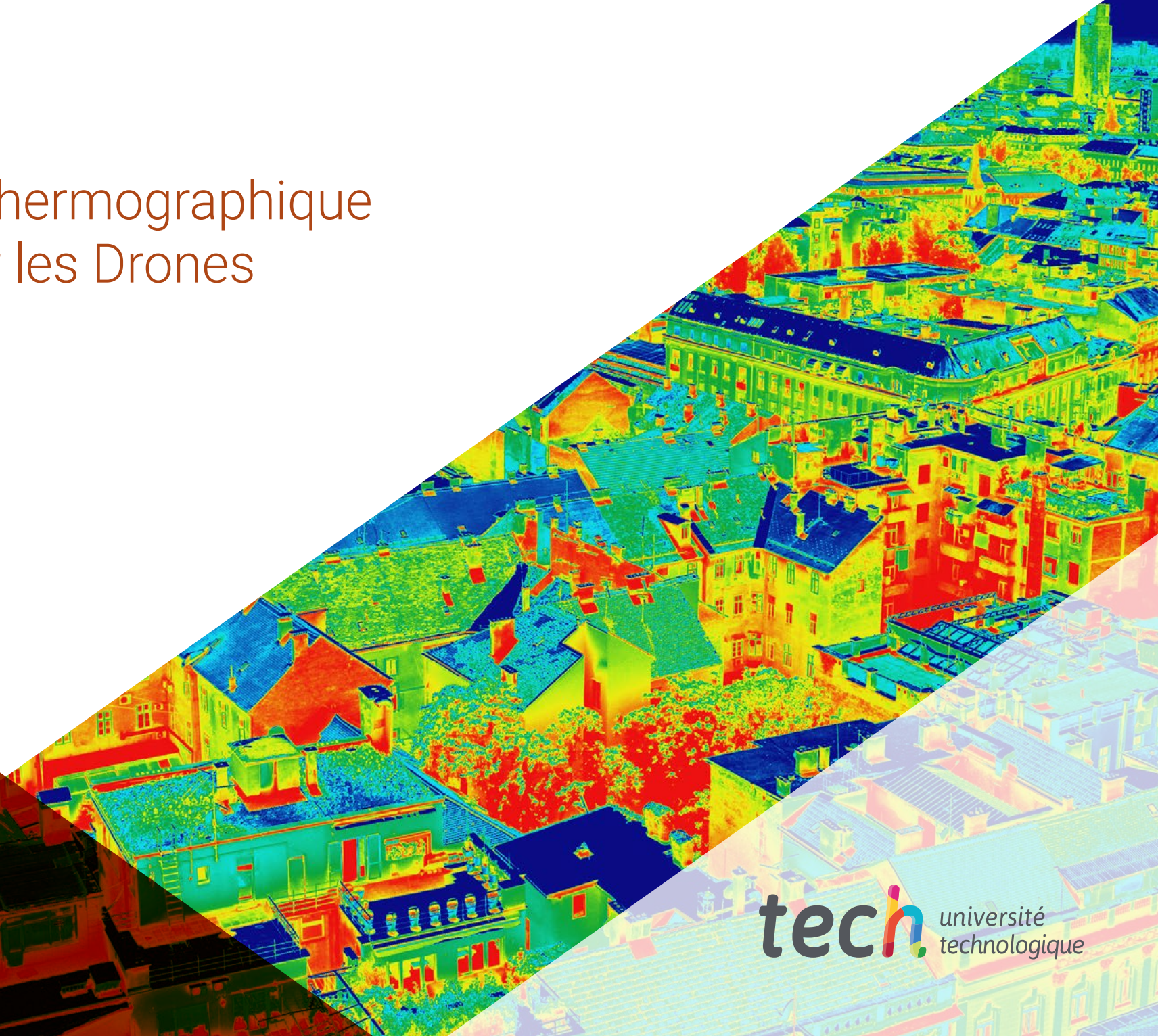


# Certificat

## Procédure Thermographique Intégrale sur les Drones





## Certificat Procédure Thermographique Intégrale sur les Drones

- » 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/ingenierie/cours/procedure-thermographique-integrale-drones](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/procedure-thermographique-integrale-drones)

# 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

Ce programme spécifie et précise les opérations à effectuer avec la thermographie, en l'appliquant à diverses circonstances auxquelles l'ingénierie doit répondre.

