

# Certificat Avancé

Prise en Charge Initiale du Patient  
Gravement Traumatisé en USI





**tech** université  
technologique

## Certificat Avancé

### Prise en Charge Initiale du Patient Gravement Traumatisé en USI

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire:   votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-prise-charge-initiale-patient-gravement-traumatise-usi](http://www.techtute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-prise-charge-initiale-patient-gravement-traumatise-usi)

# 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 28*

06

Diplôme

---

*page 36*

# 01

# Présentation

La demande croissante de spécialistes en Traumatologie est due à l'évolution constante des techniques de surveillance des patients, des dispositifs d'évaluation et des procédures de traitement des blessures graves dans les Unités de Soins intensifs (USI). En Plus, les nouvelles stratégies de prévention et de soins dans des situations cliniques complexes requièrent des professionnels dont les compétences sont mises à jour de manière appropriée. C'est pourquoi TECH propose ce parcours académique 100% en ligne, une mise à jour efficace sur les dernières procédures de performance, la technologie de diagnostic la plus innovante et les recherches médicales actuelles. Tout cela grâce à un large éventail de ressources éducatives multimédias de pointe, disponibles à partir de n'importe quel appareil électronique doté d'un accès à internet.



“

*Mettez-vous à jour avec TECH! Le contenu le plus complet pour vous mettre à jour dans les Soins Initiaux du Patient Gravement Traumatisé en USI"*

La médecine vit dans un contexte où ses spécialistes doivent se tenir à jour et renouveler leurs compétences en intégrant les dernières stratégies thérapeutiques. L'évolution notoire des Soins Initiaux du Patient Gravement Traumatisés en USI s'est traduite par le recrutement de professionnels adaptés aux nouveaux temps.

Ce Certificat Avancé couvrira les soins médicaux immédiats des patients traumatisés avant leur arrivée à l'hôpital, ainsi que les protocoles d'intervention d'urgence, l'évaluation de la gravité des blessures, les techniques de stabilisation, l'immobilisation et le transport en toute sécurité. Le médecin sera informé sur la prise de décisions critiques, la communication efficace entre les équipes et la gestion pré-hospitalière optimale.

De même, approfondir sur la réponse et la gestion immédiate de ces blessures en USI depuis l'évaluation rapide, la priorisation, la stabilisation et le traitement initial des conditions critiques. Ainsi, les étudiants seront capables d'interpréter les signes vitaux, d'effectuer des interventions essentielles et de coordonner des équipes multidisciplinaires. En fin de compte, les compétences nécessaires pour prendre des mesures rapides et précises dans des situations de traumatisme aigu seront développées.

Enfin, du temps sera consacré au diagnostic complet et au traitement intégral de l'état de Choc, en reconnaissant les différents types qui existent et en évaluant les signes vitaux, les paramètres hémodynamiques et les biomarqueurs. L'étudiant sera capable de rétablir la stabilité hémodynamique, y compris l'utilisation de fluides et de médicaments vasoactifs. En plus, la surveillance continue et l'adaptation des traitements seront analysées en fonction de la réponse du patient.

Le programme fournira à l'étudiant une base théorique, mais lui permettra également de faire face de manière adéquate à des situations pratiques. Un Certificat Avancé soutenu par la vaste expérience du personnel enseignant exceptionnel de TECH, et appuyé par une méthodologie pédagogique innovante et de pointe. Il s'agit du *Relearning*, basé sur la répétition de concepts essentiels pour une acquisition plus efficace des connaissances.

Ce **Certificat Avancé en Prise en Charge Initiale du Patient Gravement Traumatisé en USI** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Prise en Charge Initiale du Patient Gravement Traumatisé en USI
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Mettez à jour votre pratique de la prise en charge des patients traumatisés avant et après leur arrivée à l'hôpital"*

“

*Suivez l'actualité des soins et de l'évacuation des blessés en dehors de l'hôpital grâce à ce Certificat Avancé"*

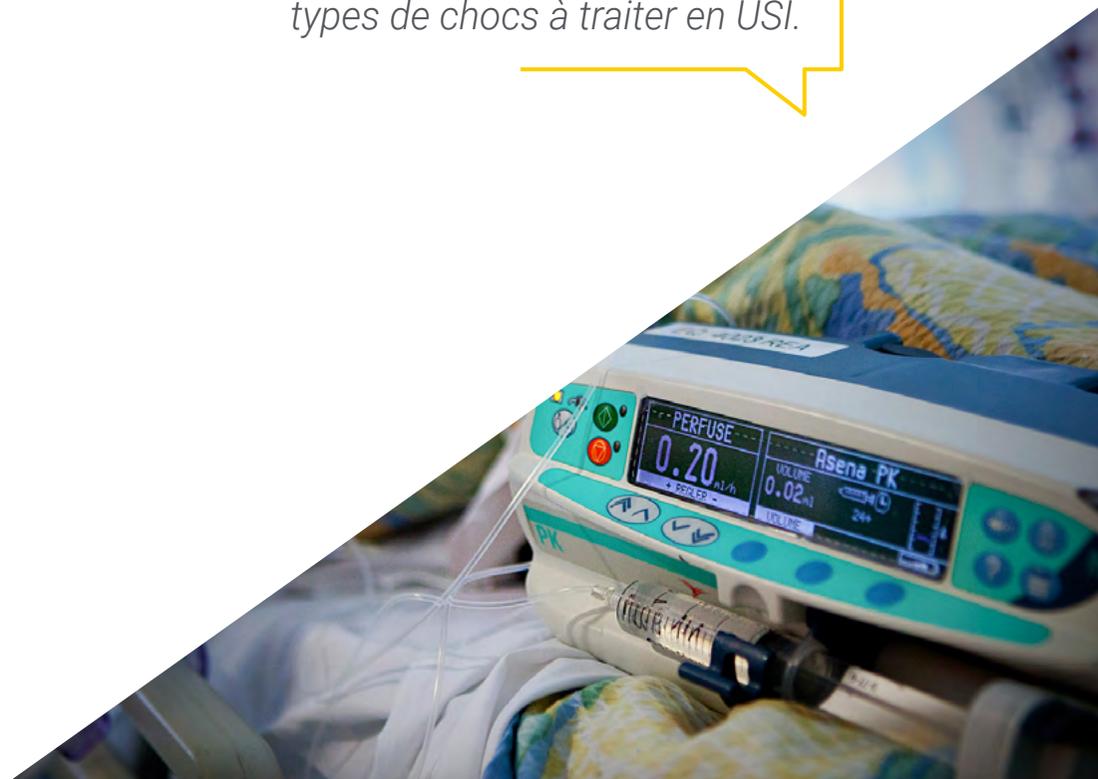
Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage Basé sur les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Améliorez vos compétences en matière d'évaluation primaire et de réanimation initiale des patients souffrant de lésions traumatiques en USI.*

*Bénéficiez du meilleur programme de Traumatologie! Analysez les différents types de chocs à traiter en USI.*



# 02

## Objectifs

Ce programme permettra aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour rester à jour dans leur domaine, en approfondissant les aspects essentiels de Prise en Charge Initiale du Patient Gravement Traumatisé en USI. Les connaissances acquises tout au long du programme donneront un coup de pouce à la carrière du professionnel, en lui fournissant une préparation complète et actualisée. Cette qualification universitaire favorisera le développement de compétences solides dans un domaine médical de plus en plus recherché, avec la certitude d'obtenir les meilleurs résultats soutenus par TECH.



