

# Mastère Spécialisé

## Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0

M D T D I





## Mastère Spécialisé

### Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Dirigé aux: Les diplômés universitaires, les titulaires d'un diplôme ou d'un grade qui ont déjà obtenu un diplôme dans le domaine de l'informatique ou de l'ingénierie.

Accès web: [www.techtitute.com/fr/ecole-de-commerce/master/master-direction-transformation-numerique-industrie-4-0](http://www.techtitute.com/fr/ecole-de-commerce/master/master-direction-transformation-numerique-industrie-4-0)

# Sommaire

01

Accueil

---

*page 4*

02

Pourquoi étudier chez TECH? Pourquoi notre programme?

---

*page 6*

03

Pourquoi notre programme?

---

*page 10*

04

Objectifs

---

*page 14*

05

Compétences

---

*page 18*

06

Structure et contenu

---

*page 24*

07

Méthodologie

---

*page 34*

08

Profil de nos étudiants

---

*page 42*

09

Direction de la formation

---

*page 46*

10

Impact sur votre carrière

---

*page 50*

11

Bénéfices pour votre entreprise

---

*page 54*

12

Diplôme

---

*page 58*

# 01 Accueil

Les nouvelles technologies ont entraîné la transformation de différents secteurs économiques. Ainsi, la poussée numérique de ces dernières années a fortement optimisé les processus de production et l'organisation interne des entreprises. Dans ce scénario, les professionnels sont confrontés à une excellente opportunité de développer des *startups* soutenues par la composante technologique qui a donné naissance à ce qu'on appelle l'industrie 4.0. Compte tenu de la demande existante dans ce secteur pour un personnel hautement qualifié avec une vision de leadership, ce diplôme 100% en ligne est né dans lequel le professionnel obtiendra à travers une approche théorico-pratique les connaissances les plus avancées et actuelles en *Blockchain* et Quantum Computing, *Big Data*, Intelligence Artificielle ou systèmes d'automatisation. Tout cela sera possible grâce à l'équipe de professionnels spécialisés qui enseignent ce programme et aux contenus multimédias développés avec les dernières technologies appliquées à l'enseignement universitaire.



Mastère Spécialisé en Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0  
TECH Université Technologique



“

*Ce Mastère Spécialisé vous initiera avec succès aux derniers développements en matière de transformation numérique et de rationalisation des processus industriels. Inscrivez-vous et faites un pas en avant dans votre carrière professionnelle”*

02

# Pourquoi étudier chez TECH?

TECH est la plus grande École de Commerce 100% en ligne au monde. Nous sommes une École de Commerce d'élite, fondée sur un modèle de normes académiques très exigeantes. Un centre de formation hautement performant, de renommée internationale concernant la préparation aux techniques de management.



“

*Nous sommes une université à la pointe de la technologie et nous mettons toutes nos ressources à votre disposition pour vous aider à réussir"*

## À TECH Université Technologique



### Innovation

Nous mettons à votre disposition un rigoureux modèle d'apprentissage en ligne qui associe les dernières technologies éducatives à la plus grande rigueur pédagogique. Une méthode unique, mondialement reconnue, qui vous procurera les clés afin d'être en mesure d'évoluer dans un monde en constante mutation, où l'innovation doit être le principale défi de tout entrepreneur.

« *Les Success Stories de Microsoft Europe* » pour avoir intégré dans nos programmes l'innovant système de multi-vidéos interactives.



### Exigence maximale

Notre critère d'admission n'est pas économique. Pour étudier chez nous, il n'est pas nécessaire de faire un investissement démesuré. Cela dit, pour être diplômé(e) TECH, nous pousserons votre intelligence et vos capacités de résolution de problèmes à leur limite. Nos critères académiques sont très élevés...

**95 %**

des étudiants de TECH finalisent leurs études avec succès



### Networking

Des professionnels de tous les pays collaborent avec TECH, ce qui vous permettra de créer un vaste réseau de contacts qui vous sera particulièrement utile pour votre avenir.

**+100 000**

dirigeants formés chaque année

**+200**

nationalités différentes



### Empowerment

L'étudiant évoluera main dans la main avec les meilleures entreprises et des professionnels de grand prestige et de grande influence. TECH a développé des alliances stratégiques et un précieux réseau de contacts avec les principaux acteurs économiques des 7 continents.

**+500**

accords de collaboration avec les meilleures entreprises



### Talent

Ce programme est une proposition unique visant à faire ressortir le talent de l'étudiant dans l'environnement des affaires. Une opportunité de mettre en valeur vos aspirations et votre vision de l'entreprise. TECH aide les étudiants à montrer leur talent au monde entier à la fin de ce programme.



### Contexte Multiculturel

En étudiant à TECH, les étudiants bénéficieront d'une expérience unique. Vous étudierez dans un contexte multiculturel. Dans un programme à vision globale, grâce auquel vous pourrez vous familiariser avec la façon de travailler dans différentes parties du monde, en recueillant les dernières informations qui conviennent le mieux à votre idée d'entreprise. Les étudiants de TECH sont issus de plus de 200 nationalités.



À TECH nous visons l'excellence et pour cela, nous possédons des caractéristiques qui nous rendent uniques:



### Analyse

---

Nous explorons votre sens critique, votre capacité à remettre les choses en question, votre aptitude à résoudre les problèmes ainsi que vos compétences interpersonnelles.



### Excellence académique

---

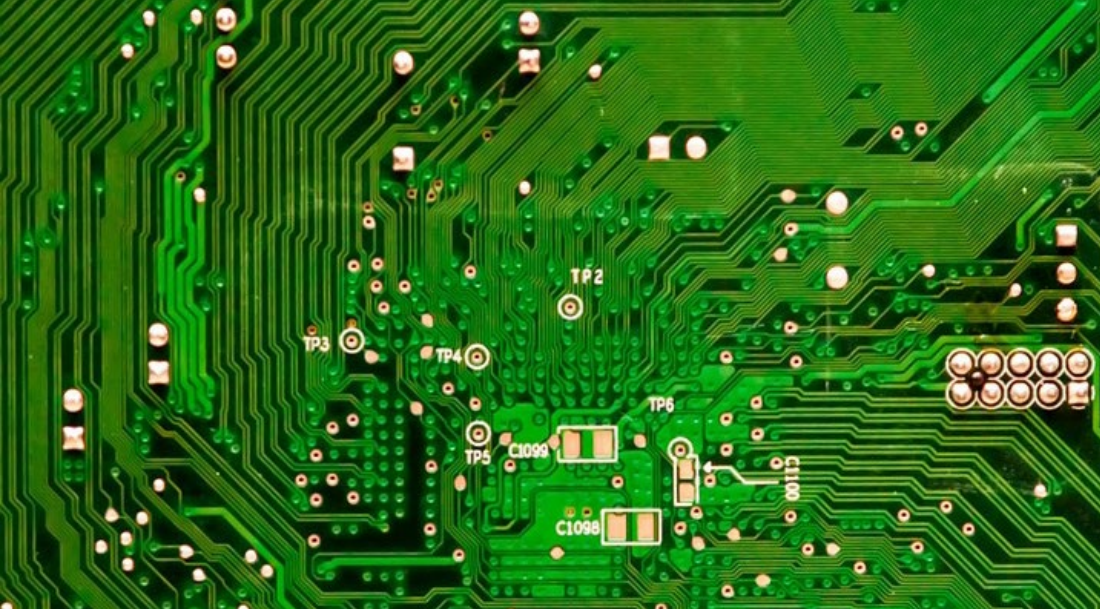
Nous mettons à votre disposition la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne. L'université combine la méthode *Relearning 100%* (la méthode d'apprentissage de troisième cycle la plus reconnue au niveau international) avec les "case studies" de Harvard Business School. Entre tradition et innovation dans un équilibre subtil et dans le cadre d'un parcours académique des plus exigeants.



### Économie d'échelle

---

TECH est la plus grande université en ligne du monde. TECH dispose de plus de 10000 certificats universitaires en français. Et dans la nouvelle économie, **volume + technologie = prix de rupture**. De cette façon, nous veillons à ce que les études ne soient pas aussi coûteuses que dans une autre université.



