

# Certificat Avancé

Élaboration de Médicaments  
Individualisés d'Administration  
par Voie Orale



## Certificat Avancé Élaboration de Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/pharmacie/diplome-universite/diplome-universite-elaboration-medicaments-individualises-administration-voie-orale](http://www.techtitute.com/fr/pharmacie/diplome-universite/diplome-universite-elaboration-medicaments-individualises-administration-voie-orale)

# 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.







“

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

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, en formant des professionnels capables de 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 Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale** contient le programme scientifique le plus complet et le plus à jour du marché. Les principales caractéristiques de la formation sont:

- ◆ Développement de cas cliniques présentés par des experts des différentes spécialités
- ◆ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique, qui vise à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines indispensables à la pratique professionnelle
- ◆ Les développements en matière d'Élaboration de Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale
- ◆ Système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur des scénarios cliniques
- ◆ En mettant l'accent sur la médecine factuelle et les méthodologies de recherche en Élaboration de Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale
- ◆ 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



*Découvrez les dernières avancées dans l'Élaboration de Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale"*

“

*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 d'actualiser vos connaissances dans l'élaboration et le développement de médicaments individualisés d'administration par voie orale, vous obtiendrez un diplôme de TECH Université Technologique"*

Son corps enseignant comprend des professionnels de santé du domaine de la pharmacologie, 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 axée sur l'Apprentissage Par Problèmes, dans lequel le médecin doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. 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 Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale.*

*Ne manquez pas l'occasion d'actualiser vos connaissances en matière d'Élaboration de Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale pour améliorer les soins aux 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 Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale de manière pratique et rigoureuse.





“

*Ce programme de mise à jour va générer un sentiment de sécurité dans la préparation de formes pharmaceutiques, qui vous aidera à grandir 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 Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale”*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Application du système d'assurance et de contrôle de qualité pour les préparations magistrales et les préparations officinales R.D.175/2001

- ♦ 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 et orales: émulsions, pommades, solutions, suspensions, dispersions colloïdales (gels), papiers, capsules et poudres

### Module 2. 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 3. Opérations de base dans l'élaboration de formules individualisées

- ♦ Comprendre l'importance de la préparation et des cibles dans la pulvérisation
- ♦ Approfondir les propriétés rhéologiques des matières plastiques, exfoliables et élastiques
- ♦ Différencier les types de systèmes de filtration, en passant par la microfiltration et l'ultrafiltration
- ♦ Développer le processus de stérilisation par chaleur humide et sèche

### Module 4. Formes pharmaceutiques liquides d'administration par voie orale

- ♦ Expliquer la solubilité et les facteurs impliqués dans le processus de fabrication des solutions orales
- ♦ Définir les problèmes potentiels dans la préparation des solutions orales
- ♦ Expliquer l'élaboration et les indications des bordereaux dans la préparation magistrale
- ♦ Définir le contrôle de qualité à suivre pour la fabrication des suspensions et des sirops
- ♦ Décrire l'application des formes pharmaceutiques d'administration par voie orale liquides en pédiatrie
- ♦ Expliquer l'application des formes pharmaceutiques d'administration par voie orale liquides en gériatrie

### Module 5. Formes pharmaceutiques d'administration par voie orale solide

- ♦ Expliquez l'enregistrement des matières premières ainsi que des parties de l'élaboration
- ♦ 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

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 pharmacologie et qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation.

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  
Médicaments Individualisés  
d'Administration par Voie Orale”*

## 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

### 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 des contenus a été conçue par une équipe de professionnels familiers des implications de la Formation dans la pratique pharmaceutique quotidienne, conscients de l'actualité d'une formation de qualité dans le domaine de manière sûre et efficace et engagés dans un enseignement de qualité grâce aux nouvelles technologies éducatives.







“

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

**Module 1. Application du système d'assurance et de contrôle de qualité pour les préparations magistrales et les préparations officinales R.D.175/2001**

