

Mastère Avancé

Direction des Systèmes d'Information
(CIO, Chief Information Officer)



Mastère Avancé

Direction des Systèmes
d'Information (CIO, Chief
Information Officer)

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/informatique/mastere-avance/mastere-avance-direction-systemes-information-cio-chief-information-officer

Sommaire

01

Présentation

Page 4

02

Pourquoi étudier à TECH?

Page 8

03

Programme d'études

Page 12

04

Objectifs

Page 28

05

Opportunités de carrière

Page 34

06

Méthodologie d'étude

Page 38

07

Diplôme

Page 48

01

Présentation

Les entreprises se numérisent de plus en plus et intègrent de nombreux processus qui garantissent une plus grande sécurité dans le traitement des données. Le travail d'équipe améliore l'efficacité et facilite la mise en œuvre de stratégies globales et innovantes. Dans ce contexte, le Chief Information Officer (CIO) est devenu un personnage clé, responsable de la gestion et de la conception de plans stratégiques qui stimulent la croissance de l'entreprise grâce aux technologies avancées. Ce programme fournit aux professionnels les outils nécessaires pour exceller dans ce domaine, complétés par une analyse approfondie de l'administration des affaires. Avec un format 100% en ligne, sans cours en face à face ni horaires fixes, il représente une occasion unique de développer des compétences clés et d'occuper une position de premier plan dans le domaine de la gestion des systèmes d'information.



“

Intégrez les principales techniques de leadership en matière de technologie et d'information, ce qui permet d'avancer de manière décisive vers le poste de Chief Information Officer”

Les nouvelles technologies ont favorisé le développement de nombreux secteurs professionnels en introduisant des modèles innovants qui non seulement accélèrent les procédures, mais renforcent également leur sécurité. Cependant, ces technologies sont en constante évolution, la recherche conduisant à la création d'applications et d'outils plus avancés. Les directeurs des systèmes d'information jouent un rôle clé dans la sélection et la gestion des technologies adaptées à chaque secteur d'activité.

Par conséquent, cette figure professionnelle prend de plus en plus d'importance dans le monde des affaires. Ce programme de Mastère Avancé aborde des sujets essentiels tels que la conception de programmes, d'applications et de systèmes d'exploitation, ainsi que des concepts tels que l'électromagnétisme, les circuits et l'architecture informatique. TECH va plus loin en intégrant des connaissances actualisées en matière de gestion d'entreprise, offrant ainsi une vision globale pour optimiser la prise de décision stratégique.

L'approche méthodologique, axée sur la pratique, associe la théorie à des cas réels, maximisant ainsi l'efficacité de l'apprentissage. Avec un format 100% en ligne, le programme permet d'étudier de n'importe où et de gérer son temps de manière flexible. Une opportunité indispensable pour progresser professionnellement dans un domaine très demandé.

Ce **Mastère Avancé en Direction des Systèmes d'Information (CIO, Chief Information Officer)** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Systèmes d'Information
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ L'accent est mis sur les méthodologies innovantes en matière de Direction des Systèmes d'Information (CIO, Chief Information Officer) Leçons théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Générez de la valeur commerciale grâce à une gestion efficace des systèmes d'information, la clé du succès de l'organisation"

“

Accédez à une méthode pratique qui combine théorie et cas réels pour un apprentissage efficace et actualisé”

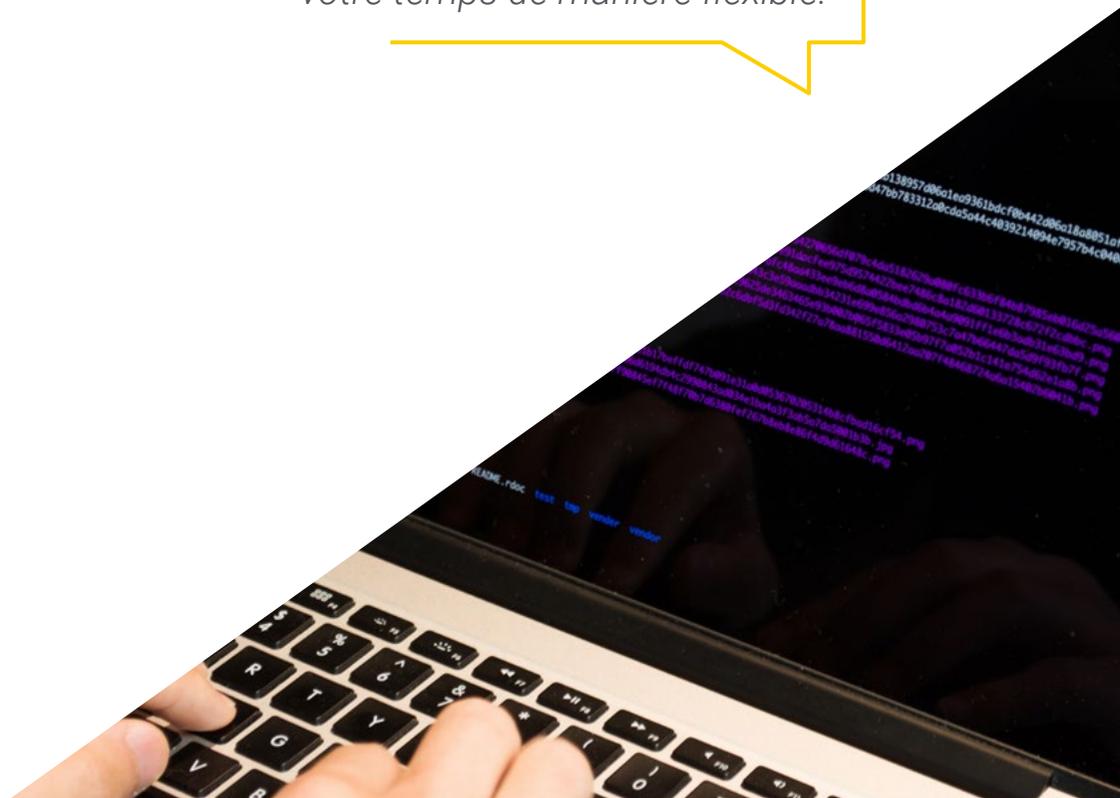
Le corps enseignant comprend des professionnels du domaine des Systèmes d'information, qui apportent l'expérience de leur travail à ce programme, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un étude immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel l'étudiant doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, le professionnel aura l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Découvrez les dernières tendances technologiques appliquées aux systèmes d'information grâce à ce programme innovant.

Profitez d'un format 100% en ligne qui vous permet d'étudier de n'importe où et de gérer votre temps de manière flexible.



02

Pourquoi étudier à TECH?

TECH est la plus grande Université Numérique du monde. Avec un catalogue impressionnant de plus de 14 000 programmes universitaires, disponibles en 11 langues, elle est leader en matière d'employabilité, avec un taux de placement de 99%. Elle dispose également d'un vaste corps professoral composé de plus de 6 000 professeurs de renommée internationale.



“

*Étudiez dans la plus grande université numérique
du monde et assurez votre réussite professionnelle.
L'avenir commence chez TECH”*

La meilleure université en ligne selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH comme « la meilleure université en ligne du monde ». C'est ce qu'il a récemment déclaré dans un long article de son édition numérique dans lequel il se fait l'écho de la success story de cette institution, "grâce à l'offre académique qu'elle propose, à la sélection de son corps enseignant et à une méthode d'apprentissage innovante visant à former les professionnels du futur".

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire

TECH propose les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire, avec des cursus qui couvrent les concepts fondamentaux et, en même temps, les principales avancées scientifiques dans leurs domaines scientifiques spécifiques. De même, ces programmes sont continuellement mis à jour afin de garantir aux étudiants l'avant-garde académique et les compétences professionnelles les plus demandées. De cette manière, les diplômés de l'université fournissent à ses diplômés un avantage significatif pour propulser leur carrière vers le succès.

Profesorado
TOP
Internacional

Le meilleur personnel enseignant top international

Le corps enseignant de TECH est composé de plus de 6 000 professeurs jouissant du plus grand prestige international. Des professeurs, des chercheurs et des cadres supérieurs de multinationales, dont Isaiah Covington, entraîneur de performance des Boston Celtics, Magda Romanska, chercheuse principale au MetaLAB de Harvard, Ignacio Wistumba, président du département de pathologie moléculaire translationnelle au MD Anderson Cancer Center, et D.W. Pine, directeur de la création du magazine TIME, entre autres.

La metodología
más eficaz

Une méthode d'apprentissage unique

TECH est la première université à utiliser *Relearning* dans tous ses diplômes. Il s'agit de la meilleure méthode d'apprentissage en ligne, accréditée par des certifications internationales de qualité de l'enseignement délivrées par des agences éducatives prestigieuses. En outre, ce modèle académique perturbateur est complété par la "Méthode des Cas", configurant ainsi une stratégie d'enseignement en ligne unique. Des ressources pédagogiques innovantes sont également mises en œuvre, notamment des vidéos détaillées, des infographies et des résumés interactifs.

La plus grande université numérique du monde

TECH est la plus grande université numérique du monde. Nous sommes le plus grand établissement d'enseignement, avec le meilleur et le plus vaste catalogue d'enseignement numérique, cent pour cent en ligne et couvrant la grande majorité des domaines de la connaissance. Nous proposons le plus grand nombre de diplômes propres, de diplômes officiels de troisième cycle et de premier cycle au monde. Au total, plus de 14 000 diplômes universitaires, dans dix langues différentes, ce qui fait de nous la plus grande institution éducative au monde.

n°1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

L'université en ligne officielle de la NBA

TECH est l'université en ligne officielle de la NBA. Grâce à un accord avec la ligue majeure de basket-ball, elle offre à ses étudiants des programmes universitaires exclusifs, ainsi qu'une grande variété de ressources éducatives axées sur les affaires de la ligue et d'autres domaines de l'industrie du sport. Chaque programme est conçu de manière unique et fait appel à des conférenciers exceptionnels: des professionnels issus du monde du sport qui apportent leur expertise sur les sujets les plus pertinents.

Leaders en matière d'employabilité

TECH a réussi à devenir la première université en termes d'employabilité. 99% de ses étudiants trouvent un emploi dans le domaine académique qu'ils ont étudié, un an après avoir terminé l'un des programmes de l'université. Un nombre similaire d'entre eux bénéficient d'une amélioration immédiate de leur carrière. Tout cela grâce à une méthodologie d'étude qui fonde son efficacité sur l'acquisition de compétences pratiques, absolument nécessaires au développement professionnel.



Google Partner Premier

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH le badge Google Partner Premier. Ce prix, qui n'est décerné qu'à 3% des entreprises dans le monde, souligne l'expérience efficace, flexible et adaptée que cette université offre aux étudiants. Cette reconnaissance atteste non seulement de la rigueur, de la performance et de l'investissement maximaux dans les infrastructures numériques de TECH, mais place également cette université parmi les entreprises technologiques les plus avant-gardistes au monde.



L'université la mieux évaluée par ses étudiants

Le site d'évaluation Global score a positionné TECH comme l'université la mieux notée au monde par ses étudiants. Ce portail d'évaluation, le plus fiable et le plus prestigieux car il vérifie et valide l'authenticité de chaque avis publié, a attribué à TECH sa note la plus élevée, 4,9 sur 5, sur la base de plus de 1 000 avis reçus. Ces chiffres placent TECH comme la référence internationale absolue en matière d'université.



