

# Certificat

## Traitement des Composants Sanguins





## Certificat Traitement des Composants Sanguins

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/medecine/cours/traitement-composants-sanguins](http://www.techtitute.com/fr/medecine/cours/traitement-composants-sanguins)

# 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 22*

06

Diplôme

---

*page 30*

# 01 Présentation

L'objectif fondamental du traitement du sang est de garantir que les composants sanguins à transfuser soient de qualité optimale. Pour cela, après le don de sang, le sang est traité de manière à obtenir une utilisation maximale des composants et à garantir dans la mesure du possible, la sécurité de la transfusion. En ce sens, il est également essentiel de connaître les différentes possibilités dont dispose le clinicien pour indiquer la transfusion. Autrement dit, la connaissance des modifications qui peuvent être appliquées aux composants sanguins pour les adapter aux destinataires éventuels. TECH a conçu ce programme pour permettre d'approfondir la question des composants sanguins, de leur approvisionnement aux critères de qualité à respecter lors de la production.





“

*Vous apprendrez le fractionnement du sang total qui implique une meilleure utilisation d'une ressource intrinsèquement limitée, contribuant ainsi à l'excellence de votre travail médical dans ce domaine médical spécifique"*

Après le don, le traitement du sang est nécessaire afin d'obtenir une utilisation maximale des composants, en plus de garantir autant que possible la sécurité transfusionnelle. Ainsi, afin de garantir que les composants sanguins à transfuser soient de qualité optimale devient l'objectif fondamental du traitement du sang.

De plus, il est essentiel d'être conscient des différentes options disponibles pour le clinicien qui ordonne la transfusion. Pour cette raison, la connaissance des modifications qui peuvent être appliquées aux composants, afin de les adapter aux receveurs éventuels, est l'un des points centraux de ce programme.

Cependant, l'objectif ultime de ce Certificat en Traitement des Composants Sanguins, est le fractionnement total du sang, ce qui engage une meilleure utilisation de cette ressource limitée. C'est pourquoi ce programme TECH se penche sur les composants sanguins, depuis leur collecte jusqu'aux critères de qualité à respecter lors de leur production.

De plus, il présentera chacun des produits, les modifications qui peuvent leur être apportées, telles que l'irradiation, la cryoconservation et les techniques d'inactivation des agents pathogènes. Ainsi que l'étiquetage des produits, qui suit les normes de la *International Society of Blood Transfusion* (ISBT), lesquelles doivent être respectées, afin que l'échange de composants entre pays soit possible en cas de besoin.

Un Certificat 100% en ligne, qui offre la possibilité de pouvoir étudier confortablement, où et quand l'étudiant le souhaite. Tout ce dont vous avez besoin pour développer votre carrière, c'est d'un dispositif avec un accès à internet. Une modalité en phase avec l'actualité, avec toutes les garanties pour positionner le professionnel de la médecine dans un domaines très demandé.

Ce **Certificat en Traitement des Composants Sanguins** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivants:

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Médecine Transfusionnelle
- ♦ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique est destiné à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ♦ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation est utilisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ En insistant particulièrement sur la médecine fondée sur les faits et les méthodologies de recherche en Médecine Transfusionnelle
- ♦ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une simple connexion à internet



*L'objectif fondamental du traitement du sang est de garantir que les composants sanguins à transfuser soient de qualité optimale et ce sera votre seul objectif en vous inscrivant à ce Certificat"*

“ Grâce à sa modalité 100% en ligne, ce Certificat de TECH vous offre la possibilité de vous spécialiser où, quand et comme vous le souhaitez, à partir d'un dispositif ayant accès à Internet”

