

# Certificat Avancé

## Ingénierie de Sites Web





## Certificat Avancé Ingénierie de Sites Web

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-universite-ingenierie-sites-web](http://www.techtitute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-universite-ingenierie-sites-web)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 14*

04

Structure et contenu

---

*page 18*

05

Méthodologie

---

*page 26*

06

Diplôme

---

*page 34*

# 01

# Présentation

Avoir une présence sur Internet par le biais d'un site web qui crée une image positive et fait la différence est devenu une nécessité essentielle et croissante dans le monde, en particulier pour les entreprises. Aujourd'hui, la plupart des entreprises ont leur propre espace sur Internet, où elles proposent des données d'entreprise, des formulaires de contact et, dans certains cas, des options de vente. Ainsi, le web leur permet d'atteindre un plus grand nombre de clients et d'améliorer leur relation avec eux. Cette tendance a entraîné une augmentation considérable de la demande de professionnels de la conception, du développement et de la programmation de sites web. C'est pourquoi TECH a conçu ce programme de haut niveau pour les professionnels afin de mettre à jour leurs connaissances en ingénierie Web.



“

*Un programme complet et de pointe qui vous permettra d'avancer progressivement et complètement dans l'acquisition des connaissances dont vous avez besoin pour intervenir dans ce secteur"*

Cette formation de haut niveau fournit des connaissances spécialisées pour créer, gérer, évaluer et monétiser un site Web de grande envergure dans une perspective globale qui permet de gérer les phases de gestion des sites web.

Le programme propose une étude complète des méthodologies agiles, en soulignant les principales différences entre ces cadres innovants et les normes traditionnelles de gestion de projet. Il développe également des connaissances spécialisées dans la création de pages web, du point de vue du programmeur. À partir de l'environnement du client, il se penche sur la conception et la mise en page (HTML et CSS), y compris la création de pages dynamiques (JavaScript).

D'autre part, cette spécialisation intensive développe les différents types d'architecture web, leurs utilisations et leurs applications. Il détermine les piliers de l'architecture web et l'implication de chacun d'entre eux dans le produit final, les différentes étapes qui composent l'architecture web et la manière de les traiter afin d'obtenir le résultat escompté. En même temps, il se penche sur la conception des interfaces et des architectures d'information, en abordant le concept de convivialité (pour les rendre compréhensibles, concises et rapides à apprendre), ainsi que d'accessibilité (pour qu'elles puissent être utilisées par le plus grand nombre d'utilisateurs possible, en accordant une attention particulière aux personnes souffrant d'un handicap quelconque).

Cette formation se distingue des autres spécialisations dans trois aspects fondamentaux: sa compréhension facile, dans la grande complexité des sujets abordés, l'expérience des auteurs et l'approfondissement des sujets développés.

Ce Certificat Avancé été créé par une grande diversité d'enseignants, experts chacun dans son domaine, avec une grande expérience et avec un contenu spécialisé dans chacun de ses domaines. Être dans un format 100% en ligne, l'élève n'aura pas à renoncer à ses obligations personnelles ou professionnelles. Une fois le programme terminé, l'étudiant aura mis à jour ses connaissances et sera en possession d'un diplôme de Certificat Avancé de prestige incroyable qui lui permettra d'avancer personnellement et professionnellement.

Ce **Certificat Avancé en Ingénierie de Sites Web** contient le programme le plus éducatif et le plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Ingénierie de Sites Web
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Approfondir vos connaissances dans le domaine des technologies informatiques en incluant dans votre corpus de connaissances les aspects les plus avancés de ce domaine de travail"*

“

*Tous les sujets et domaines de connaissances ont été rassemblés dans un programme complet et d'une actualité absolue, pour amener l'élève au plus haut niveau tant théorique que pratique"*

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

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

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

*Réussissez avec les meilleurs et acquérez les connaissances et les compétences dont vous avez besoin pour vous lancer en Ingénierie de Sites Web.*

*Un programme intensif de croissance professionnelle qui vous permettra d'intervenir dans un secteur avec une demande croissante de professionnels.*



# 02 Objectifs

A travers une approche de travail totalement adaptable à l'étudiant, ce Certificat Avancé vous amènera progressivement à acquérir les connaissances et les compétences nécessaires à l'exercice de votre activité, en utilisant les protocoles et les techniques les plus avancées du moment qui vous propulseront à un niveau professionnel supérieur. Une formation unique conçue par des professionnels ayant une vaste expérience dans le secteur.





