

# Certificat Avancé

Hémodialyse et Autres  
Techniques d'Épuration  
Extra-rénale pour Infirmiers





## Certificat Avancé

### Hémodialyse et Autres Techniques d'Épuration Extra-rénale pour Infirmiers

- » 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.techtute.com/fr/infirmierie/diplome-universite/diplome-universite-hemodialyse-autres-techniques-epuration-extrarenale-infirmiers](http://www.techtute.com/fr/infirmierie/diplome-universite/diplome-universite-hemodialyse-autres-techniques-epuration-extrarenale-infirmiers)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 18*

05

Méthodologie

---

*page 26*

06

Diplôme

---

*page 34*

# 01 Présentation

L'insuffisance rénale chronique est un problème émergent dans le monde entier. En Espagne, selon les résultats de l'étude EPIRCE (Epidemiology of Chronic Kidney Disease in Spain), on a estimé qu'environ 10% de la population adulte souffrait d'un certain degré d'IRC, soit 6,8% pour les stades 3 à 5, bien qu'il y ait des différences importantes avec l'âge (3,3% entre 40 et 64 ans et 21,4% pour les plus de 64 ans).





“

*Améliorez vos connaissances en obstétrique grâce à ce programme, où vous trouverez le meilleur matériel didactique avec des cas cliniques réels. S'informer des dernières avancées de la spécialité pour être en mesure d'exercer une pratique médicale de qualité"*

Les soins infirmiers jouent un rôle décisif dans la prise en charge du patient atteint d'une maladie rénale chronique, tant dès son apparition qu'à un stade ultérieur.

Outre les compétences en matière de techniques de remplacement rénal telles que l'acquisition de compétences professionnelles spécifiques, des soins spécifiques et de qualité sont nécessaires aux différents stades de la maladie rénale.

La prise en charge du patient néphrologique, y compris les techniques de suppléance de la fonction rénale, a fait des progrès considérables ces dernières années, tant dans le domaine de la transplantation rénale que dans celui de la santé du patient néphrologique, ce qui nécessite une formation spécialisée et continue pour les infirmiers. Cette formation spécialisée est rarement présente dans le cursus habituel, de sorte que de nombreuses infirmières ignorent des aspects importants de la prise en charge de ces patients. Une formation dans ce domaine est nécessaire pour garantir une qualité minimale des soins.

Ce **Certificat Avancé en Hémodialyse et Autres Techniques d'Épuration Extra-rénale pour Infirmiers** 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 domaines de connaissances. Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles pour une pratique professionnelle de qualité
- ◆ Mise à jour sur l'hémodialyse et les autres techniques de thérapie de remplacement rénal
- ◆ Système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur les situations cliniques présentées
- ◆ Avec un accent particulier sur les soins infirmiers basés sur les preuves et les méthodologies de recherche en et autres techniques de dépuración extra-rénale
- ◆ Le tout 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
- ◆ Disponibilité des contenus à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Augmentez vos compétences dans l'approche des techniques de dépuración extra-rénale pour les infirmiers"*

“ *Ce Certificat Avancé peut être le meilleur investissement que vous pouvez faire dans la sélection d'un programme de mise à niveau pour deux raisons: en plus de mettre à jour vos connaissances en Hémodialyse et Autres Techniques d'Épuration Extra-rénale pour Infirmiers, vous obtiendrez un diplôme de Certificat Avancé de TECH Université Technologique*”

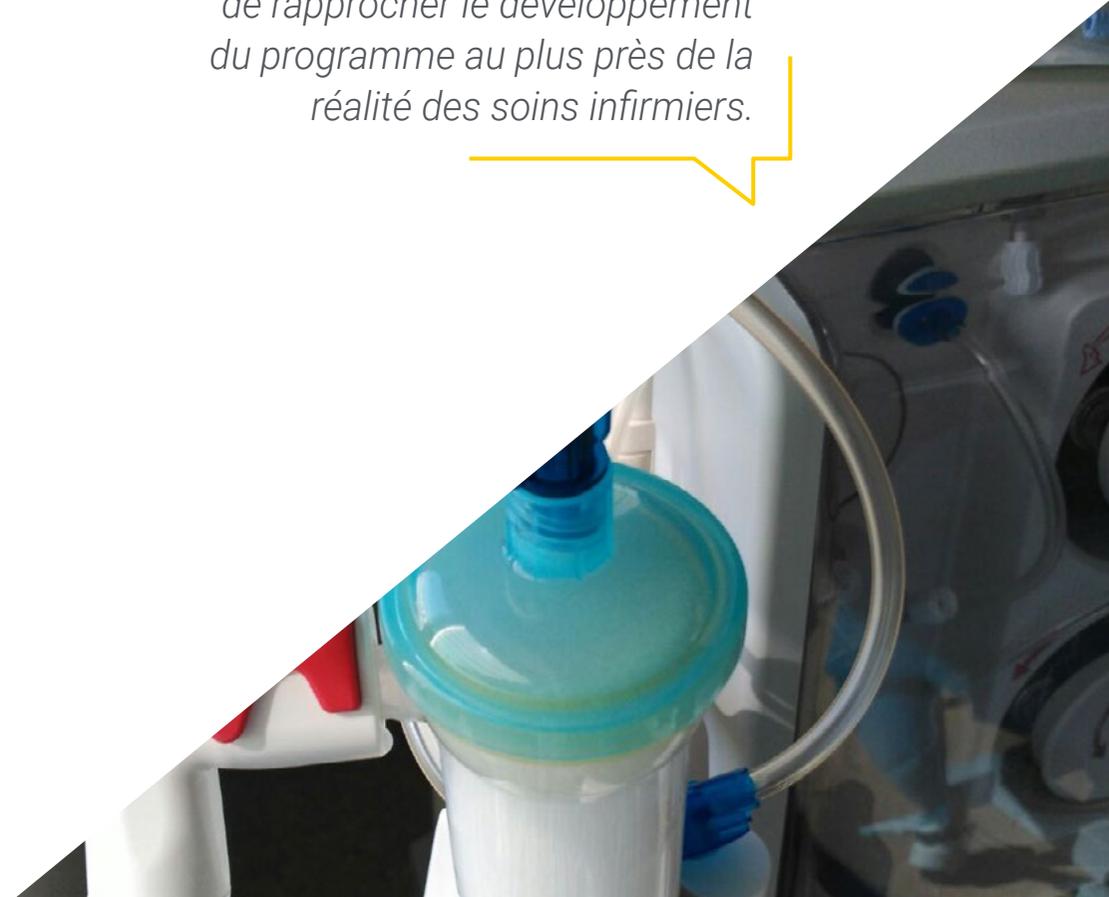
Son corps enseignant comprend des professionnels de santé du domaine des soins infirmiers et la néphrologie, qui apportent leur expérience à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus appartenant à des sociétés scientifiques de premier plan.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, 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 le médecin devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du Certificat Avancé. Pour ce faire, le médecin sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Le Certificat Avancé vous permet de vous former dans des environnements simulés, qui offrent un apprentissage immersif programmé pour vous entraîner à des situations réelles.*

