

Mastère Spécialisé Avancé Oncologie Médicale Intégrale





Mastère Spécialisé Avancé Oncologie Médicale Intégrale

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Euromed University
- » Accréditation: 120 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web : www.techtitute.com/fr/medecine/mastere-specialise-avance/mastere-specialise-avance-oncologie-medicale-integrale

Sommaire

01

Présentation

Page 4

02

Objectifs

Page 8

03

Compétences

Page 18

04

Direction de la formation

Page 24

05

Structure et contenu

Page 42

06

Méthodologie d'étude

Page 62

07

Diplôme

Page 72

01 Présentation

L'Oncologie Médicale Intégrale est une spécialité médicale en constante évolution en raison des avancées scientifiques, des défis cliniques et de la demande croissante de soins complets et multidisciplinaires dans la prise en charge du cancer. Pour les professionnels de la médecine et les spécialistes qui se consacrent à ce domaine, il est essentiel de se tenir au courant des derniers développements et des dernières approches thérapeutiques. C'est là que le présent programme joue un rôle fondamental, en se penchant sur les développements les plus importants dans ce domaine. Ainsi, le spécialiste se penchera sur les derniers traitements anticancéreux et la méthodologie de diagnostic, le tout dans un format 100 % en ligne qui lui permet de combiner cette formation avec ses responsabilités.



SIGNA
PET/MR



“

Tenez-vous au courant des dernières avancées dans le domaine de l'Oncologie Médicale Intégrale et élargissez vos connaissances de la biologie moléculaire du cancer, des thérapies de pointe et de la médecine de précision”

L'Oncologie Médicale Intégrale est une spécialité en constante évolution en raison des avancées scientifiques, des défis cliniques et de la demande croissante de soins complets et multidisciplinaires dans la prise en charge du cancer. Les professionnels de la médecine et les spécialistes travaillant dans cette spécialité sont confrontés à une série de nouveaux développements et de défis spécifiques qui nécessitent une mise à jour constante.

Dans ce contexte, TECH a créé le Mastère Spécialisé Avancé en Oncologie Médicale Intégrale, qui offre une mise à jour avancée et complète pour les médecins et spécialistes désireux de se tenir au courant de cette spécialité en constante évolution. Ce programme offre un large éventail de connaissances et de compétences nécessaires pour relever les défis cliniques et scientifiques actuels dans le domaine de l'Oncologie Médicale Intégrale.

La participation à ce programme se justifie par la nécessité de se tenir au courant de l'évolution constante du domaine de l'Oncologie Médicale Intégrale. Les progrès dans la compréhension moléculaire du cancer, le développement de nouvelles thérapies et approches thérapeutiques, ainsi que l'importance croissante des soins intégrés et multidisciplinaires dans la prise en charge du cancer, font qu'il est essentiel de disposer d'une formation actualisée et complète dans cette spécialité.

Le Mastère Spécialisé Avancé en Oncologie Médicale Intégrale offre un large éventail de sujets, y compris la biologie moléculaire du cancer, les avancées en matière de diagnostic et de traitement, les techniques d'exploration des données génomiques, les soins psycho-oncologiques, la radiothérapie et les traitements psychologiques dans le cancer et les thérapies de troisième génération. Les participants auront l'occasion de mettre à jour leurs connaissances et d'acquérir une perspective globale et multidisciplinaire de la gestion du cancer.

L'un des avantages exceptionnels de ce programme est qu'il est dispensé 100 % en ligne, ce qui permet aux participants d'accéder au Campus Virtuel de n'importe où et à n'importe quel moment, en s'adaptant à leur emploi du temps et à leurs responsabilités professionnelles. En outre, le programme utilise des méthodologies pédagogiques innovantes, telles que des simulations cliniques et des discussions de cas, qui permettent aux participants d'appliquer concrètement les connaissances acquises et de renforcer leurs compétences cliniques.

Ce **Mastère Spécialisé Avancé en Oncologie Médicale Intégrale**

contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses principales caractéristiques sont :

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Oncologie
- ♦ 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
- ♦ Il se concentre sur les méthodologies innovantes en matière d'approche du cancer
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion Internet



Examinez en profondeur les approches multidisciplinaires de la gestion intégrale du cancer, en abordant les aspects cliniques, psycho-oncologiques et la gestion des effets secondaires"

“

Aprofondissez vos connaissances sur les dernières techniques de l'ère génomique, l'utilisation d'Unix et de Linux en bio-informatique, l'analyse des données dans les projets Big Data avec R pour une pratique clinique actualisée et de pointe"

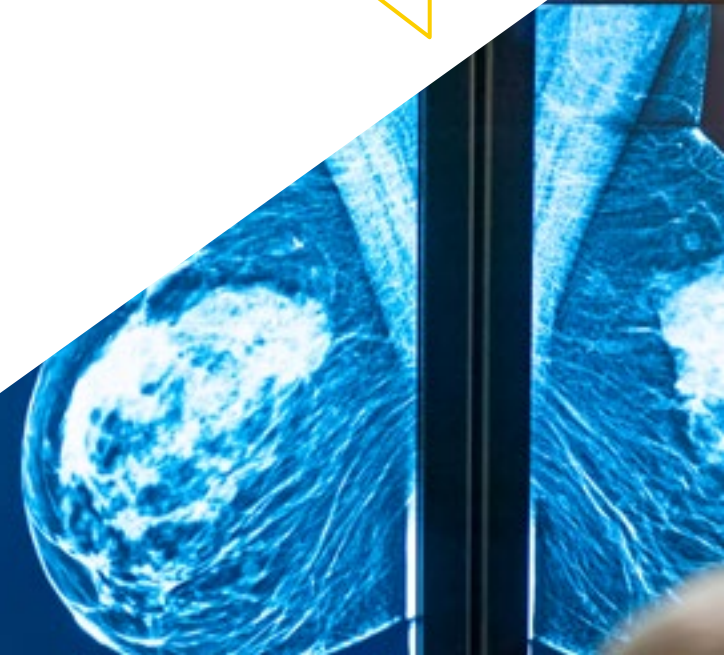
Le corps enseignant comprend des professionnels du domaine de l'oncologie, qui apportent leur expérience à ce programme, ainsi que des spécialistes de renom issus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

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. Pour ce faire, le professionnel aura l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Élargissez vos connaissances sur des cancers spécifiques tels que les cancers du sein, du poumon, de la sphère ORL, colorectal, gynécologique, urologique, les sarcomes, les mélanomes et les cancers du cerveau.

Analysez les instruments d'évaluation et de mesure en psycho-oncologie, la communication avec le patient en oncologie et la gestion du deuil.



02 Objectifs

Le Mastère Spécialisé Avancé en Oncologie Médicale Intégrale a pour principaux objectifs de fournir aux professionnels de la santé une mise à jour avancée des différents aspects de l'oncologie médicale, de promouvoir l'acquisition de compétences cliniques et de recherche dans la gestion globale du cancer et d'encourager une vision holistique et compatissante dans les soins oncologiques.





