

# Certificat

## Fondamentaux du Traitement par Oxygénation Hyperbare (OHB)

Approuvé par la NBA





## Certificat

### Fondamentaux du Traitement par Oxygénation Hyperbare (OHB)

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/sciences-du-sport/cours/fondamentaux-traitement-oxygenation-hyperbare-ohb](http://www.techtitute.com/fr/sciences-du-sport/cours/fondamentaux-traitement-oxygenation-hyperbare-ohb)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 16*

05

Méthodologie

---

*page 20*

06

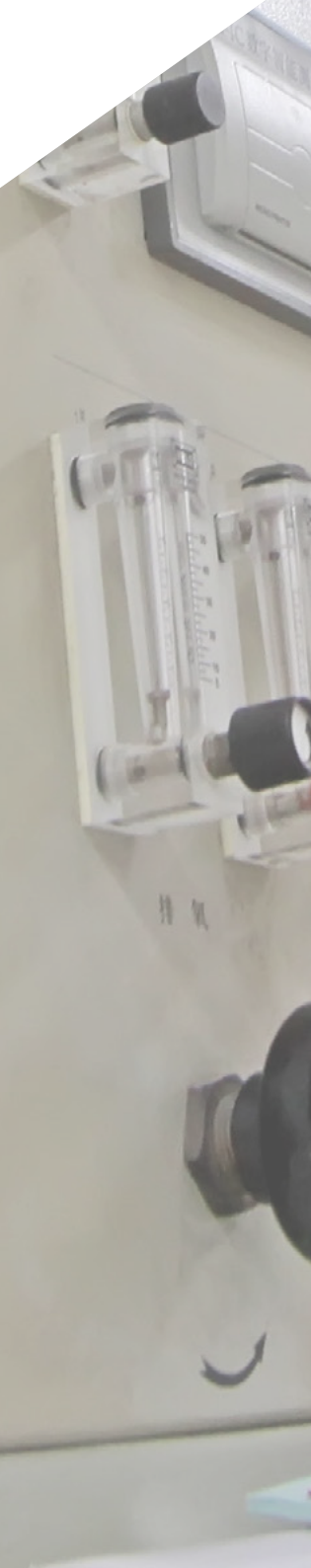
Diplôme

---

*page 28*

# 01 Présentation

Le professionnel des Sciences du Sport a besoin en priorité de connaître les bases d'action et les effets de l'Oxygénation Hyperbare afin de pouvoir choisir correctement les cas dans son développement professionnel qui conviennent à ce type de traitement. En ce sens, ce programme vous préparera à commencer à travailler avec cette ressource importante qui offre de grands avantages et des possibilités thérapeutiques. De cette façon, l'étudiant deviendra un professionnel bien mieux préparé, capable de mettre en pratique l'OHB dans l'exercice quotidien de sa profession d'expert en Sciences du Sport.





“

*Ce Certificat très complet vous préparera à commencer à travailler avec cette ressource spectaculaire et très efficace pour soigner les blessures et/ou les pathologies qui ont leur origine dans l'activité sportive"*

Les Fondements de l'OHB sont présentés de manière pratique, accessible et simple afin de faciliter l'étude du professionnel de santé et de lui permettre d'agir dans sa pratique quotidienne. Les lois physiques de Henry, Dalton, Boyle et Mariotte sont expliquées et revues à nouveau dans le but d'intégrer le concept d'effet volumétrique et solumétrique.

Le modèle mathématique de Krogh est également présenté, ce qui permet à l'étudiant de comprendre l'effet du rayon de perfusion d'oxygène à différentes pressions de traitement.

Les différents types d'hypoxie sont expliqués en détail afin que l'étudiant puisse comprendre les bases hypoxiques des différentes pathologies et reconnaître les applications thérapeutiques de l'hyperoxie. L'incorporation du concept physiologique d'hyperoxie diluée dans le plasma et les fluides interstitiels est la base du traitement par oxygénation hyperbare.

De plus, une connaissance détaillée des principes fondamentaux permettra de comprendre les limites et les applications des différents types de pression de traitement (haute pression, moyenne pression, micro-pression).

Il faut noter que c'est l'initiation au concept d'hyperoxie qui génère et déclenche toute la cascade d'effets thérapeutiques décrits dans cette formation. Il convient également de noter que sans l'incorporation de cet élément, les bases initiales de l'oxygénation hyperbare, ses indications, ses contre-indications et ses effets indésirables ne peuvent être reconnus.

