

**Certificat**  
Développements et Innovations  
Alimentaires





**tech** université  
technologique

## Certificat Développements et Innovations Alimentaires

- » 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/veterinaire/cours/developpements-innovations-alimentaires](http://www.techtitute.com/fr/veterinaire/cours/developpements-innovations-alimentaires)

# 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

La production de nouveaux aliments est en constante évolution, grâce aux progrès technologiques, mais tous les processus doivent être bien compris afin de respecter toutes les garanties sanitaires. Les étudiants peuvent profiter de cette opportunité et acquérir des connaissances solides dans ce domaine qui leur permettront de devenir des professionnels accomplis.



“

*La sécurité alimentaire est d'une importance capitale pour la santé humaine. Pour cette raison, il est nécessaire de contrôler tous les processus impliqués dans la création de nouveaux produits"*

Ce Certificat présente les systèmes de R+D+I dans le développement de nouveaux aliments dans différents secteurs de l'industrie alimentaire qui nécessitent de nouvelles technologies, de nouveaux processus et des systèmes de sécurité alimentaire de plus en plus spécifiques et adaptés aux caractéristiques des nouveaux aliments.

Il s'agit d'un domaine qui suscite un intérêt croissant dans la technologie alimentaire, comme la production et l'utilisation de nouveaux ingrédients obtenus à partir de sources différentes.

Cette formation analyse les systèmes actuels de recherche et de développement dans la conception et l'utilisation de nouveaux ingrédients, en mettant l'accent sur l'importance de préserver la sécurité alimentaire de ces ingrédients et des aliments dans lesquels ils sont utilisés.

Le diplôme en développement et innovation alimentaires de TECH Université Technologique est le plus complet parmi les formations proposées dans les universités à l'heure actuelle car il vise la gestion intégrale de la sécurité alimentaire.

Les enseignants de ce Certificat sont des experts de la législation et de la réglementation alimentaire en matière de qualité et de sécurité, de la validation des méthodologies et des processus, de la numérisation de la gestion de la qualité, de la recherche et du développement de nouveaux aliments et enfin de la coordination et de la mise en œuvre de projets de R+D+i.

Il s'agit d'un projet éducatif visant à former des professionnels de grande qualité. Un programme conçu par des professionnels spécialisés dans chaque sujet spécifique, qui font face à de nouveaux défis chaque jour.

Ce **Certificat en Développements et Innovations Alimentaires** contient le programme éducatif le plus complet et le plus à jour du marché. Les caractéristiques les plus remarquables de la formation sont:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en sécurité alimentaire
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Nouveauté en Développements et Innovations Alimentaires
- ♦ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il se concentre sur les méthodologies innovantes en Développements et Innovations Alimentaires
- ♦ 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



*C'est l'occasion idéale de faire progresser votre carrière. Nous disposons du meilleur programme d'études, de spécialistes du domaine et des dernières technologies éducatives"*

“

*Ce Certificat le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau pour actualiser vos connaissances en Développements et Innovations Alimentaires"*

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de la sécurité alimentaire vétérinaire, 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 problèmes, dans lequel le spécialiste doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent. Pour cela, le professionnel aura l'aide d'un système innovant de vidéos interactives réalisées par des experts renommés en Développements et Innovations Alimentaires avec une grande expérience.

*Cette formation dispose du meilleur matériel didactique, ce qui vous permettra d'étudier d'une manière contextuelle qui facilitera votre apprentissage.*

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



# 02 Objectifs

Ce Certificat en Développements et Innovations  
Alimentaires vise à faciliter la performance du professionnel  
avec les derniers avancées les plus innovants du secteur.







“

*C'est la meilleure option pour connaître les dernières avancées en Développements et Innovations Alimentaires”*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Mettre en place les systèmes de R+D+I qui permettent le développement d'aliments et d'ingrédients nouveaux, notamment en ce qui concerne les questions de sécurité alimentaire, afin de pouvoir aborder la recherche, le développement et l'innovation dans ce domaine
- ♦ Développer des connaissances qui fournissent une base ou une opportunité pour le développement et/ou l'application d'idées, dans un contexte de recherche incluant des réflexions sur les responsabilités liées à l'application de leurs développements