“

*Développez un profil professionnel de pointe  
et ouvrez la porte à de nouvelles opportunités  
d'emploi grâce à ce Certificat Avancé"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Développer une compréhension approfondie des bases anatomophysiologiques, physiopathologiques et cliniques des lésions traumatiques graves, ainsi que des complications et comorbidités associées
- ◆ Communiquer efficacement des informations sur la prévention des blessures à différents publics et utiliser des stratégies de promotion de la santé
- ◆ Approfondir les protocoles de prise en charge préhospitalière des traumatismes spécifiques, comme les traumatismes craniocéphalique, thoracique et orthopédique
- ◆ Intégrer les pratiques de qualité et de sécurité dans la gestion des patients traumatisés, en minimisant les risques et en optimisant les résultats
- ◆ Connaître les besoins nutritionnels spécifiques des patients souffrant de traumatismes graves et élaborer des plans nutritionnels appropriés
- ◆ Mise en œuvre de protocoles de triage dans les situations de traumatisme de masse et hiérarchisation des soins



*Il approfondit les protocoles de triage dans les situations de traumatismes de masse, afin que les soins aux patients soient correctement priorisés"*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Gestion pré-hospitalières des Traumatismes

- ♦ Connaître les évaluations rapides et systématiques des patients traumatisés en milieux préhospitaliers
- ♦ Identifier et hiérarchiser les interventions de prise en charge pré-hospitalière en fonction de la gravité et de l'état du patient
- ♦ Mettre en place des stratégies pour assurer la ventilation adéquate
- ♦ Mettre à jour les techniques pour contrôler les hémorragies externes et internes et minimiser les pertes de sang dans les situations de traumatisme
- ♦ Maîtriser des techniques d'immobilisation sécurisée pour éviter d'aggraver les dommages et assurer une mobilisation correcte des patients victimes de traumatismes
- ♦ Mettre à jour les médicaments utilisés dans la prise en charge préhospitalière, leur dosage et les voies d'administration appropriées

### Module 2. Soins Traumatiques initiaux à l'hôpital en USI

- ♦ Évaluer rapidement la gravité et l'étendue des lésions traumatiques chez les patients admis en USI
- ♦ Identifier et hiérarchiser les interventions médicales et chirurgicales en fonction de l'urgence et de la stabilité du patient
- ♦ Approfondir les techniques de restauration de la stabilité hémodynamique et de contrôle du choc chez les patients traumatisés
- ♦ Appliquer des méthodes pour contrôler les hémorragies actives et prévenir les pertes de sang excessives
- ♦ Interpréter les radiographies et autres images médicales pour identifier les blessures et orienter les soins
- ♦ Approfondir les stratégies pour la gestion de la douleur et de sédation chez les patients traumatisés, en tenant compte de leurs besoins individuels

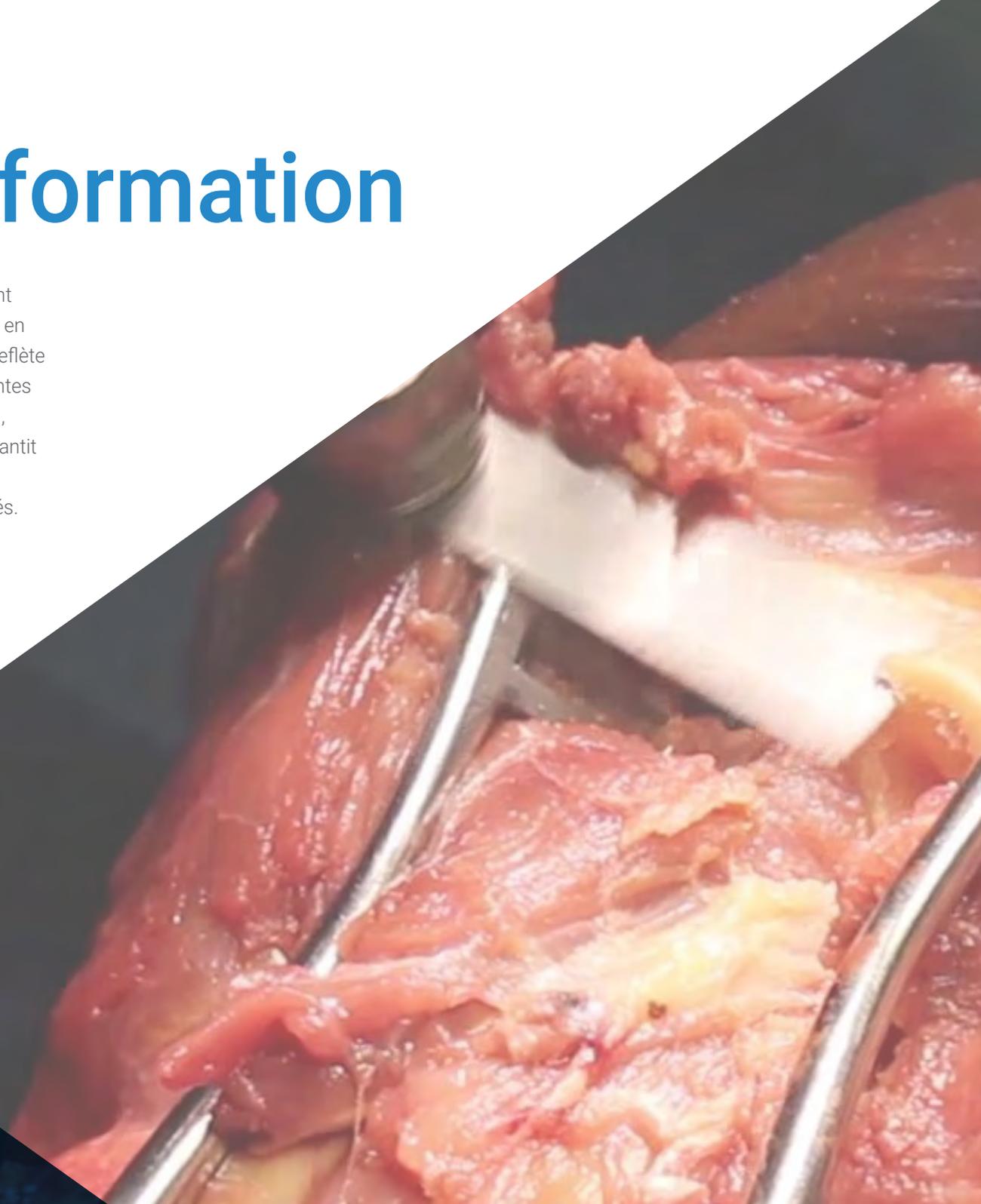
### Module 3. Prise en charge de l'état de Choc en traumatologique en USI

