

# Certificat Avancé

## Développement de Software des Applications de Bureau





**tech** université  
technologique

## Certificat Avancé

### Développement de Software des Applications de Bureau

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

Accès au site web: [www.techitute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-universite-developpement-software-applications-bureau](http://www.techitute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-universite-developpement-software-applications-bureau)

# 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 22*

06

Diplôme

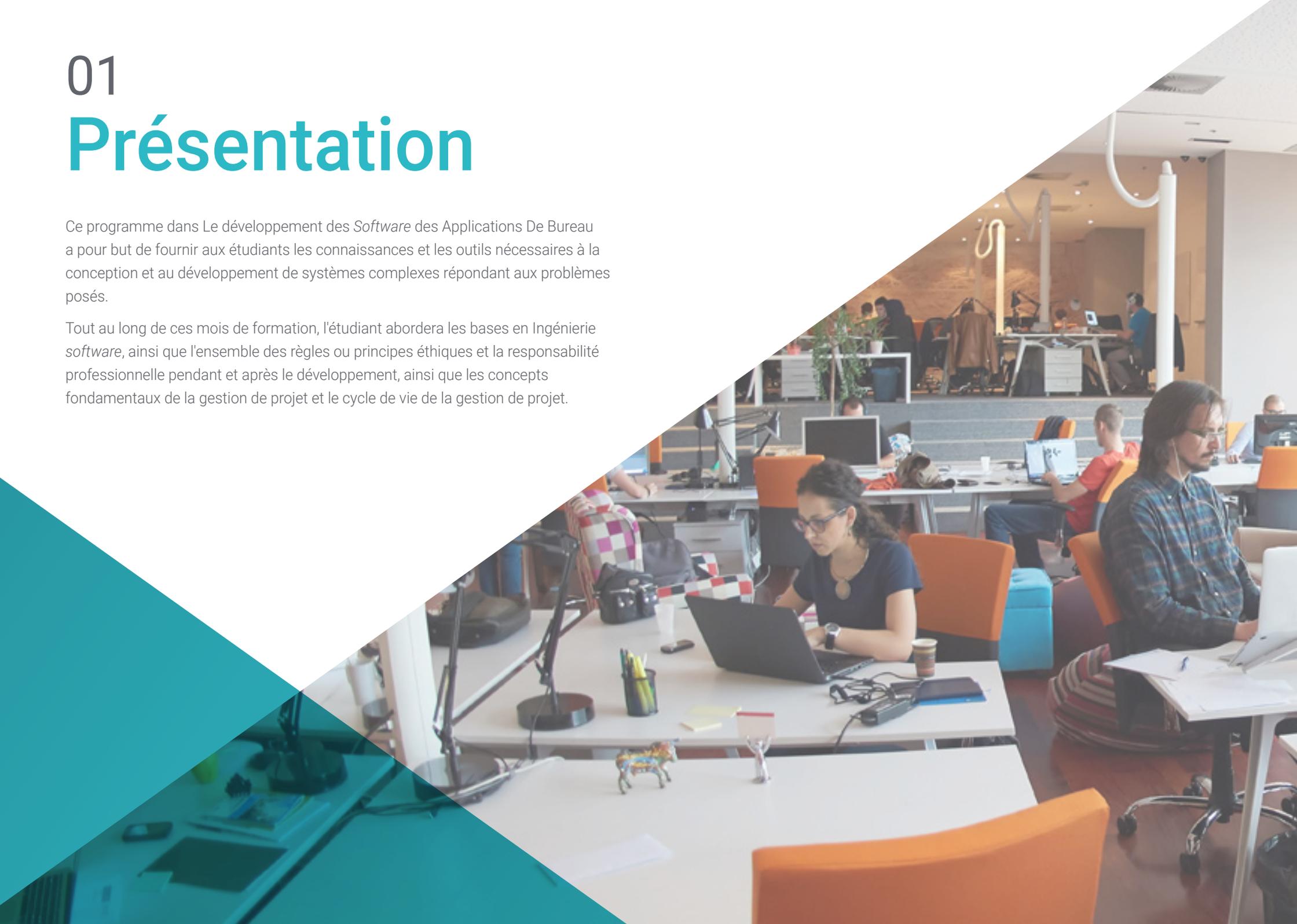
---

*page 30*

# 01 Présentation

Ce programme dans Le développement des *Software* des Applications De Bureau a pour but de fournir aux étudiants les connaissances et les outils nécessaires à la conception et au développement de systèmes complexes répondant aux problèmes posés.