“

*Dans ce Certificat Avancé, vous pourrez combiner l'efficacité des méthodes d'apprentissage les plus avancées, avec la flexibilité d'un programme créé pour s'adapter à vos possibilités de dévouement, sans perdre en qualité"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Examiner les caractéristiques de la gestion de projet souple et identifier les différences avec les approches prédictives ou traditionnelles de la gestion de projet
- ◆ Il assimile les principes clés de la mentalité et de la pratique agile
- ◆ Analyser les différentes méthodes agiles et déterminer le meilleur cadre à adopter en fonction des caractéristiques des projets
- ◆ Démarrer, planifier, exécuter, suivre et fermer un projet Agile
- ◆ Diriger et différencier les rôles d'une équipe agile et recommander des stratégies pour relever les défis auxquels sont confrontées les équipes agiles dispersées ou délocalisées
- ◆ Parcourir le processus de création de contenu Web à l'aide du langage de balisage HTML
- ◆ Déterminer le style et améliorer l'apparence d'une page Web à l'aide de règles CSS
- ◆ Développer des applications de structures complexes, en utilisant les différentes procédures, fonctions et objets qui intègrent JavaScript
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur PHP pour le déploiement d'applications côté serveur
- ◆ Examiner la construction du modèle de données logique
- ◆ Examiner l'architecture Web en fonction du contexte de développement des applications et des pages Web
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur la création de l'architecture Web et son implication dans la réussite du projet
- ◆ Analyser les types et les phases de l'architecture web, ses avantages et ses applications
- ◆ Établir la relation entre l'architecture Web et les autres phases du processus de développement Web et le référencement
- ◆ Analyser l'importance de l'expérience utilisateur en tant que discipline permettant d'appréhender avec succès la technologie, la conception et l'interaction
- ◆ Déployer les phases de conception de l'expérience utilisateur
- ◆ Appliquer les principaux outils, méthodes et techniques de recherche pour concevoir des expériences numériques centrées sur l'utilisateur
- ◆ Créer des environnements numériques attrayants, utilisables et accessibles pour une expérience utilisateur satisfaisante



## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Langages de programmation Web

- ◆ Intégrer les applications développées en PHP avec les bases de données MySQL
- ◆ Maîtriser le processus d'interaction avec le client en utilisant des formulaires, des cookies et des sessions
- ◆ Développer des connaissances spécialisées dans le développement d'applications et de sites Web, tant côté client que côté serveur
- ◆ Examen des langages de programmation Web et de leur déploiement dans les environnements de développement
- ◆ Analyser les différents *frameworks* et bibliothèques des principaux langages de programmation web
- ◆ Déterminer les différentes techniques d'optimisation à prendre en compte lors du développement de tout projet Web

### Module 2. Architecture et ingénierie de site web

- ◆ Déterminer l'origine de l'architecture Web et son rôle dans le développement de sites Web
- ◆ Examiner les trois piliers de l'architecture Web afin de reconnaître l'importance de chacun dans la conception et la construction de projets Web
- ◆ Développer les différents types d'architecture web, leurs avantages et leur dentelle
- ◆ Évaluer les étapes qui composent l'architecture web, la corrélation entre elles et leur développement
- ◆ Optimiser la relation entre l'architecture Web et l'expérience utilisateur et la relation entre l'architecture Web et SEO
- ◆ Analyser l'organisation de la navigation et du contenu avant la phase de modélisation