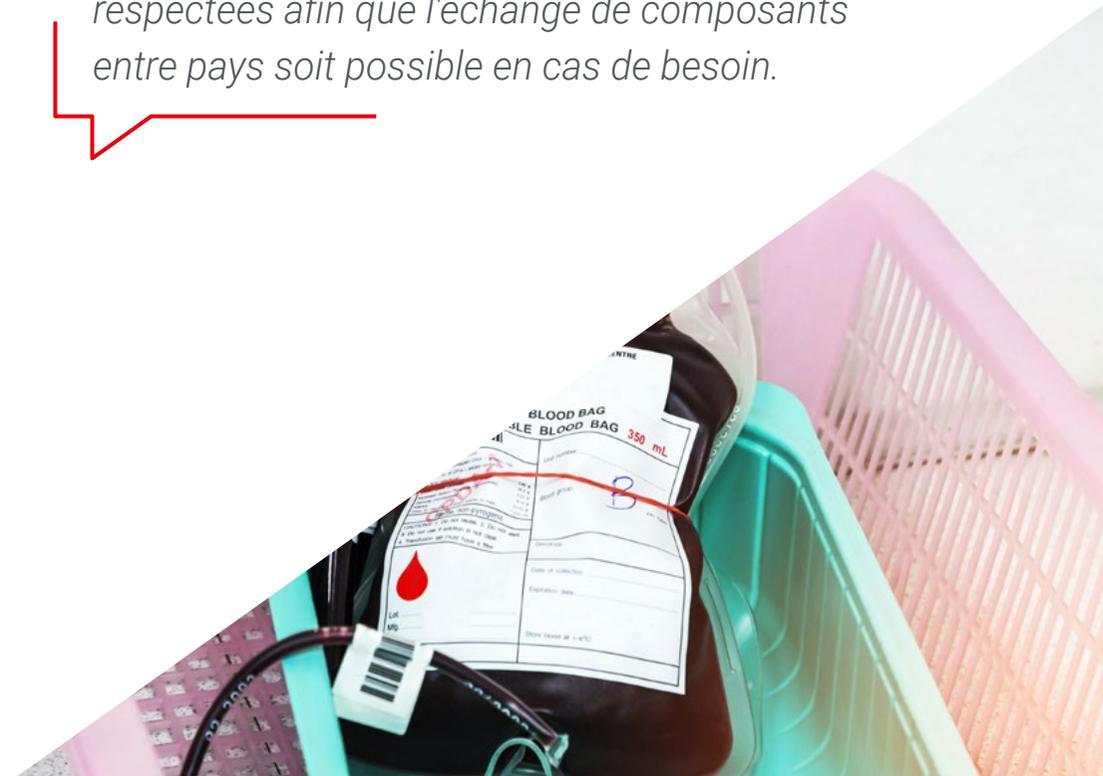
Le corps enseignant comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés de référence et d'universités prestigieuses.

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

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long de la formation. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

*Vous approfondirez vos connaissances sur les modifications qui peuvent être appliquées aux composants sanguins, afin de les adapter aux éventuels destinataires avec un succès total.*

*Vous découvrirez l'étiquetage des produits, qui suit les normes de la International Society of Blood Transfusion (ISBT), lesquelles doivent être respectées afin que l'échange de composants entre pays soit possible en cas de besoin.*



# 02 Objectifs

Le but de ce diplôme est que l'étudiant atteigne les objectifs proposés, afin d'élargir ses connaissances concernant le Traitement des Composants Sanguins, avec une méthode d'apprentissage et un contenu de qualité, unique et innovante. À cette fin, une équipe de professionnels de la santé a mis ses connaissances et son expérience au service de la préparation des aspects de ce programme, qui offrira au professionnel une perspective actualisée et innovante, grâce à une formation complète pour atteindre son objectif professionnel. De cette façon, l'étudiant sera parfaitement préparé à l'excellence dans sa pratique médicale quotidienne en Médecine Transfusionnelle.