“

*Une expérience éducative  
unique, clé et décisive pour  
stimuler votre développement  
professionnel et faire le saut”*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Établir les nouvelles tendances des technologies alimentaires qui donnent lieu à l'élaboration d'une ligne de recherche et à la mise en œuvre de nouveaux produits sur le marché
- ◆ Établir les bases des technologies les plus innovantes qui nécessitent un travail de recherche et de développement afin de connaître leurs possibilités d'utilisation dans la production de nouveaux aliments et ingrédients
- ◆ Concevoir des protocoles de recherche et développement pour l'incorporation d'ingrédients fonctionnels dans un aliment de base, en tenant compte de leurs propriétés technofonctionnelles, ainsi que du processus technologique impliqué dans leur élaboration
- ◆ Compiler les nouvelles tendances des technologies alimentaires qui conduisent à l'élaboration d'une ligne de recherche et à la mise en œuvre de nouveaux produits sur le marché
- ◆ Appliquer des méthodologies de recherche et de développement pour évaluer la fonctionnalité, la biodisponibilité et la bioaccessibilité des nouveaux aliments et ingrédients

03

# Direction de la formation

Le corps enseignant du programme comprend des experts de premier plan en Sécurité Alimentaire Vétérinaire qui apportent l'expérience de leur travail. Par ailleurs, d'autres experts au prestige reconnu participent à sa conception et à son élaboration, complétant ainsi le programme de manière interdisciplinaire.



“

*Notre équipe pédagogique , spécialistes en sécurité alimentaire, vous aidera à réussir dans votre profession"*

## Directeur invité international

Spécialiste de la Sécurité Alimentaire, John Donaghy est un Microbiologiste de premier plan avec plus de 20 ans d'expérience professionnelle. Ses connaissances approfondies des agents pathogènes d'origine alimentaire, de l'évaluation des risques et du diagnostic moléculaire l'ont amené à travailler pour des institutions internationales de premier plan telles que Nestlé et le Département des Services Scientifiques de l'Agriculture d'Irlande du Nord.

Parmi ses principales tâches, il a été chargé des aspects opérationnels liés à la microbiologie de la sécurité alimentaire, y compris l'analyse des risques et les points de contrôle critiques. Il a également développé de nombreux programmes de pré-requis et de spécifications bactériologiques afin de garantir des environnements hygiéniques et sûrs pour une production alimentaire optimale.

Son fort engagement à fournir des services de classe mondiale l'a conduit à combiner son travail de gestion avec la Recherche Scientifique. À cet égard, il a une production académique étendue de plus de 50 articles complets sur des sujets tels que l'impact du Big Data sur la gestion dynamique des risques de sécurité alimentaire, les aspects microbiologiques des ingrédients laitiers, la détection de l'estérase de l'acide férulique par *Bacillus subtilis*, l'extraction de la pectine des écorces d'agrumes par la polygalaturonase produite dans le sérum ou la production d'enzymes protéolytiques par *Lysobacter gummosus*.

Il intervient également régulièrement lors de conférences et de forums internationaux, où il présente les méthodologies d'analyse moléculaire les plus innovantes pour la détection de pathogènes et les techniques de mise en œuvre de systèmes d'excellence dans la fabrication de denrées alimentaires. Il aide ainsi les professionnels à rester à la pointe de ces domaines tout en faisant progresser de manière significative la compréhension du Contrôle de la Qualité. En outre, il sponsorise des projets internes de recherche et de développement visant à améliorer la sécurité microbiologique des aliments



## Dr. Donaghy, John

---

- Chef Mondial de la Sécurité Alimentaire, Nestlé, Lausanne, Suisse
- Chef de Projet en Microbiologie de la Sécurité Alimentaire à l'Institut de l'Agroalimentaire et des Sciences Biologiques, Irlande du Nord
- Conseiller Scientifique Principal au sein du Département de l'Agriculture et des Services Scientifiques, Irlande du Nord
- Consultant pour diverses initiatives financées par l'Autorité de Sécurité Alimentaire du Gouvernement Irlandais et par l'Union Européenne
- Docteur en Sciences, Biochimie, Université d'Ulster
- Membre de la Commission Internationale sur les Spécifications Microbiologiques pour les Aliments