Tout au long de ces mois de formation, l'étudiant abordera les bases en Ingénierie *software*, ainsi que l'ensemble des règles ou principes éthiques et la responsabilité professionnelle pendant et après le développement, ainsi que les concepts fondamentaux de la gestion de projet et le cycle de vie de la gestion de projet.





“

*Spécialisez vous dans les systèmes informatiques avec des professionnels ayant une grande expérience du secteur”*

L'objectif principal de cette formation est que l'étudiant atteigne la capacité d'incorporer des améliorations qualitatives substantielles, en apportant de nouvelles solutions aux problèmes spécifiques qui se posent dans le développement de *software*.

Grâce à ce programme complet, les étudiants apprendront les différents types de modélisation d'applications et de modèles de conception dans le langage de modélisation unifié (UML); ils se plongeront dans les différentes étapes de la gestion de projet telles que l'initiation, la planification, la gestion des parties prenantes et la portée; et ils acquerront les connaissances nécessaires au développement d'applications et d'interfaces graphiques dans les langages Java et .NET, parmi de nombreux autres sujets d'intérêt qu'ils aborderont au cours de ces mois.

Avec cette formation, les étudiants auront accès aux ressources pédagogiques les plus avancées et auront l'occasion d'étudier un programme d'enseignement qui rassemble les connaissances les plus approfondies dans le domaine, où un groupe de professeurs d'une grande rigueur scientifique et d'une vaste expérience internationale leur fournira l'information la plus complète et la plus actuelle sur les dernières avancées et techniques en matière d'Ingénierie du *Software* et Systèmes d'Information.

Le programme couvre les principaux thèmes actuels de la de Ingénierie du *Software* et de systèmes Informatique de telle sorte que ceux qui les maîtrisent, seront préparés à travailler dans ce domaine. Il ne s'agit donc pas d'un simple titre de plus dans le sac à dos, mais d'un véritable outil d'apprentissage permettant d'aborder les thèmes de la spécialité de manière moderne, objective et avec discernement, sur la base de la Information de pointe actuelle.

Il convient de souligner qu'en étant un Certificat Avancé universitaire 100% en ligne, l'élève n'est pas conditionné par des horaires fixes ni par la nécessité de se déplacer dans un autre lieu physique, mais il peut accéder aux contenus à tout moment de la journée, en équilibrant sa vie professionnelle ou personnelle avec celle académique.

Si vous voulez vous différencier et être capable de concevoir et de développer des projets d'ingénierie de systèmes complexes, ce programme est fait pour vous.

Ce **Certificat Avancé en Développement de Software des Applications de Bureau** 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 Développement de Software des Applications de Bureau
- ◆ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Son accent particulier sur les méthodologies innovantes dans l' Développement du Software des Applications De Bureau
- ◆ Les 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



*L'obtention de ce Certificat Avancé placera les professionnels en Ingénierie Software et de Systèmes Informatiques 4.0 à la pointe des dernières évolutions du secteur"*

“

*Ce Certificat Avancé est le meilleur investissement que vous puissiez faire dans la sélection d'un programme de remise à niveau dans le domaine de Développement de Software des Applications de Bureau. Nous vous offrons un accès gratuit et de qualité aux contenus”*

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de Développement du Software des Applications De Bureau, qui apportent leur expérience professionnelle à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de référence et des 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 pratique professionnelle qui se présentent tout au long du cours académique. Pour ce faire, le professionnel sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts renommés et expérimentés en Développement du Software des Applications De Bureau.

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

*Ce Certificat Avancé 100% en ligne vous permettra de combiner vos études avec votre travail professionnel. Vous choisissez où et quand vous souhaitez vous entraîner.*





“

*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

- ◆ Acquérir de nouvelles connaissances en Ingénierie du Software et des Systèmes Informatiques
- ◆ Acquérir les nouvelles compétences en termes de nouvelles technologies, des derniers développements Software
- ◆ Traiter les données générées par les activités de l'Ingénierie du Software et des Systèmes Informatiques



*L'amélioration de vos compétences en Développement de Software des Applications de Bureau vous permettra d'être plus compétitif. Poursuivez votre formation et donnez un coup de pouce à votre carrière"*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Méthodologies, développement et qualité en Ingénierie du *Software*