“

*TECH a conçu ce programme pour permettre d'approfondir la question des composants sanguins, de leur approvisionnement et les critères de qualité à respecter lors de la production"*



## Objectifs généraux

- ◆ Connaître tout ce qui concerne le processus du don de sang et les composants sanguins
- ◆ Comprendre l'hémovigilance comme un processus transversal impliquant l'ensemble de la chaîne transfusionnelle, du donneur au patient

“

*Vous apprendrez en détail les modifications qui peuvent être apportées aux composants sanguins, comme l'irradiation, la cryoconservation et les techniques d'inactivation des agents pathogènes”*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Approfondir la question des composants sanguins, de leur approvisionnement aux critères de qualité à respecter lors de la production
- ◆ Connaître en détail chacun des produits, les modifications qui peuvent leur être apportées, comme l'irradiation, la cryoconservation et les techniques d'inactivation des agents pathogènes
- ◆ Insister sur l'étiquetage des produits, qui suit les normes de la *International Society of Blood Transfusion* (ISBT), lesquelles doivent être respectées, afin que l'échange de composants entre pays soit possible en cas de besoin

# 03

## Direction de la formation

TECH dispose d'experts prestigieux dans le domaine médical de l'hématologie, afin que l'étudiant acquière des connaissances solides dans le domaine de la Médecine Transfusionnelle, et en particulier dans le traitement des composants sanguins. C'est pourquoi, le programme dispose d'un corps enseignants hautement qualifiés, ayant une grande expérience dans ce domaine médical et contribue à sa qualité. Ainsi, le but est de fournir aux étudiants les meilleurs outils pour un développement optimal de leurs compétences, tout au long du programme. Ainsi, le futur professionnel disposera des garanties nécessaires pour se spécialiser auprès des meilleurs et parmi l'élite de la Médecine Transfusionnelle.





“

*Développez les compétences dont vous avez besoin concernant les traitement des composants sanguins et réussir dans ce domaine de la médecine transfusionnelle”*