“

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

## Direction



### Dr Limón Garduza, Rocío Ivonne

- ♦ Docteur en Chimie Agricole et Bromatologie, Université Autonome de Madrid
- ♦ Master en Biotechnologie Alimentaire (MBTA)
- ♦ Ingénieur en Alimentation, diplômé en Sciences et Technologies de l'Alimentation (CYTA)
- ♦ Expert en Gestion de la Qualité des Aliments ISO 22000
- ♦ Enseignante spécialisée en Qualité et Sécurité Alimentaire, Centre de Formation de Mercamadrid (CFM)

## Professeurs

### Dr Rendueles de la Vega, Manuel

- ♦ Docteur en Génie Chimique, Professeur de Génie Chimique (Université d'Oviedo)
- ♦ Coordinateur du Master en Biotechnologie Alimentaire de l'Université d'Oviedo depuis 2013
- ♦ Chercheur principal dans trois projets du plan national de R+D. Depuis 2004





# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels du secteur, 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 sécurité alimentaire.





“

*Nous disposons du programme académique le plus complet et le plus récent du marché. Nous visons l'excellence et nous voulons que vous y parveniez aussi”*

## Module 1 R+D+I de nouveaux aliments et ingrédients

- 1.1. Nouvelles tendances dans le développement des produits alimentaires
  - 1.1.1. Conception d'aliments fonctionnels visant à améliorer des fonctions physiologiques spécifiques
  - 1.1.2. Innovation et nouvelles tendances dans la conception des aliments fonctionnels et des nutraceutiques
- 1.2. Technologies et outils pour l'isolement, l'enrichissement et la purification d'ingrédients fonctionnels à partir de différentes matières de départ
  - 1.2.1. Propriétés chimiques
  - 1.2.2. Propriétés sensorielles
- 1.3. Procédures et équipements pour l'incorporation d'ingrédients fonctionnels dans l'aliment de base
  - 1.3.1. Formulation d'aliments fonctionnels en fonction de leurs propriétés chimiques et sensorielles, de leur valeur calorique, etc.
  - 1.3.2. Stabilisation des ingrédients bioactifs à partir de la formulation
  - 1.3.3. Dosage
- 1.4. Recherche en gastronomie
  - 1.4.1. Textures
  - 1.4.2. Viscosité et saveur. Épaississants utilisés dans la nouvelle cuisine
  - 1.4.3. Agents gélifiants
  - 1.4.4. Emulsions
- 1.5. Innovation et nouvelles tendances dans la conception des aliments fonctionnels et des nutraceutiques
  - 1.5.1. Conception d'aliments fonctionnels visant à améliorer des fonctions physiologiques spécifiques
  - 1.5.2. Applications pratiques de la conception d'aliments fonctionnels
- 1.6. Formulation ciblée de composés bioactifs
  - 1.6.1. Transformation des flavonoïdes dans la formulation des aliments fonctionnels
  - 1.6.2. Études de biodisponibilité des composés phénoliques
  - 1.6.3. Les antioxydants dans la formulation des aliments fonctionnels
  - 1.6.4. Préservation de la stabilité des antioxydants dans la conception d'aliments fonctionnels
- 1.7. Conception de produits à faible teneur en sucre et en graisse
  - 1.7.1. Développement de produits à faible teneur en sucre
  - 1.7.2. Produits à faible teneur en matières grasses
  - 1.7.3. Stratégies pour la synthèse de lipides structurés
- 1.8. Procédés pour le développement de nouveaux ingrédients alimentaires
  - 1.8.1. Procédés avancés pour l'obtention d'ingrédients alimentaires ayant une application industrielle : technologies de micronisation et de microencapsulation
  - 1.8.2. Technologies supercritiques et propres
  - 1.8.3. Technologie enzymatique pour la production de nouveaux ingrédients alimentaires
  - 1.8.4. Production biotechnologique de nouveaux ingrédients alimentaires
- 1.9. Nouveaux ingrédients alimentaires d'origine végétale et animale
  - 1.9.1. Tendances de la R+D+I en matière de nouveaux ingrédients
  - 1.9.2. Applications des ingrédients d'origine végétale
  - 1.9.3. Applications des ingrédients d'origine animale
- 1.10. Recherche et amélioration des systèmes d'étiquetage et de conservation
  - 1.10.1. Exigences matière d'étiquetage
  - 1.10.2. Nouveaux systèmes de conservation
  - 1.10.3. Validation des allégations de santé