Vous en saurez plus sur la thermographie active et passive ainsi que sur le thermogramme. Les différentes conditions d'application et les caractéristiques de la thermographie extérieure seront analysées, en déterminant la pratique énergétique et l'émissivité.





“

*Si vous recherchez une qualification de qualité qui vous aidera à vous spécialiser dans l'un des domaines offrant le plus de possibilités professionnelles, c'est votre meilleure option"*

Le monde de l'aéronautique a changé avec l'apparition des drones. La technologie Drone avance à grande vitesse, son évolution étant beaucoup plus rapide même que la technologie mobile. Leur croissance a été telle qu'il existe aujourd'hui des drones ayant plus de 20 heures d'autonomie de vol.

D'autre part, l'avancée des drones implique un besoin croissant d'actualisation des pilotes. Piloter un Drone de divertissement n'est pas la même chose que piloter un Drone de grande valeur pour des opérations spécialisées. C'est pourquoi cette mise à jour intensive est si nécessaire, car elle soutiendra le processus académique des professionnels du drone.

Ce programme s'adresse à ceux qui souhaitent atteindre un niveau de connaissances plus élevé en matière de Thermographie avec Drones. L'objectif principal est de fournir aux étudiants des informations actualisées afin qu'ils puissent appliquer les connaissances acquises dans ce Certificat dans le monde réel, dans un environnement de travail qui reproduit les conditions qu'ils pourraient rencontrer dans leur avenir, d'une manière rigoureuse et réaliste.

En plus, comme Certificat 100% en ligne, l'étudiant n'est pas conditionné par des horaires fixes ou la nécessité de se déplacer dans un autre lieu physique, mais peut accéder aux contenus à tout moment de la journée, en conciliant sa vie professionnelle ou personnelle avec sa vie académique.

Ce **Certificat en Procédure Thermographique Intégrale sur les Drones** contient le programme le éducatif plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont :

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Thermographie avec Drones
- ◆ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes en Thermographie avec Drones
- ◆ 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



*Ne manquez pas l'occasion de suivre ce Certificat en Procédure Thermographique Intégrale sur les Drones avec nous. C'est l'occasion idéale de faire progresser votre carrière”*



“

*Ce Certificat est le meilleur investissement que vous puissiez faire en choisissant un programme de remise à niveau pour actualiser vos connaissances en Thermographie avec Drones”*

Son corps enseignant comprend des professionnels en Thermographie avec Drones, qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, élaboré avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une éducation immersive programmée pour 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 Certificat. Pour cela, le professionnel disposera d'un système vidéo interactif innovant réalisé par des experts renommés et expérimentés en matière de Thermographie avec Drones.