### Apprenez avec les meilleurs

---

Pendant les cours, notre équipe d'enseignants explique ce qui les a conduits au succès dans leurs entreprises, en travaillant dans un contexte réel, vivant et dynamique. Des enseignants qui s'engagent pleinement à offrir une spécialisation de qualité permettant aux étudiants de progresser dans leur carrière et de se distinguer dans le monde des affaires.  
Des professeurs de 20 nationalités différentes.



*Chez TECH, vous aurez accès aux études de cas les plus rigoureuses et les plus récentes du monde universitaire"*

03

# Pourquoi notre programme?

Suivre le programme TECH, c'est multiplier ses chances de réussite professionnelle dans le domaine de la gestion supérieure des entreprises.

C'est un défi qui requiert des efforts et du dévouement, mais qui vous offre la possibilité d'un avenir prometteur. Vous apprendrez auprès de la meilleure équipe pédagogique et avec la méthodologie éducative la plus flexible et la plus innovante qu'il soit.



“

*Nous disposons du corps enseignant le plus prestigieux et du programme le plus complet du marché, ce qui nous permet de vous offrir une formation du plus haut niveau académique”*

Ce programme vous apportera une multitude de bénéfices aussi bien professionnels que personnels, dont les suivants:

01

### **Cela marquera un véritable tournant dans votre carrière**

Nous vous offrons l'opportunité d'être maître de votre avenir et de développer tout votre potentiel. En étudiant ce programme vous allez acquérir les compétences nécessaires pour apporter un changement positif à votre carrière en peu de temps.

*70% des participants de cette formation connaissent une évolution positive de leur carrière en moins de deux ans.*

02

### **Vous acquerrez une vision stratégique et globale de l'entreprise**

Vous allez acquérir une vision approfondie du management ce qui vous permettra de comprendre la façon dont chaque décision affecte les différents départements fonctionnels de l'entreprise.

*Notre vision globale de l'entreprise améliorera votre vision stratégique.*

03

### **Vous vous ferez une place parmi les cadres supérieurs de l'entreprise.**

Étudier à TECH, c'est ouvrir les portes d'un panorama professionnel de grande importance pour que les étudiants puissent se positionner comme des managers de haut niveau, avec une vision large de l'environnement international.

*Vous travaillerez sur plus de 100 cas réels de cadres supérieurs.*

04

### **Vous obtiendrez de nouvelles responsabilités**

Nous vous formerons concernant les dernières tendances, avancées et stratégies afin que vous soyez en mesure de mener à bien votre travail professionnel dans un environnement en perpétuel évolution.

*À l'issue de cette formation, 45% des étudiants obtiennent une promotion professionnelle au sein de leur entreprise.*

05

### **Vous aurez accès à un important réseau de contacts**

Nous vous mettons en relation avec des professionnels comme vous. Ayant des aspirations similaires et ayant la même envie de progresser. Vous serez en relation avec différents partenaires, clients et fournisseurs.

*Vous y trouverez un réseau de contacts essentiel pour votre développement professionnel.*

06

### **Développer des projets d'entreprise de manière rigoureuse.**

Vous allez acquérir une vision stratégique approfondie qui vous aidera à développer votre propre projet tout en tenant compte des différents domaines de l'entreprise.

*20 % de nos étudiants développent leur propre idée entrepreneuriale.*

07

### **Vous améliorerez vos *soft skills* ainsi que vos compétences en matière de management.**

Nous vous accompagnons dans l'application et dans le développement de vos connaissances ainsi que dans l'amélioration de vos compétences interpersonnelles afin de devenir un leader qui fait la différence.

*Améliorez vos compétences en communication ainsi que dans le domaine du leadership pour booster votre carrière professionnelle.*

08

### **Vous ferez partie d'une communauté exclusive**

Nous vous offrons la possibilité d'intégrer une communauté de managers d'élite, de grandes entreprises, d'institutions renommées et de professeurs hautement qualifiés issus des universités les plus prestigieuses du monde : la communauté de TECH Université Technologique.

*Nous vous donnons la possibilité de vous spécialiser auprès d'une équipe de professeurs de renommée internationale*

# 04 Objectifs

Ce Mastère Spécialisé a été conçu pour offrir aux professionnels l'apprentissage le plus avancé et intensif en Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0.

Ce Mastère Spécialisé a été conçu pour offrir au professionnel l'apprentissage le plus avancé. Pour cela, TECH met à la disposition des étudiants les outils pédagogiques les plus innovants, afin qu'à l'issue de ce programme, ils aient acquis un apprentissage réussi qui les conduira à mettre en pratique le leadership dans le secteur numérique, à être capables de convertir les installations du processus de production en une véritable *Smart Factory* ou à identifier les principaux domaines d'activité liés aux plateformes IoT. et intensif sur la gestion de la transformation numérique et l'industrie 4.0.



“

*Transformez vos connaissances en un outil de mise à jour de votre entreprise, avec une maîtrise des contenus les plus actuels et innovants de l'industrie 4.0"*

**TECH fait sien les objectifs de ses étudiants.**

**Ils travaillent ensemble pour les atteindre**

Le **Mastère Spécialisé en Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0** permettra aux étudiants de :

01

Acquérir une connaissance approfondie des principes fondamentaux de la technologie *Blockchain* et de ses propositions de valeur.

04

que sur leurs différences

02

Maîtriser les techniques et les outils de cette technologie (*Machine Learning/Deep Learning*)

05

Analyser les origines de ce que l'on appelle la Quatrième Révolution Industrielle et le concept d'industrie 4.0

Comprendre l'ère virtuelle actuelle dans laquelle

03

Acquérir des connaissances spécialisées sur les caractéristiques et les principes fondamentaux de la réalité virtuelle, de la réalité augmentée et de la réalité mixte, ainsi

06

nous vivons et sa capacité de leadership, dont dépendra le succès et la survie des processus de



07

transformation numérique dans lesquels tout type d'industrie est impliqué.

Transformer les installations de production en une

08

véritable *Smart Factory*

09

Procéder à une analyse approfondie de l'application pratique des technologies émergentes dans les différents

10

secteurs économiques et dans la chaîne de valeur de leurs principales industries

Plonger dans le monde de la robotique et de l'automatisation

11

Choisir une plate-forme robotique, prototyper et connaître en détail simulateurs et système d'exploitation de robot (ROS)

Avoir une compréhension approfondie de l'impact technologique et de la manière dont les technologies

12

révolutionnent le secteur économique tertiaire dans les domaines du transport et de la logistique, de la santé et des soins (*e-Health y Smart Hospitals*), des villes intelligentes, du secteur financier (*Fintech*) et des solutions de mobilité.

Découvrez en détail le fonctionnement de l'IoT et de l'industrie 4.0

# 05

# Compétences

Les professionnels qui suivront ce diplôme universitaire acquerront des connaissances qui les conduiront à améliorer leurs compétences dans le domaine de la transformation numérique et de l'industrie 4.0. Vous élargirez également vos compétences pour utiliser les principales techniques d'intelligence artificielle telles que l'apprentissage automatique (*Machine Learning*) et l'apprentissage profond (*Deep Learning*), faire face aux grands défis liés à l'intelligence artificielle ou créer des mondes virtuels appliqués, par exemple, au secteur tertiaire. Tout cela sera possible grâce aux ressources multimédia de ce programme, à sa méthodologie d'enseignement et aux cas pratiques fournis par les spécialistes qui enseignent ce Mastère Spécialisé.



“

*Ce programme 100% en ligne vous permettra d'améliorer vos compétences pour intégrer avec succès l'écosystème IoT dans le secteur industriel"*

01

Sécurisez un écosystème IoT existant ou créez un écosystème sécurisé en mettant en œuvre des systèmes de sécurité intelligents.

02

Automatiser les systèmes de production grâce à l'intégration de robots et de systèmes de robotique

03

industrielle.