“

*Cette formation vous permettra  
de faire progresser votre carrière  
de manière confortable”*

# 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**.



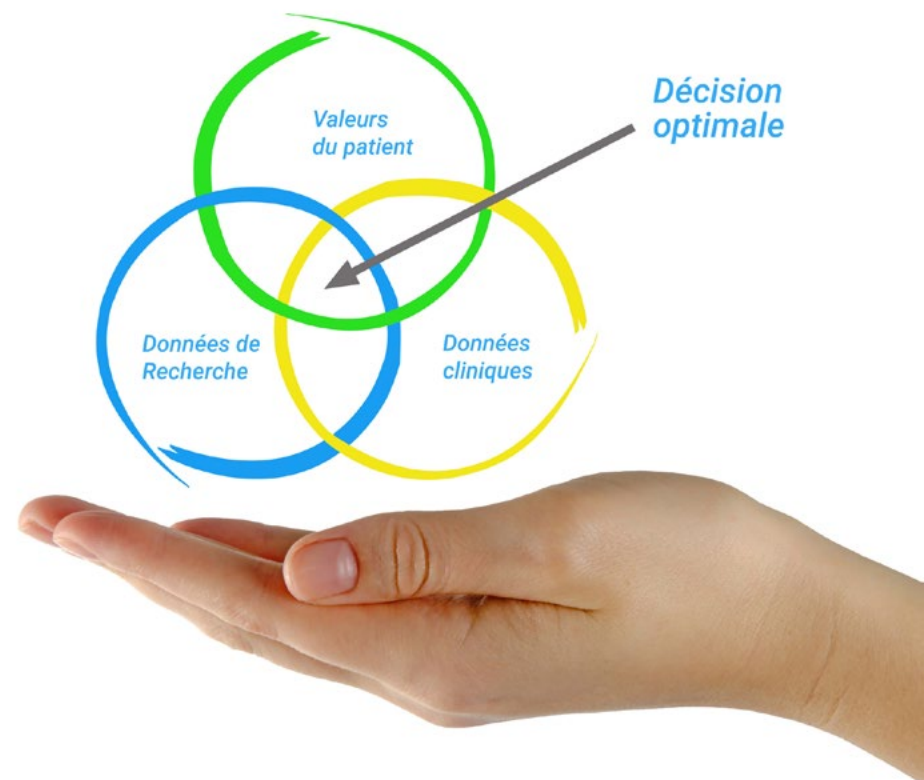
“

*Découvrez le Relearning, un système qui abandonne 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 nécessitent une mémorisation"*

## 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, enfin, résoudre la situation. Il existe de nombreuses preuves scientifiques de 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 vétérinaire.



“

*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 acquis fondamentaux:

1. Les vétérinaires 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 investi devient un stimulus très important pour les vétérinaire, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré au travail sur le 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 vétérinaire apprendra par le biais de cas réels et de la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe pour faciliter l'apprentissage par immersion.*



Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Cette méthodologie a permis de former plus de 65.000 vétérinaires 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 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 des 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.



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.



#### Les dernières techniques et procédures en vidéo

À TECH, nous vous rapprochons des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques et procédures vétérinaires 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

