

# Certificat

Recherche en Sciences  
de la Santé



## Certificat

### Recherche en Sciences de la Santé

- » 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/kinesithérapie/cours/recherche-sciences-sante](http://www.techtitute.com/fr/kinesithérapie/cours/recherche-sciences-sante)

# Accueil

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

Les évidences en Sciences de la santé sont à la base de toute recherche. Grâce à l'exhaustivité et à la rigueur avec lesquelles les différentes méthodes scientifiques ont été développées, il a été possible d'obtenir des résultats très efficaces et bénéfiques pour des domaines tels que la Médecine ou la Kinésithérapie. Cependant, travailler dans ce domaine requiert une série de connaissances spécifiques, non seulement pour optimiser la procédure et augmenter la garantie des informations obtenues, mais aussi pour le faire dans le respect de la législation en vigueur et de l'éthique de la profession. Pour cette raison, et afin de permettre aux diplômés de rester à jour dans ce domaine, TECH et son équipe d'experts ont mis au point un diplôme dynamique et intensif qui leur permettra d'apprendre en détail les avancées dans ce domaine. Pour ce faire, vous disposerez de 150 h de matériel diversifié, présenté dans un format pratique 100% en ligne, afin que vous puissiez mettre à jour vos connaissances en matière de recherche en sciences de la santé d'une manière totalement compatible avec l'activité de votre clinique.





“

*Vous recherchez un diplôme qui vous permette de vous tenir au courant des derniers développements de la Méthode Scientifique en Sciences de la Santé, alors ce programme 100% en ligne est idéal pour vous”*



La recherche de nouvelles connaissances, de stratégies plus efficaces et d'informations pertinentes et fiables permettant de mieux comprendre les conditions et les pathologies dont une personne peut souffrir est l'objectif principal de la recherche en Sciences de la Santé. Dans ce domaine, l'évolution est constante grâce aux milliers d'études réalisées chaque année, qui ont permis de progresser dans le développement de traitements et de techniques de plus en plus efficaces et bénéfiques pour la santé des patients.

Cependant, l'obtention de données probantes et leur adaptation aux exigences de la Méthode Scientifique pour être acceptées par la communauté concernée requièrent une série de caractéristiques qui doivent être démontrées par le praticien avant de publier les résultats de sa recherche. Afin de vous informer sur les différents types d'études actuellement disponibles et leurs conditions techniques, TECH et son équipe d'experts biomédicaux ont développé ce programme complet.

Cette expérience académique 100% en ligne vous permettra de découvrir les dernières données relatives à la méthodologie de la recherche, et les principes évidents de son développement correct. Par ailleurs, le programme examinera en profondeur les réglementations en vigueur et la nature éthique des informations à publier. Par ailleurs, un accent particulier sera mis sur les stratégies les plus efficaces pour le financement des projets, ainsi que sur les techniques de communication qui ont le mieux réussi à faire connaître l'idée scientifique.

Pour ce faire, le programme comprendra 150 h de contenu théorique, pratique et complémentaire, présenté sous différentes formes: documents de recherche, lectures complémentaires, exercices d'auto-évaluation, vidéos d'approfondissement et résumés dynamiques. Vous pourrez ainsi étudier les aspects du programme que vous jugez les plus pertinents pour votre développement professionnel et votre pratique actualisée.

Ce **Certificat en Recherche en Sciences de la Santé** 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 Recherche en Sciences de la Santé
- ♦ 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 exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Les méthodologies innovantes
- ♦ 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



*Le programme est spécifiquement axé sur les différents types de recherche et leurs exigences techniques, afin que vous puissiez vous familiariser avec leurs caractéristiques et les stratégies de développement efficaces”*

“

*Parmi les points forts de ce diplôme, la section consacrée à l'éthique et à la législation de la recherche scientifique vous permettra de vous plonger de manière dynamique dans ses complexités”*

Le corps enseignant est composé de professionnels du domaine qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés 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 pourrez mettre à jour vos connaissances dans le domaine de la recherche en sciences de la santé de manière totalement adaptée à vos besoins en termes de temps et d'espace, sans horaires fixes et sans cours présentiels.*

*C'est le programme idéal pour travailler sur les ressources scientifiques les plus efficaces et les plus innovantes en matière de recherche bibliographique: Embase, WOS et JCR, Scopus et bien plus encore!*



# 02 Objectifs

TECH reconnaît que les professionnels de la Kinésithérapie, ainsi que les autres spécialités liées aux Sciences de la Santé, ont très peu de temps pour se tenir au courant des derniers développements dans leur profession en raison de l'emploi du temps chargé que leur impose leur pratique. C'est pourquoi l'objectif de ce diplôme est de fournir aux diplômés les outils académiques les plus pratiques et les plus efficaces pour actualiser leurs connaissances et améliorer leurs compétences dans le domaine de la recherche d'une manière pleinement adaptée à leurs besoins et à leurs exigences.





