

# Certificat Avancé

## Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique





## Certificat Avancé

### Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique

Modalité: En ligne

Durée: 6 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heure de cours: 425 h.

Accès au site: [www.techtitute.com/pharmacie/diplome-universite/diplome-universite-elaboration-formes-pharmaceutiques-administration-voie-topique](http://www.techtitute.com/pharmacie/diplome-universite/diplome-universite-elaboration-formes-pharmaceutiques-administration-voie-topique)

# 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

Le développement de l'industrie, et avec lui la découverte de nouveaux médicaments de synthèse, a transformé le concept de médicament. On est passé d'un médicament individualisé pour un patient donné et de besoins spécifiques à un médicament global. C'est-à-dire pour une maladie spécifique, mais destinée à un grand nombre de patients.





“

*Découvrez les dernières avancées dans  
l'Élaboration de Formes Pharmaceutiques  
d'Administration par Voie Topique"*

La médecine industrialisée a constitué une percée dans la thérapie moderne, car de nombreux patients ont trouvé un remède à leurs maladies.

Cependant, cette médecine industrialisée ne couvre pas tous les besoins thérapeutiques. Pour diverses raisons, il existe des lacunes qui ne peuvent être comblées que par des Médicaments Individualisés.

La Préparation Magistrale ou actuellement, "médicament Individualisé" est l'essence de la profession pharmaceutique. Elle a été le point de départ de la pharmacothérapie pour l'humanité, lorsque les soins aux patients étaient individualisés.

La préparation magistrale, entendue comme le médicament destiné à un patient individuel, préparé par ou sous la direction d'un pharmacien, pour répondre expressément à une prescription médicale détaillée des substances médicamenteuses qu'il contient, exige que l'activité professionnelle se conforme à des directives procédurales strictes et fidèlement reproductibles. Dans ce sens, les pharmaciens doivent être mis à jour et promouvoir la formation continue dans la connaissance et le respect des normes pour la préparation correcte et le contrôle de qualité des formules maîtresses afin d'atteindre le niveau de qualité requis.

L'objectif de ce programme est de former des pharmaciens dans une discipline unique et exclusive à leur profession, avec pour spécialité de leur profession, des professionnels spécialisés qui peuvent répondre aux lacunes thérapeutiques par la formulation d'un médicament individualisé avec la qualité et l'efficacité d'un médicament industrialisé.

Ce **Certificat Avancé en Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus à jour du marché. Les principales caractéristiques du Certificat Avancé sont:

- ◆ Développement de cas cliniques présentés par des experts en pharmacologie
- ◆ Ses contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques, avec lesquels ils sont conçus, fournissent des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ◆ De nouveaux développements dans l'Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique
- ◆ Système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur des scénarios cliniques
- ◆ L'accent est mis sur la médecine factuelle et les méthodologies de recherche dans l'Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique
- ◆ Tout cela sera complété par des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ Les contenus sont disponibles à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Ce Certificat Avancé en Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique contient le programme scientifique le plus complet et le plus à jour du marché"*

“

*Ce Certificat Avancé est le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau pour deux raisons: en plus de mettre à jour vos connaissances sur l'Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique, vous obtiendrez un diplôme de l'Université Technologique TECH"*

Son corps enseignant comprend des professionnels de santé du domaine de préparations magistrales, qui apportent leur expérience à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus appartenant à des sociétés scientifiques de premier plan.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, il permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un apprentissage immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes, grâce auquel le pharmacien doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du Certificat Avancé. À cette fin, il sera assisté par à l'aide d'un système innovant de vidéos interactives réalisées par des experts reconnus dans le domaine de la pharmacologie ayant une grande expérience de l'enseignement.

*Augmentez votre confiance dans la prise de décision en actualisant vos connaissances grâce à ce Certificat Avancé en Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique.*

*Découvrez les dernières avancées dans l'Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique et améliorez les soins de vos patients.*



02

# Objectifs

L'objectif principal du programme est le développement de l'apprentissage théorique et pratique, afin que le professionnel puisse maîtriser l'étude de l'Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique de manière pratique et rigoureuse.