*Il comprend des cas cliniques afin de rapprocher le développement du programme au plus près de la réalité des soins infirmiers.*



# 02 Objectifs

L'objectif principal du programme est le développement de l'apprentissage théorique et pratique, afin que le professionnel infirmier puisse maîtriser l'étude de la et autres techniques de dépuración extra-rénale de manière pratique et rigoureuse.





“

*Ce programme de mise à jour va générer un sentiment de sécurité dans la performance de la pratique infirmière, qui vous aidera à grandir personnellement et professionnellement”*



## Objectifs généraux

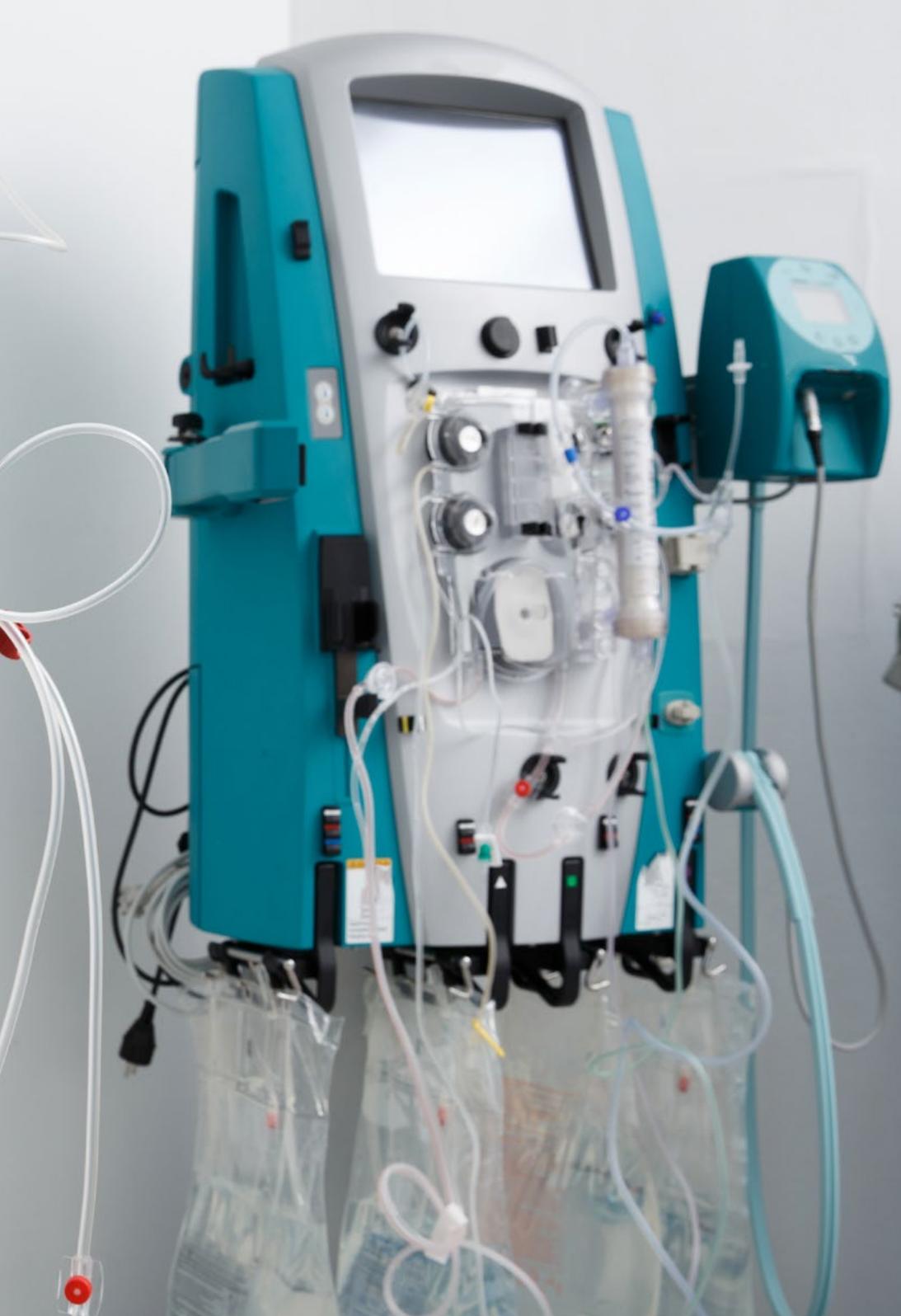
- ♦ Passer en revue les procédures, techniques et soins les plus fréquents en pratique clinique courante dans l'approche des patients rénaux chroniques sous dialyse péritonéale
- ♦ Optimiser la qualité et la prise en charge des patients en dialyse, en dotant les professionnels de santé de qualifications plus élevées
- ♦ Développer des compétences et des aptitudes pour l'approche et la prise en charge globale des patients en dialyse



