

# Certificat

Analyse Biostatistique pour  
la Nutrition Génomique pour  
Médecins





## Certificat

### Analyse Biostatistique pour la Nutrition Génomique pour Médecins

- » 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/medecine/cours/analyse-biostatistique-nutrition-genomique-medecins](http://www.techtitute.com/fr/medecine/cours/analyse-biostatistique-nutrition-genomique-medecins)

# 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

Les procédures d'analyse biostatistique ont beaucoup évolué ces dernières années dans le domaine de la Nutrition Génomique en raison de la popularisation de cette discipline et des recherches liées à ce domaine. Ainsi, de nouveaux mécanismes ont été développés pour la conception d'études cliniques ou pour la gestion des erreurs statistiques qui permettent d'obtenir des résultats précis et tout à fait réalistes, raison pour laquelle les experts médicaux dans ce domaine doivent les connaître afin de parfaire leur travail de recherche. Dans ce contexte, cette qualification a été conçue pour permettre aux étudiants de maîtriser les méthodes les plus récentes pour la création de tests *Cross-Over* et le traitement des biais statistiques afin d'être à la pointe de ce secteur, 100% en ligne.



“

*Apprenez à concevoir des essais cliniques  
avec des traitements 3x3 ou Cross-Over  
avec ce Certificat en Analyse Biostatistique  
pour la Nutrition Génomique pour Médecins”*

La recherche en Nutrition Génomique a connu un essor remarquable ces dernières années, car ses découvertes ont permis de traiter les maladies d'un point de vue nutritionnel afin de favoriser la guérison du patient. C'est pour cette raison que les méthodes d'élaboration des essais cliniques ou de leur évaluation ultérieure ont connu un développement notable, perfectionnant leurs techniques pour permettre une fiabilité totale des résultats obtenus à l'issue des études. En raison des avantages que présentent ces procédures de pointe pour la réalisation de recherches précises, les professionnels de la Santé impliqués dans ce domaine sont obligés de les utiliser afin d'exercer leur activité au plus haut niveau.

C'est pourquoi TECH a promu ce Certificat, grâce auquel le médecin assimilera les mécanismes mis à jour pour la conception d'essais cliniques axés sur la Nutrition Génomique ou pour l'évaluation des résultats obtenus dans ces derniers, acquérant ainsi d'excellentes compétences en matière de recherche. Pendant 150 heures d'enseignement intensif, vous apprendrez à concevoir des études avec 3x3 traitements ou à internaliser les techniques les plus appropriées pour déterminer la taille de l'échantillon. Vous approfondirez également les stratégies d'analyse des sous-groupes dans différents types d'essais cliniques ou l'utilisation des programmes statistiques les plus efficaces.

Tout cela, à travers une méthodologie 100% en ligne, qui permettra aux étudiants d'obtenir un apprentissage efficace en développant leurs propres programmes d'étude. De même, ce programme est conçu et enseigné par les meilleurs professionnels actifs dans le domaine de la Nutrition Génomique, de sorte que toutes les connaissances que vous adoptez seront entièrement mises à jour.

Ce **Certificat en Analyse Biostatistique pour la Nutrition Génomique pour Médecins** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché.

Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Nutrition Génomique et de Précision
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et concrètes essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur 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 disponibilité d'accès aux contenus à partir de tout dispositif fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Adoptez, avec ce diplôme, les stratégies d'analyse des résultats obtenus à partir de sous-groupes dans différents types d'essais cliniques liés à la Nutrition Génomique"*

“

*Grâce à ce Certificat, vous maîtriserez l'utilisation des programmes statistiques les plus pointus dans le domaine de la Médecine"*

Le corps enseignant de ce programme comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation leur expérience professionnelle ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel d'apprendre de manière située et contextuelle, c'est-à-dire dans un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui lui seront présentées tout au long du programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Profitez d'un programme d'études conçu par les meilleurs experts en Nutrition génomique et accessible 24 heures sur 24.*

*Grâce au système de Relearning de ce programme, vous bénéficierez d'un apprentissage sur mesure sans limites pédagogiques.*



# 02 Objectifs

La conception de ce Certificat a été faite avec l'idée de fournir au médecin les connaissances et les compétences les plus avancées en Analyse Biostatistique pour améliorer leurs études et leurs recherches dans le domaine de la Nutrition Génomique. Tout au long de cette période académique, vous approfondirez les mécanismes d'évaluation des traitements ou la gestion des biais statistiques, en perfectionnant votre performance professionnelle en suivant ces objectifs généraux et spécifiques.





