

# Certificat

## Épuration de Données





**tech** université  
technologique

## Certificat épuration de Données

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/epuration-donnees](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/epuration-donnees)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Structure et contenu

---

*page 12*

04

Méthodologie

---

*page 16*

05

Diplôme

---

*page 24*

# 01

# Présentation

L'épuration de données est un processus fondamental dans les statistiques économiques, car elle garantit la qualité de l'information utilisée pour la prise de décision. Ce processus consiste à identifier et à corriger les erreurs dans les ensembles de données utilisés. En outre, il peut être réalisé au moyen de techniques statistiques et d'exploration de données, ce qui en fait un processus très complexe, en particulier lorsque l'on travaille avec de très grandes bases de données. C'est pourquoi TECH a conçu un diplôme qui permet aux étudiants d'accroître au maximum leurs connaissances sur des aspects tels que les Fichiers de Données, le Contrôle d'Intégrité, le Traitement des Valeurs Manquantes ou les Tests d'Indépendance, entre autres. Tout cela grâce à une modalité 100% en ligne et au matériel multimédia le plus dynamique et le plus pratique du marché académique.



“

*Profitez du contenu le plus complet et le plus actuel sur l'Épuration de Données, grâce à la meilleure université en ligne au monde selon Forbes, grâce à TECH"*

L'Épuration de Données est un processus critique dans les statistiques économiques pour assurer la qualité des données utilisées dans la prise de décision. Cette technique permet d'identifier et de corriger les erreurs et les incohérences dans les données, ce qui peut éviter des décisions erronées et avoir un impact positif sur l'économie. Il doit donc s'agir d'un processus rigoureux et continu dans ce domaine des Statistiques.

C'est pourquoi TECH a conçu un Certificat en Épuration de Données, afin de fournir aux étudiants les aptitudes nécessaires pour effectuer leur travail de spécialiste avec la plus grande efficacité et la meilleure qualité possible. Ainsi, tout au long de ce diplôme, des aspects tels que l'Étude Multivariée, le Traitement des Valeurs Manquantes ou les Tests d'Homoscédasticité seront abordés.

Et tout cela, à partir d'un mode 100% en ligne qui permet aux étudiants d'organiser leur emploi du temps et leurs études, en les combinant avec leurs autres travaux et obligations. En outre, ce diplôme dispose du matériel théorique et pratique le plus complet du marché, ce qui facilite le processus d'étude de l'étudiant et lui permet d'atteindre ses objectifs rapidement et efficacement.

Ce **Certificat en Épuration de Données** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Épuration de Données
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations sportives et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ 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



*Devenez un expert en Statistique Économique en seulement 6 semaines et avec une totale liberté d'organisation des horaires"*

“

*Réalisez votre potentiel maximum en tant que professionnel de l'Ingénierie dans l'un des domaines les plus prometteurs, grâce à TECH et aux matériaux les plus innovants”*