“

Développez des compétences cliniques et de recherche dans la gestion intégrale du cancer, avec une approche holistique qui cherche à contribuer au progrès scientifique dans le domaine du cancer”



Objectifs généraux

- Être capable d'interpréter avec précision le volume d'informations cliniques actuellement disponibles et associées aux données biologiques générées après une analyse bioinformatique
- Réaliser une bonne évaluation du patient atteint de cancer, en commençant par l'épidémiologie, le diagnostic et la stadification des tumeurs les plus courantes
- Apprendre en profondeur les études complémentaires qui nous aident à établir un diagnostic et à prendre des décisions concernant les principaux néoplasmes
- Connaître les principaux syndromes génétiques qui prédisposent au développement de cette maladie
- Reconnaître et prendre en charge les principales tumeurs mammaires, pulmonaires, digestives, urologiques, gynécologiques et mésoenchymateuses





Objectifs spécifiques

Module 1. Biologie moléculaire

- ♦ Actualiser les connaissances en biologie moléculaire du cancer, en relation avec différents concepts tels que l'hétérogénéité génétique ou la reprogrammation du microenvironnement
- ♦ Fournir et élargir les connaissances sur l'immunothérapie en tant qu'exemple d'une avancée scientifique claire dans la recherche translationnelle
- ♦ Découvrir une nouvelle approche pour classer les tumeurs les plus fréquentes sur la base des données génomiques disponibles, dans le réseau de recherche The Cancer Genome Atlas (TCGA) Research Network

Module 2. Oncologie génomique ou de précision

- ♦ Débattre de l'évolution du paysage avec l'introduction des données génomiques dans la compréhension biologique des tumeurs
- ♦ Expliquer comment la classification génomique, bien que corrélée au tissu d'origine, fournit des informations indépendantes pour prédire les résultats cliniques, et constitue la base biologique d'une ère de traitement personnalisé du cancer
- ♦ Connaître les nouvelles technologies génomiques actuellement utilisées pour le séquençage de l'ADN et de l'ARN, basé sur la séquence du génome humain et rendu possible depuis l'achèvement du projet du génome humain, qui a signifié une expansion sans précédent des capacités de la génétique moléculaire dans la recherche génétique et le diagnostic clinique
- ♦ Décrire le processus bioinformatique suivi pour l'interprétation et l'application des données biologiques
- ♦ Analyser et interpréter les informations biologiques aux niveaux moléculaire, cellulaire et génomique

Module 3. Évolution de la pratique clinique actuelle et nouvelles applications de l'Oncologie génomique

- ♦ Discuter et interpréter la charge mutationnelle tumorale (TMB) en tant que biomarqueur génomique ayant un impact significatif sur le paysage de l'immunothérapie du cancer
- ♦ Apprendre comment la biopsie liquide de l'ADN circulant nous permet de comprendre spécifiquement quel type de changements moléculaires se produisent dans la tumeur en temps réel
- ♦ Décrire le paradigme actuel de l'intégration des données génomiques dans la pratique clinique actuelle

Module 4. Utilisation d'Unix et Linux en bioinformatique

- ♦ Découvrir le système d'exploitation Linux, qui est actuellement fondamental dans le monde scientifique, tant pour l'interprétation des données biologiques issues du séquençage que pour l'extraction de textes médicaux lorsqu'il agit de données à grande échelle
- ♦ Fournir les bases de l'accès à un serveur Linux et comment trouver et installer des paquets pour installer des logiciels localement
- ♦ Décrire les commandes Linux de base pour : créer, renommer, déplacer et supprimer des répertoires, lister, lire, créer, modifier, copier et supprimer des fichiers
- ♦ Comprendre le fonctionnement des permissions et comment déchiffrer facilement les permissions Linux les plus cryptiques

Module 5. Analyse des données dans les projets de Big Data: langage de programmation R

- ♦ Discuter de la manière dont le recours au séquençage de nouvelle génération (NGS) dans un contexte de diagnostic, soulève de nombreuses questions concernant l'identification et le signalement de variantes dans des gènes secondaires à la pathologie du patient
- ♦ Débuter dans le langage de programmation R, qui a l'avantage d'être un langage de programmation libre et de disposer de plusieurs paquets d'analyse statistique

- ♦ Apprendre les concepts de base de la programmation R tels que les types de données, l'arithmétique vectorielle et l'indexation
- ♦ Effectuer des opérations dans R, notamment trier, créer ou importer des données
- ♦ Apprendre comment la résolution de problèmes commence par une décomposition modulaire, puis d'autres décompositions de chaque module dans un processus appelé raffinement successif
- ♦ Apprenez les concepts de base de l'inférence statistique pour comprendre et calculer les valeurs p et les intervalles de confiance tout en analysant les données avec R
- ♦ Fournir des exemples de programmation R d'une manière qui aidera à faire le lien entre les concepts et la mise en œuvre

Module 6. Environnement graphique en R

- ♦ Utiliser des techniques de visualisation pour explorer de nouveaux ensembles de données et déterminer l'approche la plus appropriée
- ♦ Apprenez à visualiser les données, ce qui vous permettra d'extraire des informations, de mieux comprendre les données et de prendre des décisions plus efficaces
- ♦ Apprenez à prendre des données qui, à première vue, n'ont pas beaucoup de sens et à les présenter visuellement de manière à ce qu'elles soient utiles à votre analyse
- ♦ Apprenez à utiliser les trois principales sources de graphiques de R : base, lattice et ggplot2
- ♦ Savoir sur quoi se base chaque progiciel graphique pour définir celui à utiliser et les avantages offerts par chacun d'entre eux

Module 7. Analyse statistique en R

- ♦ Décrire les techniques statistiques les plus appropriées comme alternative lorsque les données ne sont pas conformes aux hypothèses requises par l'approche standard
- ♦ Apprenez les bases de la recherche reproductible en utilisant des scripts R pour analyser les données

Module 8. Machine learning pour l'analyse de *Big Data*

- ♦ Traiter et analyser rapidement et automatiquement d'énormes volumes de données complexes structurées, semi-structurées et non structurées pour en faire des big data
- ♦ Comprendre ce qu'est l'apprentissage automatique et utiliser certaines des techniques de classification des données (arbre de décision, k-NN, Machines à Vecteurs de Support, réseaux neuronaux, etc.)
- ♦ Apprenez à diviser les données en un ensemble de test et un ensemble d'apprentissage, et découvrez les concepts de biais et de variance

Module 9. L'exploration de données appliquée à la génomique

- ♦ Apprendre comment l'exploration de données permet de trouver des modèles et des régularités dans les bases de données
- ♦ Apprendre à appliquer les principes de l'exploration de données à la dissection de grands ensembles de données complexes (*Big Data*), y compris ceux contenus dans de très grandes bases de données ou sur des pages web
- ♦ Explorer, analyser et exploiter les données et les transformer en informations utiles et précieuses pour la pratique clinique