- ♦ Approfondir sur les différents types de chocs chez les patients traumatisés en USI
- ♦ Approfondir sur l'interprétation des signes vitaux et des paramètres hémodynamiques pour évaluer la gravité et la progression de l'état de choc
- ♦ Étudier les principes de l'administration de fluides par voie intraveineuse et leur utilisation correcte pour maintenir la perfusion
- ♦ Mettre à jour les connaissances sur les médicaments vasoactifs et leurs mécanismes d'action pour corriger les déséquilibres hémodynamiques
- ♦ Identifier et traiter les troubles de la coagulation associés au choc traumatique
- ♦ Développer des stratégies pour reconnaître et traiter le choc septique, une complication commune chez les patients traumatisés

# 03

## Direction de la formation

Ce Certificat Avancé dispose d'un corps enseignant distingué et hautement qualifié, doté d'une vaste expérience dans le domaine de la Traumatologie en Soins Intensifs. Leur expérience dans divers hôpitaux de premier plan se reflète tout au long du programme, qui comprend les procédures les plus innovantes qu'ils appliquent eux-mêmes dans leur pratique clinique quotidienne. Ainsi, dans son engagement ferme à fournir une éducation de qualité, TECH garantit aux étudiants une connaissance approfondie et complète, ainsi que les stratégies les plus efficaces pour le plein développement de leurs capacités.





“

*Grâce à ce programme, conçu par des spécialistes en Médecine Intensive, vous acquerez des compétences exclusives et rigoureuses”*

## Directeur Invité International

Le Docteur George S. Dyer est un éminent chirurgien orthopédique, spécialisé dans les Traumatismes des Extrémités Supérieures et la Reconstruction Post Traumatique Complexe de l'Épaule, du Coude, du Poignet et de la Main. En fait, il a été Chirurgien des Extrémités Supérieures au Brigham and Women's Hospital de Boston, où il a également occupé la prestigieuse Chaire Barry P. Simmons en Chirurgie Orthopédique.

L'une de ses contributions les plus importantes a été son travail en Haïti, où il a eu un impact durable. Après le tremblement de terre dévastateur de 2010, il a été l'un des premiers chirurgiens à arriver dans le pays, apportant son aide à un moment critique. À ce titre, il a travaillé en étroite collaboration avec des chirurgiens locaux et d'autres professionnels de la santé pour renforcer la capacité d'Haïti à gérer les urgences médicales. À ce titre, il a contribué à la formation d'une nouvelle génération de chirurgiens orthopédiques haïtiens, qui ont démontré leurs compétences et leur préparation lors du tremblement de terre de 2021, en gérant la situation avec beaucoup d'efficacité et de professionnalisme.

De même, en tant que Directeur du Programme Combiné de Résidence Orthopédique de Harvard, il s'est efforcé d'améliorer les conditions de travail et de formation des résidents, en favorisant un environnement de travail plus équilibré et plus sain. Cette attention portée au bien-être des résidents reflète son engagement à préparer les futurs médecins et son souci de la santé mentale et professionnelle de ses collègues.

À ce titre, l'impact du Docteur George S. Dyer sur son domaine a été reconnu par diverses distinctions, telles que le Prix Humanitaire de la Société Hippocrate du Brigham and Women's Hospital et le titre de *Meilleur Médecin* du Massachusetts. Ces récompenses ont mis en lumière son influence et sa contribution significative à la Chirurgie Orthopédique mondiale, reflétant son dévouement et son engagement dans tous les aspects de sa carrière.



## Dr Dyer, George S.

---

- Chirurgien des Extrémités Supérieures au Brigham and Women's Hospital, Boston, États-Unis
- Chaire Barry P. Simmons en Chirurgie Orthopédique au Brigham and Women's Hospital
- Chirurgien Commandant du Corps Médical de la Marine Américaine
- Directeur du Programme Combiné de Résidence Orthopédique de Harvard
- Stage sur les Extrémités Supérieures au Brigham and Women's Hospital et au Children's Hospital
- Docteur en Médecine de la Faculté de Médecine de l'Université de Harvard
- Licence en Sciences Politiques et Gouvernement de l'Université de Harvard
- Prix Humanitaire de la Société Hippocrate du Brigham and Women's Hospital
- Meilleur Médecin du Massachusetts

“

*Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”*

## Direction



### Dr. Bustamante Munguira, Elena

- ♦ Cheffe du Service de Médecine de Soins Intensifs de l'Hôpital Clinique de Valladolid
- ♦ Directrice Médicale de Zone de Santé d'Ibiza et de Formentera
- ♦ Spécialiste en Médecine Intensive
- ♦ Enseignante de cours d'actualisation et ateliers
- ♦ Prix Illustre Collège Officiel de Médecins de Salamanque
- ♦ Prix Ramon Llul de l'Unité de Sécurité du Patient
- ♦ Docteur en Médecine et Chirurgie
- ♦ Master en Gestion
- ♦ Direction Médicale et des Soins
- ♦ Master en Sécurité des patients

## Professeurs

### Dr. De la Torre Vélez, Paula

- ♦ Médecin Intensiviste à l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Médecin Urgentiste au Service des urgences 112 de Castille et León
- ♦ Volontaire de Médecins sans Frontières
- ♦ Spécialiste en Médecine Intensive à l'Hôpital Universitaire de Burgos
- ♦ Licence en Médecine de l'Université de Valladolid