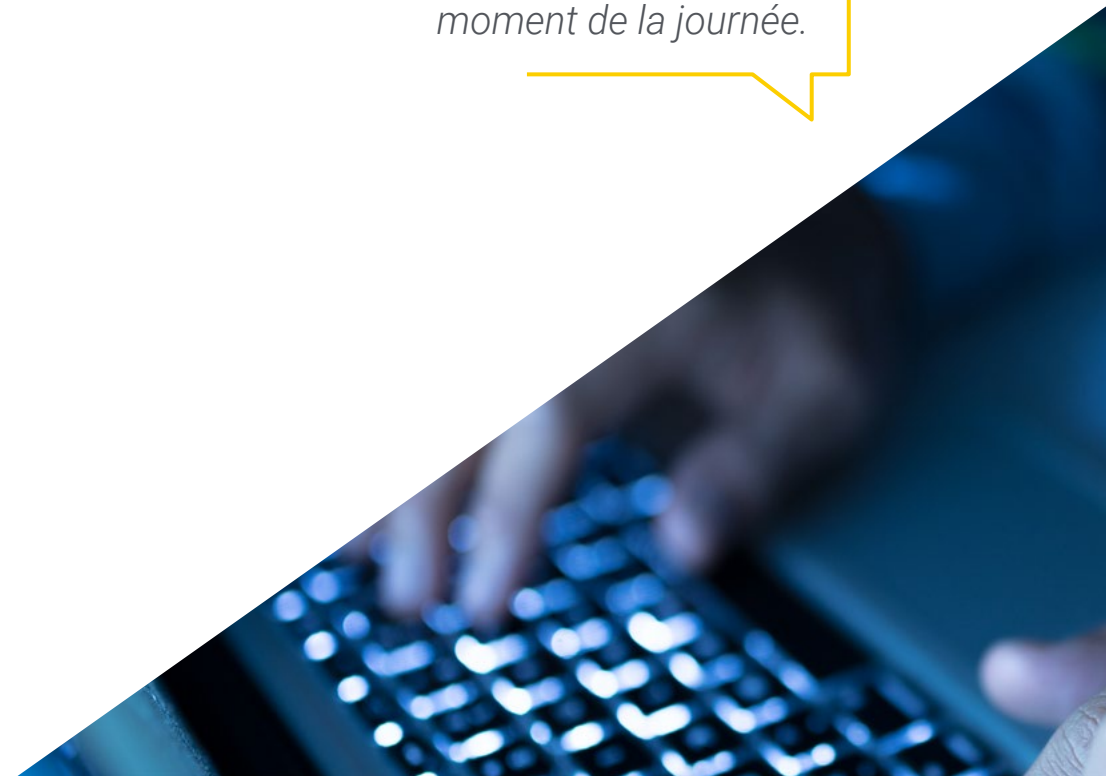
Le programme comprend dans son corps enseignant des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

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 axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du cursus académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Accédez à tout le contenu sur l'Épuration de Données depuis votre tablette, votre téléphone portable ou votre ordinateur.*

*Découvrez la Détection, le Traitement et l'Imputation des Valeurs Manquantes, depuis votre domicile et à n'importe quel moment de la journée.*



# 02 Objectifs

Les objectifs de ce Certificat en Épuration de Données sont basés sur l'acquisition par l'étudiant d'une mise à jour précise de ses connaissances dans ce domaine. Une mise à jour qui permettra aux étudiants de réaliser leur travail avec la plus grande qualité et efficacité possible. Tout cela, grâce à TECH et à un mode 100% en ligne qui donne aux étudiants une totale liberté d'organisation et d'horaires.