## Objectifs spécifiques

- ♦ Acquérir les connaissances de base sur les aspects fondamentaux du diagnostic, de l'étiologie, de la physiopathologie et de la prévention des maladies rénales
- ♦ Identifier les facteurs de risque de la maladie rénales et ses différents stades
- ♦ Identifier les signes et symptômes qui indiquent une pathologie d'origine rénales
- ♦ Mettre à jour les connaissances sur les différentes méthodes d'examen en néphrologie
- ♦ Élargir les connaissances en matière de promotion de l'autosoins
- ♦ Acquérir des connaissances dans la prise en charge des patients rénaux au service des urgences
- ♦ Apprendre comment l'insuffisance rénale affecte les différentes étapes des médicaments administrés





- ◆ Développer chez les professionnels infirmiers l'ensemble des connaissances et des compétences nécessaires à l'approche et à la prise en charge globale du patient dans le cadre du programme de obstétrique
- ◆ Fournir les bases essentielles et les dernières avancées théoriques et pratiques à tout professionnel qui doit ou décide de commencer à se former à la obstétrique ou qui, y étant déjà impliqué, souhaite mettre à jour ses connaissances
- ◆ Actualiser les connaissances sur la qualité et l'efficacité des nouvelles technologies en hémodialyse
- ◆ Décrivez l'importance de l'éducation dans la gestion de cette maladie et de l'auto-soin
- ◆ Acquérir des connaissances sur les différentes techniques de dépuraton extra-rénale
- ◆ Connaître les différents paramètres d'efficacité, de dosage, d'équilibre hydrique du traitement dans chaque technique
- ◆ Actualiser les connaissances en matière de soins des patients sous programme de obstétrique
- ◆ Mettre à jour les connaissances qui permettent à l'étudiant de distinguer les différents types d'accès vasculaires et de connaître la gestion et les soins de chacun d'entre eux
- ◆ Mettre à jour les connaissances et les stratégies pour les patients à haut risque d'hémorragie
- ◆ Décrire les différents types de coagulation dans la séance d'hémodialyse ainsi que les derniers développements dans le contrôle et les soins des patients rénaux chroniques
- ◆ Mettre à jour les connaissances et les avancées dans les différentes techniques de thérapie de remplacement rénal en milieu hospitalier
- ◆ Acquérir le maniement approprié des différentes techniques pédiatriques extrarénales
- ◆ Apprendre les soins infirmiers généraux dans les différentes techniques de dépuraton extra-rénale

# 03

## Direction de la formation

Le corps enseignant de ce programme comprend des professionnels de la santé au prestige reconnu, appartenant au domaine des néphrologie 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 en et autres techniques  
de dépuración extra-rénale pour infirmiers”*

## Direction



### Mme Molina Fuillerat, Ruth

- ◆ Diplômée en soins infirmiers de l'université de Cadix, avec une grande expérience professionnelle dans les services de néphrologie: Dialyse. (Hôpital Doctor Negrín (Las Palmas de Gran Canaria), Hôpital Torrecárdenas (Almería) et Hôpital Virgen de las Nieves et Hôpital Clínico San Cecilio, (Grenade). Travaille actuellement dans l'unité d'hémodialyse de l'hôpital Campus de la Salud (Grenade). Co-auteur de l'application santé Dialysis 24h
- ◆ 1er prix Novartis Hinnovar, édition 2014, catégorie gestion hospitalière
- ◆ Prix Accesit Professor Barea 2015 "Effet d'un outil de soutien sur l'adhésion au traitement, l'anxiété et la qualité de vie des patients dialysés"
- ◆ Prix décerné par la Fondation isysCore, qui a désigné dialysis 24h comme la deuxième meilleure application en Espagne
- ◆ Drapeau d'Andalousie 2015 pour l'engagement, le dévouement et l'implication en tant qu'infirmière dans l'application Dialyse 24h
- ◆ Finaliste du prix Albert Jovell 2016 pour l'application Dialysis 24h pour la "meilleure initiative qui améliore les résultats de santé des patients, développée par des professionnels de la santé, individuellement ou en équipe"

## Professeurs

### M. Aguilar Amores, Manuel Salvador

- ◆ Diplôme en Infirmierie
- ◆ Licencié en Anthropologie Sociale et Culturelle
- ◆ Spécialiste des applications des produits de dialyse et responsable de la formation du personnel de santé à la manipulation des appareils de dialyse hospitaliers, des systèmes thérapeutiques, des techniques convectives et de l'hémodialyse à domicile chez Fresenius Medical Care España S.L.

