

Certificat

Avancées en Ventilation Mécanique



## Certificat

### Avancées en Ventilation Mécanique

- » 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/medecine/cours/avances-ventilation-mecanique](http://www.techtitute.com/fr/medecine/cours/avances-ventilation-mecanique)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 18*

05

Méthodologie

---

*page 22*

06

Diplôme

---

*page 30*

# 01 Présentation

La morbidité et la mortalité hospitalière élevée qui sont liées à l'Insuffisance Respiratoire nécessitent un personnel spécialisé ayant une connaissance du traitement exhaustive de cette pathologie, car elle est l'une des plus fréquentes. Les progrès les plus récents en matière de Ventilation Mécanique ont permis d'ouvrir un nouveau panorama inégalé pour le traitement de ces pathologies, c'est pourquoi le spécialiste doit effectuer un exercice de mise à jour exhaustif pour avoir les dernières technologies et évolutions à sa disposition. Ce programme TECH explore précisément cette question, avec des sujets consacrés à l'oxygénothérapie conventionnelle, à la Ventilation Mécanique non invasive et aux thérapies par canules nasales à haut débit.





“

*Découvrez les dernières avancées en matière de Ventilation Mécanique à la suite de la pandémie de Coronavirus"*

Les développements actuels et la recherche sur tous les types d'affections respiratoires ont déclenché des avancées dans le domaine de la Ventilation Mécanique, d'autant plus qu'elle est devenue encore plus d'actualité suite à la pandémie de Coronavirus.

Dans ce cadre d'action, les spécialistes doivent être formés au plus haut niveau afin de traiter les affections respiratoires les plus complexes de manière actualisée et moderne. En plus d'approfondir les développements technologiques, ce programme permet au spécialiste de connaître les découvertes les plus importantes dans la physiopathologie des insuffisances respiratoires, ainsi que leur diagnostic clinique et les examens d'imagerie qui en découlent.

Vous trouverez donc dans ce programme les dernières recherches sur les indications et les contre-indications de la Ventilation Mécanique Non Invasive, ainsi que les applications cliniques les plus récentes de la thérapie par canules nasales à haut débit. Ce diplôme est donc une excellente occasion d'actualiser les connaissances du spécialiste sur ces questions.

De plus, il est souvent compliqué de combiner ce type d'activité académique avec les responsabilités professionnelles et personnelles du spécialiste. C'est pourquoi le programme est disponible dans un format innovant et entièrement en ligne. Le spécialiste disposera de tout le matériel pédagogique dès le premier jour, et il pourra le télécharger et l'étudier à son propre rythme.

Ce **Certificat en Avancées en Ventilation Mécanique** contient le programme éducation le plus complet et le plus actuel du marché. Ses caractéristiques les plus importantes sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Pneumologie
- ♦ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique est destiné à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ♦ Des exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Son accent particulier sur les méthodologies innovantes sur les Insuffisances Respiratoires
- ♦ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ La disponibilité de l'accès aux contenus à partir de tout appareil fixe ou portable avec connexion internet



*Ce programme vous apportera les connaissances les plus récentes et les plus complètes que vous recherchez pour vous mettre à jour sur les dernières avancées en matière de Ventilation Mécanique"*

“

*Ne consacrez pas votre vie personnelle ou professionnelle à des programmes qui ne vous conviennent pas. À TECH, vous déciderez vous-même d'assumer la totalité de la charge d'enseignement, où et quand vous le souhaitez"*

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 basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long de la formation. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

*Incorporez dans votre pratique quotidienne l'approche la plus moderne des Insuffisances Respiratoires les plus fréquentes dans tous les domaines de la pneumologie.*

*Mettez-vous à jour avec les méthodes ventilatoires les plus modernes: NAVA, IVAPS et AVAPS.*



# 02 Objectifs

L'objectif de ce programme est de fournir au professionnel les connaissances les plus récentes sur tous les aspects de la Ventilation Mécanique, ainsi que les sujets de la recherche actuelle sur l'Insuffisance Respiratoire. Cela dans le but de mettre à jour le spécialiste sur les questions et les problèmes pneumologiques les plus urgents et en particulier à la suite de la pandémie de Coronavirus.