### Module 3. Conception et programmation d'interfaces utilisateur

- ◆ Détecter les besoins et les modèles de comportement des utilisateurs sur le web
- ◆ Interpréter les données d'analyse pour prendre des décisions
- ◆ Appliquer les différentes méthodologies et outils centrés sur l'utilisateur
- ◆ Identification et mise en oeuvre des principes d'utilisabilité pour concevoir des applications efficaces et performantes
- ◆ Soulever les éventuels handicaps de l'utilisateur à prendre en compte pour offrir un environnement accessible
- ◆ Développer les différentes théories, principes et types de conception web
- ◆ Détail des différentes méthodes de prototypage
- ◆ Prévoir des erreurs dans les interfaces et être en mesure de réagir lorsqu'elles se présentent
- ◆ Organiser et hiérarchiser les informations sur le web
- ◆ Offrir une navigation intuitive à l'utilisateur
- ◆ Obtenir une vue de l'UX Writing au-delà de l'écriture
- ◆ Établir la relation entre l'expérience utilisateur et le positionnement organique (SEO)
- ◆ Détermination des objectifs et du processus d'élaboration des guides de style





#### Module 4. Méthodologies agiles pour le développement d'applications Web

- ◆ Détermination des éléments clés d'une étude de cas, de la vision du produit et des histoires d'utilisateurs
- ◆ Planifier les itérations en fonction de la vitesse de l'ordinateur et de la longueur de l'itération
- ◆ Collecter et hiérarchiser les besoins pour un projet agile
- ◆ Reconnaître les directives de décomposition, d'estimation et d'attribution des histoires d'utilisateurs
- ◆ Développer des pratiques agiles pour gérer la qualité et les risques du projet
- ◆ Calculer les indicateurs de performance des coûts et la planification du projet Agile
- ◆ Analyser les clés de recrutement pour les projets agiles
- ◆ Utiliser des outils et des stratégies pour impliquer activement les parties prenantes tout au long de la vie du projet
- ◆ Examiner les stratégies de leadership d'équipes autogérées performantes

“ *Vaste mais spécifique, ce programme vous permettra d'acquérir les connaissances spécifiques dont l'informaticien a besoin pour rivaliser avec les meilleurs du secteur* ”

# 03

## Direction de la formation

Dans sa volonté de fournir une éducation d'élite pour tous, TECH dispose de professionnels réputés pour fournir à l'étudiant des connaissances solides en Ingénierie de Sites Web. Par conséquent, ce Certificat Avancé dispose d'une équipe hautement qualifiée avec une vaste expérience dans le secteur, qui offrira les meilleurs outils à l'étudiant dans le développement de ses capacités pendant le cours. Ainsi, les étudiants ont les garanties nécessaires pour se spécialiser à un niveau international dans un secteur en plein essor qui les catapultera vers la réussite professionnelle



```
substr($hexStr, 0, 1), 2));  
repeat(substr($hexStr, 1, 1), 2));  
repeat(substr($hexStr, 2, 1), 2));  
  
$wysokosc = getimagesize($plik);  
$szerokosc = imagecreatefromjpeg($plik);  
$obrazek = imagecolorallocate($obrazek, $rgbArray['red'], $rgbArray['green'], $rgbArray['blue']);  
$szerokosc_ost = 10;  
$wysokosc_ost = $wysokosc - 20;  
imagefttext(  
    $obrazek,  
    $watermark_size,  
    $watermark_angle,  
    $szerokosc_ost,  
    $wysokosc_ost,  
    $kolor,  
    $watermark_font,  
    $watermark_string,  
    $obrazek, $targetfile, $jpegqual);  
imagejpeg($obrazek, $targetfile, $jpegqual);  
return true;
```

Design

Research

“

*Une formation complète de grand intérêt pour le professionnel de l'informatique, qui vous permettra de rivaliser avec les meilleurs du secteur"*

## Direction



### M. Gris Ramos, Alejandro

- Directeur de Persatrace, agence de développement web et de Marketing numérique
- Directeur du Talent Club
- Ingénieur Informatique UNED
- Master en Digital Teaching and Learning Tech Education
- Master en Hautes capacités et éducation inclusive
- Directeur du développement commercial à Alenda Golf
- Directeur du Service d'Ingénierie des applications web chez Brilogic
- Planificateur web dans le Groupe Ibergest
- Logiciel/développeur web dans Reebok France