Maximiser la création de valeur pour le client en appliquant

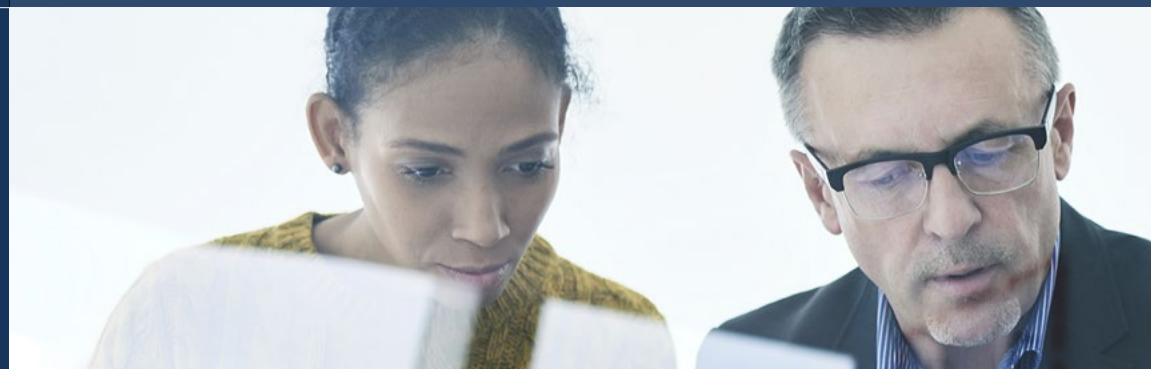
04

le *Lean Manufacturing* à la numérisation d'un processus de production.

05

Connaître le fonctionnement de *la blockchain* et les caractéristiques des réseaux ainsi nommés

Utiliser les principales techniques d'intelligence artificielle



06

telles que le (*Machine Learning*) et le (*Deep Learning*), les réseaux neuronaux, ainsi que l'applicabilité et l'utilisation de la reconnaissance du langage naturel.

08

artificielle, comme le fait de la doter d'émotions, de créativité et de personnalité, y compris la manière dont les connotations

09

éthiques et morales peuvent être affectées par son utilisation.

07

Aborder les principaux défis liés à l'intelligence

10

Créer des *Chatbots* et des assistants virtuels vraiment utiles



11

Créer des mondes virtuels et améliorer l'Expérience Utilisateur (UX)

14

l'industrie et de l'internet industriel.

12

Intégrer les avantages et les principaux atouts de l'Industrie 4.0



13

Approfondir les facteurs clés de la transformation numérique de

15

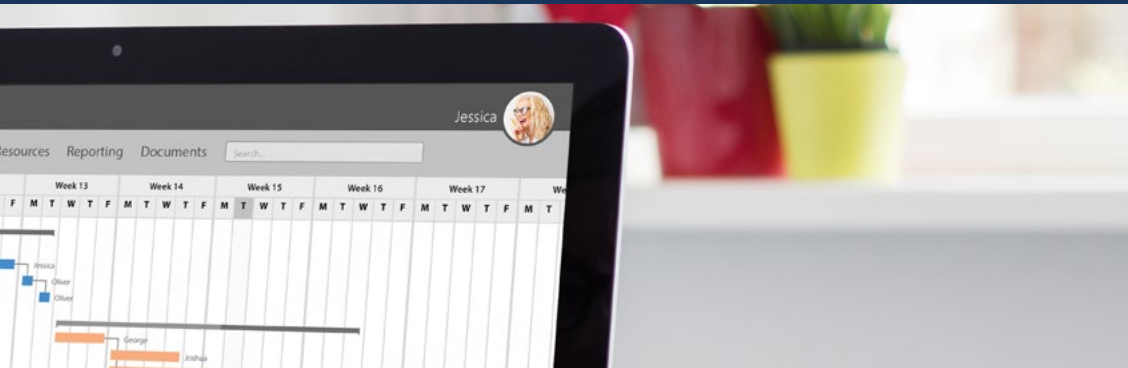
Mener les nouveaux modèles d'entreprise dérivés de l'industrie 4.0

16

Développer les futurs modèles de production

18

Maîtriser les technologies essentielles de l'industrie 4.0



19

Diriger les processus de numérisation de la fabrication et identifier et définir les capacités numériques d'une organisation

17

Relever les défis de l'industrie 4.0 et comprendre ses effets

20

Définir l'architecture d'une *Smart Factory*

# 06

## Structure et contenu

Le professionnel qui s'immerge dans cette formation universitaire étudiera les 10 modules qui composent le programme de ce Mastère Spécialisé pendant 12 mois. Vous le ferez de manière fluide grâce au système *Relearning*, utilisé par TECH dans tous ses diplômes, et de manière beaucoup plus dynamique avec des ressources multimédia. Ainsi, on trouve des résumés vidéo, des vidéos détaillées ou des schémas qui vous permettront d'approfondir les dernières avancées en matière de *Big Data*, d'applications technologiques de l'industrie 4.0 ou de l'Internet des objets.





“

*Donnez un coup de pouce à votre carrière professionnelle grâce au contenu multimédia et actualisé sur le Big Data et l'intelligence artificielle que vous offre ce diplôme*

## Programme d'études

Le Mastère Spécialisé en Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0 de TECH Université Technologique est un programme intensif qui prépare les professionnels à faire face aux défis et aux décisions commerciales dans le domaine technologique.

Le contenu de Mastère Spécialisé est conçu pour favoriser le développement de compétences de gestion permettant une prise de décision plus rigoureuse dans des environnements incertains.

Tout au long des 1 500 heures de formation, les étudiants analyseront des cas pratiques élaborés par les professionnels qui enseignent ce diplôme, ce qui les rapprochera de situations qu'ils pourront appliquer dans leurs secteurs. Il s'agit donc d'une véritable immersion

dans des situations professionnelles réelles.

Ce Mastère Spécialisé aborde en profondeur les services et solutions que la technologie peut offrir au secteur primaire, secondaire ou tertiaire, ainsi que les progrès dans la création de drones, de robots ou l'application de l'Internet des objets. Tout cela dans une perspective stratégique, internationale et innovante.

Un programme d'études axé sur le perfectionnement professionnel qui prépare les étudiants à atteindre l'excellence dans le domaine du management et de la gestion des affaires. Un programme qui comprend vos besoins et ceux de vos entreprises. Pour atteindre ces objectifs, TECH fournit un contenu innovant basé sur les dernières tendances, soutenu par une méthodologie éducative améliorée et un corps professoral exceptionnel, ce qui permettra aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour résoudre

**Module 1** Blockchain et informatique

**Module 2** quantique

**Module 3** Big Data et Intelligence Artificielle

**Module 4** Réalité virtuelle

**Module 5** Augmenté et mixte

**Module 6** Industrie 4.0

**Module 7** Leader de l'industrie 4.0

**Module 8** Robotique, drones et *Augmented Workers*

**Module 9** Systèmes d'automatisation de l'industrie 4.0

**Module 10** L'industrie

## Où, quand et comment se déroule la

TECH offre la possibilité de développer ce Mastère Spécialisé en Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0 entièrement en ligne. Pendant les 12 mois de spécialisation, l'étudiant pourra accéder à tout moment à l'ensemble des contenus de ce programme, ce qui vous permettra de gérer vous-même votre temps d'étude.

*Une expérience  
éducative unique, clé et  
décisive pour stimuler  
votre développement  
professionnel et faire le*



## Module 1 Blockchain et informatique quantique

### 1.1. Aspects de la décentralisation

- 1.1.1. Taille du marché, croissance, entreprises et écosystème
- 1.1.2. Les fondamentaux de la *blockchain*

### 1.2. Antécédents: Bitcoin, Ethereum, etc.

- 1.2.1. Popularité des systèmes décentralisés
- 1.2.2. Évolution des systèmes décentralisés

### 1.3. Comment fonctionne la Blockchain et exemples

- 1.3.1. Types de *Blockchains* et protocoles
- 1.3.2. *Wallets*, *Mining* et autres

### 1.4. Caractéristiques des réseaux Blockchain

- 1.4.1. Fonctions et propriétés des réseaux de *Blockchain*
- 1.4.2. Applications: crypto-monnaies, fiabilité, chaîne de contrôle, etc.