### Dr. Alcalde Susi, Roberto

- ♦ Médecin du Service d'Urgence Extrahospitalier de la Base de Miranda del Ebro
- ♦ F.E. Médecine Intensive dans l'UCI de l'Hôpital Clinique de Valladolid
- ♦ Médecin Intensiviste à l'Unité de Soins Intensifs de l'Hôpital Universitaire de Burgos
- ♦ Précurseur, directeur et coordinateur du Projet "El gorro Solidario"
- ♦ Expert HEMS (Helicopter Emergency Medical Service)
- ♦ Diplômé en Médecine par l'Université de Navarre
- ♦ Membre du Conseil d'Administration des médecins en formation du Collège Officiel de Médecins de Burgos et Semicycuc



**Dr. Bueno González, Ana María**

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Intensive à l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Diplômée en Médecine et Chirurgie par l'Université de Valladolid
- ♦ Enseignante collaboratrice à la Faculté de Médecine de Ciudad Real
- ♦ Enseignante en Réanimation Avancée à l'HGUCR et Faculté de Médecine de Ciudad Real
- ♦ Chercheuse collaboratrice à Ensayo CRASH-3 et projet SEMICYUC
- ♦ Diplômée en Statistiques en Sciences de la Santé à l'Université Autonome de Barcelone
- ♦ Master en Méthodologie de Recherche en Sciences de la Santé par l'Université Autonome de Barcelone
- ♦ Master en Actualisation en Médecine Soins Intensifs de l'Université CEU

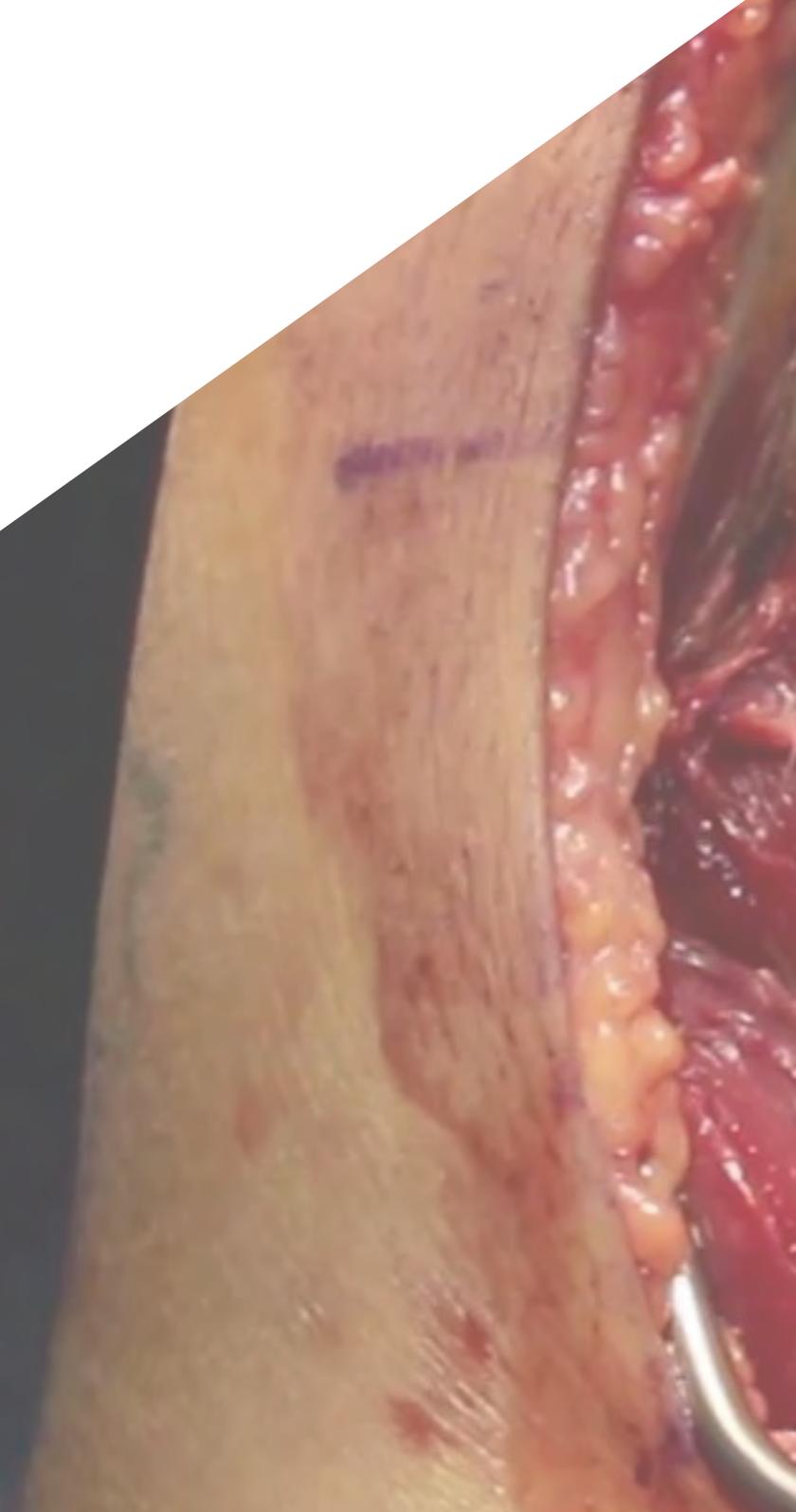
“

*Profitez de l'occasion pour vous informer sur les derniers développements dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne”*

# 04

## Structure et contenu

Le contenu de ce diplôme universitaire a été conçu en tenant compte des exigences spécifiques de la matière en question, qui dans ce cas est la Prise en Charge Initiale du Patient Gravement Traumatisé en USI Ainsi, un programme d'études a été développé qui offre une vision complète de ce domaine, toujours avec l'idée d'appliquer ce qui a été étudié internationalement. De la prise en charge pré-hospitalière jusqu'au diagnostic et traitement en UCI, l'étudiant élargira ses connaissances et actualisera son profil professionnel, avec le soutien d'une équipe enseignante composée de spécialistes de haut niveau.