“

*Ce programme de remise à niveau vous donnera un sentiment de sécurité dans l'exercice de la profession du professionnel, ce qui vous aidera à vous développer personnellement et professionnellement”*

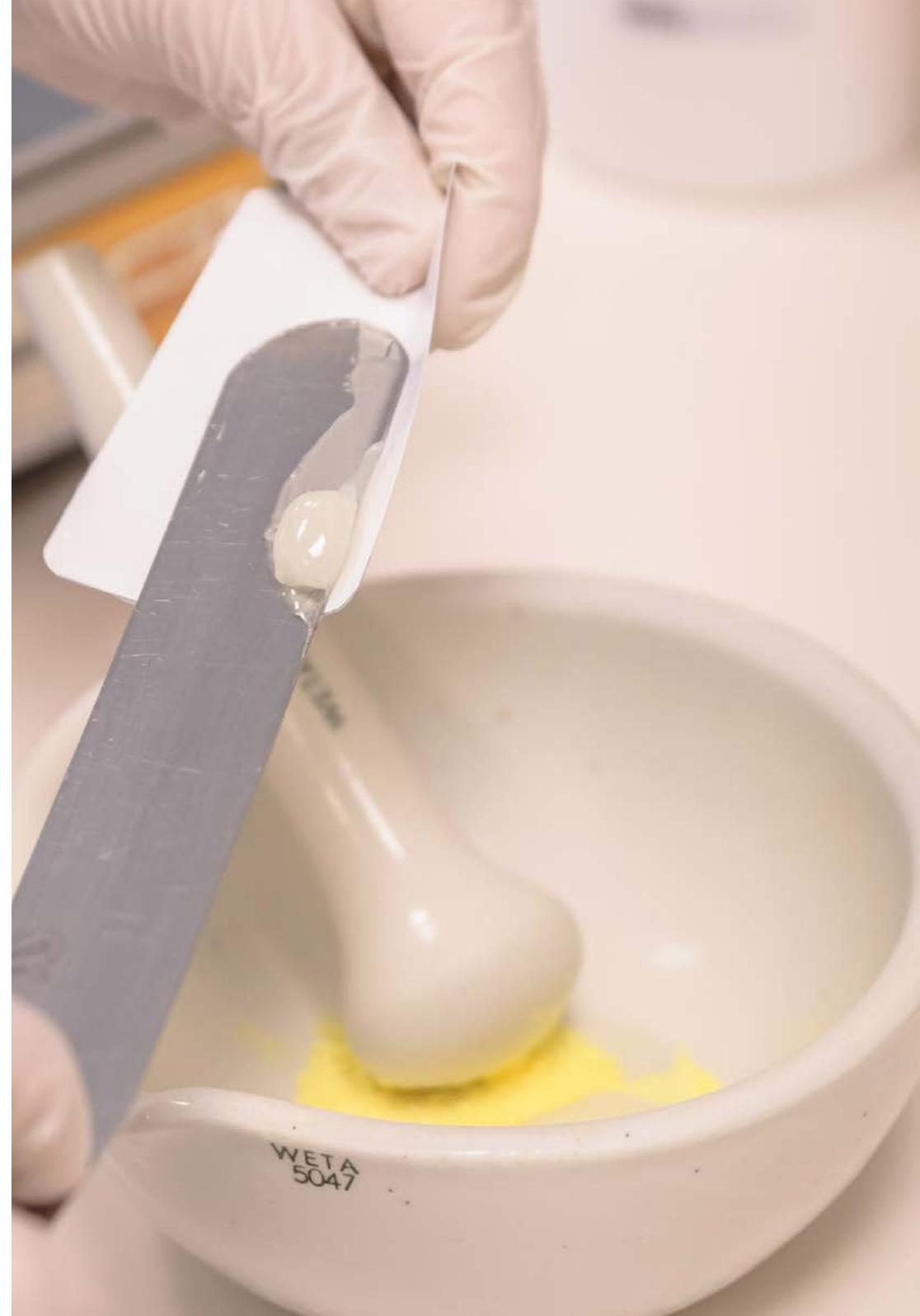


## Objectifs généraux

- ♦ Garantir la préparation correcte, par le pharmacien, des préparations magistrales et officinales, conformément à la réglementation en vigueur
- ♦ Mettre à jour les connaissances, les compétences et les attitudes développées dans ce secteur

“

*Saisissez l'occasion pour vous informer des dernières nouveautés en Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique”*