Ce **Certificat en Fondamentaux du Traitement par Oxygénation Hyperbare (OHB)** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actualisé du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Médecine Hyperbare
- Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- Les nouveautés sur la Médecine Hyperbare
- Des exercices pratiques afin d'effectuer un processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- Il met l'accent sur des méthodologies innovantes en matière de Fondamentaux du Traitement de l'Oxygénation Hyperbare
- Les 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



*Le meilleur contenu et le corps enseignant le plus qualifié du secteur, dans un Certificat en ligne spécialement conçu pour permettre aux professionnels des Sciences du Sport de réussir dans leur profession"*

“

*Si vous souhaitez être formé aux bases de l'OHB et appliquer les connaissances dans votre pratique quotidienne, alors n'hésitez pas, vous êtes au bon endroit"*

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de la Médecine Hyperbare, qui apportent leur expérience professionnelle à cette spécialisation, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de premier plan 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 Par Problèmes, grâce auquel le spécialiste devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui sont posées tout au long du cursus universitaire. Pour ce faire, le professionnel sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus ayant une grande expérience des principes Fondamentaux du Traitement par Oxygénation Hyperbare.

*Cette spécialisation dispose du meilleur matériel didactique, ce qui vous permettra d'étudier dans un contexte qui facilitera votre apprentissage.*

*Une formation de haut niveau, riche en contenus théoriques pratiques, spécialement conçue avec la plus grande rigueur scientifique.*



# 02 Objectifs

Le Certificat en Fondamentaux du Traitement par Oxygénation (OHB) a pour objectif de former aux principes fondamentaux et aux applications du traitement par Oxygénation Hyperbare, en particulier dans les cas où la blessure ou la pathologie a son origine dans l'activité physique. Ainsi, avec une connaissance approfondie de son application et de sa méthodologie, le professionnel du sport pourra appliquer ce type de traitement dans sa pratique quotidienne, améliorant considérablement ses compétences et ses aptitudes dans ce domaine.





“

*Offrez à vos patients un moyen alternatif  
d'améliorer leurs pathologies en maîtrisant la  
capacité thérapeutique de l'OHB"*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Faire connaître l'utilité du traitement par Oxygénation Hyperbare dans différentes spécialités, dont le sport
- ♦ Former les professionnels de la Médecine Sportive aux principes fondamentaux, au mécanisme d'action, aux indications, aux contre-indications et aux applications de l'oxygène hyperbare
- ♦ Diffuser le degré de preuve publié et les recommandations et indications des différentes sociétés scientifiques liées à la Médecine Hyperbare
- ♦ Promouvoir la reconnaissance des applications potentielles de l'oxygène hyperbare dans différents cas cliniques et les bénéfices qui peuvent être obtenus avec le traitement, ainsi que l'indication et la détection des contre-indications





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Former aux bases de l'oxygénation hyperbare (OHB) et aux mécanismes permettant d'atteindre l'hyperoxie
- ◆ Présenter les lois physiques impliquées et le modèle mathématique de Krogh qui sous-tend l'effet du traitement à différentes pressions
- ◆ Décrire les différences entre l'effet volumétrique et solométrique de l'OHB et ses limites dans le traitement de différentes pathologies
- ◆ Présenter les types d'hypoxie décrits et les scénarios de troubles liés à l'hypoxie dans différentes pathologies



*L'objectif de TECH est clair: propulser le professionnel vers le succès dans sa pratique quotidienne"*

03

# Direction de la formation

Le programme comprend, dans son corps enseignant, des professionnels du domaine de la Médecine Hyperbare et du Sport, qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail afin que l'étudiant apprenne à utiliser la thérapie hyperbare comme un moyen d'offrir des solutions aux pathologies et blessures résultant du sport et de l'activité physique. En outre, d'autres spécialistes au prestige reconnu participent à sa conception et à sa préparation, complétant ainsi le programme de manière interdisciplinaire. Tout cela permettra au professionnel d'acquérir les connaissances transversales idéales pour pouvoir appliquer ce type de traitement dans différents scénarios.