## Professeurs

### M. Méndez Martínez, Brandon

- ◆ Conception et développement web - HIADIS Diplômé en Ingénierie Multimédia par l'Université d'Alicante
- ◆ Traitement du Langage Naturel (PLN) - GPLSI (Université d'Alicante)
- ◆ Master en Développement d'Applications et Services Web par l'Université d'Alicante
- ◆ "Analysis of gamification techniques to learn complex subjects through collaborative applications"-Bulletin of the Technical Committee on Learning Technology
- ◆ "Grams: a web application for learning and generating creative language" - INTED2017 Proceedings
- ◆ Recherche sur les Technologies du Langage Humain (TLH) - GPLSI (Université d'Alicante)

### M. Herrero Garcia, Diego

- ◆ Analyste, Gestionnaire et Développeur d'Applications Informatiques
- ◆ Ingénieur Technique Industriel de l'Université de la Rioja
- ◆ Ingénieur Industriel de l'Université de la Rioja
- ◆ Expert Universitaire en Gestion de l'Innovation de l'Université de la Rioja

# 04

## Structure et contenu

Le programme a été conçu sur la base de l'efficacité éducative, en sélectionnant soigneusement les contenus pour offrir un cours complet, qui inclut tous les domaines d'étude essentiels pour atteindre une réelle connaissance du sujet. Avec les dernières mises à jour et aspects du secteur. Un syllabus a donc été établi dont les modules offrent une large perspective en Ingénierie de Sites Web. Dès le premier module, les étudiants verront leurs connaissances s'élargir, ce qui leur permettra de se développer professionnellement, sachant qu'ils peuvent compter sur le soutien d'une équipe d'experts.

```
selection at the end -add
ob.select= 1
info->ngroups;
modifier_ob.select=1
context.scene.objects.active
{ group_info->nblocks; i++ }
signed int cpcount = min(NGROUPSPERBLOCK, count);
int groups_lower(gid_t user *grouplist,
mirror_ob.select = 0
= bpy.context.selected_object
data.objects[one.name].select
print("please select exactly
OPERATOR CLASSES
```



*Un Certificat Avancé de haute formation qui permettra à l'élève d'avancer rapidement et régulièrement dans l'acquisition de connaissances, avec la rigueur scientifique d'un enseignement de qualité globale"*

## Module 1. Langages de programmation web

- 1.1. Programmation web
  - 1.1.1. Web
  - 1.1.2. Design web
  - 1.1.3. Développement web
    - 1.1.3.1. *FrontEnd*
    - 1.1.3.2. *BackEnd*
    - 1.1.3.3. *FullStack*
  - 1.1.4. Types de langues
    - 1.1.4.1. Langages de programmation
    - 1.1.4.2. Langages de balisage
    - 1.1.4.3. Langages de *scripting*
  - 1.1.5. Framework vs. Bibliothèques
  - 1.1.6. Environnements de développement (IDE)
  - 1.1.7. Navigateurs
- 1.2. HTML
  - 1.2.1. HTML
  - 1.2.2. Tags
    - 1.2.2.1. Emboîtement
    - 1.2.2.2. Attributs
  - 1.2.3. Structure du document
    - 1.2.3.1. En-tête
    - 1.2.3.2. Corps
  - 1.2.4. Éléments sémantiques
    - 1.2.4.1. Éléments de base
    - 1.2.4.2. Métadonnées
    - 1.2.4.3. *Scripting*
    - 1.2.4.4. Sections
    - 1.2.4.5. Commentaires
  - 1.2.5. Contenu du texte
    - 1.2.5.1. Rubriques
    - 1.2.5.2. Paragraphe
    - 1.2.5.3. Listes
    - 1.2.5.4. Formats de texte
    - 1.2.5.5. Caractères spéciaux
  - 1.2.6. Blocs
  - 1.2.7. Hyperliens
  - 1.2.8. Contenu intégré
  - 1.2.9. Tableaux
  - 1.2.10. Formulaires
- 1.3. CSS
  - 1.3.1. CSS
  - 1.3.2. Appliquer des styles
  - 1.3.3. Règles
    - 1.3.3.1. Sélecteurs
    - 1.3.3.2. Propriétés et valeurs
    - 1.3.3.3. Commentaires
  - 1.3.4. Les collisions de style
    - 1.3.4.1. Héritage
    - 1.3.4.2. En cascade
  - 1.3.5. Sélecteurs
  - 1.3.6. Combinateurs
  - 1.3.7. Pseudo-classes
  - 1.3.8. Pseudo-éléments
  - 1.3.9. Modèle de boîte
  - 1.3.10. Attributs
  - 1.3.11. Unités de mesure
    - 1.3.11.1. Unités absolues
    - 1.3.11.2. Unités relatives
  - 1.3.12. Positionnement
  - 1.3.13. Couleurs
  - 1.3.14. Variables
  - 1.3.15. Animations

