

# Formation Pratique

## MBA en Transformation Numérique et Industrie 4.0



**tech** université  
technologique

Formation Pratique  
MBA en Transformation  
Numérique et Industrie 4.0

# 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

Selon l'Étude du Forum Économique Mondial, la Transformation Numérique de l'industrie devrait générer plus de 35 000 nouveaux emplois dans le domaine de la technologie au cours des prochaines années. Ce chiffre souligne l'importance de ce secteur dans l'économie mondiale, où il reste l'un des domaines les plus importants. Pour profiter de cette opportunité, les spécialistes doivent rester à la pointe de l'Intelligence Artificielle et obtenir de nouvelles compétences pour mener des projets de transition numérique dans les entreprises. Afin de les aider dans cette tâche, TECH développe un diplôme universitaire qui se penchera sur l'application de technologies habilitantes telles que le *Big Data*, l'Internet des Objets, la Robotique Avancée ou la Réalité Virtuelle.

“

*Vous développerez les Réseaux Neuronaux les plus innovants pour automatiser les processus et identifier les tendances afin d'améliorer l'efficacité opérationnelle”*





La Transformation Numérique permet aux organisations d'offrir une expérience beaucoup plus personnalisée aux utilisateurs, ce qui sert à augmenter leur satisfaction et à renforcer leur fidélité à la marque. Cela est possible grâce à des outils technologiques sophistiqués tels que l'Apprentissage Automatique, qui analyse les données des clients afin d'identifier les modèles comportementaux et les préférences. Ainsi, cette ressource d'Intelligence Artificielle s'attache à détecter les besoins individuels de chaque personne afin de répondre à leurs demandes. En outre, cela aide les entreprises à se différencier de leurs principaux concurrents grâce à des expériences exclusives. Dans ce scénario, TECH développe une Formation Pratique consistant en un séjour de 120 heures dans des centres de référence dans le domaine de l'Industrie 4.0.

Pendant 3 semaines intensives, les diplômés feront partie d'une équipe d'experts de haut niveau, participant à des activités allant de la création de *Smart Contracts* ou d'environnements virtuels à la mise en œuvre de services de *Robot as a Service*. Dans la foulée, des professionnels aideront les diplômés à intégrer dans leur pratique les stratégies les plus innovantes en matière de digitalisation des entreprises. De cette manière, les étudiants élèveront leurs talents professionnels au plus haut niveau afin d'augmenter significativement leur employabilité.

Il convient de noter que, pendant leur séjour sur place, les diplômés seront supervisés par un tuteur adjoint qui les aidera à réussir leur apprentissage. De même, cette personne fournira aux étudiants des conseils personnalisés et résoudra tous les doutes qui pourraient survenir pendant la Formation Pratique du MBA. Sans aucun doute, une expérience éducative optimale qui permettra aux étudiants de donner un coup de pouce à leur carrière professionnelle.

# 02

## Pourquoi suivre cette Formation Pratique?

Pour les institutions, il est essentiel d'assurer leur compétitivité dans le temps et de s'adapter efficacement à l'évolution de l'environnement économique. Dans ce contexte, il est vital qu'elles disposent d'un expert en Transformation Numérique dans leurs organigrammes. Ainsi, ce professionnel maniera les outils les plus modernes de l'Intelligence Artificielle pour améliorer leur efficacité opérationnelle en optimisant les flux de travail par l'automatisation des tâches. D'où l'idée de concevoir ce Formation Pratique MBA, une qualification pionnière qui permettra aux étudiants de se mettre à jour avec toutes les avancées qui ont été faites dans cette branche technologique. Pour ce faire, ils passeront du temps dans des centres prestigieux, accompagnés par des experts de l'industrie 4.0.



*Un programme avec lequel vous atteindrez le plus haut niveau dans la création et la mise en œuvre de Smart Factories"*

### 1. Actualisation des technologies les plus récentes

Avec l'avènement de l'Industrie 4.0 et l'avancée de l'Intelligence Artificielle, les professionnels disposent d'un large éventail de ressources technologiques pour enrichir leur pratique quotidienne. Au cours de cette Formation Pratique MBA, les étudiants auront accès aux technologies les plus pointues et les plus sophistiquées pour mener à bien le processus de Transformation Numérique dans n'importe quelle entreprise.