### M. Arenas Bonilla, Manuel Fernando

- ◆ Diplôme en Infirmierie
- ◆ Infirmier du service d'hémodialyse
- ◆ Hôpital Torrecárdenas. Almería, Espagne

### Mme Bravo Bazán, Marina

- ◆ Diplômée en soins infirmiers
- ◆ Infirmière de l'UGC Néphrologie, Service d'hémodialyse.
- ◆ Hôpital Virgen de Las Nieves. Grenade, Espagne



**Mme Cruz Gómez, Sandra**

- ◆ Diplômée en soins infirmiers
- ◆ Infirmière de bloc opératoire
- ◆ Hôpital Santa Ana Motril. Grenade, Espagne

**Dr Grenade, Espagne**

- ◆ Diplômée en soins infirmiers
- ◆ Licencié en Anthropologie Sociale et Culturelle
- ◆ Docteur en Infirmierie
- ◆ Professeur associé à l'Université d'Estrémadure
- ◆ Coordinateur des soins
- ◆ Service de santé d'Estrémadure

**Mme Frasset Morant, Julia**

- ◆ Diplômée en soins infirmiers
- ◆ Infirmière dans l'unité de soins palliatifs
- ◆ Hôpital Universitaire Dr Negrín. Las Palmas de Gran Canaria, Espagne

**Mme Gómez Reina, Encarnación**

- ◆ Diplômée en Psychologie
- ◆ Spécialiste en Psychologie Clinique
- ◆ Unité de soins palliatifs
- ◆ Hôpital Tomillar. Sevilla, España

**Mme González Lobo, María Ángeles**

- ◆ Diplômée en soins infirmiers
- ◆ Infirmière spécialisée en salle d'opération et en dialyse
- ◆ Membre de l'équipe de transplantation d'organes et d'implants rénaux à Grenade
- ◆ Hôpital Virgen de Las Nieves. Grenade, Espagne

**M. Guisado Oliva, José**

- ♦ Diplôme en Infirmierie
- ♦ Unité d'hémodialyse. UGC Néphrologie
- ♦ Hôpital Campus de la Salud. Grenade, Espagne

**Dr Gutiérrez Vilchez, Elena**

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en néphrologie
- ♦ Chef du service d'hémodialyse pédiatrique
- ♦ Hôpital Carlos Haya. Malaga, Espagne

**Mme Laguna Fernández, Clara**

- ♦ Diplômée en soins infirmiers
- ♦ Hôpital Carlos Haya. Malaga, Espagne

**Dr López-González Gila, Juan de Dios**

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Résident en néphrologie
- ♦ Hôpital Virgen de Las Nieves. Grenade, Espagne

**Mme Mata Ortega, Olga**

- ♦ Diplômée en soins infirmiers
- ♦ Hôpital Virgen de Las Nieves. Grenade, Espagne
- ♦ Directeur régional, Surveillance hémodynamique et lancement de produits, Vygon

**Dr Morales García, Ana Isabel**

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en néphrologie
- ♦ Hôpital universitaire Virgen de Las Nieves. Grenade, Espagne

**Mme Muñoz Becerra, Mercedes**

- ♦ Diplômée en soins infirmiers
- ♦ Infirmière et coordinatrice des soins du service d'hémodialyse
- ♦ Hôpital Campus de la Salud. Grenade, Espagne

**Mme Nieto Poyatos, Rosa María**

- ♦ Diplômée en soins infirmiers
- ♦ Unité d'hémodialyse. UGC Néphrologie
- ♦ Hôpital Campus de la Salud. Grenade, Espagne

**Dr Palomares Bayo, Magdalena**

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en néphrologie
- ♦ Chef de l'unité d'hémodialyse
- ♦ Hôpital Campus de la Salud. Grenade, Espagne



**Mme Pérez Jiménez, María Teresa**

- ◆ Diplômée en soins infirmiers
- ◆ Infirmière dans l'unité de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent
- ◆ Hôpital universitaire Son Espases. Mallorca, Espagne
- ◆ Rebollo Rubi, Ana
- ◆ Diplômée en soins infirmiers
- ◆ Infirmière à l'hôpital Carlos Haya. Malaga, Espagne

**Mme Sánchez García, Belén**

- ◆ Diplômée en soins infirmiers
- ◆ Infirmière à l'hôpital Carlos Haya. Malaga, Espagne

**Mme Torres Colomera, Inmaculada**

- ◆ Diplômée en soins infirmiers
- ◆ Infirmière de l'UGC Néphrologie, Service d'hémodialyse.
- ◆ Responsable des soins infirmiers dans l'unité de dialyse péritonéale
- ◆ Hôpital Torrecárdenas. Almería, Espagne

# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par une équipe de professionnels connaissant les implications de la formation dans la pratique quotidienne des soins infirmiers, conscients de la pertinence de la formation actuelle pour pouvoir agir auprès des patients atteints de pathologie néphrologique et engagés dans un enseignement de qualité utilisant les nouvelles technologies éducatives.