- 1.4. JavaScript
  - 1.4.1. JavaScript
  - 1.4.2. Inclusion du code dans le HTML
  - 1.4.3. Syntaxe
    - 1.4.3.1. Phrases
    - 1.4.3.2. Commentaires
  - 1.4.4. Types de données
  - 1.4.5. Variables et champs d'application
  - 1.4.6. Opérateurs
  - 1.4.7. Structures de flux de contrôle
  - 1.4.8. Fonctions
  - 1.4.9. Manipulation du DOM
  - 1.4.10. Événements
  - 1.4.11. Programmation orientée objet
    - 1.4.11.1. Classe
    - 1.4.11.2. Objets
      - 1.4.11.2.1. Propriétés
      - 1.4.11.2.2. Méthodes
  - 1.4.12. AJAX
- 1.5. PHP
  - 1.5.1. PHP
  - 1.5.2. Structure du document
  - 1.5.3. Génération de contenu HTML
  - 1.5.4. Constantes et variables
  - 1.5.5. Opérateurs
  - 1.5.6. Types de données
  - 1.5.7. Structures de flux de contrôle
  - 1.5.8. Fonctions
  - 1.5.9. Formulaires, cookies et sessions
- 1.6. MySQL
  - 1.6.1. MySQL
  - 1.6.2. Bases de données
  - 1.6.3. Codage des caractères
  - 1.6.4. Types de données
  - 1.6.5. Utilisateurs et privilèges
  - 1.6.6. Accès aux bases de données
  - 1.6.7. Création et manipulation d'une base de données
  - 1.6.8. Clauses
  - 1.6.9. Requêtes
- 1.7. Bibliothèques et *Frameworks* de HTML et CSS
  - 1.7.1. Bootstrap
  - 1.7.2. Fondation
  - 1.7.3. Squelette
  - 1.7.4. Bulma
  - 1.7.5. Matérialiser
  - 1.7.6. PureCSS
  - 1.7.7. TailwindCSS
  - 1.7.8. Susy
  - 1.7.9. Ulkit
- 1.8. Bibliothèques et *Frameworks* de JavaScript
  - 1.8.1. Angulaire
  - 1.8.2. jQuery
  - 1.8.3. React
  - 1.8.4. Météore
  - 1.8.5. Polymère
  - 1.8.6. Mithril
  - 1.8.7. Aurélia
  - 1.8.8. Vue.js
  - 1.8.9. Ember.js
  - 1.8.10. Node.js
  - 1.8.11. Backbone.js

1.9. Bibliothèques et *Frameworks* de PHP

- 1.9.1. Laravel
- 1.9.2. Symfony
- 1.9.3. Zend
- 1.9.4. CodeIgniter
- 1.9.5. FuelPHP
- 1.9.6. CakePHP
- 1.9.7. Phalcon
- 1.9.8. Yii
- 1.9.9. Slim

1.10. Techniques de programmation web

- 1.10.1. *Beautify*
- 1.10.2. Minimisation du code
- 1.10.3. Optimisation des images
  - 1.10.3.1. Formats de fichiers
  - 1.10.3.2. Qualité de la compression vs. Taille
- 1.10.4. Normalisation du code et compatibilité entre navigateurs
- 1.10.5. Débogage et validation du code
- 1.10.6. *Bundling*
- 1.10.7. Contrôle de version et référentiels

