

Certificat Avancé

Application de l'Intelligence
Artificielle et des Techniques
d'Analyse en Odontologie





Certificat Avancé

Application de l'Intelligence
Artificielle et des Techniques
d'Analyse en Odontologie

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Diplôme: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtute.com/fr/odontologie/diplome-universite/diplome-universite-application-intelligence-artificielle-techniques-analyse-odontologie

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 16

05

Méthodologie

page 22

06

Diplôme

page 30

01

Présentation

L'Intelligence Artificielle (IA) ouvre de nouvelles possibilités de traitement pour les professionnels de l'Odontologie. Par exemple, ses outils permettent de suivre l'évolution des thérapies, d'effectuer des ajustements en temps réel et même de prédire la probabilité de réussite du traitement. Ainsi, les professionnels intègrent les tendances de pointe dans leurs pratiques cliniques afin de fournir des soins de santé optimaux. Cela contribue à une expérience plus satisfaisante pour le patient et à une meilleure qualité de vie. Cependant, pour profiter de ces avantages, les experts doivent acquérir des compétences avancées afin de garantir une manipulation correcte de l'Apprentissage Automatique. Pour cette raison, TECH développe une qualification en ligne qui fournira les techniques les plus pointues pour enrichir vos procédures.





“

*Vous maîtriserez l'Impression 3D
appliquée au domaine de l'odontologie,
grâce à un programme pratique
100 % en ligne"*

L'odontologie connaît une véritable révolution grâce à l'Impression 3D et à la Fabrication Numérique. Ces technologies offrent un large éventail d'avantages dans la fabrication de produits dentaires personnalisés. Par exemple, des prothèses telles que des bridges, des couronnes ou des attelles. Grâce à cela, les professionnels peuvent améliorer de manière significative la prise en charge des patients. À leur tour, ces systèmes offrent aux professionnels dentaires un avantage concurrentiel sur le marché du travail, en leur permettant d'offrir des solutions plus personnalisées et de meilleure qualité à leurs patients. Les professionnels peuvent ainsi profiter des opportunités offertes par ce domaine en constante évolution.

Dans ce contexte, TECH met en œuvre un Certificat Avancé qui favorisera l'innovation avec l'IA dans le domaine odontologique. À cette fin, le programme d'études analysera l'application des techniques de fabrication numérique dans la restauration dentaire. Le programme d'études se penchera également sur la mise en œuvre de bras robotisés pour la chirurgie dentaire de précision. D'autre part, les experts utiliseront des algorithmes d'Apprentissage Automatique pour identifier des maladies réelles par le biais de symptômes et de signes cliniques. Ainsi, les diplômés seront hautement qualifiés pour personnaliser les plans de traitement en analysant les recommandations de l'IA. En outre, la formation abordera les considérations éthiques dans la collecte et l'utilisation des données dentaires, en veillant à ce que les spécialistes garantissent un traitement sûr des informations sensibles.

Il s'agit sans aucun doute d'une occasion unique pour les dentistes de se tenir au courant des avancées les plus notoires par le biais d'une option académique unique. Les étudiants n'ont besoin que d'un téléphone portable, *Tablette* ou ordinateur avec une connexion internet pour consulter le contenu hébergé sur la plateforme virtuelle à tout moment de la journée. Une proposition universitaire de qualité qui s'adapte aux besoins réels des professionnels de la santé.

Ce **Certificat Avancé en Application de l'Intelligence Artificielle et des Techniques d'Analyse en Odontologie** contient le programme scientifique 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 Application de l'IA et des Techniques d'Analyse en Odontologie
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours 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



Vous souhaitez offrir des consultations virtuelles à vos patients les plus vulnérables ? Spécialisez-vous en Téléodontologie avec ce programme innovant"

“

Vous approfondirez les principaux défis éthiques liés à l'utilisation de l'Intelligence Artificielle, afin que vos interventions se distinguent par leur qualité humaine"

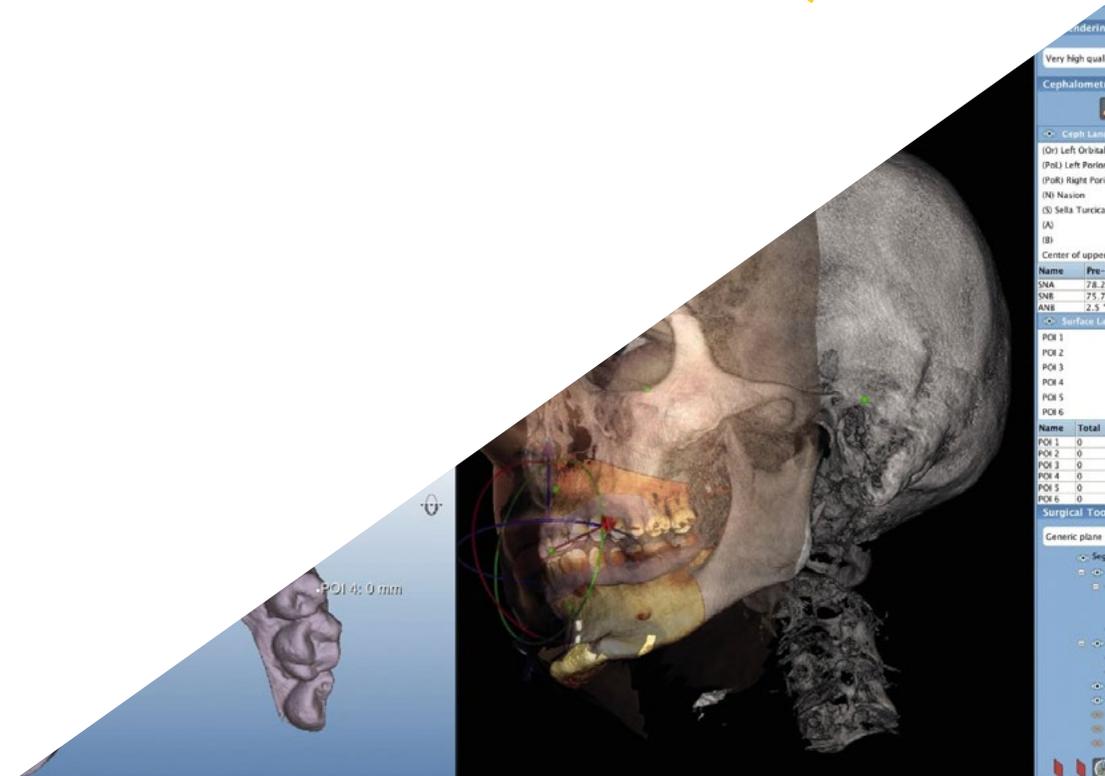
Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation leur expérience professionnelle dans cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés et d'organismes de premier plan de sociétés de référence et d'universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

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

Vous développerez les stratégies les plus avancées pour préserver la sécurité et l'entretien des équipements dentaires.