“

*Nous disposons d'une grande équipe de professionnels dans le domaine de la Médecine Hyperbare qui vous aidera à vous former dans ce domaine et à devenir un professionnel prestigieux"*

## Directeur invité international

Le Docteur Peter Lindholm est une figure éminente de la **Médecine Hyperbare** et de l'approche de la **Pathologie Respiratoire**. Ses recherches se sont concentrées sur la **Physiopathologie** de la **Plongée Pulmonaire**, explorant des sujets tels que l'**Hypoxie** et la **perte de conscience**.

Plus précisément, cet expert a analysé en profondeur les effets de la condition médicale connue sous le nom de "**Lungsqueeze**", qui est fréquente chez les plongeurs. Parmi ses contributions les plus importantes dans ce domaine, il a expliqué en détail comment la respiration glossopharyngée peut étendre la capacité pulmonaire au-delà des limites normales. En outre, il a décrit la première série de cas liant l'insufflation glossopharyngée à l'embolie aérienne cérébrale.

Dans le même temps, il a été le premier à utiliser le terme "**Tracheal Squeeze**" comme alternative à l'œdème pulmonaire chez les **plongeurs** qui font des hémorragies après des plongées profondes. D'autre part, le spécialiste a montré que l'exercice physique et le jeûne avant la plongée augmentent le risque de perte de conscience, tout comme l'hyperventilation. Il a ainsi mis au point une méthode innovante d'utilisation de l'**Imagerie par Résonance Magnétique** pour le diagnostic de l'**Embolie Pulmonaire**. Il a également mis au point de nouvelles techniques pour mesurer l'oxygénothérapie hyperbare.

Le Docteur Lindholm est également titulaire de la **Chaire Endowed Gurnee** de Recherche en **Médecine Hyperbare** et de **Plongée** au sein du Département de **Médecine d'Urgence** de l'Université de Californie, à San Diego, aux Etats-Unis. Il a également passé plusieurs années à l'**Hôpital Universitaire de Karolinska**. Il y a occupé le poste de Directeur de la **Radiologie Thoracique**. Il possède également une grande expérience des diagnostics d'**imagerie clinique basés** sur les **rayonnements**, ayant donné des conférences sur le sujet au prestigieux Institut Karolinska en Suède. Il intervient régulièrement dans des conférences internationales et a publié de nombreux articles scientifiques.



## Dr. Lindholm, Peter

---

- Titulaire de la Chaire de Médecine Hyperpathique et de Plongée à l'Université de Californie, San Diego, États-Unis
- Directeur de la Radiologie Thoracique à l'Hôpital Universitaire de Karolinska
- Professeur de Physiologie et de Pharmacologie à l'Institut Karolinska, Suède
- Réviseur pour des revues scientifiques internationales telles que l'American Journal of Physiology et le JAMA
- Résidence Médicale en Radiologie à l'Hôpital Universitaire de Karolinska
- Docteur en Sciences et Physiologie à l'Institut Karolinska, Suède

“

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

## Direction



### **Dr Cannellotto, Mariana**

- ♦ Directrice Médicale du réseau de centres de Médecine Hyperbare BioBarica Argentine
- ♦ Vice-présidente de l'AAMHEI
- ♦ Spécialiste en Médecine Clinique
- ♦ Spécialiste en Médecine Hyperbare, Faculté de Médecine



### **Dr Jorda Vargas, Liliana**

- ♦ Directrice Scientifique de l'Association Argentine-Espagnole de Médecine Hyperbare et de Recherche (AAMHEI et AEMHEI)
- ♦ Directeur Scientifique-Biobarica Clinicat Research Réseau international de centres de médecine Hyperbare BioBarica
- ♦ Diplômé en Biochimie Université nationale de Cordoue, Argentine
- ♦ Spécialiste en Microbiologie
- ♦ Chef Microbiologie CRAI Norte, Cucaiba, Argentine





## Professeurs

### Dr Emilia Fraga, Pilar María

- ◆ Enseignant FINES
- ◆ Assistante pédagogique de l'AAMHEI

### Dr Ramallo, Rubén Leonardo

- ◆ Directeur de la Commission de Clinique Médicale AAMHEI
- ◆ Spécialiste en Médecine Interne. Résidence en Médecine Interne, Hôpital Cordoba
- ◆ Médecin Chirurgien. Faculté des Sciences Médicales Université Nationale de Cordoba Argentine
- ◆ Mastère Spécialisé en Psycho-immuno-endocrinologie Université Favaloro

