

Formation Pratique Intelligence Artificielle en Conception



tech université
technologique

Formation Pratique
Intelligence Artificielle
en Conception

Sommaire

01

Introduction

Page 4

02

Pourquoi suivre cette
Formation Pratique?

Page 6

03

Objectifs

Page 8

04

Plan d'étude

Page 12

05

Où puis-je effectuer
mon Stage Pratique?

Page 14

06

Conditions générales

Page 16

07

Diplôme

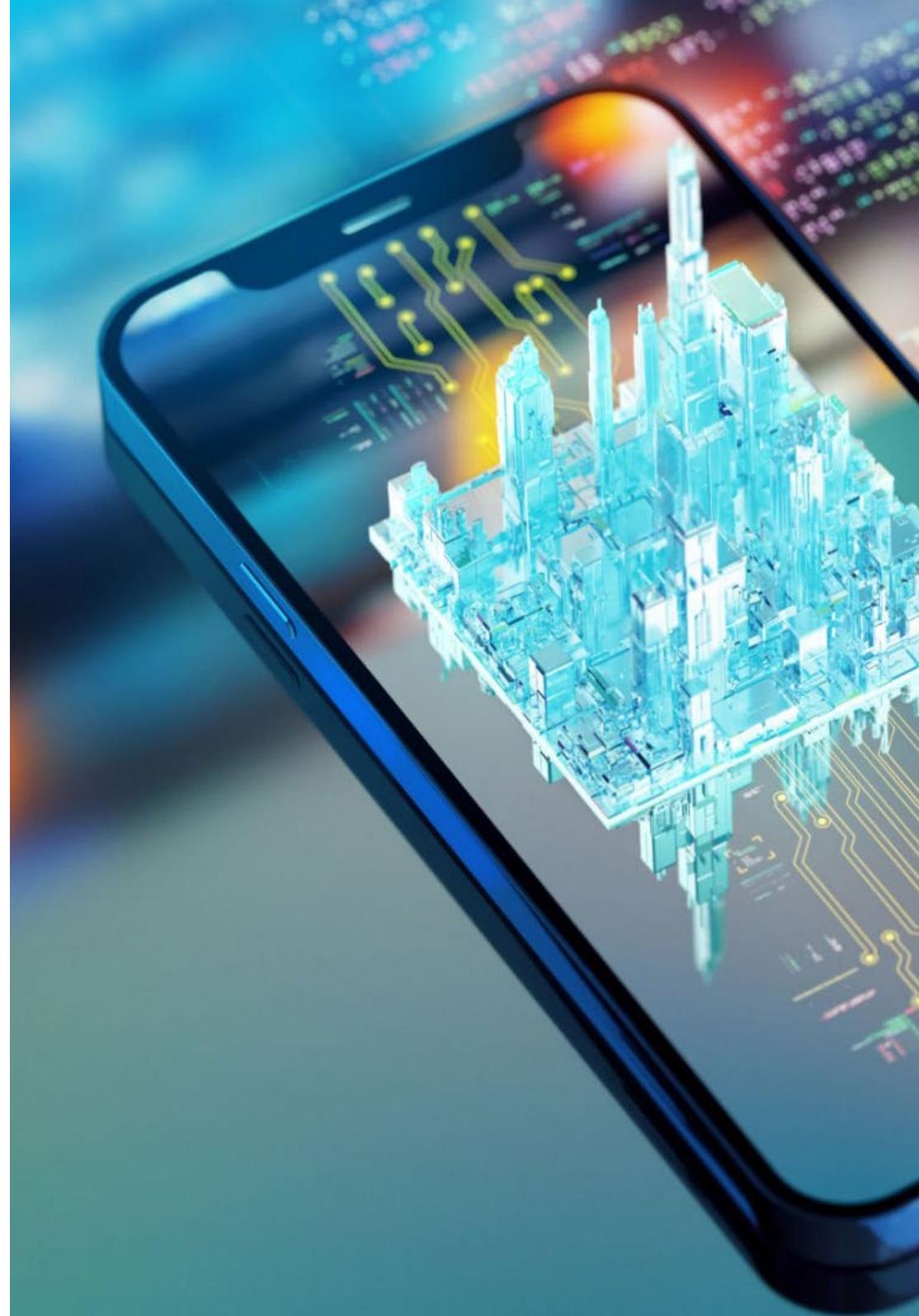
Page 18

01 Introduction

L'utilisation de l'intelligence Artificielle (IA) a révolutionné l'industrie de la Conception, en fournissant des outils innovants et des capacités élargies pour créer et améliorer le travail. En fait, les systèmes d'IA peuvent analyser de grandes quantités de données pour identifier les tendances émergentes en matière de Conception, aidant ainsi les concepteurs à rester à la page et à anticiper les demandes du marché. Ainsi, l'intégration de l'IA dans le processus de Conception n'augmente pas seulement l'efficacité, mais stimule également la créativité et l'innovation. C'est pour cette raison que TECH a créé cette qualification, dans laquelle les étudiants seront intégrés pendant 3 semaines dans une équipe versée dans l'Intelligence Artificielle appliquée à la Conception, en se mettant à jour avec les derniers développements et les technologies disponibles.



Grâce à cette Formation Pratique, vous utiliserez des outils et des algorithmes de pointe pour réaliser des analyses prédictives, la personnalisation de produits et l'automatisation de tâches dans le domaine de la Conception"



L'Intelligence Artificielle (IA) transforme radicalement le domaine de la Conception, en fournissant des outils innovants et efficaces pour concrétiser les idées créatives. En effet, l'IA permet aux concepteurs d'automatiser les tâches répétitives, telles que la création d'avant-projets, l'optimisation des processus de fabrication et la personnalisation des produits en fonction des préférences de l'utilisateur. En outre, en analysant de grands volumes de données et en identifiant des modèles, l'IA fournit des informations précieuses qui peuvent éclairer et enrichir le processus créatif. Dans ce scénario, TECH a développé un programme qui consiste en un séjour de 120 heures dans une entité de référence dans le domaine de la Conception.

En 3 semaines, les diplômés feront partie d'une équipe de spécialistes de haut niveau, avec lesquels ils travailleront activement à la création de projets et de produits créatifs. Ils développeront ainsi des compétences avancées pour manipuler des outils tels que TensorFlow, Deep Dream Generator ou Fotor, optimisant leur pratique quotidienne et tirant le meilleur parti des opportunités d'emploi offertes par ce secteur en pleine croissance.

