

# Certificat

Météorologie Appliquée à  
l'Aviation avec ou sans Pilote



## Certificat Météorologie Appliquée à l'Aviation avec ou sans Pilote

- » 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/ingenierie/cours/meteorologie-appliquee-aviation-pilote](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/meteorologie-appliquee-aviation-pilote)

# 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

Le grand potentiel des drones a conduit à leur utilisation généralisée dans toutes les parties du monde, avec des applications dans de nombreux secteurs. Cependant, l'un des facteurs qui conditionnent leur opérabilité sont les conditions météorologiques. C'est pourquoi, que ce soit pour leur conception ou pour leur vol, il est nécessaire d'avoir des connaissances avancées dans ce domaine, car cela permettra une navigation aérienne beaucoup plus efficace et plus sûre. C'est dans cette voie que s'inscrit ce Certificat, qui conduit le diplômé à un processus d'apprentissage pleinement utile pour son travail quotidien ou le développement de projets dans ce domaine. Tout cela, dans un programme 100% en ligne, accessible à tout moment de la journée à partir d'un appareil électronique doté d'une connexion internet.





“

*Vous n'êtes qu'à un pas de vous inscrire à un Certificat 100% en ligne qui élèvera votre niveau de compétence en Météorologie et son application en aéronautique”*

Lors du vol d'un aéronef avec ou sans pilote, l'identification des effets des conditions météorologiques telles que le vent, la température, la visibilité ou la densité de l'air est essentielle au bon fonctionnement de l'aéronef. En ce sens, les avancées technologiques et les connaissances scientifiques ont rendu les prévisions beaucoup plus précises et la navigation aéronautique plus sûre.

Dans ce contexte, il est essentiel que les ingénieurs intéressés par ce secteur maîtrisent la météorologie, ainsi que les compétences, capacités et aptitudes de base que tout pilote de drone doit posséder. Compte tenu de cette réalité, TECH a conçu ce Certificat en météorologie appliquée à l'aviation habitée et non habitée, qui se compose de 150 heures d'enseignement.

Cet itinéraire académique de 6 semaines leur permettra de manier les abréviations et les définitions du guide des services MET et d'étudier les services météorologiques offerts par l'Agence Météorologique de l'État. Ils maîtriseront également les procédures pratiques pour obtenir des informations sur l'état de la météo.

Pour ce faire, les étudiants disposeront de ressources pédagogiques innovantes, dans lesquelles les dernières technologies appliquées à l'enseignement académique ont été utilisées. De même, grâce à la méthode de *Relearning*, basée sur la répétition des contenus tout au long du programme, le diplômé réduira le nombre d'heures d'étude.

Il s'agit donc d'une excellente opportunité de progresser dans un secteur en pleine croissance grâce à un Certificat qui facilite l'accès à son contenu depuis n'importe quel endroit du monde et avec un simple appareil électronique doté d'une connexion Internet. Il s'agit sans aucun doute d'une option académique idéale à combiner avec les activités personnelles les plus exigeantes.

Ce **Certificat en Météorologie Appliquée à l'Aviation avec ou sans Pilote** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en pilotage de drones
- ♦ Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Les cours théoriques, les questions à l'expert, les forums de discussion sur des sujets controversés et travaux de réflexion individuelle
- ♦ La disponibilité d'accès aux contenus à partir de tout dispositif fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Vous serez au fait des principaux documents utilisés pour interpréter les informations météorologiques aéronautiques"*

“

*Vous améliorerez vos projets d'ingénierie grâce à ce Certificat qui vous amènera à étudier en profondeur les principaux phénomènes atmosphériques”*

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.

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

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

*Explorez, avec le meilleur matériel didactique, les particularités et les principes fondamentaux de l'altimétrie.*

*Vous cherchez un programme compatible avec votre emploi du temps serré ? C'est l'option académique idéale pour vous. Inscrivez-vous maintenant.*



# 02 Objectifs

L'objectif principal de ce Certificat créé par TECH est sans aucun doute celui d'élargir le champ d'action de l'ingénieur dans le secteur des drones. En ce sens, ce programme apporte une connaissance décisive pour les opérations de vol: la météorologie. Ainsi, à partir d'une approche théorique-pratique, les étudiants obtiendront un apprentissage d'une grande application quotidienne et basé sur des preuves scientifiques-techniques.