### 1.5. Types de Blockchain

- 1.5.1. *Blockchains* publiques et privées
- 1.5.2. *Hard And Soft Forks*

### 1.6. Smart Contracts

- 1.6.1. Les contrats intelligents et leur potentiel
- 1.6.2. Applications des contrats intelligents

### 1.7. Modèles d'utilisation de l'industrie

- 1.7.1. Applications de la *Blockchain* par secteur d'activité

### 1.7.2. Succès de la Blockchain par secteur d'activité

- 1.8. Sécurité et cryptographie
- 1.8.1. Objectifs de la cryptographie

### 1.8.2. Signatures numériques et fonctions de Hash

### 1.9. Cryptocurrencies et utilisations

- 1.9.1. Types de crypto-monnaies: *Bitcoin*, *HyperLedger*, *Ethereum*, *Litecoin*, etc.
- 1.9.2. Impact actuel et futur des cryptomonnaies
- 1.9.3. Risques et réglementations

### 1.10. L'informatique quantique

- 1.10.1. Définition et clés
- 1.10.2. Utilisations de l'informatique quantique

## Module 2. Big Data et intelligence artificielle

### 2.1. Principes fondamentaux du Big Data

- 2.1.1. Le *Big Data*
- 2.1.2. Outils pour travailler avec *Big Data*

### 2.2. Extraction et stockage de données

- 2.2.1. L'exploitation minière des données Nettoyage et normalisation
- 2.2.2. Extraction d'informations, traduction automatique, analyse des sentiments, etc.
- 2.2.3. Les types de stockage de données

### 2.3. Applications d'ingestion de données

- 2.3.1. Principes de l'ingestion de données
- 2.3.2. Technologies d'ingestion de données pour répondre aux besoins des entreprises

### 2.4. La visualisation des données

- 2.4.1. L'importance de la visualisation des données
- 2.4.2. Des outils pour le réaliser *Tableau*, *D3*, *matplotlib* (Python), *Shiny*@

### 2.5. Apprentissage automatique (Machine Learning)

- 2.5.1. Comprendre le *Machine Learning*
- 2.5.2. Apprentissage supervisé et non supervisé
- 2.5.3. Types d'Algorithmes

### 2.6. Réseaux Neuronaux (Deep Learning)

- 2.6.1. Réseau neuronal : parties et fonctionnement
- 2.6.2. Types de réseaux: CNN, RNN
- 2.6.3. Applications des réseaux neuronaux; reconnaissance d'images et interprétation du langage naturel
- 2.6.4. Réseaux générateurs de texte: LSTM

### 2.7. Reconnaissance du Langage Naturel

- 2.7.1. PLN (traitement du langage naturel)
- 2.7.2. Techniques PLN avancées: *Word2vec*, *Doc2vec*

### 2.8. Chatbots et assistants virtuels

- 2.8.1. Types d'assistants : assistants vocaux et textuels
- 2.8.2. Éléments fondamentaux pour le développement d'un assistant: *Intents*, *entités et flux de dialogue*
- 2.8.3. Intégrations : web, Slack, Whatsapp, Facebook
- 2.8.4. Outils pour le développement des assistants

: *Dialog Flow*, *Watson Assistant*

### 2.9. L'avenir de l'intelligence artificielle

- 2.9.1. Nous comprenons comment détecter les émotions l'aide d'algorithmes
- 2.9.2. Créer une personnalité: langage, expressions

et contenu

### 2.10. L'avenir de l'intelligence artificielle

### 2.11. Réflexions

**Module 3. Réalité virtuelle, augmentée et mixte**

<p><b>3.1. Marché et tendances</b></p> <p>3.1.1. Situation actuelle du marché</p> <p>3.1.2. Rapport et croissance par différentes industries</p>	<p><b>3.2. Différences entre réalité virtuelle, réalité augmentée et réalité mixte</b></p> <p>3.2.1. Différences entre réalités immersives</p> <p>3.2.2. Types de réalité immersive</p>	<p><b>3.3. La réalité virtuelle Cas et utilisations</b></p> <p>3.3.1. Origine et fondements de la Réalité Virtuelle</p> <p>3.3.2. Cas appliqués à différents secteurs et industries</p>	<p><b>3.4. Réalité augmentée Cas et utilisations</b></p> <p>3.4.1. Origine et fondamentaux de la Réalité d'environnements virtuels</p>
<p>3.4.2. Cas appliqués à différents secteurs et industries</p> <p><b>3.5. Réalité mixte et holographique</b></p> <p>3.5.1. Origine, histoire et fondements de la réalité</p>	<p>3.5.2. Cas appliqués à différents secteurs et industries</p> <p><b>3.6. Photographie et vidéo à 360</b></p> <p>3.6.1. Typologie des caméras</p>	<p>3.6.2. Utilisations des images à 360</p> <p>3.6.3. Créer un espace virtuel à 360 degrés</p> <p><b>3.7. Créer des mondes virtuels</b></p> <p>3.7.1. Plateformes pour la création</p>	<p>3.7.2. Stratégies pour la création d'environnements virtuels</p> <p><b>3.8. Expérience Utilisateur (UX)</b></p> <p>3.8.1. Les composants de l'expérience utilisateur</p>
<p>3.8.2. Outils pour la création d'expériences utilisateur</p> <p><b>3.9. Dispositifs et lunettes pour les technologies immersives</b></p> <p>3.9.1. Typologie des appareils sur le marché</p> <p>3.9.2. Spectacles et <i>Wearables</i>: fonctionnement, modèles et utilisations</p>	<p>3.9.3. Applications et développements des lunettes intelligentes</p> <p><b>3.10. L'avenir des technologies immersives</b></p> <p>3.10.1. Tendances et évolution</p> <p>3.10.2. Défis et opportunités</p>		

**Module 4. Industrie 4.0**

<p><b>4.1. Définition de l'Industrie 4.0</b></p> <p>4.1.1. Caractéristiques</p>	<p><b>4.2. Avantages de l'Industrie 4.0</b></p> <p>4.2.1. Facteurs clés</p> <p>4.2.2. Principaux avantages</p>	<p><b>4.3. Révolutions industrielles et vision de avenir</b></p> <p>4.3.1. Les révolutions industrielles</p> <p>4.3.2. Les facteurs clés chaque révolution</p> <p>4.3.3. Les principes technologiques qui sous-tendent les nouvelles révolutions possibles</p>	<p><b>4.4. La transformation numérique de l'industrie</b></p> <p>4.4.1. Caractéristiques de la numérisation de l'industrie</p> <p>4.4.2. Technologies perturbatrices</p> <p>4.4.3. Applications dans l'industrie</p>
<p><b>4.5. Quatrième révolution industrielle Principes clés de l'industrie 4.0</b></p> <p>4.5.1. Définitions</p> <p>4.5.2. Principes clés et applications</p>	<p><b>4.6. L'industrie 4.0 et l'Internet Industriel</b></p> <p>4.6.1. Les origines de l'IIoT</p> <p>4.6.2. Fonctionnement</p> <p>4.6.3. Étapes de mise en œuvre</p> <p>4.6.4. Bénéfices</p>	<p><b>4.7. Principes d' "Usine Intelligente"</b></p> <p>4.7.1. L'usine intelligente</p> <p>4.7.2. Éléments qui définissent une usine intelligente</p> <p>4.7.3. Étapes du déploiement d'une usine intelligente</p>	<p><b>4.8. L'état de l'Industrie 4.0</b></p> <p>4.8.1. L'état de l'industrie 4.0 dans différents secteurs</p> <p>4.8.2. Obstacles à la mise en œuvre de l'Industrie</p>
<p>4.0</p> <p><b>4.9. Défis et risques</b></p> <p>4.9.1. Analyse SWOT</p> <p>4.9.2. Objectifs et défis</p>	<p><b>4.10. Rôle des capacités technologiques et du facteur humain</b></p> <p>4.10.1. Technologies perturbatrices de l'industrie 4.0</p> <p>4.10.2. L'importance du facteur humain</p> <p>Facteur clé</p>		