### Dr Verdini, Fabrizio

- ◆ Relations Institutionnelles AAMHEI
- ◆ Médecin
- ◆ Diplômé en Gestion de la Santé Publique
- ◆ Master en Gestion de la Santé

# 04

## Structure et contenu

Ce programme dispose d'un ensemble de contenus de haut niveau spécialement conçus par un corps professoral multidisciplinaire composé des meilleurs professionnels du secteur de la Médecine Hyperbare, dotés d'une grande expérience et d'un prestige reconnu dans la profession, avalisé par le volume de cas revus, étudiés et diagnostiqués, et d'une connaissance approfondie des nouvelles technologies appliquées à la Médecine Hyperbare. Cette équipe de professionnels, pleinement consciente de l'importance de ce type de thérapie pour la récupération des blessures sportives, a créé ce master très complet qui vous fournira les outils nécessaires pour appliquer avec succès la Médecine Hyperbare dans votre profession.



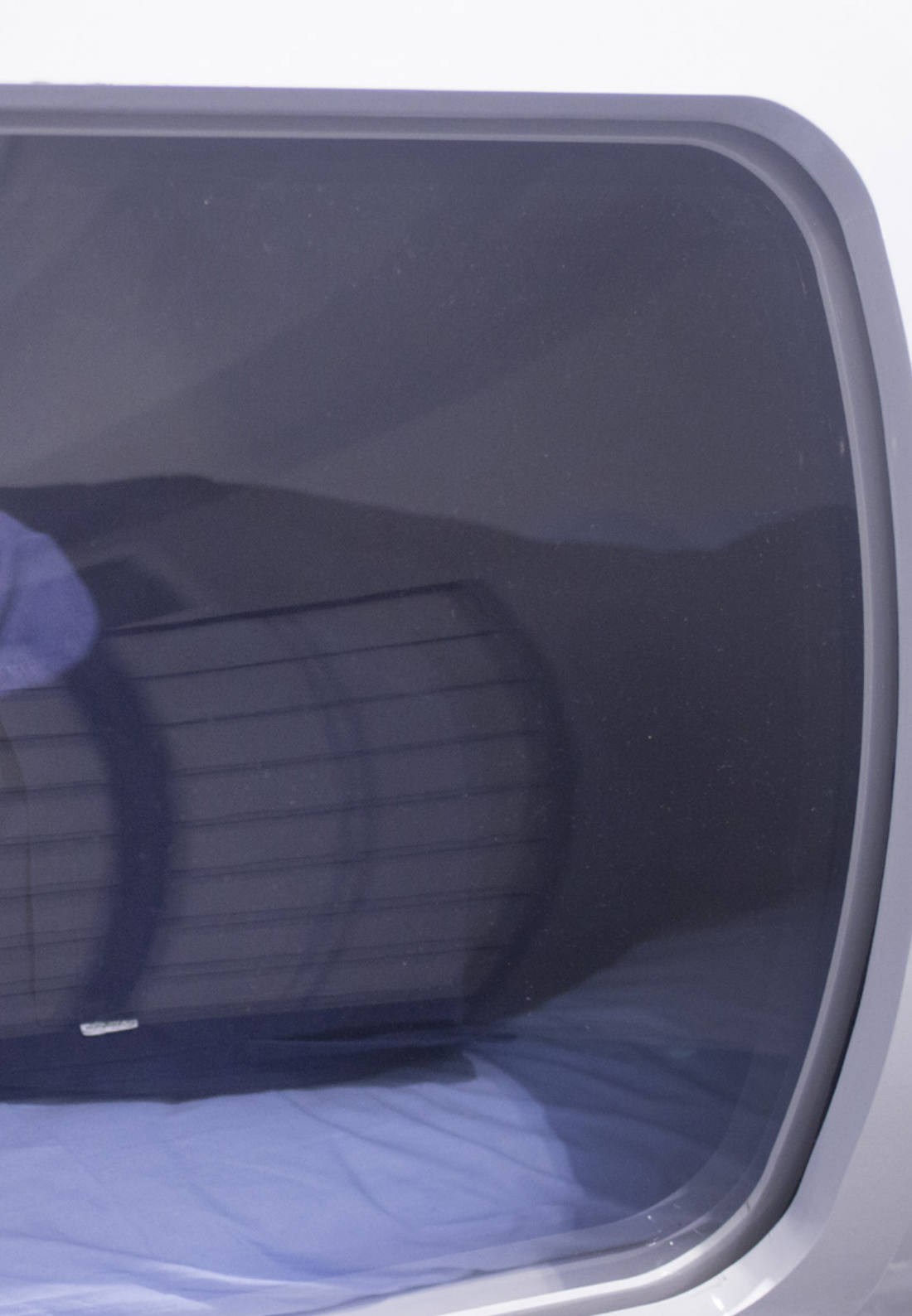
“

*Pour pouvoir mener une pratique de qualité, il est nécessaire de disposer d'une bonne base théorique C'est exactement ce que ces contenus apporteront au professionnel"*