“

*Vous aurez à votre disposition toute une équipe de professionnels prêts à vous offrir la meilleure attention personnalisée possible”*



## Objectif généraux

---

- ♦ Offrir une mise à jour des dernières preuves scientifiques publiées dans les guides, les articles scientifiques et les examens systématiques
- ♦ Traiter des aspects fondamentaux pour la pratique des soins des pathologies pneumologiques
- ♦ Actualiser les connaissances des pneumologues et autres médecins spécialistes sur les pathologies les plus fréquentes dans le domaine de la Pneumologie

“

*Vous apprendrez les derniers développements dans le suivi des patients traités par VNI, ainsi que les procédures dans les situations d'urgences”*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Connaître la physiopathologie et la classification de l'insuffisance respiratoire et apprendre les clés du diagnostic qui permettent son application clinique
- ◆ Fournir des connaissances basées sur les meilleures données disponibles sur les différentes options de traitement de l'insuffisance respiratoire, y compris l'application et les contre-indications de la VNI et de l'OHF dans l'insuffisance respiratoire aiguë et chronique
- ◆ Approfondir les principaux modes ventilatoires et les asynchronies pendant la VNI
- ◆ Expliquer les principales caractéristiques et les avantages cliniques de l'oxygénothérapie à haut débit

03

# Direction de la formation

Ce diplôme est dirigé par une équipe d'enseignants du plus haut prestige dans le domaine de la Pneumologie. Le corps enseignant est composé de professionnels qui possèdent une expérience dans des hôpitaux prestigieux, et confèrent à ce programme un caractère particulier grâce leur élaboration d'études de cas réels avec lesquelles l'étudiant pourra contextualiser toute la théorie enseignée. C'est une garantie de la qualité de l'ensemble du programme d'études.





“

*Vous serez encadré par des professionnels qui connaissent vos besoins d'actualisation et de modernisation, qui fournissent tous les supports nécessaires pour y parvenir"*

## Directeur invité international

Le Docteur Franck Rahaghi est l'une des personnalités internationales les plus prolifiques dans le domaine de la Pneumologie. Reconnu pour son leadership en matière de qualité et de soins médicaux, ainsi que pour son engagement dans la recherche clinique, il a occupé un certain nombre de postes importants à la Cleveland Clinic, en Floride. Il a notamment été Président de la Qualité, Directeur Médical du Département des Soins Respiratoires et Directeur de la Clinique d'Hypertension Pulmonaire.

Grâce à ses études et à sa formation continue dans cette discipline, il a apporté plusieurs contributions à la réhabilitation des patients atteints de diverses pathologies respiratoires. Ces contributions et son perfectionnement académique continu lui ont permis d'assumer d'autres responsabilités, notamment celle de Chef du Département d'Éducation et de Réadaptation Pulmonaire. En outre, il est membre du Comité d'Examen Interne, chargé de superviser la bonne exécution des recherches et des essais cliniques (Activated Protein C e IFN gamma-1b) à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement de santé susmentionné.

Au cours de sa solide formation, il a établi des liens de soins avec des centres d'excellence tels que l'Hôpital de l'Université Rockefeller à New York, ainsi que les programmes de médecine interne de l'Université de l'Illinois à Chicago et de l'Université du Minnesota. Il a également suivi une formation dans le Département de Pneumologie Interventionnelle et d'Hypertension Pulmonaire de l'Université de Californie-San Diego. Il a également participé à des projets universitaires majeurs en tant qu'instructeur en Médecine Génétique.

Le Docteur Rahaghi est l'auteur et le co-auteur de nombreux articles publiés dans des revues scientifiques renommées dans le domaine médical. Parmi les études les plus récentes et les plus importantes qu'il a dévoilées figurent ses recherches sur l'impact de COVID-19 sur la santé respiratoire des patients, en particulier ses effets sur le contrôle de l'Hypertension Pulmonaire.

Ses autres domaines d'intérêt sont la Sclérodermie, la Sarcoidose, l'AATD et l'ILD/IPF. Il est également membre consultant de MedEdCenter Incorporated, une société à but non lucratif qui se consacre à la fourniture de matériel éducatif sur les pathologies pulmonaires. Cette initiative lui permet d'aider les patients et les médecins grâce aux nouvelles technologies.