## Objectifs spécifiques

### Module 1. Biopharmaceutique et Pharmacocinétique

- ◆ Définir l'évolution des produits pharmaceutiques dans l'organisme
- ◆ Expliquer l'équivalence chimique, thérapeutique et biologique des médicaments
- ◆ Définir les principes de la pharmacocinétique clinique
- ◆ Expliquer la libération comme facteur limitant l'absorption
- ◆ Expliquer les différents mécanismes d'absorption
- ◆ Décrire les facteurs physiologiques influençant l'absorption gastrointestinale
- ◆ Expliquez les facteurs physico-chimiques limitant l'absorption
- ◆ Décrire la structure de la peau
- ◆ Définir les facteurs influençant l'absorption de substances par la peau
- ◆ Expliquez les différences entre les solutions aqueuses parentérales et les solutions retardées parentérales

### Module 2. Formes pharmaceutiques d'administration par voie topique

- ◆ Établir les conditions de laboratoire appropriées pour la préparation des produits
- ◆ Expliquer l'enregistrement des matières premières ainsi que les rapports de préparation
- ◆ Expliquer la bonne préparation de la notice d'information du patient
- ◆ Définir les principes de base du conditionnement de la préparation magistrale
- ◆ Expliquer le contrôle de qualité à effectuer lors de la préparation des formes pharmaceutiques
- ◆ Expliquer l'utilisation des principes actifs pour chacune des formes pharmaceutiques
- ◆ Expliquer la législation actuelle sur la préparation et le contrôle de la qualité des préparations magistrales et des préparations officinales
- ◆ Expliquer les ressources et les sources de référence dans le laboratoire de préparation magistrale
- ◆ Décrire la manipulation correcte des outils

- ◆ Utilisation correcte des systèmes de mesure
- ◆ Expliquer les différences significatives et les particularités de la préparation des différentes formes pharmaceutiques topiques
- ◆ Effectuer les opérations d'élaboration et/ou de contrôle selon les règles établies d'élaboration correcte et de contrôle de qualité des préparations magistrales et des préparations officinales
- ◆ Faire les enregistrements correspondants
- ◆ Expliquez ce qu'est le symbole de l'émulsion
- ◆ Expliquer en quoi consiste le contrôle des caractéristiques organoleptiques, poids final/volume

### Module 3. Formes pharmaceutiques d'administration dans les muqueuses

- ◆ Expliquer le processus de pesée correct dans l'Élaboration de Préparations Individualisées
- ◆ Expliquer le processus correct de pulvérisation et les outils pour l'effectuer
- ◆ Définir les facteurs influençant la pulvérisation
- ◆ Expliquer les propriétés rhéologiques des matériaux à pulvériser
- ◆ Expliquer les différentes procédures de dépistage
- ◆ Décrire le processus de mélange et d'homogénéisation
- ◆ Expliquez les types de sons en fonction de leur humidité
- ◆ Définir les différents systèmes de stérilisation et leurs applications
- ◆ Expliquez les différents systèmes et modes de filtration dans la préparation magistrale
- ◆ Énumérer les étapes du processus de lyophilisation

### Module 4. Excipients et bases utilisés dans la préparation magistrale

- ◆ Différencier les différents types d'eau utilisés dans la préparation des médicaments
- ◆ Développer la connaissance des excipients simples
- ◆ Approfondir les bases des excipients composés

03

# Direction de la formation

Le corps enseignant de ce programme comprend des professionnels de la santé au prestige reconnu, appartenant au domaine de la préparation magistrale, qui apportent l'expérience de leur travail à ce programme. Par ailleurs, des spécialistes de renom, membres de prestigieuses sociétés scientifiques nationales et internationales participent, à sa conception et à son développement.





*Apprenez des professionnels de premier plan les dernières avancées dans l'Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique"*

## Direction



### Dr Sánchez Guerrero, Amelia

- Chef du Service de Pharmacie Hospitalière de l'HU Puerta de Hierro Majadahonda depuis février 2015
- Docteur Candidate au Doctorat (PhD) Université Complutense (Madrid)
- Diplômée en Pharmacie Université Complutense (Madrid)
- Membre de la Commission de l'enseignement. HU Puerta de Hierro Majadahonda
- Présidente de la Commission Pharmacie et Thérapeutique HU Puerta de Hierro Majadahonda
- Connaissez, comprenez et appréciez votre pharmacien au sein de l'hôpital. Prix Poste Pharmaceutique à l'une des Meilleures Initiatives de la Pharmacie de l'année 2017 dans la section Soins pharmaceutiques et éducation sanitaire. Madrid, avril 2018
- Connaissez, comprenez et appréciez votre pharmacien au sein de l'hôpital. Prix Sanitaire 2000 "Visibilité du pharmacien d'hôpital dans le milieu hospitalier" convoqué par la SEFH et la Rédaction Médicale. IVe Rencontre Mondiale de Pharmacie Hospitalière Cordoue, avril 2018