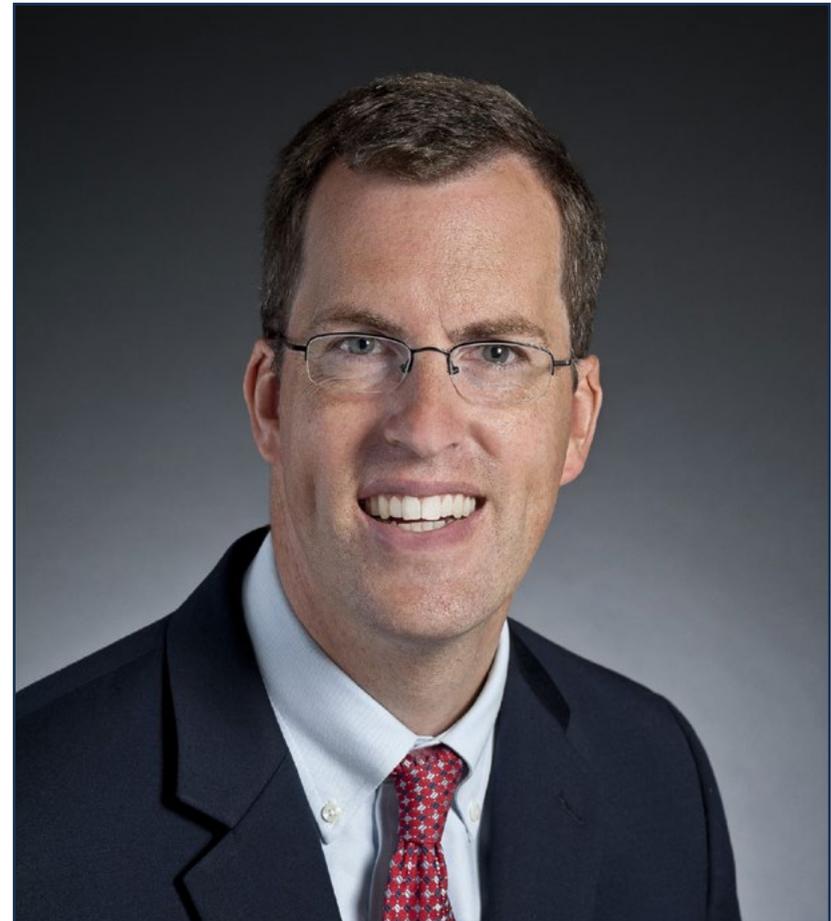
## Directeur Invité International

Le Docteur Aaron Tobian est l'une des principales références internationales dans le domaine de la transfusion sanguine, en tant que directeur de la Médecine Transfusionnelle à l'Hôpital Johns Hopkins. Il est également directeur associé des Affaires Médicales au sein du Département de Pathologie de ce même hôpital.

Dans le domaine universitaire, le Docteur Tobian a publié plus de 250 articles scientifiques relatifs à la Médecine Transfusionnelle dans les revues les plus prestigieuses, suite à ses études globales sur des maladies telles que le VIH.

Il joue également un rôle important en tant que membre de plusieurs comités de rédaction. Il est rédacteur en chef adjoint du Journal of Clinical Apheresis, ainsi que rédacteur en chef et fondateur du portail Transfusion News, une référence en matière de diffusion d'informations sur la Médecine Transfusionnelle.

Tout cela, combiné à son travail d'enseignant, qu'il effectue dans des centres prestigieux, en tant que professeur de Pathologie, d'Oncologie et d'Épidémiologie à l'École de Médecine de l'Université Johns Hopkins et à la Bloomberg School of Public Health.



## Dr. Tobian, Aaron

---

- ♦ Directeur du Département de Médecine Transfusionnelle au Johns Hopkins Hospital, USA
- ♦ Directeur associé des Affaires Cliniques au sein du Département de Pathologie de l'Hôpital Johns Hopkins
- ♦ Docteur en Médecine de la Case Western Reserve University
- ♦ Diplôme de Médecine de l'Université Case Western Reserve
- ♦ Professeur de Pathologie, de Médecine, d'Oncologie et d'Épidémiologie à l'École de Médecine de l'Université Johns Hopkins
- ♦ Rédacteur en Chef Adjoint du Journal of Clinical Apheresis
- ♦ Rédacteur en Chef et membre fondateur du site web Transfusion News
- ♦ Membre de la rédaction du journal Transfusion

“

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

## Direction



### Dr Alcaraz Rubio, Jesús

- Chef du Service d'Hématologie de l'Hôpital Quirón Salud, Murcie
- Chef de Service d'Hématologie de l'Hôpital Mesa del Castillo, Murcie
- Chef de l'Unité de l'Hôpital de Jour en Oncohématologie Viamed Alcantarilla, Murcie
- Spécialiste en Urgences et Crises à l'Hôpital Rafael Méndez de Lorca, Murcie
- Chef de Service d'Hématologie de l'Hôpital Virgen de la Caridad de Cartagena
- Membre du Conseil Consultatif Médical de Sermo
- Professeur Associé d'Urgence et de Simulation Clinique à l'Université Catholique San Antonio de Murcie
- Diplômé en Médecine et Chirurgie de l'Université de Murcie
- Spécialiste en Hématologie et Hémothérapie



## Professeurs

### Dr Rodríguez Lavado, Paula

- ◆ Responsable des Soins de Santé à la Résidence Universitaire Virgen del Carmen
- ◆ Spécialiste du Service de Médecine Interne et de Médecine de Famille à l'Hôpital Quirónsalud de Murcia
- ◆ Directrice Médicale du Centre Polyvalent IHS Centro Los Dolores
- ◆ Gestionnaire et Coordinateur dans différents domaines de la Santé chez Offshore Special Services
- ◆ Spécialiste du Service COVID des Résidences du Service de Santé de Murcie
- ◆ Diplômé en Médecine de l'Université de Murcie
- ◆ Master en Nutrition et Santé, Université Oberta de Catalogne
- ◆ Master en Prévention des Risques Professionnels de l'Université Francisco de Vitoria