03

Programme d'études

Le matériel pédagogique de ce Mastère Avancé, élaboré par une équipe d'experts en systèmes d'information et en gestion d'entreprise, offre une approche complète et actualisée des dernières tendances technologiques et de leur impact sur l'environnement des entreprises. Le programme combine théorie et pratique pour aborder les outils informatiques avancés, les stratégies innovantes et les modèles d'entreprise numériques qui optimisent les processus, augmentent la productivité et favorisent les décisions fondées sur les données. En outre, le contenu se penche sur l'intégration des systèmes et la gestion des ressources technologiques, préparant les étudiants à mener la transformation numérique et à renforcer la croissance des entreprises dans un environnement concurrentiel et en constante évolution.



“

Vous aiderez les entreprises à accroître leurs performances grâce à des solutions technologiques avancées et à des stratégies de gestion innovantes”

Module 1. Leadership, éthique et RSE

- 1.1. Mondialisation et Gouvernance
 - 1.1.1. Mondialisation et tendances: Internationalisation des marchés
 - 1.1.2. Environnement économique et Gouvernance d'Entreprise
 - 1.1.3. *Accountability* ou Responsabilité
- 1.2. Leadership
 - 1.2.1. Environnement interculturel
 - 1.2.2. Leadership et Direction d'Entreprise
 - 1.2.3. Rôles et responsabilités de la direction
- 1.3. Éthique des affaires
 - 1.3.1. Éthique et intégrité
 - 1.3.2. La conduite éthique des affaires
 - 1.3.3. Déontologie, codes d'éthique et de conduite
 - 1.3.4. Prévention de la fraude et de la corruption
- 1.4. Durabilité
 - 1.4.1. Entreprise et Développement Durable
 - 1.4.2. Impact social, environnemental et économique
 - 1.4.3. Agenda 2030 et ODD
- 1.5. Responsabilité Sociale des Entreprises
 - 1.5.1. Responsabilité Sociale des entreprises
 - 1.5.2. Rôles et responsabilités
 - 1.5.3. Mise en œuvre de la Responsabilité Sociale des Entreprises

Module 2. Direction stratégique et *management* exécutif

- 2.1. Analyse et conception organisationnelle
 - 2.1.1. Culture organisationnelle
 - 2.1.2. Analyse des organisations
 - 2.1.3. Design de la structure organisationnelle
- 2.2. Stratégie d'Entreprise
 - 2.2.1. Stratégie au niveau de l'entreprise
 - 2.2.2. Typologies des stratégies au niveau des entreprises
 - 2.2.3. Détermination de la stratégie d'entreprise
 - 2.2.4. Stratégie d'entreprise et image de marque

- 2.3. Planification et Formulation Stratégique
 - 2.3.1. Réflexion stratégique
 - 2.3.2. Planification et Formulation Stratégique
 - 2.3.3. Durabilité et Stratégie d'Entreprise
- 2.4. Modèles et Motifs Stratégiques
 - 2.4.1. Richesse, valeur et rendement des investissements
 - 2.4.2. Stratégie d'entreprise: Méthodologie
 - 2.4.3. Croissance et consolidation de la stratégie d'entreprise
- 2.5. Gestion Stratégique
 - 2.5.1. Mission, vision et valeurs stratégiques
 - 2.5.2. *Balanced Scorecard*/Tableau de bord
 - 2.5.3. Analyse, suivi et évaluation de la stratégie d'entreprise
 - 2.5.4. Direction stratégique et *reporting*
- 2.6. Mise en œuvre et exécution stratégiques
 - 2.6.1. Mise en œuvre stratégique: Objectifs, actions et impacts
 - 2.6.2. Suivi, alignement et stratégie
 - 2.6.3. Approche d'amélioration continue
- 2.7. Direction Générale
 - 2.7.1. Intégration fonctionnelle de la stratégie d'entreprise
 - 2.7.2. Gestion exécutive et développement de processus
 - 2.7.3. *Knowledge Management*
- 2.8. Analyses et résolution de problèmes
 - 2.8.1. Méthodologie de la Résolution de Problèmes
 - 2.8.2. Méthode des Cas
 - 2.8.3. Positionnement et prise de décision

Module 3. Gestion des Personnes et des Talents

- 3.1. Comportement organisationnel
 - 3.1.1. Théorie des organisations
 - 3.1.2. Facteurs clés pour le changement des organisations
 - 3.1.3. Stratégies d'entreprise, typologies et gestion des connaissances

- 3.2. La direction stratégique des personnes
 - 3.2.1. Gestion du personnel et alignement stratégique
 - 3.2.2. Planification Stratégique des Ressources Humaines: design et mise en œuvre
 - 3.2.3. Analyse de l'emploi ; design et sélection des travailleurs
 - 3.2.4. Formation et développement professionnel
- 3.3. Développement de la gestion et le leadership
 - 3.3.1. Compétences en matière de gestion: Les aptitudes et compétences du 21e siècle
 - 3.3.2. Aptitudes non-directives
 - 3.3.3. Carte des aptitudes et compétences
 - 3.3.4. Leadership et gestion des ressources humaines
- 3.4. Gestion du changement
 - 3.4.1. Analyse organisationnelle
 - 3.4.2. Plan stratégique
 - 3.4.3. Gestion du changement: facteurs clés, conception et gestion du processus
 - 3.4.4. Approche d'amélioration continue
- 3.5. Négociation et gestion des conflits
 - 3.5.1. Objectifs de la négociation: éléments différenciateurs
 - 3.5.2. Techniques de négociation efficaces
 - 3.5.3. Conflits: facteurs et typologies
 - 3.5.4. La gestion efficace des conflits: négociation et communication
- 3.6. Communication managériale
 - 3.6.1. Stratégie d'entreprise et communication de gestion
 - 3.6.2. Communication interne: influence et impact
 - 3.6.3. Communication interpersonnelle: gestion et compétences de l'équipe
- 3.7. Gestion d'équipe et performance des personnes
 - 3.7.1. Environnement multiculturel et multidisciplinaire
 - 3.7.2. Gestion d'équipe et de personnes
 - 3.7.3. Coaching et gestion de personnes
 - 3.7.4. Réunion du conseil d'administration: Planification et gestion du temps
- 3.8. Gestion des connaissances et du talent
 - 3.8.1. Identifier les connaissances et les talents dans les organisations
 - 3.8.2. Modèles de gestion des connaissances et des talents de l'entreprise
 - 3.8.3. Créativité et innovation

Module 4. Gestion économique et financière

- 4.1. Environnement Économique
 - 4.1.1. Théorie des organisations
 - 4.1.2. Facteurs clés pour le changement des organisations
 - 4.1.3. Stratégies d'entreprise, typologies et gestion des connaissances
- 4.2. Comptabilité de Gestion
 - 4.2.1. Cadre Comptable international
 - 4.2.2. Introduction au cycle comptable
 - 4.2.3. États Comptables des entreprises
 - 4.2.4. Analyses des États Comptables: prise de décisions
- 4.3. Budget et Contrôle de Gestion
 - 4.3.1. Planification budgétaire
 - 4.3.2. Contrôle de Gestion: design et objectifs
 - 4.3.3. Suivi et *rapports*
- 4.4. Responsabilité fiscale des entreprises
 - 4.4.1. La responsabilité fiscale des entreprises
 - 4.4.2. Procédure de taxation: Une approche cas par pays
- 4.5. Systèmes de contrôle des entreprises
 - 4.5.1. Typologie du Contrôle
 - 4.5.2. Conformité Réglementaire/*Compliance*
 - 4.5.3. Audit Interne
 - 4.5.4. Audit Externe
- 4.6. Gestion Financière
 - 4.6.1. L'introduction à la Gestion Financière
 - 4.6.2. La Gestion Financière et la stratégie d'entreprise
 - 4.6.3. Directeur financier ou *Chief Financial Officer* (CFO): compétences directives
- 4.7. Planification Financière
 - 4.7.1. Modèles commerciaux et besoins de financement
 - 4.7.2. Outils d'analyse financière
 - 4.7.3. Planification Financière à court terme
 - 4.7.4. Planification Financière à long terme

- 4.8. Stratégie Financière de l'Entreprise
 - 4.8.1. Investissements Financiers des Entreprises
 - 4.8.2. Croissance stratégique: typologies
- 4.9. Contexte Macroéconomique
 - 4.9.1. Analyse Macroéconomique
 - 4.9.2. Indicateurs à court terme
 - 4.9.3. Cycle économique
- 4.10. Financement Stratégique
 - 4.10.1. Affaire Bancaire: Environnement actuel
 - 4.10.2. Analyse et gestion des risques
- 4.11. Marchés monétaires et des capitaux
 - 4.11.1. Marché des titres à revenu fixe
 - 4.11.2. Marché des actions
 - 4.11.3. Évaluation l'entreprise
- 4.12. Analyses et résolution de problèmes
 - 4.12.1. Méthodologie de la Résolution de Problèmes
 - 4.12.2. Méthode des Cas

Module 5. Gestion des opérations et de la logistique

- 5.1. Direction des opérations
 - 5.1.1. Définir la stratégie des opérations
 - 5.1.2. Planification et contrôle de la chaîne d'approvisionnement
 - 5.1.3. Systèmes d'indicateurs
- 5.2. Direction des achats
 - 5.2.1. Gestion des Stocks
 - 5.2.2. *Gestion des Entrepôts*
 - 5.2.3. *Gestion des Achats et Approvisionnement*
- 5.3. *Supply chain management (I)*
 - 5.3.1. Coûts et efficacité de la chaîne d'opérations
 - 5.3.2. Changement de la structure de la demande
 - 5.3.3. Changement de la stratégie d'exploitation
- 5.4. *Supply chain management (II). Exécution*
 - 5.4.1. *Lean Manufacturing/Lean Thinking*
 - 5.4.2. Gestion Logistique
 - 5.4.3. Achats

- 5.5. Processus logistiques
 - 5.5.1. Organisation et gestion par les processus
 - 5.5.2. Approvisionnement, production, distribution
 - 5.5.3. Qualité, coûts et outils de la qualité
 - 5.5.4. Service après-vente
- 5.6. Logistique et clients
 - 5.6.1. Analyse et prévision de la demande
 - 5.6.2. Prévision et planification des ventes
 - 5.6.3. *Collaborative Planning Forecasting & Replacement*
- 5.7. Logistique internationale
 - 5.7.1. Douanes, processus d'exportation et d'importation
 - 5.7.2. Formes et moyens de paiement internationaux
 - 5.7.3. Plateformes logistiques internationales
- 5.8. Concurrence des opérations
 - 5.8.1. L'innovation dans les opérations comme avantage concurrentiel dans l'entreprise
 - 5.8.2. Technologies et sciences émergentes
 - 5.8.3. Systèmes d'information dans les opérations

Module 6. Gestion des systèmes d'information

- 6.1. Gestion des systèmes d'information
 - 6.1.1. Systèmes d'information des entreprises
 - 6.1.2. Décisions stratégiques
 - 6.1.3. Rôle du DSI
- 6.2. Technologie de l'information et stratégie d'entreprise
 - 6.2.1. Analyse des entreprises et des secteurs industriels
 - 6.2.2. Modèles commerciaux basés sur internet
 - 6.2.3. La valeur de l'informatique dans l'entreprise
- 6.3. Plan Stratégique du Système d'Information
 - 6.3.1. Le processus de la planification stratégique
 - 6.3.2. Formulation de la stratégie SI
 - 6.3.3. Plan de mise en œuvre de la stratégie
- 6.4. Systèmes d'information et *Business Intelligence*
 - 6.4.1. GRC et *Business Intelligence*
 - 6.4.2. La gestion de projets de *Business Intelligence*
 - 6.4.3. L'architecture de *Business Intelligence*