# Data Analysis Report



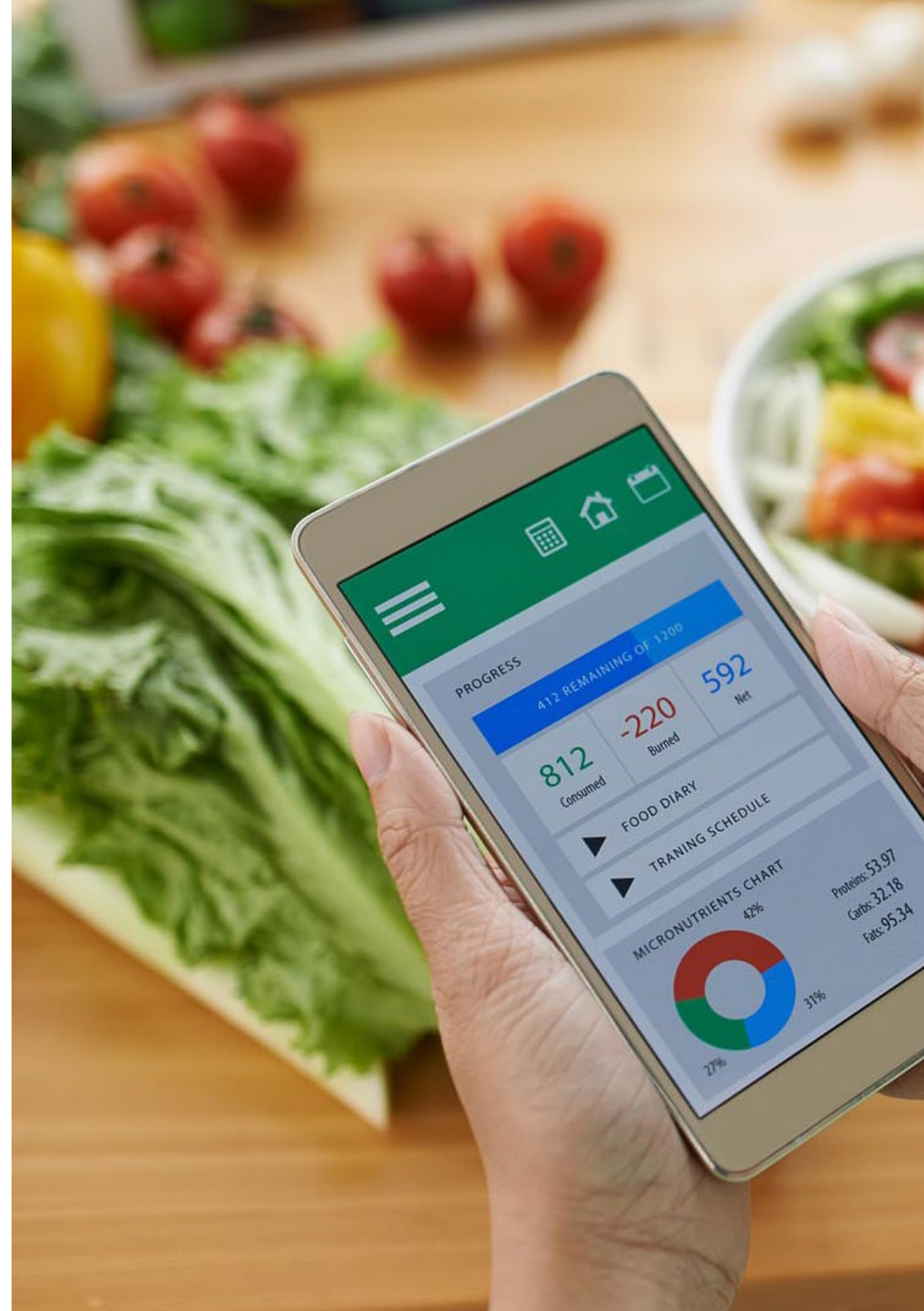
“

Augmenter vos compétences dans la conduite de la recherche biostatistique en Nutrition Génomique grâce à ce Certificat”