“

*Vous souhaitez connaître en détail les dernières stratégies de financement de la recherche scientifique? TECH vous donnera les clés pour répondre aux exigences les plus strictes en matière de subventions publiques et privées”*



## Objectifs généraux

---

- Développer les concepts clés de la médecine pour servir de véhicule à la compréhension de la médecine clinique
- Déterminer comment obtenir des mesures et des outils pour la gestion de la santé
- Développer les bases de la méthodologie scientifique fondamentale et translationnelle
- Examiner les principes d'éthique et de bonnes pratiques régissant les différents types de recherche en sciences de la santé
- Identifier et générer les moyens de financement, d'évaluation et de diffusion de la recherche scientifique
- Identifier les applications cliniques réelles des diversité techniques
- Développer les concepts clés de la science et de la théorie de l'informatique
- Fournir les ressources nécessaires à l'initiation de l'étudiant à l'application pratique des concepts du module
- Développer les concepts fondamentaux des bases de données
- Déterminer l'importance des bases de données médicales
- Approfondir les techniques les plus importantes en matière de recherche
- Identifier les différents types et applications de la télémédecine
- Collecter les réussites en e-Health et les erreurs à éviter





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Déterminer la nécessité de la recherche scientifique
- ◆ Interpréter la méthodologie scientifique
- ◆ Identifier les besoins des types de recherche en sciences sanitaires dans leur contexte
- ◆ Établir les principes de la médecine fondée sur les faits scientifiques
- ◆ Examiner les besoins d'interprétation des résultats scientifiques
- ◆ Développer et interpréter les bases des essais cliniques
- ◆ Examiner la méthodologie de diffusion des résultats de la recherche scientifique et les principes éthiques et législatifs qui la régissent

“

*Ce diplôme s'adapte à vous, à vos besoins et à vos exigences et vous garantit de perfectionner vos compétences en matière de recherche en seulement 150 h”*



# 03

## Direction de la formation

La direction et l'enseignement seront assurés, par un groupe de professionnels spécialisés dans le domaine de la Biomédecine et ayant une grande expérience dans le secteur de la Recherche. Cette équipe est également très attachée au progrès scientifique, c'est pourquoi elle mettra à votre disposition tout le matériel et toutes les informations nécessaires pour vous permettre de rester à jour dans ce domaine. De plus, ils seront disponibles pour répondre à toute question au cours de cette expérience académique.



“

*Une équipe de professionnels de la Biomédecine vous guidera tout au long du parcours académique, en vous fournissant tous les éléments nécessaires pour vous mettre à jour dans les processus de la recherche en Sciences de la Santé”*



## Direction



### Mme Sirera Pérez, Ángela

- Ingénieur Biomédical Spécialisé dans la Médecine Nucléaire et la Conception d'Exosquelettes
- Concepteur de Pièces Spécifiques pour l'Impression 3D chez Technadi
- Technicienne du Domaines Médecine Nucléaire de la Clinique Universitaire de Navarre
- Diplômé en Génie Biomédical (GBM) de l'Université de Navarra
- MBA et Leadership des Entreprises de Technologies Médicales et de Soins de Santé





# 04

## Structure et contenu

La structure et le contenu de ce Certificat ont été développés par le corps enseignant, spécialiste dans le domaine de la recherche et au fait des besoins et des exigences. Grâce à cela, il a été possible de créer un programme très innovant et exhaustif, à la fois dynamique et multidisciplinaire, qui vous permettra de mettre à jour vos connaissances en matière de recherche de manière garantie, en seulement 150 h et à travers le meilleur matériel théorique, pratique et additionnel.



“

*En moins de 6 semaines, vous maîtriserez les bases de données scientifiques les plus récentes et les plus complexes: PEDro, CAB Abstracts, NARIC - Rehabdata, TRIP ASABE, etc.”*

