

# Certificat

Effets Thérapeutiques et  
Physiologiques de l'OHB





**tech** université  
technologique

## Certificat

### Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB

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

Accès web: [www.techtitute.com/fr/medecine/cours/effets-therapeutiques-physiologiques-ohb](http://www.techtitute.com/fr/medecine/cours/effets-therapeutiques-physiologiques-ohb)

# 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'Oxygénation Hyperbare (OHB) est en plein essor en raison de son intérêt comme instrument adjuvant dans différentes spécialités médicales, toutefois elle nécessite une spécialisation du personnel de santé. Ce cours donnera aux médecins un aperçu des effets thérapeutiques et physiologiques de l'OHB.





“

*L'actualisation est essentielle dans le domaine de la médecine afin d'améliorer la qualité de vie des patients. La spécialisation dans les traitements par Oxygénation Hyperbare peut être efficace pour résoudre différentes pathologies*



Une connaissance détaillée des effets thérapeutiques et physiologiques obtenus par la génération d'hyperoxie, permettra à l'étudiant de développer le sens critique nécessaire pour comprendre les mécanismes d'action dans les différentes applications cliniques avérées et potentielles. Pour cela, les effets thérapeutiques et physiologiques sont expliqués en détail à travers des documents, des vidéos et des exercices d'application pour différentes pathologies.

Chaque cas individuel bénéficiera de différents effets biochimiques qui sont déclenchés par l'augmentation transitoire des espèces réactives de l'oxygène pendant la séance d'OHB.

Pour ce faire, la première partie du programme présente l'action de l'Oxygène Hyperbare dans la réactivation mitochondriale, et passe en revue l'importance d'inverser la dysfonction mitochondriale dans la prévention et le traitement de différentes pathologies. Ainsi, les effets physiologiques les plus pertinents décrits y sont détaillés : vasoconstriction, angiogenèse, synthèse de collagène, ostéogenèse, neuroprotection, régénération axonale périphérique, effet bactéricide, effet anti-inflammatoire et antioxydant. Une bibliographie est également fournie pour ceux qui souhaitent approfondir l'étude d'un effet particulier, ainsi que des documents de synthèse.

D'autre part, le concept d'hyperoxie relative est présenté, c'est un effet obtenu avec l'oxygénation normobare et que l'on considère possible d'être traité avec le traitement par oxygénation hyperbare à basse pression.

La compréhension et l'interprétation de ce programme sont essentielles pour évaluer les effets pouvant être obtenus dans différents cas cliniques.

Ce **Certificat en Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB** contient le programme de spécialisation scientifique plus complet et le plus actuel du marché. Les caractéristiques les plus importantes sont :

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Médecine Hyperbare
- ♦ 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
- ♦ Les nouveautés sur la Médecine Hyperbare
- ♦ Exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Son accent particulier sur les méthodologies innovantes en Médecine Hyperbare
- ♦ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ La disponibilité des contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*La spécialisation des professionnels à l'Oxygénation Hyperbare de la santé est essentiel, car cette technique peut être utilisée pour guérir ou atténuer les symptômes de diverses pathologies"*

“

*Ce Certificat est peut-être le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau pour deux raisons : en plus de mettre à jour vos connaissances en Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB, vous obtiendrez un Certificat délivré par TECH Université Technologique"*

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de la Médecine Hyperbare, qui apportent leur expérience professionnelle à cette formation, 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 basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le spécialiste devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du cursus universitaire. À cette fin, le spécialiste s'appuiera sur un système vidéo interactif innovant, créé par des experts reconnus dans les Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB, ayant une grande expérience.

*Cette formation dispose du meilleur matériel didactique, ce qui vous permettra une étude contextuelle qui facilitera votre apprentissage.*

*Ce Certificat 100% en ligne vous permettra de combiner vos études avec votre travail professionnel, tout en améliorant vos connaissances dans ce domaine.*



# 02 Objectifs

Ce Certificat en Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB vise à former aux fondements et applications du traitement de l'Oxygénation Hyperbare, et à présenter les preuves scientifiques dans les différentes spécialités du domaine des soins de santé.