## Objectifs généraux

- ◆ Acquérir une connaissance théorique de la génétique des populations humaines
- ◆ Acquérir des connaissances sur la génomique et la nutrition de précision afin de pouvoir les appliquer dans la pratique clinique
- ◆ Découvrir l'histoire de ce nouveau domaine et les principales études qui ont contribué à son développement
- ◆ Savoir dans quelles pathologies et conditions de la vie humaine, la Nutrition Génomique et de Précision en Soins Infirmiers peuvent être appliquées
- ◆ Être capable d'évaluer la réponse individuelle à la nutrition et aux habitudes alimentaires afin de promouvoir la santé et de prévenir les maladies
- ◆ Apprendre comment la nutrition influence l'expression des gènes chez l'homme
- ◆ Se renseigner sur les nouveaux concepts et les tendances futures dans le domaine de la Nutrition Génomique et de Précision
- ◆ Être capable d'adapter des habitudes alimentaires et de vie personnalisées en fonction des polymorphismes génétiques
- ◆ Fournir aux professionnels de la santé toutes les connaissances actualisées dans le domaine de la Nutrition Génomique et de Précision afin de savoir comment les appliquer dans leur activité professionnelle
- ◆ Pour mettre en perspective toutes les connaissances actualisées. Où nous en sommes aujourd'hui et où nous allons, afin que l'étudiant puisse apprécier les implications éthiques, économiques et scientifiques dans ce domaine





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Acquérir les connaissances nécessaires pour concevoir correctement des études expérimentales dans les domaines de la nutrignomique et de la nutrignétique
- ◆ Étude approfondie des modèles statistiques pour les études cliniques chez l'homme
- ◆ Traiter de manière appropriée les éventuelles erreurs ou biais statistiques
- ◆ Maîtriser l'utilisation des principaux programmes statistiques