### 2. Exploiter l'expertise des meilleurs spécialistes

Tout au long de leur séjour dans les centres, les diplômés bénéficieront du soutien d'un tuteur qui les accompagnera du début à la fin du stage. Tout au long de leur séjour dans les centres, les diplômés bénéficieront du soutien d'un tuteur qui les accompagnera du début à la fin du stage. Ce professionnel guidera les étudiants pour s'assurer que toutes les exigences pour lesquelles le programme a été conçu sont satisfaites. En outre, les étudiants feront partie d'une équipe d'experts en Intelligence Artificielle, qui les tiendra au courant de toutes les avancées réalisées dans ce domaine.

### 3. Accéder dans des environnements professionnels de premier ordre

Au cours de la Formation Pratique MBA, les diplômés auront l'occasion de participer activement à des cas pris en charge par l'institution. Ils travailleront ainsi avec leurs collègues sur des questions telles que la mise en œuvre de robots pour automatiser les tâches et assurer le suivi de ces processus. En outre, ils assumeront diverses responsabilités, afin d'affiner leurs compétences en vue d'une activité inégalée sur le marché du travail *a posteriori*.



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

Tout ce que les étudiants apprennent dans le cadre de cette Formation Pratique MBA sera parfaitement extrapolé au marché numérique actuel. En effet, TECH convient avec les entreprises de la nécessité de se conformer à des protocoles d'action internationalisés, dans le but d'offrir des expériences permettant aux diplômés de se préparer de manière efficace et garantie à travailler dans n'importe quelle organisation.

#### 5. Élargir les frontières de la connaissance

Cette Formation Pratique MBA est une opportunité unique pour les diplômés d'accéder à des entreprises internationales, situées dans différentes parties du monde. Il s'agit donc d'un scénario idéal pour permettre aux étudiants d'entrer dans une culture professionnelle différente de la leur, tout en devenant un atout important qui peut être utilisé dans les différents processus de recrutement.



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

# 03

## Objectifs

L'objectif principal de cette Formation Pratique MBA est de fournir aux étudiants une solide compréhension des technologies émergentes de la Transformation Numérique et de l'Industrie 4.0. Ainsi, ils maîtriseront des outils tels que l'Intelligence Artificielle, la Réalité Virtuelle ou le Big Data pour développer les projets d'entreprise les plus innovants.



### Objectifs généraux

---

- ♦ Réaliser une analyse exhaustive de la profonde transformation et du changement radical de paradigme qui s'opèrent dans le processus actuel de numérisation mondiale
- ♦ Fournir des connaissances approfondies et les outils technologiques nécessaires pour affronter et mener le saut technologique et les défis actuellement présents dans les entreprises
- ♦ Maîtriser les procédures de numérisation des entreprises et l'Automatisation de leurs processus pour créer de nouveaux gisements de richesse dans des domaines tels que la créativité, l'innovation et l'efficacité technologique
- ♦ Diriger le changement numérique





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Acquérir une connaissance approfondie des principes fondamentaux de la technologie *Blockchain* et de ses propositions de valeur
- ◆ Diriger la création de projets basés sur la *Blockchain* et appliquer cette technologie à différents modèles commerciaux et à l'utilisation d'outils tels que les *Smart Contracts*
- ◆ Approfondir la connaissance des principes fondamentaux de l'Intelligence Artificielle
- ◆ Maîtriser les techniques et les outils de cette technologie (*Machine Learning/Deep Learning*)
- ◆ Acquérir une connaissance pratique de l'une des applications les plus répandues comme les *Chatbots* et les Assistants Virtuels
- ◆ Acquérir des connaissances sur les différentes applications transversales de cette technologie dans tous les domaines
- ◆ Acquérir des connaissances spécialisées sur les caractéristiques et les principes fondamentaux de la Réalité Virtuelle, de la Réalité Augmentée et de la Réalité Mixte
- ◆ Approfondir les différences entre chacun de ces domaines
- ◆ Utiliser des applications de chacune de ces technologies et élaborer des solutions avec chacune d'entre elles, individuellement et de manière intégrée, en les combinant
- ◆ Combiner efficacement toutes ces technologies pour créer des expériences immersives
- ◆ Approfondir les principes clés de l'Industrie 4.0, les technologies sur lesquelles elles s'appuient et le potentiel dans leur application aux différents secteurs productifs
- ◆ Transformer n'importe quelle usine en une Usine Intelligente (*Smart Factory*) et être prêt à relever les défis qui en découlent
- ◆ Comprendre l'ère virtuelle actuelle et sa capacité de leadership, dont dépendra le succès et la survie des processus de transformation numérique dans lesquels tout type d'industrie est impliqué