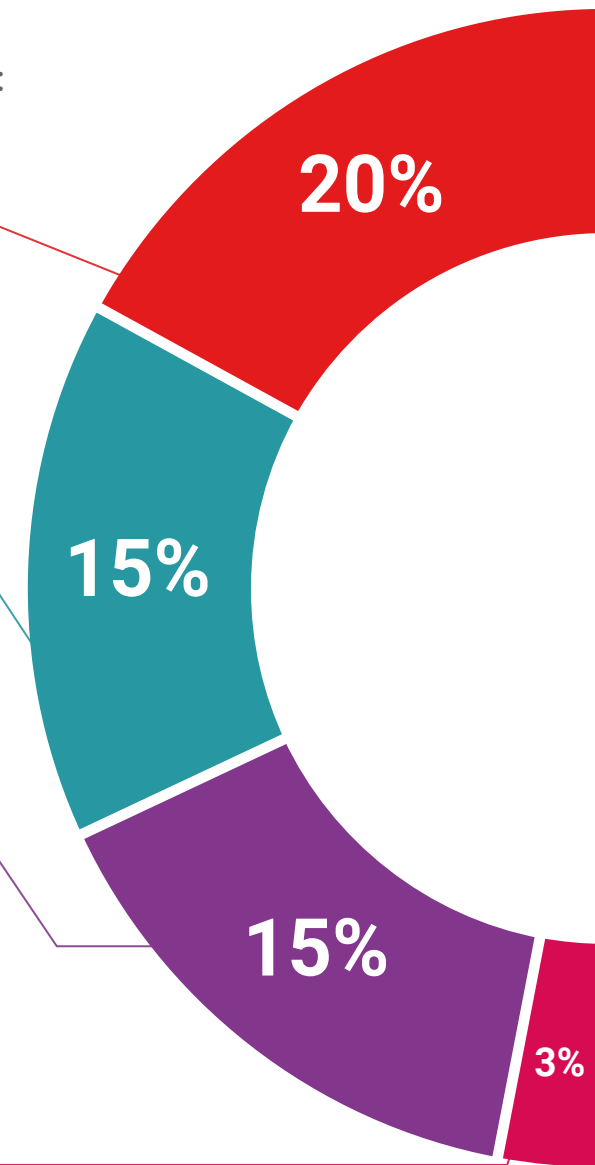
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

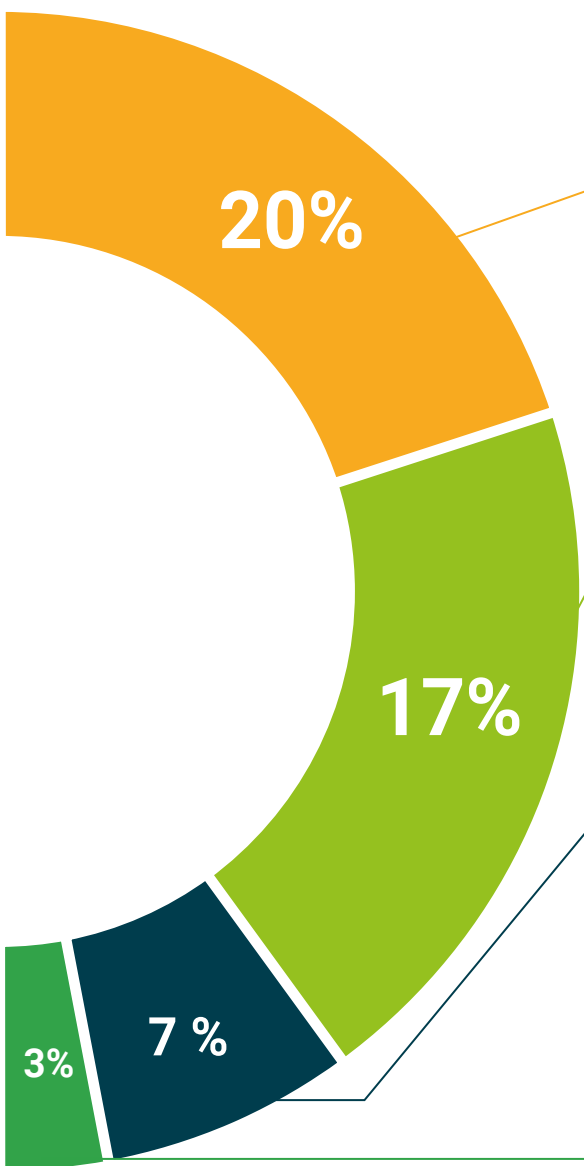
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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 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

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

En plus de la spécialisation la plus rigoureuse et la plus actuelle qu'il soit, le Certificat en Développements et Innovations Alimentaires garantit l'accès à un diplôme délivré par TECH Université Technologique.



“

*Incluez dans votre formation un Certificat en  
Développements et Innovations Alimentaires:  
une valeur ajoutée hautement qualifiée pour  
tout professionnel de ce domaine"*

Ce **Certificat en Développements et Innovations Alimentaires** 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** 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 Développements et Innovations Alimentaires**

N.º d'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 formations  
développement institutions  
classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Certificat**  
Développements et  
Innovations Alimentaires

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

# Certificat

## Développements et Innovations Alimentaires