- 6.5. Nouveaux modèles commerciaux basés sur les TIC
 - 6.5.1. Modèles commerciaux de base technologique
 - 6.5.2. Capacités pour innover
 - 6.5.3. Nouvelle conception des processus de la chaîne de valeur
- 6.6. Commerce électronique
 - 6.6.1. Plan stratégique pour le Commerce Électronique
 - 6.6.2. Gestion de la logistique et service à la clientèle dans le commerce électronique
 - 6.6.3. *E-Commerce* comme opportunité d'internationalisation
- 6.7. Stratégies de *e-Business*
 - 6.7.1. Stratégies des *Médias Sociaux*
 - 6.7.2. Optimisation des canaux de service et du support client
 - 6.7.3. Régulation numérique
- 6.8. *Digital Business*
 - 6.8.1. *Mobile e-Commerce*
 - 6.8.2. Conception et utilisation
 - 6.8.3. Opérations de Commerce Électronique

Module 7. Gestion Commerciale, Marketing et communication d'entreprise

- 7.1. Gestion Commerciale
 - 7.1.1. Gestion des ventes
 - 7.1.2. Stratégie de vente
 - 7.1.3. Techniques de vente et de négociation
 - 7.1.4. Gestion des équipes de ventes
- 7.2. Marketing
 - 7.2.1. Le Marketing et l'impact sur l'entreprise
 - 7.2.2. Les variables de base du Marketing
 - 7.2.3. Le plan du Marketing
- 7.3. Gestion stratégique du Marketing
 - 7.3.1. Tendances actuelles du Marketing
 - 7.3.2. Outils du Marketing
 - 7.3.3. Stratégie du Marketing et la communication avec les clients
- 7.4. Stratégie de Marketing Numérique
 - 7.4.1. Approche au Marketing Numérique
 - 7.4.2. Outils du Marketing Numérique
 - 7.4.3. *Inbound Marketing* et l'évolution du Marketing Numérique

- 7.5. Stratégie de vente et de communication
 - 7.5.1. Positionnement et promotion
 - 7.5.2. Relations Publiques
 - 7.5.3. Stratégie de vente et de communication
- 7.6. Communication d'Entreprise
 - 7.6.1. Communication interne et externe
 - 7.6.2. Département de Communication
 - 7.6.3. Direction de la Communication (DIRCOM): compétences de la direction et responsabilités
- 7.7. Stratégie de la Communication d'Entreprise
 - 7.7.1. Stratégie de Communication de l'Entreprise
 - 7.7.2. Plan de Communication
 - 7.7.3. Rédaction de communiqués de presse/*Clipping*/*Publicity*

Module 8. Innovation et gestion de projets

- 8.1. Innovation
 - 8.1.1. Cadre Conceptuel de l'Innovation
 - 8.1.2. Typologies de l'Innovation
 - 8.1.3. Innovation continue et discontinue
 - 8.1.4. Formation et Innovation
- 8.2. Stratégie de l'Innovation
 - 8.2.1. Innovation et stratégie d'entreprise
 - 8.2.2. Projet global d'innovation: design et gestion
 - 8.2.3. Ateliers d'innovation
- 8.3. Conception et validation du modèle d'entreprise
 - 8.3.1. Méthodologie *Lean Startup*
 - 8.3.2. *Initiative commerciale innovante: étapes*
 - 8.3.3. *Modalités de financement*
 - 8.3.4. Outils de modélisation: carte de l'empathie, modèle et métriques Canva
 - 8.3.5. Croissance et fidélité
- 8.4. Direction et Gestion des Projets
 - 8.4.1. Les opportunités d'innovation
 - 8.4.2. L'étude de faisabilité et la spécification des propositions
 - 8.4.3. La définition et la conception des projets
 - 8.4.4. L'exécution des Projets
 - 8.4.5. La clôture des Projets

Module 9. Fondements physiques de l'informatique

- 9.1. Les forces fondamentales
 - 9.1.1. Deuxième loi de Newton
- 9.1.2. Les forces fondamentales de la nature
 - 9.1.3. La force gravitationnelle
 - 9.1.4. La force électrique
- 9.2. Lois de conservation
 - 9.2.1. Qu'est-ce que la masse?
 - 9.2.2. Charge électrique
 - 9.2.3. L'expérience de Millikan
 - 9.2.4. Conservation de la quantité de mouvement linéaire
- 9.3. Énergie
 - 9.3.1. Qu'est-ce que l'énergie?
 - 9.3.2. Mesure de l'énergie
 - 9.3.3. Types d'énergie
 - 9.3.4. Dépendance énergétique de l'observateur
 - 9.3.5. Énergie potentielle
 - 9.3.6. Dérivation de l'énergie potentielle
 - 9.3.7. Conservation de l'énergie
 - 9.3.8. Unités de l'énergie
- 9.4. Champ électrique
 - 9.4.1. Électricité statique
 - 9.4.2. Champ électrique
 - 9.4.3. Capacité
 - 9.4.4. Potentialité
- 9.5. Circuits électriques
 - 9.5.1. Circulation des charges
 - 9.5.2. Piles
 - 9.5.3. Courant alternatif
- 9.6. Magnétisme
 - 9.6.1. Introduction et matériaux magnétiques
 - 9.6.2. Le champ magnétique
 - 9.6.3. Introduction électromagnétique

- 9.7. Spectre électromagnétique
 - 9.7.1. Les équations de Maxwell
 - 9.7.2. Optique et ondes électromagnétiques
 - 9.7.3. L'expérience Michelson Morley
- 9.8. L'atome et les particules subatomiques
 - 9.8.1. L'atome
 - 9.8.2. Le noyau atomique
 - 9.8.3. Radioactivité
- 9.9. Physique quantique
 - 9.9.1. Couleur et chaleur
 - 9.9.2. Effet photoélectrique
 - 9.9.3. Ondes de matière
 - 9.9.4. La nature comme probabilité
- 9.10. Relativité
 - 9.10.1. Gravité, espace et temps
 - 9.10.2. Transformations de Lorentz
 - 9.10.3. Vitesse et temps
 - 9.10.4. Énergie, quantité de mouvement et masse

Module 10. Technologie informatique

- 10.1. Informations générales et bref historique des ordinateurs
 - 10.1.1. Organisation et architecture
 - 10.1.2. Brève histoire des ordinateurs
- 10.2. Arithmétique des ordinateurs
 - 10.2.1. L'unité arithmétique-logique
 - 10.2.2. Systèmes de numérotation
 - 10.2.3. Représentation des nombres entiers
 - 10.2.4. Arithmétique avec les nombres entiers
 - 10.2.5. Représentation en virgule flottante
 - 10.2.6. Arithmétique à virgule flottante
- 10.3. Concepts de conception logique classique
 - 10.3.1. Algèbre de Boole
 - 10.3.2. Portes logiques
 - 10.3.3. Simplification de la logique

- 10.3.4. Circuits combinatoires
- 10.3.5. Circuits séquentiels
- 10.3.6. Concept de machine séquentielle
- 10.3.7. Élément de mémoire
- 10.3.8. Types d'éléments de mémoire
- 10.3.9. Synthèse de circuits séquentiels
- 10.3.10. Synthèse de circuits séquentiels avec PLA
- 10.4. Organisation et fonctionnement de base des ordinateurs
 - 10.4.1. Introduction
 - 10.4.2. Composants d'un ordinateur
 - 10.4.3. Fonctionnement d'un ordinateur
 - 10.4.4. Structures d'interconnexion
 - 10.4.5. Interconnexion avec les bus
 - 10.4.6. Bus PCI
- 10.5. Mémoire interne
 - 10.5.1. Introduction aux systèmes de mémoire des ordinateurs
 - 10.5.2. Mémoire principale à semi-conducteurs
 - 10.5.3. Correction des erreurs
 - 10.5.4. Organisation avancée des DRAM
- 10.6. Entrée/Sortie
 - 10.6.1. Dispositifs externes
 - 10.6.2. Modules d'entrée/sortie
 - 10.6.3. Entrée/sortie programmée
 - 10.6.4. Entrée/sortie d'interruption
 - 10.6.5. Accès direct à la mémoire
 - 10.6.6. Processeurs et canaux d'entrée/sortie
- 10.7. Instructions machine: caractéristiques et fonctions
 - 10.7.1. Caractéristiques des instructions machine
 - 10.7.2. Types d'opérandes
 - 10.7.3. Types d'opérations
 - 10.7.4. Langage assembleur
 - 10.7.5. Direction
 - 10.7.6. Formats d'instruction

- 10.8. Structure et fonctionnement du processeur
 - 10.8.1. Organisation du processeur
 - 10.8.2. Organisation des enregistrements
 - 10.8.3. Cycle d'instruction
 - 10.8.4. Segmentation des instructions
- 10.9. Cache et mémoire externe
 - 10.9.1. Principes de base de la mémoire cache
 - 10.9.2. Éléments de conception des caches
 - 10.9.3. Disques magnétiques
 - 10.9.4. RAID
 - 10.9.5. Mémoire optique
 - 10.9.6. Bande magnétique
- 10.10. Introduction au fonctionnement de l'unité de commande
 - 10.10.1. Micro-opérations
 - 10.10.2. Contrôle du processeur
 - 10.10.3. Implémentation câblée

Module 11. Structure de l'ordinateur

- 11.1. Principes fondamentaux de la conception et de l'évolution des ordinateurs
 - 11.1.1. Définition de l'architecture des ordinateurs
 - 11.1.2. Évolution et performance des architectures
 - 11.1.3. Architectures parallèles et niveaux de parallélisme
- 11.2. Évaluation des performances d'un ordinateur
 - 11.2.1. Mesures de la performance
 - 11.2.2. Programmes de référence (*Benchmarks*)
 - 11.2.3. Amélioration des performances
 - 11.2.4. Coût d'un ordinateur
- 11.3. Exploiter la hiérarchie de la mémoire
 - 11.3.1. Hiérarchie des mémoires
 - 11.3.2. Les bases du cache
 - 11.3.3. Évaluation et amélioration des caches
 - 11.3.4. Mémoire virtuelle

- 11.4. Stockage et autres problèmes d'entrée/sortie
 - 11.4.1. Fiabilité, fiabilité et disponibilité
 - 11.4.2. Stockage sur disque
 - 11.4.3. Stockage flash
 - 11.4.4. Systèmes de connexion et de transfert de données
- 11.5. Processeurs segmentés
 - 11.5.1. Que sont les processeurs segmentés?
 - 11.5.2. Principes de segmentation et d'amélioration des performances
 - 11.5.3. Conception de processeurs segmentés
 - 11.5.4. Optimisation des chemins fonctionnels
 - 11.5.5. Traitement des interruptions dans un processeur segmenté
- 11.6. Processeurs superscalaires
 - 11.6.1. Que sont les processeurs superscalaires?
 - 11.6.2. Parallélisme des instructions et parallélisme des machines
 - 11.6.3. Traitement des instructions superscalaires
 - 11.6.4. Traitement des instructions de saut
 - 11.6.5. Traitement des interruptions des processeurs superscalaires
- 11.7. Processeurs VLIW
 - 11.7.1. Que sont les processeurs VLIW?
 - 11.7.2. Exploitation du parallélisme dans les architectures VLIW
 - 11.7.3. Ressources de support pour les compilateurs
- 11.8. Processeurs vectoriels
 - 11.8.1. Que sont les processeurs vectoriels?
 - 11.8.2. Architecture vectorielle
 - 11.8.3. Le système de mémoire dans les processeurs vectoriels
 - 11.8.4. Mesures des performances des processeurs vectoriels
 - 11.8.5. Efficacité du traitement vectoriel
- 11.9. Ordinateurs parallèles
 - 11.9.1. Architectures parallèles et niveaux de parallélisme
 - 11.9.2. Motivation pour l'étude des ordinateurs parallèles
 - 11.9.3. Espace de conception. Classification et structure générale
 - 11.9.4. Performances des ordinateurs parallèles
 - 11.9.5. Classification des systèmes de communication dans les ordinateurs parallèles