- ♦ Développer, à partir de toutes les données à notre disposition, le Jumeau Numérique (*Digital Twin*) des installations/systèmes/actifs intégrés dans un réseau IoT
- ♦ Pour approfondir les principaux systèmes d'automatisation et de contrôle, leur connectivité, les types de communications industrielles et le type de données qu'ils échangent
- ♦ Convertir les installations du processus de production en une véritable *Smart Factory*
- ♦ Être capable de traiter de grandes quantités de données, de définir leur analyse et d'en extraire la valeur
- ♦ Définir des modèles de surveillance continue, de maintenance prédictive et prescriptive
- ♦ Procéder à une analyse approfondie de l'application pratique des technologies émergentes dans les différents secteurs économiques et dans la chaîne de valeur de leurs principales industries
- ♦ Connaître en profondeur les secteurs économiques primaire et secondaire ainsi que l'impact technologique qu'ils connaissent
- ♦ Plonger dans le monde de la robotique et de l'automatisation
- ♦ Étudier en profondeur les applications de l'Intelligence Artificielle à la robotique visant à prédire le comportement et à optimiser les processus
- ♦ Étudier les concepts et les outils de la Robotique, ainsi que les cas d'utilisation, les exemples réels et l'intégration avec d'autres systèmes et démonstrations
- ♦ Analyser les robots les plus intelligents qui accompagneront l'humain dans les années à venir et comment se déroulera la formation des machines humanoïdes dans des environnements
- ♦ Posséder une connaissance approfondie de l'impact technologique et de la manière dont les technologies révolutionnent le secteur économique tertiaire dans les domaines du transport et de la logistique, de l'hygiène et la santé (*E-Health et Smart Hospitals*), des villes intelligentes, du secteur financier (*Fintech*) et les solutions de mobilité



- Connaître les tendances technologiques futures
- Connaître en détail le fonctionnement de l'IoT et de l'industrie 4.0 et leurs combinaisons avec d'autres technologies, leur situation actuelle, leurs principaux dispositifs et usages et la manière dont l'hyperconnectivité donne naissance à de nouveaux modèles économiques où tous les produits et systèmes sont connectés et en communication permanente
- Approfondir la connaissance d'une plateforme IoT et des éléments qui la composent, les défis et les opportunités de mise en œuvre des plateformes IoT dans les usines et les entreprises, les principaux domaines d'activité liés aux plateformes IoT et la relation entre les plateformes IoT, la robotique et les autres technologies émergentes

“

*Une expérience éducative qui vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour rivaliser avec les meilleurs dans le secteur de la technologie”*

# 04

## Plan d'étude

La Formation Pratique MBA de ce programme en Transformation Numérique et Industrie 4.0 est constituée d'un séjour pratique dans des centres prestigieux, d'une durée de 3 semaines, du lundi au vendredi avec 8 heures consécutives de formation pratique aux côtés d'un assistant spécialiste. Grâce à ce séjour sur place, les diplômés seront intégrés dans des équipes de travail composées de professionnels de l'Intelligence Artificielle. Ces experts assureront un apprentissage efficace aux étudiants, tout en les aidant à acquérir des compétences pratiques pour améliorer leur pratique quotidienne.

Dans cette proposition de formation, de nature totalement pratique, les activités visent à développer et perfectionner les compétences nécessaires à la fourniture de services de Transformation Numérique et d'Industrie 4.0 dans les entreprises, et qui sont orientées vers une formation spécifique à l'exercice de l'activité.

Les diplômés ont une opportunité exceptionnelle d'élargir leurs connaissances dans des domaines technologiques en constante expansion, tels que la *blockchain*, *big data*, la robotique, les drones et les *augmented workers*. En outre, en suivant ce programme dans des centres de renommée internationale, ils bénéficieront d'installations de première qualité pour perfectionner leurs compétences professionnelles.