- ◆ Connaître les bases de l'Ingénierie du *Software*, ainsi que l'ensemble des règles ou principes éthiques et la responsabilité professionnelle pendant et après le développement
- ◆ Comprendre le processus de développement de *Software*, sous les différents modèles de programmation et le paradigme de la programmation orientée objet
- ◆ Comprendre les différents types de modélisation d'applications et les modèles de conception dans le langage unifié de modélisation (UML)
- ◆ Acquérir les connaissances nécessaires à l'application correcte des méthodologies agiles dans le développement de *software*, y compris *Scrum*
- ◆ Connaître la méthodologie de développement *Lean* pour discriminer les activités qui n'apportent pas de valeur ajoutée au processus, afin d'obtenir un *Software* de meilleure qualité

### Module 2. Gestion de projets *Software*

- ◆ Connaître les concepts fondamentaux de la gestion de projet et le cycle de vie de la gestion de projet
- ◆ Comprendre les différentes étapes de la gestion de projet telles que l'initiation, la planification, la gestion des *stakeholders* et le scoping
- ◆ Apprenez à élaborer un calendrier pour la gestion du temps, le développement du budget et la réponse aux risques
- ◆ Comprendre le fonctionnement de la gestion de la qualité dans les projets, y compris la planification, l'assurance, le contrôle, les concepts statistiques et les outils disponibles
- ◆ Comprendre le fonctionnement des processus de passation de marchés, d'exécution, de suivi, de contrôle et de clôture d'un projet
- ◆ Acquérir les connaissances essentielles liées à la responsabilité professionnelle découlant de la gestion de projet

### Module 3. Plateformes de développement de *Software*

- ◆ Comprendre les différentes plateformes de développement de *Software*
- ◆ Acquérir les connaissances nécessaires au développement d'applications et d'interfaces graphiques dans les langages Java et .NET
- ◆ Connaître les techniques nécessaires pour déboguer et tester les développements réalisés
- ◆ Apprendre les environnements de développement d'applications mobiles Android les processus de débogage et de publication
- ◆ Comprendre le développement d'applications basées sur le cloud et déterminer les procédures correctes pour leur mise en œuvre
- ◆ Maîtriser les concepts, services et outils de base de la plateforme Google Clouds

03

# Direction de la formation

Ce programme académique dispose du personnel enseignant le plus spécialisé sur le marché de l'éducation actuel. Il s'agit des spécialistes sélectionnés par TECH pour développer l'ensemble de l'itinéraire. Ainsi, sur la base de leur propre expérience et des données les plus récentes, ils ont conçu le contenu le plus actuel qui offre une garantie de qualité dans un sujet aussi pertinent.



“

*TECH vous offre le personnel enseignant le plus spécialisé dans le domaine d'étude. Inscrivez-vous maintenant et profitez de la qualité que vous méritez”*

## Directeur invité international

Darren Pulsipher est un **architecte logiciel** très expérimenté, un innovateur avec une expérience internationale exceptionnelle dans le **développement de logiciels et de microprogrammes**. Il possède en effet des compétences très développées en matière de **communication, de gestion de projet et d'affaires**, qui lui ont permis de diriger d'importantes initiatives mondiales.

Il a également occupé des postes à haute responsabilité tout au long de sa carrière, comme celui d'**Architecte en Chef des Solutions pour le Secteur Public** chez Intel Corporation, où il a promu des activités, des processus et des technologies modernes pour les clients, les partenaires et les utilisateurs du **secteur public**. En outre, il a fondé Yoly Inc., dont il a également été le PDG, et a travaillé au développement d'un **outil d'agrégation et de diagnostic de réseaux sociaux** basé sur un **logiciel en tant que service (SaaS)**, utilisant les technologies **Big Data** et **Web 2.0**.

Il a également travaillé dans d'autres entreprises, en tant que **Directeur Senior de l'Ingénierie**, chez Dell Technologies, où il a dirigé l'**Unité Commerciale Big Data dans le Cloud**, dirigeant des équipes aux **États-Unis** et en **Chine** pour gérer des projets de grande envergure et restructurer des divisions commerciales pour une intégration réussie. Il a également occupé le poste de **Directeur de la Technologie de l'Information (Chief Information Officer)** chez XanGo, où il a géré des projets tels que le support du Help Desk, le support de la production et le développement de solutions.