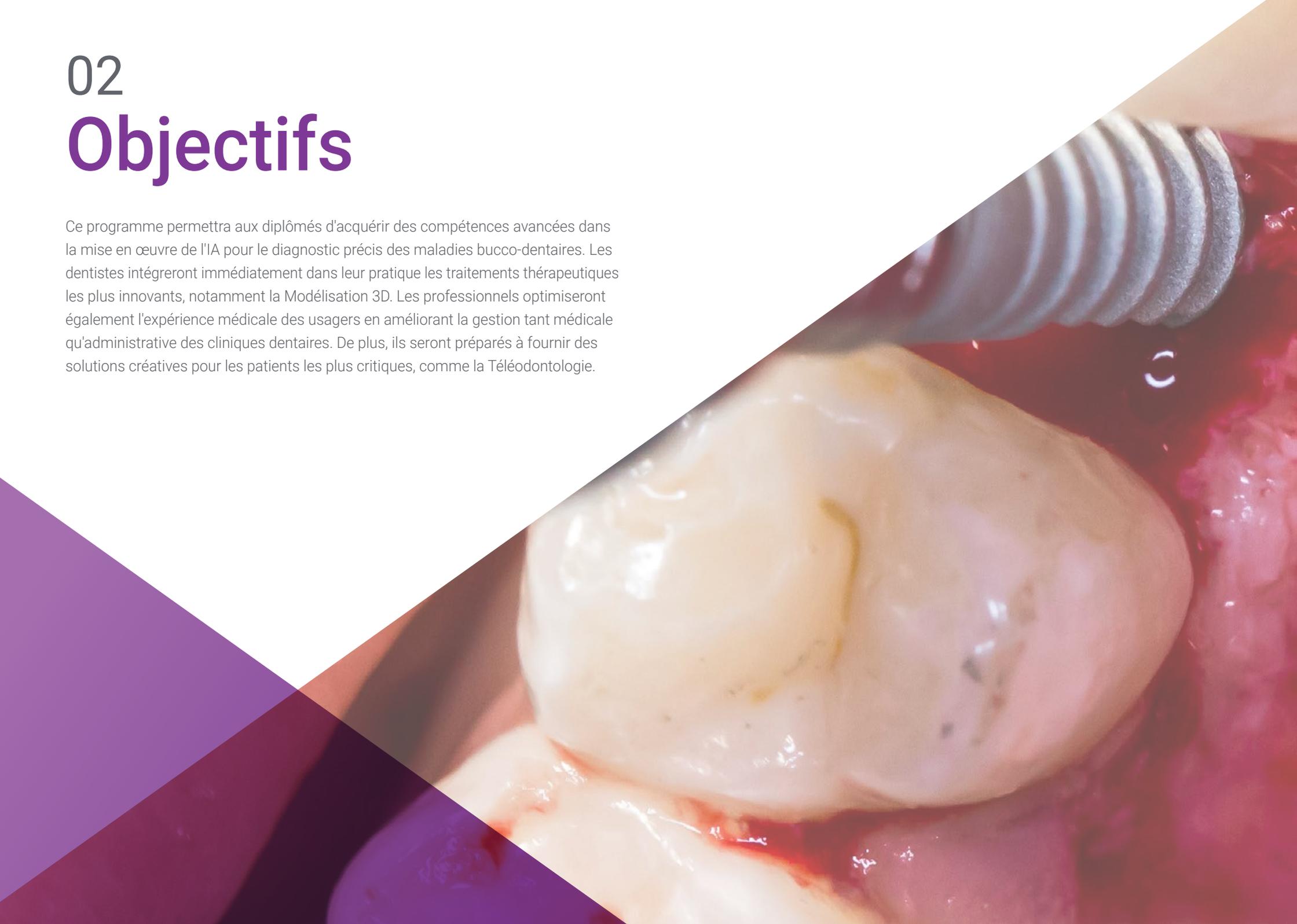
Vous renforcerez vos connaissances clés grâce à la méthodologie innovante de Relearning pour une assimilation efficace du sujet.



02

Objectifs

Ce programme permettra aux diplômés d'acquérir des compétences avancées dans la mise en œuvre de l'IA pour le diagnostic précis des maladies bucco-dentaires. Les dentistes intégreront immédiatement dans leur pratique les traitements thérapeutiques les plus innovants, notamment la Modélisation 3D. Les professionnels optimiseront également l'expérience médicale des usagers en améliorant la gestion tant médicale qu'administrative des cliniques dentaires. De plus, ils seront préparés à fournir des solutions créatives pour les patients les plus critiques, comme la Téléodontologie.



