



## **Certificat** Éléments Constructifs dans l'Architecture du Paysage

- » 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/elements-constructifs-architecture-paysage

# Accueil

O1 O2

Présentation Objectifs

page 4 page 8

03 04 05
Direction de la formation Structure et contenu Méthodologie

page 12 page 16

06

Diplôme

page 20





### tech 06 | Présentation

L'histoire de l'aménagement paysager s'étend sur des siècles et des siècles de créations impressionnantes. Les jardins arabes (comme ceux du Palais Generalife à l'Alhambra de Grenade, en Espagne), le musée Albert Kahn en France ou Central Park lui-même à New York, sont des exemples de la diversité offerte par cette branche de l'Architecture, ainsi que du génie qui naît de la combinaison des ressources offertes par la nature avec des éléments artificiels et le savoir humain. Concevoir et planifier des projets de ce type est donc un véritable défi pour les spécialistes. Cependant, cela implique également une connaissance spécialisée qui leur permet d'obtenir des résultats de cette combinaison qui complètent la fonctionnalité de l'espace avec l'esthétique et la durabilité.

C'est pourquoi ce Certificat en Éléments Constructifsdans l'Architecture du Paysage a été créé pour répondre à la nécessité de réunir, en un seul diplôme, les informations nécessaires à la maîtrise de cette branche. Il s'agit d'un programme complet, dynamique, pluridisciplinaire et innovant qui explore les nouveautés en matière de matériaux, d'infrastructures, d'éléments de construction et d'ameublement dans l'aménagement paysager actuel. Ainsi, le diplômé pourra étudier en profondeur des aspects tels que les charges et les réactions, les structures thématiques ou les tendances qui obtiennent actuellement les meilleurs résultats.

Tout cela à travers 180 heures du meilleur contenu théorique, pratique et additionnel, ce dernier étant présenté sous forme de différentes ressources: articles de recherche, lectures complémentaires, nouvelles, résumés dynamiques, diagrammes, vidéos, interviews et bien plus encore! En outre, son format pratique 100% en ligne apporte de la flexibilité à l'expérience académique, vous permettant d'accéder au diplôme où et quand vous le souhaitez, avec la seule exigence d'avoir un appareil avec une connexion internet. Ainsi, le diplômé sera en mesure d'approfondir ses connaissances, de suivre les lignes directrices modernes de l'Architecture du Paysageet de mettre en œuvre les derniers développements dans ce domaine dans sa pratique.

Ce **Certificat en Éléments Constructifs dans l'Architecture du Paysage** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- Le développement d'études de cas présentées par des experts en Ingénierie et en Architecture
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires 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
- Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Un programme dans lequel vous trouverez les clés pour combiner l'Architecture et la nature avec l'art de créer des espaces fascinants"



Frederick Law Olmsted, André Le Notre, Martha Schwartz... Ce sont les meilleurs architectes paysagistes du monde Aimeriez-vous que votre nom figure sur cette liste? Misez sur un programme qui vous aidera à y parvenir"

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation leur expérience professionnelle, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés de référence 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'entrainer 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 programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Vous maîtriserez la consolidation des sols par les meilleures techniques de drainage et de confinement basées sur les nouveautés des éléments de construction du paysage.

Vous souhaitez mettre en œuvre des sols, des gazons et des matériaux non conventionnels dans vos projets? Découvrez les innovations dans ce domaine avec ce programme et surprenez dans votre prochaine réalisation.







### tech 10 | Objectifs



### Objectifs généraux

- Comprendre les principes de base du climat et leur influence sur la conception et l'entretien des espaces paysagers
- Étudier les caractéristiques et les propriétés du sol (agrologie) et leur importance pour le développement des plantes dans le paysage
- Se familiariser avec les concepts fondamentaux de la biologie végétale et de la botanique, y compris l'identification des espèces et leur adaptabilité
- Analyser l'interaction entre le climat, le sol et les plantes dans la création et la gestion de paysages durables
- Apprendre à sélectionner et à utiliser les plantes appropriées aux différentes conditions climatiques et aux différents types de sol





### **Objectifs spécifiques**

- Définir les matériaux utilisés dans la construction d'éléments paysagers, tels que le pavage, les murs, le mobilier urbain, entre autres
- Intégrer les propriétés, les caractéristiques et les applications des matériaux couramment utilisés en Architecture du Paysage
- Approfondir les principes d'aménagement et de construction des infrastructures paysagères, telles que les systèmes de drainage, d'irrigation et d'éclairage
- Développer des stratégies de conception durable qui intègrent des matériaux recyclés, à faible entretien et à faible impact sur l'environnement