Parmi les nombreuses spécialités dans lesquelles il est expert figurent la technologie **Edge to Cloud**, la **cybersécurité**, l'**Intelligence Artificielle Générative**, le développement de logiciels, la **technologie de mise en réseau**, le développement **cloud-native** et l'**écosystème des conteneurs**. Il a partagé ses connaissances dans le cadre du **podcast hebdomadaire** et de la **lettre d'information "Embracing Digital Transformation"**, qu'il a produits et présentés, afin d'aider les organisations à réussir leur **transformation numérique** en s'appuyant sur les **personnes, les processus et la technologie**.



## M. Pulsipher, Darren

---

- Architecte en Chef des Solutions pour le Secteur Public chez Intel, Californie, États-Unis
- Présentateur et Producteur de “Embracing Digital Transformation”, Californie
- Fondateur et PDG de Yoly Inc. dans l'Arkansas
- Directeur Senior de l'Ingénierie chez Dell Technologies, Arkansas
- Directeur de la Technologie de l'Information, XanGo, Utah
- Architecte Senior chez Cadence Design Systems, Californie
- Gestionnaire Senior de Processus de Projet chez Lucent Technologies, Californie
- Ingénieur Logiciel chez Cemax-Icon, Californie
- Ingénieur Logiciel chez ISG Technologies, Canada
- MBA en Gestion des Technologies à l'Université de Phoenix, Université de Phoenix
- Licence en Informatique et Ingénierie électrique de l'Université Brigham Young

“

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

# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels du secteur, dotés d'une grande expérience et d'un prestige reconnu dans la profession, et conscients des avantages que les dernières technologies éducatives peuvent apporter à l'enseignement supérieur.



“

*Nous disposons du programme scientifique  
le plus complet et le plus récent du marché.  
Nous cherchons l'excellence et toi aussi”*

## Module 1. Méthodologies, développement et qualité en Ingénierie du Software

- 1.1. Introduction à l'Ingénierie du Software
  - 1.1.1. Introduction
  - 1.1.2. La crise du software
  - 1.1.3. Différences entre l'Ingénierie du Software et l'Informatique
  - 1.1.4. Éthique et responsabilité professionnelle dans l'Ingénierie du Software
  - 1.1.5. Usines de Software
- 1.2. Le processus de développement de Software
  - 1.2.1. Définition
  - 1.2.2. Modèle de processus Software
  - 1.2.3. Le processus unifié de développement de Software
- 1.3. Développement de Software orientés objet
  - 1.3.1. Introduction
  - 1.3.2. Principes de l'orientation objet
  - 1.3.3. Définition de l'objet
  - 1.3.4. Définition de la classe
  - 1.3.5. Analyse orientée objet vs. Conception orientée objet
- 1.4. Développement de software guidé par le modèle
  - 1.4.1. La nécessité de la modélisation
  - 1.4.2. Modélisation des systèmes Software
  - 1.4.3. Modélisation d'objets
  - 1.4.4. UML
  - 1.4.5. Outils de CASE
- 1.5. Modélisation d'applications et patrons de conception
  - 1.5.1. Modélisation avancée des exigences
  - 1.5.2. Modélisation statique avancée
  - 1.5.3. Modélisation dynamique avancée
  - 1.5.4. Modélisation des composants
  - 1.5.5. Introduction aux modèles de conception avec UML
  - 1.5.6. *Adapter*
  - 1.5.7. *Factory*
  - 1.5.8. *Singleton*
  - 1.5.9. *Strategy*
  - 1.5.10. *Composite*
  - 1.5.11. *Facade*
  - 1.5.12. *Observer*
- 1.6. Ingénierie guidée par le modèle
  - 1.6.1. Introduction
  - 1.6.2. Métamodélisation des systèmes
  - 1.6.3. MDA
  - 1.6.4. DSL
  - 1.6.5. Raffinements de modèles avec OCL
  - 1.6.6. Transformations de modèles
- 1.7. Ontologie dans l'Ingénierie du Software
  - 1.7.1. Introduction
  - 1.7.2. Ingénierie Ontologique
  - 1.7.3. Application des Ontologies dans l'Ingénierie du Software
- 1.8. Méthodologies agiles pour le développement du Software, Scrum
  - 1.8.1. Qu'est-ce que la agilité dans le Software?
  - 1.8.2. Le manifeste agile
  - 1.8.3. La charte d'un projet agile
  - 1.8.4. *Le Product Owner*
  - 1.8.5. Les histoires de l'utilisateur
  - 1.8.6. Planification et estimation agile
  - 1.8.7. Mesures dans le développement agile
  - 1.8.8. Introduction à *Scrum*
  - 1.8.9. Les rôles
  - 1.8.10. *Le Product Backlog*
  - 1.8.11. *Le Sprint*
  - 1.8.12. Réunions