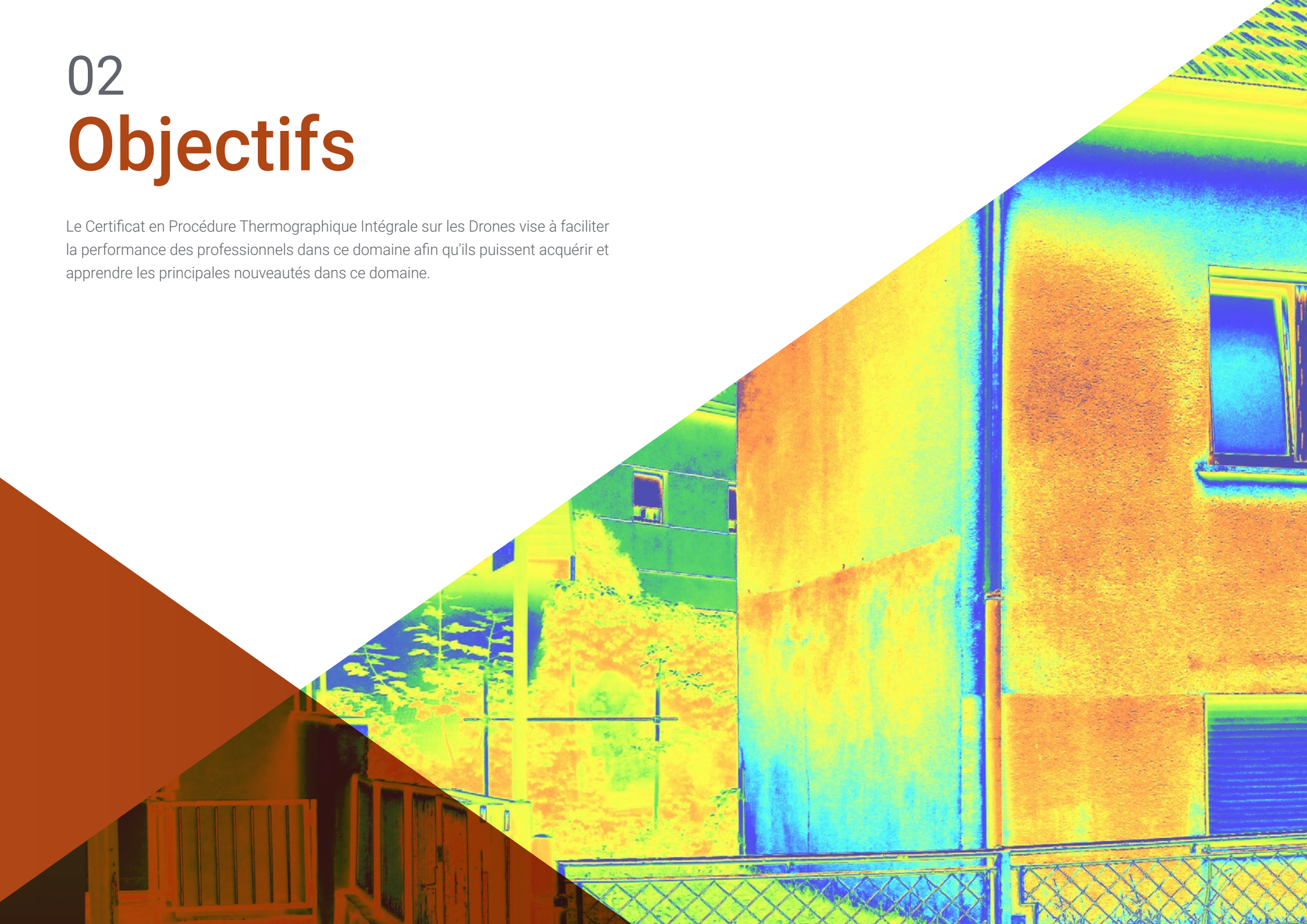
*Cette formation dispose du meilleur matériel didactique, ce qui vous permettra d'étudier d'une manière contextuelle qui facilitera votre apprentissage.*

*Ce Certificat 100% en ligne vous permettra de combiner vos études avec votre travail professionnel. Vous choisissez où et quand suivre le programme.*



# 02 Objectifs

Le Certificat en Procédure Thermographique Intégrale sur les Drones vise à faciliter la performance des professionnels dans ce domaine afin qu'ils puissent acquérir et apprendre les principales nouveautés dans ce domaine.





“

*Notre objectif est de faire de vous le meilleur professionnel de votre secteur. Et pour cela, nous disposons de la meilleure méthodologie et du meilleur contenu”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Spécifier et concrétiser une vision commune de l'aviation sans pilote dans le monde et plus particulièrement en Europe et aux États-Unis
- ◆ Définir les performances des différents types de pilotes : professionnel et sportif
- ◆ Caractériser les plates-formes aériennes sans pilote d'un point de vue pragmatique
- ◆ Appliquer des procédures d'inspection, de vérification, de réglage et de remplacement sur des ensembles, éléments, pièces et systèmes d'indication pour effectuer l'entretien programmé et correctif de ceux-ci, tant sur la plate-forme aérienne sans équipage, que sur les éléments accessoires nécessaires tels que la station au sol ou les accessoires tels que la charge de paiement
- ◆ Sélectionner les procédures définies dans les manuels de maintenance pour le stockage des éléments, des pièces et des systèmes ; y compris les sources d'énergie
- ◆ Appliquer les procédures décrites dans les manuels d'entretien pour les opérations de pesage et le calcul de la charge de paiement des aéronefs
- ◆ Analyser les modèles de gestion et d'organisation utilisés dans l'entretien aéronautique pour mener des actions liées à ceux-ci
- ◆ Appliquer les techniques de gestion des entrepôts pour effectuer le contrôle des stocks
- ◆ Exécuter les actions découlant des procédures établies par l'entreprise pour