- 1.1. Règles pour une préparation correcte et un contrôle de qualité
    - 1.1.1. Système de gestion de la qualité
    - 1.1.2. Personnel
      - 1.1.2.1. Responsabilités
      - 1.1.2.2. Formation
      - 1.1.2.3. Hygiène
    - 1.1.3. Locaux et outils
      - 1.1.3.1. Caractéristiques générales des locaux
      - 1.1.3.2. Caractéristiques générales des outils
        - 1.1.3.2.1. Équipement général
        - 1.1.3.2.2. Équipement spécifique
    - 1.1.4. Documentation
      - 1.1.4.1. Documentation générale
      - 1.1.4.2. Documentation relative aux matières premières
      - 1.1.4.3. Documentation concernant les matériaux d'emballage
      - 1.1.4.4. Documentation relative aux préparations magistrales et aux préparations officielles
    - 1.1.5. Matières premières et matériel d'emballage
      - 1.1.5.1. Origine
        - 1.1.5.1.1. Matières premières achetées auprès d'un centre agréé
        - 1.1.5.1.2. Matières premières achetées à d'autres entités
        - 1.1.5.1.3. Matières premières centralisées par l'administration
        - 1.1.5.1.4. Matériel d'emballage
          - 1.1.5.1.4.1. Verre
          - 1.1.5.1.4.2. Plastique
            - 1.1.5.1.4.2.1. PVC
            - 1.1.5.1.4.2.2. PET
            - 1.1.5.1.4.2.3. PP
            - 1.1.5.1.4.2.4. PE
      - 1.1.5.2. Accueil et quarantaine
      - 1.1.5.3. Contrôle de conformité
      - 1.1.5.4. Documentation
  - 1.1.6. Élaboration
    - 1.1.6.1. Élaboration par des tiers
  - 1.1.7. Distribution et étiquetage
    - 1.1.7.1. Informations pour les patients
    - 1.1.7.2. Étiquetage
- 1.2. Procédures générales
  - 1.2.1. Introduction
  - 1.2.2. Objectifs
  - 1.2.3. Procédures générales
    - 1.2.3.1. PG de Gestion de la documentation interne
    - 1.2.3.2. PG pour l'élaboration de procédures
    - 1.2.3.3. PG pour la gestion des documents
    - 1.2.3.4. PG pour le nettoyage et la désinfection des locaux et des outils
    - 1.2.3.5. PG d'hygiène et vêtements du personnel
    - 1.2.3.6. PG pour la sous-traitance
    - 1.2.3.7. PG d'achat
    - 1.2.3.8. PG pour le stockage, la conservation et l'élimination des produits
    - 1.2.3.9. PG pour la gestion des équipements
    - 1.2.3.10. PG pour le traitement et la qualification
    - 1.2.3.11. PG pour l'étude, la préparation et la délivrance de préparations magistrales et de préparations officielles
    - 1.2.3.12. PG pour l'étiquetage et la notice des préparations magistrales et des préparations officielles
- 1.3. Élaboration de modes opératoires normalisés
  - 1.3.1. PNT de travail lourd
  - 1.3.2. PNT pour le mélange et le traitement des poudres
  - 1.3.3. PNT de désagrégation
  - 1.3.4. PNF pour la production de capsules gélatine dure
  - 1.3.5. PNT pour la production de capsules gastro-résistantes
  - 1.3.6. PNT pour la fabrication de gels
  - 1.3.7. PNT pour la production de solutions
  - 1.3.8. PNT pour la production de pommades et de pâtes
  - 1.3.9. PNT pour la production d'émulsions
  - 1.3.10. PNT pour la production de suspensions
  - 1.3.11. PNT pour la production de serviettes papier
  - 1.3.12. PNT les préparations stériles



## Module 2. Biopharmaceutique et Pharmacocinétique

- 2.1. Nouveaux aspects de la pharmacie galénique
  - 2.1.1. Introduction
  - 2.1.2. Équivalence chimique, thérapeutique et biologique des médicaments
  - 2.1.3. Biopharmacocinétique et pharmacocinétique base
  - 2.1.4. Technologie pharmaceutique
  - 2.1.5. Pharmacocinétique clinique
- 2.2. Évolution des produits pharmaceutiques dans l'organisme
  - 2.2.1. ADME
  - 2.2.2. Cinétique des processus ADME
  - 2.2.3. La libération comme facteur limitant l'absorption
- 2.3. Mécanismes d'absorption
  - 2.3.1. Diffusion passive
  - 2.3.2. Diffusion convective
  - 2.3.3. Transport actif
  - 2.3.4. Transport facilité
  - 2.3.5. Paires d'ions
  - 2.3.6. Pinocytose
- 2.4. Voies d'administration
  - 2.4.1. Voie orale
    - 2.4.1.1. Facteurs physiologiques influençant l'absorption gastrointestinale
    - 2.4.1.2. Facteurs physico-chimiques limitant l'absorption
  - 2.4.2. Voie topique
    - 2.4.2.1. Structure de la peau
    - 2.4.2.2. Facteurs influençant l'absorption de substances par la peau
    - 2.4.2.3. Voie parentérale
      - 2.4.2.3.1. Solutions aqueuses parentérales
      - 2.4.2.3.2. Solutions parentérales retardées