“

*Ce Certificat Avancé en Hémodialyse et Autres Techniques d'Épuration Extra-rénale pour Infirmiers contient le programme scientifique le plus complet et le plus à jour du marché"*

## Module 1. Progrès dans le domaine des maladies rénales

- 1.1. Mise à jour sur les maladies rénales
  - 1.1.1. Structure et fonction rénales
  - 1.1.2. Les toxines urémiques
  - 1.1.3. L'équilibre eau-électrolyte et acide-base
  - 1.1.4. Troubles de l'hydratation
  - 1.1.5. Troubles de l'équilibre acido-basique: Acidose, alcalose
  - 1.1.6. Troubles du potassium: Hyperkaliémie, hypokaliémie
  - 1.1.7. Base conceptuelle de la pathologie rénale
  - 1.1.8. Aspects généraux des soins infirmiers chez les patients atteints de pathologie rénale
- 1.2. Prévention de la progression de l'insuffisance rénale
  - 1.2.1. Définition et facteurs de risque de l'IRC
  - 1.2.2. Évaluation, diagnostic et stratification
  - 1.2.3. Diagnostic et prise en charge de la protéinurie
  - 1.2.4. Hygiène et gestion des médicaments chez le patient hypertendu
  - 1.2.5. Stratégies de promotion des soins personnels
  - 1.2.6. Gestion des comorbidités
  - 1.2.7. Prévention et progression de l'IRC chez le patient diabétique
- 1.3. Pathologies rénales
  - 1.3.1. Troubles de la fonction urinaire: Protéinurie, hématurie, azoémie, oligurie
  - 1.3.2. Néphrite
  - 1.3.3. Le syndrome néphrotique
  - 1.3.4. Infection urinaire
  - 1.3.5. Lithiase rénale
  - 1.3.6. Syndrome hémolytique urémique et purpura thrombocytopénique
  - 1.3.7. Glomérulonéphrite primaire
  - 1.3.8. Néphropathies des maladies systémiques
  - 1.3.9. Néphropathies interstitielles et toxiques
  - 1.3.10. Les vasculopathies rénales
  - 1.3.11. Maladies rénales congénitales et héréditaires
  - 1.3.12. L'hypertension artérielle et ses répercussions organiques
  - 1.3.13. Le diabète et les reins
  - 1.3.14. Grossesse et reins
  - 1.3.15. Maladie polykystique des reins
  - 1.3.16. Types d'insuffisance rénale et ses complications
  - 1.3.17. Aspects généraux des soins infirmiers chez les patients atteints de pathologie rénale
- 1.4. Aspects généraux des soins infirmiers chez les patients atteints de pathologie rénale
  - 1.4.1. Sémiologie et examen physique
  - 1.4.2. Inspection
  - 1.4.3. Palpation
  - 1.4.4. Auscultation
  - 1.4.5. Techniques d'imagerie
  - 1.4.6. Urographie intraveineuse
  - 1.4.7. Artériographie rénale
  - 1.4.8. Échographie
  - 1.4.9. Gammagraphie
  - 1.4.10. Étude des urines
  - 1.4.11. Analyse des sédiments urinaires
  - 1.4.12. Évaluation de la fonction rénale: urée, créatinine et clairance
  - 1.4.13. Osmolalité et tests fonctionnels
  - 1.4.14. Biopsie rénale
  - 1.4.15. Procédure de la technique et du protocole
  - 1.4.16. Prise en charge du patient rénal dans le service des urgences
- 1.5. Pharmacocinétique dans l'insuffisance rénale
  - 1.5.1. Absorption
  - 1.5.2. Distribution
  - 1.5.3. Métabolisme
  - 1.5.4. Élimination
  - 1.5.5. Ajustement posologique



## Module 2. Traitement de substitution de la fonction rénale: hémodialyse

- 2.1. Hémodialyse
  - 2.1.1. Histoire et situation actuelle
  - 2.1.2. Évolution
- 2.2. Physiologie de la hémodialyse
  - 2.2.1. Diffusion
  - 2.2.2. UF
  - 2.2.3. Convection
  - 2.2.4. Convection
  - 2.2.5. Cinétique de l'urée
- 2.3. Liquides de dialyse
  - 2.3.1. Introduction
  - 2.3.2. Traitement de l'eau
  - 2.3.3. Méthodes de traitement de l'eau
  - 2.3.4. Contrôle de la qualité de l'eau
  - 2.3.5. L'usine d'eau. Types, caractéristiques. Contrôles. Problèmes
- 2.4. Dialyseurs
  - 2.4.1. Définition, caractéristiques, formats
  - 2.4.2. Types de membranes
  - 2.4.3. Facteurs à prendre en compte lors du choix d'un dialyseur: Le dialyseur idéal
- 2.5. Indications pour l'hémodialyse
  - 2.5.1. Dose de dialyse: Élimination des petites, moyennes et grandes molécules
  - 2.5.2. Préservation de la fonction rénale résiduelle
- 2.6. Moniteurs de dialyse
  - 2.6.1. Principales caractéristiques et différences entre les types
  - 2.6.2. Préparation et vérification des équipements à utiliser
  - 2.6.3. Planification des séances selon la prescription: composition et température du dialysat (LD)
    - 2.6.3.1. Conditions stériles
    - 2.6.3.2. Ajustement des connexions du circuit extracorporel
    - 2.6.3.3. Fin de la session.
  - 2.6.4. Fonctionnement du moniteur: Mise en place, amorçage, connexion, déconnexion et désinfection des moniteurs