“

*Inscrivez-vous dès maintenant et devenez un ingénieur spécialisé dans la Météorologie Appliquée à l'Aviation avec ou sans Pilote"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Effectuer des vols sûrs à caractère professionnel dans les différents scénarios, en suivant les procédures normales et d'urgence établies dans le Manuel d'Opérations
- ◆ Effectuer les vols d'essai nécessaires au développement des opérations aériennes, en suivant les indications du manuel d'entretien du constructeur et la législation en vigueur
- ◆ Identifier les procédures de travail impliquées dans chaque intervention, tant en vol qu'en maintenance, afin de sélectionner la documentation technique requise
- ◆ Évaluer les situations de prévention des risques professionnels et de protection de l'environnement, en proposant et en appliquant des mesures de prévention et de protection personnelles et collectives, conformément à la réglementation applicable dans les processus de travail, afin de garantir des environnements sûrs





## Objectifs spécifiques

---

- Développer des compétences, des capacités et des aptitudes dans cette discipline
- Être capable de différencier la qualité des sources de collecte d'informations de la météorologie aéronautique
- Interpréter les différents produits météorologiques pour leur application dans les vols à effectuer
- Appliquer les connaissances acquises à chaque phase du vol
- Prévenir les adversités possibles auxquelles le vol peut être soumis

“

*Grâce à ce Certificat, vous aurez les connaissances nécessaires pour connaître et interpréter les conditions météorologiques défavorables qui influencent les drones”*

03

# Direction de la formation

Afin d'offrir un enseignement de haute qualité et de haut niveau, TECH procède à des processus de sélection rigoureux pour chacun des enseignants qui composent ses formations. Ainsi, les étudiants ont la certitude de pouvoir accéder à des informations préparées par de véritables experts dans le domaine. En ce sens, ce Certificat consiste en un programme d'études préparé par d'excellents pilotes de ligne et instructeurs RPAS.



“

*Obtenez des connaissances météorologiques avancées de la part d'experts ayant l'expérience du pilotage d'avions de ligne et de drones”*

## Direction



### M. Pliego Gallardo, Ángel Alberto

- ♦ Pilote de Ligne ATPL et Instructeur RPAS
- ♦ Instructeur de vol de Drone et examinateur d'Aérocaméras
- ♦ Chef de Projet à l'École de Pilotage ASE
- ♦ Instructeur de Vol chez FLYBAI ATO 166
- ♦ Enseignant Spécialisé RPAS dans des programmes universitaires
- ♦ Auteur de publications dans le domaine des Drones
- ♦ Chercheur dans des projets de R+D+i liés aux RPAS
- ♦ Pilote de Ligne ATPL par le Ministère de l'Éducation et des Sciences
- ♦ Professeur d'Enseignement Primaire à l'Université d'Alicante
- ♦ Certificat d'Aptitude Pédagogique de l'Université d'Alicante



# 04

## Structure et contenu

Le programme de ce Certificat amènera le diplômé à maîtriser les concepts de la météorologie qui influencent le vol des drones et des avions. Pour atteindre cette connaissance, l'étudiant disposera de résumés vidéo, de vidéos détaillées, de lectures essentielles et de simulations d'études de cas qui apportent du dynamisme à cet enseignement. De plus, ce matériel sera accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pendant les 6 semaines de ce programme universitaire.