## Module 5 Leader de l'industrie 4.0

<b>5.1. Compétences matière de leadership</b> 5.1.1. Facteurs de leadership du facteur humain 5.1.2. Leadership et technologie	<b>5.2. L'industrie 4.0 et l'avenir de la production</b> 5.2.1. Définitions 5.2.2. Systèmes de Production	5.2.3. L'avenir des systèmes de production numérique <b>5.3. Effets de l'industrie 4.0</b> 5.3.1. Effets et défis	<b>5.4. Technologies essentielles de l'industrie 4.0</b> 5.4.1. Définition des technologies 5.4.2. Caractéristiques des technologies
5.4.3. Applications et impacts <b>5.5. Numérisation de la fabrication</b> 5.5.1. Définitions	5.5.2. Avantages de la numérisation de la fabrication 5.5.3. Jumeau Numérique <b>5.6. Les capacités numériques une</b>	<b>organisation</b> 1.7.1. Développer capacités numériques 1.7.2. Comprendre l'écosystème numérique 1.7.3. Vision numérique de entreprise <b>5.7. L'architecture d'une</b>	<b>Smart Factory</b> 5.7.1. Domaines et fonctionnalités 5.7.2. Connectivité et sécurité 5.7.3. Cas d'utilisation <b>5.8. Les marqueurs technologiques</b>
<b>dans l'ère post-covid</b> 1.7.1. Défis technologiques de l'ère post-covid 1.7.2. Nouveaux cas d'utilisation	1.7.1. Virtualisation 1.7.2. La nouvelle ère de la virtualisation 1.7.3. Avantages	<b>transformation numérique. Gartner Hype</b> 5.10.1. <i>Gartner Hype</i> 5.10.2. Analyse des technologies et de leur état 5.10.3. Exploitation des données	
<b>5.9. L'ère de la virtualisation absolue</b>	<b>5.10. Situation actuelle de la</b>		

## Module 6. Robotique, drones et *Augmented*

<b>6.1. La robotique</b> 6.1.1. Robotique, société et cinéma 6.1.2. Composants et pièces des robots	<b>6.2. Robotique et automatisation avancée: simulateurs, cobots</b> 6.2.1. Transfert de apprentissage 6.2.1. Cobots et cas d'utilisation	<b>6.3. RPA (Robotic Process Automation)</b> 1.7.1. Comprendre la RPA et son fonctionnement 1.7.2. Plateformes RPA, projets et rôles <b>6.4. Robot as a Service (Raas)</b>	6.4.1. Défis et opportunités pour la mise en œuvre des services <i>RaaS</i> et de la robotique dans les entreprises 6.4.2. Fonctionnement d'un système <i>RaaS</i>
<b>6.5. Drones et véhicules autonomes</b> 1.7.1. Composants et fonctionnement des drones 1.7.2. Utilisations, types et applications des drones 1.7.3. Évolution des drones et des véhicules autonomes	<b>6.6. L'impact de la 5G</b> 1.7.1. Évolution des communications et implications 1.7.2. Utilisations de la technologie 5G	<b>6.7. Augmented Workers</b> 1.7.1. Intégration homme-machine dans les environnements industriels 1.7.2. Les défis de la collaboration entre travailleurs et robots	<b>6.8. Transparence, éthique et traçabilité</b> 1.7.1. Les défis éthiques de la robotique et de l'intelligence artificielle 1.7.2. Méthodes de suivi, transparence et traçabilité
<b>6.9. Prototypage, composants et évolution</b> 1.7.1. Plateformes de prototypage 1.7.2. Phases de prototypage	<b>6.10. L'avenir de la robotique</b> 6.10.1. Tendances la robotisation 6.10.2. Nouvelles typologies de robots		

**Module 7. Systèmes d'automatisation de l'industrie 4.0**
**7.1. Automatisation industrielle**

- 7.1.1. Automatisation
- 7.1.2. Architecture et composants
- 7.1.3. *Safety*

**7.2. Robotique industrielle**

- 7.2.1. Principes fondamentaux de la robotique industrielle
- 7.2.2. Modèles et impact sur les processus industriels

**7.3. Systèmes PLC et contrôle industriel**

- 7.3.1. Évolution et état des PLC
- 7.3.2. Évolution des langages de programmation
- 7.3.3. Automatisation intégrée par ordinateur CIM

**7.4. Capteurs et actionneurs**

- 7.4.1. Classification des transducteurs
- 7.4.2. Types de capteurs
- 7.4.3. Normalisation des signaux

**7.5. Suivre et gérer**

- 7.5.1. Types d'actionneurs
- 7.5.2. Systèmes de contrôle rétroaction

**7.6. Connectivité industrielle**

- 7.6.1. Bus de terrain standardisés
- 7.6.2. Connectivité

**7.7. Maintenance proactive / prédictive**

- 7.7.1. Maintenance prédictive
- 7.7.2. Identification et analyse des défauts
- 7.7.3. Actions proactives basées sur la maintenance prédictive

**maintenance prescriptive**

- 7.7.1. Le concept de maintenance prescriptive dans les environnements industriels
- 7.7.2. Sélection et exploitation des données pour autodiagnostic

**7.8. Surveillance continue et**
**7.9. Fabrication au plus juste**

- 7.7.1. *Fabrication au plus juste*
- 7.7.2. Avantages de la mise en œuvre du *Lean* dans les processus industriels

**l'industrie 4.0. Cas d'utilisation**

- 7.10.1. Définition de projet
- 7.10.2. Sélection de la technologie
- 7.10.3. Connectivité
- 7.10.4. Exploitation des données

**7.10. Processus industrialisés dans**
**Module 8. L'industrie 4.0. Services et solutions sectorielles (I)**
**8.1. Industrie 4.0 et stratégies commerciales**

- 8.1.1. Facteurs de la numérisation des entreprises
- 8.1.2. Feuille de route pour la numérisation des entreprises

**8.2. Numérisation des processus et de la chaîne de valeur**

- 8.2.1. La chaîne de valeur
- 8.2.2. Les étapes clés de la numérisation des processus

**8.3. Solutions Sectorielles Secteur Primaire**

- 8.3.1. Le secteur économique primaire
- 8.3.2. Caractéristiques de chaque sous-secteur

**8.4. La numérisation du secteur primaire: Fermes intelligentes**

- 8.4.1. Caractéristiques principales
- 8.4.2. Facteurs clés de numérisation

**8.5. La numérisation du secteur primaire: Agriculture numérique et intelligente**

- 8.5.1. Caractéristiques principales

**8.6. Solutions Sectorielles Secteur Secondaire**

- 8.5.2. Facteurs clés de numérisation
- 8.6.1. Le secteur économique secondaire

**8.7. La numérisation du secteur secondaire: Usine Intelligente**

- 8.7.1. Caractéristiques principales

**8.8. La numérisation du secteur secondaire: Énergie**

- 8.8.1. Caractéristiques principales

**8.9. La numérisation du secteur secondaire: Construction**

- 8.8.2. Facteurs clés de numérisation
- 8.9.1. Caractéristiques principales

**8.10. La numérisation du secteur secondaire: Exploitation minière**

- 8.10.1. Caractéristiques principales

- 8.10.2. Facteurs clés de numérisation

**Module 9** L'industrie 4.0. Services et solutions sectorielles (II)

<p><b>9.1. Solutions Sectorielles Secteur Tertiaire</b></p> <p>9.1.1. Secteur Économique Tertiaire 9.1.2. Caractéristiques de chaque sous-secteur</p>	<p><b>9.2. Numérisation du secteur tertiaire: Transport</b></p> <p>9.2.1. Caractéristiques principales 9.2.2. Facteurs clés de numérisation</p>	<p><b>9.3. Numérisation du secteur tertiaire: eHealth</b></p> <p>9.3.1. Caractéristiques principales 9.3.2. Facteurs clés de numérisation</p>	<p><b>9.4. Numérisation du secteur tertiaire: Smart Hospitals</b></p> <p>1.7.1. Caractéristiques principales 1.7.2. Facteurs clés de numérisation</p>
<p><b>9.5. Numérisation du secteur tertiaire: Smart Cities</b></p> <p>1.7.1. Caractéristiques principales 1.7.2. Facteurs clés de numérisation</p>	<p><b>9.6. Numérisation du secteur tertiaire: Logistique</b></p> <p>1.7.1. Caractéristiques principales 1.7.2. Facteurs clés de numérisation</p>	<p><b>9.7. Numérisation du secteur tertiaire: Tourisme</b></p> <p>1.7.1. Caractéristiques principales 1.7.2. Facteurs clés de numérisation</p>	<p><b>9.8. Numérisation du secteur tertiaire: Fintech</b></p> <p>9.8.1. Caractéristiques principales 9.8.2. Facteurs clés de numérisation</p>
<p><b>9.9. Numérisation du secteur tertiaire: Mobilité</b></p> <p>1.7.1. Caractéristiques principales 1.7.2. Facteurs clés de numérisation</p>	<p><b>9.10. Tendances technologiques futures</b></p> <p>9.10.1. Nouvelles innovations technologiques 9.10.2. Tendances des applications</p>		