### Module 3. Opérations de base dans l'élaboration de formules individualisées

- 3.1. Pesée
  - 3.1.1. Objectif
  - 3.1.2. Balances
    - 3.1.2.1. Étalonnage
- 3.2. Pulvérisation
  - 3.2.1. Importance dans la formulation et les objectifs
  - 3.2.2. Équipements de pulvérisation
    - 3.2.2.1. Manuels
    - 3.2.2.2. Industriels
  - 3.2.3. Facteurs influençant la pulvérisation
    - 3.2.3.1. Taille
    - 3.2.3.2. Texture
  - 3.2.4. Propriétés rhéologiques
    - 3.2.4.1. Plastiques
    - 3.2.4.2. Exfoliables
    - 3.2.4.3. Élastiques
- 3.3. Tamisage
  - 3.3.1. Description
  - 3.3.2. Tamis
  - 3.3.3. Procédures de tamisage
- 3.4. Mélange et homogénéisation
  - 3.4.1. Objectifs
  - 3.4.2. Types de mélange
  - 3.4.3. Processus d'homogénéisation
  - 3.4.4. Équipement de mélange

- 3.5. Filtration
  - 3.5.1. Concept
  - 3.5.2. Systèmes de filtration
  - 3.5.3. Modes de filtration
    - 3.5.3.1. Filtration conventionnelle
    - 3.5.3.2. Microfiltration
    - 3.5.3.3. Ultrafiltration
    - 3.5.3.4. Osmose inverse
    - 3.5.3.5. Filtration stérilisante
    - 3.5.3.6. Filtration tangentielle
- 3.6. Dessiccation
  - 3.6.1. Types de sons en fonction de leur humidité
  - 3.6.2. Les accoucheurs à la dessiccation
  - 3.6.3. Le processus de dessiccation
  - 3.6.4. Dispositifs de dessiccation
  - 3.6.5. Lyophilisation
    - 3.6.5.1. Étapes du processus de lyophilisation
    - 3.6.5.2. Applications
- 3.7. Stérilisation
  - 3.7.1. Stérilisation par chaleur
    - 3.7.1.1. Chaleur humide
    - 3.7.1.2. Chaleur sèche
  - 3.7.2. Stérilisation par filtration
  - 3.7.3. Autres types de stérilisation

### Module 4. Formes pharmaceutiques liquides d'administration par voie orale

- 4.1. Solutions Orales
  - 4.1.1. Solubilité et facteurs intervenant dans ce processus
  - 4.1.2. Solvants
  - 4.1.3. Élaboration
  - 4.1.4. Contrôle de qualité
  - 4.1.5. Problèmes potentiels dans l'élaboration



- 4.2. Suspensions et sirops
  - 4.2.1. Aspects importants
  - 4.2.2. Élaboration
  - 4.2.3. Contrôle de qualité
- 4.3. Sachets
  - 4.3.1. Élaboration
- 4.4. Application en pédiatrie de formes pharmaceutiques d'administration par voie orale liquides
  - 4.4.1. Pathologies fréquentes
  - 4.4.2. Préparations magistrales fréquentes
- 4.5. Application en gériatrie de formes pharmaceutiques d'administration par voie orale liquides
  - 4.5.1. Pathologies fréquentes
  - 4.5.2. Préparations magistrales fréquentes

## Module 5. Formes pharmaceutiques d'administration par voie orale solides

- 5.1. Capsules
  - 5.1.1. Définitions et généralités
  - 5.1.2. Types
    - 5.1.2.1. Capsules de gélatine dure
    - 5.1.2.2. Capsules de gélatine molle
    - 5.1.2.3. Capsules gastrorésistantes
  - 5.1.3. Élaboration des capsules
  - 5.1.4. Excipients de gélules
- 5.2. Comprimés I
  - 5.2.1. Définition
  - 5.2.2. Types
  - 5.2.3. Avantages et inconvénients
  - 5.2.4. Préformulation et analyse des propriétés
  - 5.2.5. Propriétés de flux

