

Formation Pratique

Intelligence Artificielle en Design





tech université
technologique

Formation Pratique
Intelligence Artificielle en Design

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

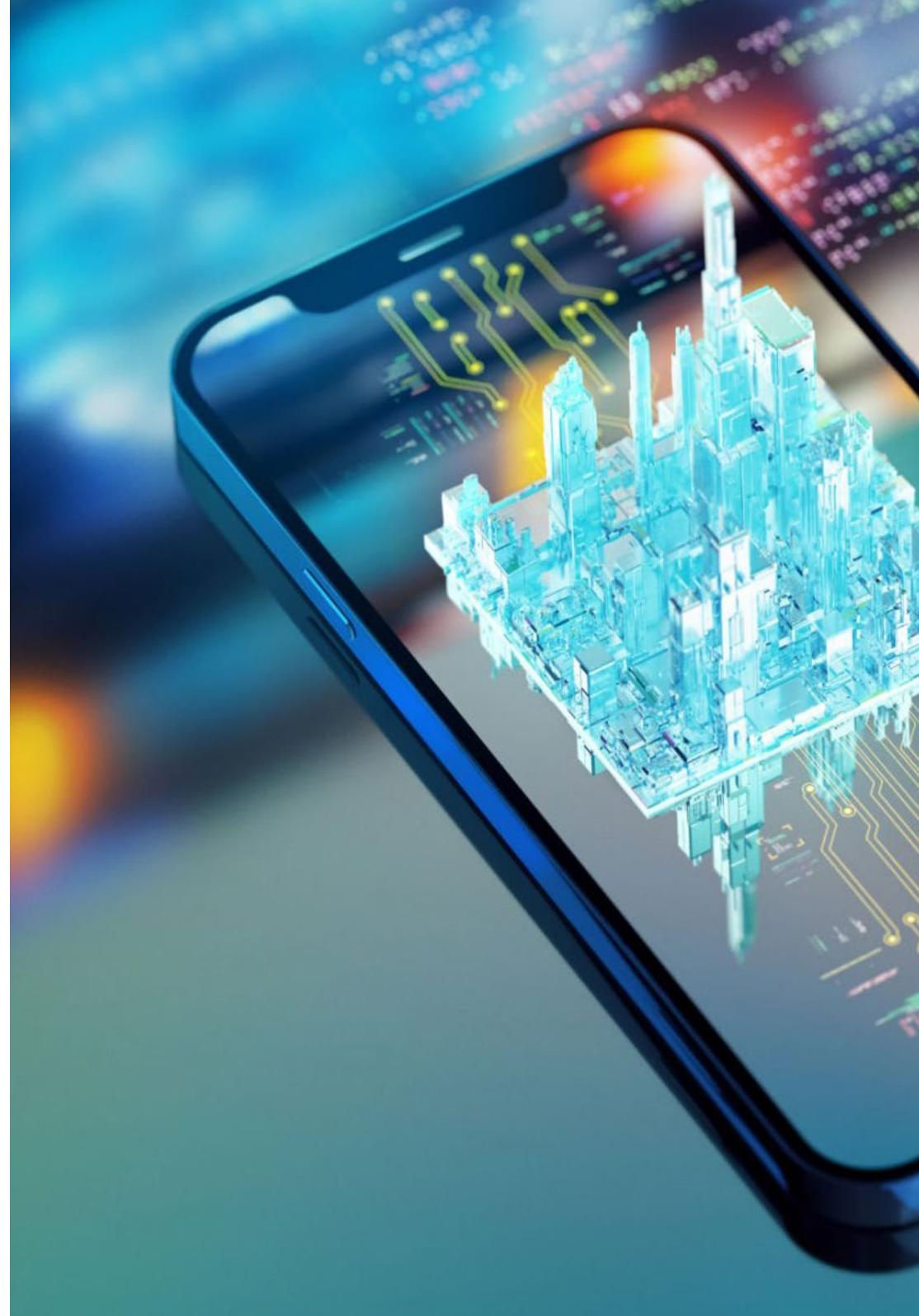
page 18

01 Introduction

L'Intelligence Artificielle (IA) révolutionne le domaine du Design en automatisant les tâches répétitives, en fournissant une assistance créative et en permettant la création de contenus visuels générés par des outils intelligents. De plus en plus d'entreprises réalisent les avantages de cette discipline, notamment la personnalisation dynamique de l'expérience de l'utilisateur en fonction de ses préférences individuelles. Pour cette raison, TECH a créé ce diplôme, dans lequel, en 3 semaines, les étudiants rejoindront une équipe versée dans l'Intelligence Artificielle en Design pour se mettre au courant des derniers développements et technologies disponibles dans ce domaine.