- 11.9.6. Structure générale des systèmes de communication des ordinateurs parallèles
- 11.9.7. L'interface réseau dans les ordinateurs parallèles
- 11.9.8. Le réseau d'interconnexion dans les ordinateurs parallèles
- 11.9.9. Performances des systèmes de communication dans les ordinateurs parallèles
- 11.10. Réseaux d'interconnexion et multiprocesseurs
 - 11.10.1. Topologie et types de réseaux d'interconnexion
 - 11.10.2. Commutation dans les réseaux d'interconnexion
 - 11.10.3. Contrôle des flux dans les réseaux d'interconnexion
 - 11.10.4. Routage dans les réseaux d'interconnexion
 - 11.10.5. Cohérence des systèmes de mémoire dans les multiprocesseurs
 - 11.10.6. Cohérence de la mémoire des multiprocesseurs
 - 11.10.7. Synchronisation des multiprocesseurs

Module 12. Systèmes d'exploitation

- 12.1. Introduction aux systèmes d'exploitation
 - 12.1.1. Concept
 - 12.1.2. Rappel historique
 - 12.1.3. Les éléments fondamentaux des systèmes d'exploitation
 - 12.1.4. Objectifs et fonctions des systèmes d'exploitation
- 12.2. Structure des systèmes d'exploitation
 - 12.2.1. Services du système d'exploitation
 - 12.2.2. Interface utilisateur du système d'exploitation
 - 12.2.3. Appels au système
 - 12.2.4. Types d'appels système
- 12.3. Ordonnancement des processus
 - 12.3.1. Concepts de base
 - 12.3.2. Critères de planification
 - 12.3.3. Algorithmes de planification
- 12.4. Processus et fils
 - 12.4.1. Concept de processus
 - 12.4.2. Concept de fil
 - 12.4.3. État du processus
 - 12.4.4. Contrôle des processus

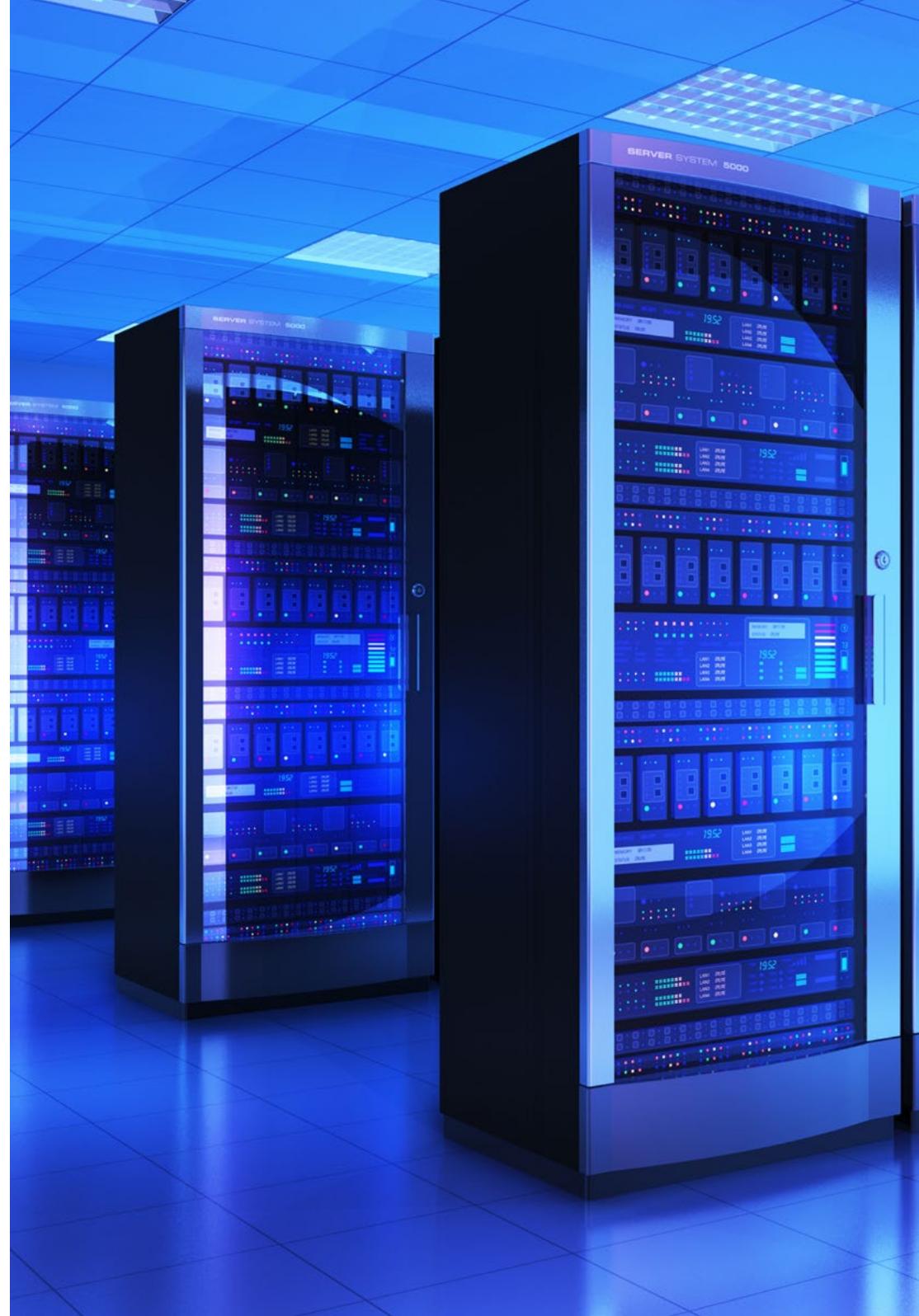
- 12.5. Concurrence. Exclusion mutuelle, synchronisation et interverrouillage
 - 12.5.1. Principes de la concurrence
 - 12.5.2. Exclusion mutuelle
 - 12.5.3. Feux
 - 12.5.4. Moniteurs
 - 12.5.5. Passage des messages
 - 12.5.6. Principes fondamentaux de l'interlock
 - 12.5.7. Prévention du verrouillage
 - 12.5.8. Évitement de l'emboîtement
 - 12.5.9. Détection et récupération de l'interlock
- 12.6. Gestion de la mémoire
 - 12.6.1. Exigences en matière de gestion de la mémoire
 - 12.6.2. Modèle de mémoire d'un processus
 - 12.6.3. Plan d'allocation contiguë
 - 12.6.4. Segmentation
 - 12.6.5. Pagination
 - 12.6.6. Pagination segmentée
- 12.7. Mémoire virtuelle
 - 12.7.1. Principes de base de la mémoire virtuelle
 - 12.7.2. Cycle de vie de la page
 - 12.7.3. Politique de gestion de la mémoire virtuelle
 - 12.7.4. Politique de localisation
 - 12.7.5. Politique d'extraction
 - 12.7.6. Politique de remplacement
- 12.8. Système d'Entrée/Sortie
 - 12.8.1. Dispositifs d'entrée/sortie
 - 12.8.2. Organisation du système d'entrée/sortie
 - 12.8.3. Utilisation de la mémoire tampon
 - 12.8.4. Disque magnétique
- 12.9. Interface et mise en œuvre du système de fichiers
 - 12.9.1. Concept de fichier
 - 12.9.2. Méthodes d'accès
 - 12.9.3. Structure du répertoire
 - 12.9.4. Structure du système de fichiers

- 12.9.5. Mise en œuvre du système de fichiers
- 12.9.6. Mise en œuvre du système d'annuaire
- 12.9.7. Méthodes de cartographie
- 12.9.8. Gestion de l'espace libre
- 12.10. Protection
 - 12.10.1. Objectifs
 - 12.10.2. Authentification
 - 12.10.3. Autorisation
 - 12.10.4. Cryptographie

Module 13. Systèmes d'exploitation avancés

- 13.1. Concept de système d'exploitation
 - 13.1.1. Fonctions du système d'exploitation
 - 13.1.2. Gestion des processus
 - 13.1.3. Gestion de la mémoire
 - 13.1.4. Gestion des répertoires et des fichiers
 - 13.1.5. *La Shell*: interactivité
 - 13.1.6. Sécurité
 - 13.1.7. Objectifs de conception
- 13.2. Histoire des systèmes d'exploitation
 - 13.2.1. La première génération
 - 13.2.2. La deuxième génération
 - 13.2.3. La troisième génération
 - 13.2.4. La quatrième génération
 - 13.2.5. L'affaire OS/2
 - 13.2.6. L'histoire de *GNU/Linux*
 - 13.2.7. L'histoire de Windows
- 13.3. Structure d'un système d'exploitation
 - 13.3.1. Systèmes monolithiques
 - 13.3.2. Systèmes en couches
 - 13.3.3. Virtualisation
 - 13.3.4. *Exokernel*
 - 13.3.5. *Modèle client-serveur*
 - 13.3.6. *Systèmes distribués*

- 13.4. Appels au système
 - 13.4.1. Appels système. Concepts
 - 13.4.2. Appels système pour la gestion des processus
 - 13.4.3. Appels système pour l'administration des fichiers et des répertoires
 - 13.4.4. Appels du système de communication
- 13.5. Windows et *GNU/Linux*
 - 13.5.1. Structure des Windows
 - 13.5.2. Structure de *GNU/Linux*
- 13.6. La *Shell* de *GNU/Linux* et *PowerShell*
 - 13.6.1. L'interpréteur de commandes
 - 13.6.2. Utilisation du shell
 - 13.6.3. Commandes *GNU/Linux*
 - 13.6.4. Syntaxe de base de *PowerShell*
 - 13.6.5. Commandes de base de *PowerShell*
- 13.7. Programmation *Shell*
 - 13.7.1. Programmation de *Scripts*
 - 13.7.2. *Syntaxe*
- 13.8. Programmation du système dans *GNU/Linux*
 - 13.8.1. Langage C sous *UNIX*
 - 13.8.2. Outils de compilation
 - 13.8.3. Traitement des erreurs
- 13.9. Appels du système de fichiers
 - 13.9.1. Appels de base
 - 13.9.2. Appels de l'annuaire
 - 13.9.3. Appels avancés
- 13.10. Appels système sur les processus
 - 13.10.1. Appels de base
 - 13.10.2. Signaux
 - 13.10.3. Tuyauterie