Module 10. Techniques d'exploration des données génomiques

- ♦ Comprendre comment la plupart des données scientifiques apparaissent dans des documents tels que des pages web et des fichiers PDF difficiles à traiter pour une analyse ultérieure, mais qui peuvent être rendus utilisables grâce à des techniques de scraping
- ♦ Accéder à de nombreuses sources de données via le web pour la mise en œuvre de la médecine de précision en permettant l'extraction massive d'informations

Module 11. Nouvelles techniques à l'ère de la génomique

- ♦ Mettre en pratique les connaissances acquises pour l'interprétation d'une étude génomique dans plusieurs cas de cancer en extrayant des informations utiles pour aider à la prise de décision
- ♦ Utiliser les différents algorithmes réalisés avec le langage R pour l'extraction des connaissances des bases de données Pubmed, DGIdb et Clinical Trials à partir de la recherche d'informations génétiques de certaines tumeurs

Module 12. Application de la bio-informatique en Oncologie génomique

- ♦ Connaître la fonction des gènes avec peu d'informations cliniques en se basant sur la proximité ontologique
- ♦ Découvrez les gènes impliqués dans une maladie à partir d'une recherche massive dans Pubmed et d'une représentation graphique du niveau de preuve scientifique

Module 13. Cancer du sein

- ♦ Poser un diagnostic détaillé, avec une stadification appropriée du cancer du sein
- ♦ Connaître les bases du diagnostic précoce du cancer du sein, les âges cibles et différencier le dépistage pour les patientes à risque faible, intermédiaire ou élevé
- ♦ Distinguer les principaux sous-types de cancer du sein et connaître les facteurs prédictifs et pronostiques qui permettent de déterminer le meilleur traitement, tant au stade précoce qu'avancé de la maladie
- ♦ Connaître les différentes plateformes génétiques, qui permettent de décider quels patients bénéficient ou non d'un traitement par chimiothérapie adjuvante
- ♦ Déterminer le traitement le plus approprié pour chaque patient, en fonction du sous-type et du stade de la maladie

- ♦ Comprendre chacun des traitements disponibles pour les maladies avancées, ainsi que les principales toxicités qui en découlent, en mettant l'accent sur les inhibiteurs de cycline (cdk4/6) et l'immunothérapie
- ♦ Comprendre la maladie et avoir une idée précise de la prise en charge des patients atteints d'une maladie luminale avancée, triple négative et HER2-positive Savoir quel traitement choisir dans chacune des situations, tant en première ligne que dans les suivantes

Module 14. Cancer du poumon

- ♦ Effectuer un diagnostic et une stadification adéquats du cancer du poumon, en connaissant les principaux tests diagnostiques à réaliser
- ♦ Connaître les différents stades du cancer du poumon et appliquer le meilleur traitement à chacun d'entre eux
- ♦ Connaître les principales études visant le dépistage du cancer du poumon et la population cible
- ♦ Identifier les sous-types histologiques du Cancer du Poumon Différencier les grandes cellules des petites cellules
- ♦ Explorer les dernières études sur les mutations Driver (EGFR, ALK et ROS 1), ainsi que le rôle de PDL1 Les thérapies ciblées, à la fois les inhibiteurs de tyrosine kinase et l'immunothérapie Principales indications et toxicité

Module 15. Tumeurs ORL

- ♦ Prendre en charge le diagnostic et la stadification des principales tumeurs de la sphère ORL
- ♦ Connaître les traitements les plus appropriés en fonction du stade et la localisation de la tumeur
- ♦ Connaissance approfondie des traitements de la maladie métastatique, en mettant en avant les plus innovants, comme l'immunothérapie

Module 16. Cancer Colorectal et canal anal

- ♦ Réaliser un diagnostic et une stadification adéquats du Cancer Colorectal
- ♦ Approfondir en détail les indications du dépistage du cancer colorectal et les principaux syndromes génétiques qui prédisposent à cette maladie
- ♦ Avoir une connaissance approfondie des différents stades du Cancer Colorectal
- ♦ Connaître le rôle de l'EGFR et les principaux facteurs de pronostic du Cancer Colorectal
- ♦ Connaître les traitements les plus appropriés en première ligne et lors des traitements successifs
- ♦ Identifier le rôle de l'immunothérapie dans ce contexte
- ♦ Connaître le rôle de la chimiothérapie néoadjuvante et la possibilité d'un sauvetage chirurgical dans le Cancer Colorectal
- ♦ Connaître le Cancer du canal anal et ses principaux traitements

Module 17. Tumeurs digestives non colonectales

- ♦ Avoir une connaissance approfondie du diagnostic et de la stadification des tumeurs pancréatiques
- ♦ Connaître comment choisir le type de traitement indiqué dans chaque situation
- ♦ Connaître les principaux traitements disponibles pour le Cancer du Pancréas métastatique, tant pour les traitements de première ligne que pour les traitements successifs
- ♦ Connaître en profondeur le diagnostic et le stade des Tumeurs de l'Œsophage et de l'estomac, connaître les principaux traitements en fonction du stade de la tumeur
- ♦ Orienter le diagnostic et connaître les particularités des tumeurs neuroendocrines, savoir différencier les tumeurs sécrétoires et non sécrétoires Avoir une connaissance approfondie des traitements disponibles pour cette entité, en mettant en évidence le rôle des radionucléides
- ♦ Connaître les examens réalisés dans le cadre du diagnostic des tumeurs des voies biliaires, de la stadification et du traitement

Module 18. Tumeurs gynécologiques

- ♦ Avoir une connaissance approfondie des différentes tumeurs gynécologiques
- ♦ Connaître le rôle du BRCA dans le cancer de l'ovaire et ses implications thérapeutiques
- ♦ Différencier un patient sensible du non sensible au platine
- ♦ Connaître les indications des inhibiteurs de la PARP

Module 19. Tumeurs Urologiques

- ♦ Connaître le traitement des tumeurs urologiques à chacun de leurs stades Insister sur le traitement par les inhibiteurs de tyrosine kinase et l'immunothérapie dans le cancer du rein
- ♦ Connaître la mutation BRAF et ses implications thérapeutiques
- ♦ Approfondir le traitement du mélanome à un stade avancé
- ♦ Connaître les indications de l'immunothérapie et de l'association d'inhibiteurs de BRAF et de MEK

Module 20. Sarcomes et Mélanomes

- ♦ Connaître les différents types de tumeurs mésoenchymateuses, à la fois les sarcomes des tissus mous, les sarcomes osseux et les particularités des tumeurs GIST
- ♦ Connaître les indications du traitement adjuvant pour chacun d'entre eux
- ♦ Connaître les traitements de première ligne et successifs, tant pour les sarcomes des tissus mous et des os que pour les GIST

Module 21. Tumeurs cérébrales

- ♦ Comprendre le rôle de l'immunothérapie dans les Tumeurs Cérébrales
- ♦ Avoir des connaissances approfondies des principales Tumeurs Cérébrales
- ♦ Distinguer les tumeurs en fonction de leur structure moléculaire
- ♦ Connaître les facteurs de pronostic les plus importants