## Module 1. Fondamentaux du traitement de l'oxygénothérapie hyperbare (OHB)

- 1.1. Bases Physiologiques du Traitement par Oxygénation Hyperbare.
- 1.2. Les lois physiques de Dalton, Henry, Boyle et Mariotte
- 1.3. Base physique et mathématique de la diffusion de l'oxygène dans les tissus à différentes pressions de traitement Modèle de Krogh
- 1.4. Physiologie de l'oxygène
- 1.5. Physiologie de la respiration
- 1.6. Hypoxie Types d'hypoxie
- 1.7. Hyperoxie et pression de traitement
- 1.8. Hyperoxie efficace dans la cicatrisation des plaies
- 1.9. Base du modèle d'hyperoxie intermittente





“

*Vous n'êtes qu'à un pas d'une immersion dans une formation de premier ordre qui donnera à votre carrière l'élan que vous attendiez"*

05

# Méthodologie

Ce programme propose 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 et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le **New England Journal of Medicine**.





“

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

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Le programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

*Avec TECH, vous pourrez découvrir une façon d'apprendre qui fait avancer les fondations des universités traditionnelles du monde entier”*



*Notre université est la première au monde à combiner les études de cas de la Harvard Business School avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition.*





*L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.*

## Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Ce programme intensif en Sciences du Sport de TECH Université Technologique vous prépare à relever tous les défis dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Nous nous engageons à promouvoir la croissance personnelle et professionnelle, le meilleur moyen de marcher vers le succès, c'est pourquoi TECH utilise des *études de cas* de Harvard, avec qui nous avons un accord stratégique, ce qui nous permet de fournir à nos étudiants des matériaux de la meilleure université du monde.

“*Nous sommes la seule université en ligne qui propose des documents de Harvard comme matériel pédagogique dans ses cours*”

La méthode des cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. Développée en 1912 à Harvard pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas uniquement sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consistait à leur présenter des situations réelles complexes pour que les apprenants s'entraînent à les résoudre et à prendre des décisions. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous vous confrontons dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

## Relearning Methodology

Notre université est la première au monde à combiner les *case studies* de l'Université de Harvard avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui combine 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons les *études de cas* de Harvard avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

*En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.*

À TECH, vous apprenez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université hispanophone autorisée à utiliser cette méthode efficace. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.



Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela 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 développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.*

D'après les dernières données scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette façon, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning les différents éléments de notre programme sont liés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.



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 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 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.



#### 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.



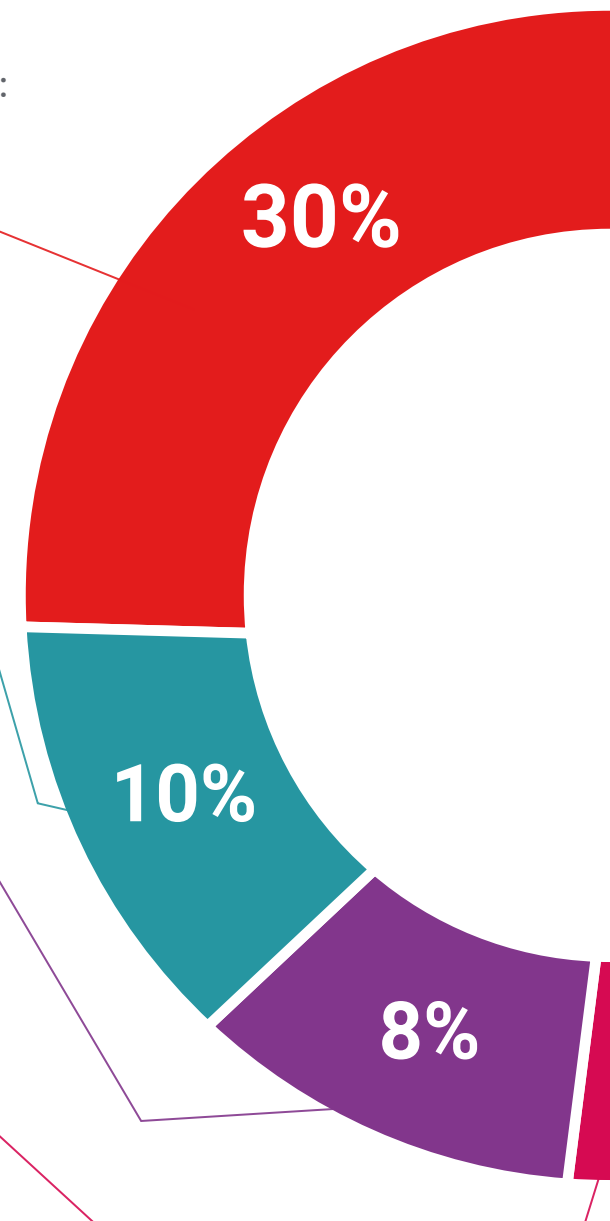
#### Pratique des aptitudes et des compétences