La 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 Transformation Numérique et Industrie 4.0 (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
<b>Intelligence Artificielle et Big Data</b>	Construire et former des modèles de <i>Machine Learning</i> pour des applications telles que la classification, la régression, le <i>clustering</i> , etc
	Utiliser des outils et des techniques d'Exploration de Données pour analyser de grands volumes d'informations provenant de différentes sources
	Développer des chatbots et des assistants virtuels capables de fournir des réponses automatiques aux questions des clients
	Utiliser des algorithmes intelligents pour optimiser les processus commerciaux et opérationnels
	Créer des Réseaux Neuronaux pour contribuer à la génération de Langage Naturel pour des tâches allant de la traduction automatique à l'analyse des sentiments
<b>Blockchain et Informatique Quantique</b>	Utiliser différents types de <i>Blockchain</i> et de protocoles pour maintenir un enregistrement sécurisé et décentralisé des transactions
	Gérer des contrats intelligents pour des tâches telles que les paiements automatisés ou la gestion de la chaîne d'approvisionnement
	Mettre en œuvre des systèmes de gestion de l'identité sécurisés, où les utilisateurs ont un contrôle total sur leurs données personnelles
	Fournir des mécanismes cryptographiques avec divers algorithmes quantiques pour prévenir les cyberattaques
<b>Systèmes d'Automatisation</b>	Développer des procédures de contrôle en temps réel pour superviser l'état des machines, des actifs et des processus industriels à partir de n'importe quel endroit
	Mettre en œuvre des systèmes flexibles qui permettent une personnalisation de masse des produits, en adaptant automatiquement le flux de production en fonction des préférences des clients et des demandes du marché
	Appliquer la <i>Lean Manufacturing</i> aux processus industriels
	Utiliser des bus de terrain normalisés pour intégrer des dispositifs et des équipements industriels (tels que des capteurs, des actionneurs ou des automates programmables)

Module	Activité pratique
<b>Internet des Objets (IoT)</b>	Utiliser des capteurs pour collecter des données sur les conditions (vibrations, température, consommation d'énergie, etc.) afin que les entreprises puissent mettre en place des systèmes de maintenance prédictive
	Utiliser l'IdO pour optimiser l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement en fournissant des données en temps réel sur l'état des matières premières
	Intégrer les appareils IoT aux systèmes de contrôle et aux actionneurs pour réaliser une automatisation intelligente des processus industriels
	Maîtriser les dispositifs <i>Wearables at Work</i> pour fournir des fonctionnalités spécifiques afin d'améliorer la sécurité, l'efficacité et la productivité sur le lieu de travail
<b>Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte</b>	Utiliser des caméras fixes et vidéo avancées pour développer des ressources visuelles à 360 degrés
	Appliquer la Réalité Virtuelle pour visualiser de grands ensembles de données dans des environnements tridimensionnels
	Utiliser la Réalité Augmentée pour superposer des informations contextuelles et des guides pas à pas sur des équipements ou des machines sur le lieu de travail
	Créer des environnements virtuels immersifs pour améliorer l'expérience de l'utilisateur



*Vous disposez d'une bibliothèque de ressources multimédias à laquelle vous pouvez accéder 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24"*