De même, pendant le séjour sur place, les diplômés bénéficieront du soutien d'un tuteur adjoint, qui sera chargé de veiller à ce que les exigences pour lesquelles cette Formation Pratique a été conçue soient satisfaites. À son tour, il résoudra les doutes qui pourraient surgir au cours de l'itinéraire académique et fournira des conseils personnalisés aux étudiants, en fonction de leurs besoins. Il s'agit sans aucun doute d'une proposition d'apprentissage idéale pour les concepteurs qui souhaitent acquérir de nouvelles compétences pour réaliser des propositions hautement innovantes et créatives.

02

Pourquoi suivre cette Formation Pratique?

L'Intelligence Artificielle est en train de transformer un certain nombre de secteurs, notamment celui de la Conception. C'est pourquoi il y a une demande croissante de professionnels qui comprennent comment appliquer efficacement ces outils dans la conception de produits et de services numériques. Face à cette réalité, TECH a développé un diplôme universitaire qui permettra aux diplômés d'intégrer une institution de référence, où ils pourront mettre en pratique les dernières techniques dans le domaine de l'Intelligence Artificielle appliquée à la Conception. Pendant 3 semaines intensives, les étudiants seront intégrés dans une équipe de travail multidisciplinaire, où ils acquerront les compétences pour manipuler des outils tels que TensorFlow.



Cette Formation Pratique élargira vos possibilités d'emploi et vous permettra de conduire le changement vers la convergence entre la Conception et la Technologie"

1. Actualisation des technologies les plus récentes

La technologie joue un rôle clé dans l'intégration de l'Intelligence Artificielle dans la Conception en fournissant aux concepteurs des outils pour améliorer la création de produits. Les algorithmes d'Apprentissage Automatique ou les Réseaux Neuraux en sont un exemple. Grâce à cette Formation Pratique, les étudiants entreront dans une entreprise prestigieuse qui utilise les systèmes technologiques les plus sophistiqués pour garantir une exécution correcte des activités.

2. Exploiter l'expertise des meilleurs spécialistes

Pendant toute la durée du stage, les diplômés seront soutenus par une équipe de professionnels chevronnés. Ces experts leur transmettront les dernières tendances dans des domaines tels que l'Exploration des Données, le *Deep Computer Vision* ou le Traitement du Langage Naturel. De cette manière, les étudiants acquerront des compétences avancées pour optimiser leur pratique quotidienne.