Module 14. Logiciels Libres et la connaissance ouverte

- 14.1. Introduction aux logiciels libres
 - 14.1.1. Histoire du logiciel libre
 - 14.1.2. La "liberté" dans les logiciels
 - 14.1.3. Licences d'utilisation des outils logiciels
 - 14.1.4. Propriété intellectuelle des logiciels
 - 14.1.5. Quelle est la motivation pour utiliser un logiciel libre?
 - 14.1.6. Les mythes du logiciel libre
 - 14.1.7. Top500
- 14.2. Connaissances ouvertes et licences CC
 - 14.2.1. Concepts de base
 - 14.2.2. Licences Creative Commons
 - 14.2.3. Autres licences de contenu
 - 14.2.4. *Wikipédia* et autres projets de connaissance ouverte
- 14.3. Principaux outils logiciels libres
 - 14.3.1. Systèmes d'exploitation
 - 14.3.2. Applications bureautiques
 - 14.3.3. Applications de gestion d'entreprise
 - 14.3.4. Gestionnaires de contenu Web
 - 14.3.5. Outils de création de contenu multimédia
 - 14.3.6. Autres applications
- 14.4. L'entreprise: le logiciel libre et ses coûts
 - 14.4.1. Logiciel libre: oui ou non?
 - 14.4.2. Vérités et mensonges sur les logiciels libres
 - 14.4.3. Logiciels d'entreprise basés sur des logiciels libres
 - 14.4.4. Coûts des logiciels
 - 14.4.5. Modèles de logiciel libre
- 14.5. Le système d'exploitation *GNU/Linux*
 - 14.5.1. Architecture
 - 14.5.2. Structure de base des répertoires
 - 14.5.3. Caractéristiques et structure du système de fichiers
 - 14.5.4. Représentation interne des dossiers
- 14.6. Le système d'exploitation mobile Android
 - 14.6.1. Histoire
 - 14.6.2. Architecture
 - 14.6.3. *Forks* de Android
 - 14.6.4. Introduction au développement Android
 - 14.6.5. *Frameworks* pour le développement d'applications mobiles
- 14.7. Créer des sites web avec *WordPress*
 - 14.7.1. Caractéristiques et structure de *WordPress*
 - 14.7.2. Création de sites sur *wordpress.com*
 - 14.7.3. Installation et configuration de *WordPress* sur un serveur propre
 - 14.7.4. Installation de *Plugins* et extension de *WordPress*
 - 14.7.5. Création de *Plugins* pour *WordPress*
 - 14.7.6. Création de thèmes pour *WordPress*
- 14.8. Les tendances du software libre
 - 14.8.1. Environnements en nuage
 - 14.8.2. Outils de suivi
 - 14.8.3. Systèmes d'exploitation
 - 14.8.4. *Big Data* et *Open Data 2.0*
 - 14.8.5. L'informatique quantique
- 14.9. Contrôle de la version
 - 14.9.1. Concepts de base
 - 14.9.2. *Git*
 - 14.9.3. *Services Git* dans le cloud et autohébergé
 - 14.9.4. Autres systèmes de contrôle de version
- 14.10. Distributions de *GNU/Linux* personnalisées
 - 14.10.1. Distributions principales
 - 14.10.2. Distributions dérivées de Debian
 - 14.10.3. Création de paquets *deb*
 - 14.10.4. Modifier la distribution
 - 14.10.5. Générer des images ISO

Module 15. Réseaux informatiques

- 15.1. Réseaux informatiques sur Internet
 - 15.1.1. Réseaux et Internet
 - 15.1.2. Architecture du protocole
- 15.2. Couche d'application
 - 15.2.1. Modèle et protocoles
 - 15.2.2. Services FTP et SMTP
 - 15.2.3. Service DNS
 - 15.2.4. Modèle d'exploitation HTTP
 - 15.2.5. Formats des messages HTTP
 - 15.2.6. Interaction avec les méthodes avancées
- 15.3. Couche de transport
 - 15.3.1. Communication interprocessus
 - 15.3.2. Transport orienté vers la connexion: TCP et SCTP
- 15.4. Couche réseau
 - 15.4.1. Commutation de circuits et de paquets
 - 15.4.2. Le protocole IP (v4 et v6)
 - 15.4.3. Algorithmes de routage
- 15.5. La couche de liaison
 - 15.5.1. Couche de liaison et techniques de détection et de correction d'erreurs
 - 15.5.2. Liaisons et protocoles d'accès multiples
 - 15.5.3. Adressage au niveau des liaisons
- 15.6. Réseaux LAN
 - 15.6.1. Topologies de réseau
 - 15.6.2. Éléments de réseau et d'interconnexion
- 15.7. Adressage IP
 - 15.7.1. Adressage IP et *Subnetting*
 - 15.7.2. *Vue d'ensemble: une requête HTTP*
- 15.8. Réseaux sans fil et mobiles
 - 15.8.1. Réseaux et services mobiles 2G, 3G et 4G
 - 15.8.2. Réseaux 5G

- 15.9. Sécurité en réseaux
 - 15.9.1. Principes fondamentaux de la sécurité des communications
 - 15.9.2. Contrôle d'accès
 - 15.9.3. Sécurité des systèmes
 - 15.9.4. Principes fondamentaux de la cryptographie
 - 15.9.5. Signature numérique
- 15.10. Protocoles de sécurité Internet
 - 15.10.1. Sécurité IP et réseaux privés virtuels (VPN)
 - 15.10.2. Sécurité du Web avec SSL/TLS

Module 16. Technologies émergentes

- 16.1. Technologies mobiles
 - 16.1.1. Dispositifs mobiles
 - 16.1.2. Communications mobiles
- 16.2. Services mobiles
 - 16.2.1. Types d'applications
 - 16.2.2. Décision sur le type d'application mobile
 - 16.2.3. Conception de l'interaction mobile
- 16.3. Services basés sur la localisation
 - 16.3.1. Services basés sur la localisation
 - 16.3.2. Technologies pour la localisation mobile
 - 16.3.3. Localisation par GNSS
 - 16.3.4. Précision et exactitude des technologies de localisation
 - 16.3.5. *Beacons*: localisation de proximité
- 16.4. Conception de l'expérience utilisateur (UX)
 - 16.4.1. Introduction à l'expérience utilisateur (UX)
 - 16.4.2. Technologies pour la localisation mobile
 - 16.4.3. Méthodologie pour le design UX
 - 16.4.4. Meilleures pratiques dans le processus de prototypage
- 16.5. La réalité étendue
 - 16.5.1. Concepts de la réalité étendue
 - 16.5.2. Technologies pour la localisation mobile
 - 16.5.3. Applications et services de RA et de RV

- 16.6. Internet des objets (IoT). (I)
 - 16.6.1. Principes fondamentaux de l'IoT
 - 16.6.2. Dispositifs et communications IoT
 - 16.7. Internet des objets (IoT). (II)
 - 16.7.1. Au-delà du Cloud Computing
 - 16.7.2. Villes intelligentes (*Smart Cities*)
 - 16.7.3. Jumeaux numériques
 - 16.7.4. Projets IoT
 - 16.8. *Blockchain*
 - 16.8.1. Principes fondamentaux de la blockchain
 - 16.8.2. Applications et Services basés sur la *Blockchain*
 - 16.9. Conduite autonome
 - 16.9.1. Technologies pour la conduite autonome
 - 16.9.2. Communications V2X
 - 16.10. Technologie et recherche innovantes
 - 16.10.1. Principes fondamentaux de l'informatique quantique
 - 16.10.2. Applications de l'informatique quantique
 - 16.10.3. Introduction à la recherche
- Module 17. Sécurité des systèmes d'information**
- 17.1. Un aperçu de la sécurité, de la cryptographie et des cryptanalyses classiques
 - 17.1.1. Sécurité informatique: perspective historique
 - 17.1.2. Mais qu'est-ce que la sécurité exactement?
 - 17.1.3. Histoire de la cryptographie
 - 17.1.4. Chiffres de substitution
 - 17.1.5. Étude de cas: la machine Enigma
 - 17.2. Cryptographie symétrique
 - 17.2.1. Introduction et terminologie de base
 - 17.2.2. Cryptage symétrique
 - 17.2.3. Modes d'opération
 - 17.2.4. DES
 - 17.2.5. La nouvelle norme AES
 - 17.2.6. Cryptage de flux
 - 17.2.7. Cryptanalyse
 - 17.3. Cryptographie asymétrique
 - 17.3.1. Origines de la cryptographie à clé publique
 - 17.3.2. Concepts de base et fonctionnement
 - 17.3.3. L'algorithme RSA
 - 17.3.4. Certificats numériques
 - 17.3.5. Stockage et gestion des clés
 - 17.4. Attaques de réseau
 - 17.4.1. Menaces et attaques contre les réseaux
 - 17.4.2. Énumération
 - 17.4.3. Interception du trafic: *Sniffers*
 - 17.4.4. Attaques par déni de service
 - 17.4.5. Attaques par empoisonnement *ARP*
 - 17.5. Architectures de sécurité
 - 17.5.1. Architectures de sécurité traditionnel
 - 17.5.2. *Secure Socket Layer: SSL*
 - 17.5.3. *Protocole SSH*
 - 17.5.4. *Réseaux Privés Virtuels (VPN)*
 - 17.5.5. Mécanismes de protection des unités de stockage externes
 - 17.5.6. Mécanismes de protection du matériel
 - 17.6. Techniques de protection des systèmes et développement de code sécurisé
 - 17.6.1. Sécurité Opérationnelle
 - 17.6.2. Ressources et contrôles
 - 17.6.3. Suivi
 - 17.6.4. Systèmes de détection des intrusions
 - 17.6.5. *IDS de Host*
 - 17.6.6. *IDS réseau*
 - 17.6.7. *IDS basé sur les signatures*
 - 17.6.8. Systèmes de leurres
 - 17.6.9. Principes de base de la sécurité dans le développement du code
 - 17.6.10. Gestion des pannes
 - 17.6.11. Ennemi public numéro 1: les dépassements de tampon (Buffer Overflows)
 - 17.6.12. Botches cryptographiques

- 17.7. *Botnets et Spam*
 - 17.7.1. Origine du problème
 - 17.7.2. Processus de spam
 - 17.7.3. Envoi de spam
 - 17.7.4. Affinement des listes de diffusion
 - 17.7.5. Techniques de protection
 - 17.7.6. Service anti- offert par des tiers
 - 17.7.7. Étude de cas
 - 17.7.8. Spam exotique
- 17.8. *Audit et attaques du Web*
 - 17.8.1. Collecte d'informations
 - 17.8.2. Techniques d'attaque
 - 17.8.3. Outils
- 17.9. *Malware et code malveillant*
 - 17.9.1. Qu'est-ce qu'un Malware?
 - 17.9.2. Types de malware
 - 17.9.3. Virus
 - 17.9.4. *Cryptovirus*
 - 17.9.5. *Vers*
 - 17.9.6. *Adware*
 - 17.9.7. *Spyware*
 - 17.9.8. *Canulars*
 - 17.9.9. *Pishing*
 - 17.9.10. *Trojans*
 - 17.9.11. *L'économie du Malware*
 - 17.9.12. *Solutions possibles*
- 17.10. *Analyse médico-légale*
 - 17.10.1. Collecte des preuves
 - 17.10.2. Analyse des preuves
 - 17.10.3. Techniques anti-forensic
 - 17.10.4. Étude de cas pratique