## Professeurs

### Dr Santiago Prieto, Elvira

- ♦ Responsable du domaine de l'élaboration de médicaments stériles non dangereux, non stériles et de la nutrition du Service de pharmacie du HUPHM
- ♦ Pharmaceutique jointe. HU Puerta de Hierro - Majadahonda
- ♦ Pharmacienne spécialisée en pharmacie hospitalière, engagée par la Fondation pour la Recherche biomédicale de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro. 2013-2014
- ♦ Pharmaceutique Résidentiel Spécialisation en Pharmacie Hospitalière HU Puerta de Hierro - Majadahonda 2009-2013
- ♦ Diplôme de Pharmacie Faculté de Pharmacie Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Sciences Pharmaceutiques Spécialité "Pharmacie communautaire et qualité des soins" UCM

### Mme Rodríguez Marrodán, Belén

- ♦ FEA Spécialiste en Pharmacie Hospitalière Service de Pharmacie HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Diplômée en Pharmacie Université Complutense de Madrid
- ♦ Diplôme Spécialiste Pharmacie Hospitalière Ministère de l'Éducation et de la Culture
- ♦ Membre du Groupe de Travail sur la Sécurité de l'utilisation des médicaments en Pédiatrie HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Membre du Comité d'Éthique de la Recherche Clinique (CEIm) HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Tuteur résident de la Pharmacie Hospitalière HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Comité Vocal des Médicaments Association Espagnole de Pédiatrie
- ♦ Secrétariat SMFH Société Madrilène Pharmaceutique d'Hôpital
- ♦ Membre du groupe de travail Qualité des soins et Sécurité des patients Société Espagnole de Pédiatrie Hospitalière
- ♦ Diplôme en Oncologie Pharmaceutique Université de Valence

### Dr García Sanz, Elena

- ♦ Attachée au S. de Pharmacie Hospitalière du HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Diplômée en Pharmacie Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Soins Pharmaceutiques dans l'Environnement de Pharmaceutical Care. Université de Valence
- ♦ Docteur à la Pharmacie Université Complutense de Madrid
- ♦ Membre du Groupe des Achats du Conseil Sous-direction Gral de Pharmacie et PS du Conseil
- ♦ Professeur associée des stagiaires de 5ème année Pharmacie Université Complutense (Madrid)

### Dr Gumiel Baena, Inés

- ♦ Soins pharmaceutiques aux patients hospitalisés Hôpital U. Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Diplômée en Pharmacie Université Complutense de Madrid, Espagne 2010-2015
- ♦ Spécialiste en Pharmacie Hospitalière Hôpital universitaire Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid -2016- 2016
- ♦ Master en Produits Sanitaires Université de Grenade Février - Décembre 2019
- ♦ Pharmacocinétique. Hôpital Universitaire Severo Ochoa
- ♦ Pharmacie de Soins Primaires Direction des Soins du Nord-ouest SERMAS
- ♦ Sous-direction Gral. de Pharmacie et Produits Sanitaires Ministère de la santé SERMAS
- ♦ Programme d'optimisation des antibiotiques Hôpital Universitaire Getafe

# 04

## Structure et contenu

La structure du contenu a été conçue par une équipe de professionnels connaissant les implications de la formation à la pratique pharmaceutique quotidienne dans l'Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique conscients de l'actualité du développement de formes de dosage individualisées de manière sûre et efficace et engagés dans un enseignement de qualité grâce aux nouvelles technologies éducatives.