## Module 2. Architecture et ingénierie de site web

2.1. Architecture et ingénierie de site web

- 2.1.1. Architecture du site web
- 2.1.2. Utilisations et applications

2.2. Les piliers de l'architecture web

- 2.2.1. Public
- 2.2.2. Contenu
- 2.2.3. Contexte

2.3. Architecture web horizontale

- 2.3.1. Avantages
- 2.3.2. Exemples

2.4. Architecture web verticale

- 2.4.1. Avantages
- 2.4.2. Exemples

2.5. Phases de l'architecture web

- 2.5.1. Taxonomie
- 2.5.2. Étiquetage
- 2.5.3. Plan du site

2.6. Architecture et conception de sites web

- 2.6.1. Types de pages
- 2.6.2. Présence d'éléments
- 2.6.3. Exigences de liaison

2.7. Architecture et navigation web

- 2.7.1. Structure
- 2.7.2. Catégorisation
- 2.7.3. Étiquetage
- 2.7.4. Utilisabilité

2.8. Architecture Web et SEO

- 2.8.1. *Benchmark*
- 2.8.2. *Keyword Research*
- 2.8.3. URLs
- 2.8.4. Liens internes
- 2.8.5. Cannibalisation

2.9. Outils d'architecture web

- 2.9.1. Mind maps avec Mindmeister
- 2.9.2. Analyse des URL avec Screaming Frog SEO Spider
- 2.9.3. Analyse du trafic web avec Google Analytics

2.10. Google Search Console

- 2.10.1. Analyse des mots-clés
- 2.10.2. Mots clés de l'opportunité
- 2.10.3. Performances du site web

**Module 3. Conception et programmation d'interfaces utilisateur**

- 3.1. Expérience utilisateur
  - 3.1.1. Expérience utilisateur (UX)
  - 3.1.2. Conception de interface (UI)
  - 3.1.3. Design d'interaction (IxD)
  - 3.1.4. Contexte et nouveaux paradigmes
- 3.2. Conception d'interfaces utilisateurs
  - 3.2.1. Le design et son influence sur l'UX
  - 3.2.2. Psychologie de la conception de sites web
  - 3.2.3. *Design Thinking*
  - 3.2.4. Types de design web
    - 3.2.4.1. Conception fixe
    - 3.2.4.2. Conception élastique
    - 3.2.4.3. Conception des liquides
    - 3.2.4.4. Conception réactive
    - 3.2.4.5. Conception flexible
  - 3.2.5. *Design System & Atomic Design*
- 3.3. Recherche sur les utilisateurs ou *UX Research*
  - 3.3.1. *UX Research*
  - 3.3.2. Importance et processus
  - 3.3.3. Recherche et analyse
  - 3.3.4. Évaluation heuristique
  - 3.3.5. *Eye Tracking*
  - 3.3.6. Test A/B
  - 3.3.7. Crazy Egg
  - 3.3.8. Card Sorting
  - 3.3.9. *Customer Journey*
  - 3.3.10. Autres techniques
- 3.4. UX Writing
  - 3.4.1. UX Writing
  - 3.4.2. UX Writing vs. Copyrighting
  - 3.4.3. Utilisations et avantages
  - 3.4.4. Microcopie
  - 3.4.5. Écrire pour le web
- 3.5. Conception d'interaction et prototypage web
  - 3.5.1. Phase de prototypage
  - 3.5.2. Méthodes
    - 3.5.2.1. *Sketches*
    - 3.5.2.2. *Wireframes*
    - 3.5.2.3. Mockups
  - 3.5.3. Flux de navigation
  - 3.5.4. Interaction
  - 3.5.5. Utilisation d'outils en ligne
- 3.6. Utilisabilité
  - 3.6.1. Impact de l'utilisabilité sur l'expérience utilisateur
  - 3.6.2. Métriques
  - 3.6.3. Essais
    - 3.6.3.1. Tests internes d'utilisabilité
    - 3.6.3.2. Test d'utilisabilité à distance sans modérateur
    - 3.6.3.3. Test de convivialité à distance modéré
  - 3.6.4. Outils d'évaluation
- 3.7. Accessibilité
  - 3.7.1. Accessibilité du Web
  - 3.7.2. Bénéficiaires
  - 3.7.3. Handicap
    - 3.7.3.1. Déficience visuelle
    - 3.7.3.2. Déficience auditive
    - 3.7.3.3. Handicap moteur
    - 3.7.3.4. Trouble de la parole
    - 3.7.3.5. Handicap cognitif

