

# Certificat

## Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces



## Certificat Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces

- » 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/veterinaire/cours/diagnostic-laboratoire-grandes-especes](http://www.techtitute.com/fr/veterinaire/cours/diagnostic-laboratoire-grandes-especes)

# 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

L'interprétation de l'hémogramme et des différents tests biochimiques qui sont effectués en routine dans un laboratoire pour évaluer l'état de santé de nos patients est essentielle pour établir un diagnostic correct.

Ce programme permet d'acquérir des connaissances théoriques et pratiques avancées dans chacune des techniques et des processus décrits, ainsi que les interprétations de laboratoire les plus redoutées: L'équilibre acide-base et les principes de base de sa correction.



“

*Ne manquez pas l'occasion de faire ce Certificat en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces. C'est l'occasion idéale de faire progresser votre carrière”*

Le Certificat en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces intègre de nouvelles connaissances basées sur les dernières avancées scientifiques qui permettent au professionnel vétérinaire de se tenir au courant des nouveaux courants thérapeutiques et des maladies émergentes qui affectent les Grandes Espèces à travers le monde du fait de la mondialisation.

Une connaissance spécialisée et avancée de ces maladies est nécessaire car des foyers de certaines maladies considérées comme éradiquées ou de nouvelles maladies peuvent apparaître dans tous les pays du monde.

La clinique est une activité très dynamique, de nouveaux traitements apparaissent constamment dans les publications scientifiques et les vétérinaires doivent en être informés afin de pouvoir proposer ces options à leurs clients. Chacun des modules de ce Certificat couvre un système organique, en mettant l'accent sur les systèmes qui sont le plus fréquemment touchés dans les espèces majeures.

En ce qui concerne les ruminants, bien que leur gestion et les maladies dont ils souffrent soient différentes de celles des chevaux, elles doivent également être connues avec une qualité scientifique suffisante pour pouvoir établir des traitements adéquats et des pronostics précis. Les camélidés du Nouveau Monde ou d'Amérique du Sud, qui comprennent principalement les lamas et les alpagas en tant qu'animaux domestiqués, sont des animaux élevés à différentes fins, notamment la production de fibres, les animaux de bât ou la production de viande en Amérique du Sud. Les chevaux sont des animaux utilisés à la fois pour les loisirs et comme animaux de compagnie, ainsi que dans différentes disciplines sportives, qui ont une importante valeur économique ajoutée. Il est essentiel d'avoir un niveau élevé de connaissances en médecine interne pour pouvoir travailler avec ces chevaux, car, en raison de leur valeur économique, ils ne sont pas accessibles aux cliniciens peu formés.

Ce programme est conçu par des enseignants ayant le plus haut degré de spécialisation reconnu, garantissant ainsi sa qualité dans tous les aspects, tant cliniques que scientifiques, des principales espèces vétérinaires.

Ce **Certificat en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces** contient le programme scientifique le plus complet et le plus récent du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les nouveautés sur les Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces
- ♦ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage.
- ♦ Elle met l'accent sur les méthodologies innovantes en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces
- ♦ Exposés théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travaux de réflexion individuels.
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Préparez-vous avec nous et apprenez à diagnostiquer et à traiter les maladies des principales espèces afin d'améliorer leur qualité de vie"*

“

*Ce Certificat est le meilleur investissement que vous puissiez faire en choisissant un programme de remise à niveau pour actualiser vos connaissances en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces"*

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine vétérinaire et qui apportent leur expérience professionnelle à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de premier plan 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.

Le design de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du programme. Pour cela, le professionnel aura l'aide d'un système innovant de vidéos interactives réalisées par des experts renommés en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces 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

Le Certificat en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces vise à faciliter la performance du professionnel vétérinaire avec les dernières avancées et les traitements les plus innovants du secteur.



“

*C'est la meilleure option pour connaître  
les dernières avancées en Diagnostic  
en Laboratoire des Grandes Espèces”*



## Objectifs généraux

---

- Établir comment effectuer une interprétation analytique correcte chez les animaux adultes, gériatriques et néonataux
- Développer les bases de l'hémostase et de la coagulation ainsi que les pathologies associées à leur défaillance
- Établir les différents types de réactions immunologiques ainsi que les maladies qu'elles provoquent
- Acquérir des connaissances avancées en matière d'interprétation acide-base
- Préciser les bases de la fluidothérapie

“

*Rejoignez la plus grande université en ligne du monde”*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Développer une méthodologie avancée pour réaliser un diagnostic correct des altérations des séries rouges et blanches
- ◆ Identifier et mettre en œuvre la thérapie nécessaire en cas de troubles de la coagulation
- ◆ Effectuer une interprétation cytologique de base des frottis sanguins, du liquide péritonéal et du liquide céphalo-rachidien
- ◆ Interprétation correcte des tests de laboratoire avec altérations biochimiques chez les adultes et les poulains
- ◆ Identifier et traiter les pathologies à médiation immunitaire
- ◆ Effectuer une analyse complète de l'état acido-basique d'un patient en état critique
- ◆ Mettre en œuvre un plan de fluidothérapie approprié en fonction des déséquilibres du patient

03

# Direction de la formation

Le corps enseignant du programme comprend des experts renommés en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces, qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation. Des professionnels au prestige reconnu ont uni leurs forces pour vous offrir cette formation de haut niveau.