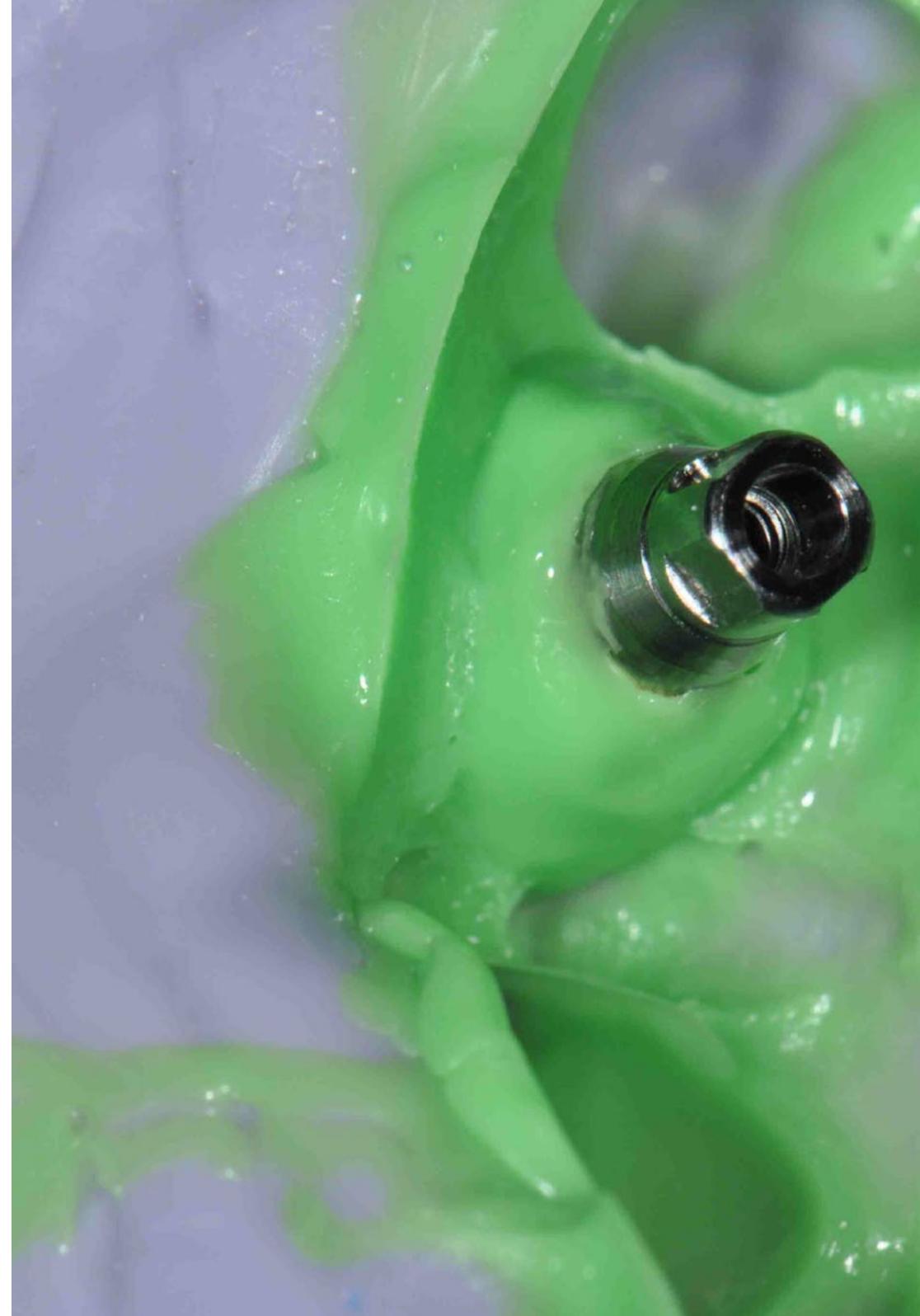
“

Cette formation vous donne l'opportunité de mettre à jour vos connaissances dans un scénario réel, avec la rigueur scientifique maximale d'une institution à la pointe de la technologie"



Objectifs généraux

- ◆ Acquérir une solide compréhension des principes de *Machine Learning* et de leur application spécifique dans les contextes dentaires
- ◆ Maîtriser les méthodes et les outils d'analyse des données dentaires, y compris les techniques de visualisation pour améliorer les diagnostics
- ◆ Développer une compréhension approfondie des considérations éthiques et de confidentialité associées à l'application de l'IA en odontologie
- ◆ Acquérir une solide compréhension des principes de l'apprentissage automatique et de leur application spécifique dans les contextes dentaires
- ◆ Comprendre l'utilisation spécialisée de l'IA dans la planification et la Modélisation du traitement en 3D, l'optimisation du traitement orthodontique et la personnalisation des plans de traitement
- ◆ Développer des compétences pour utiliser des outils d'IA pour le suivi de la santé bucco-dentaire, la prévention des maladies bucco-dentaires et l'intégration efficace de ces technologies
- ◆ Comprendre les dernières technologies d'IA appliquées à l'impression 3D, à la robotique, à la gestion clinique, à la télédentisterie et à l'automatisation des tâches administratives
- ◆ Utiliser l'IA pour analyser le retour d'information des patients, améliorer la gestion de la relation client (CRM) et les stratégies Marketing des cabinets dentaires, et optimiser la gestion clinique et administrative des cabinets odontologique
- ◆ Traiter de grands ensembles de données, en utilisant les concepts du *Big Data*, l'exploration de données, l'analyse prédictive et les algorithmes d'apprentissage automatique
- ◆ Explorer les défis éthiques, les réglementations, la responsabilité professionnelle, l'impact social, l'accès aux soins dentaires, la durabilité, l'élaboration de politiques, l'innovation et les perspectives d'avenir dans l'application de l'IA à l'odontologie





Objectifs spécifiques

Module 1. Diagnostic et planification du traitement odontologique assisté par l'IA

- ◆ Acquérir des connaissances spécialisées dans l'utilisation de l'IA pour la planification du traitement, y compris la modélisation 3D, l'optimisation du traitement orthodontique et la personnalisation des plans de traitement
- ◆ Développer des compétences avancées dans l'application de l'IA pour le diagnostic précis des maladies bucco-dentaires, y compris l'interprétation des images dentaires et la détection des pathologies
- ◆ Acquérir les compétences nécessaires pour utiliser les outils d'IA pour le suivi de la santé bucco-dentaire et la prévention des maladies bucco-dentaires, en intégrant efficacement ces technologies dans la pratique odontologique
- ◆ Recueillir, gérer et utiliser les données cliniques et radiographiques dans la planification du traitement par l'IA
- ◆ Permettre aux étudiants d'évaluer et de sélectionner les technologies d'IA appropriées pour leur pratique odontologique, en tenant compte d'aspects tels que la précision, la fiabilité et l'évolutivité

Module 2. L'innovation avec l'IA en Odontologie

- ◆ Développer des compétences spécialisées dans l'application de l'IA à l'impression 3D, à la robotique, au développement de matériaux dentaires, à la gestion clinique, à la télédentisterie et à l'automatisation des tâches administratives, en abordant divers domaines de la pratique odontologique
- ◆ Acquérir la capacité de mettre en œuvre stratégiquement l'IA dans l'enseignement et la formation dentaires, en veillant à ce que les professionnels soient équipés pour s'adapter aux innovations technologiques en constante évolution dans le domaine odontologique

- ◆ Développer des compétences spécialisées dans l'application de l'IA à l'impression 3D, à la robotique, au développement de matériaux dentaires et à l'automatisation des tâches administratives
- ◆ Utiliser l'IA pour analyser le *feedback* des patients, optimiser la gestion clinique dans les cliniques dentaires afin d'améliorer l'expérience des patients
- ◆ Mettre en œuvre stratégiquement l'IA dans l'enseignement dentaire, en veillant à ce que les professionnels soient équipés pour s'adapter aux innovations technologiques en constante évolution dans le domaine odontologique