3. Accéder à des environnements professionnels de premier ordre

TECH sélectionne soigneusement les centres disponibles pour la Formation Pratique. Ainsi, les diplômés auront un accès garanti à une institution prestigieuse dans le domaine de l'Intelligence Artificielle appliquée à la Conception. Ils pourront ainsi s'engager dans une expérience académique qui élargira considérablement leurs horizons professionnels.

4. Mettre en pratique au quotidien ce que vous apprenez dès le départ

TECH propose aux étudiants un modèle d'apprentissage disruptif 100% en ligne, afin d'acquérir les compétences nécessaires pour évoluer avec succès dans l'exercice de leur profession. Pendant 3 semaines, les diplômés rejoindront une institution de renom pour participer aux projets dans lesquels ils sont impliqués.

5. Élargir les frontières de la connaissance

La recherche et le développement de nouvelles techniques et de nouveaux algorithmes intégrant l'Intelligence Artificielle dans le processus de Conception ouvrent un vaste horizon d'opportunités pour la création de produits innovants et personnalisés. En outre, cette approche favorise non seulement l'efficacité et l'optimisation du travail du concepteur, mais aussi la collaboration multidisciplinaire et l'échange de connaissances entre différents domaines, contribuant ainsi à l'évolution continue des deux disciplines.