“

*Faites un pas en avant dans votre carrière et découvrez la gestion des patients en milieu préhospitalier et dans les Unités de Soins Intensifs”*

## Module 1. Gestion pré-hospitalière du Traumatisme

- 1.1. Recommandations générales en matière d'activation
  - 1.1.1. Recommandations
  - 1.1.2. Que dois-je faire?
  - 1.1.3. Règles d'or pour un patient polytraumatisé
  - 1.1.4. Recommandations utiles en cas de voyage
- 1.2. Priorités en matière de soins *in situ* et dans le transport sanitaire
  - 1.2.1. Évaluation de la scène
    - 1.2.1.1. Approche du site d'intervention
    - 1.2.1.2. Gestion et prise en charge de la scène
    - 1.2.1.3. Triage
    - 1.2.1.4. Gestion des ressources supplémentaires
  - 1.2.2. Évaluation primaire et action urgentes
    - 1.2.2.1. Estimation initiale (Impression générale)
    - 1.2.2.2. Contrôle des hémorragies exanguinantes
    - 1.2.2.3. Voies aérienne et ventilation
    - 1.2.2.4. État circulatoire
    - 1.2.2.5. Statut neurologique
    - 1.2.2.6. Exposition et passage à l'évaluation secondaire
- 1.3. Réanimation et coordination intégrale en cas d'accident de la circulation
  - 1.3.1. Définitions
  - 1.3.2. Objectifs de la réanimation
  - 1.3.3. Séquences de réanimation de base et avancée chez les adultes
  - 1.3.4. Analyse des principales modifications en recommandations
  - 1.3.5. Risque de transmission de maladies pour le réanimateur pendant la RCP
  - 1.3.6. Position latérale de sécurité
  - 1.3.7. Algorithme de SVB/SVA chez les adultes
- 1.4. Mesures générales d'autoprotection et sécurité
  - 1.4.1. Sensibilisation
  - 1.4.2. Identification des titulaires et du lieu de l'activité
  - 1.4.3. Description de l'activité et de l'environnement physique
    - 1.4.3.1. Description de l'activité objet du plan d'autoprotection
    - 1.4.3.2. Description de l'établissement, des locaux et des installations
    - 1.4.3.3. Description de l'environnement
    - 1.4.3.4. Description des Accès





- 1.4.4. Inventaire, analyse et évaluation des risques
  - 1.4.4.1. Description et localisation des risques
  - 1.4.4.2. Analyse et évaluation des risques inhérents à l'activité et des risques externes
- 1.5. Classification des plaies
  - 1.5.1. Classification
  - 1.5.2. Anatomie de la peau
  - 1.5.3. Concept, classification et clinique des plaies
  - 1.5.4. Traitement des blessures
  - 1.5.5. Blessures par arme blanche et arme à feu
    - 1.5.5.1. Blessure par arme blanche
      - 1.5.5.1.1. Définition et classification d'armes blanches
        - 1.5.5.1.1.1. Blessures par arme blanche hérissée
        - 1.5.5.1.1.2. Blessures par arme blanche tranchante
        - 1.5.5.1.1.3. Plaies par arme blanche tranchante-hérissée
        - 1.5.5.1.1.4. Blessures par arme blanche tranchante et puissante
      - 1.5.5.1.2. Blessure par arme à feu
        - 1.5.5.1.2.1. Morphologie des plaies par arme à feu
        - 1.5.5.1.2.2. Aspects cliniques et traitement
- 1.6. Activation des équipes de secours
  - 1.6.1. Activation
  - 1.6.2. Unité des victimes des accidents de la route
  - 1.6.3. Centre de coordination des urgences
    - 1.6.3.1. Phase de réception et de contrôle de l'appel d'alerte
    - 1.6.3.2. Phase d'évaluation ou de réglementation médicales des données
    - 1.6.3.3. Phase de réponse de soins de suivi et de contrôle
    - 1.6.3.4. Phase d'action sanitaire
      - 1.6.3.4.1. Arrivée et évaluation de l'incident
      - 1.6.3.4.2. Organisation de la scène et de son environnement
      - 1.6.3.4.3. Localisation des personnes affectées et triage (classification)
      - 1.6.3.4.4. Assistance et évacuation des blessés

- 1.7. Techniques de décarcération et d'extraction
  - 1.7.1. Préparation
  - 1.7.2. Réponse et reconnaissance
  - 1.7.3. Contrôle
  - 1.7.4. Stabilisation du véhicule
  - 1.7.5. Approche: accès à la victime
  - 1.7.6. Stabilisation de la victime et désincarcération
  - 1.7.7. Extraction et Terminaison
  - 1.7.8. Équipement nécessaire
  - 1.7.9. L'airbag
- 1.8. Immobilisation du patient gravement traumatisé
  - 1.8.1. Extraction
  - 1.8.2. À qui devons-nous réaliser la RME?
  - 1.8.3. Avec quels moyens réalisons-nous la RME?
  - 1.8.4. Comment réalisons-nous la RME?
- 1.9. Évaluation du patient accidenté en milieu extrahospitalier
  - 1.9.1. Patient
  - 1.9.2. Évaluation initiale
    - 1.9.2.1. Voies aériennes, contrôle de la colonne cervicale
    - 1.9.2.2. Ventilation
    - 1.9.2.3. Circulation
    - 1.9.2.4. Statut neurologique
    - 1.9.2.5. Exposition du patient
  - 1.9.3. Évaluation secondaire
- 1.10. Physiopathologie du transport sanitaire et recommandations pendant le transfert du patient
  - 1.10.1. Concept
  - 1.10.2. Histoire
  - 1.10.3. Classification
    - 1.10.3.1. Transport aérien
    - 1.10.3.2. Transport terrestre
  - 1.10.4. Physiopathologie du transport extrahospitalier
    - 1.10.4.1. Accélération
    - 1.10.4.2. Vibrations mécaniques et acoustiques

- 1.10.5. Indications et contre-indications de l'hélicoptère
- 1.10.6. Prévention des dommages dus au transport
- 1.10.7. Destination
- 1.10.8. Moyens de transport
- 1.10.9. Assistance pendant le transfert
- 1.10.10. Transfert
- 1.10.11. Matériel d'assistance