“

*C'est la meilleure option pour connaître les dernières avancées en Médecine Hyperbare”*



## Objectifs généraux

---

- Faire connaître l'utilité de l'oxygénothérapie hyperbare dans différentes spécialités médicales
- Former les professionnels de la santé 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 contreindications



*Saisissez cette opportunité afin de découvrir les dernières avancées dans ce domaine et les appliquer à votre pratique quotidienne »*







## Objectifs spécifiques

---

- ♦ Former sur les effets de l'hyperoxie au niveau mitochondrial et sur les avantages physiologiques qui la déclenche
- ♦ Décrire l'importance de la réactivation mitochondriale par l'OHB et son effet potentiel sur différentes pathologies liées au dysfonctionnement mitochondrial
- ♦ Présenter les effets physiologiques déclenchés par l'OHB et la production d'espèces réactives de l'oxygène
- ♦ Relier ces effets physiologiques aux différentes indications de l'OHB
- ♦ S'entraîner à l'analyse de différents cas cliniques pouvant bénéficier des effets thérapeutiques de l'OHB

03

# Direction de la formation

Le corps enseignant du programme comprend des experts de premier plan en Médecine Hyperbare, qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation. De plus, d'autres experts au prestige reconnu participent à sa conception et à sa préparation, et complètent ainsi le programme de manière interdisciplinaire.







“

*Vous disposerez d'une excellente équipe de spécialistes dans le domaine de la Médecine Hyperbare qui vous permettra de vous former dans ce domaine"*



## 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

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Hyperbare
- ♦ Directrice Médicale de *BioBarica - Hyperbaric Systems*
- ♦ Médecin Clinique à C.E.S.SRL
- ♦ Présidente de l'Association Argentinne de Médecine Hyperbare et de Recherche
- ♦ Présidente de l'Ihmera



### Mme. Jordá Vargas, Liliana

- ♦ Experte en Biochimie Clinique et Microbiologie
- ♦ Directrice Scientifique de *BioBarica - Hyperbaric Systems*
- ♦ Bactériologiste au CRAI Norte
- ♦ Bactériologiste à l'Hôpital Vélez Sarsfield
- ♦ Directrice Scientifique de l'AAMHEI et l'AEMHEI
- ♦ Licence en Biochimie de l'Université Nationales de Córdoba
- ♦ Biochimie et Microbiologie Clinique à l'Institut Universitaire CEMIC



## Professeurs

### Dr Verdini, Fabrizio

- ♦ Médecin Clinique à BioBarica Hyperbaric Systems
- ♦ Directeur des Programmes de Santé à Camp La Llanada
- ♦ Médecin Généraliste à l'Hôpital Docteur Armando Mata Sánchez
- ♦ Docteur en Médecine de l'Université de Carabobo
- ♦ Master en Médecine Hyperbare de l'université CEU Cardenal Herrera
- ♦ Master en Administration des Affaires Sanitaires à l'Université Polytechnique de Puerto Rico

### Dr Ramallo, Rubén Leonardo

- ♦ Médecin de Garde Spécialisé en Médecine Clinique à l'Hôpital Général d'Agudos
- ♦ Médecin en Médecine Hyperbare Biobarica - Hyperbaric Systems
- ♦ Médecin Chirurgien Faculté des Sciences Médicales, Université Nationale de Córdoba, Argentine
- ♦ Spécialiste en Médecine Interne Résidence en Médecine Interne, Hôpital Córdoba
- ♦ Master en Psycho-immuno-endocrinologie Université Favaloro
- ♦ Directeur de la Commission de Clinique Médicale AAMHEI

### Dr Emilia Fraga, Pilar María

- ♦ Directrice du Service de Médecine scientifique et Recherche Clinique Biobarica
- ♦ Évaluatrice en Alimentation à l'Institut National de l'Alimentation
- ♦ Professeur en Anatomie et Physiologie à l'ADEF
- ♦ Licence en Biochimie de l'Universités Nationales Arturo Jauretche



# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels du secteur de la Médecine Hyperbare, dotés d'une grande expérience et d'un prestige reconnu dans la profession, appuyés par le volume de cas revus, étudiés et diagnostiqués, et maîtrisant largement les nouvelles technologies appliquées à la médecine hyperbare.