- 2.7. Qualité/efficacité des techniques de dépuration
  - 2.7.1. Dose de dialyse KT ou KT/V pour chaque technique
  - 2.7.2. Bilan hydrique
    - 2.7.2.1. Poids à sec
    - 2.7.2.2. Poids euvolemique
    - 2.7.2.3. Applications de la bio-impédance
- 2.8. Hémodialyse à haut débit et techniques convectives
  - 2.8.1. Définition
  - 2.8.2. Types
  - 2.8.3. Fonctionnement de l'équipement
  - 2.8.4. Avantages de l'hémodialyse à haut débit et des techniques convectives
- 2.9. L'anticoagulation dans l'hd: une mise à jour
  - 2.9.1. Le caillot. Cascade de coagulation
  - 2.9.2. Facteurs favorisant l' coagulation dans les HD
  - 2.9.3. Utilisation de l'anticoagulation en HD
    - 2.9.3.1 Mesure et surveillance de l'anticoagulation
  - 2.9.4. Anticoagulation avec de l'héparine
    - 2.9.4.1. Héparine non fractionnée (HNF)
    - 2.9.4.2. Types d'héparinisation
    - 2.9.4.3. Héparine de faible poids moléculaire (HBPM)
    - 2.9.4.4. Effets secondaires de l'héparine
    - 2.9.4.5. HFN ou HBPM?
  - 2.9.5. Influence de la membrane et de la technique de HD sur l'anticoagulation
  - 2.9.6. Stratégies pour les patients à haut risque d'hémorragie
    - 2.9.6.1. HD sans héparine
    - 2.9.6.2. Héparine à faible dose HD
    - 2.9.6.3. Héparinisation régionale au citrate
    - 2.9.6.4. Héparinisation avec de l'héparine et de la protamine
    - 2.9.6.5. Citrate dans le liquide de dialyse
    - 2.9.6.6. Anticoagulation régionale avec la prostacycline
    - 2.9.6.7. Mésylate de nafomast
  - 2.9.7. Autres méthodes de coagulation
  - 2.9.8. Anti-agrégations et anticoagulation chez les patients HD



- 2.10. Organisation d'une unité de dialys
  - 2.10.1. Objectif général
  - 2.10.2. Structure de l'Unité
  - 2.10.3. La salle de Dialyse
  - 2.10.4. Organisation
  - 2.10.5. Les patients
  - 2.10.6. Personnel infirmier
  - 2.10.7. Procédures
    - 2.10.7.1. Contrôles de médecine préventive
    - 2.10.7.2. Documentation du patient
    - 2.10.7.3. Contrôles analytiques
    - 2.10.7.4. Protocole infirmier pour l'accueil des patients en CKD
    - 2.10.7.5. Guide pour l'accueil du professionnel infirmier HD
    - 2.10.7.6. Mise à jour des protocoles requis pendant la session HD
- 2.11. Mise à jour sur les accès vasculaires pour l'hémodialyse
  - 2.11.1. Fistules
    - 2.11.1.1. Fistules artério-veineuses natives et prothétiques. Emplacements les plus fréquents
    - 2.11.1.2. Évaluation pré-chirurgicale
    - 2.11.1.3. Techniques chirurgicales
    - 2.11.1.4. Soins infirmiers Surveillance post-opératoire et postopératoire
    - 2.11.1.5. Soins infirmiers pour améliorer le développement et la survie des fistules (AVF)
    - 2.11.1.6. Autosoins de la fistule artério-veineuse à domicile
    - 2.11.1.7. Soins à domicile d'une extravasation de votre fistule artério-veineuse
    - 2.11.1.8. Mesures à prendre en cas d'hémorragie
    - 2.11.1.9. Ponction de la FAV. Directives générales pour la ponction
    - 2.11.1.10. Douleur pendant la ponction. Techniques de ponction. Considérations spéciales lors de la ponction d'une FAV prothétique
    - 2.11.1.11. Techniques de ponction: unipuncture ou bipuncture. Technique du boutonhole
    - 2.11.1.12. Canulation vasculaire échoguidée (périphérique et centrale)
    - 2.11.1.13. Contrôle de la recirculation du sang dans la fistule artério-veineuse
    - 2.11.1.14. Complications et traitement
  - 2.11.2. Cathéters
    - 2.11.2.1. Types
    - 2.11.2.2. Technique chirurgicale
    - 2.11.2.3. Infections des cathéters
    - 2.11.2.4. Traitement
    - 2.11.2.5. Soins et complications des cathéters
- 2.12. Soins généraux pendant une séance d'hémodialyse
  - 2.12.1. Surveillance et suivi du patient pendant les séances
    - 2.12.1.1. La médication dans la séance d'hémodialyse
    - 2.12.1.2. Dossiers et fiches de soins infirmiers
    - 2.12.1.3. Gestion infirmière des complications aiguës lors de la séance d'hémodialyse
  - 2.12.2. Complications physiques
    - 2.12.2.1. Hypotension
    - 2.12.2.2. Perte de sang
    - 2.12.2.3. Crampes
    - 2.12.2.4. Embolie gazeuse
    - 2.12.2.5. Hypotension. Causes Méthodes d'évaluation. Traitement à court et à long terme. Poids sec et poids idéal
    - 2.12.2.6. Hypertension
    - 2.12.2.7. Nausées et vomissements
    - 2.12.2.8. Perte de sang
    - 2.12.2.9. Crampes
    - 2.12.2.10. Embolie gazeuse
    - 2.12.2.11. Réactions allergiques aux médicaments et à l'équipement de dialyse
    - 2.12.2.12. Hémolyse
    - 2.12.2.13. Douleur précordiale
    - 2.12.2.14. Convulsions
    - 2.12.2.15. Maux de tête: causes les plus courantes et traitement

