

Certificat

Intégration Continue et Déploiement d'Applications

A man with glasses and a beard is shown in profile, looking towards the left. The background is a blurred image of a computer screen displaying code. The code is in a light blue font on a dark background. The code includes comments and function calls related to Blender's Mirror modifier.

```
mirror_mod.use_y = True  
mirror_mod.use_z = False  
elif_operation = "MIRROR_Z"  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = True  
  
#selection at the end -add back the deselected mirror  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.select=1  
bpy.context.scene.objects.active = modifier_ob  
print("Selected" + str(modifier_ob)) # modifier ob is  
mirror_ob.select=
```



Certificat Intégration Continue et Déploiement d'Applications

- » 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/informatique/cours/integration-continue-deploiement-applications

Accueil

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 16

05

Méthodologie

page 20

06

Diplôme

page 28

01

Présentation

Le déploiement d'une application simple nécessite une certaine coordination et comporte un certain nombre de risques, tels que des tâches mal exécutées, des difficultés à savoir qui a touché quoi, des processus de Roll Out ou Roll Back peu clairs, etc. Pour tout informaticien, lorsqu'il s'agit d'organisations ayant un grand nombre d'applications à gérer, les pipelines automatisés sont essentiels. Cette formation englobe tous les outils permettant d'assurer l'intégration, la livraison et le déploiement continu de logiciels de manière répétable, vérifiable et, surtout, rapide. La pratique de *l'Intégration Continue* et du *Déploiement Continu* est une partie essentielle de DevOps et repose sur différents concepts, technologies et outils qui seront analysés en profondeur tout au long de la formation.





Étudiez dans le cadre d'un Certificat axé sur la pratique, en renforçant vos compétences pour atteindre le niveau de spécialiste"

Il ne sert à rien à un informaticien de programmer parfaitement s'il n'est pas capable de se coordonner pour que son code et celui de ses collègues soient parfaitement intégrés. Il ne sert à rien que son application fonctionne parfaitement sur son ordinateur portable si, lorsqu'il la déplace dans un autre environnement, elle cesse de fonctionner. Il ne sert à rien de développer très rapidement de nouvelles fonctionnalités s'il faut de plus en plus de temps pour les mettre en production.

Afin d'optimiser l'ensemble du cycle de vie des logiciels et d'obtenir un produit de meilleure qualité en réduisant les erreurs possibles, le Certificat aborde des méthodologies telles que DevOps qui s'engagent à automatiser les phases de développement, ainsi qu'à améliorer la communication entre les développeurs et les opérateurs professionnels. À cette fin, les étudiants apprennent à utiliser des techniques telles que l'intégration continue, la livraison continue et le déploiement continu.

De même, c'est l'étudiant qui décidera quand, où et comment il suivra l'ensemble des cours, car il s'agit d'un diplôme en ligne d'une grande flexibilité, sans horaires fixes ni cours en face à face. Tout le contenu de la classe virtuelle peut être suivi à partir de n'importe quel appareil disposant d'une connexion internet et est disponible en téléchargement.

Ce **Certificat en Intégration Continue et Déploiement d'Applications** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ L'élaboration d'études de cas présentées par des experts en Intégration Continue et Déploiement d'Applications
- ◆ 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 effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Cours théoriques, questions à l'expert et travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Un parcours de haut niveau avec la méthodologie la plus intéressante de l'enseignement en ligne, créé pour être abordable et flexible"



Ce Certificat est basé sur différents concepts, technologies et outils que vous analyserez en profondeur"

Les informaticiens qui mettent l'accent sur la pratique de l'intégration et du déploiement continu auront un avantage concurrentiel important pour obtenir de meilleurs postes.

Vous apprendrez comment assurer l'intégration, la livraison et le déploiement continu de logiciels de manière répétable, vérifiable et rapide.

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 programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.



02 Objectifs

L'objectif de cette formation est d'offrir aux professionnels les connaissances et les compétences nécessaires pour exercer leur activité en utilisant les protocoles et les techniques les plus avancés du moment. Grâce à une approche de travail totalement adaptable à l'étudiant, ce Certificat l'amènera progressivement à acquérir les compétences qui le propulseront vers un niveau professionnel supérieur.