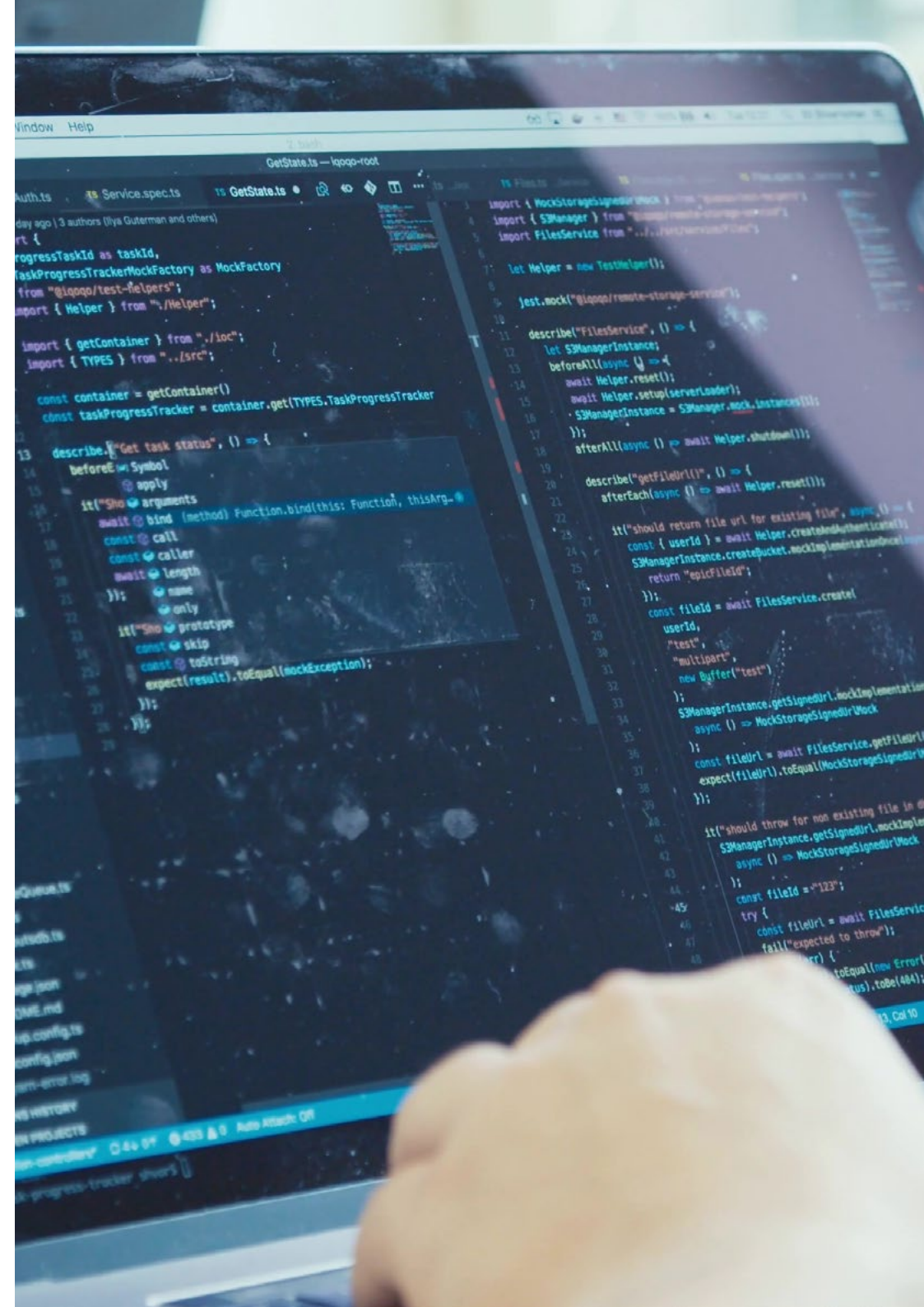
“

*Apprenez tous les aspects essentiels des tests d'homoscédasticité pour l'Évaluation des Hypothèses de Base pour l'Analyse des Données, sans quitter votre domicile et sans avoir besoin de vous déplacer"*



## Objectifs généraux

- ◆ Appliquer vos connaissances à votre travail ou à votre vocation de manière professionnelle et posséder les compétences habituellement démontrées par l'élaboration et la défense d'arguments et la résolution de problèmes dans votre domaine d'étude
- ◆ Effectuer les opérations de base liées à l'épuration de données
- ◆ Utiliser les sources d'information appropriées pour chaque type d'étude appliquée
- ◆ Décrire les principales sources de croissance à long terme de la production globale dans une économie
- ◆ Calculer et utiliser les élasticités et les indices du coût de la vie





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Définir ce qu'est l'Analyse Exploratoire des Données (AED) et quels sont ses objectifs
- ◆ Indiquer les étapes à suivre pour réaliser une AED
- ◆ Sélectionner les méthodes graphiques et numériques appropriées pour examiner les caractéristiques des données et/ou les relations d'intérêt
- ◆ Vérifier si certaines hypothèses intéressantes sont vérifiées dans les données (normalité, linéarité, homoscedasticité)
- ◆ Identifier les valeurs aberrantes univariées, bivariées et multivariées
- ◆ Comprendre les différents types de données manquantes et évaluer leur impact potentiel

“

*Dépassez vos attentes les plus élevées, grâce à un programme unique et avec le matériel multimédia le plus pratique sur le marché académique”*

# 03

## Structure et contenu

La structure et toutes les ressources didactiques de ce programme d'études ont été conçus par les professionnels renommés qui composent l'équipe d'experts TECH dans le domaine de l'Ingénierie. Ces spécialistes ont mis à profit leur une grande expérience et leurs connaissances spécialisées pour créer un contenu pratique et totalement actualisé. Le tout, basé sur la méthodologie d'enseignement la plus efficace, le *Relearning* de TECH.