- effectuer des opérations dans les processus de fabrication et d'assemblage
- ◆ 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
- ◆ Identifier et proposer les actions professionnelles nécessaires, pour répondre à l'accessibilité universelle et au "design pour tous"
- ◆ Identifier et appliquer des paramètres de qualité aux travaux et activités effectués dans le processus d'apprentissage, pour valoriser la culture de l'évaluation et de la qualité

- et être en mesure de surveiller et d'améliorer les procédures de gestion de la qualité
- ◆ Spécifier l'exploitation d'un opérateur aéronautique. Détailler le fonctionnement interne de ce "petit transporteur aérien" et le fonctionnement de gestion vis-à-vis de l'autorité aéronautique
- ◆ Utiliser des procédures liées à la culture entrepreneuriale, et d'initiative professionnelle, pour réaliser la gestion de base d'une petite entreprise ou entreprendre un travail
- ◆ Reconnaître ses droits et devoirs en tant qu'acteur actif dans la société, en tenant compte du cadre juridique régissant les conditions sociales et de travail, pour participer en tant que citoyen démocratique





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Développer l'analyse des images thermiques comme base dans les applications diverses
- ◆ Approfondir l'identification des capacités de la technologie thermique et leur mise en œuvre

en pratique

- ◆ Développer des méthodes de travail sur le terrain pour générer des diagnostics efficaces
- ◆ Renforcer les compétences personnelles de l'analyste d'images sur la base d'analyses scientifiques
- ◆ Développer les capacités de diagnostic en connaissance de cause
- ◆ Détailler et déduire les situations sur la base des faits recueillis
- ◆ Appliquer la technologie infrarouge pour développer des procédures, des actions résolutoires, une application future et immédiate
- ◆ Répondre aux besoins d'application qui ne peuvent pas être satisfaits avec d'autres technologies
- ◆ Émettre des rapports thermographiques justifiés comme base d'actions d'amélioration

“

*Améliorez vos connaissances dans la première université privée en ligne du monde”*



# 03

## Direction de la formation

Dans le cadre du concept de qualité totale de notre diplôme, nous sommes fiers de vous proposer un corps enseignant de très haut niveau et sélectionné pour son expérience avérée. Des professionnels de différents domaines et compétences qui composent un ensemble multidisciplinaire complet. Une occasion unique d'apprendre des meilleurs.





“

*Notre université emploie les meilleurs professionnels dans tous les domaines qui mettent leurs connaissances à votre service”*

## Direction



### M. Pliego Gallardo, Ángel Alberto

- ♦ Pilote de Transport de Lignes Aériennes ATPL Instructeur de RPAS
- ♦ Instructeur et examinateur de vol de Drones chez Aerocameras
- ♦ 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 de la Science
- ♦ Professeur d'Enseignement Primaire à l'Université d'Alicante
- ♦ Certificat d'Aptitude Pédagogique de l'Université d'Alicante



### Dr Bazán González, Gerardo

- ♦ Ingénieur électronique
- ♦ Fondateur et PDG de SecondWorld
- ♦ Senior Managing Consultant chez FlatStone Energy Partners Ltd
- ♦ Directeur général et consultant chez ON Partners Mexique
- ♦ Sous-directeur du Développement Industriel des Hydrocarbures
- ♦ Auteur de publications relatives à l'industrie mondiale de l'énergie
- ♦ Licence en Génie Électronique
- ♦ Master en Gestion de Projet d'Ingénierie de l'Université de Birmingham





### **M. Saiz Moro, Víctor**

- ♦ Fondateur, Expert, Pilote et Opérateur de Drones chez DYSA Drones y Services Aeronautiques.
- ♦ Chef du Département Technique chez Lucero de Levante
- ♦ Spécialiste de l'Équipe de Fabrication de l'hexaoptère ÁGUILA-6
- ♦ Instructeur théorique et pratique de RPAS
- ♦ Pilote RPAS
- ♦ Ingénieur Technique en Électronique Industrielle par Université de Cantabrie
- ♦ Exploitant agréé par AESA
- ♦ Fabricant de RPA agréé par AESA

## **Professeurs**

### **M. Fernández Moure, Rafael L**

- ♦ Pilote de Drones et expert en Sécurité Aéroportuaire
- ♦ Chef de l'administration chez Swissport
- ♦ Directeur Adjoint de la piste et responsable de la formation chez Eurohandling S.L. et Air España Líneas Aéreas
- ♦ Pilote de Drones chez Eventdron
- ♦ Superviseur de l'Enregistrement chez Air España
- ♦ Cours de Pilote d'Avion Avancé par European Flyers
- ♦ Cours Pratique de Pilote RPAS (Multirotor 5 KG) par European Flyers
- ♦ Cours d'Opérateur Radio pour Télépilotes par European Flyers

# 04

# Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels du secteur de l'ingénierie des télécommunications, avec une longue carrière et un prestige reconnu dans la profession.