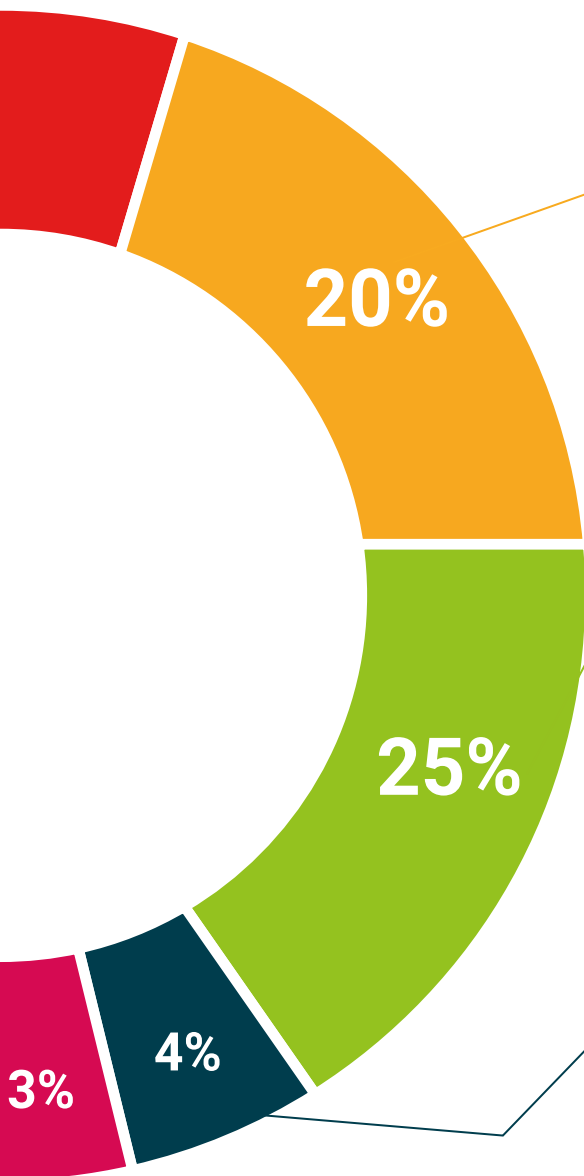
Ils réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



#### 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.





#### Case Studies

Vous réaliserez une sélection des meilleurs études de cas de l'université d'Harvard. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



#### 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".



#### 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.



# 06 Diplôme

Le Certificat en Fondamentaux du Traitement par Oxygénation Hyperbare (OHB) 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.



“

*Réussissez cette spécialisation avec succès et recevez votre Certificat sans avoir à vous soucier des contraintes de déplacements et administratives”*

Ce **Certificat en Fondamentaux du Traitement par Oxygénation Hyperbare (OHB)** 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** 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 Fondamentaux du Traitement par Oxygénation Hyperbare (OHB)**  
N.º d'heures officielles: **150 h.**

Approuvé par la NBA



\*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 engager

**tech** université  
technologique

**Certificat**

Fondamentaux  
du Traitement  
par Oxygénation  
Hyperbare (OHB)

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

# Certificat

## Fondamentaux du Traitement par Oxygénation Hyperbare (OHB)

Approuvé par la NBA