“

*Inscrivez-vous dès maintenant et acquérez de nouvelles connaissances sur l'Épuration de Données, grâce aux supports pédagogiques les plus innovants"*

## Module 1. Enquête et épuration de données

- 1.1. Fichiers de données: codage et transformation
  - 1.1.1. Codage des données
  - 1.1.2. Transformation des données
- 1.2. Contrôle de l'intégrité des données: enquête univariée
  - 1.2.1. Modèle
  - 1.2.2. Propriétés
- 1.3. Contrôle de l'intégrité des données: étude bivariée
  - 1.3.1. Modèle
  - 1.3.2. Propriétés
- 1.4. Contrôle de l'intégrité des données: enquête multivariée
  - 1.4.1. Modèle
  - 1.4.2. Propriétés
- 1.5. Détection des valeurs manquantes
  - 1.5.1. Problèmes de données manquantes
- 1.6. Traitement des valeurs manquantes
  - 1.6.1. Analyse des valeurs manquantes
- 1.7. Imputation des valeurs manquantes
  - 1.7.1. Imputation de valeurs manquantes dans des variables unidimensionnelles
  - 1.7.2. Méthodes d'imputation multiple
- 1.8. Tests de normalité pour l'évaluation des hypothèses de départ pour l'analyse des données
  - 1.8.1. Types de tests
  - 1.8.2. Exemples
- 1.9. Tests d'homocedasticité pour l'évaluation des hypothèses de départ pour l'analyse des données
  - 1.9.1. Types de tests
  - 1.9.2. Exemples
- 1.10. Tests d'indépendance pour l'évaluation des hypothèses de base pour l'analyse des données
  - 1.10.1. Types de tests
  - 1.10.2. Exemples





“

*Grâce à la méthodologie d'enseignement la plus efficace du Relearning, vous pourrez acquérir de nouvelles connaissances de manière précise et sans passer trop de temps à étudier"*