“

Vous développerez des compétences pour analyser les données de design, ce qui vous permettra d'obtenir des informations utiles sur les habitudes des utilisateurs et les tendances du marché”



Les Systèmes Intelligents sont devenus une ressource essentielle pour les designers, car ils analysent les données des utilisateurs pour identifier les modèles et les tendances. Les experts peuvent ainsi optimiser leurs conceptions pour les rendre plus utilisables et améliorer l'expérience de l'utilisateur. En outre, ils peuvent identifier automatiquement les erreurs de design et les problèmes dans les prototypes de développement. Par conséquent, les professionnels peuvent corriger leurs projets avant qu'ils ne soient lancés, réduisant ainsi le risque de problèmes après l'implémentation. 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 l'Intelligence Artificielle en Design.

Pendant trois semaines, les diplômés feront partie d'une équipe de spécialistes de haut niveau, avec lesquels ils travailleront activement à la création de produits créatifs. De cette manière, les étudiants développeront des compétences avancées dans l'utilisation d'outils tels que TensorFlow, Deep Dream Generator et Fotor. Ils optimiseront ainsi leur pratique quotidienne et tireront le meilleur parti des nombreuses possibilités offertes par le secteur.

D'autre part, pendant le séjour sur place, les diplômés bénéficieront du soutien d'un tuteur adjoint. Cette figure sera chargée de veiller à ce que toutes les exigences pour lesquelles cette Formation Pratique a été conçue soient respectées. En même temps, il résoudra tous les doutes qui pourraient surgir au cours de l'itinéraire académique et fournira aux étudiants des conseils personnalisés en fonction de leurs besoins. Il s'agit sans aucun doute d'une proposition d'apprentissage idéale pour les designers qui souhaitent acquérir de nouvelles compétences pour réaliser des propositions hautement innovantes et créatives.

02

Pourquoi suivre cette Formation Pratique?

L'Intelligence Artificielle transforme un certain nombre d'industries, dont le design n'est pas la moindre. C'est pourquoi il existe 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 étudiants d'intégrer une institution de référence où ils pourront mettre en pratique les dernières techniques dans le domaine de l'Intelligence Artificielle appliquée au Design. Pendant 3 semaines intensives, vous serez intégré à une équipe de travail pluridisciplinaire, où vous acquerez des compétences pour manipuler des outils tels que TensorFlow et optimiser la performance des modèles.



TECH est la seule université qui vous offre la possibilité d'entrer dans les environnements de travail les plus exigeants pour plonger dans les dernières avancées de l'Intelligence Artificielle en Design"

1. Actualisation des technologies les plus récentes

La technologie joue un rôle clé dans l'intégration de l'Intelligence Artificielle en Design en fournissant aux designers 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 intégreront une entreprise prestigieuse qui utilise les systèmes technologiques les plus sophistiqués pour garantir la bonne exécution de ses activités.

2. Exploiter l'expertise des meilleurs spécialistes

Tout au long de la période pratique, les diplômés seront soutenus par une équipe de professionnels chevronnés. Ces experts transmettront aux étudiants les dernières tendances dans des domaines tels que le Data Mining, le *Deep Computer Vision* ou le Natural Language Processing. Les étudiants acquièrent ainsi des compétences avancées pour optimiser leur pratique quotidienne.

3. Accéder dans des environnements professionnels de premier ordre

TECH sélectionne soigneusement les centres disponibles pour la Formation Pratique. Ainsi, les étudiants auront la garantie d'accéder à une institution prestigieuse dans le domaine de l'Intelligence Artificielle en Design. Grâce à cela, les diplômés pourront 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 perturbateur 100 % en ligne, dans le but de leur fournir les compétences nécessaires pour évoluer avec succès dans l'exercice de leur profession. Pendant 3 semaines, les diplômés rejoindront une institution renommée pour participer aux projets dans lesquels ils sont impliqués.