## Module 1. Recherche en Sciences de la Santé

- 1.1. Recherche scientifique I. La méthode scientifique
  - 1.1.1. Recherche scientifique
  - 1.1.2. Recherche en sciences de la santé
  - 1.1.3. La méthode scientifique
- 1.2. Recherche scientifique II Typologie
  - 1.2.1. Recherche fondamentale
  - 1.2.2. Recherche clinique
  - 1.2.3. Recherche translationnelle
- 1.3. Médecine fondée sur des données probantes
  - 1.3.1. Médecine fondée sur des données probantes
  - 1.3.2. Principes de la médecine fondée sur les faits scientifiques
  - 1.3.3. Méthodologie de la médecine fondée sur les faits scientifiques
- 1.4. Éthique et législation dans la recherche scientifique. La Déclaration d'Helsinki
  - 1.4.1. Le Comité d'éthique
  - 1.4.2. La Déclaration d'Helsinki
  - 1.4.3. L'éthique dans les sciences de la santé
- 1.5. Résultats de la recherche scientifique
  - 1.5.1. Méthodes
  - 1.5.2. Rigueur et puissance statistique
  - 1.5.3. Validité des résultats scientifiques
- 1.6. Communication publique
  - 1.6.1. Les sociétés scientifiques
  - 1.6.2. Le congrès scientifique
  - 1.6.3. Structure de communication
- 1.7. Financement de la recherche scientifique
  - 1.7.1. Structure d'un projet scientifique
  - 1.7.2. Financement public
  - 1.7.3. Financement privé et industriel
- 1.8. Ressources scientifiques pour la recherche bibliographique Bases de données en Sciences de la Santé I
  - 1.8.1. PubMed-Medline
  - 1.8.2. Embase
  - 1.8.3. WOS et JCR
  - 1.8.4. Scopus et Scimago
  - 1.8.5. Micromedex
  - 1.8.6. MEDES
  - 1.8.7. IBECs
  - 1.8.8. LILACS
  - 1.8.9. Bases des données du CSIC: ISOC, ICYT
  - 1.8.10. BDNF
  - 1.8.11. Cuidatge
  - 1.8.12. CINAHL
  - 1.8.13. Cuiden Plus
  - 1.8.14. Enfispo
  - 1.8.15. Bases de données du NCBI (OMIM, TOXNET) y los NIH (National Cancer Institute)
- 1.9. Ressources scientifiques pour la recherche bibliographique Bases de données en Sciences de la Santé II
  - 1.9.1. NARIC- Rehabdata
  - 1.9.2. PEDro
  - 1.9.3. ASABE: Technical Library
  - 1.9.4. CAB Abstracts
  - 1.9.5. Indices -CSIC
  - 1.9.6. Bases de données du CDR (Centre for Reviews and Dissemination)
  - 1.9.7. Biomed Central BMC
  - 1.9.8. ClinicalTrials.gov
  - 1.9.9. Clinical Trials Register
  - 1.9.10. DOAJ- Directory of Open Access Journals



- 1.9.11. PROSPERO (Registre International Prospectif Des Revues Systématiques)
- 1.9.12. TRIP
- 1.9.13. LILACS
- 1.9.14. NIH. Medical Library
- 1.9.15. Medline Plus
- 1.9.16. Ops
- 1.10. Ressources scientifiques pour la recherche bibliographique III. Moteurs de recherche et plateformes
  - 1.10.1. Moteurs de recherche et moteurs de multi-recherche
    - 1.10.1.1. Findr
    - 1.10.1.2. Dimensions
    - 1.10.1.3. Google Scholar
    - 1.10.1.4. Microsoft Academic
  - 1.10.2. Plate-forme internationale de registres d'essais cliniques de l'OMS (ICTRP)
    - 1.10.2.1. PubMed Central PMC
    - 1.10.2.2. Collecteur scientifique ouvert (RECOLECTA)
    - 1.10.2.3. Zenodo
  - 1.10.3. Moteurs de recherche des Thèses de Doctorat
    - 1.10.3.1. DART-Europe
    - 1.10.3.2. Dialnet-Thèses de doctorat
    - 1.10.3.3. OATD (Open Access Theses and Dissertations)
    - 1.10.3.4. TDR (Réseau de thèses de doctorat)
    - 1.10.3.5. TESEO
  - 1.10.4. Gestionnaires bibliographiques
    - 1.10.4.1. Endnote online
    - 1.10.4.2. Mendeley
    - 1.10.4.3. Zotero
    - 1.10.4.4. Citeulike
    - 1.10.4.5. Refworks
  - 1.10.5. Réseaux sociaux numériques pour les chercheurs
    - 1.10.5.1. Scielo
    - 1.10.5.2. Dialnet
    - 1.10.5.3. Free Medical Journals
    - 1.10.5.4. DOAJ
    - 1.10.5.5. Open Science Directory
    - 1.10.5.6. Redalyc
    - 1.10.5.7. Academia.edu
    - 1.10.5.8. Mendeley
    - 1.10.5.9. ResearchGate
  - 1.10.6. Ressources du Web social 2.0
    - 1.10.6.1. Delicious
    - 1.10.6.2. Slideshare
    - 1.10.6.3. Youtube
    - 1.10.6.4. Twitter
    - 1.10.6.5. Blogs des sciences de la santé
    - 1.10.6.6. Facebook
    - 1.10.6.7. Evernote
    - 1.10.6.8. Dropbox
    - 1.10.6.9. Google Drive
  - 1.10.7. Portails d'éditeurs et d'agrégateurs de revues scientifiques
    - 1.10.7.1. Science Direct
    - 1.10.7.2. Ovid
    - 1.10.7.3. Springer
    - 1.10.7.4. Wiley
    - 1.10.7.5. Proquest
    - 1.10.7.6. Ebsco
    - 1.10.7.7. BioMed Central

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 est utilisé, par exemple, 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**.