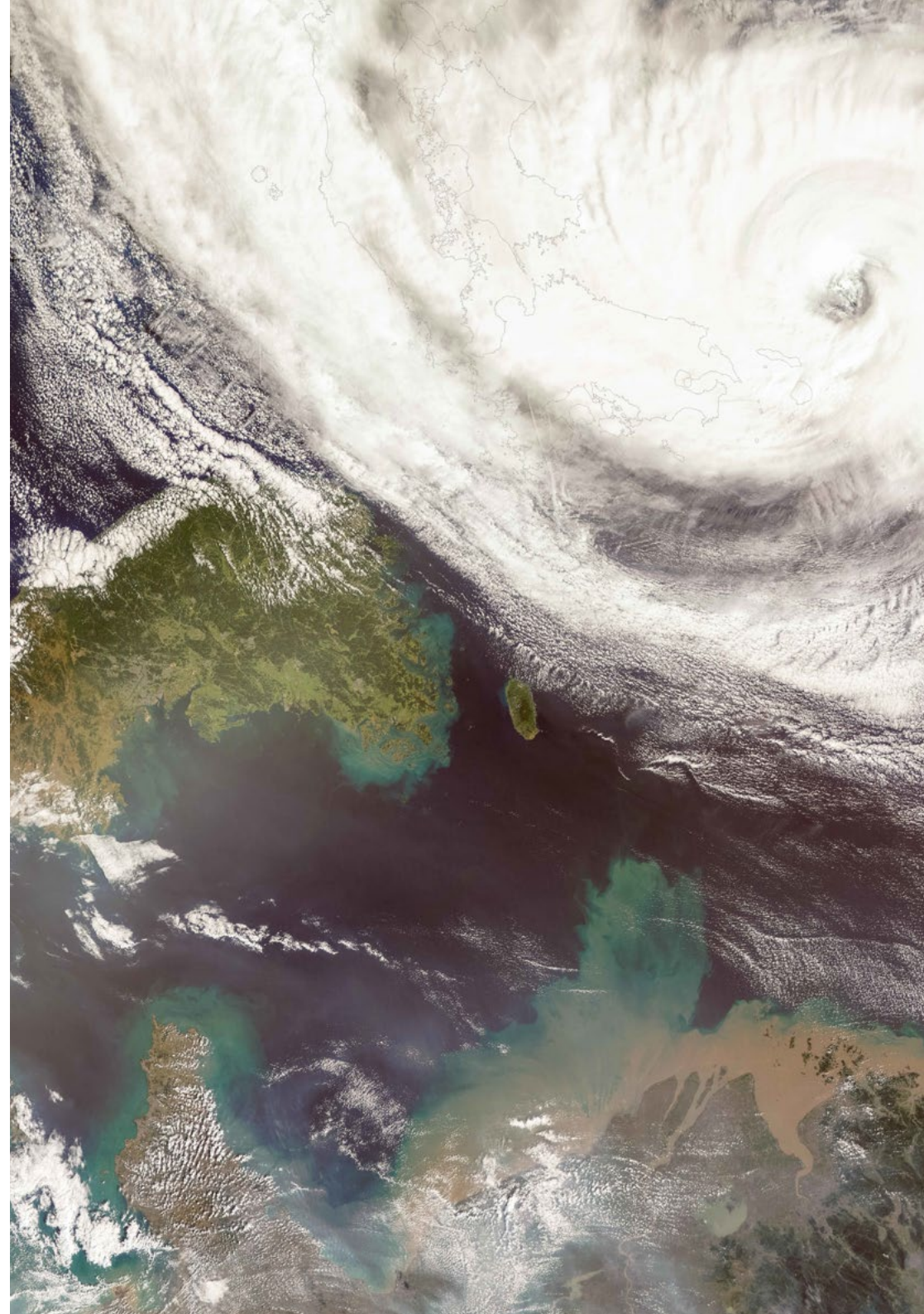


“

*De nombreuses ressources  
pédagogiques supplémentaires sont  
à votre disposition pour approfondir  
les informations fournies dans ce  
programme universitaire”*

## Module 1. Météorologie

- 1.1. Abréviations
  - 1.1.1. Définition
  - 1.1.2. Abréviations appliquées à l'aviation
  - 1.1.3. Abréviations et définitions du guide de service MET
- 1.2. L'Agence Météorologique Nationale
  - 1.2.1. Guide des services météorologiques pour la navigation aérienne
  - 1.2.2. Guide d'information météorologique aéronautique
  - 1.2.3. AMA Libre-service Météorologique Aéronautique
- 1.3. L'atmosphère
  - 1.3.1. Thèse. Couches de l'atmosphère
  - 1.3.2. Température, densité et pression
  - 1.3.3. Bourrasque. Anticyclone
- 1.4. L'altimétrie
  - 1.4.1. Particularités et fondements
  - 1.4.2. Calcul avec instruments
  - 1.4.3. Calcul sans instruments
- 1.5. Phénomènes atmosphériques
  - 1.5.1. Vent
  - 1.5.2. Les nuages
  - 1.5.3. Fronts
  - 1.5.4. Turbulences
  - 1.5.5. Cisaillement
- 1.6. Visibilité
  - 1.6.1. Visibilité au sol et en vol
  - 1.6.2. Conditions VMC
  - 1.6.3. Conditions IMC



- 1.7. Informations météorologiques
  - 1.7.1. Cartes basse altitude
  - 1.7.2. METAR
  - 1.7.3. TAFOR
  - 1.7.4. SPECI
- 1.8. Prévisions météorologiques
  - 1.8.1. TREND
  - 1.8.2. SIGMET
  - 1.8.3. GAMET
  - 1.8.4. AIRMET
- 1.9. Tempêtes solaires
  - 1.9.1. Thèse
  - 1.9.2. Caractéristiques
  - 1.9.3. Procédures d'obtention d'informations météorologiques au sol
- 1.10. Procédures pratiques d'obtention des informations météorologiques
  - 1.10.1. Avant le vol
  - 1.10.2. Pendant le vol
  - 1.10.3. VOLMET



*Un parcours académique qui vous permettra de connaître les cartes AIP-ENAIRE pour faciliter les vols de drones"*

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 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.



# 06 Diplôme

Le Certificat en Météorologie Appliquée à l'Aviation avec ou sans Pilote 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.



“

*Finalisez cette formation avec succès  
et recevez votre diplôme sans avoir  
à vous soucier des déplacements ou  
des démarches administratives”*

Ce **Certificat en Météorologie Appliquée à l'Aviation avec ou sans Pilote** 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 Météorologie Appliquée à l'Aviation avec ou sans Pilote**

N° d'heures officielles: **150 h.**





**Certificat**  
Météorologie Appliquée à  
l'Aviation avec ou sans Pilote

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

# Certificat

Météorologie Appliquée à  
l'Aviation avec ou sans Pilote