“

*Vous serez en immersion totale
dans le centre de votre choix”*

03

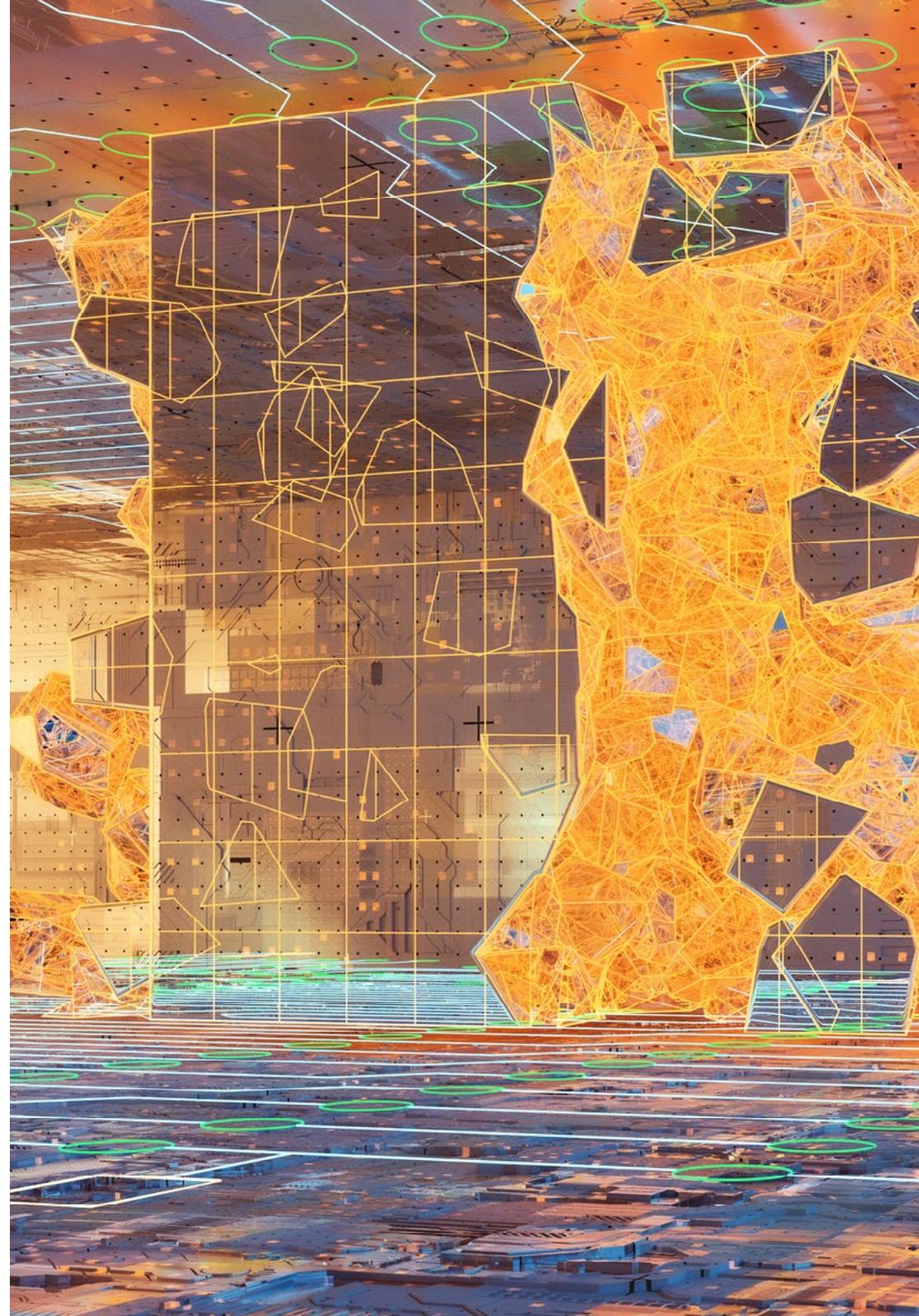
Objectifs

Les objectifs de cette Formation Pratique sont multiples et vont de l'acquisition de compétences techniques à la compréhension des principes sous-jacents de l'Intelligence Artificielle appliquée à la Conception. Les concepteurs seront formés à l'intégration efficace des outils et techniques d'IA dans leur processus créatif, ce qui leur permettra d'optimiser l'efficacité de leur travail, d'explorer de nouvelles possibilités de conception et de développer des solutions innovantes. En outre, ils comprendront comment l'IA peut avoir un impact sur la conception centrée sur l'utilisateur, en permettant la création de produits plus personnalisés adaptés aux besoins individuels.



Objectifs généraux

- ◆ Comprendre les fondements théoriques de l'Intelligence Artificielle
- ◆ Étudier les différents types de données et comprendre le cycle de vie des données
- ◆ Évaluer le rôle crucial des données dans le développement et la mise en œuvre de solutions d'Intelligence Artificielle
- ◆ Approfondir la compréhension des algorithmes et de leur complexité pour résoudre des problèmes spécifiques
- ◆ Explorer les fondements théoriques des réseaux neuronaux pour le développement du *Deep Learning*
- ◆ Analyser l'informatique bio-inspirée et sa pertinence dans le développement de systèmes intelligents
- ◆ Analyser les stratégies actuelles d'Intelligence Artificielle dans divers domaines, en identifiant les opportunités et les défis





- ◆ Développer des compétences pour mettre en œuvre des outils d'Intelligence Artificielle dans des projets de conception, couvrant la génération automatique de contenu, l'optimisation de la conception et la reconnaissance des formes
- ◆ Appliquer des outils de collaboration, en tirant parti de l'Intelligence Artificielle pour améliorer la communication et l'efficacité au sein des équipes de conception
- ◆ Comprendre la symbiose entre la conception interactive et l'Intelligence Artificielle pour optimiser l'expérience de l'utilisateur
- ◆ Développer des compétences en matière de conception adaptative, en tenant compte du comportement de l'utilisateur et en appliquant des outils d'Intelligence Artificielle avancés
- ◆ Comprendre le rôle transformateur de l'Intelligence Artificielle dans l'innovation des processus de conception et de fabrication