Module 3. Éthique, réglementation et avenir de l'IA en Odontologie

- ◆ Comprendre et aborder les défis éthiques liés à l'utilisation de l'IA en odontologie, en promouvant des pratiques professionnelles responsables
- ◆ Étudier les réglementations et les normes relatives à l'application de l'IA en Odontologie, en développant des compétences en matière de formulation de politiques pour garantir des pratiques sûres et éthiques
- ◆ Aborder l'impact social, éducatif, commercial et durable de l'IA en Odontologie pour s'adapter aux changements de la pratique odontologique à l'ère de l'IA avancée
- ◆ Gérer les outils nécessaires pour comprendre et relever les défis éthiques liés à l'utilisation de l'IA en Odontologie, en promouvant une pratique professionnelle responsable
- ◆ Fournir aux étudiants une compréhension approfondie de l'impact social, commercial et durable de l'IA dans le domaine de l'Odontologie, en les préparant à diriger et à s'adapter aux changements qui surviennent au cours de leur pratique professionnelle

03

Direction de la formation

Conformément à sa philosophie fondée sur l'excellence éducative, TECH a réuni pour ce programme une équipe d'enseignants spécialisés dans l'Application des Techniques Analytiques et de l'Apprentissage Automatique en Odontologie. Ces professionnels possèdent une vaste expérience médicale, dans laquelle ils ont obtenu de grands succès. Leurs connaissances approfondies dans ce domaine sont évidentes tout au long du programme d'études auquel les étudiants auront accès. De même, leurs excellentes qualités humaines et leur proximité ont été prises en compte dans TECH pour leur inclusion dans cette option académique.





“

*Une actualisation exhaustive
des Systèmes de Surveillance à
Distance à travers un programme
conçu par de vrais spécialistes”*

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO et CTO de Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO chez Korporate Technologies
- ♦ CTO de AI Shephers GmbH
- ♦ Consultant et Conseiller Stratégique auprès d'Alliance Medical
- ♦ Directeur de la Conception et du Développement chez DocPath
- ♦ Docteur en Ingénierie de Informatique de l'Université de Castille - La Manche
- ♦ Doctorat en économie, commerce et finances de l'Université Camilo José Cela
- ♦ Docteur en Psychologie, Université de Castille - la Manche
- ♦ Master en Executive MBA de l'Université Isabel I
- ♦ Master en Business and Marketing Management par l'Université Isabel I
- ♦ Master en Big Data en Formation Hadoop
- ♦ Master en Technologies Avancées de l'Information de l'Université de Castille - la Manche
- ♦ Membre de: Groupe de Recherche SMILE



Dr Martín-Palomino Sahagún, Patricia

- ♦ Spécialiste en Odontologie et en Orthodontie
- ♦ Orthodontiste privé
- ♦ Chercheuse
- ♦ Docteur en Odontologie de l'Université Alfonso X El Sabio
- ♦ Diplôme en Orthodontie de l'Université Alfonso X El Sabio
- ♦ Licence en Odontologie de l'Université Alfonso X El Sabio

Professeurs

M. Popescu Radu, Daniel Vasile

- ♦ Spécialiste en Pharmacologie, Nutrition et Diététique
- ♦ Producteur Indépendant de Contenus Didactiques et Scientifiques
- ♦ Nutritionniste et Diététicien Communautaire
- ♦ Pharmacien Communautaire
- ♦ Chercheur
- ♦ Master en Nutrition et Santé à l'Université Ouverte de Catalogne
- ♦ Master en Psychopharmacologie de l'Université de Valence
- ♦ Pharmacien de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Nutritionniste-Diététicien de l'Université Européenne Miguel de Cervantes