## Dr. Rahaghi, Franck

---

- ♦ Directeur Médical du Département des Soins Respiratoires, Cleveland Clinic Hospital, Floride, USA
- ♦ Directeur de la Clinique d'Hypertension Pulmonaire rattachée à l'Hôpital de la Clinique de Cleveland, Floride, USA.
- ♦ Docteur en Médecine de l'Université de San Francisco, San Francisco, USA
- ♦ Licence en Sciences (BS), Bioingénierie et Ingénierie Biomédicale à l'Université de San Diego
- ♦ Master en Sciences et Administration de la Santé de l'Université de Berkeley

“

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

## Direction



### Dr Jara Chinarro, Beatriz

- ♦ Chef du Service de Pneumologie Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Diplômée en Médecine et Chirurgie, Université Complutense Madrid
- ♦ Spécialiste en Pneumologie MIR
- ♦ Spécialiste des Troubles du Sommeil CEAMS



### Dr Ussetti Gil, Piedad

- ♦ Conseillère Émérite du Service de Pneumologie, Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie, Université Central de Barcelone
- ♦ Spécialiste en Pneumologie
- ♦ Master Exécutif en Direction des Soins de Santé ESADE
- ♦ Professeur Honoraires au Département de Médecine de l'Université Autonome de Madrid



## Professeurs

### Dr Izquierdo Pérez, Ainhoa

- ◆ Spécialiste en Pneumologie à l'Hôpital Universitaire Porte de Hierro
- ◆ Diplômé en Médecine, Université d'Alcalá de Henares
- ◆ Master en Médecine Clinique, Université Camilo José Cela
- ◆ Master en MPOC, Université catholique de Murcie

### Dr Zambrano Chacón, María de los Ángeles

- ◆ Médecin Interne Spécialiste en Service de Pneumologie en Psychiatrie à l'Hôpital Universitaire Fondation Jiménez Díaz
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université Central de Venezuela
- ◆ Master en Maladies Infectieuses et Traitement Antimicrobien de l' Université CEU Cardenal Herrera
- ◆ Atelier sur les Urgences Pneumologiques par la Fundación Jiménez Díaz

# 04

## Structure et contenu

La structure et le contenu de ce programme répondent à la méthodologie pédagogique la plus innovante du monde académique: TECH utilise les meilleures technologies éducatives disponibles pour le développement de ses programmes. Grâce à la méthode *Relearning*, le spécialiste met à jour toutes ses connaissances de manière naturelle et progressive, sans exiger un grand effort ou un investissement excessif d'heures d'étude.





“

*Vous aurez accès à un programme rempli d'aides pratiques, de guides pédagogiques et de résumés interactifs qui vous aideront dans votre travail d'étude"*

## Module 1. Insuffisance respiratoire. Ventilation mécanique non invasive Oxygénothérapie à haut débit

- 1.1. Insuffisance respiratoire
  - 1.1.1. Par pathophysiologie (partielle, globale, post-opératoire ou hypoperfusion/ choc)
    - 1.1.1.1. Selon le moment de l'apparition (aiguë, chronique et chronique exacerbée)
    - 1.1.1.2. Par le gradient alvéolo-artériel (normal ou élevé)
    - 1.1.1.3. Mécanismes physiopathologiques
  - 1.1.2. Diminution de la pression partielle de l'oxygène
    - 1.1.2.1. Présence d'un court-circuit ou d'un *shunt*
    - 1.1.2.2. Déséquilibre ventilation/perfusion (V/Q)
    - 1.1.2.3. Hypoventilation alvéolaire
    - 1.1.2.4. Diffusion altérée
- 1.2. Diagnostic
  - 1.2.1. Clinique
  - 1.2.2. Gaz du sang artériel Interprétation
  - 1.2.3. Oxymétrie colorimétrique
  - 1.2.4. Tests d'imagerie
  - 1.2.5. Autres: Épreuves fonctionnelles respiratoires, ECG, analyses de sang, etc.
  - 1.2.6. Étiologie de l'insuffisance respiratoire
  - 1.2.7. Traitement de l'insuffisance respiratoires
    - 1.2.7.1. Mesures générales
    - 1.2.7.2. Oxygénothérapie, VNI et HFO (voir sections suivantes)
- 1.3. Oxygénothérapie conventionnelle
  - 1.3.1. Indications pour l'oxygénothérapie aiguë
  - 1.3.2. Indications pour l'oxygénothérapie chronique à domicile
  - 1.3.3. Systèmes de livraison et sources
  - 1.3.4. Sources d'oxygène
  - 1.3.5. Situations particulières: vols
- 1.4. Ventilation Mécanique Non Invasive (VNI)
  - 1.4.1. Effets physiopathologiques
    - 1.4.1.1. Sur le système respiratoire
    - 1.4.1.2. Sur le système Cardiovasculaire
  - 1.4.2. Éléments
    - 1.4.2.1. Interfaces
    - 1.4.2.2. Complications de l'interface: lésions cutanées, fuites, etc.
    - 1.4.2.3. Accessoires
  - 1.4.3. Monitoring
- 1.5. Indications et contre-indications de la VNI
  - 1.5.1. Phase aiguë
    - 1.5.1.1. En cas d'urgence avant le diagnostic de certitude
    - 1.5.1.2. Insuffisance Respiratoire Hypercapnique Aiguë ( MPOC aiguë, décompensation d'un patient atteint de SHO, dépression du centre respiratoire, etc.)
    - 1.5.1.3. IRA hypoxémique de novo/SDRA/Immunodéprimés
    - 1.5.1.4. Maladies neuromusculaires
    - 1.5.1.5. Post-opératoire
    - 1.5.1.6. *Weaning* et extubation
    - 1.5.1.7. Patients ayant reçu l'ordre de non-intubation
  - 1.5.2. Phase chronique
    - 1.5.2.1. MPOC
    - 1.5.2.2. Maladies restrictives (paroi thoracique, diaphragme, neuromusculaire etc.)
    - 1.5.2.3. Statut palliatif
  - 1.5.3. Contre-indications
  - 1.5.4. Échec de la VNI
- 1.6. Concepts de base de la VNI
  - 1.6.1. Paramètres respiratoires du ventilateur
    - 1.6.1.1. *Trigger*
    - 1.6.1.2. Isolé
    - 1.6.1.3. Rampe
    - 1.6.1.4. IPAP
    - 1.6.1.5. EPAP
    - 1.6.1.6. Pression support
    - 1.6.1.7. PEEP
    - 1.6.1.8. Rapport I/E