**Module 10.** Internet des objets IoT

<p><b>10.1. Systèmes cyberphysiques (CPS) dans la vision Industrie 4.0</b></p> <p>1.7.1. <i>Internet Of Things</i> (IoT) 1.7.2. Composants impliqués dans l'IdO 1.7.3. Cas et applications de l'IdO</p>	<p><b>10.2. Internet des objets et systèmes cyberphysiques</b></p> <p>1.7.1. Capacités de calcul et de communication pour les objets physiques 1.7.2. Capteurs, données et éléments dans les systèmes cyberphysiques</p>	<p><b>10.3. Écosystème de dispositifs</b></p> <p>1.7.1. Typologies, exemples et utilisations 1.7.2. Applications des différents dispositifs</p>	<p><b>10.4. Les plateformes IoT et leur architecture</b></p> <p>1.7.1. Typologies et plateformes sur le marché de l'IdO 1.7.2. Comment fonctionne une plateforme IoT</p>
<p><b>10.5. Digital Twins</b></p> <p>10.5.1. Jumeau Numérique ou <i>Digital Twin</i> 10.5.2. Utilisations et applications du Jumeau Numérique</p>	<p><b>10.6. Indoor &amp; Outdoor Geolocation (Real Time Geospatial)</b></p> <p>1.7.1. Plateformes de géolocalisation <i>Indoor</i> et <i>Outdoor</i></p>	<p>1.7.2. Implications et défis de la géolocalisation dans un projet IdO</p> <p><b>10.7. Systèmes de Sécurité Intelligente</b></p> <p>10.7.1. Typologies et plateformes pour la mise en œuvre des systèmes de sécurité 10.7.2. Composants et architectures dans systèmes</p>	<p>de sécurité intelligents</p> <p><b>10.8. Sécurité sur les plateformes IoT et IIoT</b></p> <p>1.7.1. Composants de sécurité dans un système IoT</p>
<p>1.7.2. Stratégies de mise en œuvre de la sécurité de l'IdO</p> <p><b>10.9. Wearables at Work</b></p> <p>1.7.1. Types de <i>Wearables</i> dans environnements industriels 1.7.2. Enseignements tirés et défis de la mise en œuvre des <i>Wearables</i> au sein de la main-</p>	<p>d'œuvre</p> <p><b>10.10. Mise œuvre d'une API pour interagir avec une plateforme</b></p>	<p>10.10.1. Types d'API impliqués dans une plateforme IdO 10.10.2. Marché des API 10.10.3. Stratégies et systèmes pour la mise en œuvre des intégrations API</p>	





07

# Méthodologie

Cette formation vous propose une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: **Le Relearning**.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus il a été considéré comme l'une des Méthodes les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le *New England Journal of Medicine*.





“

*Découvrez Relearning, un système qui abandonne 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*

## TECH Université Technologique utilise l'étude de cas pour contextualiser tout le contenu.

Notre programme propose une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et exigeant.

“

*Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui ébranle les fondements des universités traditionnelles du monde entier”*



*Ce programme vous prépare à relever les défis commerciaux dans des environnements incertains et à assurer la réussite de votre*



*Notre programme vous prépare à réussir votre carrière professionnelle en relevant de nouveaux défis dans des environnements*

## Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Ce Programme de TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces pour offrir aux managers des défis et des décisions d'affaires au plus haut niveau, que ce soit au niveau national ou international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, une technique qui jette les bases de ce contenu, garantit que la réalité économique, sociale et

“ *Vous apprendrez à travers des études de cas réels ainsi qu'en vous exerçant à résoudre des situations complexes dans des environnements* ”

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures Écoles de Commerce du monde et ce depuis leur fondement. Développée en 1912 à Harvard pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas uniquement sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consistait à leur présenter des situations réelles complexes pour que les apprenants s'entraînent à les résoudre et à prendre des décisions. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous vous confrontons dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas réels. Vous allez devoir mobiliser toutes vos

## Relearning Methodology

TECH est la première Université au monde à combiner les case studies avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui combine éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

*Notre système de formation 100% à distance vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme de travail en fonction de votre emploi du temps. Vous pourrez accéder aux contenus à partir de n'importe quel appareil*

À TECH, vous serez formé 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 École de Commerce est la seule école autorisée à utiliser cette méthode si efficace. Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde, en 2019 nous avons réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études chez nous (qualité du corps professoral, qualité des supports didactiques, structure des cours, objectif etc.).





Dans notre Mastère Spécialisé, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). C'est pourquoi nous combinons chacun de ces éléments 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, le leadership, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire ou les marchés et instruments financiers. Le tout dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de

*Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une*

D'après les dernières données scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons la manière dont le cerveau organise les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous apprenons quelque chose est fondamental pour s'en souvenir et le stocker dans l'hippocampe afin de le conserver ensuite dans notre mémoire à long terme.

De cette façon, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent elearning les différents éléments de notre programme sont liés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.

Ce programme offre les meilleurs matériels éducatifs, préparés à l'intention des professionnels :



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour le programme 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 online. Ils sont élaborés à l'aide des dernières techniques ce qui nous permet de vous offrir une grande qualité dans chacun des supports que nous partageons avec vous.



#### Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode Learning from an Expert renforce les connaissances et la mémoire, et génère de la confiance dans les futures décisions difficiles.



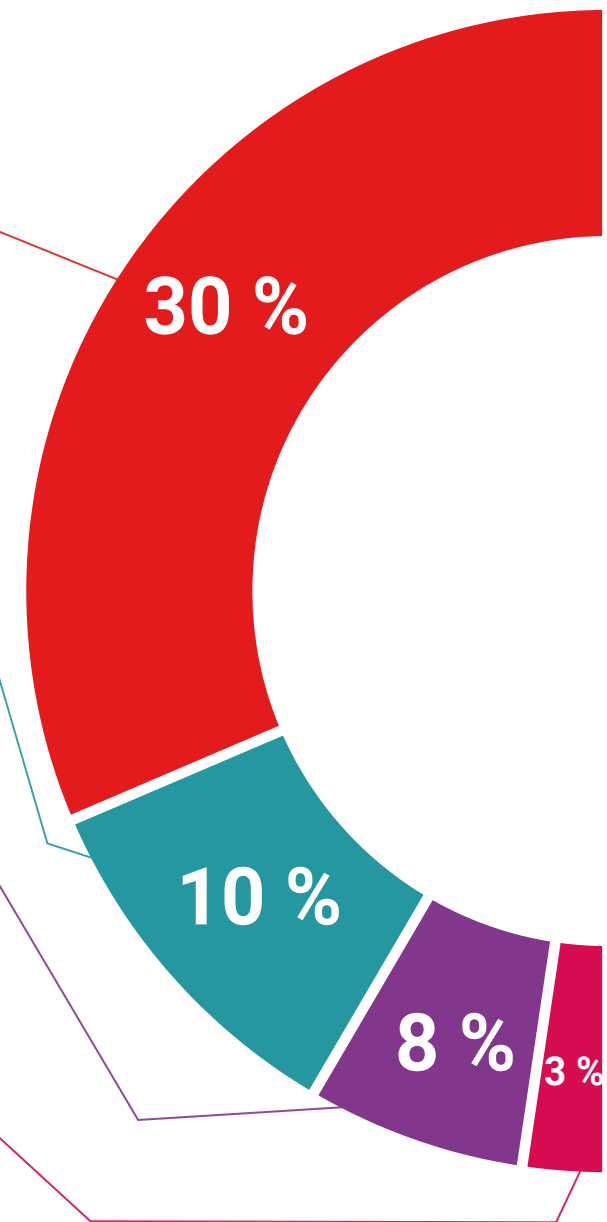
#### Exercices de compétences en management

Vous réaliserez des activités visant à développer des compétences de direction spécifiques dans chaque domaine. Cette formation se veut pratique et dynamique pour que les apprenants puissent acquérir et développer les compétences et les capacités nécessaires à un cadre supérieur dans le contexte actuel de mondialisation.