Si vous êtes également intéressé par l'apprentissage du design de mobilier urbain, vous trouverez dans ce programme les meilleures astuces pour créer des manières innovantes et révolutionnaires"







### tech 14 | Direction de la formation

#### Direction



#### Dr. Fiorella, Schiavo

- Paysagiste & Digital Landscape Leader chez OVE ARUP & PARTNERS
- BIM Implementation Consultant chez LAND Italia
- Doctorat en Géographie de l'Université de Barcelone
- Master en Architecture du Paysage de l'Université Polytechnique de Catalogne
- Master en Planification Territoriale et Gestion de l'Environnement de l'Université de Barcelone
- Master en Programmation BIM de l'Université Isabel II
- Diplôme d'Architecture

#### **Professeur**

#### M. Juan Gabriel, Arroyo Parras

- Expert en Observation de la Terre chez INNECO
- Ingénieur Technique Géomètre spécialisé dans la Géodésie des Satellites
- Consultant technique GNSS chez ESSP SAS
- Ingénieur de projet R&D&I au Centre Technologique des Composants
- Master en Géodésie satellitaire et Géophysique appliquée à l'Ingénierie et à la Géologie à l'Université de Jaén
- Licence en Ingénierie Technique en Topographie de l'Université de Jaén
- Expert Universitaire en Solutions Énergétiques Durables de l'Université Internationale d'Andalousie



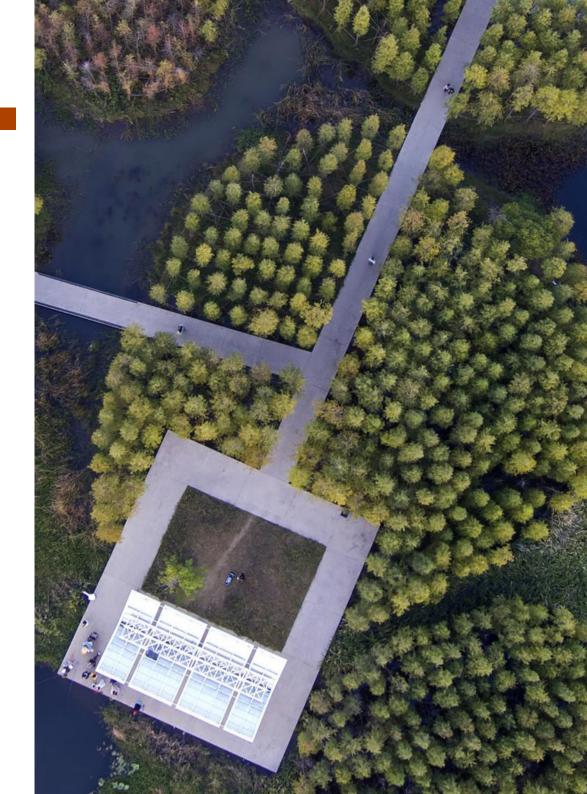




### tech 18 | Structure et contenu

#### Module 1. Matériaux, infrastructures, éléments constructifset mobilier

- 1.1. Propriétés des matériaux de construction
  - 1.1.1. Propriétés des matériaux
  - 1.1.2. Principes de base de la mécanique des forces
  - 1.1.3. Charges et réactions
  - 1.1.4. Poutres et colonnes
- 1.2. Matériaux de construction. Utilisations, types et techniques d'application de chacun des matériaux suivants aux différentes solutions de construction
  - 121 Pierre
  - 1.2.2. Béton
  - 1.2.3. Brique
  - 1.2.4. Métaux
  - 1.2.5. Bois
  - 1.2.6. Verre
  - 1.2.7. Polymères (plastiques et caoutchoucs)
  - 1.2.8. Terre, gazon et matériaux non conventionnels
  - 1.2.9. Mortiers thixotropes
- 1.3. Éléments constructifs du Paysage
  - 1.3.1. Sols consolidés, terrassements, talus et remblais. Drains
  - 1.3.2. Structures de contention
    - 1.3.2.1. Escaliers, rampes, murs de soutènement, Ha-Ha, planchers renforcés
    - 1.3.2.2. Typologies de chaque élément, utilisations, diagrammes de forces
    - 1.3.2.3. Matériaux utilisés pour leur construction
    - 1.3.2.4. Fondations et structures
  - 1.3.3. Chaussées
    - 1.3.3.1. Types de chaussées. Dures, souples, poreuses
    - 1.3.3.2. Fondations
    - 1.3.3.3. Éléments de bordure, trottoirs, etc.
    - 1.3.3.4. Conception des chaussées. Couleur, texture
  - 1.3.4. Pergolas, balustrades, structures métalliques, profilés, éléments en plastique
    - 1.3.4.1. Matériaux, solutions constructives et problèmes liés au matériau.