“

*Ce Certificat Avancé en Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique contient le programme scientifique le plus complet et le plus à jour du marché"*

## Module 1. Biopharmaceutique et Pharmacocinétique

- 1.1. Nouveaux aspects de la pharmacie galénique
  - 1.1.1. Introduction
  - 1.1.2. Équivalence chimique, thérapeutique et biologique des médicaments
  - 1.1.3. Biopharmacocinétique et pharmacocinétique base
  - 1.1.4. Technologie pharmaceutique
  - 1.1.5. Pharmacocinétique clinique
- 1.2. Évolution des produits pharmaceutiques dans l'organisme
  - 1.2.1. ADME
  - 1.2.2. Cinétique des processus ADME
  - 1.2.3. La libération comme facteur limitant l'absorption
- 1.3. Mécanismes d'absorption
  - 1.3.1. Diffusion passive
  - 1.3.2. Diffusion convective
  - 1.3.3. Transport actif
  - 1.3.4. Transport facilité
  - 1.3.5. Paires d'ions
  - 1.3.6. Pinocytose
- 1.4. Voies d'administration
  - 1.4.1. Voie Orale
    - 1.4.1.1. Facteurs physiologiques influençant l'absorption gastrointestinale
    - 1.4.1.2. Facteurs physicochimiques limitant l'absorption
  - 1.4.2. Voie topique
    - 1.4.2.1. Structure de la peau
    - 1.4.2.2. Facteurs influençant l'absorption de substances par la peau
  - 1.4.3. Voie parentérale
    - 1.4.3.1. Solutions aqueuses parentérales
    - 1.4.3.2. Solutions parentérales retardées

## Module 2. Formes pharmaceutiques d'administration par voie topique

- 2.1. Solutions
  - 2.1.1. Solutions Aqueuses
  - 2.1.2. Solutions alcoolisées
  - 2.1.3. Solutions hydroalcooliques
  - 2.1.4. Solutions liposomes ou liposomes
    - 2.1.4.1. Liposomes et types
    - 2.1.4.2. Composition des liposomes
    - 2.1.4.3. Fonctions des Liposomes
    - 2.1.4.4. Préparation de liposomes Pharmacie et industrie
    - 2.1.4.5. Contrôle de qualité
  - 2.1.5. Mousses
  - 2.1.6. Problèmes liés à l'élaboration de solutions
- 2.2. Emulsions
  - 2.2.1. Définition
  - 2.2.2. Composants de l'émulsion
  - 2.2.3. Types d'émulsifiants
  - 2.2.4. Élaboration
  - 2.2.5. Équilibre HLB
  - 2.2.6. Contrôle de qualité
  - 2.2.7. Problèmes et solutions dans l'élaboration
- 2.3. Gels
  - 2.3.1. Mécanismes de formation des gels
  - 2.3.2. Classification des substances gélifiantes
  - 2.3.3. Contrôle de qualité
  - 2.3.4. Problèmes et solutions dans l'élaboration
- 2.4. Pommades et pâtes
  - 2.4.1. Définition
  - 2.4.2. Types
  - 2.4.3. Contrôle de qualité
  - 2.4.4. Problèmes et solutions dans la préparation des pâtes

- 2.5. Les crèmes transdermiques
  - 2.5.1. Définition
  - 2.5.2. Mécanisme d'action
  - 2.5.3. Les principes actifs les plus fréquents dans les produits transdermiques
  - 2.5.4. Élaboration
    - 2.5.4.1. Gel PLO
    - 2.5.4.2. Crèmes TD type PEN
  - 2.5.5. Utilisations
    - 2.5.5.1. Traitement palliatif de la douleur
    - 2.5.5.2. Traitement par THS
  - 2.5.6. Contrôle de qualité
- 2.6. Application des formes pharmaceutiques d'administration par voie topique en dermatologie
  - 2.6.1. La peau Structure et fonctions
    - 2.6.1.1. Epiderme
    - 2.6.1.2. Derme
    - 2.6.1.3. Hypoderme
  - 2.6.2. Pathologies fréquentes
  - 2.6.3. Préparations magistrales fréquentes en dermatologie
- 2.7. Application des formes pharmaceutiques d'administration par voie topique en Podologie
  - 2.7.1. Le pied
  - 2.7.2. Pathologies fréquentes
  - 2.7.3. Préparations magistrales fréquentes en Podologie
- 2.8. Application des formes pharmaceutiques d'administration par voie topique en Otorhinologie
  - 2.8.1. Introduction
  - 2.8.2. Pathologies fréquentes
  - 2.8.3. Préparations magistrales fréquentes en Otorhinologie