Module 18. Intégration des systèmes

- 18.1. *Introduction aux systèmes d'information d'entreprise*
 - 18.1.1. Le rôle des systèmes d'information
 - 18.1.2. Conception des systèmes d'information?
 - 18.1.3. Dimensions des systèmes d'information
 - 18.1.4. Processus d'affaires et systèmes d'information
 - 18.1.5. Le département IS/IT
- 18.2. *Opportunités et besoins en matière de systèmes d'information dans l'entreprise*
 - 18.2.1. Organisations et systèmes d'information
 - 18.2.2. Caractéristiques des organisations
 - 18.2.3. Impact des systèmes d'information sur l'entreprise
 - 18.2.4. Les systèmes d'information pour un avantage concurrentiel
 - 18.2.5. Utilisation de systèmes dans l'administration et la gestion des affaires
- 18.3. *Concepts de base des systèmes et technologies de l'information*
 - 18.3.1. Données, informations et connaissances
 - 18.3.2. Technologie et systèmes d'information
 - 18.3.3. Composants technologiques
 - 18.3.4. Classification et types de systèmes d'information
 - 18.3.5. Architectures basées sur les services et les processus d'entreprise
 - 18.3.6. Formes d'intégration des systèmes
- 18.4. *Systèmes intégrés de gestion des ressources de l'entreprise*
 - 18.4.1. Exigences commerciales
 - 18.4.2. Un système d'information intégré pour l'entreprise
 - 18.4.3. Acquisition vs. Développement
 - 18.4.4. Mise en œuvre de l' ERP
 - 18.4.5. Implications pour la gestion
 - 18.4.6. Principaux fournisseurs d'ERP
- 18.5. *Systèmes d'information pour la gestion de la chaîne d'approvisionnement et de la relation client*
 - 18.5.1. Définition de chaîne d'approvisionnement
 - 18.5.2. Gestion effets de la chaîne d'approvisionnement
 - 18.5.3. Le rôle des systèmes d'information
 - 18.5.4. Solutions pour la gestion de chaîne d'approvisionnement

- 18.5.5. La gestion des relations avec les clients
- 18.5.6. Le rôle des systèmes d'information
- 18.5.7. Mise en œuvre d'un système CRM
- 18.5.8. Facteurs critiques de succès dans la mise en œuvre de la CRM
- 18.5.9. CRM, e-CRM et autres tendances
- 18.6. Prise de décision en matière d'investissement dans les TIC et planification des systèmes d'information
 - 18.6.1. Critères de décision en matière d'investissement dans les TIC
 - 18.6.2. Lier le projet au plan de gestion et d'affaires
 - 18.6.3. Implications en termes de gestion
 - 18.6.4. Refonte des processus d'affaires
 - 18.6.5. Décision de la direction sur les méthodologies de mise en œuvre
 - 18.6.6. Nécessité d'une planification des systèmes d'information
 - 18.6.7. Objectifs, participants et calendrier
 - 18.6.8. Structure et développement du plan des systèmes
 - 18.6.9. Suivi et mise à jour
- 18.7. Considérations de sécurité dans l'utilisation des TIC
 - 18.7.1. Analyse des risques
 - 18.7.2. Sécurité des systèmes d'information
 - 18.7.3. Conseils pratiques
- 18.8. Faisabilité de la mise en œuvre de projets TIC et aspects financiers dans les projets de systèmes d'information
 - 18.8.1. Description et objectifs
 - 18.8.2. Participants au SVE
 - 18.8.3. Techniques et pratiques
 - 18.8.4. Structure des coûts
 - 18.8.5. Projection financière
 - 18.8.6. Budgets

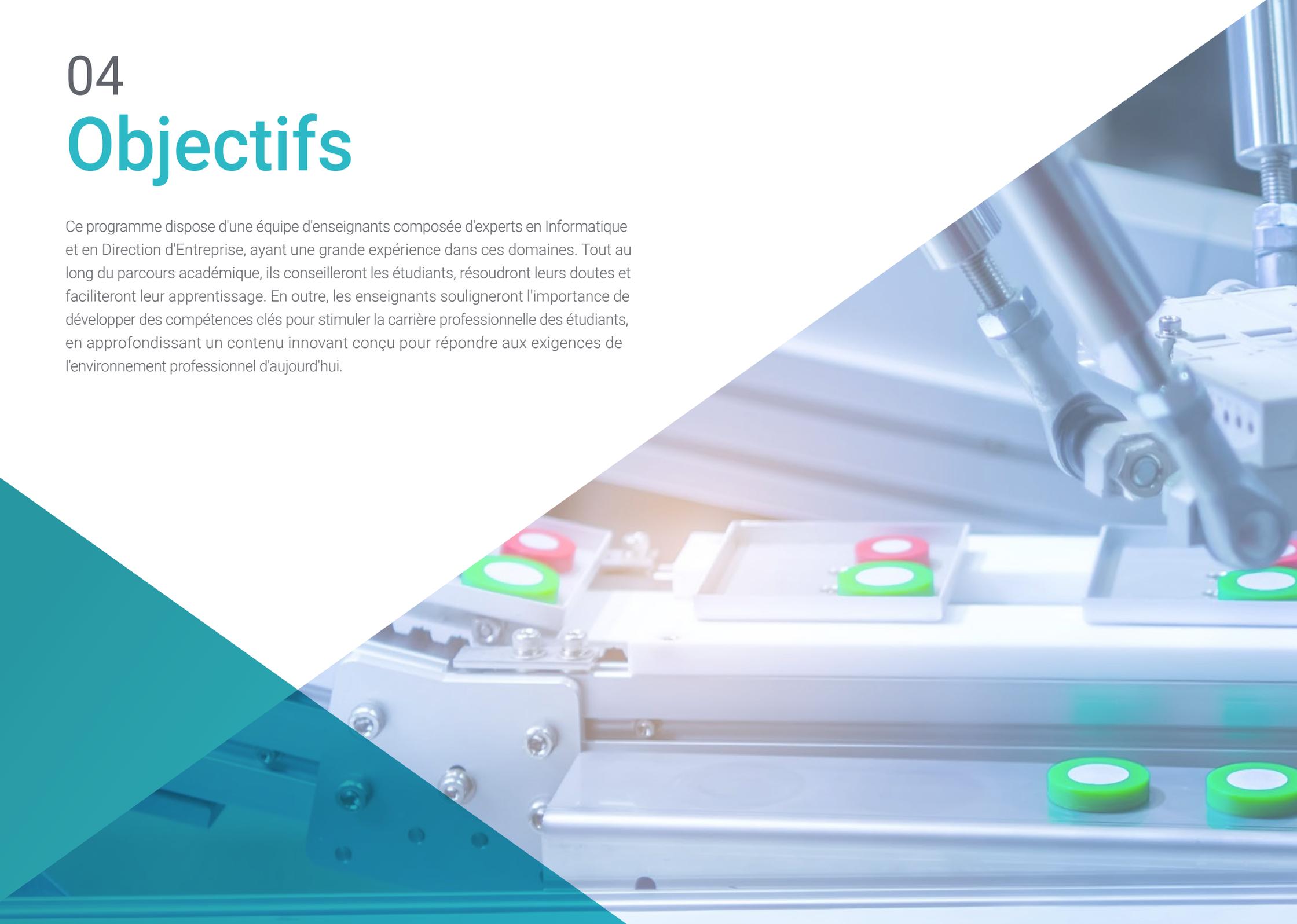
- 18.9. *Business Intelligence*
 - 18.9.1. Qu'est-ce que la Business Intelligence?
 - 18.9.2. Stratégie et mise en œuvre de la BI
 - 18.9.3. Le présent et l'avenir de la BI
- 18.10. ISO/IEC 12207
 - 18.10.1. Qu'est-ce que "ISO/IEC 12207"?
 - 18.10.2. Analyse des Systèmes d'Informations
 - 18.10.3. Conception d'un Système d'Information
 - 18.10.4. Mise en œuvre et acceptation du Système d'Information



Un programme d'études complet qui vous permettra de maîtriser le domaine du Big Data et de devenir un architecte de stratégie d'entreprise performant"

04 Objectifs

Ce programme dispose d'une équipe d'enseignants composée d'experts en Informatique et en Direction d'Entreprise, ayant une grande expérience dans ces domaines. Tout au long du parcours académique, ils conseilleront les étudiants, résoudront leurs doutes et faciliteront leur apprentissage. En outre, les enseignants souligneront l'importance de développer des compétences clés pour stimuler la carrière professionnelle des étudiants, en approfondissant un contenu innovant conçu pour répondre aux exigences de l'environnement professionnel d'aujourd'hui.



“

Transformez votre carrière avec un Mastère Avancé innovant qui redéfinira votre parcours dans la gestion des systèmes d'information”



Objectifs généraux

- ♦ Définir les dernières tendances en matière de gestion des entreprises, en tenant compte de l'environnement mondialisé qui régit les critères de la Direction Générale
- ♦ Développer les compétences clés de leadership qui devraient définir les professionnels en activité
- ♦ Former le professionnel en systèmes informatiques avec un programme polyvalent, adapté aux nouvelles technologies et aux innovations
- ♦ Fournir les outils pour évoluer dans la Gestion des Systèmes d'information



Entrez dans le top management des systèmes d'information avec un Mastère Avancé conçu pour transformer votre carrière professionnelle"





Objectifs spécifiques

Module 1. Leadership, éthique et RSE

- ◆ Développer les compétences nécessaires pour diriger de manière éthique et responsable
- ◆ Intégrer les principes de la responsabilité sociale des entreprises dans les décisions stratégiques et opérationnelles de l'organisation afin de contribuer au bien-être social et environnemental

Module 2. Direction stratégique et *management* exécutif

- ◆ Former à la formulation et à l'exécution de stratégies commerciales au niveau de la direction
- ◆ Approfondir la prise de décision, la compétitivité organisationnelle et l'alignement des objectifs stratégiques sur la vision et la mission de l'entreprise

Module 3. Gestion des Personnes et des Talents

- ◆ Fournir les connaissances et les outils nécessaires pour gérer efficacement les ressources humaines dans l'entreprise
- ◆ Approfondir l'attraction, le développement, la motivation et la rétention des talents, afin d'améliorer les performances de l'organisation

Module 4. Gestion économique et financière

- ◆ Fournir les connaissances nécessaires pour gérer les aspects économiques et financiers d'une organisation
- ◆ Optimiser les ressources et prendre des décisions éclairées pour améliorer la rentabilité et la viabilité à long terme

Module 5. Gestion des opérations et de la logistique

- ◆ Analyser la gestion efficace des opérations et de la chaîne d'approvisionnement
- ◆ Améliorer la productivité, réduire les coûts et assurer la qualité de la livraison des produits et des services dans les délais impartis

Module 6. Gestion des systèmes d'information

- ◆ Développer les compétences requises pour gérer les systèmes d'information au sein d'une organisation
- ◆ Assurer l'efficacité, la sécurité et l'intégration des technologies pour soutenir les objectifs de l'entreprise

Module 7. Gestion Commerciale, Marketing et communication d'entreprise

- ◆ Former à la création et à la mise en œuvre de stratégies commerciales, de marketing et de communication qui renforcent la présence de l'entreprise sur le marché
- ◆ Augmenter les ventes et générer une image de marque forte et cohérente

Module 8. Innovation et gestion de projets

- ◆ Promouvoir le développement de projets innovants au sein des organisations
- ◆ Approfondir la planification, l'exécution et la gestion de projets en mettant l'accent sur l'innovation en tant que moteur clé de la compétitivité des entreprises