### Structure et contenu | 19 tech

- 1.3.5. Systèmes de protection des racines en milieu urbain au moyen
- 1.3.6. Assemblages de matériaux, mécaniques, adhésifs, attaches métalliques. Avantages et inconvénients
- 1.3.7. Protections et finitions. Maintenance
- 1.4. Structures et éléments thématiques
  - 1.4.1. Mortiers avec résine TXT pour la recréation d'espaces thématiques.
  - 1.4.2. Types de matériaux
  - 1.4.3. Structures en fonction du site
  - 1.4.4. Frises, murs de soutènement, rochers artificiels, thématisation des pierres de taille
  - 1.4.5. Bacs à sable
- 1.5. Éléments d'Eau
  - 1.5.1. Éléments et jardins aquatiques: fontaines, canaux, étangs et lagunes. Typologie Étangs rigides, flexibles, irréguliers, formels. Échelle et emplacement.
  - 1.5.2. Design. Conditions du site, emplacement, drainage et infrastructure, nappe phréatique, profondeur de base de la mécanique des forces. Types d'imperméabilisation
  - 1.5.3. Répartition des espèces aquatiques en fonction de la profondeur et du type d'aménagement
  - 1.5.4. Avantages des étangs et de l'eau dans le jardin
  - 1.5.5. Remplissage par drainage et recirculation de l'eau
- 1.6. Mobilier du Paysage
  - 1.6.1. Conception du mobilier urbain
    - 1.6.1.1. Bancs, poubelles, plates-formes, jardinières, bornes kilométriques
    - 1.6.1.2. Détails de construction
  - 1.6.2. Structures éphémères dans le Paysage
  - 1.6.3. Scénographies temporaires
  - 1.6.4. Miroirs
- 1.7. Conception de structures modulaires et mobiles. Jardinières, bassins, rails
  - 171 Jardinières modulaires
  - 1.7.2. Bassins mobiles
  - 1.7.3. Rails modulaires

- 1.8. Infrastructure de drainages
  - 1.8.1. Drains conventionnels. Typologies, conceptions et matériaux
  - 1.8.2. Systèmes de drainage urbain durable. La perméabilité des villes
  - 1.8.3. Système Atlantis
  - 1.8.4. Système de Stockholm
  - 1.8.5. Jardins de pluie
- 1.9. Infrastructure d'irrigation
  - 1.9.1. Conception de projets d'irrigation
  - 1.9.2. Hydrozones
  - 1.9.3. Point de raccordement
  - 1.9.4. Distribution et calcul des conduites
  - 1.9.5. Types d'émetteurs
  - 1.9.6. Émetteurs à faible consommation d'eau
  - 1.9.7. Contrôleurs. Types en fonction de la taille du projet
  - 1.9.8. Pompage
- 1.10. Infrastructure électrique
  - 1.10.1. Conception d'une installation d'éclairage de jardin
  - 1.10.2. Le projet approuvé
  - 1.10.3. Éléments de protection
  - 1.10.4. Conduits et éléments de raccordement
  - 1.10.5. Comparaison des consommations des différents types d'émetteurs
  - 1.10.6. Sélection de luminaires, lampadaires, poteaux, projecteurs, en fonction du style de l'espace et de son utilisation
  - 1.10.7. Réduction de la pollution lumineuse



Grâce à ce programme, vous serez en mesure de réaliser une composition élémentaire idéale pour chaque projet, en fonction du style et de l'utilisation de l'espace qui en est faite"





### tech 22 | Méthodologie

### 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.

### tech 24 | Méthodologie

### 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.



### Méthodologie | 25 tech

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.

### Méthodologie | 27 tech





#### Résumés interactifs

**Case studies** 

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'autoévaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.









### tech 30 | Diplôme

Ce **Certificat en Éléments Constructifs dans l'Architecture du Paysage** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** délivrée 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 Éléments Constructifs dans l'Architecture du Paysage

Modalité: **en ligne** Durée: **6 semaines** 



<sup>\*</sup>Apostille de La Haye. Dans le cas où l'étudiant demande que son diplôme sur papier soit obtenu avec l'Apostille de La Haye, TECH Université Technologique prendra les mesures appropriées pour l'obtenir, moyennant un coût supplémentaire.

technologique

**Certificat** Éléments Constructifs dans l'Architecture du Paysage

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