- 1.6.2. Interprétation des courbes respiratoires
- 1.7. Principaux modes ventilatoires
  - 1.7.1. Limitation de la pression
    - 1.7.1.1. Pression positive continue sur les voies respiratoires (CPAP)
    - 1.7.1.2. Pression positive à deux niveaux (BIPAP)
  - 1.7.2. Volume limité
  - 1.7.3. Nouveaux modes: AVAPS, IVAPS, NAVA, *Autotrack*
- 1.8. Principales asynchronies
  - 1.8.1. En raison de fuites
    - 1.8.1.1. Autocyclage
    - 1.8.1.2. Inspiration prolongée
  - 1.8.2. En raison du ventilateur
    - 1.8.2.1. Cycle court
    - 1.8.2.2. Double *trigger*
    - 1.8.2.3. Effort inefficace
  - 1.8.3. En raison du patient
    - 1.8.3.1. AutoPEEP
    - 1.8.3.2. *Trigger* inversé
- 1.9. Thérapie par canules nasales à haut débit (HFNCT)
  - 1.9.1. Éléments
  - 1.9.2. Effets cliniques et mécanisme d'action
    - 1.9.2.1. Amélioration de l'oxygénation
    - 1.9.2.2. Lavage des espaces morts
    - 1.9.2.3. L'effet PEEP
    - 1.9.2.4. Diminution du travail respiratoire
    - 1.9.2.5. Effets hémodynamiques
    - 1.9.2.6. Conseil d'administration
- 1.10. Applications cliniques et contre-indications du TAF
  - 1.10.1. Applications cliniques
    - 1.10.1.1. Insuffisance respiratoire hypoxémiante aiguë/SDRA/immunodéprimés
    - 1.10.1.2. Insuffisance respiratoire hypercapnique dans la MPOC
    - 1.10.1.3. Insuffisance cardiaque aiguë/Odème pulmonaire aiguë
    - 1.10.1.4. Cadre chirurgical: procédures invasives (fibrobronchoscopie) et post-chirurgicales
    - 1.10.1.5. Pré-oxygénation avant l'intubation et prévention de l'insuffisance respiratoire post-extubation
    - 1.10.1.6. Patients en phase palliative
  - 1.10.2. Contre-indications
  - 1.10.3. Complications



*Grâce aux efforts de l'équipe de TECH pour utiliser la meilleure méthodologie pédagogique: vous verrez que la charge d'enseignement est pratique afin de passer le diplôme ce Certificat sans encombre"*