Module 9. Fondements physiques de l'informatique

- ◆ Fournir les connaissances essentielles sur les principes physiques qui sous-tendent l'informatique
- ◆ Aborder l'étude des dispositifs et circuits électroniques afin de comprendre leur fonctionnement et la base des technologies informatiques actuelles

Module 10. Technologie informatique

- ◆ Fournir une compréhension globale de la technologie qui sous-tend les ordinateurs
- ◆ Examiner les composants matériels, leurs interactions et la manière dont ils sont utilisés pour effectuer des opérations de traitement et de stockage de l'information

Module 11. Structure de l'ordinateur

- ♦ Former aux composants et structures fondamentaux des ordinateurs, tels que le processeur, la mémoire et les périphériques d'entrée et de sortie
- ♦ Fournir une compréhension approfondie de leur fonctionnement et de leur interaction pour effectuer des tâches informatiques

Module 12. Systèmes d'exploitation

- ♦ Développer une compréhension globale des systèmes d'exploitation, de leurs principales fonctions et de leur fonctionnement
- ♦ Analyser comment ils gèrent les ressources du système, en fournissant les outils nécessaires pour installer, configurer et maintenir ces systèmes dans divers environnements informatiques

Module 13. Systèmes d'exploitation avancés

- ♦ Former à la manipulation des systèmes d'exploitation avancés, y compris leur configuration, la gestion des processus, la mise en réseau et la sécurité
- ♦ Résolution de problèmes complexes dans les environnements de serveurs et les grandes infrastructures

Module 14. Logiciels Libres et la connaissance ouverte

- ♦ Promouvoir la connaissance et l'utilisation des logiciels libres et des philosophies de la connaissance ouverte
- ♦ Analyser leur mise en œuvre dans les environnements professionnels et la collaboration dans les projets communautaires et open source





Module 15. Réseaux informatiques

- ◆ Fournir les connaissances et les compétences nécessaires pour concevoir, mettre en œuvre et gérer des réseaux informatiques
- ◆ Comprendre leur architecture, les protocoles de communication et les techniques d'optimisation et de sécurité des réseaux

Module 16. Technologies émergentes

- ◆ Former à l'analyse et à l'application des technologies émergentes dans le domaine de l'informatique, telles que l'intelligence artificielle, le big data et le cloud computing
- ◆ Explorer leur impact potentiel sur les organisations et la société

Module 17. Sécurité des systèmes d'information

- ◆ Fournir les connaissances nécessaires pour mettre en œuvre des stratégies de sécurité dans les systèmes d'information, en protégeant les données et les infrastructures technologiques contre les cybermenaces
- ◆ Garantir la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des informations

Module 18. Intégration des systèmes

- ◆ Développer des compétences dans l'intégration de systèmes informatiques disparates au sein d'une organisation
- ◆ Assurer leur interopérabilité et leur efficacité par l'utilisation d'architectures et de plateformes qui facilitent la communication entre les différents composants technologiques

05

Opportunités de carrière

À l'issue de ce Mastère Avancé, les professionnels acquerront une solide compréhension des stratégies technologiques les plus efficaces pour gérer les systèmes d'information dans les environnements professionnels. En même temps, les diplômés concevront et mettront en œuvre des solutions intégrées, telles que des systèmes ERP ou des projets de Business Intelligence, qui optimisent la productivité et promeuvent l'innovation. De cette manière, les experts amélioreront leurs perspectives de carrière et assumeront des rôles spécialisés en tant que Chief Information Officer (CIO).





“

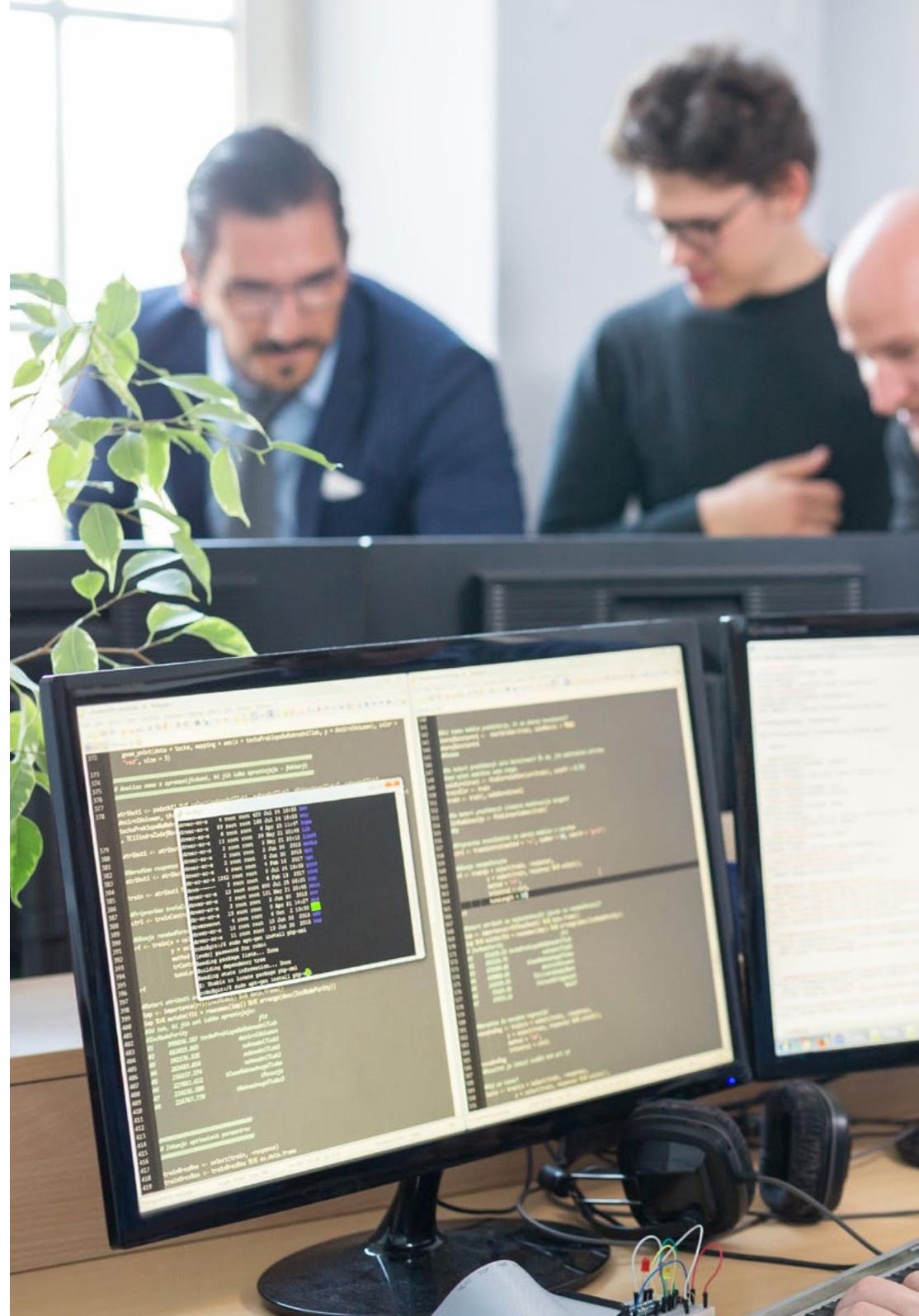
Vous appliquerez des approches basées sur les données pour transformer les processus d'entreprise et améliorer la prise de décision stratégique”

Profil des diplômés

Les diplômés du Mastère Avancé en Gestion des Systèmes d'Information seront hautement qualifiés pour mener la transformation numérique des entreprises. Ils auront une connaissance approfondie de la gestion stratégique des technologies de l'information, des méthodologies innovantes et des outils technologiques avancés nécessaires pour optimiser les processus et promouvoir la croissance des entreprises. Ils seront également prêts à concevoir et à mettre en œuvre des plans technologiques personnalisés, à collaborer avec des équipes pluridisciplinaires et à jouer un rôle de médiateur entre les domaines opérationnels et informatiques, en favorisant un développement efficace et durable de l'entreprise.

Vous combinerez des connaissances théoriques et des compétences pratiques en matière de technologies émergentes, de gestion stratégique et de mise en œuvre numérique.

- ♦ **Communication Efficace:** Les dirigeants développeront des compétences pour transmettre des idées complexes de manière claire et efficace, en adaptant leur langage à différents publics et niveaux d'organisation
- ♦ **Gestion Stratégique et des Délais:** Capacité à diriger des projets technologiques, à gérer des ressources et à résoudre des conflits dans des environnements dynamiques
- ♦ **Pensée Critique et Résolution de Problèmes:** Appliquer une analyse critique pour identifier les besoins de l'entreprise, générer des solutions technologiques et prendre des décisions éclairées
- ♦ **Compétence Numérique:** Gestion avancée des outils numériques, des plateformes de Business Intelligence aux solutions de cybersécurité et aux technologies émergentes





À l'issue de ce Mastère Avancé, vous serez en mesure d'utiliser vos connaissances et vos compétences pour occuper les postes suivants:

1. **Chief Information Officer (CIO):** responsable de la direction de la stratégie technologique de l'entreprise et de la supervision de la mise en œuvre des systèmes d'information
2. **Responsable de l'Innovation Technologique:** expert dans l'identification et l'application des technologies émergentes pour stimuler la croissance de l'entreprise
3. **Consultant en Transformation Numérique:** professionnel spécialisé dans l'accompagnement des entreprises dans leur transition vers des modèles numériques
4. **Spécialiste de la Business Intelligence:** chargé de concevoir et de mettre en œuvre des solutions analytiques pour optimiser la prise de décision
5. **Responsable de la Sécurité Informatique:** professionnel chargé d'assurer la protection des systèmes et des données de l'entreprise contre les menaces
6. **Chef de Projets Technologiques:** responsable de la planification, de l'exécution et de la supervision des projets liés aux technologies de l'information

“ Complétez ce Mastère Avancé et faites passer votre carrière au niveau supérieur, en accédant à des rôles clés dans le domaine de la Direction des Systèmes d'Information”

06

Méthodologie d'étude

TECH est la première université au monde à combiner la méthodologie des **case studies** avec **Relearning**, un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition guidée.

Cette stratégie d'enseignement innovante est conçue pour offrir aux professionnels la possibilité d'actualiser leurs connaissances et de développer leurs compétences de manière intensive et rigoureuse. Un modèle d'apprentissage qui place l'étudiant au centre du processus académique et lui donne le rôle principal, en s'adaptant à ses besoins et en laissant de côté les méthodologies plus conventionnelles.