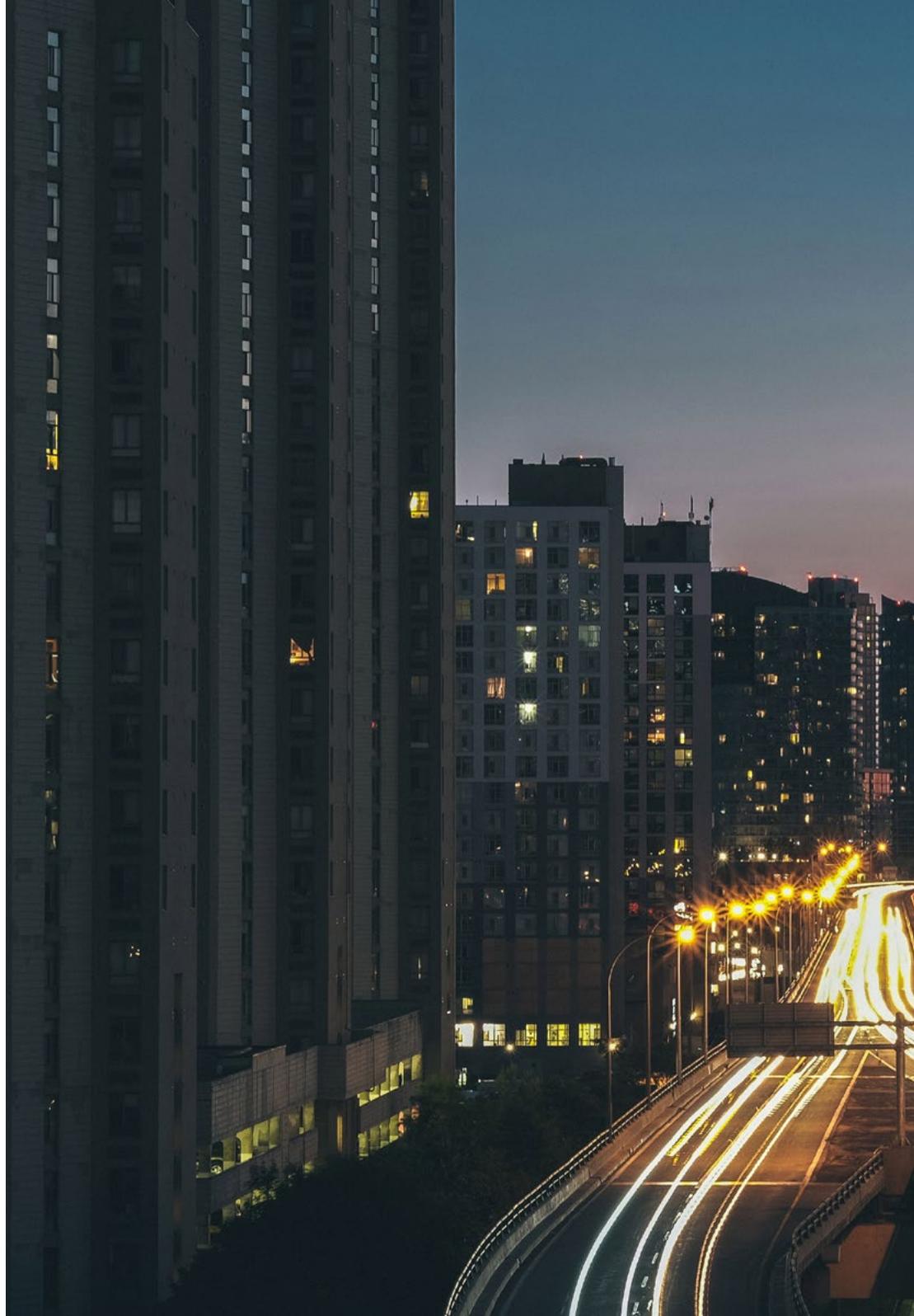
# 05

## Où puis-je effectuer mon Stage Pratique?

Dans son ferme engagement à fournir l'excellence éducative à quiconque, TECH a proposé d'élargir les horizons académiques de ses étudiants afin que cette Formation Pratique MBA soit enseignée dans différents centres à un niveau international. De cette manière, les diplômés se développeront professionnellement dans des institutions prestigieuses pour accomplir leurs différentes tâches dans le domaine technologique de la Transformation Numérique et de l'Industrie 4.0.



*Vous ferez votre Formation Pratique MBA dans des organisations prestigieuses et vous améliorerez vos compétences avec l'aide des meilleurs professionnels de l'Industrie 4.0"*





## MBA en Transformation Numérique et | 15 **tech** Industrie 4.0

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



**Intelligence Artificielle**

### NeoAttack

Pays	Ville
Espagne	Madrid

Adresse: Calle Santa Engracia 151,  
Planta 1, 1, Madrid

NeoAttack est leader sur le marché grâce à ses stratégies de référencement et de publicité