“

*Notre équipe pédagogique, experte en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces, vous aidera à réussir dans votre profession"*

## Direction



### Dr Martín Cuervo, María

- ♦ Doctorat en Médecine Vétérinaire de l'Université d'Extremadura Thèse de doctorat sur les marqueurs de l'inflammation chez les chevaux critiques en 2017
- ♦ Diplômé de Médecine Vétérinaire de l'Université de Córdoba
- ♦ Président du Comité Scientifique du Congrès National de l'Association Espagnole des Vétérinaires Equins (AVEE), 2020
- ♦ Membre du comité scientifique du congrès international du Salón Internacional del Caballo Pura Raza Española (SICAB), 2020
- ♦ Veterinaria FEI, membre du Bureau Européen de Spécialisation Vétérinaire (EBVS) et du Collège Européen de Médecine Interne Equine (ECVIM)
- ♦ Membre de l'Association Espagnole des Vétérinaires Spécialistes des Équins (AVEE)
- ♦ Chef du Service de Médecine Interne Equine de l'Université d'Estrémadure (depuis 2015)



### Dr Barba Recreo, Marta

- ♦ Doctorat en Sciences Biomédicales, Université d'Auburn, Alabama, États-Unis, en 2016
- ♦ Diplômé du Collège Américain de Médecine Interne, Grands Animaux, 2015
- ♦ Diplômée en Médecine Vétérinaire à l'Université de Saragosse en 2009
- ♦ Chef du Service de Médecine Interne Equine, Hôpital Clinique Vétérinaire, Université CEU Cardenal Herrera, Valence



## Professeurs

### Dr Viu Mella, Judit

- ◆ Doctorat Cum Laude en médecine et santé animale de l'Université Autonome de Barcelone 2013.
- ◆ Prix extraordinaire pour la thèse "Déséquilibres acido-basiques chez les poulains nouveau-nés et les chevaux adultes évalués par une approche quantitative
- ◆ Diplôme du Collège Européen de Médecine Interne Equine en 2019.
- ◆ Diplôme de Médecine Vétérinaire de l'Université Autonome de Barcelone en 2003.
- ◆ Membre de l'Association Espagnole des Vétérinaires Spécialisés (AVEDE).
- ◆ Service de Médecine Interne et d'Anesthésie équine de l'Hôpital Vétérinaire Sierra de Madrid
- ◆ Anesthésiste à l'unité équine de l'Hôpital Clinique Vétérinaire de la UAB. (de mai 2007 à août 2018)

# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels du domaine des Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces et d'un prestige reconnu dans la profession, étayés par le volume de cas examinés, étudiés et diagnostiqués, et d'une large maîtrise des nouvelles technologies appliquées à la médecine vétérinaire.



“

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

**Module 1** Diagnostic de laboratoire chez les équidés. Altérations du système hématoïétique et de l'immunologie chez les principales espèces