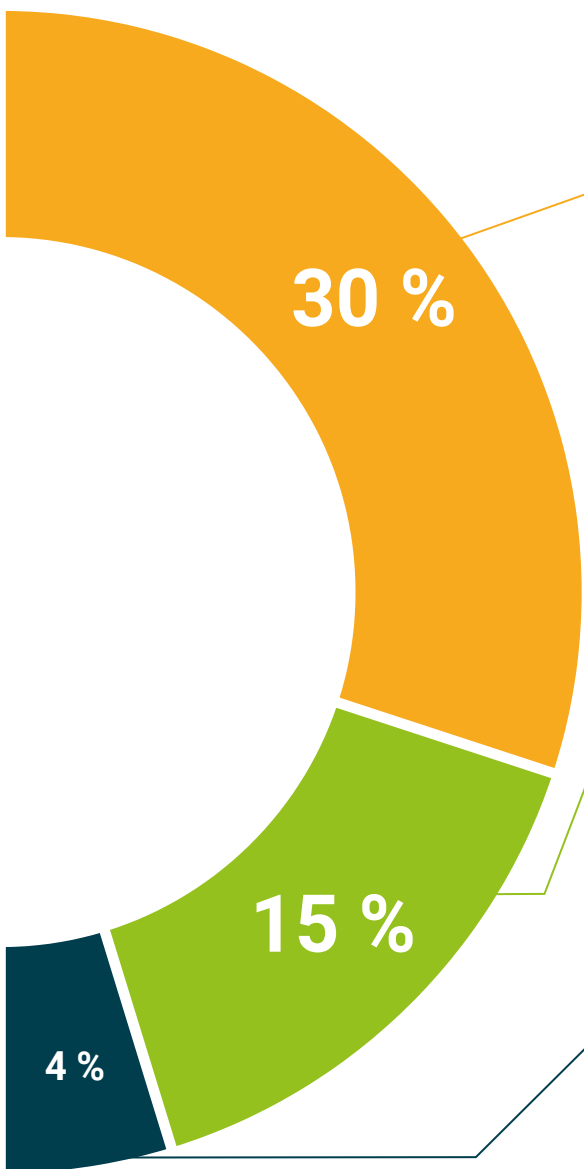


#### Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans notre bibliothèque virtuelle TECH, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation :







### Case Studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes du management senior sur la scène internationale.



### Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances. Ce système unique de formation à 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.



08

# Profil de nos étudiants

Le Mastère Spécialisé s'adresse aux diplômés de l'université, aux diplômés et aux personnes ayant déjà obtenu l'un des diplômes suivants dans le domaine de l'ingénierie, de l'informatique ou du commerce.

La diversité des participants aux différents profils académiques et aux multiples nationalités, constitue l'approche multidisciplinaire de ce programme.

Le Mastère Spécialisé peut également être suivi par des professionnels qui, en tant que diplômés universitaires dans n'importe quel domaine, ont une expérience professionnelle dans le domaine de l'industrie 4.0.





“

*Si vous recherchez la croissance et l'amélioration dans l'industrie 4.0, ce Mastère Spécialisé est conçu pour des professionnels comme vous"*

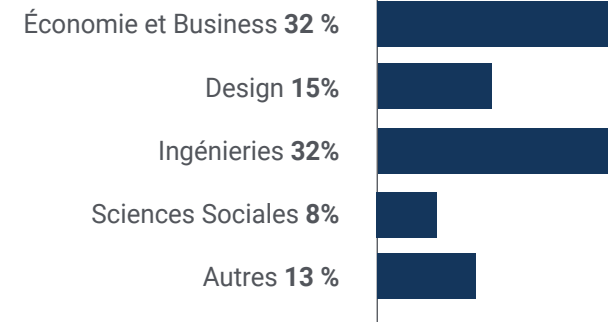
## Âge moyen

Entre **35** et **45** ans

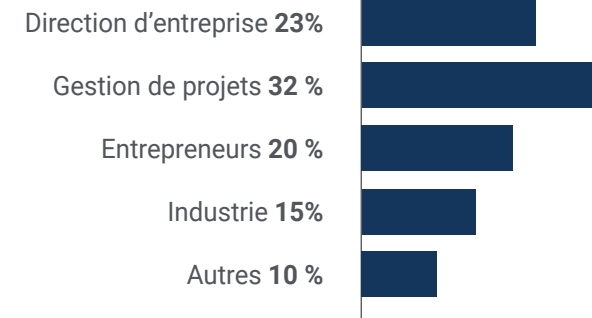
## Années d'expérience



## Formation

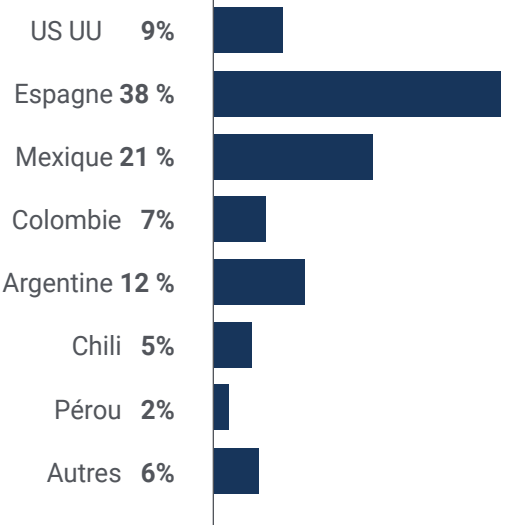


## Profil Académique



### Distribution géographique

---



## José Pérez

---

*Diplômé en économie*

*“Je cherchais une qualification qui me conduise à entreprendre avec les garanties de savoir tout ce que je devais savoir sur la transformation numérique et son application dans différents secteurs, et dans ce Mastère Spécialisé je l’ai trouvé. Et sa méthodologie d’enseignement m’a facilité les choses, sans imposer d’horaires, me permettant d’étudier*

09

# Direction de la

Professionnels dotés d'une grande expérience, les enseignants de ce Mastère Spécialisé en Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0 maîtrisent les processus d'actualisation de ce secteur, avec des compétences élevées tant sur le plan professionnel que pédagogique. Des personnes de grand prestige qui comprennent l'importance de l'enseignement supérieur pour obtenir une communauté mieux qualifiée, et qui est capable de s'adapter aux changements de la société et aux exigences des entreprises. Ainsi, les enseignants de TECH ont compilé les informations les plus récentes sur ce sujet pour les proposer à leurs élèves de manière fidèle et



“

*Étudiez avec des enseignants de haut niveau  
et profitez de l'occasion pour apprendre  
directement d'eux les derniers développements*

## Direction



### **M. Segovia Escobar, Pablo**

- ◆ Directeur général du secteur de la défense de l'entreprise TECNOBIT du groupe Oesía.
- ◆ Chef de projet chez Indra
- ◆ Maîtrise en administration et gestion d'entreprise de l'Université Nationale d'Education à Distance (Espagne)
- ◆ Diplôme d'Études Supérieures en Gestion Stratégique
- ◆ Membre de l'Association espagnole des personnes à haut quotient intellectuel.



### **M. Diezma López, Pedro**

- ◆ Directeur de l'innovation et PDG de Zerintia Technologies
- ◆ Fondateur de l'entreprise technologique Acuilae
- ◆ Membre du groupe Kebala pour l'incubation et la promotion des entreprises.
- ◆ Consultant pour des entreprises technologiques telles qu'Endesa, Airbus et Telefónica.
- ◆ Prix Wearable de la "meilleure initiative" dans le domaine de la santé en ligne 2017 et de la "meilleure solution technologique" 2018



## Profes-

### Mme Sánchez López, Cristina

- ♦ PDG et fondateur d'Acuilae
- ♦ Consultant en intelligence artificielle chez ANHELA IT
- ♦ Créateur du logiciel Etyka pour la sécurité des systèmes informatiques.
- ♦ Ingénieur logiciel pour Acature Group, au service de clients tels que Banco Santander, BBVA et Endesa.
- ♦ Master en science des données à KSchool
- ♦ Diplômée en Statistiques de l'Université Complutense de Madrid

### M. Montes, Armando

- ♦ Expert en drones, robots et électronique, et imprimantes 3D
- ♦ Partenaire EMERTECH développant des produits technologiques tels que le gilet intelligent.
- ♦ Spécialiste des commandes et du traitement des commandes des clients pour GE Renewable Energy
- ♦ PDG de la Fondation de l'école des super-héros, en rapport avec l'impression 3D et la mise en œuvre de robots intelligents.