# 04

# 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”*

## Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

*Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”*



*Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.*



*L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.*

## Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“

*Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière”*

La méthode des cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

## Relearning Methodology

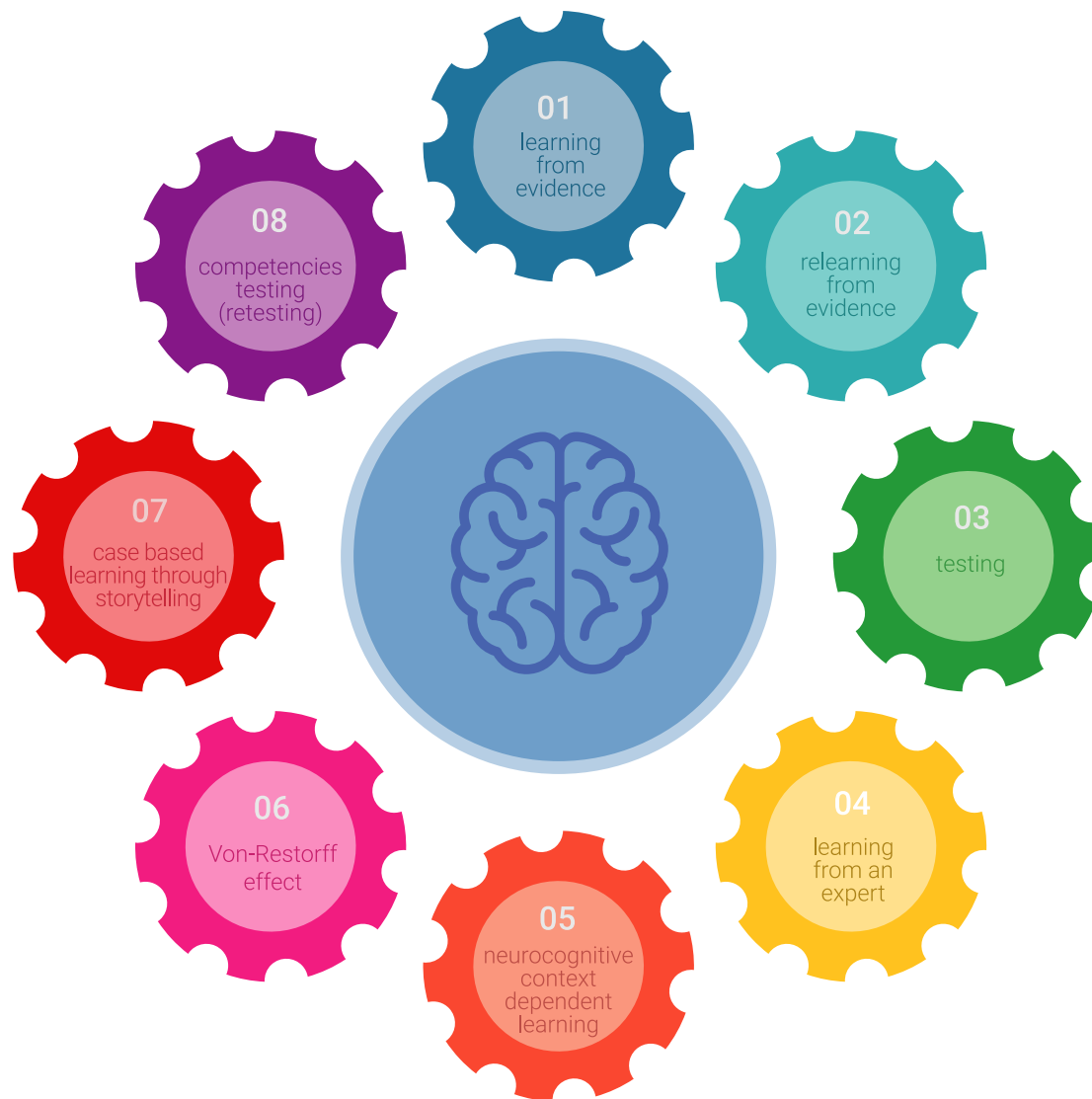
TECH combine efficacement la méthodologie des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

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

*En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.*

À TECH, vous apprenez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université autorisée à utiliser cette méthode qui a fait ses preuves. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.



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. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela 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.*

À partir des dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette manière, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning, les différents éléments de notre programme sont reliés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.



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 enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, 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, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