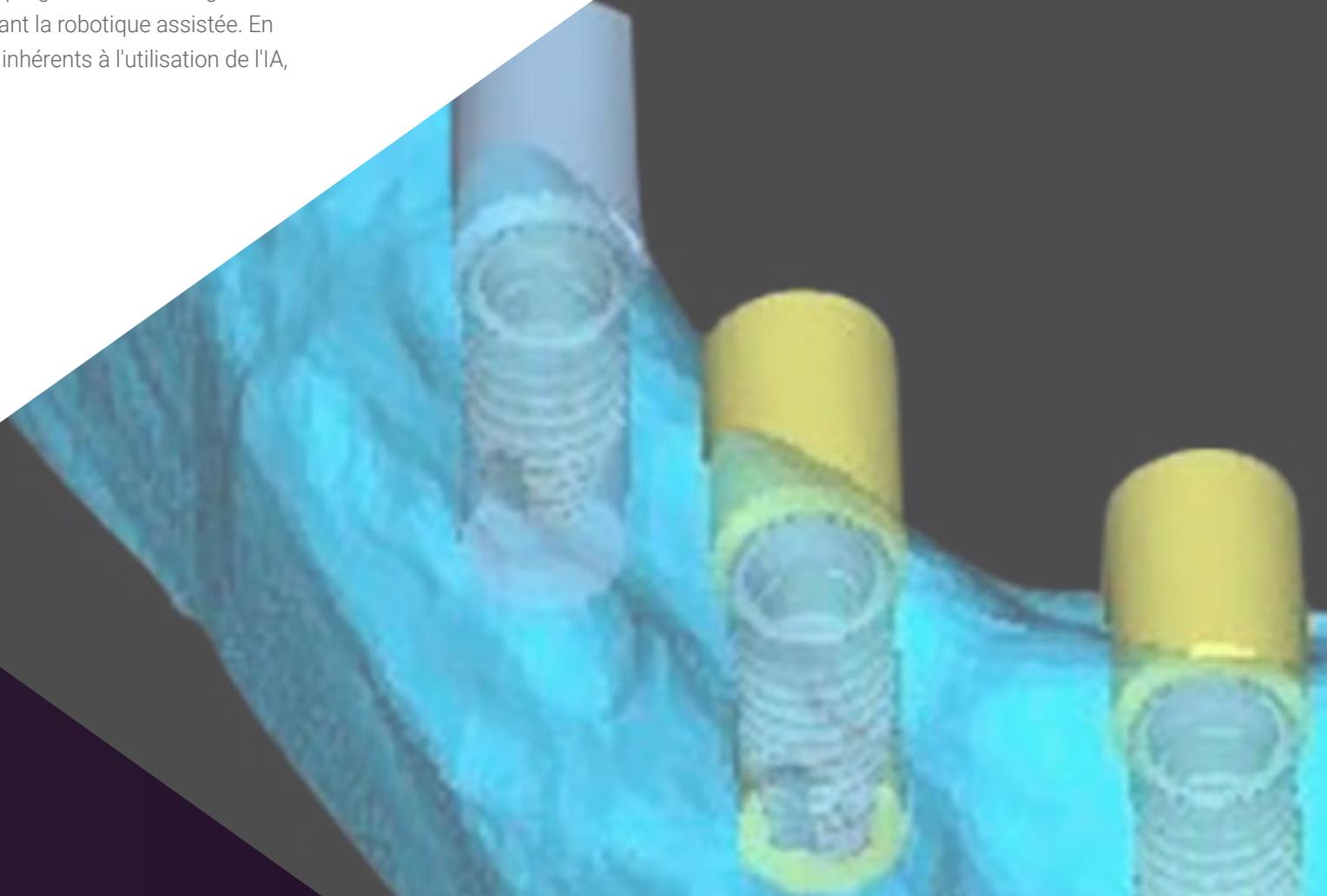
Dr Carrasco González, Ramón Alberto

- ♦ Spécialiste de l'Informatique et de l'Intelligence Artificielle
- ♦ Chercheur
- ♦ Responsable de *Business Intelligence* (Marketing) à la Caisse Générale de Grenade et à la Banque Mare Nostrum
- ♦ Responsable des Systèmes d'Information (*Data Warehousing et Business Intelligence*) à la Caisse Générale de Grenade et à la Banque Mare Nostrum.
- ♦ Docteur en Intelligence Artificielle de l'Université de Grenade
- ♦ Ingénieur Supérieure en Informatique de l'Université de Grenade

04

Structure et contenu

Ce Certificat Avancé abordera de manière exhaustive l'application de l'Apprentissage Automatique dans le domaine de l'odontologie, en soulignant son utilité pour les diagnostics et la planification des thérapies. Le parcours académique fournira aux professionnels des technologies émergentes telles que la Modélisation 3D pour améliorer la précision de leurs thérapies. De même, le programme encouragera les diplômés à faire des propositions innovantes en utilisant la robotique assistée. En outre, la formation se penchera sur les défis éthiques inhérents à l'utilisation de l'IA, en abordant des aspects tels que la durabilité.



“

Une expérience académique sans horaires ni cours en face à face, à laquelle vous pouvez accéder depuis n'importe quel appareil doté d'une connexion à l'Internet”

Module 1. Diagnostic et planification du traitement odontologique assisté par l'IA

- 1.1. L'IA dans le diagnostic des maladies orales avec Pearl
 - 1.1.1. Utilisation d'algorithmes d'apprentissage automatique pour identifier les maladies orales
 - 1.1.2. Intégration de l'IA dans l'équipement de diagnostic pour une analyse en temps réel
 - 1.1.3. Systèmes de diagnostic assistés par l'IA pour améliorer la précision
 - 1.1.4. Analyse des symptômes et des signes cliniques par l'IA pour un diagnostic rapide
- 1.2. Analyse d'images dentaires par l'IA avec Aidoc et overjet.ai
 - 1.2.1. Développement de logiciels pour l'interprétation automatique des radiographies dentaires
 - 1.2.2. IA pour la détection d'anomalies dans les images de résonance magnétique orale
 - 1.2.3. Amélioration de la qualité des images dentaires grâce à la technologie de l'IA
 - 1.2.4. Algorithmes d'apprentissage profond pour la classification des pathologies dentaires dans les images
- 1.3. L'IA dans la détection des caries et des pathologies dentaires
 - 1.3.1. Systèmes de reconnaissance des formes pour l'identification précoce des caries
 - 1.3.2. IA pour l'évaluation des risques liés aux pathologies dentaires avec Overjet.ai
 - 1.3.3. Technologies de vision par ordinateur dans la détection des maladies parodontales
 - 1.3.4. Outils d'IA pour le suivi et la progression des caries
- 1.4. Modélisation 3D et planification du traitement par l'IA avec Materialise Mimics
 - 1.4.1. Utilisation de l'IA pour créer des modèles 3D précis de la cavité buccale
 - 1.4.2. Systèmes d'IA pour la planification de chirurgies dentaires complexes
 - 1.4.3. Outils de simulation pour prédire les résultats des traitements
 - 1.4.4. L'IA dans la personnalisation des prothèses et appareils dentaires
- 1.5. Optimisation des traitements orthodontiques à l'aide de l'IA
 - 1.5.1. IA dans la planification et le suivi des traitements orthodontiques avec Dental Monitoring
 - 1.5.2. Algorithmes pour la prédiction des mouvements dentaires et des ajustements orthodontiques
 - 1.5.3. Analyse de l'IA pour réduire la durée des traitements orthodontiques
 - 1.5.4. Systèmes de surveillance à distance en temps réel et d'ajustement du traitement





- 1.6. Prévion des risques dans les traitements dentaires
 - 1.6.1. Outils d'IA pour l'évaluation des risques dans les procédures dentaires
 - 1.6.2. Systèmes d'aide à la décision pour identifier les complications potentielles
 - 1.6.3. Modèles prédictifs pour anticiper les réactions aux traitements
 - 1.6.4. Analyse des antécédents cliniques à l'aide de l'IA pour personnaliser les traitements grâce à ChatGPT et Amazon Comprehend Medical
- 1.7. Personnalisation des plans de traitement grâce à l'IA et à IBM Watson Health
 - 1.7.1. L'IA pour adapter les traitements dentaires aux besoins individuels
 - 1.7.2. Systèmes de recommandation de traitement basés sur l'IA
 - 1.7.3. Analyse des données de santé bucco-dentaire pour une planification personnalisée
 - 1.7.4. Outils d'IA pour ajuster les traitements en fonction de la réponse du patient
- 1.8. Suivi de la santé bucco-dentaire à l'aide de technologies intelligentes
 - 1.8.1. Dispositifs intelligents pour le suivi de l'hygiène bucco-dentaire
 - 1.8.2. Applications mobiles basées sur l'IA pour le suivi de la santé dentaire avec l'application Dental Care
 - 1.8.3. Wearables dotés de capteurs pour détecter les changements dans la santé bucco-dentaire
 - 1.8.4. Systèmes d'alerte précoce basés sur l'IA pour prévenir les maladies bucco-dentaires
- 1.9. L'IA dans la prévention des maladies bucco-dentaires
 - 1.9.1. Algorithmes d'IA pour identifier les facteurs de risque des maladies bucco-dentaires avec AutoML
 - 1.9.2. Systèmes d'éducation et de sensibilisation à la santé bucco-dentaire basés sur l'IA
 - 1.9.3. Outils prédictifs pour la prévention précoce des problèmes dentaires
 - 1.9.4. L'IA dans la promotion d'habitudes saines pour la prévention bucco-dentaire
- 1.10. Études de cas: Succès de l'IA en matière de diagnostic et de planification
 - 1.10.1. Analyse de cas réels où l'IA a amélioré le diagnostic dentaire
 - 1.10.2. Études de cas réussies sur la mise en œuvre de l'IA pour la planification du traitement
 - 1.10.3. Comparaisons des traitements avec et sans l'utilisation de l'IA
 - 1.10.4. Documentation des améliorations de l'efficience et de l'efficacité cliniques grâce à l'IA