# 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

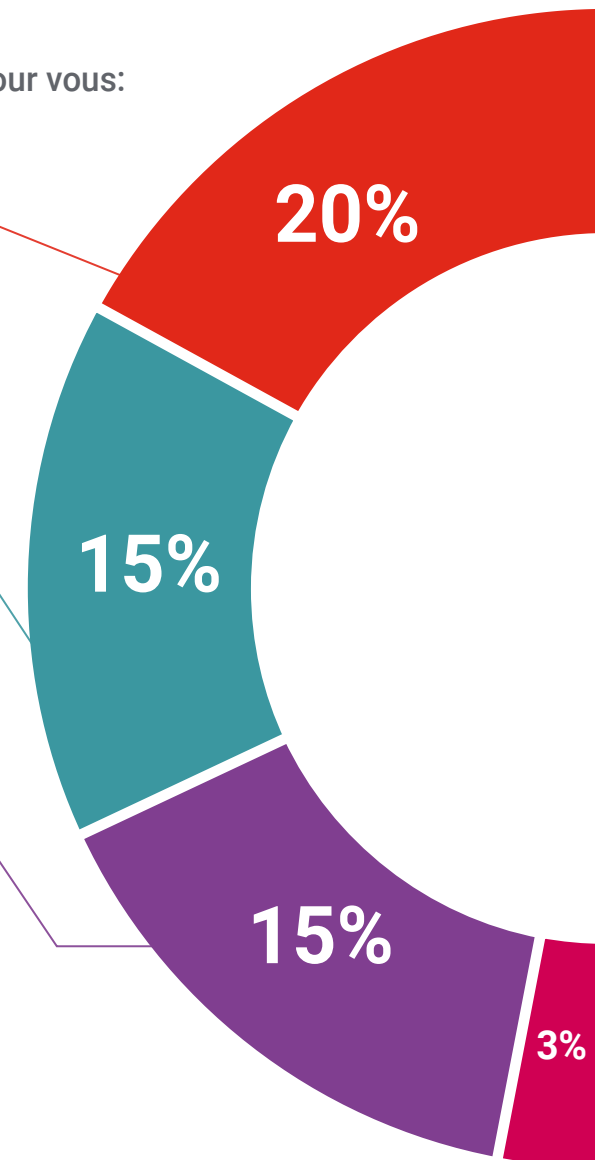
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

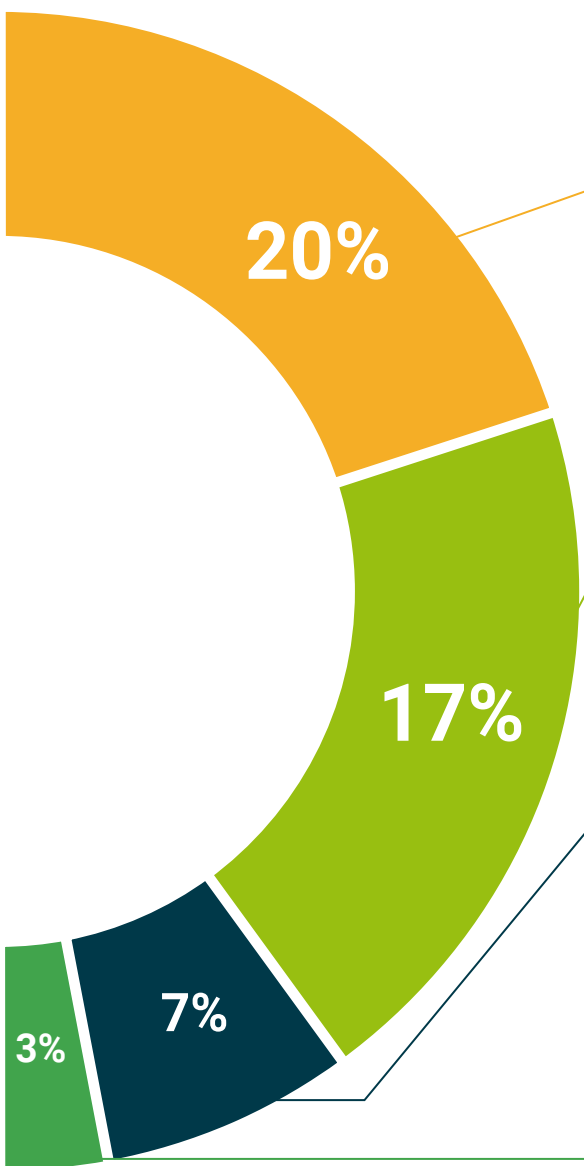
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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 Avancées en Ventilation mécanique 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 diplôme sans avoir à vous soucier  
des déplacements ou des démarches  
administratives inutiles”*

Ce **Certificat en Avancées en Ventilation Mécanique** 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 Avancées en Ventilation Mécanique**

N° 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.





## Certificat

### Avancées en Ventilation Mécanique

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

# Certificat

## Avancées en Ventilation Mécanique