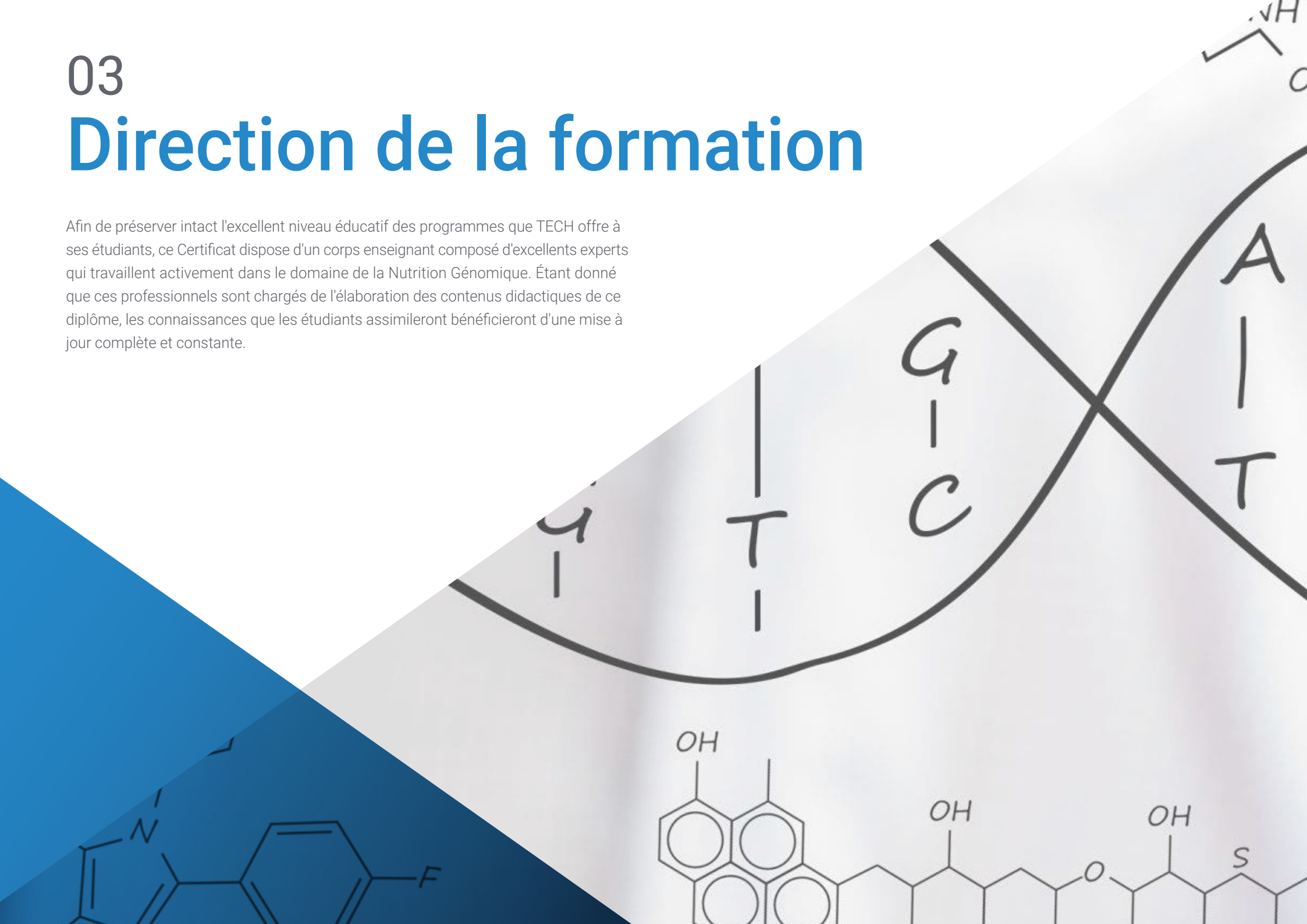
“

*Grâce à ce programme, vous apprendrez à gérer les biais statistiques afin de ne pas compromettre les résultats d'une recherche ou d'une étude"*

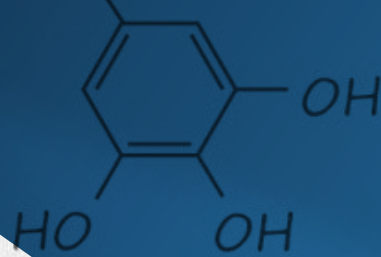
03

# Direction de la formation

Afin de préserver intact l'excellent niveau éducatif des programmes que TECH offre à ses étudiants, ce Certificat dispose d'un corps enseignant composé d'excellents experts qui travaillent activement dans le domaine de la Nutrition Génomique. Étant donné que ces professionnels sont chargés de l'élaboration des contenus didactiques de ce diplôme, les connaissances que les étudiants assimileront bénéficieront d'une mise à jour complète et constante.



C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>



“

*Avec les meilleurs experts en Nutrition Génomique, vous acquerez une série de compétences qui favoriseront votre développement professionnel dans ce domaine”*

## Direction



### Dr Konstantinidou, Valentini

- Diététicienne-Nutritionniste Spécialisée en Nutriginétique et Nutriginomique
- Fondatrice de DNANutricoach
- Créatrice de la méthode Food Coaching pour changer les habitudes alimentaires
- Conférencière en Nutriginétique
- Docteur en Biomédecine
- Diététicienne Nutritionniste
- Technologue des Aliments
- Life Coach Accrédité par l'Organisme Britannique IPAC&M
- Membre de: Société Américaine de Nutrition



# 04

## Structure et contenu

Le programme de ce Certificat est composé d'un module à travers lequel l'étudiant augmentera de manière significative ses connaissances et ses compétences dans le domaine de la biostatistique orientée vers les études sur la Nutrition Génomique. De plus, les contenus didactiques disponibles tout au long de cette expérience académique sont présents dans un grand nombre de formats textuels et multimédias différents. Par conséquent, vous obtiendrez un apprentissage totalement résolu, accessible 24 heures sur 24, étant donné sa nature 100% en ligne.







Mediterranean  
Diet

“

*Ce programme d'études a été conçu par les meilleurs experts en Nutrition Génomique afin de vous fournir les connaissances les plus récentes en biostatistique dans cette discipline”*

## Module 1. Biostatistiques pour la Nutrition Génomique

- 1.1. Biostatistique
  - 1.1.1. Méthodologie des études humaines
  - 1.1.2. Introduction à la conception expérimentale
  - 1.1.3. Études cliniques
- 1.2. Aspects statistiques d'un protocole
  - 1.2.1. Introduction, objectifs, description des variables
  - 1.2.2. Variables quantitatives
  - 1.2.3. Variables qualitatives
- 1.3. Conception d'études cliniques humaines, directives méthodologiques
  - 1.3.1. Plans 2x2 à 2 traitements
  - 1.3.2. Plans 3x3 à 3 traitements
  - 1.3.3. Conception parallèle, *Cross-over* et adaptative
  - 1.3.4. Détermination de la taille de l'échantillon et analyse de la puissance
- 1.4. Évaluation de l'effet du traitement
  - 1.4.1. Pour les plans parallèles, les mesures répétées, les *Cross-Over*
  - 1.4.2. Randomisation de l'ordre d'attribution des traitements
  - 1.4.3. Effet *Carry-Over (Wash Out)*
- 1.5. Statistiques descriptives, tests d'hypothèses, calcul du risque
  - 1.5.1. *Consort*, populations
  - 1.5.2. Populations étudiées
  - 1.5.3. Groupe de contrôle
  - 1.5.4. Types d'études pour l'analyse de sous-groupes
- 1.6. Erreurs statistiques
  - 1.6.1. Erreurs de mesure
  - 1.6.2. Erreur aléatoire
  - 1.6.3. Erreur systématique
- 1.7. Biais statistiques
  - 1.7.1. Biais de sélection
  - 1.7.2. Biais d'observation
  - 1.7.3. Partialité de l'affectation