Module 22. Radiothérapie

- ♦ Connaître les bases du traitement par radiothérapie
- ♦ Connaître les volumes à traiter et leurs noms
- ♦ Déterminer le rôle fondamental du traitement par radiothérapie en Oncologie
- ♦ Connaître parfaitement les indications de traitement par radiothérapie dans le Cancer du Sein, le Cancer du Poumon, les tumeurs ORL, le Cancer de la Prostate et les Tumeurs Digestives
- ♦ Connaître le rôle de la radiothérapie dans les tumeurs moins courantes

Module 23. Caractérisation et champs d'application de la psycho-oncologie

- ♦ Fournir les connaissances nécessaires en matière de troubles oncologiques cliniques, d'épidémiologie, d'étiologie, de facteurs de risque, de processus et de tests diagnostiques
- ♦ Formation à la conception et à la mise en œuvre de programmes de promotion de la santé et de prévention du cancer, ainsi que de programmes de détection précoce
- ♦ Capacité à argumenter sur le domaine d'étude et la profession
- ♦ Identifier les besoins sociaux des personnes atteintes de cancer et de leurs proches
- ♦ Analyser l'influence du soutien social perçu dans le domaine du cancer

Module 24. Traitements Psychologiques du Cancer et Thérapies de Troisième Génération

- ♦ Déterminer avec le patient et/ou la famille des objectifs thérapeutiques réalistes
- ♦ Formation aux méthodes d'intervention auprès des patients atteints de cancer, notamment aux techniques de traitement fondées sur des données empiriques
- ♦ Identifier les symptômes somatiques ou/et les troubles psychologiques qui sont perçus par le patient comme une menace
- ♦ Détecter et renforcer, dans la mesure du possible, les propres ressources du malade

Module 25. Aspects psychologiques les plus pertinents selon différents lieux tumoraux

- ♦ Identifier les symptômes somatiques ou/et les troubles psychologiques qui sont perçus par le patient comme une menace
- ♦ Compenser, éliminer ou atténuer ces symptômes, contrôle des symptômes
- ♦ Détecter et renforcer, dans la mesure du possible, les propres ressources du malade
- ♦ Faciliter l'adaptation à la maladie pendant le processus de traitement biomédical (en insistant sur l'anxiété, l'angoisse, les effets secondaires de QT, les phobies aux appareils RT, les dysfonctionnements sexuels et aussi sur les admissions à l'hôpital)
- ♦ Encourager les styles d'adaptation actifs
- ♦ Faciliter l'adhésion thérapeutique aux traitements médicaux

Module 26. Protocoles pour l'intervention émotionnelle en fin de vie

- ♦ Réaliser des actions de soins préventifs pour la famille en fonction des stades de la maladie
- ♦ Traiter les conflits qui peuvent survenir en raison de croyances et de valeurs socioculturelles différentes entre l'équipe et le binôme patient-famille
- ♦ Reconnaître et répondre à la détresse spirituelle et savoir comment orienter le patient vers le professionnel approprié
- ♦ Développer des évaluations appropriées de l'importance globale des croyances spirituelles et des pratiques religieuses du patient
- ♦ Gérer les attitudes et les réactions des patients, des soignants et des professionnels découlant de la relation professionnel-patient
- ♦ Savoir intervenir dans des situations familiales particulièrement complexes
- ♦ Travail en groupes coopératifs, travail en équipes multi-professionnelles

Module 27. Évaluation et instruments de mesure

- ♦ Évaluer les problèmes psychologiques complexes
- ♦ Appliquer des procédures et des outils d'évaluation pour des symptômes spécifiques
- ♦ Acquérir la formation et les compétences nécessaires pour effectuer l'évaluation de la qualité de vie ; planifier l'évaluation et utiliser des outils spécifiques, effectuer l'analyse fonctionnelle, la formulation de cas et l'établissement de rapports
- ♦ Évaluer les menaces, les besoins et les ressources de la famille en ainsi que de savoir utilisant les instruments d'évaluation familiale
- ♦ Gérer les instruments de valorisation intégrale dans les soins palliatifs et en fin de vie

Module 28. La communication avec le patient oncologique

- ♦ Travailler à partir d'une psychologie centrée sur le patient
- ♦ Gérer correctement les situations difficiles et la gestion des mauvaises nouvelles
- ♦ Prévenir et détecter les problèmes de communication (par exemple, le pacte du silence) et renforcer les ressources et les stratégies des membres de la famille
- ♦ Gérer les difficultés de communication les plus complexes
- ♦ Réfléchir de manière critique sur ses attitudes et ses capacités de communication, en identifiant les éléments d'amélioration continue pendant le processus de soins

Module 29. Gestion du deuil

- ♦ Prévenir autant que possible l'apparition d'un deuil compliqué avant le décès
- ♦ Continuer à prévenir par un soutien émotionnel, après le décès, l'apparition du deuil compliqué, en fournissant les outils qui aident la personne à dire au revoir à son être cher
- ♦ Guider dans l'exécution des tâches de deuil
- ♦ Développer la capacité d'empathie, d'écoute et de compassion qui permet d'être en phase avec la douleur de la personne malade, sans s'impliquer outre mesure et, en même temps, de créer un lien thérapeutique suffisamment fort face aux difficultés qui peuvent se présenter

Module 30. Autres interventions psychologiques dans des domaines spécifiques liés au cancer

- ♦ Gérer en profondeur le protocole combiné pour le processus de sevrage tabagique et la prévention des rechutes
- ♦ Former les aptitudes et les compétences nécessaires à la sélection, à la formation et à la supervision des volontaires
- ♦ Détecter les facteurs psychologiques associés à la participation aux programmes de *screening* et de conseil génétique en oncologie, ainsi que d'encourager la participation en augmentant la perception de contrôle
- ♦ Analyser l'utilité et certains des avantages de la thérapie de groupe par rapport au traitement individuel
- ♦ Approfondir les programmes de préparation psychologique pour les différents traitements oncologiques médicaux et les effets secondaires qui en découlent
- ♦ Être capable d'identifier et de pallier les séquelles qui restent chez les survivants du cancer

Module 31. La recherche sur le cancer

- ♦ Concevoir, élaborer et exécuter un projet de recherche
- ♦ Formuler des hypothèses de recherche scientifique
- ♦ Analyser les résultats et rédiger des conclusions
- ♦ Former à la communication scientifique de la recherche
- ♦ Définir les limites éthiques d'un projet de recherche
- ♦ Avoir la capacité d'appliquer des preuves empiriques dans les soins aux patients
- ♦ Connaître les guides de bonnes pratiques cliniques et les normes des comités d'éthique

Module 32. Aspects éthiques en Psycho-oncologie et psychologie des soins palliatifs

- ♦ Analyser les dilemmes éthiques en profondeur et dans une perspective interdisciplinaire
- ♦ Identifier les problèmes bioéthiques dans le comportement des professionnels, dans l'activité de soins ou dans la recherche biomédicale
- ♦ Argumenter les décisions dans le domaine biomédical par des jugements de valeur éthiques bien fondés
- ♦ Développer des compétences expressives et communicatives sur les questions de bioéthique pour pouvoir interagir dans l'environnement d'un comité d'éthique