“

Vous accéderez aux meilleurs postes de votre secteur, grâce aux compétences que vous développerez au cours de ce Certificat”



Objectifs généraux

- ◆ Développer des connaissances spécialisées sur les pratiques de CI/CD
- ◆ Analyser les différents mécanismes d'automatisation pour l'intégration et le déploiement continus
- ◆ Examiner l'imbrication des processus CI/CD dans le cadre de DevOps
- ◆ Identifier les technologies, outils et tendances clés de l'écosystème DevOps

“

Un excellent programme éducatif pour les professionnels qui veulent, comme vous, s'améliorer dans leur profession"





Objectifs spécifiques

- ◆ Concrétiser les avantages de l'adoption d'un modèle automatisé de déploiement d'applications
- ◆ Différences entre intégration continue, livraison et déploiement continus
- ◆ Détermination des principales fonctionnalités de DevOps
- ◆ Évaluer certains des outils essentiels pour implémenter les pipelines CI/CD
- ◆ Développer les facteurs essentiels pour développer des applications prêtes à supporter les processus CI/CD
- ◆ Examiner les technologies de conteneurs comme un pilier fondamental de la pratique du CI/CD
- ◆ Identifier les pratiques, les cas d'utilisation, les technologies et les outils de l'écosystème CI/CD, indispensables pour prendre en charge l'ensemble du processus

03

Direction de la formation

Les professeurs qui enseignent ce programme ont été sélectionnés pour leurs compétences exceptionnelles en matière d'intégration continue et de déploiement d'applications. En combinant leur expérience technique et pratique avec l'enseignement, ils offrent aux diplômés un soutien de premier ordre pour atteindre leurs objectifs. Ce Certificat offre l'aperçu le plus direct des caractéristiques réelles de la mise en application dans ce domaine et fournit une vue contextuelle du plus grand intérêt.



```

4058 $rgbArray['red'] = hexdec($colorVal >> 0x10);
4059 $rgbArray['green'] = 0xFF & ($colorVal >> 0x8);
4060 $rgbArray['blue'] = 0xFF & $colorVal;
4061 ) elseif (strlen($hexStr) == 3) {
4062     $rgbArray['red'] = hexdec(str_repeat(substr($hexStr, 0, 1), 2));
4063     $rgbArray['green'] = hexdec(str_repeat(substr($hexStr, 1, 1), 2));
4064     $rgbArray['blue'] = hexdec(str_repeat(substr($hexStr, 2, 1), 2));
4065 } else {
4066     echo 'Error';
4067 }
4068
4069 list($szerokosc,$wysokosc) = getimagesize($plik);
4070 $obrazek = imagecreatefromjpeg($plik);
4071 $kolor = imagecolorallocate($obrazek, $rgbArray['red'],$rgbArray['green'],$rgbArray['blue']);
4072 $szerokosc_ost = 10;
4073 $wysokosc_ost = $wysokosc - 20;
4074 imagettftext(
4075     $obrazek,
4076     $watermark_size,
4077     $watermark_angle,

```



Réussissez professionnellement en tant qu'informaticien grâce à ce programme intensif, élaboré par des professionnels ayant une grande expérience dans le secteur"

Direction



M. Olalla Bonal, Martín

- ◆ Client Technical Specialist Blockchain chez IBM
- ◆ Directeur de l'Architecture Blockchain Hyperledger et Ethereum sur Blocknitive
- ◆ Directeur de la zone Blockchain dans PSS Technologies de l'Information
- ◆ Chef de l'Information chez ePETID - Global Animal Health
- ◆ IT Architecte d'Infrastructure à Bankia - wdoIT (IBM - Bankia Join Venture)
- ◆ Directeur de Projet et Directeur de Daynet services complets
- ◆ Directeur de la Technologie chez Wiron Constructions Modulaires
- ◆ Chef du Service Informatique à Dayfisa
- ◆ Responsable du Service Informatique chez Dell Computer, Majsja et Hippo Viajes
- ◆ Technicien Électronique à IPFP Juan de la Cierva