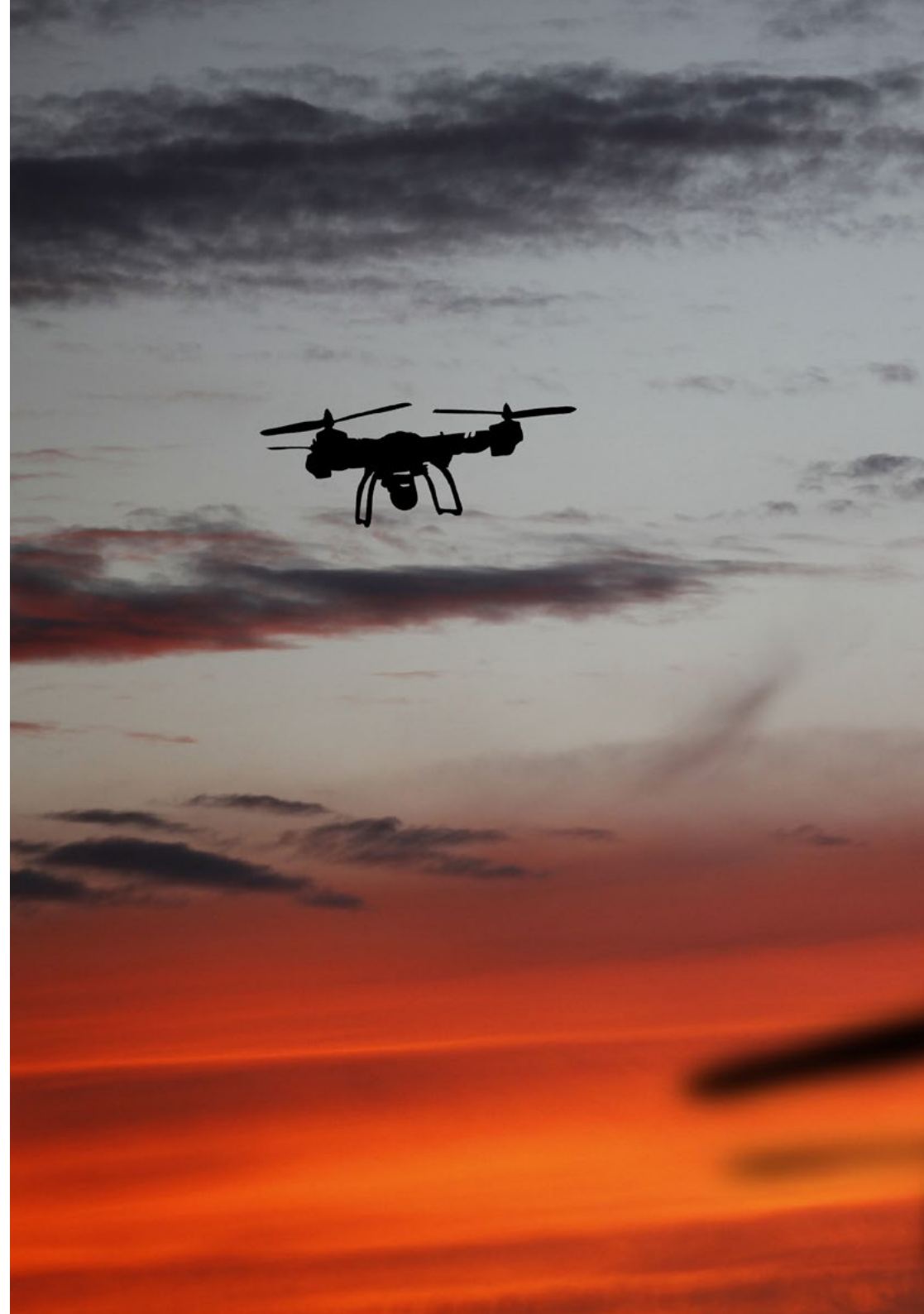
“

*Nous avons le programme le plus complet et le plus à jour du marché. Nous cherchons l'excellence et vous aussi”*