- 2.12.3. Mécanique
  - 2.12.3.1. Rupture du filtre
  - 2.12.3.2. Coagulation partielle et/ou totale du circuit
  - 2.12.3.3. Extravasation sanguine
  - 2.12.3.4. Sortie de l'aiguille
  - 2.12.3.5. Mauvais fonctionnement du moniteur
- 2.12.4. Complications chroniques de l'HD
  - 2.12.4.1. Métabolisme phosphocalcique
  - 2.12.4.2. Dysfonctionnements sexuels et reproductifs
  - 2.12.4.3. Hypertrophie ventriculaire gauche
  - 2.12.4.4. Péricardite urémique
  - 2.12.4.5. Polyneuropathie urémique
  - 2.12.4.6. L'anémie dans l'hémodialyse
- 2.13. L'éducation à la santé pour le patient rénal chronique
  - 2.13.1. Promotion d'habitudes de vie saines
  - 2.13.2. Une nutrition adéquate
  - 2.13.3. Gestion des fluides et des ions
  - 2.13.4. Qualité de vie du patient en dialyse
- 2.14. Hémodialyse à domicile
  - 2.14.1. Définition
  - 2.14.2. Gestion de la surveillance
  - 2.14.3. Formation des patients en dialyse à domicile
- 2.15. Prise en charge de la pathologie infectieuse en hémodialyse
  - 2.15.1. Le virus de l'hépatite C (VHC)
    - 2.15.1.1. Mises à jour dans le traitement de l'hépatite chez le patient IRC
    - 2.15.1.2. Le virus de l'hépatite B (VHB)
    - 2.15.1.3. Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)





### Module 3. Autres techniques de dépuración extra-rénale en milieu hospitalier

- 3.1. Hémodiafiltration continue
  - 3.1.1. Entretien et manipulation de l'équipement
- 3.2. Plasmaphérèse
  - 3.2.1. Entretien et manipulation de l'équipement
- 3.3. Techniques combinées avec l'adsorption
  - 3.3.1. Hémo-perfusion
    - 3.3.1.1. Entretien et manipulation de l'équipement
  - 3.3.2. Aphérèse avec des résines
    - 3.3.2.1. Types
    - 3.3.2.2. Entretien et manipulation de l'équipement



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

# 05

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***el Relearning***.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.



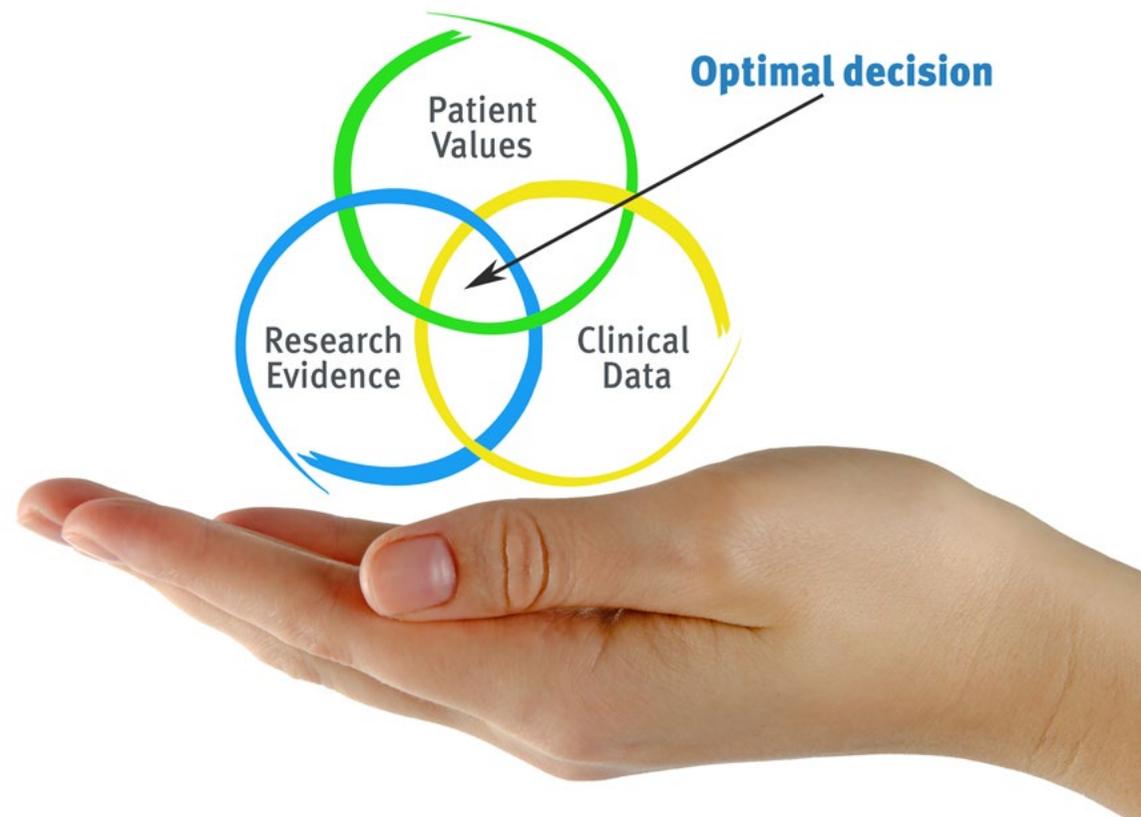
“

*Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"*

## À TECH, School nous utilisons la Méthode des cas

Dans une situation clinique donnée: que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les personnels infirmiers apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

*Avec TECH, le personnel infirmier fait 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 ancré dans la vie professionnelle réelle, en essayant de recréer les véritables conditions de la pratique professionnelle des soins infirmiers.

“

*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 personnels infirmiers 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 au professionnel des soins infirmiers une meilleure intégration des connaissances dans le domaine hospitalier ou des soins de santé primaires.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
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 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 personnel infirmier apprendra à travers des études de cas réels ainsi qu'en s'exerçant à résoudre des 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 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, nous avons formé plus de 175.000 infirmiers avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités, quelle que soit la charge pratique. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

*Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



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



### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui vont enseigner le programme universitaire, spécifiquement pour lui, 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 infirmières en vidéo

Nous vous rapprochons des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques à l'avant-garde des techniques actuelles des soins infirmiers. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les visionner autant de fois que vous le souhaitez.