- 1.1. Hématologie chez le cheval adulte: altérations de la série des globules rouges.
  - 1.1.1. Physiologie des globules rouges et des plaquettes
  - 1.1.2. Interprétation des anomalies des globules rouges
  - 1.1.3. Métabolisme du fer
  - 1.1.4. Thrombocytopénie/thrombocytose
  - 1.1.5. Polyglobulie
  - 1.1.6. Anémie
    - 1.1.6.1. Perte: hémorragie
    - 1.1.6.2. Destruction
      - 1.1.6.2.1. Maladies infectieuses et parasitaires provoquant une anémie: piroplasmose, EIA et autres maladies
      - 1.1.6.2.2. Hémolyse à médiation immunitaire
      - 1.1.6.2.3. L'isoérythrolyse néonatale
      - 1.1.6.2.4. Dommages oxydatifs
    - 1.1.6.3. Manque de production
      - 1.1.6.3.1. Anémie inflammatoire chronique
      - 1.1.6.3.2. Myéloptysis/médullaire/plasie
- 1.2. Physiologie des globules blancs
  - 1.2.1. Neutrophiles
  - 1.2.2. Eosinophiles
  - 1.2.3. Basophiles
  - 1.2.4. Lymphocytes
  - 1.2.5. Cellules mâles
  - 1.2.6. Leucémies
- 1.3. Biochimie chez le cheval adulte
  - 1.3.1. Profil rénal
  - 1.3.2. Profil du foie
  - 1.3.3. Protéines de la phase aiguë
  - 1.3.4. Profil musculaire
  - 1.3.5. Autres déterminations
- 1.4. Hématologie et biochimie chez les poulains/chevaux gériatriques
  - 1.4.1. Différences en hématologie
  - 1.4.2. Différences en biochimie
    - 1.4.2.1. différences dans la fonction rénale
    - 1.4.2.2. différences dans la fonction hépatique
    - 1.4.2.3. différences dans le profil musculaire
- 1.5. Réponse immunitaire des poulains et des chevaux gériatriques
  - 1.5.1. Particularités du système immunitaire des poulains néonataux
  - 1.5.2. Évolution de la réponse immunitaire au cours de la première année de l'âge adulte
  - 1.5.3. Sénescence: particularités du système immunitaire gériatrique
- 1.6. Réactions d'hypersensibilité Maladies à médiation immunitaire
  - 1.6.1. Hypersensibilité de type 1
  - 1.6.2. Hypersensibilité de type 2
  - 1.6.3. Hypersensibilité de type 3
  - 1.6.4. Hypersensibilité de type 4
  - 1.6.5. Immunocomplexes: manifestations de maladies à médiation immunitaire
- 1.7. Troubles de l'hémostase
  - 1.7.1. Hémostase primaire
  - 1.7.2. Hémostase secondaire
  - 1.7.3. Coagulation basée sur les voies intrinsèques et extrinsèques par rapport à la coagulation. Modèle cellulaire de la coagulation (initiation, propagation et amplification)
  - 1.7.4. Anticoagulation
  - 1.7.5. Fibrinolyse/Antifibrinolyse
  - 1.7.6. Coagulation intravasculaire disséminée
  - 1.7.7. Purpura hémorragique
  - 1.7.8. Problèmes héréditaires
  - 1.7.9. Traitements procoagulants/anticoagulants
- 1.8. Principes de base de l'équilibre acide-base. Fluidothérapie
  - 1.8.1. Introduction Pourquoi l'équilibre acide-base est-il important ?
  - 1.8.2. Concepts de base
  - 1.8.3. Mécanismes de protection: compromis à court et à long terme
  - 1.8.4. Méthodes d'interprétation

- 1.8.5. Étape par étape, comment interpréter l'acide-base pour obtenir le maximum d'informations ?
  - 1.8.5.1. Lactate
  - 1.8.5.2. Électrolytes
    - 1.8.5.2.1. Hypernatrémie (>145mmol/l)
    - 1.8.5.2.2. Hyponatrémie (cheval<134 mmol/l)
    - 1.8.5.2.3. Hyperkaliémie ou hyperkaliémie (>4,5mmol/l)
    - 1.8.5.2.4. Hypokaliémie ou hypokaliémie (<3,5 mmol/l)
    - 1.8.5.2.5. Hyperchlorémie (>110 mmol/l)
    - 1.8.5.2.5. Hypochlorémie (<90 mmol/l)
  - 1.8.5.3. SIDm
  - 1.8.5.4. Atot
  - 1.8.5.5. GIS
- 1.8.6. Classification des perturbations
- 1.8.7. Principes de base de la thérapie liquidienne.
- 1.8.8. Composition des fluides corporels et des électrolytes
- 1.8.9. Estimation de la déshydratation
- 1.8.10. Types de fluides
  - 1.8.10.1. Solutions cristalloïdes
    - 1.8.10.1.1 Lactate de Ringer
    - 1.8.10.1.2 Isofundin®
    - 1.8.10.1.3 Solution saline (NaCl 0,9 %)
    - 1.8.10.1.4 Sterovet®
    - 1.8.10.1.5 Bicarbonate
    - 1.8.10.1.6 Glucosaline
    - 1.8.10.1.7 Solution saline hypertonique (7,5 % NaCl)
  - 1.8.10.2 Solutions colloïdales
    - 1.8.10.2.1 IsoHes®
    - 1.8.10.2.2 Plasma
- 1.8. Interprétation des tests de laboratoire et des anomalies immunologiques et hématopoïétiques chez les bovins
  - 1.8.1. Hémogramme
  - 1.8.2. Biochimie du sang
  - 1.8.3. Allergies
  - 1.8.4. Anémie à médiation immunitaire
  - 1.8.5. Thrombocytopénie
- 1.9. Interprétation des tests de laboratoire et des anomalies immunologiques et hématopoïétiques chez les petits ruminants
  - 1.9.1. Hémogramme
  - 1.9.2. L'anémie et le système FAMACHA
  - 1.9.3. Biochimie du sang
- 1.10. Interprétation des analyses de sang et des anomalies immunologiques et hématopoïétiques chez les camélidés
  - 1.10.1. Hémogramme
  - 1.10.2. Anémie
  - 1.10.3. Biochimie du sang



*Cette formation vous permettra de progresser professionnellement de manière confortable car elle est dispensée à distance*

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

Le Certificat en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces 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.



“

*Terminez ce programme avec succès et recevez votre Certificat sans avoir à vous soucier des déplacements ou de la paperasserie”*

Ce **Certificat en Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces** 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 Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces**

N.º d'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**  
Diagnostic en Laboratoire  
des Grandes Espèces

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

# Certificat

## Diagnostic en Laboratoire des Grandes Espèces