## Module 1 Thermographie avec drones II

- 1.1. Théorie appliquée
  - 1.1.1. Le corps noir et le point chaud
  - 1.1.2. Théorie des rayonnements
- 1.2. Thermographie infrarouge II
  - 1.2.1. Thermographie active et thermographie passive
  - 1.2.2. Le thermogramme
  - 1.2.3. Conditions d'application
- 1.3. Causes et effets de la mesure
  - 1.3.1. Lois et principes physiques
  - 1.3.2. L'objet mesuré. Facteurs d'influence
- 1.4. Température et distorsions
  - 1.4.1. Systèmes et unités de mesure
  - 1.4.2. Distorsions
- 1.5. Software et hardware
  - 1.5.1. Software
  - 1.5.2. Hardware
- 1.6. Missions
  - 1.6.1. Mission statique : parcs éoliens et centrales solaires
  - 1.6.2. Mission dynamique : surveillance et sécurité
- 1.7. Actions sociales
  - 1.7.1. Lutte contre les incendies
  - 1.7.2. Sauvetage et urgences
- 1.8. Analyse et diagnostic
  - 1.8.1. Analyse interprétative et diagnostic
  - 1.8.2. Analyse et diagnostic fonctionnels
- 1.9. Rapports
  - 1.9.1. Le rapport thermographique
  - 1.9.2. Analyse du terrain
- 1.10. Rapport à fournir
  - 1.10.1. Équipement et critères
  - 1.10.2. Exemple de rapport





“

*Cette formation vous  
permettra de développer  
votre carrière de manière  
pratique”*

05

# Méthodologie

Cette formation vous propose une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique : **le Relearning**. Ce système d'enseignement est utilisé, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il est considéré comme l'un des plus efficaces : selon des publications de grande renommée telles que celles du *New England Journal of Medicine*.





“

*Découvrez 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"*

## Étude de cas pour contextualiser tout le contenu

Notre programme propose une approche révolutionnaire du développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et très exigeant.

“

*Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui ébranle les fondements des universités traditionnelles du monde entier”*



*Vous accédez à un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif tout au long du cursus.*



*L'apprenant 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

Ce Certificat de TECH est un 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 jette les bases de ce contenu, garantit le respect de 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 largement utilisé dans 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 pour qu'ils prennent des décisions et portent des jugements de valeur éclairés sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel ? C'est la question à laquelle nous vous confrontons dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, vous serez confronté 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 de l'étude de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui combine 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons les Études 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.*

Chez 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 à être hispanophone à utiliser cette méthode réussie. 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. Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en matière de gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire ou les marchés et instruments financiers. 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 plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions : une équation directe vers le succès.*

D'après les dernières données scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons la manière dont le cerveau organise les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous apprenons quelque chose est fondamental pour s'en souvenir et le stocker dans l'hippocampe afin de le conserver ensuite dans notre mémoire à long terme.

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

Ce programme offre les meilleurs supports pédagogiques préparés spécialement pour les professionnels :



#### Matériel didactique

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour le programme afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail en ligne TECH. Ils sont élaborés à l'aide des dernières techniques ce qui nous permet de vous offrir une grande qualité dans chacun des supports que nous partageons avec vous.



#### Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de 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.