- 3.7.4. Directives sur l'accessibilité des contenus web
  - 3.7.4.1. WCAG 2.1 et priorités
  - 3.7.4.2. Perceptible
  - 3.7.4.3. Opérations
  - 3.7.4.4. Compréhensible
  - 3.7.4.5. Robuste
- 3.7.5. Outils et techniques d'application
- 3.8. Architecture de l'information
  - 3.8.1. Systèmes organisationnels
  - 3.8.2. Systèmes d'étiquetage
  - 3.8.3. Systèmes de navigation
  - 3.8.4. Systèmes de recherche
- 3.9. SXO: UX et SEO
  - 3.9.1. Similitudes entre l'UX et le SEO
  - 3.9.2. Facteurs SEO
  - 3.9.3. Impact et avantages de l'optimisation de l'UX pour le SEO
  - 3.9.4. Conseils UX pour améliorer le référencement
- 3.10. Guide de style
  - 3.10.1. Objectifs
  - 3.10.2. Contexte
  - 3.10.3. Palette de couleurs
  - 3.10.4. Typographie
  - 3.10.5. Iconographie
  - 3.10.6. Composants
    - 3.10.6.1. Composants de base
    - 3.10.6.2. Composants complexes
  - 3.10.7. *Mise en page*
  - 3.10.8. Cohérence et identité
  - 3.10.9. Extensions des services publics
  - 3.10.10. Exemples

## Module 4. Méthodologies de développement d'applications web

- 4.1. Gestion Agile des Projets. Base pour le développement d'applications web
  - 4.1.1. L'approche agile
  - 4.1.2. Valeurs et principes agiles
  - 4.1.3. Gestion de projet traditionnelle et agile
  - 4.1.4. Le modèle agile de gestion de projet
  - 4.1.5. Méthodologies agiles
- 4.2. Adopter une approche agile pour le développement d'applications web
  - 4.2.1. Mythes et réalités concernant l'agilité
  - 4.2.2. Pratiques agiles
  - 4.2.3. Choix de pratiques agiles pour un projet
  - 4.2.4. Développer une mentalité agile
  - 4.2.5. Mise en œuvre et communication de l'adoption de principes agiles
- 4.3. Méthodologies agiles pour développement d'applications web
  - 4.3.1. Développement *Lean*
  - 4.3.2. *Extreme Programming (XP)*
  - 4.3.3. Méthodes Crystal
  - 4.3.4. *Feature Driven Development (FDD)*
  - 4.3.5. DSDM et Processus Unifié Agile
- 4.4. Méthodologies agiles pour le développement d'applications Web avancées
  - 4.4.1. Méthode Kanban
  - 4.4.2. Scrum et Scrumban
  - 4.4.3. DA Disciplined Agile
  - 4.4.4. Méthodes Hybrides
  - 4.4.5. Comparaison de méthodologies agiles
- 4.5. Projet de Développement web. Processus de planification
  - 4.5.1. Démarrage d'un projet agile
  - 4.5.2. Processus de planification rapide
  - 4.5.3. Collecte des besoins et des histoires des utilisateurs
  - 4.5.4. Définition de la portée du projet à l'aide de méthodes agiles Product Backlog
  - 4.5.5. Outils agiles pour hiérarchiser les besoins



- 4.6. Parties prenantes les projets agile pour le développement d'applications web
  - 4.6.1. Parties intéressées par des projets agiles
  - 4.6.2. Promotion de la participation effective des parties prenantes
  - 4.6.3. Prise de décision participative
  - 4.6.4. Partage et collecte rapides des connaissances
- 4.7. Plan de lancement et d'estimation
  - 4.7.1. Plan de lancement
  - 4.7.2. Estimation de la taille de l'historique utilisateur
  - 4.7.3. Estimation de la vitesse
  - 4.7.4. Techniques d'estimation agiles
  - 4.7.5. Hiérarchisation des histoires d'utilisateurs
- 4.8. Planification et suivi des itérations
  - 4.8.1. Itération et développement incrémental
  - 4.8.2. Processus de planification des itérations
  - 4.8.3. Création du Backlog d'itération
  - 4.8.4. Le calendrier agile et les Buffers
  - 4.8.5. Suivi de l'avancement des Itérations
  - 4.8.6. Suivi et rapports sur l'état d'avancement des Release
- 4.9. Leadership d'une équipe de développement d'Applications Web
  - 4.9.1. Équipes agiles
  - 4.9.2. Le chef de projet agile
  - 4.9.3. L'équipe agile
  - 4.9.4. Gestion d'équipes agiles virtuelles
  - 4.9.5. Coaching pour l'amélioration des performances de l'équipe
- 4.10. Gestion et création de valeur dans les projets de développement web
  - 4.10.1. Processus de livraison centrée sur la valeur
  - 4.10.2. Qualité du produit
  - 4.10.3. Pratiques de qualité Agile
  - 4.10.4. Gestion des risques
  - 4.10.5. Contrats agiles
  - 4.10.6. Gestion de la valeur acquise dans les projets agiles