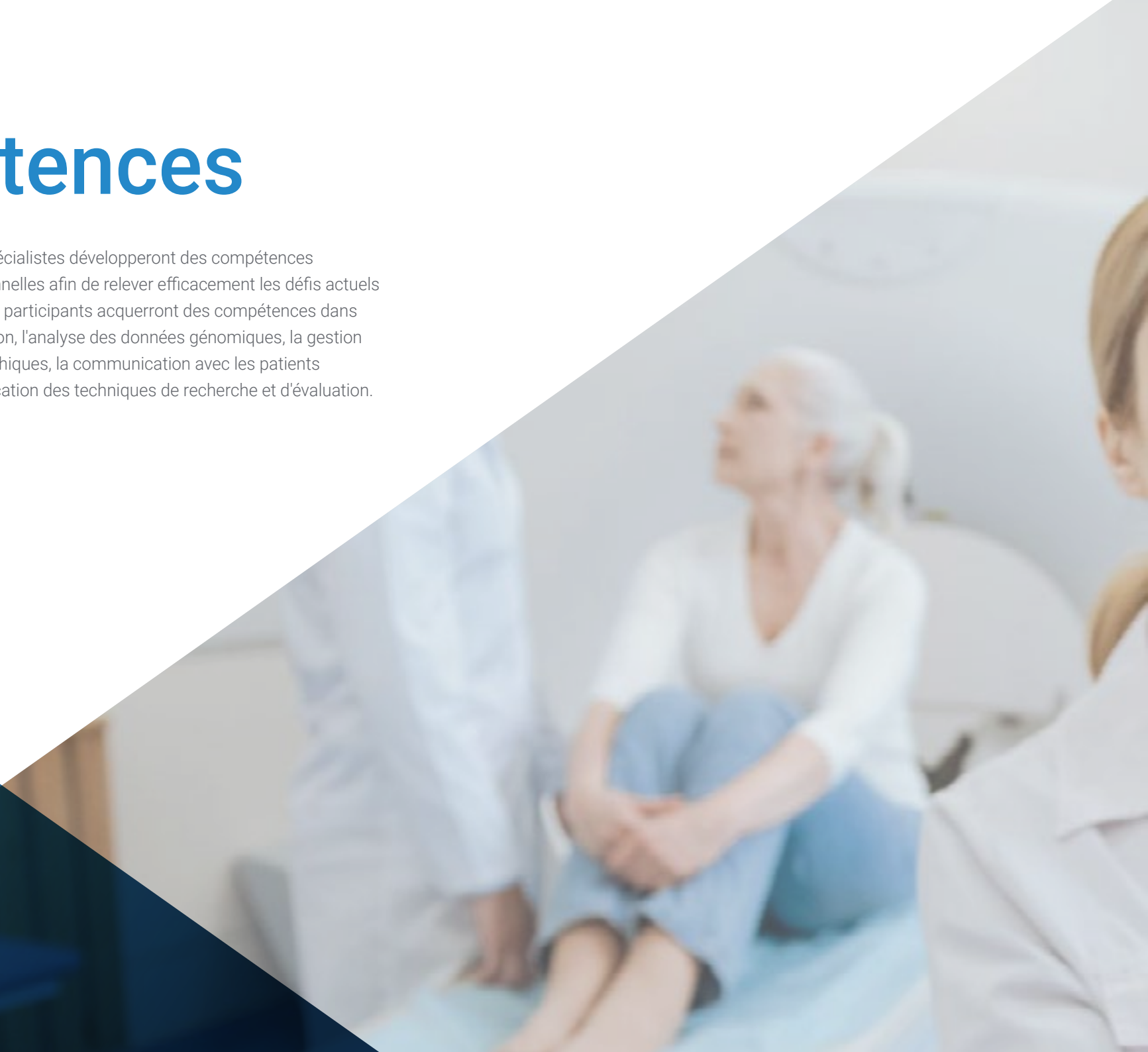


Apprenez auprès d'experts en oncologie médicale et approfondissez vos connaissances dans des domaines spécifiques tels que les thérapies de troisième génération et la communication avec le patient atteint de cancer"

03

Compétences

Tout au long du programme, les spécialistes développeront des compétences cliniques, d'investigation et émotionnelles afin de relever efficacement les défis actuels dans le domaine de l'oncologie. Les participants acquerront des compétences dans l'utilisation des thérapies de précision, l'analyse des données génomiques, la gestion des questions psychologiques et éthiques, la communication avec les patients en oncologie, ainsi que dans l'application des techniques de recherche et d'évaluation.





“

Acquérez des compétences cliniques avancées dans la gestion intégrale du cancer, y compris l'application des thérapies de précision et l'analyse des données génomiques pour une prise de décision clinique éclairée”



Compétences générales

- ♦ Posséder et comprendre les connaissances qui fournissent une base ou une occasion d'être original dans le développement et/ou l'application d'idées, souvent dans un contexte de recherche
- ♦ Appliquer les connaissances acquises et les compétences en matière de résolution de problèmes dans des environnements nouveaux, dans des contextes plus larges (ou multidisciplinaires) liés à leur domaine d'étude
- ♦ Intégrer les connaissances et gérer la complexité de la formulation de jugements sur la base d'informations incomplètes ou limitées, y compris les réflexions sur les responsabilités sociales et éthiques associées à l'application de leurs connaissances et jugements
- ♦ Communiquer vos résultats, ainsi que les connaissances et le raisonnement qui les sous-tendent, à des publics spécialisés et non spécialisés, de manière claire et sans ambiguïté
- ♦ Acquérir les compétences d'apprentissage qui leur permettront de poursuivre leurs études de manière largement autodirigée ou autonome
- ♦ Gérer les différentes options thérapeutiques, ainsi que le calendrier de traitement pour chacun des néoplasmes
- ♦ Connaître les dernières avancées dans le traitement de ces maladies, tant du point de vue de l'Oncologie Médicale que de la Radio-Oncologie
- ♦ Identifier les traitements les plus récents
- ♦ Effectuer l'évaluation et le diagnostic afin de commencer le traitement des patients atteints de cancer
- ♦ Connaître le domaine d'étude et la profession pour mieux comprendre la maladie
- ♦ Utiliser les technologies de l'information et de la communication pour se tenir au courant des nouveaux développements de la maladie
- ♦ Améliorer les compétences en matière de recherche, de traitement et d'analyse des informations provenant de différentes sources
- ♦ Prendre des décisions dans des situations stressantes