“

TECH vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière”

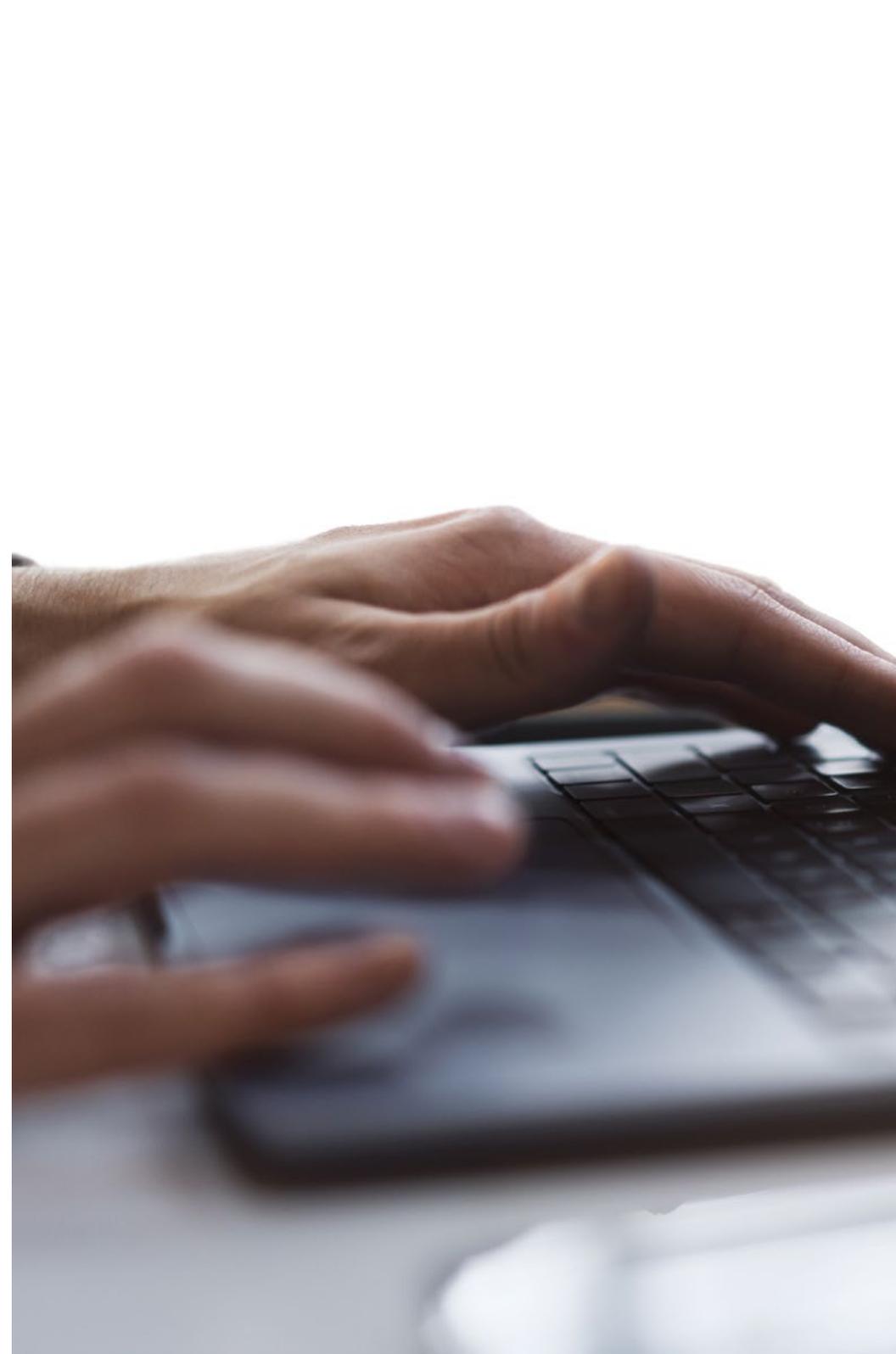
L'étudiant: la priorité de tous les programmes de TECH

Dans la méthodologie d'étude de TECH, l'étudiant est le protagoniste absolu. Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de rigueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.

“

À TECH, vous n'aurez PAS de cours en direct (auxquelles vous ne pourrez jamais assister)”



Les programmes d'études les plus complets au niveau international

TECH se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.

“

Le modèle de TECH est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez”

Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail quotidien.



Méthode Relearning

Chez TECH, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.



Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme universitaire.

D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.



Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps”

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.

La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH.

L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure et des objectifs des cours est excellente. Sans surprise, l'institution est devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants sur la plateforme d'évaluation Global Score, avec une note de 4,9 sur 5.

Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.

Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert.



Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:



Matériel didactique

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 afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.



Pratique des aptitudes et des compétences

Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Résumés interactifs

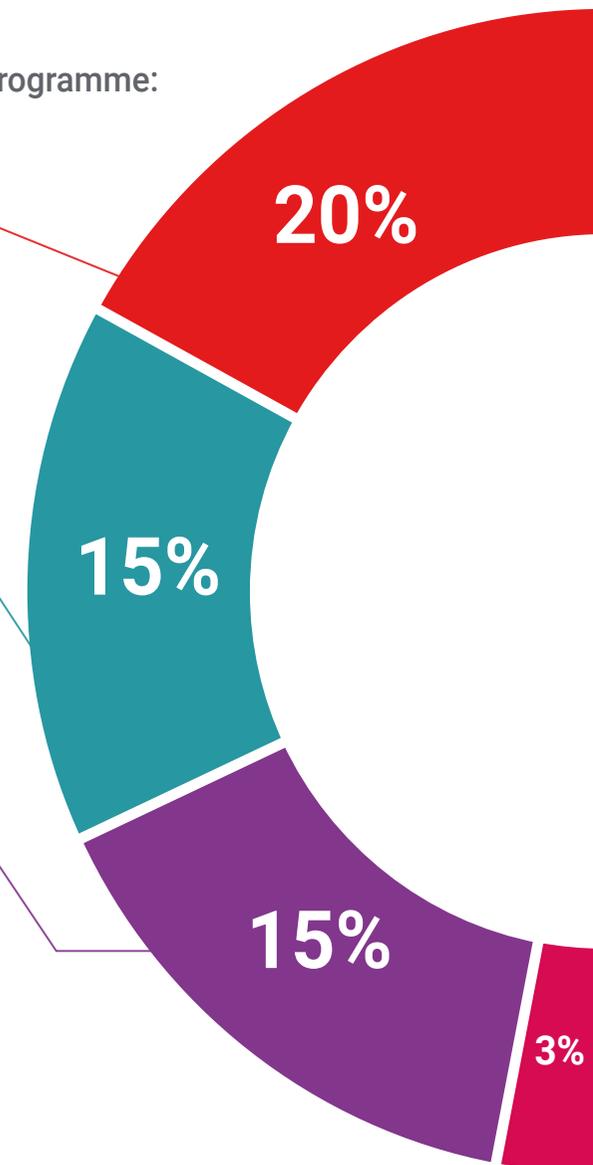
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

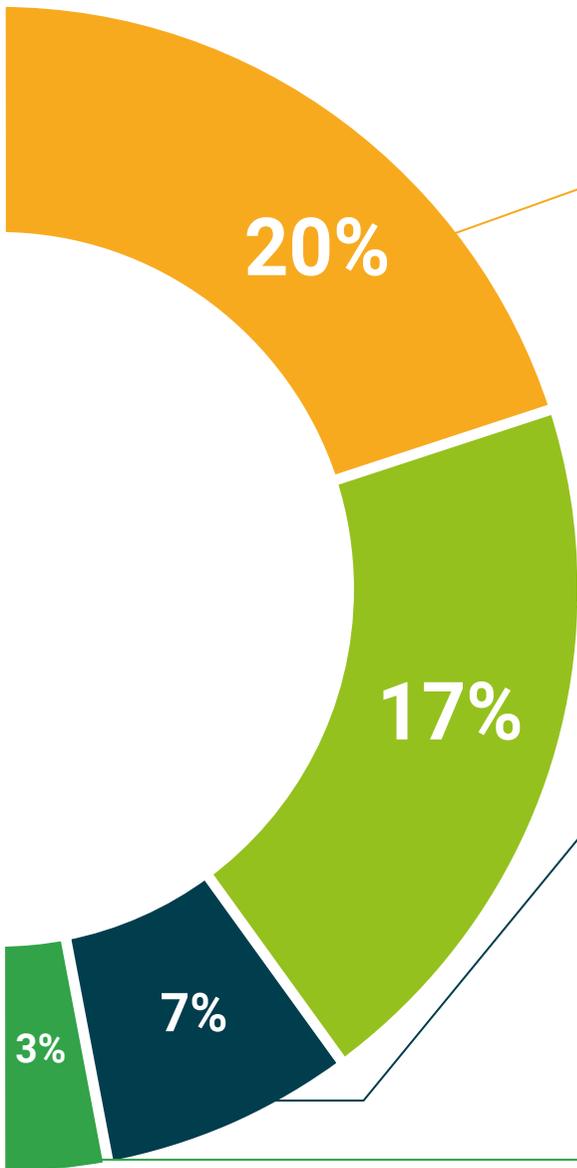
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation.





Case Studies

Vous réaliserez une sélection des meilleures *case studies* dans le domaine. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes internationaux.



Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme. Nous le faisons sur 3 des 4 niveaux de la Pyramide de Miller.



Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode *Learning from an Expert* permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire, puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



Guides d'action rapide

TECH propose les contenus les plus pertinents du programme sous forme de fiches de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



07 Diplôme

Le Mastère Avancé en Direction des Systèmes d'Information (CIO, Chief Information Officer) garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

Terminez ce programme avec succès et obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à passer par des procédures fastidieuses”

Ce **Mastère Avancé en Direction des Systèmes d'Information (CIO, Chief Information Officer)** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché.

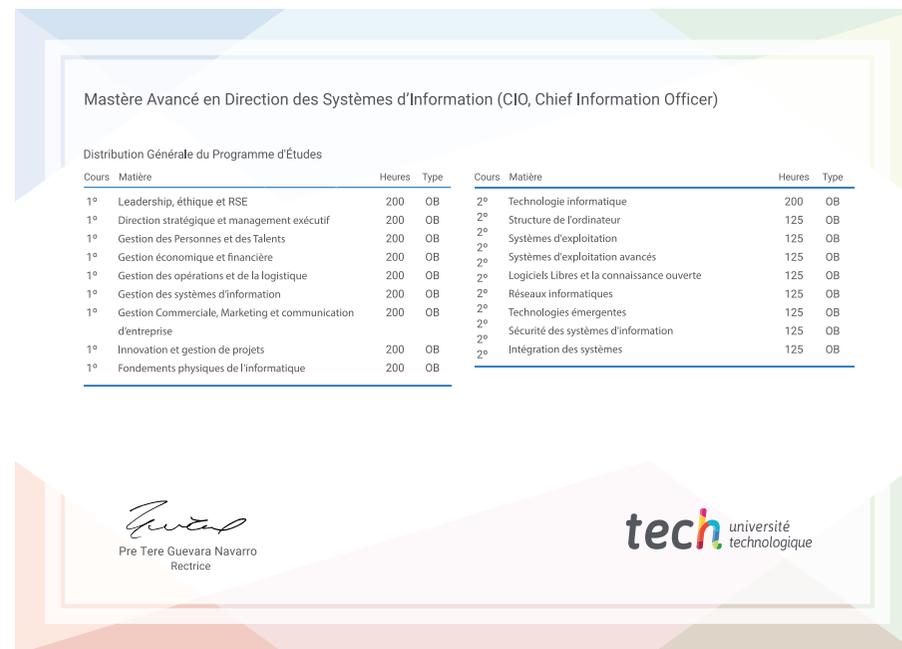
Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier* avec accusé de réception son diplôme de **Mastère Avancé** délivrée par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Mastère Avancé en Direction des Systèmes d'Information (CIO, Chief Information Officer)**

Modalité: **en ligne**

Durée: **2 ans**



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.



Mastère Avancé

Direction des Systèmes
d'Information (CIO, Chief
Information Officer)

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Avancé

Direction des Systèmes d'Information
(CIO, Chief Information Officer)