- 5.2.6. Formulation
  - 5.2.6.1. Types d'excipients
    - 5.2.6.1.1. Diluants
    - 5.2.6.1.2. Relieuses
    - 5.2.6.1.3. Désintégrants
    - 5.2.6.1.4. Lubrifiants
  - 5.2.6.2. Excipients à compression directe
    - 5.2.6.2.1. Dérivés de la cellulose
    - 5.2.6.2.2. *Starch* dérivés
    - 5.2.6.2.3. Sucres
    - 5.2.6.2.4. Produits minéraux
- 5.2.7. Méthodes de compression
  - 5.2.7.1. Granulation Humide
    - 5.2.7.1.1. Avantages et inconvénients
    - 5.2.7.1.2. Processus de granulation et de compression
  - 5.2.7.2. Granulation à sec
    - 5.2.7.2.1. Avantages et inconvénients
    - 5.2.7.2.2. Caractéristiques
  - 5.2.7.3. Compression Directe
    - 5.2.7.3.1. Avantages et inconvénients
    - 5.2.7.3.2. Processus de compression
- 5.2.8. Contrôle de qualité
- 5.2.9. Machines de compression
  - 5.2.9.1 Types
    - 5.2.9.1.1. Machines à compression excentrique
    - 5.2.9.1.2. Machines à compression rotative
- 5.3. Comprimés II



*Une expérience de formation 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***.



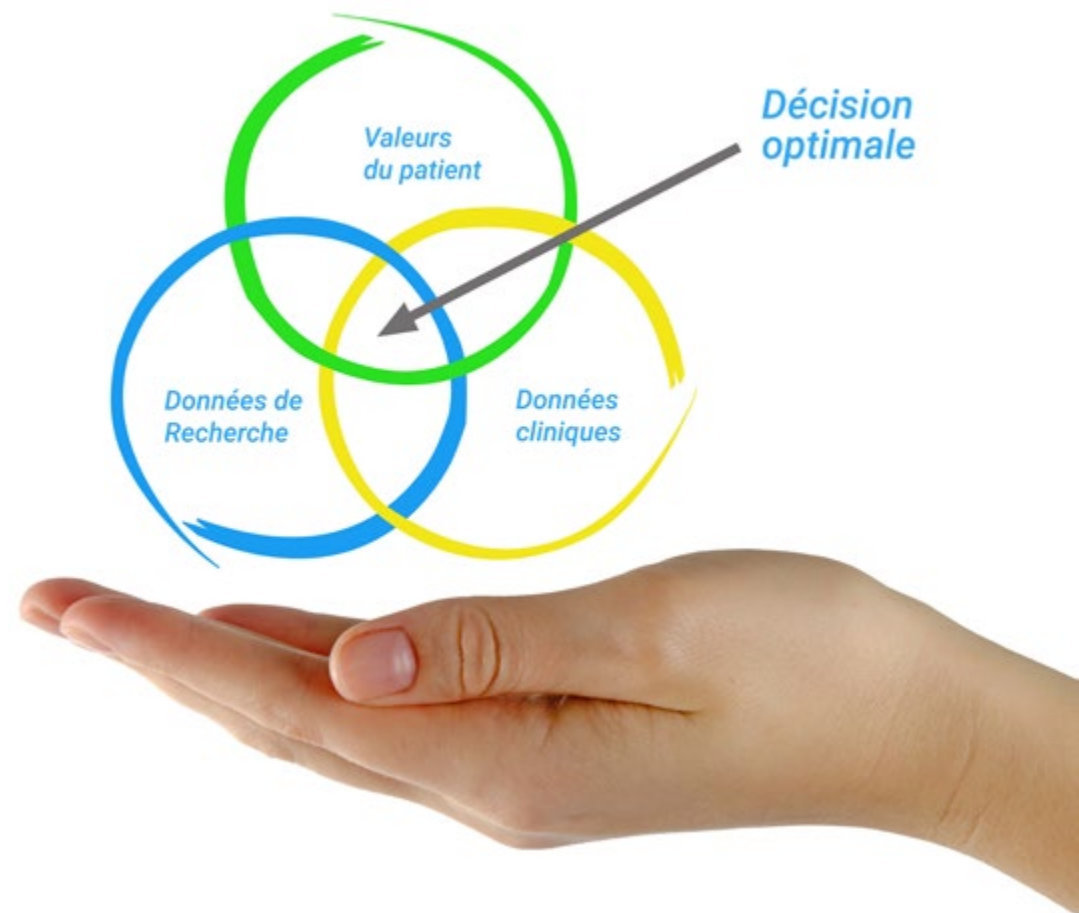


*Découvrez Relearning, un système qui abandonne l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui nécessitent une mémorisation"*