Compétences spécifiques

- ♦ Créer une vision globale et actualisée des sujets présentés qui permettra à l'étudiant d'acquérir des connaissances utiles et, en même temps, de susciter l'intérêt pour l'élargissement de l'information et la découverte de son application dans la pratique quotidienne
- ♦ Comprendre le processus de découverte de connaissances, notamment la sélection des données, le nettoyage, le codage, l'utilisation de différentes techniques statistiques et d'apprentissage automatique, et la visualisation des structures générées
- ♦ Comprendre comment évaluer les performances des algorithmes d'apprentissage supervisé et non supervisé
- ♦ Apprendre comment les fonctions renvoient généralement une seule valeur à l'unité de programme, par opposition aux procédures qui peuvent renvoyer zéro, une ou plusieurs valeurs
- ♦ Découvrez les bases de données biologiques qui ont vu le jour en réponse à l'énorme quantité de données générées par les technologies de séquençage de l'ADN. Les données stockées dans les bases de données biologiques sont organisées pour une analyse optimale et se caractérisent par leur complexité, leur hétérogénéité, leur dynamisme et leur incohérence en raison de l'absence de normes au niveau ontologique
- ♦ Connaître parfaitement le rôle de la radiothérapie comme palliation chez les patients atteints de cancer
- ♦ Connaître parfaitement le traitement des tumeurs de bas grade et de haut grade et leurs différences

- ♦ Avoir une parfaite connaissance du rôle de la chirurgie et du ganglion lymphatique sentinelle dans le traitement du mélanome, ainsi que des indications du traitement adjuvant
- ♦ Connaître le diagnostic, le pronostic, le stade et les principaux facteurs de risque du mélanome
- ♦ Connaître le traitement des cancers de l'utérus (cancers de l'endomètre et du col de l'utérus et sarcomes), à des stades précoces et avancés
- ♦ Connaître les différents types de tumeurs urologiques, le diagnostic, les particularités et le stade de chacune d'entre elles
- ♦ Connaître les tests nécessaires au diagnostic et à la stadification du cancer de l'ovaire
- ♦ Être spécialisé dans le traitement du cancer de l'ovaire, des tumeurs tubaires et du carcinome péritonéal primaire dans chacune de ses phases
- ♦ Connaître les traitements de première intention et les traitements successifs
- ♦ Découvrir les traitements les plus innovants pour chacune des différentes tumeurs digestives
- ♦ Connaître la procédure et les principaux tests diagnostiques à effectuer en cas d'hépatocarcinome Ainsi que les traitements les plus appropriés, y compris le rôle de l'immunothérapie et les thérapies les plus innovantes
- ♦ Déterminer dans quels cas la chimiothérapie adjuvante est indiquée et dans quels cas elle ne l'est pas Et quel traitement est appliqué dans chaque cas
- ♦ Connaître les particularités du Cancer du Rectum et son traitement dans la maladie localisée
- ♦ Développer les compétences empathiques des étudiants face aux patients en phase terminale





- ♦ Identifier les points forts du patient afin de le motiver à poursuivre le traitement
- ♦ Faciliter l'adaptation du patient à sa nouvelle réalité, avant, pendant et après le traitement
- ♦ Élaborer des plans de deuil pour aider les membres de la famille et les patients à faire leur deuil
- ♦ Savoir identifier entre les émotions et les comportements inadaptés pour prévenir les patients de l'automutilation
- ♦ Prenez soin de vous pour éviter le stress lié au travail
- ♦ Élaborer des plans d'adaptation pour faire face à l'annonce d'une maladie en phase terminale
- ♦ Améliorer les compétences de communication pour avoir des discussions assertives avec les membres de la famille du patient
- ♦ Aider les différents professionnels impliqués dans le traitement du patient à communiquer avec la famille

“ *Approfondissez vos connaissances sur l'utilisation des outils bio-informatiques et des techniques d'analyse des données pour l'interprétation des informations génomiques et l'application de la bio-informatique à l'oncologie génomique* ”

04

Direction de la formation

Le corps enseignant du Mastère Spécialisé Avancé en Oncologie Médicale Intégrale est composé de spécialistes reconnus dans les principaux domaines de cette spécialité. Les enseignants sont des experts dans le domaine, avec une vaste expérience clinique et de recherche, ce qui garantit un enseignement de qualité et actualisé. Les participants auront l'occasion d'accéder à la pratique clinique des conférenciers, en analysant des cas pratiques tirés de leur propre expérience.





“

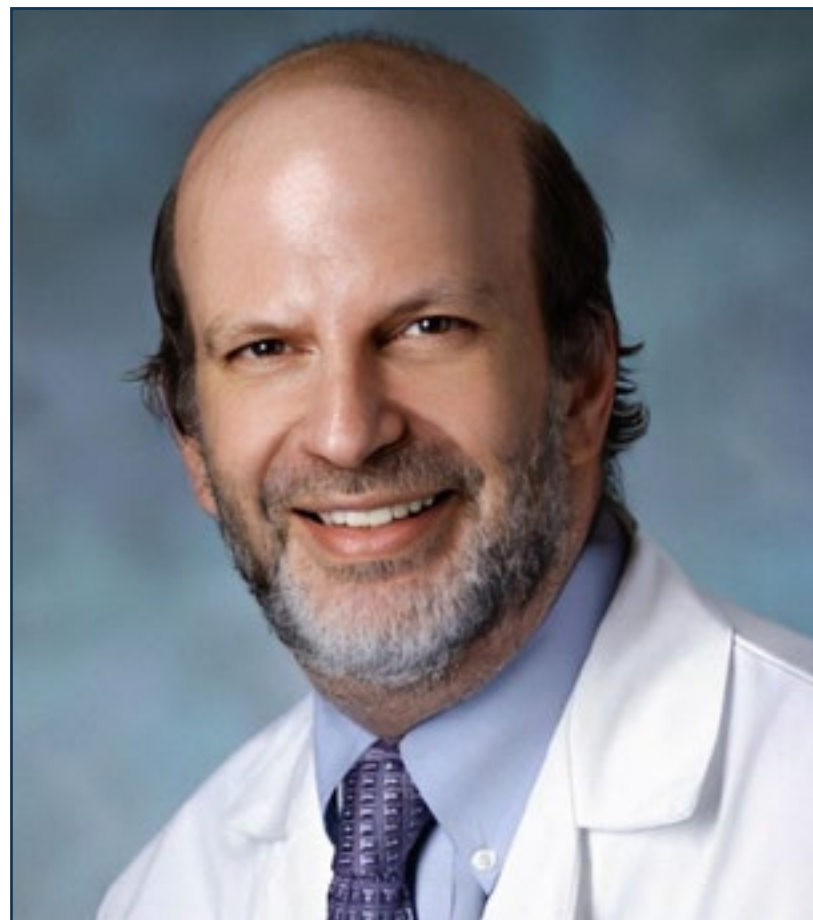
Les enseignants s'appuient sur les dernières preuves scientifiques et les meilleures pratiques cliniques, ce qui vous garantit un enseignement adapté à la réalité oncologique la plus exigeante"

Directeur invité international

Le Docteur Lawrence Kleinberg est un grand spécialiste du traitement des **Tumeurs du Cerveau** et de la Colonne Vertébrale par Radiation, y compris la **Radiochirurgie Stéréotaxique**. Ainsi, fort d'une solide expérience en matière de **recherche**, son travail a porté à la fois sur les **Tumeurs Primaires du Système Nerveux Central** et sur les **Métastases** provenant d'autres localisations. En outre, son expertise s'étend au traitement des **Tumeurs de l'Oesophage**, menant des essais cliniques nationaux dans ces domaines, soulignant ainsi son impact significatif sur la **Radio-Oncologie**.