## Module 2. Soins initiaux au Traumatisme à l'hôpital en USI

- 2.1. Indications pour le transfert vers un centre de traumatologie
  - 2.1.1. Indications
  - 2.1.2. Déterminer la nécessité de transférer le patient
    - 2.1.2.1. Facteurs de transfert
      - 2.1.2.1.1. Examen primaire: Voie aérienne
      - 2.1.2.1.2. Examen primaire: Respiration
      - 2.1.2.1.3. Examen primaire: Circulation
      - 2.1.2.1.4. Examen primaire: Déficit neurologique
      - 2.1.2.1.5. Examen primaire: Exposition
      - 2.1.2.1.6. Examen secondaire: Tête et cou
      - 2.1.2.1.7. Maxillo-faciale
    - 2.1.2.2. Temps opportun pour le transfert
      - 2.1.2.2.1. Évaluer l'anatomie de la lésion
      - 2.1.2.2.2. Évaluer les mécanismes de blessure et les preuves d'un impact à haute énergie
      - 2.1.2.2.3. Évaluer les patients spéciaux, pédiatriques, les personnes âgées, les obèses, les femmes enceintes
- 2.2. Assistance dans la Boîte Vitale de l'hôpital. Organisation et équipe de soins
  - 2.2.1. Objectifs
  - 2.2.2. Organisation de l'équipe de soins
  - 2.2.3. Caractéristiques de la Boîte Vitale de soins au traumatisme
  - 2.2.4. Mesures de protection recommandées
- 2.3. Évaluation primaire et réanimation initiale
  - 2.3.1. Examen primaire avec réanimation simultanée
    - 2.3.1.1. Voie aérienne avec limitation du mouvement de la colonne cervicale

- 2.3.1.2. Respiration et ventilation
- 2.3.1.3. Circulation et contrôle de l'hémorragie
  - 2.2.1.3.1. Volume sanguin et débit cardiaque
  - 2.2.1.3.2. Hémorragie
- 2.3.1.4. Évaluation neurologique (déficit)
- 2.3.1.5. Exposition et contrôle de l'environnement
- 2.3.2. Blessures menacent la vie
  - 2.3.2.1. Problèmes des voie aérienne
    - 2.3.2.1.1. Obstruction pour la voie aérienne
    - 2.3.2.1.2. Lésion de l'arbre bronchique
  - 2.3.2.2. Problèmes respiratoires
    - 2.3.2.2.1. Pneumonie hypertensive
    - 2.3.2.2.2. Pneumothorax ouvert
    - 2.3.2.2.3. Hémothorax massif
  - 2.3.2.3. Problèmes circulatoires
    - 2.3.2.3.1. Hémothorax massif
    - 2.3.2.3.2. Tamponnade cardiaque
    - 2.3.2.3.3. Arrêt circulatoire traumatique
- 2.4. Évaluation secondaire
  - 2.4.1. Histoire
    - 2.4.1.1. Mécanisme de la lésion et modèles suspectés
    - 2.4.1.2. Environnement
    - 2.4.1.3. État antérieur de la blessure et facteurs prédisposants
    - 2.4.1.4. Observations sur les soins préhospitaliers
  - 2.4.2. Examen physique
    - 2.4.2.1. Introduction
    - 2.4.2.2. Regarder et demander
    - 2.4.2.3. Évaluer la tête, le cou, le thorax, l'abdomen et le pelvis
    - 2.4.2.4. Évaluation circulatoire
    - 2.4.2.5. Examen radiologique
- 2.5. Tétanos et prophylaxie antibiotique
  - 2.5.1. Indications
  - 2.5.2. Directives
  - 2.5.3. Dosage
- 2.6. Gestion des voies respiratoires et ventilatoire
  - 2.6.1. Premiers pas
  - 2.6.2. Reconnaissance du problème
    - 2.6.2.1. Traumatisme maxillo-facial
    - 2.6.2.2. Traumatisme laryngé
  - 2.6.3. Signes objectifs d'obstruction de la voie aérienne
  - 2.6.4. Ventilation
    - 2.6.4.1. Reconnaissance du problème
    - 2.6.4.2. Signes objectifs d'une ventilation inadéquate
- 2.7. Prévision de la gestion de voie aérienne difficile
  - 2.7.1. Voie respiratoire
  - 2.7.2. Difficultés potentielles
  - 2.7.3. Évaluation LEMON pour l'intubation difficile
    - 2.7.3.1. Regarder vers l'extérieur
    - 2.7.3.2. Évalue la règle 3-3-2
    - 2.7.3.3. Mallampati
    - 2.7.3.4. Obstruction
    - 2.7.3.5. Mobilité du cou
- 2.8. Gestion de la voie aérienne
  - 2.8.1. Gestion de la voie aérienne
    - 2.8.1.1. Prédire la gestion de la voie aérienne difficile
    - 2.8.1.2. Schéma de décision de la voie aérienne
  - 2.8.2. Techniques d'entretien de la voie aérienne
    - 2.8.2.1. Manœuvre d'élévation du menton
    - 2.8.2.2. Manœuvre de traction mandibulaire
    - 2.8.2.3. Voie aérienne nasopharyngée
    - 2.8.2.4. Voie aérienne oropharyngée
    - 2.8.2.5. Dispositifs extra glottiques ou supraglottiques
      - 2.8.2.5.1. Masque laryngé et masque laryngé pour intubation
      - 2.8.2.5.2. Tube laryngé et tube laryngé pour intubation
      - 2.8.2.5.3. Voie aérienne oesophagienne multilumen

- 2.8.3. Voies aériennes définitives
  - 2.8.3.1. Intubation oro-trachéale
  - 2.8.3.2. Voies aérienne chirurgicale
    - 2.8.3.2.1. Cricothyroïdotomie à l'aiguille
    - 2.8.3.2.2. Cricothyroïdotomie chirurgicale
- 2.9. Erreurs et blessures dissimulé en traumatologie. Reconnaissance tertiaire
  - 2.9.1. Reconnaissance tertiaire
    - 2.9.1.1. Indicateurs de la qualité des soins
  - 2.9.2. Erreurs dans les soins initiaux
    - 2.9.2.1. Erreurs les plus fréquentes dans les différentes phases de la prise en charge initiale
    - 2.9.2.2. Types d'erreur
  - 2.9.3. Lésion occulte ou lésion non diagnostiquée (LND)
    - 2.9.3.1. Définition. Incidence
    - 2.9.3.2. Variables de confusion contribuant à la survenue de la LND
      - 2.9.3.2.1. Facteurs inévitables
      - 2.9.3.2.2. Facteurs potentiellement évitables
    - 2.9.3.3. LND les plus fréquents
  - 2.9.4. Reconnaissance tertiaire
    - 2.9.4.1. Définition
    - 2.9.4.2. Importance de la réévaluation continue
- 2.10. Enregistrement et transfert
  - 2.10.1. Médecin qui dérive
  - 2.10.2. ABC-SBAR pour le transfert des patients traumatisés
  - 2.10.3. Médecin récepteur
  - 2.10.4. Modes de transport
  - 2.10.5. Protocole de transfert
    - 2.10.5.1. Informations du médecin qui dérive
    - 2.10.5.2. Information pour le personnel de transfert
    - 2.10.5.3. Documentation
    - 2.10.5.4. Traitement pendant le transfert
    - 2.10.5.5. Données pour le transfert