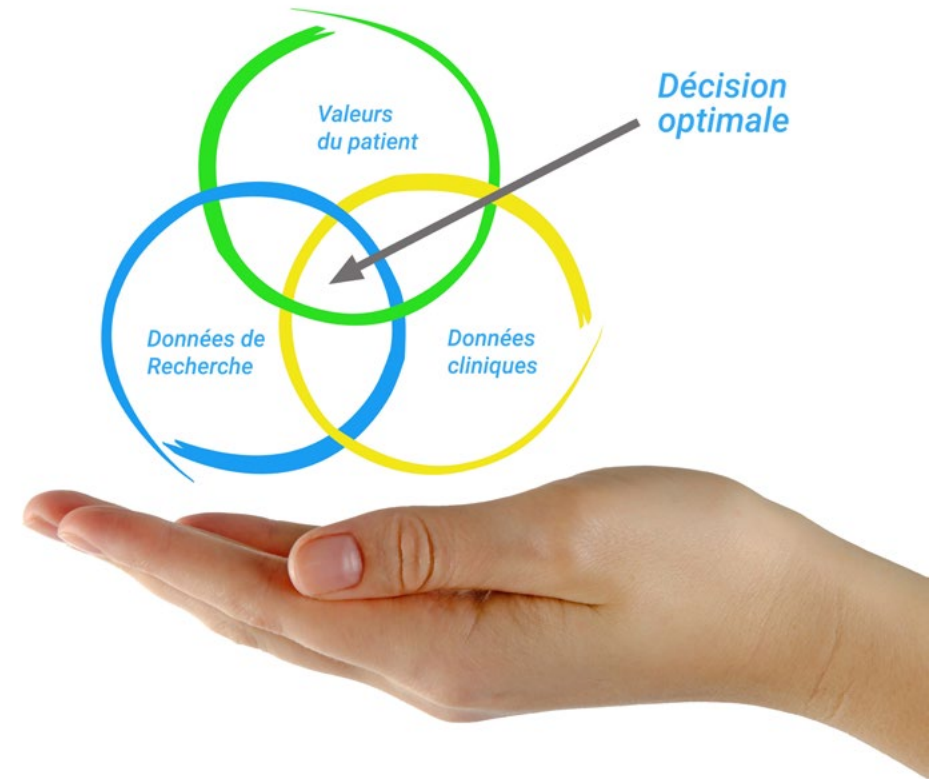
“

*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

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels ils devront enquêter, établir des hypothèses et enfin résoudre la situation. Il existe de nombreuses preuves scientifiques de l'efficacité de cette méthode. Les kinésithérapeutes et les kinésiologues apprennent mieux, plus rapidement et de manière plus durable.

*Avec TECH, vous pouvez faire l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui ébranle 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 basé sur la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de l'exercice professionnel de la kinésithérapie.



“

*Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consistait à leur présenter des situations réelles complexes pour qu'ils prennent des décisions et justifient 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 kinésithérapeutes/kinésologues 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 qui permettent au kinésithérapeute ou au kinésologue de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.





## Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

*Le kinésithérapeutes/kinésiologue 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 pour faciliter un 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 ligne du monde (Columbia University).

Cette méthodologie a formé plus de 65.000 kinésithérapeutes/kinésiologues avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge manuelle/pratique. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

*Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, 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 se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, le score global de notre système d'apprentissage est de 8,01.



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



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui vont enseigner le programme universitaire, spécifiquement pour lui, de sorte que le développement didactique est vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



#### Techniques et procédures de kinésithérapie en vidéo

TECH apporte les techniques les plus récentes et les dernières avancées éducatives à l'avant-garde des techniques et procédures actuelles de kinésithérapie/kinésiologie. Tout cela, à la première personne, avec la plus grande rigueur, expliqué et détaillé pour contribuer à l'assimilation et à la compréhension de l'étudiant. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



#### Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances.

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



#### Lectures complémentaires

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.





#### Analyses de cas menées et développées 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 l'attention 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 des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



#### Guides d'action rapide

TECH offre les contenus les plus pertinents du cours sous forme de fiches de travail ou de guides d'action rapide. Une manière synthétique, pratique et efficace d'aider les élèves à progresser dans leur apprentissage.





# 06 Diplôme

Le Certificat en Recherche en Sciences de la Santé 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 Recherche en Sciences de la Santé** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel 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 Recherche en Sciences de la Santé**

N.º 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.

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**  
Recherche en Sciences  
de la Santé

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



# Certificat

Recherche en Sciences  
de la Santé