Professeurs

M. Reyes Oliva, Luis

- ◆ Développeur et Architecte Cloud chez IBM
- ◆ Responsable Technique Client pour les comptes intégrés de BBVA chez IBM
- ◆ Cloud Executive Selling chez IBM
- ◆ Architecte Cloud et DevOps chez IBM
- ◆ Architecte Logiciel Client chez Telefónica
- ◆ Architecte de solutions techniques chez Rational
- ◆ Software Engineering Manager chez Borland
- ◆ Responsable du Développement Logiciel et du Contrôle de Qualité chez Altana Consulting
- ◆ Diplôme d'Ingénieur en Informatique de l'Université Pontificia de Salamanca, Madrid

04

Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par une équipe de professionnels de l'Informatique, conscients de l'importance de la pertinence et de la mise à jour du contenu afin d'approfondir ce domaine de connaissances. Tout cela dans le but d'enrichir l'étudiant sur le plan humain et d'élever le niveau de ses connaissances spécialisées dans l'intégration continue et le déploiement d'applications, en utilisant les dernières technologies éducatives disponibles.





“

Vous trouverez dans ce Certificat le programme d'apprentissage le plus complet et le plus à jour du marché”

Module 1. Intégration Continue et Déploiement d'Applications

- 1.1. Intégration Continue et Déploiement continu: CI/CD
 - 1.1.1. Utilisation de l'Intégration Continue et du Déploiement Continu (CI/CD)
 - 1.1.2. Différences entre Intégration Continue et Déploiement Continu (CI/CD)
 - 1.1.3. Intégration Continue et Déploiement Continu. Avantages du CI/CD
- 1.2. Les nouveaux paradigmes de développement
 - 1.2.1. De Waterfall à DevOps
 - 1.2.2. Guide de style: les 12 facteurs
 - 1.2.3. Cloud Native, microservices et *Serverless*
- 1.3. DevOps, au-delà de CI/CD
 - 1.3.1. DevOps
 - 1.3.2. DevOps. *Continuous Everything*
 - 1.3.3. DevOps. vs. SRE
- 1.4. Technologie de conteneurs I - Docker
 - 1.4.1. Les conteneurs. Contributions
 - 1.4.2. Docker. Architecture
 - 1.4.3. Processus de déploiement avec Docker
- 1.5. Technologie de conteneurs II - Kubernetes
 - 1.5.1. Orchestration
 - 1.5.2. Kubernetes
 - 1.5.3. L'écosystème de Kubernetes
- 1.6. Configuration de l'infrastructure avec GitOps
 - 1.6.1. Infrastructure immuable
 - 1.6.2. GitOps
 - 1.6.3. Outils GitOps



- 1.7. Pipelines et automatisation. Cas d'Utilisation de CI/CD
 - 1.7.1. Intégration continue
 - 1.7.2. Déploiement et livraison continue
 - 1.7.3. Validations automatiques
 - 1.7.4. Bonnes pratiques en matière de CI/CD
- 1.8. CI/CD avec Jenkins. Référents
 - 1.8.1. CI/CD avec Jenkins
 - 1.8.2. Pipelines Jenkins
 - 1.8.3. Bonnes pratiques avec Jenkins
- 1.9. Écosystème CI/CD
 - 1.9.1. Organisation des écosystèmes
 - 1.9.2. Outils avancés
 - 1.9.3. Dagger Le futur
- 1.10. Phases finales du cycle du logiciel orienté CI/CD
 - 1.10.1. Application de l'IA au processus CI/CD
 - 1.10.2. DevSecOps
 - 1.10.3. *Chaos Engineering*



Développez votre niveau de connaissance afin de maîtriser les concepts fondamentaux en Intégration Continue et Déploiement d'Applications grâce à ce programme de haut niveau"

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 en Intégration Continue et Déploiement d'Applications vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat en Intégration Continue et Déploiement d'Applications** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat en Intégration Continue et Déploiement d'Applications**

N° d'heures officielles: **150 h.**



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
Intégration Continue et
Déploiement d'Applications

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

Certificat

Intégration Continue et Déploiement d'Applications