“

*Ce Certificat en Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB contient le programme de spécialisation scientifique le plus complet et le plus actuel du marché »*

## Module 1. Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB

- 1.1. Introduction aux effets thérapeutiques physiologiques
- 1.2. Vasoconstriction
  - 1.2.1. L'effet Robin Hood
  - 1.2.2. Effet de l'OHB sur la pression sanguine et la fréquence cardiaque
- 1.3. Cellules souches et oxygène
  - 1.3.1. Libération des cellules souches par l'OHB
  - 1.3.2. Importance des cellules souches dans la cicatrisation des plaies
  - 1.3.3. L'oxygène dans la différenciation des cellules souches
- 1.4. L'oxygène dans la synthèse du collagène
  - 1.4.1. Synthèse et types de collagène
  - 1.4.2. L'oxygène dans la synthèse et la maturation du collagène
  - 1.4.3. L'OHB et le collagène dans la guérison
- 1.5. Angiogenèse et vasculogenèse
  - 1.5.1. Angiogenèse dégénérative et oxygène hyperbare
- 1.6. Ostéogenèse
  - 1.6.1. L'OHB et l'ostéogenèse et la résorption osseuse
- 1.7. Fonction mitochondriale, inflammation et stress oxydatif
  - 1.7.1. Dysfonctionnement mitochondrial dans la pathogenèse de différentes pathologies
  - 1.7.2. L'OHB et la fonction mitochondriale
- 1.8. Stress oxydatif et oxygène hyperbare
  - 1.8.1. Le stress oxydatif dans différentes pathologies
  - 1.8.2. L'effet antioxydant de l'oxygène hyperbare
- 1.9. Effet anti-inflammatoire de l'oxygène hyperbare
  - 1.9.1. Oxygène hyperbare et inflammation
- 1.10. Effet antimicrobien de l'oxygène hyperbare
  - 1.10.1. Effet bactéricide de l'oxygène
  - 1.10.2. Oxygène hyperbare et biofilm
  - 1.10.3. Oxygène hyperbare et réponse immunitaire
- 1.11. Oxygène et fonction neuronale
  - 1.11.1. Oxygène et régénération axonale périphérique
  - 1.11.2. Oxygène et neuroplasticité





“

*Cette formation vous permettra  
de développer votre carrière de  
manière pratique”*



# 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***.



“

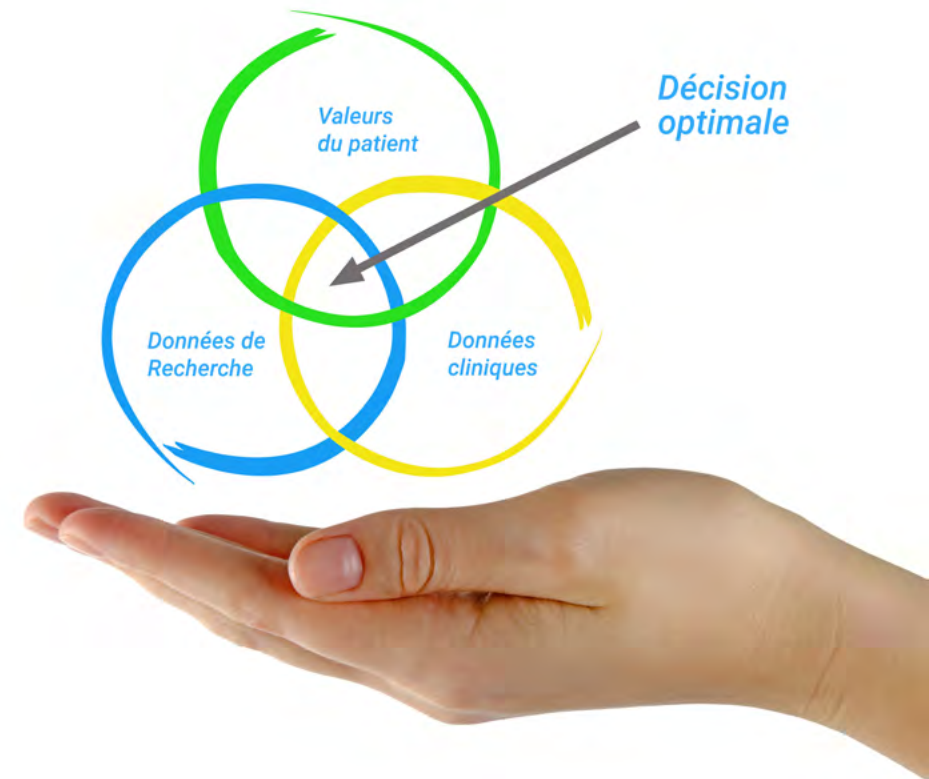
*Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"*



## 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 Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Complétez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans déplacements, ni formalités administratives”*



Ce **Certificat en Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB** contient le programme de spécialisation scientifique 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** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme : **Certificat en Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB**

N.º heures officielles : **150 h.**





## Certificat

Effets Thérapeutiques et  
Physiologiques de l'OHB

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

# Certificat

## Effets Thérapeutiques et Physiologiques de l'OHB