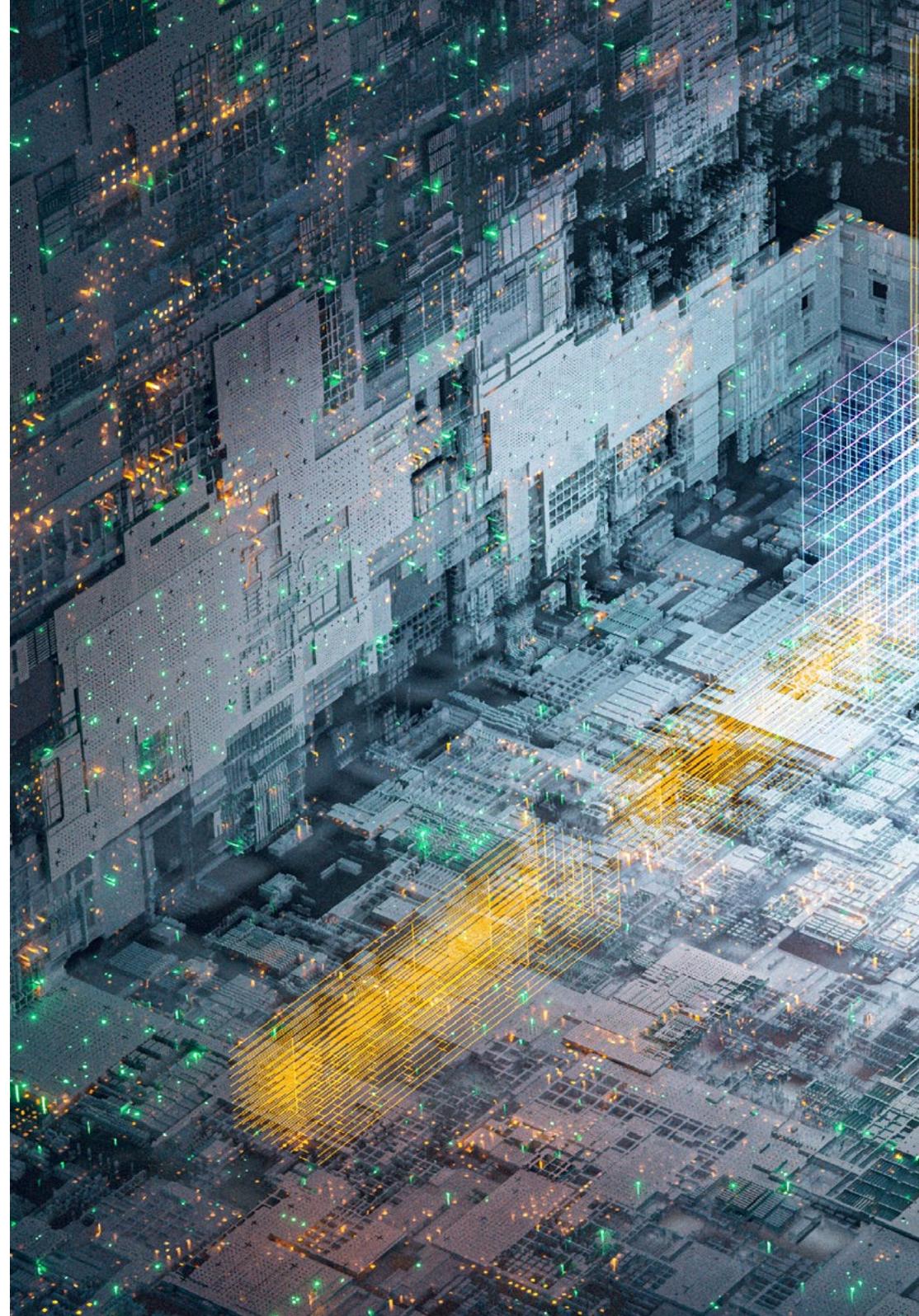
“

Vous acquerez les compétences techniques nécessaires pour intégrer efficacement l'Intelligence Artificielle dans votre processus créatif, en tirant le meilleur parti des outils et algorithmes disponibles”



Objectifs spécifiques

- ♦ Analyser l'évolution historique de l'Intelligence Artificielle, de ses débuts à son état actuel, en identifiant les étapes et les développements clés
- ♦ Comprendre le fonctionnement des réseaux neuronaux et leur application dans les modèles d'apprentissage en Intelligence Artificielle
- ♦ Analyser le cycle de vie des données, de la génération à l'élimination, en identifiant les étapes clés
- ♦ Explorer les étapes initiales du cycle de vie des données, en soulignant l'importance de la planification et de la structure des données
- ♦ Analyser les modèles supervisés et non supervisés, y compris les méthodes et la classification
- ♦ Utiliser des outils spécifiques et des bonnes pratiques dans la manipulation et le traitement des données, en assurant l'efficacité et la qualité de la mise en œuvre de l'Intelligence Artificielle
- ♦ Maîtriser les techniques d'inférence statistique pour comprendre et appliquer les méthodes statistiques dans l'exploration des données
- ♦ Effectuer une analyse exploratoire détaillée des ensembles de données afin d'identifier les modèles, les anomalies et les tendances pertinents
- ♦ Présenter des stratégies de conception d'algorithmes, en apportant une solide compréhension des approches fondamentales de la résolution de problèmes
- ♦ Analyser l'efficacité et la complexité des algorithmes, en appliquant des techniques d'analyse pour évaluer les performances en termes de temps et d'espace





- ◆ Évaluer et comparer différentes représentations des connaissances, en les intégrant pour améliorer l'efficacité et la précision des systèmes intelligents
- ◆ Étudier les techniques de *clustering* pour identifier des modèles et des structures dans des ensembles de données non étiquetés
- ◆ Développer des compétences en Conception adaptative, en tenant compte du comportement de l'utilisateur et en appliquant des outils d'IA avancés
- ◆ Mettre en œuvre le *Transfer Learning* en tant que technique avancée pour améliorer les performances des modèles sur des tâches spécifiques
- ◆ Mettre en œuvre des stratégies de personnalisation de masse dans la production à l'aide de l'Intelligence Artificielle, en adaptant les produits aux besoins individuels
- ◆ Appliquer des techniques d'optimisation de l'architecture des microprocesseurs en utilisant l'IA pour améliorer à la fois les performances et l'efficacité