- 1.9. La méthodologie de développement de *software Lean*
  - 1.9.1. Introduction
  - 1.9.2. KANBAN
- 1.10. Qualité et amélioration des processus *Software*
  - 1.10.1. Introduction
  - 1.10.2. Mesure du *Software*
  - 1.10.3. Tests du *Software*
  - 1.10.4. Modèle de qualité de processus *Software*: CMMI

## Module 2. Gestion de projets *Software*

- 2.1. Concepts fondamentaux de la gestion de projet et le cycle de vie de la gestion de projet
  - 2.1.1. Qu'est-ce qu'un projet?
  - 2.1.2. Méthodologie commune
  - 2.1.3. Qu'est-ce que la gestion/leadership de projet?
  - 2.1.4. Qu'est-ce qu'un plan de projet?
  - 2.1.5. Bénéfices
  - 2.1.6. Cycle de vie d'un projet
  - 2.1.7. Groupes de processus ou cycle de vie de la gestion de projet
  - 2.1.8. La relation entre les groupes de processus et les domaines de connaissances
  - 2.1.9. Relations entre le cycle de vie du produit et du projet
- 2.2. Initiation et planification
  - 2.2.1. De l'idée au projet
  - 2.2.2. Élaboration de la charte du projet
  - 2.2.3. Réunion de lancement du projet
  - 2.2.4. Tâches, connaissances et compétences dans le processus de démarrage
  - 2.2.5. Le plan de projet
  - 2.2.6. Développement du plan de base Étapes
  - 2.2.7. Tâches, connaissances et compétences dans le processus de planification
- 2.3. La gestion des *Stakeholders* et de la sensibilisation
  - 2.3.1. Identifier les parties prenantes
  - 2.3.2. Développer un plan de gestion des parties prenantes
  - 2.3.3. Gérer l'engagement des parties prenantes
  - 2.3.4. Contrôler l'engagement des parties prenantes
  - 2.3.5. L'objectif du projet
  - 2.3.6. La gestion de la portée et son plan
  - 2.3.7. Recueillir les besoins
  - 2.3.8. Définir l'énoncé de la portée
  - 2.3.9. Créer le WBS
  - 2.3.10. Vérifier et contrôler la portée
- 2.4. L'élaboration du calendrier
  - 2.4.1. La gestion du temps et son plan
  - 2.4.2. Définir les activités
  - 2.4.3. Établissement de la séquence des activités
  - 2.4.4. Estimation des ressources des activités
  - 2.4.5. Estimation des ressources pour les activités
  - 2.4.6. Développement du calendrier et calcul du chemin critique
  - 2.4.7. Contrôle des horaires
- 2.5. Élaboration du budget et réponse aux risques
  - 2.5.1. Estimation des coûts
  - 2.5.2. Élaboration du budget et de la courbe en S
  - 2.5.3. Contrôle des coûts et méthode de la valeur acquise
  - 2.5.4. Concepts de risque
  - 2.5.5. Comment faire une analyse de risque
  - 2.5.6. L'élaboration du plan de réponse
- 2.6. Gestion de la qualité
  - 2.6.1. Planification de la qualité
  - 2.6.2. Assurance de la qualité
  - 2.6.3. Contrôle de la qualité
  - 2.6.4. Concepts statistiques de base
  - 2.6.5. Outils de la gestion de la qualité