### M. Castellano Nieto, Francisco

- ♦ Responsable de la zone de maintenance de l'entreprise Indra.
- ♦ Collaborateur consultant pour Siemens, Allen-Bradley, Omron et d'autres entreprises.

- ♦ Ingénieur en électronique industrielle de l'Universidad Pontificia de Comillas.

### M. Asenjo Sanz, Álvaro

- ♦ Consultant en informatique pour Capitole Consulting
- ♦ Chef de projet pour Kolokium Blockchain Technologies
- ♦ Ingénieur informatique pour Aubay, TecnoCom, Humantech, Ibermatica et Acens Technologies
- ♦ Ingénieur en systèmes informatiques de l'Université Complutense de Madrid.

### M. González Cano, Jose Luis

- ♦ Concepteur d'éclairage
- ♦ Enseignant de la formation professionnelle en systèmes électroniques, télématique (instructeur certifié CISCO), radiocommunications, IoT.
- ♦ Diplômé en optique et optométrie de l'université Complutense de Madrid.
- ♦ Technicien spécialisé en électronique industrielle par Netecad Academy
- ♦ Membre de : L'association professionnelle des concepteurs d'éclairage (conseiller technique), membre du comité espagnol de l'éclairage.

10

# Impact sur votre carrière

TECH est conscient que la mise en place d'un programme de cette nature demande beaucoup d'efforts. C'est pourquoi elle a conçu un diplôme universitaire enseigné exclusivement en ligne, où les étudiants peuvent répartir la charge de cours en fonction de leurs besoins. Ainsi, ce Mastère Spécialisé permet aux étudiants de progresser dans leur carrière professionnelle tout en la combinant avec un enseignement universitaire de qualité.



“

*Accédez 24 heures sur 24 et facilement depuis votre ordinateur à la bibliothèque de ressources multimédias qui vous mènera aux avancées des solutions numériques dans le secteur primaire ou*

## Êtes-vous prêt à faire le grand saut ? Vous allez booster votre carrière professionnelle.

Le Mastère Spécialisé en Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0 de TECH est un programme intensif qui prépare les étudiants à faire face aux défis et aux décisions commerciales dans le domaine de l'industrie 4.0. Son principal objectif est de favoriser votre épanouissement personnel et professionnel. Vous aider à atteindre la réussite.

Si vous souhaitez améliorer vos compétences, réaliser un changement positif au niveau professionnel et interagir avec les meilleurs, vous êtes au bon endroit.

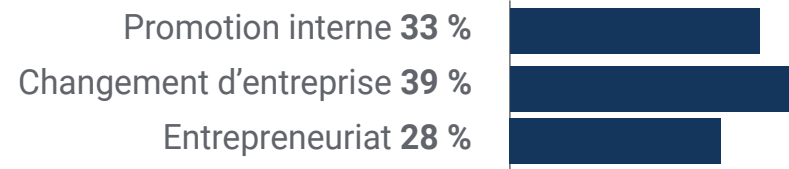
*Ne manquez pas l'occasion  
de vous spécialiser avec  
nous et vous verrez  
que vous obtiendrez*

*Un programme  
hautement  
académique pour  
guider votre carrière*

### Le moment du changement



### Type de changement



## Amélioration du salaire

---

L'achèvement de ce programme signifie une augmentation de salaire de plus de **25,22%** pour nos étudiants.



# 11

# Bénéfices pour votre

Le Mastère Spécialisé en Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0 contribue à doter les organisations de professionnels hautement qualifiés et à jour, dans un secteur qui a connu d'innombrables changements ces dernières années.

Faire partie de ce diplôme est une excellente occasion d'accéder à un réseau de contacts dans lequel on peut trouver de futurs partenaires professionnels, avec une vision d'entrepreneuriat et de progression dans ce secteur en plein essor.



“

*Apportez à votre entreprise les dernières avancées et stratégies appliquées à la transformation numérique et à l'industrie 4.0 ; développez-vous professionnellement*

Développer et retenir les talents dans les entreprises est le meilleur investissement à long terme.

01

### Accroître les talents et le capital intellectuel

#### le capital intellectuel

Le professionnel apportera à l'entreprise de nouveaux

---

02

### Conserver les cadres à haut potentiel et éviter la fuite des talents

Ce programme renforce le lien entre l'entreprise et le professionnel et ouvre de nouvelles perspectives d'évolution professionnelle au sein de l'entreprise.

03

### Former des agents du changement

L'élève sera capable de prendre des décisions en période d'incertitude et de crise, aidant ainsi l'organisation à surmonter les obstacles.

---

04

### Des possibilités accrues d'expansion internationale

Grâce à ce programme, l'entreprise entrera en contact avec les principaux marchés de l'économie mondiale.



05

### Développement de projets propres

Le professionnel peut travailler sur un projet réel ou développer de nouveaux projets dans le domaine de la R+D ou développement commercial de votre entreprise..

---

06

### Augmentation de la compétitivité

Ce Mastère Spécialisé dotera vos professionnelles des compétences nécessaires pour relever de nouveaux défis et faire progresser l'organisation.



# 12 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Transformation Numérique et Industrie 4.0 vous garantit, en plus d'une formation des plus rigoureuses et actualisées, l'accès à un diplôme Universitaire de Mastère Spécialisé délivré par TECH Université



“

*Terminez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des voyages ou de la paperasserie”*

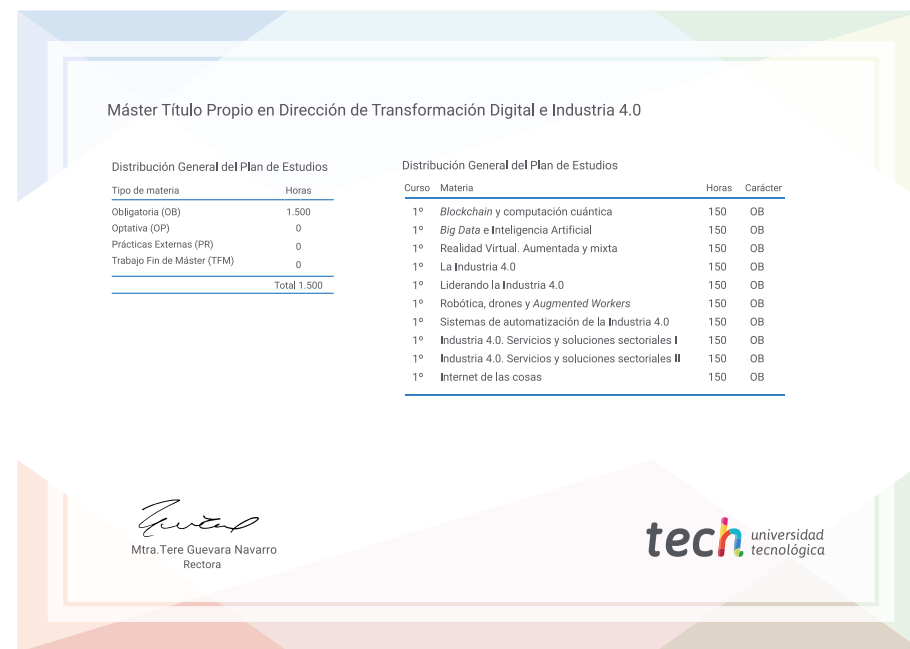
Ce **Mastère Spécialisé en Transformation Numérique et Industrie 4.0** contient le programme le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant, recevra par courrier, \* avec accusé de réception, son diplôme de **Mastère Spécialisé** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0**

N.º d'Heures Officielles : **1.500 h.**





## **Mastère Spécialisé**

Direction de Transformation  
Numérique et Industrie 4.0

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Mastère Spécialisé

## Direction de Transformation Numérique et Industrie 4.0