5. Élargir les frontières de la connaissance

Cette Formation Pratique de TECH est une occasion idéale pour les diplômés d'accéder à une entreprise très prestigieuse. De cette manière, les étudiants entreront dans une culture professionnelle différente de la leur, ce qui deviendra également un atout important qu'ils pourront utiliser dans n'importe quelle entreprise.



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

03

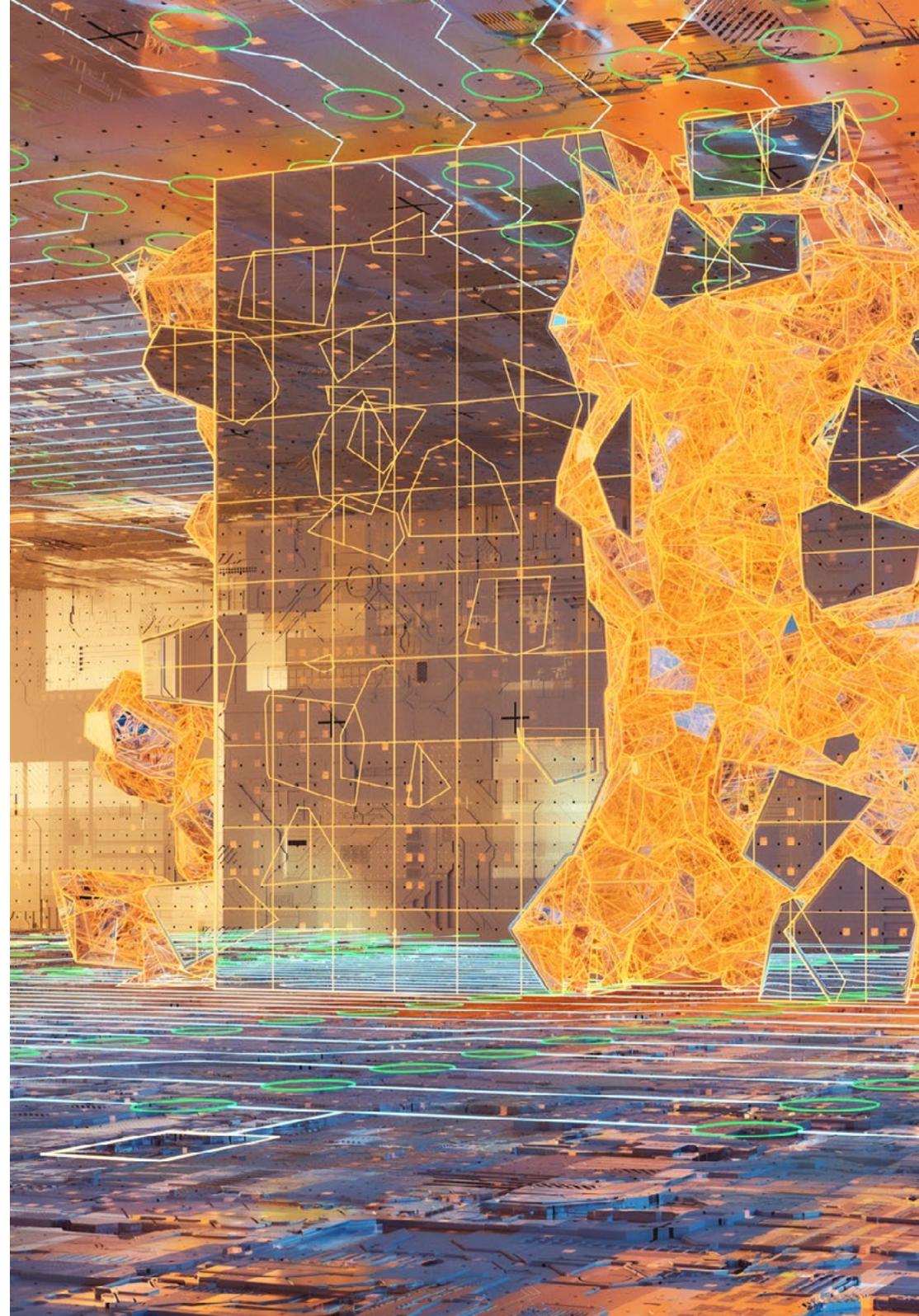
Objectifs

Cette Formation Pratique permettra aux designers d'acquérir des compétences techniques dans les domaines clés de l'Intelligence Artificielle, notamment le Traitement du Langage Naturel, la Vision Artificielle et le Deep Learning. Ainsi, les diplômés réaliseront des projets utilisant des techniques telles que la personnalisation de l'expérience utilisateur, la génération automatique de design et l'analyse du comportement des utilisateurs. Parallèlement, les étudiants manipuleront efficacement des outils sophistiqués tels que TensorFlow pour créer des modèles génératifs capables de générer automatiquement des éléments visuels.