- 1.8. Modélisation statistique
  - 1.8.1. Modèles pour les variables continues
  - 1.8.2. Modèles pour les variables catégorielles
  - 1.8.3. Modèles mixtes linéaires
  - 1.8.4. *Missing Data*, flux de participants, présentation des résultats
  - 1.8.5. Ajustement pour les valeurs de base, transformation de la variable réponse: différences, rapports, logarithmes, évaluation du *Carry-Over*
- 1.9. Modélisation statistique avec covariables
  - 1.9.1. ANCOVA
  - 1.9.2. Régression logistique pour les variables binaires et de comptage
  - 1.9.3. Analyse Multivariée
- 1.10. Logiciels statistiques
  - 1.10.1. R
  - 1.10.2. SPSS

“ Accédez aux contenus les plus récents du marché de l'éducation en Analyse Biostatistique pour la Nutrition Génomique grâce à ce diplôme”

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***.



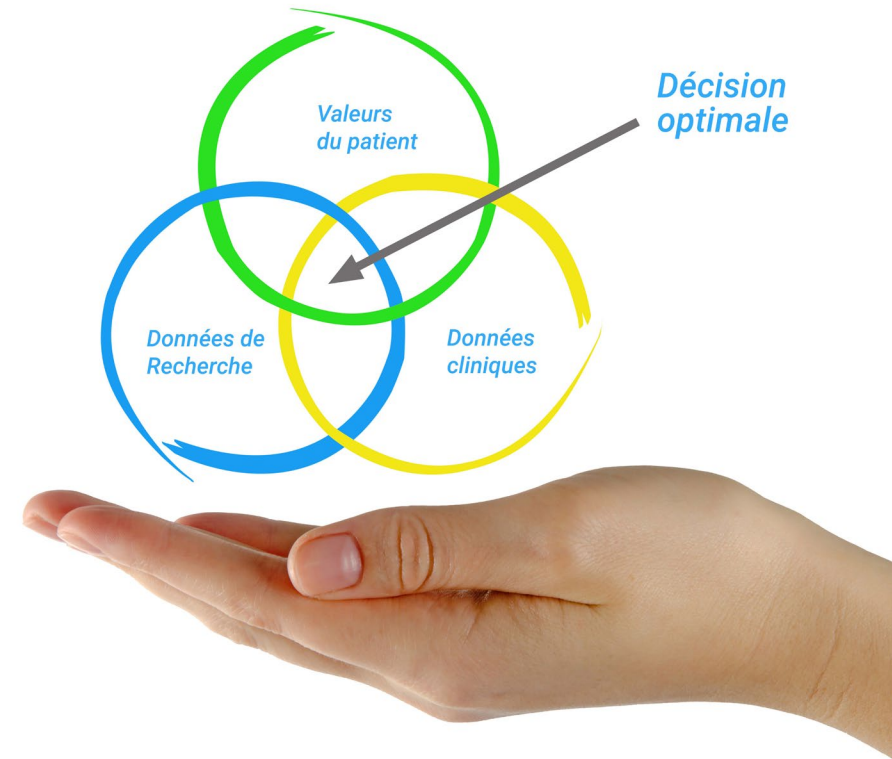
“

*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 Analyse Biostatistique pour la Nutrition Génomique pour Médecins garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus 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 Analyse Biostatistique pour la Nutrition Génomique pour Médecins** contient le programme scientifique le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** délivrée 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 Analyse Biostatistique pour la Nutrition Génomique pour Médecins**

Heures Officielles: **150 h.**



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

Analyse Biostatistique pour  
la Nutrition Génomique pour  
Médecins

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

# Certificat

Analyse Biostatistique pour  
la Nutrition Génomique pour  
Médecins