## 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

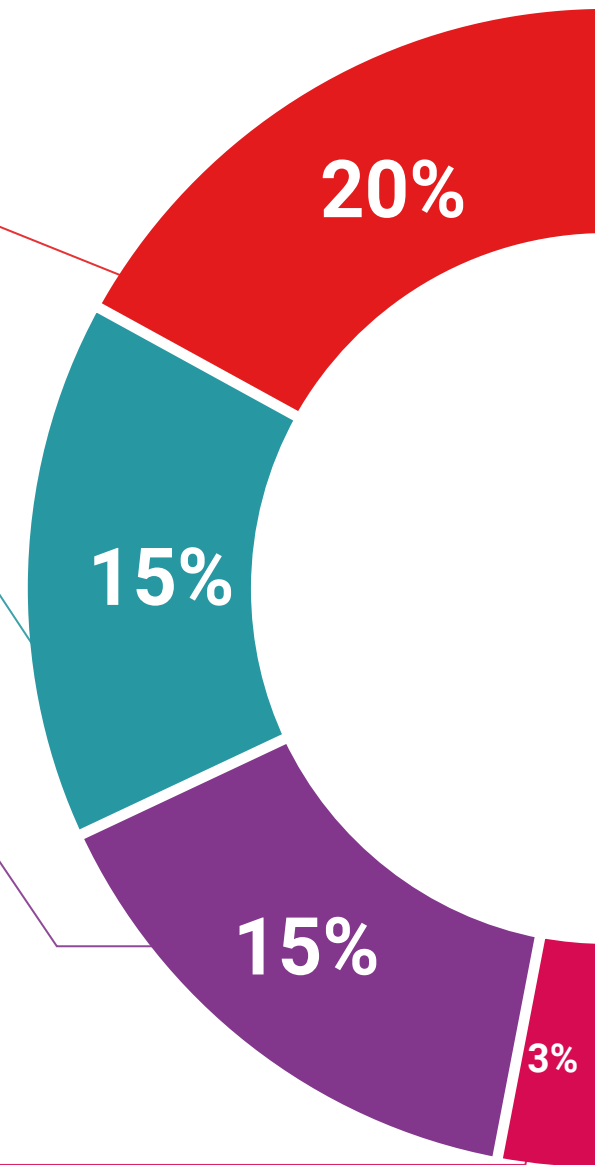
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

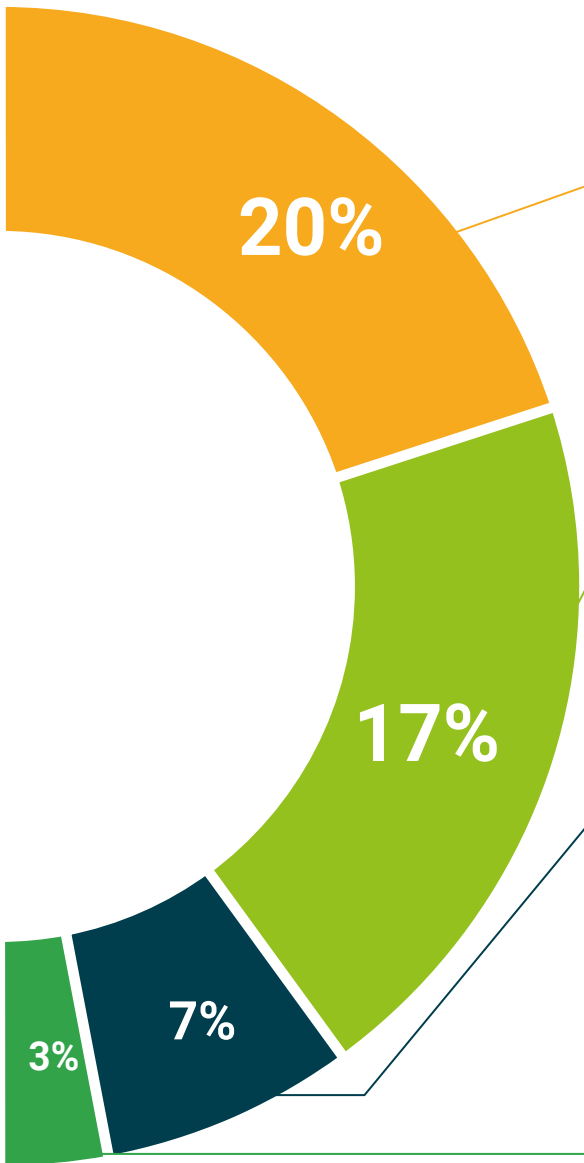
Ce système éducatif exclusif pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



### 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 Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale 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 universitaire sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives"*

Ce **Certificat Avancé en Élaboration de Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception le diplôme de **Certificat Avancé** 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 Médicaments Individualisés d'Administration par Voie Orale**

N.° d'Heures Officielles: **575 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 langues

**tech** université  
technologique

### Certificat Avancé

Élaboration de Médicaments  
Individualisés d'Administration  
par Voie Orale

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



# Certificat Avancé

Élaboration de Médicaments  
Individualisés d'Administration  
par Voie Orale