Module 2. L'innovation avec l'IA en Odontologie

- 2.1. Impression 3D et fabrication numérique en Odontologie
 - 2.1.1. Utilisation de l'impression 3D pour la création de prothèses dentaires personnalisées
 - 2.1.2. Fabrication de gouttières et d'aligneurs orthodontiques à l'aide de la technologie 3D
 - 2.1.3. Développement d'implants dentaires à l'aide de l'impression 3D
 - 2.1.4. Application des techniques de fabrication numérique aux restaurations dentaires
- 2.2. Robotique dans les procédures dentaires
 - 2.2.1. Mise en œuvre de bras robotisés pour les chirurgies dentaires de précision
 - 2.2.2. Utilisation de robots dans les procédures d'endodontie et de parodontie
 - 2.2.3. Développement de systèmes robotiques d'assistance aux opérations dentaires
 - 2.2.4. Intégration de la robotique dans l'enseignement pratique de l'odontologie
- 2.3. Développement de matériaux dentaires assisté par l'IA
 - 2.3.1. Utilisation de l'IA pour innover dans les matériaux de restauration dentaire
 - 2.3.2. Analyse prédictive pour la durabilité et l'efficacité des nouveaux matériaux dentaires
 - 2.3.3. L'IA dans l'optimisation des propriétés des matériaux tels que les résines et les céramiques
 - 2.3.4. Systèmes d'IA pour la personnalisation des matériaux en fonction des besoins des patients
- 2.4. Gestion des cabinets dentaires par l'IA
 - 2.4.1. Systèmes d'IA pour une gestion efficace des rendez-vous et des horaires
 - 2.4.2. Analyse des données pour améliorer la qualité des services odontologiques
 - 2.4.3. Outils d'IA pour la gestion des stocks des cliniques dentaires avec ZenSupplies
 - 2.4.4. Utilisation de l'IA dans l'évaluation et l'amélioration continue des cabinets dentaires
- 2.5. Télédentisterie et consultations virtuelles
 - 2.5.1. Plates-formes de télédentisterie pour les consultations à distance
 - 2.5.2. Utilisation des technologies de vidéoconférence pour le diagnostic à distance
 - 2.5.3. Systèmes d'IA pour l'évaluation préliminaire en ligne de l'état des dents
 - 2.5.4. Outils de communication sécurisés entre patients et dentistes
- 2.6. Automatisation des tâches administratives dans les cliniques dentaires
 - 2.6.1. Mise en œuvre de systèmes d'IA pour l'automatisation de la facturation et de la comptabilité
 - 2.6.2. Utilisation de logiciels d'IA pour la gestion des dossiers des patients
 - 2.6.3. Outils d'IA pour l'optimisation des flux de travail administratifs
 - 2.6.4. Systèmes de planification automatique et de rappel des rendez-vous dentaires
- 2.7. Analyse des sentiments dans les commentaires des patients
 - 2.7.1. Utilisation de l'IA pour évaluer la satisfaction des patients par le biais d'un retour d'information en ligne avec Qualtrics
 - 2.7.2. Outils de traitement du langage naturel pour analyser le feedback des patients
 - 2.7.3. Systèmes d'IA pour identifier les domaines d'amélioration des services dentaires
 - 2.7.4. Analyse des tendances et des perceptions des patients à l'aide de l'IA
- 2.8. L'IA dans le Marketing et la gestion des relations avec les patients
 - 2.8.1. Mise en œuvre de systèmes d'IA pour personnaliser les stratégies de marketing dentaire
 - 2.8.2. Outils d'IA pour l'analyse du comportement des clients avec Qualtrics
 - 2.8.3. Utilisation de l'IA pour gérer les campagnes de marketing et les promotions
 - 2.8.4. Systèmes de recommandation et de fidélisation des patients fondés sur l'IA
- 2.9. Sécurité et maintenance des équipements dentaires grâce à l'IA
 - 2.9.1. Systèmes d'IA pour la surveillance et la maintenance prédictive des équipements dentaires
 - 2.9.2. Utilisation de l'IA pour garantir le respect des règles de sécurité
 - 2.9.3. Outils de diagnostic automatisés pour la détection des défaillances des équipements
 - 2.9.4. Mise en œuvre de protocoles de sécurité assistés par l'IA dans les cabinets dentaires
- 2.10. Intégration de l'IA dans l'enseignement et la formation dentaires avec l'application Dental Care
 - 2.10.1. Utilisation de l'IA dans les simulateurs pour la formation odontologique pratique
 - 2.10.2. Outils d'IA pour la personnalisation de l'apprentissage odontologique
 - 2.10.3. Systèmes de suivi et d'évaluation des progrès pédagogiques basés sur l'IA
 - 2.10.4. Intégration des technologies de l'IA dans le développement de programmes d'études et de matériel didactique