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 des conceptions 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 des utilisateurs et en appliquant des outils avancés d'Intelligence Artificielle
- ◆ Comprendre le rôle transformateur de l' Intelligence Artificielle dans l'innovation des processus de Conception et de fabrication

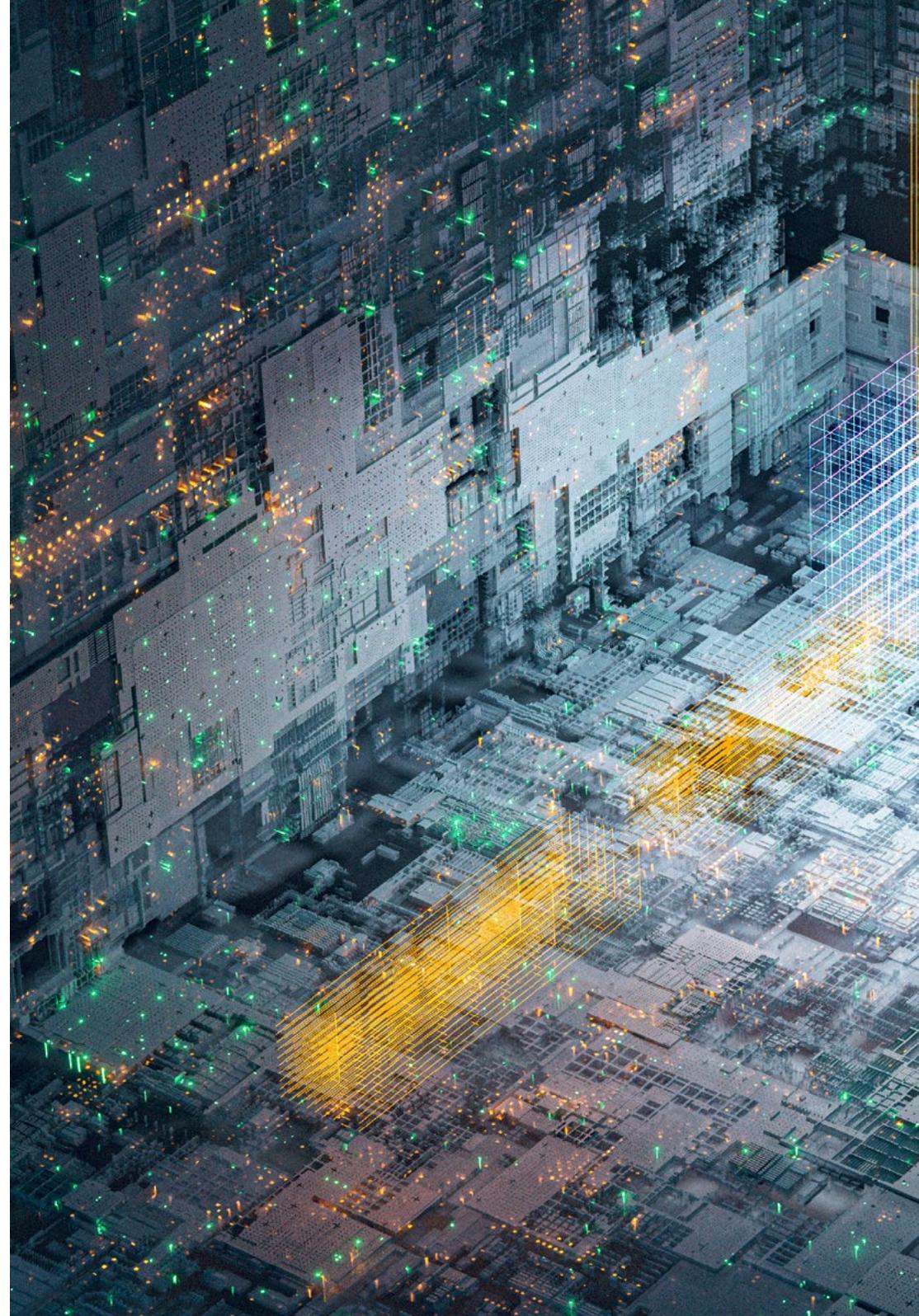


Vous développerez des Assistants Virtuels spécialisés dans le Design pour générer automatiquement des conceptions et des prototypes de produits numériques"