---

**Formations pratiques connexes:**

- Design Graphique
- Développement de Logiciels

# 06

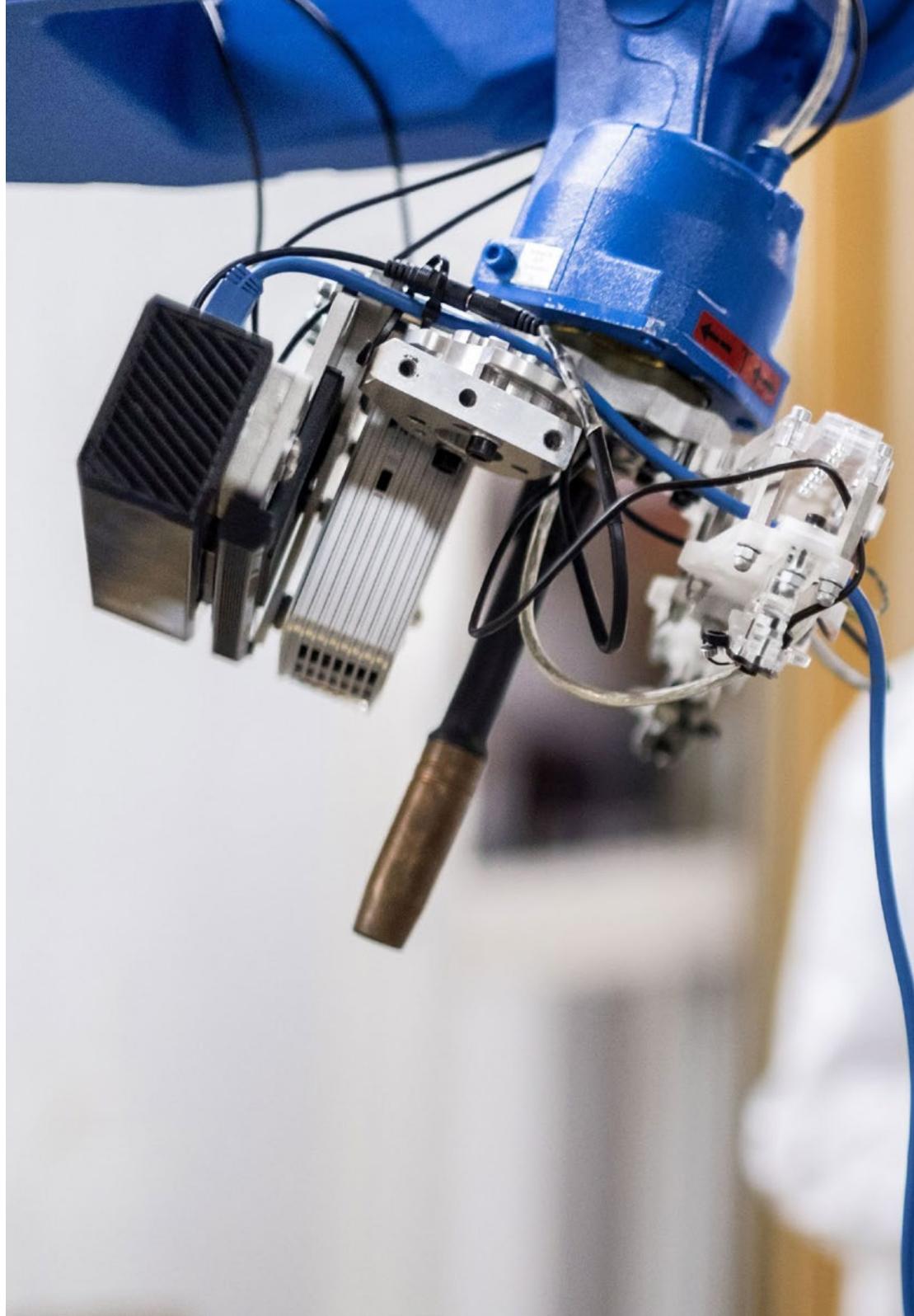
## Conditions générales

### 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 MBA en Transformation Numérique et Industrie 4.0** contient le programme scientifique 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 MBA en Transformation Numérique et Industrie 4.0**

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  
MBA en Transformation  
Numérique et Industrie 4.0

# Formation Pratique

## MBA en Transformation Numérique et Industrie 4.0