#### 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.



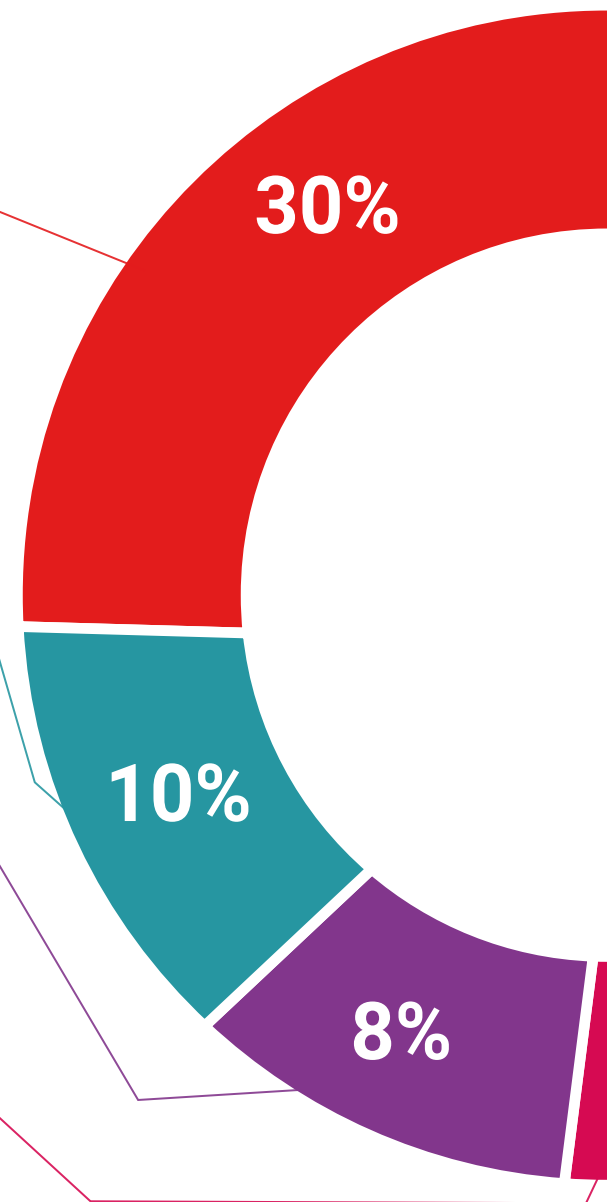
#### Pratiques en compétences et aptitudes

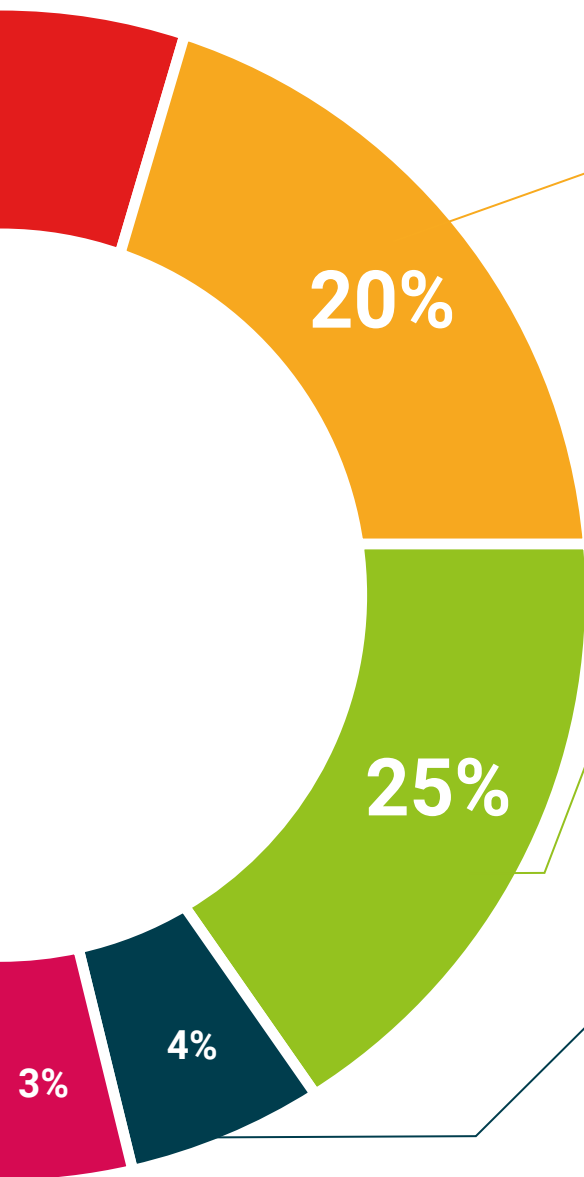
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



#### 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.





**Case studies**

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



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



**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.



# 05 Diplôme

Le Certificat en Épuration de Données 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.





“

*Réussissez ce programme et recevez  
votre Certificat sans déplacements ni  
formalités administratives”*

Ce **Certificat en Épuration de Données** contient le programme le plus complet et le plus à jour 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 Épuration de Données**

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 formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Certificat**

**Épuration de Données**

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

# Certificat Épuration de Données

