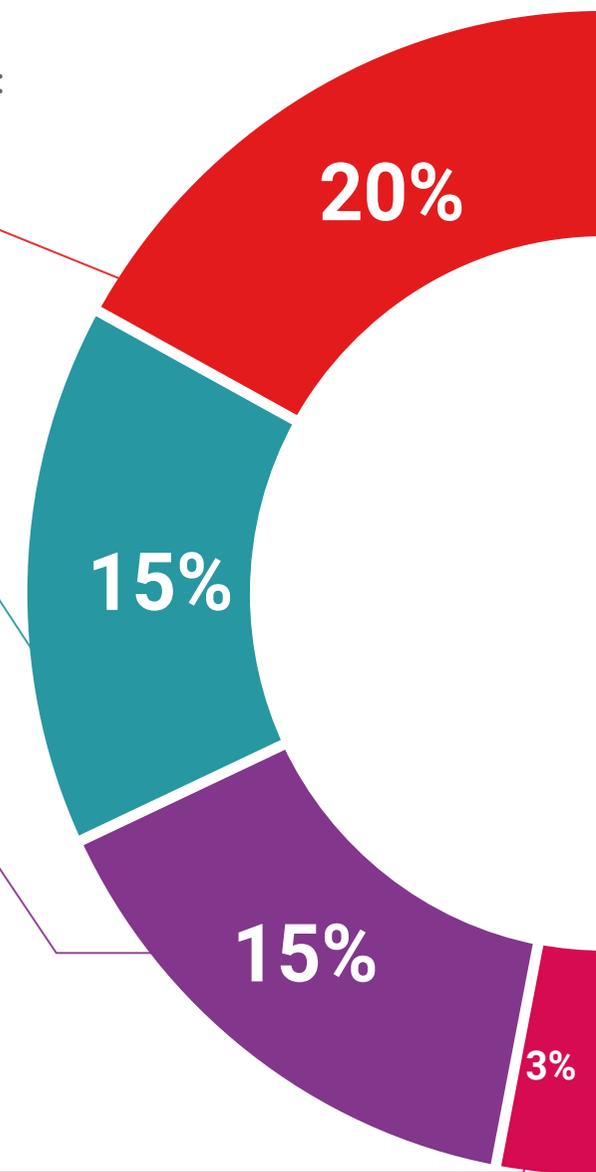
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

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 Vétérinaire et Thérapies Naturelles 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.



“

*Terminez cette formation avec succès et recevez  
votre diplôme universitaire sans avoir à vous soucier  
des déplacements ou des formalités administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Pharmacologie Vétérinaire et Thérapies Naturelles** 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 Vétérinaire et Thérapies Naturelles**  
N.º d'heures officielles: **450 h.**



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

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 langues

**tech** université  
technologique

**Certificat Avancé**

Pharmacologie Vétérinaire  
et Thérapies Naturelles

Modalité: En ligne

Durée: 6 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 450 h.

# Certificat Avancé

## Pharmacologie Vétérinaire et Thérapies Naturelles