Vous ouvrirez la voie à l'application éthique et responsable de l'Intelligence Artificielle en Conception, contribuant ainsi au développement d'un environnement créatif et technologique plus durable et équitable"

04

Plan d'étude

La Formation Pratique de ce programme en Intelligence Artificielle en Conception consiste en un séjour de 3 semaines sur site, du lundi au vendredi, avec 8 heures consécutives de formation pratique avec un assistant spécialiste. Cette expérience permettra aux diplômés d'avoir accès à un scénario de travail réel, aux côtés d'une équipe de professionnels de premier plan dans ce domaine.

Dans cette proposition de formation, entièrement pratique, les activités visent à développer et à perfectionner les compétences nécessaires à la prestation de services d'Intelligence Artificielle en Conception et sont orientées vers une formation spécifique à l'exercice de l'activité, dans un environnement de sécurité des patients et de haute performance professionnelle.

Les étudiants ont une occasion idéale de s'immerger dans la réalité du marché du travail. Pour ce faire, ils disposeront d'installations de premier ordre, équipées des outils technologiques nécessaires pour mener à bien leur travail avec une efficacité maximale.

L'enseignement pratique sera dispensé avec la participation active de l'étudiant, qui réalisera les activités et les procédures de chaque domaine de compétence (apprendre à apprendre et apprendre à faire), avec l'accompagnement et les conseils des enseignants et d'autres collègues formateurs qui facilitent le travail en équipe et l'intégration multidisciplinaire en tant que compétences transversales pour la pratique de l'Intelligence Artificielle en Conception (apprendre à être et apprendre à être en relation avec les autres).



Les procédures décrites ci-dessous constitueront la base de la partie pratique de la formation et leur mise en œuvre dépendront de la disponibilité et de la charge de travail du centre, les activités proposées étant les suivantes:

Module	Activité pratique
Projets de Conception avec l'IA	Appliquer des algorithmes d'IA pour générer des conceptions préliminaires
	Intégrer des systèmes d'IA dans le processus de conception pour automatiser les tâches répétitives
	Utiliser des outils d'IA pour améliorer l'efficacité et la qualité des projets de Conception
	Explorer l'utilisation des réseaux neuronaux pour la création d'art génératif
	Étudier et appliquer des algorithmes de vision par ordinateur dans des projets de conception graphique et de visualisation de données
Conception et création de produits avec l'IA	Utiliser des techniques d'IA pour optimiser les processus de fabrication
	Personnaliser les produits en appliquant l'IA aux préférences des utilisateurs
	Développer des algorithmes d'IA pour la création automatique de produits graphiques
	Mettre en œuvre des systèmes d'IA pour la personnalisation de masse des produits
	Utiliser des techniques d'apprentissage automatique pour améliorer l'efficacité de la production
Analyse des données et communication avec IA	Analyser de grands volumes de données pour identifier des modèles et des tendances dans la Conception
	Mettre en œuvre des systèmes d'IA pour effectuer des analyses prédictives dans le domaine de la Conception
	Utiliser des algorithmes d'apprentissage automatique pour identifier des modèles dans le comportement des utilisateurs
	Développer des modèles d'Intelligence Artificielle pour générer des recommandations en Conception
	Utiliser des techniques de Traitement du Langage Naturel pour améliorer la communication avec les utilisateurs
Élaboration de solutions avec l'IA	Collaborer avec des experts en IA pour développer des solutions innovantes et centrées sur l'utilisateur
	Explorer de nouvelles façons d'aborder des problèmes créatifs grâce à l'application de l'IA
	Participer à des projets interdisciplinaires combinant la Conception et l'IA
	Contribuer à la recherche et au développement de nouvelles techniques et applications de l'IA en Conception
	Partager avec la communauté professionnelle les connaissances et les expériences sur l'intégration de l'IA dans la conception

05

Où puis-je effectuer mon Stage Pratique?

TECH s'est fermement engagée à offrir un enseignement de qualité supérieure à la portée du plus grand nombre. C'est pourquoi elle a élargi ses horizons académiques afin que cette Formation Pratique puisse être enseignée dans divers centres à travers le monde. Il s'agit sans aucun doute d'une opportunité idéale pour les diplômés de se développer professionnellement aux côtés des meilleurs spécialistes du secteur, dans diverses institutions de premier plan.