*Notre équipe d'enseignants vous apportera toutes ses connaissances afin que vous disposiez des dernières avancées en la matière"*

# 04

## Structure et contenu

La structure du contenu de ce Certificat a été conçue sur Cône base des connaissances de la Médecine Transfusionnelle et le Traitement des composants sanguins, afin que le professionnel puisse approfondir et mettre à jour ses connaissances dans ce domaine de la médecine de manière efficace. Ainsi, l'équipe pédagogique de ce programme a élaboré un programme dont le contenu offre une large perspective de ce processus, depuis la collecte de composants sanguins par fractionnement du sang total jusqu'aux procédures d'aphérèse dans le don de composants sanguins, ou les indications de composants sanguins irradiés. Ainsi, l'étudiant acquerra les compétences pour évoluer professionnellement dans ce domaine de la médecine grâce à un contenu de qualité et à la meilleure méthodologie d'enseignement.





“

*Vous découvrirez le cas du plasma hyperimmun et son utilisation dans la pandémie de SRAS-CoV-2”*

## Module 1. Procesamiento de componentes sanguíneos

- 1.1. Prélèvement de composants sanguins par fractionnement du sang total
  - 1.1.1. Procédures de fractionnement du sang total et d'aphérèse
  - 1.1.2. Solutions anticoagulantes et conservatrices
  - 1.1.3. Traitement des composants sanguins
  - 1.1.4. Cryoprécipité
- 1.2. Procédures d'aphérèse dans le don de composants sanguins
  - 1.2.1. Aphérèse mono et multicomposantes
  - 1.2.2. Dispositifs d'aphérèse
- 1.3. Exigences de qualité pour le sang et les composants sanguins
  - 1.3.1. Les normes d'hémothérapie du comité d'accréditation de la transfusion
- 1.4. Sang total et concentrés de globules rouges
  - 1.4.1. Sang total et concentrés de globules rouges
  - 1.4.2. Modifications des composants érythrocytaires: lavage, aliquotage, irradiation et inactivation des agents pathogènes
- 1.5. Unités plaquettaires thérapeutiques
  - 1.5.1. Indications pour les transfusions de plaquettes
  - 1.5.2. Modifications des composants plaquettaires: lavage, aliquotage, irradiation et inactivation des agents pathogènes
- 1.6. Le plasma en tant que composant sanguin
  - 1.6.1. Transfusion et utilisation industrielle
  - 1.6.2. Production de dérivés du plasma
  - 1.6.3. Le Plasma Hyperimmun et son utilisation dans la pandémie de SRAS-CoV-2
- 1.7. Cryoconservation des composants sanguins
  - 1.7.1. Techniques de cryoconservation appliquées aux composants sanguins
  - 1.7.2. L'utilisation de composants sanguins cryoconservés
- 1.8. Irradiation des composants sanguins
  - 1.8.1. Sources utilisées pour l'irradiation
  - 1.8.2. Composants sanguins pouvant être irradiés
  - 1.8.3. Indications pour les composants sanguins irradiés
- 1.9. Techniques d'inactivation des agents pathogènes dans les composants sanguins
  - 1.9.1. Utilité des composants sanguins
- 1.10. Étiquetage des composants sanguins





“

*Vous maîtriserez les techniques d'inactivation des pathogènes dans les composants sanguins grâce à un programme de qualité et au meilleur corps enseignant"*

# 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 en Traitement des Composants Sanguins vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Complétez ce programme et recevez  
votre diplôme sans avoir à vous soucier  
des déplacements ou des démarches  
administratives inutiles”*

Ce **Certificat en Traitement des Composants Sanguins** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat en Traitement des Composants Sanguins**

N.º d'heures officielles: **150 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.



**Certificat**  
Traitement des  
Composants Sanguins

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

Certificat

Traitement des Composants Sanguins