- 2.7. La communication et les ressources humaines
  - 2.7.1. Planification de la gestion des communications
  - 2.7.2. Analyse des besoins de communication
  - 2.7.3. Technologie des communications
  - 2.7.4. Modèle de communication
  - 2.7.5. Méthodes de communication
  - 2.7.6. Plan gestion des communications
  - 2.7.7. Gestion des communications
  - 2.7.8. La gestion des ressources humaines
  - 2.7.9. Principaux acteurs et leurs rôles dans les projets
  - 2.7.10. Types d'organisations
  - 2.7.11. Organisation du projet
  - 2.7.12. L'équipe de travail
- 2.8. L'approvisionnement
  - 2.8.1. Le processus d'acquisitions
  - 2.8.2. Planification
  - 2.8.3. Recherche de fournisseurs et appels d'offres
  - 2.8.4. Attribution du contrat
  - 2.8.5. Administration des contrats
  - 2.8.6. Contrats
  - 2.8.7. Types de contrats
  - 2.8.8. Négociation de contrats
- 2.9. Exécution, suivi et contrôle et clôture
  - 2.9.1. Groupes de processus
  - 2.9.2. L'exécution des projets
  - 2.9.3. Suivi et contrôle des projets
  - 2.9.4. Clôture du projet
- 2.10. Responsabilité professionnelle
  - 2.10.1. Responsabilité professionnelle
  - 2.10.2. Caractéristiques de la responsabilité sociale et professionnelle
  - 2.10.3. Code d'éthique du chef de projet
  - 2.10.4. Responsabilité vs PMP®
  - 2.10.5. Exemples de responsabilité
  - 2.10.6. Avantages de la professionnalisation



### Module 3. Plateformes de développement de *Software*

- 3.1. Introduction au développement d'application
  - 3.1.1. Applications de bureau
  - 3.1.2. Langage de programmation
  - 3.1.3. Environnements de développement intégrés
  - 3.1.4. Applications web
  - 3.1.5. Applications mobiles
  - 3.1.6. Applications en Clouds
- 3.2. Développement d'applications et d'interfaces graphiques en Java
  - 3.2.1. Environnements de développement intégrés pour Java
  - 3.2.2. Principaux IDE de Java
  - 3.2.3. Introduction à la plateforme de développement Eclipse
  - 3.2.4. Modèle contrôleur-vue pour les interfaces utilisateur graphiques
  - 3.2.5. Réaliser une interface utilisateur graphique dans Eclipse
  - 3.2.6. Réaliser une interface utilisateur graphique dans NetBeans
- 3.3. Débogage et test dans Java
  - 3.3.1. Test et débogage des programmes Java
  - 3.3.2. Débogage dans Eclipse
  - 3.3.3. Débogage dans NetBeans
- 3.4. Développement d'applications et d'interfaces graphiques en.NET
  - 3.4.1. *Net Framework*
  - 3.4.2. Composants de la plate-forme de développement.NET
  - 3.4.3. Visual Studio.NET
  - 3.4.4. Outils GUI.NET
  - 3.4.5. L'interface graphique avec Windows Presentation Foundation
  - 3.4.6. Déboguer et compiler une application WPF
- 3.5. Programmation pour les réseaux.NET
  - 3.5.1. Introduction à la programmation réseau.NET
  - 3.5.2. Demandes et réponses dans.NET
  - 3.5.3. Utilisation des protocoles d'application dans.NET
  - 3.5.4. Sécurité dans programmation réseau.NET
- 3.6. Environnements de développement d'applications mobiles
  - 3.6.1. Applications mobiles
  - 3.6.2. Applications mobiles Android
  - 3.6.3. Étapes du développement d'Android
  - 3.6.4. L'IDE Android Studio
- 3.7. Développer des applications dans l'environnement Android Studio
  - 3.7.1. Installer et démarrer Android Studio
  - 3.7.2. Exécution d'une application Android
  - 3.7.3. Développer l'interface graphique dans Android Studio
  - 3.7.4. Lancement d'activités dans Android Studio
- 3.8. Débogage et publication des applications Android
  - 3.8.1. Déboguer une application dans Android Studio
  - 3.8.2. Stockage des applications dans Android Studio
  - 3.8.3. Publier une application sur Google Play
- 3.9. Développer des applications pour le cloud
  - 3.9.1. *Cloud computing*
  - 3.9.2. Niveaux *du Cloud*: SaaS, PaaS, IaaS
  - 3.9.3. Principales plateformes de développement en nuage
  - 3.9.4. Références bibliographiques
- 3.10. Introduction à *Google Cloud Platform*
  - 3.10.1. Notions de base de Google Cloud Platform
  - 3.10.2. Service Google Cloud Platform
  - 3.10.3. Outils de Google Cloud Platform

# 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 Développement de Software des Applications de Bureau 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 diplôme sans avoir  
à vous soucier des déplacements ou  
des démarches administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Développement de Software des Applications de Bureau** 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 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 Développement de Software des Applications de Bureau**

N.º d'heures officielles: **450 h.**



\*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.



**Certificat Avancé**  
Développement de Software  
des Applications de Bureau

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

# Certificat Avancé

## Développement de Software des Applications de Bureau