**Module 3.** Prise en charge de l'état de choc en traumatologie en USI

- 3.1. Objectifs *end points* de réanimation en traumatisme
  - 3.1.1. Réanimation
  - 3.1.2. Physiopathologie
  - 3.1.3. Paramètres globaux
    - 3.1.3.1. Paramètres cliniques, examen physique, constantes vitaux
    - 3.1.3.2. Paramètres hémodynamiques: Optimisation de la volémie
    - 3.1.3.3. Paramètres hémodynamiques: Travail cardiaque
    - 3.1.3.4. Valeurs de CO<sub>2</sub> en fin d'expiration (*End - tidal CO2*)
    - 3.1.3.5. Valeurs oxymétriques
    - 3.1.3.6. Mesure de l'anaérobiose du métabolisme tissulaire
  - 3.1.4. Paramètres régionaux
    - 3.1.4.1. Tonométrie de la muqueuse gastrique
    - 3.1.4.2. Capnographie sublinguale
    - 3.1.4.3. Oxymétrie et capnométrie tissulaire
    - 3.1.5.4. Spectrométrie proche de l'infrarouge (NIRS)
  - 3.1.5. Conclusion
- 3.2. Dysfonctionnement multiorganique en traumatisme
  - 3.2.1. Dysfonctionnement
  - 3.2.2. Physiopathologie
  - 3.2.3. Classification
    - 3.2.3.1. Précoce
    - 3.2.3.2. Tardive
  - 3.2.4. Diagnostic
    - 3.2.4.1. Balances
    - 3.2.4.2. Facteurs de risque
  - 3.2.5. Approche thérapeutique
    - 3.2.5.1. Soutien cardiorespiratoire
    - 3.2.5.2. Chirurgie pour limiter les dégâts
    - 3.2.5.3. Chirurgies de débridement des foyers infectieux
    - 3.2.5.4. Contribution de volémie et produits sanguins
    - 3.2.5.5. Autres: Ventilation mécanique protectrice et nutrition
  - 3.2.6. Conclusions

- 3.3. Choc hémorragique
  - 3.3.1. Reconnaissance de l'état de choc
  - 3.3.2. Différenciation clinique de l'étiologie du choc
    - 3.3.2.1. Description générale du choc hémorragique
  - 3.3.3. Classification physiologique
    - 3.3.3.1. Hémorragie de grade I > 15 % de perte de volume sanguin
    - 3.3.3.2. Hémorragie de grade II > 15-30 % de perte de volume sanguin
    - 3.3.3.3. Hémorragie de grade III > 31-40 % de perte de volume sanguin
    - 3.3.3.4. Hémorragie de grade IV > 40 % de perte de volume sanguin
  - 3.3.4. Prise en charge initiale du choc hémorragique
    - 3.3.4.1. Examen physique
      - 3.3.4.1.1. Voie aérienne et respiration
      - 3.3.4.1.2. Circulation, Contrôle de l'hémorragie
      - 3.3.4.1.3. Déficit neurologique
      - 3.3.4.1.4. Exposition: examen complet
    - 3.3.4.2. Accès vasculaire
    - 3.3.4.3. Traitement initial avec des liquides
    - 3.3.4.4. Restitution du sang
      - 3.3.4.4.1. Tests croisés
      - 3.3.4.4.2. Prévention de l'hypothermie
      - 3.3.4.4.3. Autotransfusion
      - 3.3.4.4.4. Transfusion massive
      - 3.3.4.4.5. Coagulopathie
      - 3.3.4.4.6. Administration de calcium
- 3.4. Syndrome de réponse inflammatoire systémique et septicémie en traumatisme grave
  - 3.4.1. Réponse inflammatoire systémique
  - 3.4.2. SNC
    - 3.4.2.1. Infections courantes
    - 3.4.2.2. Traitement
    - 3.4.2.3. Prophylaxie antibiotique pour infections du SNC
  - 3.4.3. Pneumonie
  - 3.4.4. Infections liées aux fractures
    - 3.4.4.1. Introduction
    - 3.4.4.2. Facteurs associés à l'infection
    - 3.4.4.3. Diagnostic d'une infection liée à une fracture
    - 3.4.4.4. Traitement lié à l'infection
- 3.5. Troubles de la coagulation dans le traumatisme
  - 3.5.1. Coagulation
  - 3.5.2. Coagulopathie associée au traumatisme
    - 3.5.2.1. Coagulopathie associée au traumatisme (CA)T
      - 3.5.2.1.1. Lésions tissulaires et inflammation
      - 3.5.2.1.2. Dysfonctionnement endothélial
      - 3.5.2.1.3. Choc et hypoperfusion
      - 3.5.2.1.4. Dysfonctionnement plaquettaire
      - 3.5.2.1.5. Consommation et dysfonctionnement des facteurs de la coagulation
      - 3.5.2.1.6. Hyperfibrinolyse
    - 3.5.2.2. Coagulopathie Secondaire au traumatisme (CST)
      - 3.5.2.2.1. Associée de la situation du patient
        - 3.5.2.2.1.1. Hypothermie
        - 3.5.2.2.1.2. Acidose
      - 3.5.2.2.2. Dilutionnelle
      - 3.5.2.2.3. Ajoutée
        - 3.5.2.2.3.1. Comorbidités
        - 3.5.2.2.3.2. Médicament concomitant
  - 3.5.3. Diagnostic
    - 3.5.3.1. Tests conventionnels
      - 3.5.3.1.1. Tests de coagulation conventionnels
        - 3.5.3.1.1.1. Numération plaquettaire
        - 3.5.3.1.1.2. Taux de fibrinogène
      - 3.5.3.1.2. Tests viscoélastiques
        - 3.5.3.1.2.1. Réactions et paramètres
        - 3.5.3.1.2.2. Interprétation
        - 3.5.3.1.2.3. Avantages et limites
    - 3.5.3.2. Évaluation de la CIT et prédiction de transfusion massive
  - 3.5.4. Gestion de la coagulopathie
    - 3.5.4.1. Gestion de la CIT/HECTRA
      - 3.5.4.1.1. Concentrés d'hématies
      - 3.5.4.1.2. Plasma frais congelé
      - 3.5.4.1.3. Plaquettes