Module 3. Éthique, réglementation et avenir de l'IA en Odontologie

- 3.1. Défis éthiques liés à l'utilisation de l'IA en Odontologie
 - 3.1.1. Éthique de la prise de décision clinique assistée par l'IA
 - 3.1.2. Protection de la vie privée des patients dans le cadre de l'odontologie intelligente
 - 3.1.3. Responsabilité professionnelle et transparence dans les systèmes d'IA
- 3.2. Considérations éthiques dans la collecte et l'utilisation des données d'odontologie
 - 3.2.1. Consentement éclairé et gestion éthique des données en odontologie
 - 3.2.2. Sécurité et confidentialité dans le traitement des données sensibles
 - 3.2.3. Éthique de la recherche avec de grands ensembles de données en odontologie
- 3.3. Équité et partialité des algorithmes d'IA en odontologie
 - 3.3.1. Traiter les biais dans les algorithmes pour garantir l'équité
 - 3.3.2. Éthique dans la mise en œuvre d'algorithmes prédictifs en santé bucco-dentaire
 - 3.3.3. Surveillance continue pour atténuer les préjugés et promouvoir l'équité
- 3.4. Réglementations et normes en matière d'IA dentaire
 - 3.4.1. Conformité dans le développement et l'utilisation des technologies d'IA
 - 3.4.2. Adaptation aux changements juridiques dans le déploiement des systèmes d'IA
 - 3.4.3. Collaboration avec les autorités réglementaires pour garantir la conformité
- 3.5. L'IA et la responsabilité professionnelle en Odontologie
 - 3.5.1. Élaboration de normes éthiques pour les professionnels utilisant l'IA
 - 3.5.2. Responsabilité professionnelle dans l'interprétation des résultats de l'IA
 - 3.5.3. Formation continue à l'éthique pour les professionnels de la santé bucco-dentaire
- 3.6. Impact social de l'IA dans les soins dentaires
 - 3.6.1. Évaluation de l'impact social pour une introduction responsable de l'IA
 - 3.6.2. Communication efficace sur les technologies d'IA avec les patients
 - 3.6.3. Participation de la communauté au développement des technologies d'odontologique
- 3.7. L'IA et l'accès aux soins dentaires
 - 3.7.1. Améliorer l'accès aux services dentaires grâce aux technologies de l'IA
 - 3.7.2. Relever les défis de l'accessibilité grâce à des solutions d'IA
 - 3.7.3. Équité dans la distribution des services odontologiques assistés par l'IA
- 3.8. L'IA et la durabilité dans les cabinets dentaires
 - 3.8.1. Efficacité énergétique et réduction des déchets grâce à la mise en œuvre de l'IA
 - 3.8.2. Stratégies de pratique durable renforcées par les technologies d'IA
 - 3.8.3. Évaluation de l'impact environnemental dans le cadre de l'intégration des systèmes d'IA
- 3.9. Développement d'une politique d'IA pour le secteur dentaire
 - 3.9.1. Collaboration avec des institutions pour l'élaboration d'une politique éthique
 - 3.9.2. Création de lignes directrices sur les meilleures pratiques en matière d'utilisation de l'IA
 - 3.9.3. Participation active à la formulation de politiques gouvernementales liées à l'IA
- 3.10. Évaluation éthique des risques/bénéfices de l'IA en odontologie
 - 3.10.1. Analyse des risques éthiques liés à la mise en œuvre de la technologie de l'IA
 - 3.10.2. Évaluation continue de l'impact éthique sur les soins dentaires
 - 3.10.3. Avantages à long terme et atténuation des risques dans le déploiement des systèmes d'IA



Étudiez grâce à des formats d'apprentissage multimédias innovants qui optimiseront votre processus d'actualisation"

05

Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***el Relearning***.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le ***New England Journal of Medicine***.





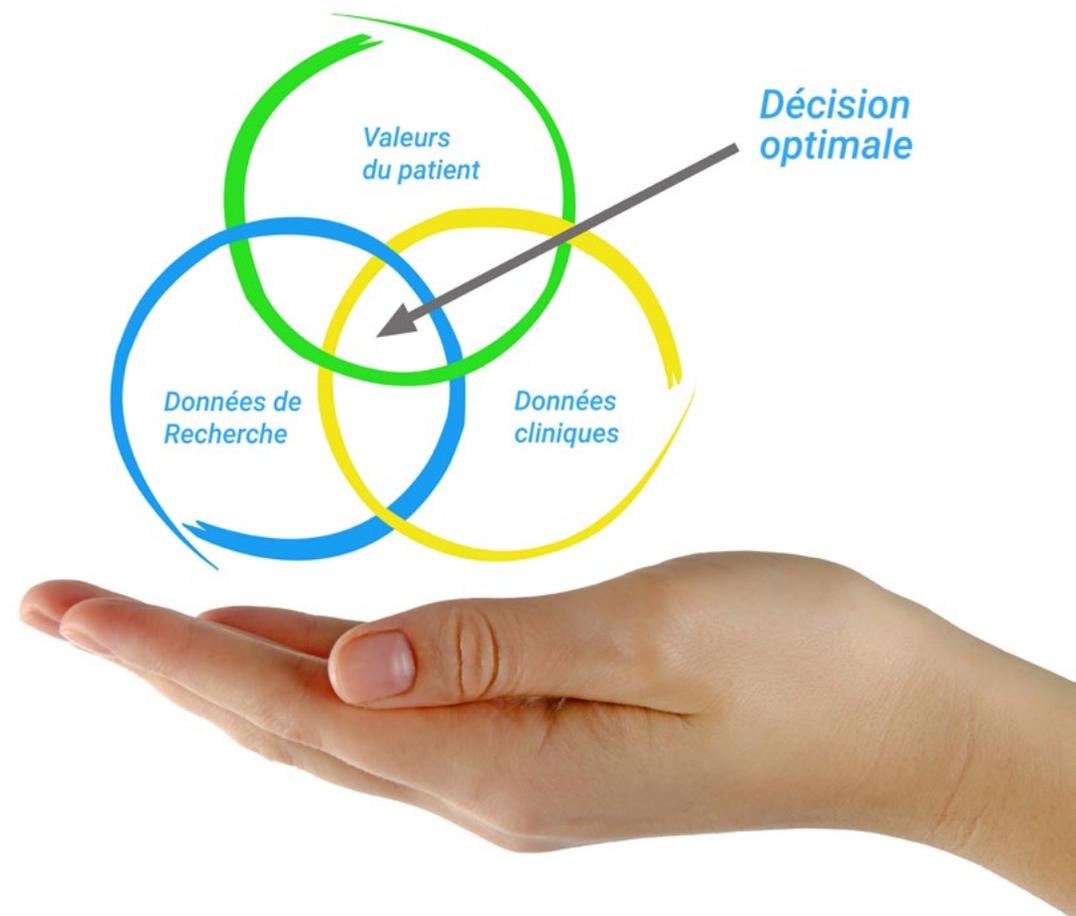
“

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 qui nécessitent une mémorisation"

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Dans une situation clinique donnée: que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

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



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle réelle, en essayant de recréer les véritables conditions de la pratique professionnelle du dentiste.