Vous effectuerez votre séjour pratique dans une institution très prestigieuse, où vous aurez le soutien de véritables professionnels de l'Intelligence Artificielle"





L'étudiant pourra suivre cette formation dans les centres suivants:

Conception

Ogilvy Barcelona

Pays	Ville
Espagne	Barcelone

Adresse: Calle Bolivia 68-70, 08018, Barcelona

Ogilvy est un pionnier de la Publicité omniprésente, du Marketing et de la Communication

Formations pratiques connexes:

- Intelligence Artificielle en Conception
- Création d'une Marque Personnelle



Profitez de cette occasion pour vous entourer de professionnels experts et pour vous inspirer de leur méthodologie de travail"

06

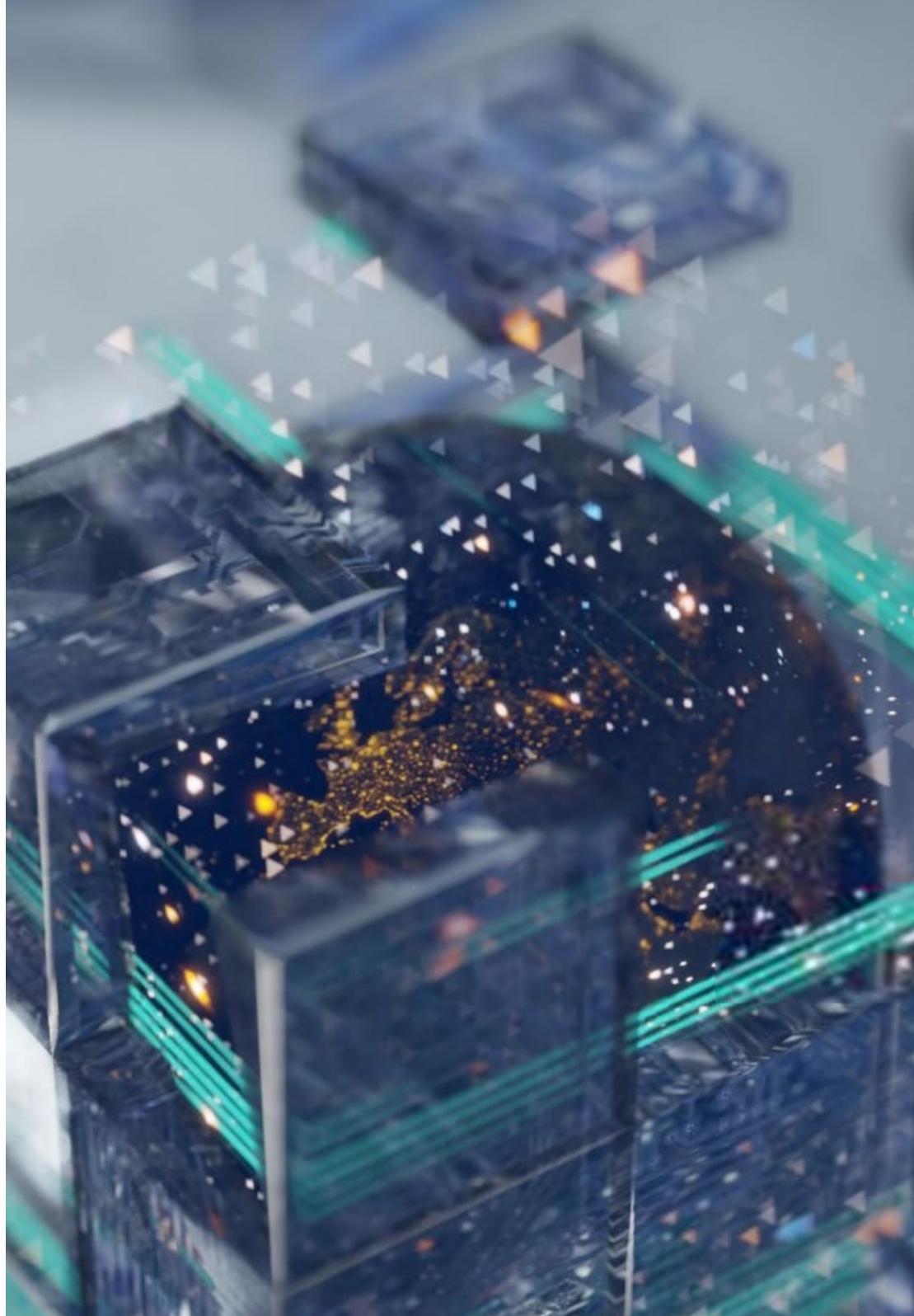
Conditions générales

Assurance responsabilité civile

La principale préoccupation de cette institution est de garantir la sécurité des stagiaires et des autres collaborateurs nécessaires aux processus de formation pratique dans l'entreprise. Parmi les mesures destinées à atteindre cet objectif figure la réponse à tout incident pouvant survenir au cours de la formation d'apprentissage.