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 de l'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 en matière de manipulation et de traitement des données, afin de garantir 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
- ♦ Introduire les stratégies de conception d'algorithmes, en fournissant 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 de la connaissance, 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 étiquetées
- ◆ Développer des compétences en matière de Conception adaptative, en tenant compte du comportement des utilisateurs et en appliquant des outils avancés d' IA
- ◆ Mettre en œuvre le *Transfer Learning* en tant que technique avancée pour améliorer les performances du modèle sur des tâches spécifiques
- ◆ Mettre en œuvre des stratégies de personnalisation de masse dans la production grâce à l'Intelligence Artificielle, en adaptant les produits aux besoins individuels
- ◆ Appliquer les techniques d'optimisation de l'architecture des microprocesseurs à l'aide de l'IA afin d'améliorer les performances et l'efficacité

“

Cette formation Pratique vous offre l'opportunité d'évoluer dans un scénario de travail réel, avec la garantie d'une institution à la pointe de la technologie"

04

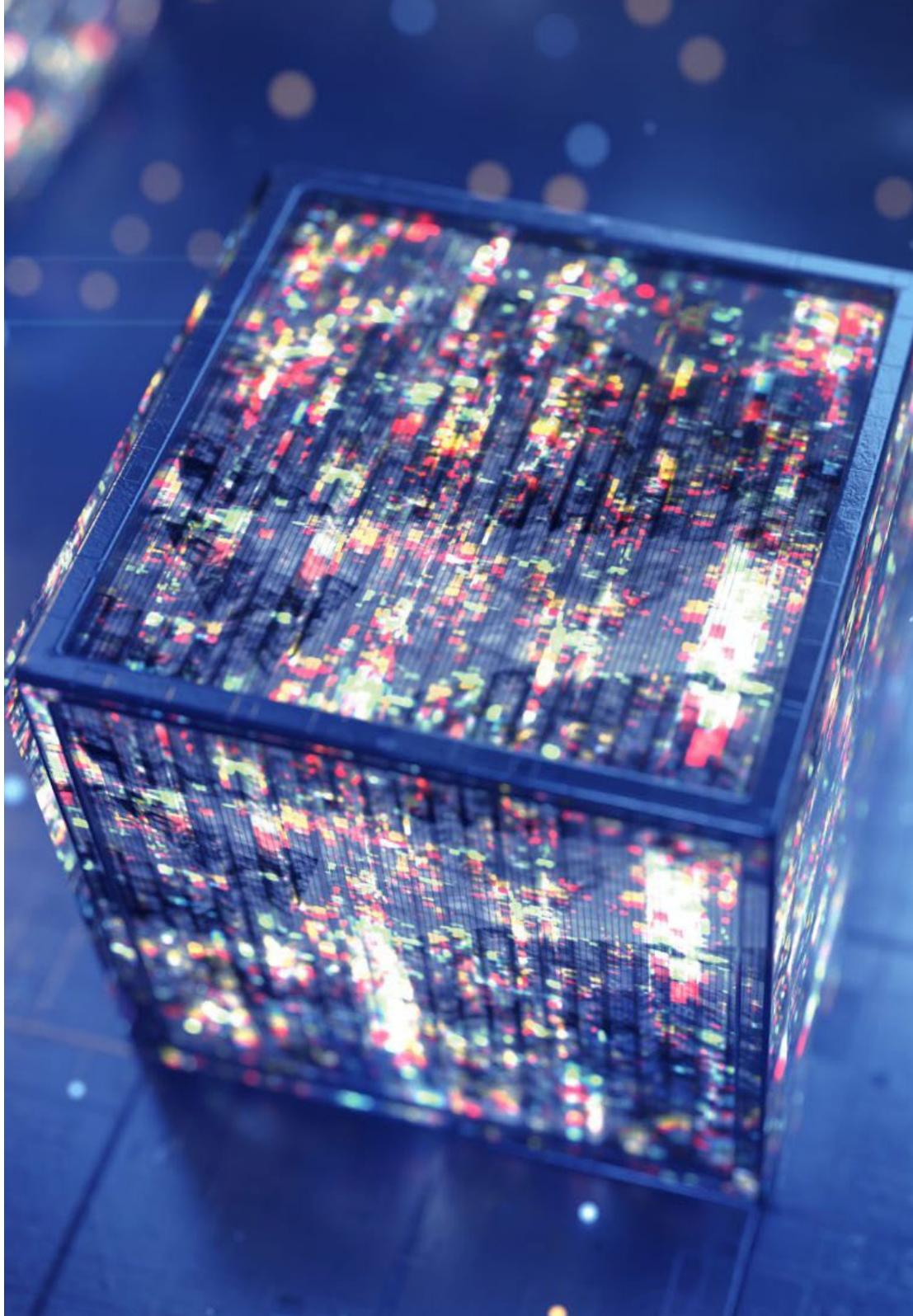
Plan d'étude

La Formation Pratique de ce programme en Intelligence Artificielle en Design consiste en un séjour sur site de 3 semaines dans une entreprise prestigieuse, du lundi au vendredi, avec 8 heures consécutives de formation pratique aux côtés d'un spécialiste associé. 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, de nature totalement pratique, les activités visent à développer et à perfectionner les compétences nécessaires à la fourniture de services d'Intelligence Artificielle en Design et sont orientées vers la 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 réalisée 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 partenaires de formation qui facilitent le travail en équipe et l'intégration multidisciplinaire en tant que compétences transversales pour la pratique de l'Intelligence Artificielle en Design (apprendre à être et apprendre à être en relation).



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

| Module | Activité pratique |
|-------------------------------------|---|
| Cycle de vie d'une Donnée | Classer les données en fonction de leur type, de leur contenu et de leur sensibilité pour une bonne gestion des données |
| | Établir des méthodes de stockage pour conserver les données sous une forme accessible |