### Résumés interactifs

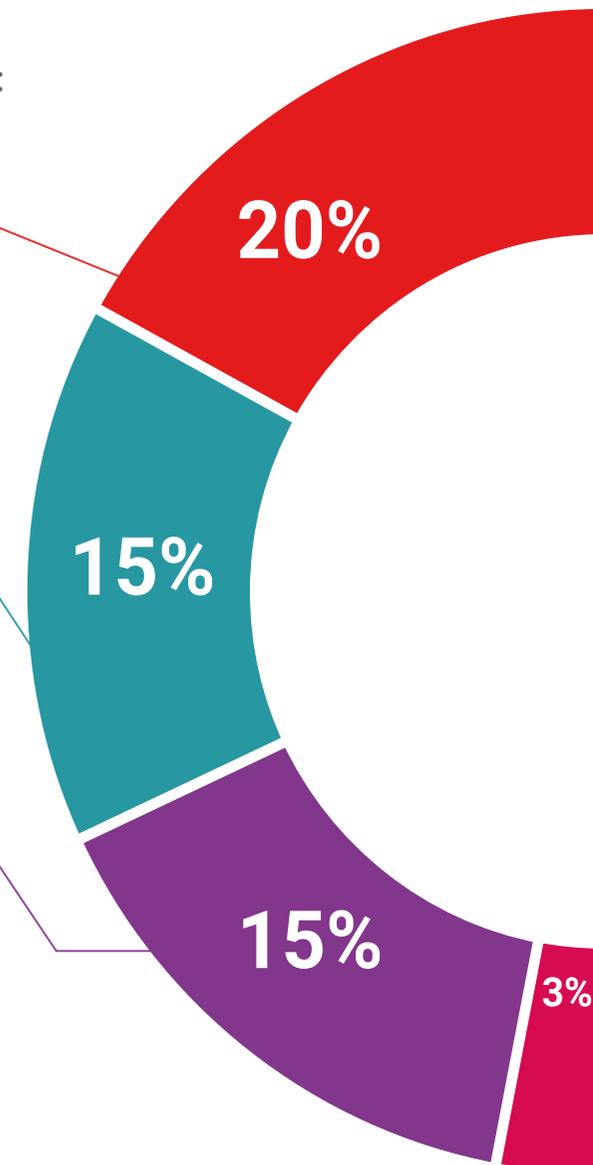
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

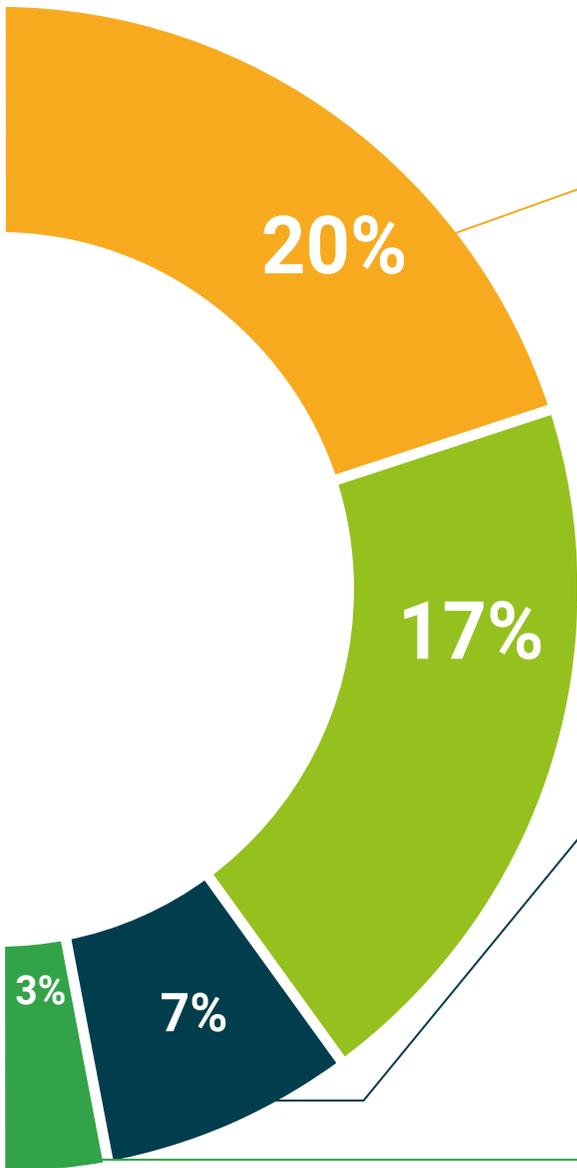
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



### 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 le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



#### Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation: vous pouvez ainsi constater vos avancées et savoir si vous avez atteint vos objectifs.



#### Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures 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 Hémodialyse et Autres Techniques d'Épuration Extra-rénale pour Infirmiers 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 Certificat Avancé sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives”*

Ce Certificat Avancé en Hémodialyse et Autres Techniques d'Épuration Extra-rénale pour Infirmiers 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 Hémodialyse et autres techniques d'épuration extra-rénale pour infirmiers**

N.º d'heures officielles: 400 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

**tech** université  
technologique

## Certificat Avancé

Hémodialyse et Autres  
Techniques d'Épuration

Extra-rénale pour Infirmiers

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

# Certificat Avancé

Hémodialyse et Autres  
Techniques d'Épuration  
Extra-rénale pour Infirmiers