Il a également été désigné comme l'un des **Meilleurs Médecins d'Amérique** par l'organisation d'édition **Castle Connolly**, à la fois dans la catégorie générale et dans la spécialité du **Cancer**. À cet égard, il convient de mentionner son rôle de **Vice-président de la Recherche Clinique** à la **Johns Hopkins Medicine de Baltimore, aux États-Unis**, où son travail a eu un impact significatif sur l'avancement des traitements et des technologies en **Oncologie**, contribuant ainsi à améliorer les options thérapeutiques pour les patients souffrant de conditions complexes. Il a apporté de nombreuses contributions à la **Médecine** et à la **Radiochirurgie**, s'imposant comme un leader influent et respecté dans son domaine.

Reconnu internationalement pour son excellence, le Docteur Lawrence Kleinberg a été classé parmi les 1% des **Meilleurs Médecins** dans sa spécialité par l'**US News and World Report**. De même, son rôle de **Co-président du Groupe de Travail sur les Tumeurs Cérébrales de l'Eastern Cooperative Oncology Group** et de **Vice-président du Comité Directeur du Groupe Coopératif du NCI pour les Tumeurs Esophagiennes et Gastrales** a mis en évidence son leadership dans la **Recherche** et la **pratique clinique**. Sa participation au **Comité Directeur du Groupe Coopératif sur les Tumeurs Gastro-intestinales du NCI** et à l'**Équipe d'Accréditation de la Pratique du Cancer Neurologique du Collège Américain de Radiation Oncologie** a mis en évidence son engagement pour l'amélioration continue.



Dr Kleinberg, Lawrence

- Vice-président de la Recherche Clinique à la Johns Hopkins Medicine, Baltimore, États-Unis
- Co-président du Groupe de Travail sur les Tumeurs Cérébrales de l'Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG).
- Vice-président du Comité Directeur du Groupe Coopératif sur les Tumeurs Oesophagiennes et Gastrales du National Cancer Institute (NCI)
- Membre du Comité Directeur du Groupe Coopératif sur les Tumeurs Gastro-intestinales du NCI (National Cancer Institute)
- Spécialiste en Radio-Oncologie au Memorial Sloan Kettering Cancer Center
- Docteur en Médecine de l'Université de Yale
- Membre de : Société Américaine d'Oncologie Clinique (American Society of Clinical Oncology)



Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”

Direction



Dr Oruezábal Moreno, Mauro Javier

- Chef du Service d'Oncologie Médicale de l'Hôpital Universitaire de Rey Juan Carlos
- Docteur en Médecine de l'Université Complutense de Madrid (UCM)
- Master Universitaire en Bio-informatique et Biostatistique de l'Universitat Oberta de Catalunya
- Master en Analyse Bio-informatique à l'Université Pablo de Olavide
- Research Fellow at University of Southampton
- Licence en Médecine et Chirurgie de l'Université de Navarre
- Membre de la Société Espagnole d'Oncologie Médicale (SEOM), Groupe Espagnol des Tumeurs Digestives (TTD)



Dr Krallinger, Martin

- Responsable de l'Exploitation des Textes au Barcelona *Supercomputing Center* (BSC)
- Ancien Chef de l'Unité d'Exploitation des Textes du Centre National de Recherche Contre le Cancer (CNIO)
- Chercheur avec plus de 70 publications
- Participation au développement du premier métaserveur d'annotation de textes biomédicaux (metaserver biocreative-BCMS) et du métaserveur BeCalm
- Organisateur des défis d'évaluation de la communauté BioCreative pour l'évaluation des outils de traitement du langage naturel et a participé à l'organisation de tâches de fouille de textes biomédicaux dans divers défis communautaires internationaux, notamment l'IberEval et le CLEF



Dr Olier Gárate, Clara

- ♦ Médecin Assistante, Service en Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón
- ♦ Médecin MIR Spécialisé en Oncologie à la Clinique Universitaire de Navarre
- ♦ Spécialiste dans le domaine du Cancer du Sein, du SNC, du mélanome, du sarcome et du conseil génétique
- ♦ Licence en Médecine de l'Université de Navarre



Dr Moreno Muñoz, Diana

- ♦ Médecin Assistante, Service d'Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón
- ♦ Spécialiste Résidente Interne en Oncologie Médicale de l'Hôpital Universitaire Reina Sofia
- ♦ Doctorat en Biomédecine, Université de Cordoue Espagne



Dr Garrido Jiménez, Sergio

- ♦ Directeur de l'Équipe de Soins Psychosociaux de l'Association Espagnole Contre le Cancer dans la province de Jaén
- ♦ Psycho-oncologue dans l'Unité d'Oncologie Médicale de l'Hôpital Universitaire de Jaén
- ♦ Psycho-oncologue dans l'Unité d'Onco-hématologie à l'Hôpital Universitaire Doctor Sagaz
- ♦ Psychologue dans l'Unité de la Douleur de l'Hôpital San Agustín de Linares
- ♦ Psychologue dans l'unité de Soins Palliatifs de l'Hôpital Universitaire San Juan de la Cruz de Úbeda
- ♦ Psychologue dans l'Unité de Soins à Domicile de l'Hôpital Alto Guadalquivir de Andújar
- ♦ Psychologue Général de la Santé du Comité d'Andalousie
- ♦ Master en Psycho-oncologie de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Licence en Psychologie de l'Université de Jaén
- ♦ Membre de la Société Espagnole de Psycho-oncologie, de l'Association des Centres de Santé Psychologiques, du Comité d'Éthique pour la Recherche sur les Médicaments de la Province de Jaén, du Comité d'Éthique pour la Recherche de Jaén

Professeurs

Dr Alberich Martí, Ricardo

- ♦ Spécialiste des Sciences Mathématiques et de l'Informatique
- ♦ Membre du Groupe de Recherche en Biologie Computationnelle et Bio-informatique (BIOCOM)
- ♦ Professeur Titulaire de Sciences Mathématiques et d'Informatique et d'Intelligence Artificielle de l'Université des Îles Baléares (UIB)

Dr Andrés León, Eduardo

- ♦ Chef de l'Unité de Bio-informatique à l'Institut de Parasitologie et de Biomédecine "Lopez-Neyra" - CSIC
- ♦ Rédacteur Associé à BMC Genomics
- ♦ Academic Editor à Public Library of Science (PLOS One)
- ♦ Biostatisticien à la Fondation pour l'Hypercholestérolémie Familiale
- ♦ Technicien responsable de l'Unité Centrale de Bio-informatique et de Biologie Computationnelle à l'Institut de Biomédecine de Séville
- ♦ Licence en Biologie et Biologie Moléculaire de l'Université Autonome de Madrid