*Une formation unique qui se distingue par la qualité de son contenu et l'excellence de son équipe pédagogique"*

# 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 est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique du monde depuis qu'elles existent. 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 différents éléments didactiques 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 apprendrez 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.



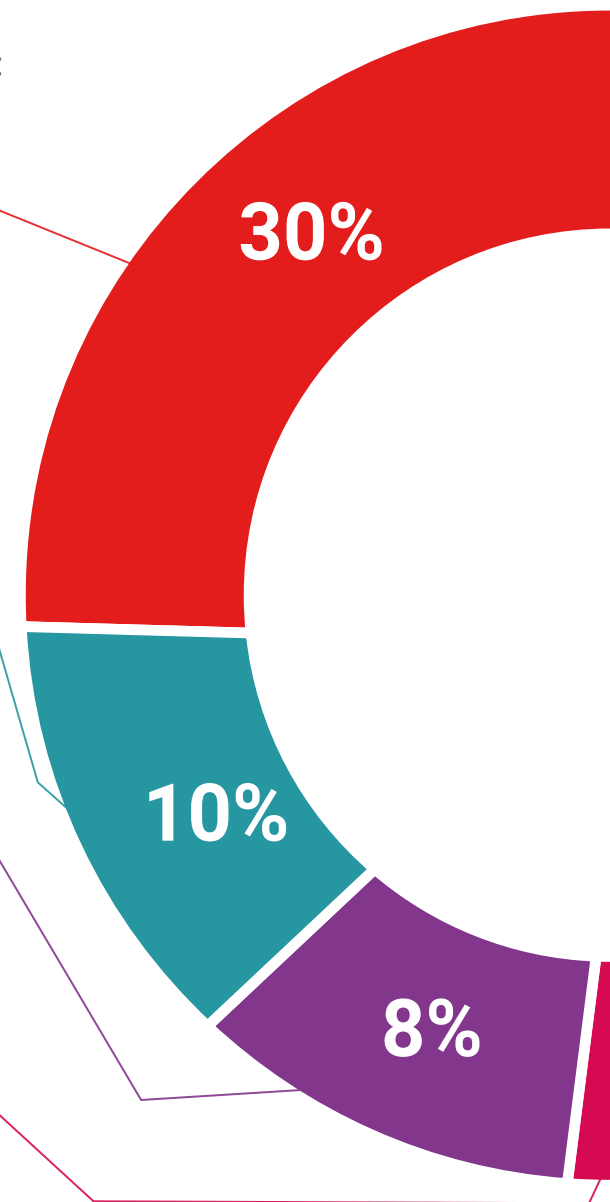
#### Pratiques en compétences et aptitudes

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 Avancé en Ingénierie de Sites Web vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat Avancé en Ingénierie de Sites Web** contient le programme le plus complet et le plus actuel du marché.

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

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat Avancé en Ingénierie de Sites Web**

N.º d'Heures Officielles: **600 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.

future  
santé confiance personnes  
éducation information tuteurs  
garantie accréditation enseignement  
institutions technologie apprentissage  
communauté engagement  
service personnalisé innovation  
connaissance présent qualité  
en ligne formation  
développement institutions  
classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

## Certificat Avancé Ingénierie de Sites Web

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

# Certificat Avancé

## Ingénierie de Sites Web