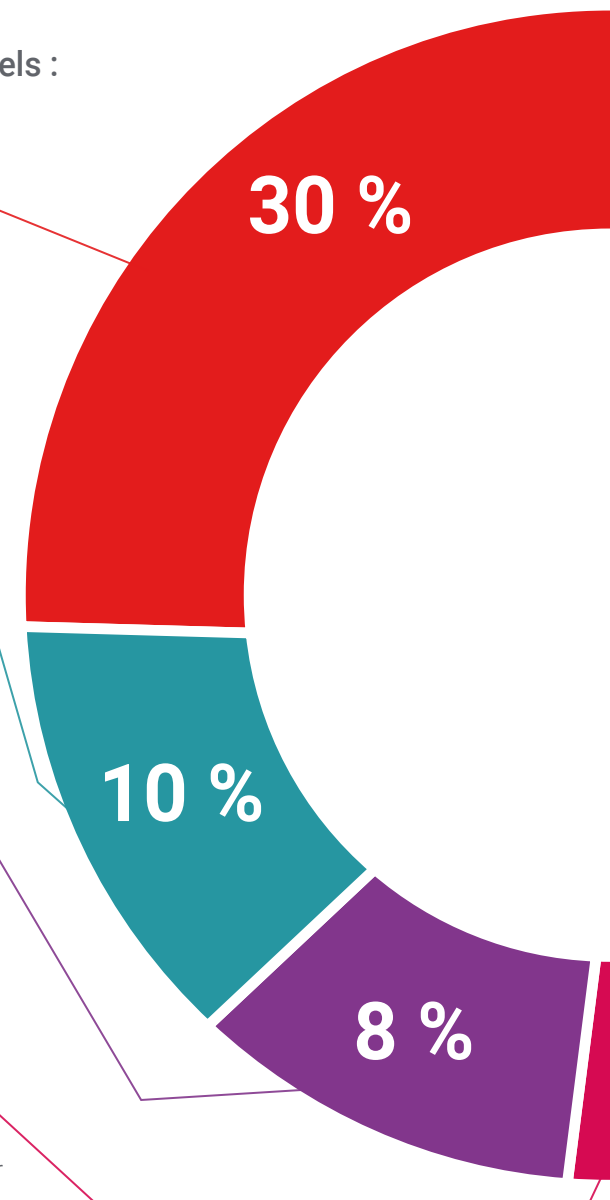
#### Pratique des aptitudes et des compétences

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

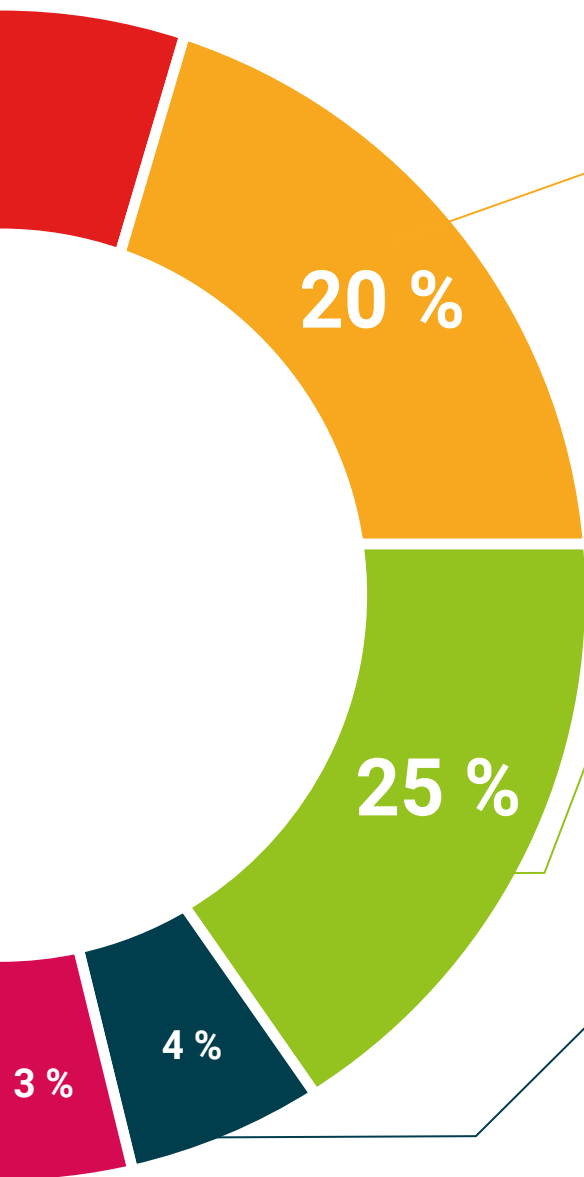


#### Lectures complémentaires

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 son programme.







**Case Studies**

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



**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".



**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 Procédure Thermographique Intégrale sur les Drones garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès et recevez votre Certificat sans avoir à vous soucier des déplacements ou des formalités administratives”*



Ce **Certificat en Procédure Thermographique Intégrale sur les Drones** contient le programme le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son diplôme correspondant de **Certificat** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** exprime la qualification obtenue dans le Certificat, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation de carrière.

Diplôme: **Certificat en Procédure Thermographique Intégrale sur les Drones**

N.º d'Heures Officielles : **150 h.**





**Certificat**  
Procédure  
Thermographique  
Intégrale sur les Drones

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

# Certificat

## Procédure Thermographique Intégrale sur les Drones