“

Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912, à Harvard, pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"

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

1. Les dentistes 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. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
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.



Relearning Methodology

À TECH, nous enrichissons la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: le Relearning.

Notre Université est la première au monde à combiner l'étude de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la pratique et combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque cours. Ceci représente une véritable révolution par rapport à une simple étude et analyse de cas.

Le dentiste apprendra à travers des études de cas réels ainsi qu'en s'exerçant à résoudre des situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe pour faciliter l'apprentissage par immersion.



Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 115.000 médecins avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

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.

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, nous combinons chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



Ce programme offre le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation 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 en ligne. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



Techniques et procédures en vidéo

Nous vous rapprochons des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques à l'avant-garde des techniques dentaires actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



Résumés interactifs

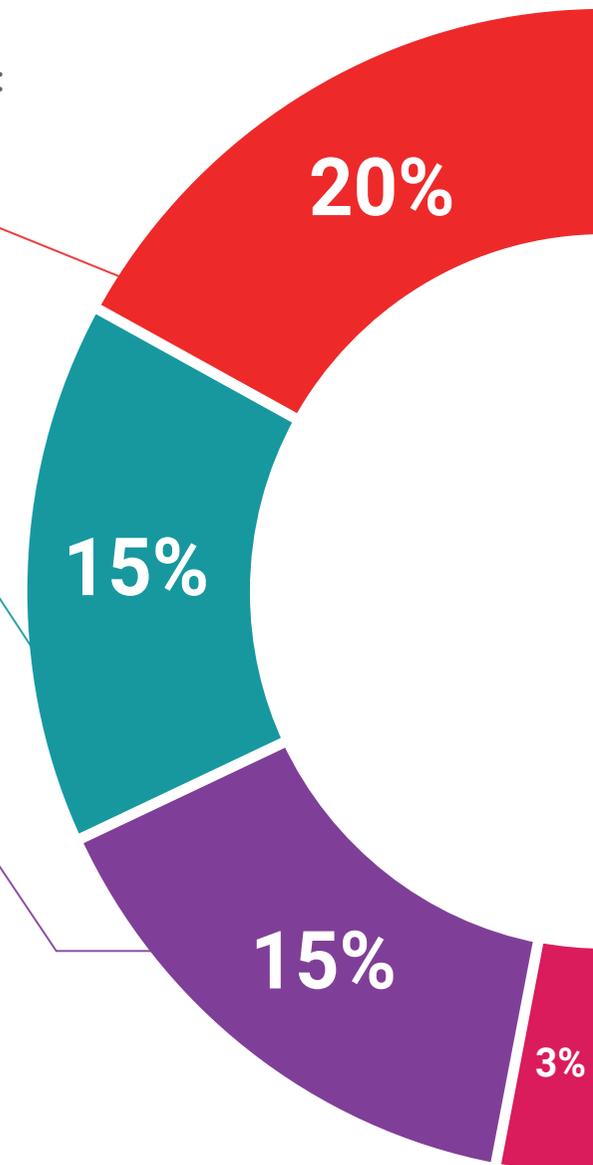
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

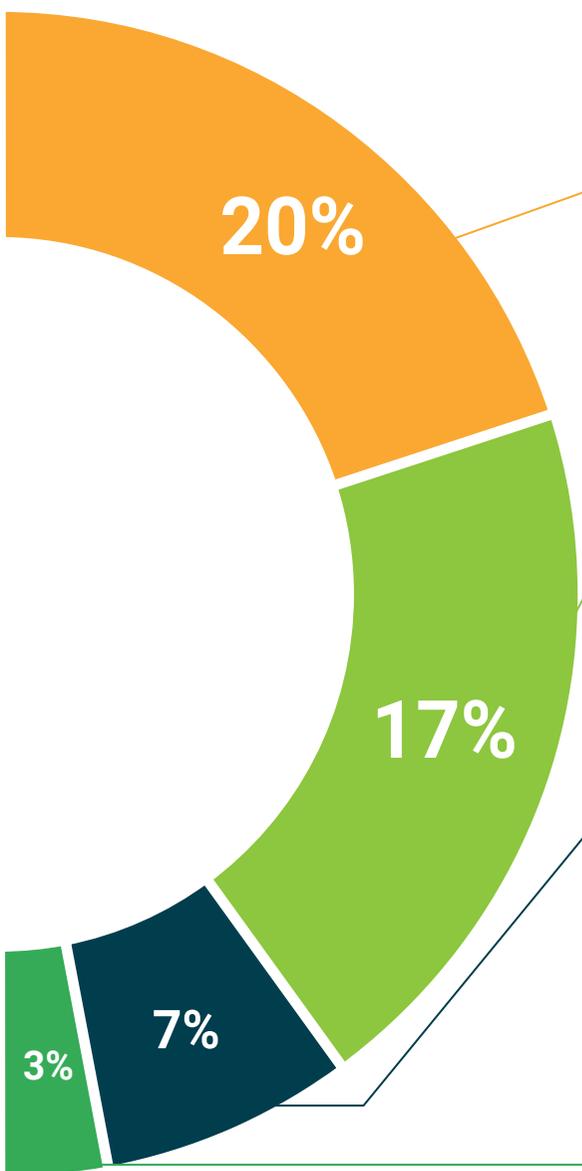
Ce système unique de formation à la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



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.



Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Application de l'Intelligence Artificielle et des Techniques d'Analyse en Odontologie garantit, outre la formation la plus rigoureuse et actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès
et recevez votre diplôme sans avoir
à vous soucier des déplacements ou
des formalités administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Application de l'Intelligence Artificielle et des Techniques d'Analyse en Odontologie** contient le programme scientifique le plus complet et actualisé du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Application de l'Intelligence Artificielle et des Techniques d'Analyse en Odontologie**

Heures Officielles: **450 h.**



*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.



Certificat Avancé

Application de l'Intelligence Artificielle et des Techniques d'Analyse en Odontologie

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Diplôme: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat Avancé

Application de l'Intelligence
Artificielle et des Techniques
d'Analyse en Odontologie