Pour ce faire, cette université s'engage à souscrire une assurance Responsabilité Civile pour couvrir toute éventualité pouvant survenir pendant le séjour au centre de stage.

Cette police d'assurance couvrant la responsabilité civile des stagiaires doit être complète et doit être souscrite avant le début de la période de formation pratique. Ainsi, le professionnel n'a pas à se préoccuper des imprévus et bénéficiera d'une couverture jusqu'à la fin du stage pratique dans le centre.



Conditions Générales de la Formation Pratique

Les conditions générales de la convention de stage pour le programme sont les suivantes:

1. TUTEUR: Pendant la Formation Pratique, l'étudiant se verra attribuer deux tuteurs qui l'accompagneront tout au long du processus, en résolvant tous les doutes et toutes les questions qui peuvent se poser. D'une part, il y aura un tuteur professionnel appartenant au centre de placement qui aura pour mission de guider et de soutenir l'étudiant à tout moment. D'autre part, un tuteur académique sera également assigné à l'étudiant, et aura pour mission de coordonner et d'aider l'étudiant tout au long du processus, en résolvant ses doutes et en lui facilitant tout ce dont il peut avoir besoin. De cette manière, le professionnel sera accompagné à tout moment et pourra consulter les doutes qui pourraient surgir, tant sur le plan pratique que sur le plan académique.

2. DURÉE: le programme de formation pratique se déroulera sur trois semaines continues, réparties en journées de 8 heures, cinq jours par semaine. Les jours de présence et l'emploi du temps relèvent de la responsabilité du centre, qui en informe dûment et préalablement le professionnel, et suffisamment à l'avance pour faciliter son organisation.

3. ABSENCE: En cas de non présentation à la date de début de la Formation Pratique, l'étudiant perdra le droit au stage sans possibilité de remboursement ou de changement de dates. Une absence de plus de deux jours au stage, sans raison médicale justifiée, entraînera l'annulation du stage et, par conséquent, la résiliation automatique de la formation. Tout problème survenant au cours du séjour doit être signalé d'urgence au tuteur académique.

4. CERTIFICATION: l'étudiant qui réussit la Formation Pratique recevra un certificat accréditant le séjour dans le centre en question.

5. RELATION DE TRAVAIL: La formation pratique ne constitue pas une relation de travail de quelque nature que ce soit.

6. ÉTUDES PRÉALABLES: certains centres peuvent exiger un certificat d'études préalables pour effectuer la Formation Pratique. Dans ce cas, il sera nécessaire de le présenter au département de formations pratiques de TECH afin de confirmer l'affectation du centre choisi.

7. NON INCLUS: La Formation Pratique ne comprend aucun élément non décrit dans les présentes conditions. Par conséquent, il ne comprend pas l'hébergement, le transport vers la ville où le stage a lieu, les visas ou tout autre avantage non décrit.

Toutefois, les étudiants peuvent consulter leur tuteur académique en cas de doutes ou de recommandations à cet égard. Ce dernier lui fournira toutes les informations nécessaires pour faciliter les démarches.

07 Diplôme

Ce diplôme de **Formation Pratique en Intelligence Artificielle en Conception** contient le programme le plus complet et le plus à jour sur la scène professionnelle et académique.

Une fois que l'étudiant aura réussi les évaluations, il recevra par courrier, avec accusé de réception, le diplôme correspondant de la Formation Pratique délivré par TECH.

Le certificat délivré par TECH mentionne la note obtenue lors de l'évaluation.

Diplôme: **Formation Pratique en Intelligence Artificielle en Conception**

Durée: **3 semaines**

Modalité: **du lundi au vendredi, durant 8 heures consécutives**



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 institutic

classe virtuelle langues

tech université
technologique

Formation Pratique
Intelligence Artificielle
en Conception

Formation Pratique Intelligence Artificielle en Conception