- 3.5.4.1.4. Fibrinogène
    - 3.5.4.1.5. Complexes de Concentrés Protombiniques (CCP)
    - 3.5.4.1.6. Acide tranexamique
    - 3.5.4.1.7. Autres médicaments hémostatiques
    - 3.5.4.1.8. Autres mesures
  - 3.5.4.2. Gestion de l'hypercoagulabilité
- 3.6. Transfusion massive
  - 3.6.1. Transfusion
  - 3.6.2. Définition
  - 3.6.3. Lignes directrices pour la gestion de la transfusion chez le patient souffrant de traumatisme grave
  - 3.6.4. Risques associés
    - 3.6.4.1. Coagulopathie
    - 3.6.4.2. TRALI
    - 3.6.4.3. Infections
- 3.7. Arrêt cardiaque en cas de traumatisme
  - 3.7.1. Arrêt
  - 3.7.2. Étiopathogénie du PCR traumatique
  - 3.7.3. Algorithme de réanimation cardio-pulmonaire en PCR traumatique
  - 3.7.4. Pronostic de la PCR traumatique
  - 3.7.5. Thoracotomie d'urgence
    - 3.7.5.1. Indications et contre-indications
    - 3.7.5.2. Le rôle de l'échographie
    - 3.7.5.3. Objectifs
  - 3.7.6. Technique chirurgicale
    - 3.7.6.1. Sternotomie d'urgence
    - 3.7.6.2. Thoracotomie gauche
  - 3.7.7. Équipement et surveillance
- 3.8. Choc neurogène en traumatisme
  - 3.8.1. Choc
  - 3.8.2. Souvenir de la différenciation clinique de l'étiologie du choc
    - 3.8.2.1. Description générale du choc neurogénique
  - 3.8.3. Classification de la lésion médullaire
    - 3.8.3.1. Niveau
    - 3.8.3.2. Gravité du déficit neurologique
    - 3.8.3.3. Syndromes médullaires
- 3.9. Maladie thromboembolique en traumatisme et syndrome d'embolie graisseuse post-traumatique
  - 3.9.1. Thrombus
  - 3.9.2. Maladie thromboembolique veineuse
    - 3.9.2.1. Physiopathologie
    - 3.9.2.2. Prophylaxie et pharmacologie
      - 3.9.2.2.1. Début
      - 3.9.2.2.2. Anticoagulation et posologie
    - 3.9.2.3. Prophylaxie mécanique
    - 3.9.2.4. Diagnostic
    - 3.9.2.5. Traitement de maladie thromboembolique veineuse
    - 3.9.2.6. Pronostic
  - 3.9.3. Syndrome d'embolie graisseuse
    - 3.9.3.1. Physiopathologie
    - 3.9.3.2. Clinique
    - 3.9.3.3. Diagnostic
    - 3.9.3.4. Traitement
    - 3.9.3.5. Prévention
- 3.10. Syndrome compartimental et écrasement
  - 3.10.1. Syndrome compartimental
    - 3.10.1.1. Définition et localisations
    - 3.10.1.2. Étiologie et caractéristiques cliniques
    - 3.10.1.3. Traitement et prophylaxie
  - 3.10.2. Syndrome d'écrasement
    - 3.10.2.1. Introduction
    - 3.10.2.2. Physiopathologie
    - 3.10.2.3. Évolution
    - 3.10.2.4. Manipulation clinique

# 05

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le 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, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation 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 spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le 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 ancré dans la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du médecin.

“

*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 réalisations clés:

1. Les étudiants 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 fourni devient un stimulus très important pour l'étudiant, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.



## Relearning Methodology

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

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

*Le professionnel 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 qui facilitent l'apprentissage immersif.*



À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. 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.



Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

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

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. 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.

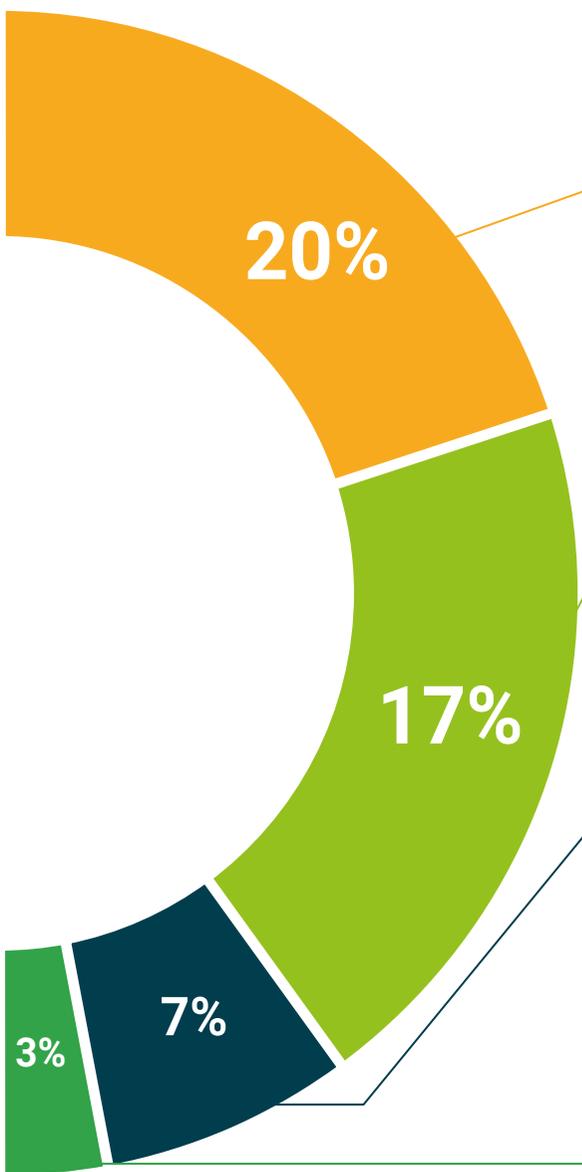
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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

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 Prise en Charge Initiale du Patient Gravement Traumatisé en USI garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans déplacements ni des formalités administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Prise en Charge Initiale du Patient Gravement Traumatisé en USI** contient le programme scientifique le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat Avancé** délivrée 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 Prise en Charge Initiale du Patient Gravement Traumatisé en USI**

Heures Officielles: **450 h.**



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

future  
santé confiance personnes  
éducation information tuteurs  
garantie accréditation enseignement  
institutions technologie apprentissage  
communauté engagement  
service personnalisé innovation  
connaissance présent qualité  
en ligne formation  
développement institutions  
classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

### Certificat Avancé

Prise en Charge Initiale  
du Patient Gravement  
Traumatisé en USI

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat Avancé

Prise en Charge Initiale du Patient  
Gravement Traumatisé en USI