### Module 3. Formes pharmaceutiques d'administration dans les muqueuses

- 3.1. Muqueuse Buccale
  - 3.1.1. Caractéristiques
  - 3.1.2. Pathologies
- 3.2. Application en Odontologie
  - 3.2.1. Introduction
  - 3.2.2. Pathologies fréquentes
  - 3.2.3. Préparations magistrales fréquentes
- 3.3. Muqueuse vaginale
  - 3.3.1. Caractéristiques
  - 3.3.2. Ovules
    - 3.3.2.1. Élaboration
    - 3.3.2.2. Excipients
    - 3.3.2.3. Contrôle de qualité
  - 3.3.3. Pathologies
  - 3.3.4. Préparations magistrales fréquentes en gynécologie
- 3.4. Muqueuse rectale
  - 3.4.1. Lavements
    - 3.4.1.1. Élaboration
    - 3.4.1.2. Excipients
    - 3.4.1.3. Contrôle de qualité
  - 3.4.2. Suppositoires
    - 3.4.2.1. Élaboration
    - 3.4.2.2. Excipients
    - 3.4.2.3. Contrôle de qualité

- 3.4.3. Lavements
  - 3.4.3.1. Élaboration
  - 3.4.3.2. Excipients
  - 3.4.3.3. Contrôle de qualité
- 3.4.4. Suppositoires et ovules
  - 3.4.4.1. Élaboration
  - 3.4.4.2. Excipients
  - 3.4.4.3. Contrôle de qualité

#### Module 4. Excipients et bases utilisés dans la préparation magistrale

- 4.1. Eau, l'excipient le plus couramment utilisé
  - 4.1.1. Types d'eau utilisés dans la préparation magistrale
    - 4.1.1.1. Eau purifiée
    - 4.1.1.2. Eau pour préparations injectables
  - 4.1.2. Approvisionnement
- 4.2. Excipients simples
  - 4.2.1. Excipients non aqueux
  - 4.2.2. Autres excipients couramment utilisés
  - 4.2.3. Excipients à déclarer
- 4.3. Excipients des composés
  - 4.3.1. Formes orales solides
  - 4.3.2. Formes orales liquides
  - 4.3.3. Bases composées





“

*Une expérience unique, clé et décisive pour stimuler votre développement professionnel”*

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***.