| | Traiter les données pour les transformer, les nettoyer et les préparer en vue de leur utilisation dans différentes applications |
| | Effectuer des audits périodiques et contrôler l'utilisation des données afin de garantir le respect des politiques de confidentialité |
| Entraînement avec TensorFlow | Effectuer des opérations de prétraitement sur les données pour les préparer à l'entraînement du modèle |
| | Modifier l'architecture du modèle pour mieux l'adapter aux données et au problème posé |
| | Optimiser les hyperparamètres du modèle, tels que le taux d'apprentissage ou la taille du lot |
| | Appliquer des techniques de régularisation afin d'éviter un surajustement du modèle |
| Vision Artificielle | Localisation de la présence d'objets spécifiques dans une image |
| | Attribuer une étiquette de classe à chaque pixel d'une image afin d'identifier différentes régions sémantiques |
| | Créer des images entièrement nouvelles qui sont réalistes et cohérentes avec les données d'entrée à l'aide de générateurs contradictoires |
| | Améliorer la résolution et la qualité visuelle d'images à faible résolution à l'aide de techniques d'Apprentissage Profond |

| Module | Activité pratique |
|---|---|
| Extraction de données | Effectuer une analyse descriptive pour résumer et visualiser les données |
| | Utiliser des techniques de modélisation telles que les arbres de décision pour identifier des modèles intéressants et comprendre les relations entre les variables |
| | Ajuster les paramètres du modèle et sélectionner les caractéristiques les plus importantes pour optimiser les performances |
| | Contrôler les performances des modèles implémentés et procéder aux ajustements nécessaires pour garantir leur précision au fil du temps |
| L'Intelligence Artificielle appliquée au design des Utilisateurs | Employer des techniques d'Intelligence Artificielle pour analyser le comportement des utilisateurs sur les plateformes numériques |
| | Utiliser les données collectées à partir de l'interaction des utilisateurs avec les produits et services numériques pour optimiser en permanence le design des interfaces |
| | Designer <i>des chatbots</i> et des assistants virtuels qui interagissent naturellement avec les consommateurs |
| | Implémentez des algorithmes pour recommander des éléments de design spécifiques (tels que des couleurs, des polices ou des styles visuels) |



Vous effectuerez votre Formation Pratique dans un établissement à la pointe de la technologie, où vous bénéficierez du soutien d'une équipe de professionnels du secteur"

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 référence.