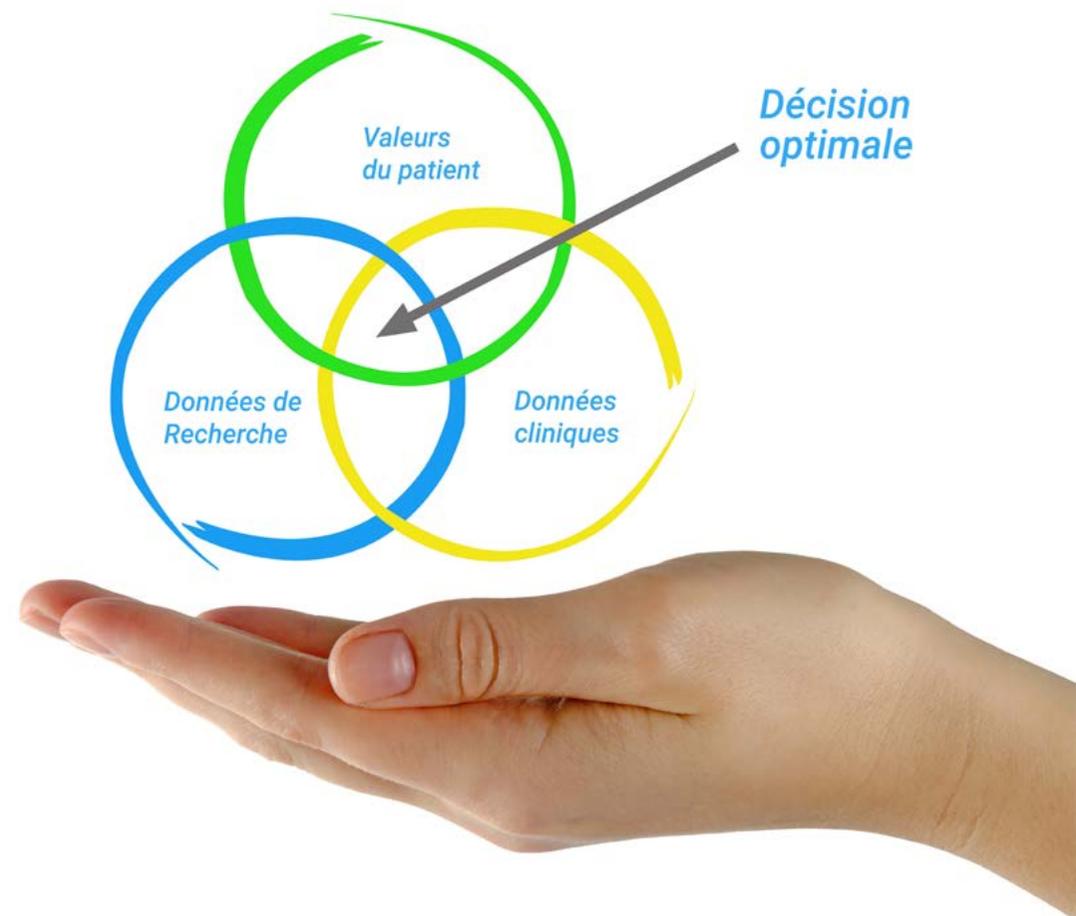
“

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

Notre Université est la première au monde à combiner l'étude de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la pratique et combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque cours. Ceci représente une véritable révolution par rapport à une simple étude et analyse de cas.



*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 immersif.*

Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). 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, plus de 115.000 pharmaciens ont été formés avec un succès sans précédent 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 avec moins d'efforts et plus de performance, 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:



### 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.

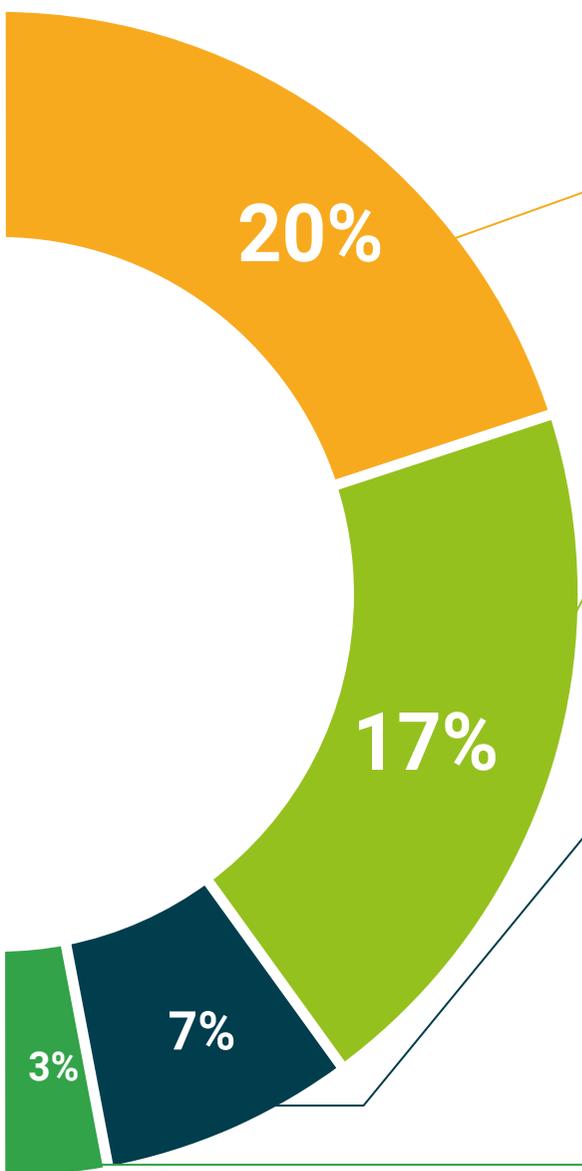
Ce système éducatif exclusif pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



### 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 Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique 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 Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique** contient le programme le plus complet et le plus à jour 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 Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique**

N.º d'Heures Officielles: **425 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 formations  
développement institutions  
classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

### Certificat Avancé

Élaboration de Formes  
Pharmaceutiques  
d'Administration  
par Voie Topique

Modalité: En ligne

Durée: 6 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heure de cours: 425 h.

# Certificat Avancé

## Élaboration de Formes Pharmaceutiques d'Administration par Voie Topique