Vous réaliserez 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:



Intelligence Artificielle

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 d'Entreprise.

Formations pratiques connexes:

- L'Intelligence Artificielle dans le Design
- Construction d'une Marque Personnelle



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

06

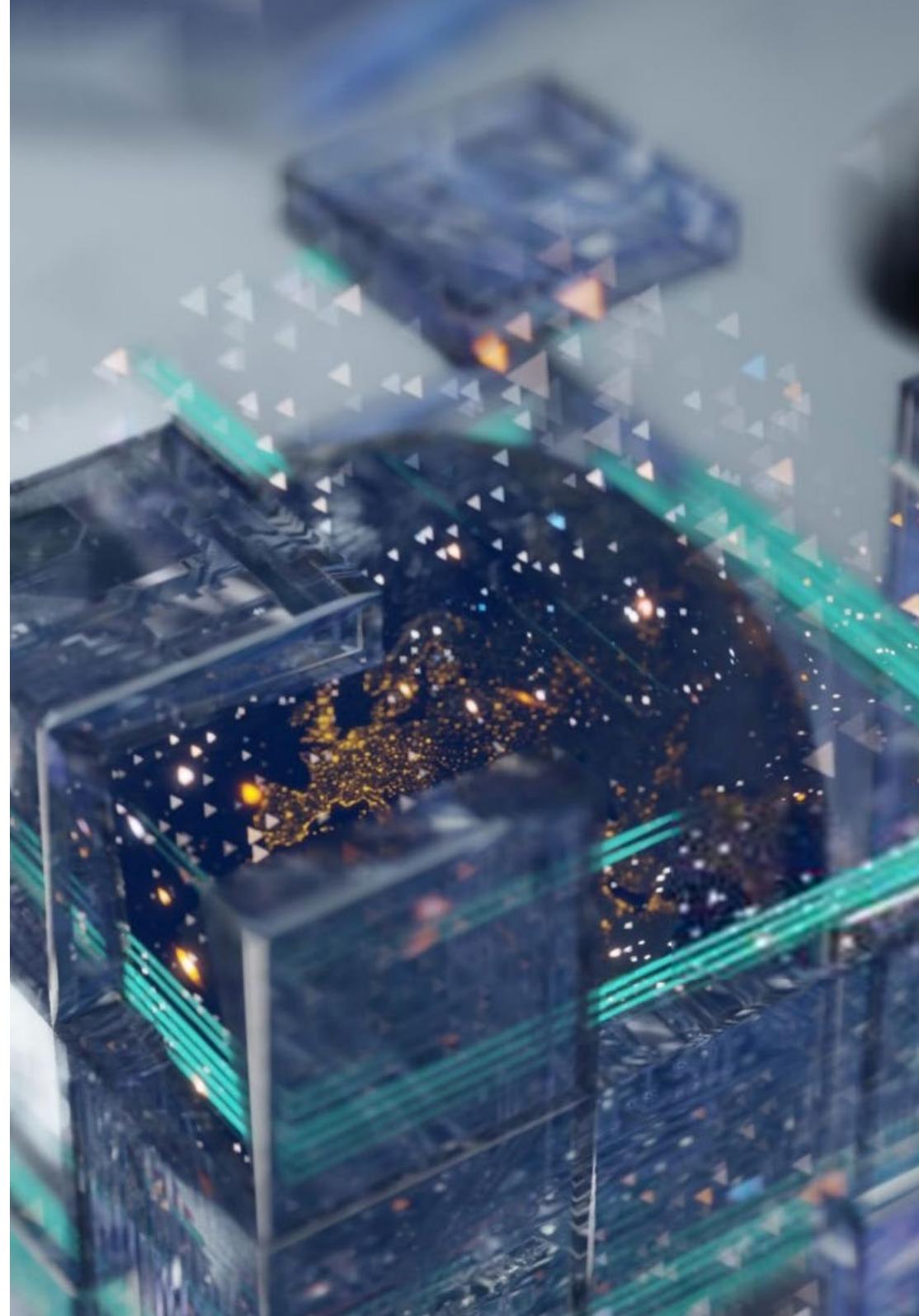
Conditions générales

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 Design** 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 Design**

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 institutions

classe virtuelle langues

tech université
technologique

Formation Pratique
Intelligence Artificielle en Design

Formation Pratique Intelligence Artificielle en Design