Dr Álvarez Cubero, María Jesús

- ♦ Chercheuse et Maître de Conférence
- ♦ Enseignante du Département de Biochimie et Biologie Moléculaire III et Immunologie de l'Université de Grenade
- ♦ Chercheuse au Genyo
- ♦ Doctorat en Biologie de l'Université de Grenade
- ♦ Diplôme de Biologie de l'Université de Grenade
- ♦ Séjour de recherche à l'Université du Nord Texas
- ♦ Séjour de recherche à l'Université de Coimbra
- ♦ Séjour de recherche à l'Université Tor Vergata

Dr Astudillo González, Aurora

- ♦ Doctorat en Médecine et Ex-Directrice Scientifique de la Biobanque de la Principauté des Asturies
- ♦ Ex Maître conférencier en Anatomie Pathologique à l'Université de Oviedo
- ♦ Professeure Titulaire de l'Université de Oviedo rattachée à l'Hôpital Central Universitaire des Asturies
- ♦ Conférencière TEDx Talks
- ♦ European Board of Neuropathology
- ♦ European Board of Pathology

Dr Burón Fernández, María del Rosario

- ♦ Médecin du Service de Médecine Interne à l'Hôpital Universitaire Infanta Cristina
- ♦ Spécialiste en Médecine Interne
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie

Dr Carmona Bayonas, Alberto

- ♦ Services d'Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire Morales Meseguer. Murcia, Espagne
- ♦ Service d'Hématologie et d'Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire Morales Meseguer Murcia, Espagne

Dr Ciruelos Gil, Eva Maria

- ♦ Coordinatrice de l'Unité du Cancer du Sein de HM Hôpitaux
- ♦ Oncologue Médicale à l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ♦ Enseignante du Département de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie de l' Université Autonome de Madrid
- ♦ Spécialiste en Oncologie Médicale de l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ♦ Membre du Groupe SOLTI de Recherche sur le Cancer du Sein (Présidente), Groupe de Travail sur la Pathologie du Sein de l'Unité de Cancer du Sein de l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre, Commission de Pharmacie Hospitalière de l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre, ANEP

Dr De Andrés Galiana, Enrique

- ♦ Doctorat en Mathématiques et Ingénierie Informatique
- ♦ Professeur Associé d'Informatique au Département de Mathématiques de l'Université d'Oviedo
- ♦ Automatisation ITM chez CSC
- ♦ Analyste Programmeur chez OMVESA
- ♦ Doctorat en Mathématiques et Statistiques à l'Université d'Oviedo
- ♦ Ingénieur Informatique de l'Université Pontificiale de Salamanque
- ♦ MSC SoftComputing, Analyse Intelligente de Données et Intelligence Artificielle de l'Université d'Oviedo

Dr De la Haba-Rodríguez, Juan

- ♦ Spécialiste en Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire Reina Sofia
- ♦ Spécialiste en Oncologie Médicale à l'Hôpital San Juan de Dios
- ♦ Chercheur à l'IMIBIC
- ♦ Professeur d'Oncologie à l'Université de Cordoue
- ♦ Doctorat en Médecine de l'Université de Cordoue
- ♦ Membre du Groupe des Nouvelles Thérapies en Cancérologie à l'Institut Maimónides de Recherche Biomédicale de Cordoue (IMIBIC)
- ♦ Remerciements Prix Averroes de Oro de la Ville de Cordoue en Sciences Médicales, Mention Spéciale des Prix Al-Andalus, Drapeau Andalou des Valeurs Humaines

Dr Fernández Martínez, Juan Luis

- ♦ PDG et Co-fondateur de StockFink
- ♦ Co-fondateur de DeepBioInsights
- ♦ Professeur de Mathématiques Appliquées
- ♦ Directeur du Groupe des Problèmes Inverses, Optimisation et Apprentissage Automatique au Département de Mathématiques, Université d'Oviedo

Dr Figueroa Conde-Valvís, Angélica

- ♦ Coordinatrice du Groupe de Recherche sur Plasticité Epithéliale et les Métastases à l'Institut de Recherche Biomédicale de La Corogne
- ♦ Séjours à l'Institut National de la Santé aux Etats-Unis et en Australie
- ♦ Docteur en Biologie Moléculaire de l'Université Autonome de Madrid (UAM)
- ♦ Licence en Biologie de l'Université Complutense de Madrid (UCM)

Dr García Casado, Zaida

- ♦ Biologiste Moléculaire au Laboratoire de Biologie Moléculaire de la Fondation de l'Institut Valencien d'Oncologie
- ♦ Chercheuse à l'Hôpital Universitaire La Fe
- ♦ Doctorat en Génétique Moléculaire de l'Université de Valence
- ♦ Licence en Sciences Biologiques de l'Université de Valence

Dr García - Foncillas López, Jesús

- ♦ Directeur de l'Institut Oncohealth
- ♦ Directeur de la Faculté de Médecine Moléculaire Individualisée de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Directeur du Département d'Oncologie de l'Hôpital Universitaire Fondation Jiménez Díaz
- ♦ Directeur de la Division d'Oncologie Translationnelle de l'Institut de Recherche Sanitaire (FJD-UAM)
- ♦ Spécialiste en Oncologie
- ♦ Professeur Titulaire en Oncologie à l'Université autonome de Madrid

Dr Gomila Salas, Juan Gabriel

- ♦ PDG et Co-fondateur de Frogames
- ♦ PDG Principal de Flyleaf Studios
- ♦ Professeur d'Informatique et d'Intelligence Artificielle à l'Université des Îles Baléares
- ♦ Instructeur de Nouvelles Technologies à Udemy
- ♦ *Game Producer & Project Manager* à Playspace
- ♦ Licence en Mathématiques de l'Université des Îles Baléares

Dr González Gomáriz, José

- ♦ Chercheur Sanitaire à l'Institut de Recherche sur la Santé de Navarre (IdiSNA)
- ♦ Formateur de la Santé
- ♦ Master en Bio-informatique de l'Université de Murcie

Dr Hoyos Simón, Sergio

- ♦ Médecin Adjoint du Service d'Oncologie Médicale à l'Hôpital Rey Juan Carlos
- ♦ Médecin Adjoint du Service d'Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón
- ♦ Médecin Adjoint du Services d'Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire Infanta Sofía
- ♦ Médecin Adjoint du Service d'Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ♦ Volontaire dans la Campagne pour la Santé au Cameroun avec ONGD Zerka y Lejos
- ♦ Licence en Médecine de l'Université Complutense de Madrid (UCM)

Dr Intxaurreondo, Ander

- ♦ Data Architect chez Accenture
- ♦ Data Scientist chez Pragsis Bidoop
- ♦ Chercheur technique du Centre de Super-informatique de Barcelone
- ♦ Chercheur technique chez Dinycon Sistemas
- ♦ Chercheur du Groupe de Recherche IXA PNL
- ♦ Concepteur Graphique chez Akimu Proyectos Turísticos
- ♦ Doctorat en Traitement du Langage Naturel à l'Université du Pays Basque/*Euskal Herriko Unibertsitatea* (UPV/EHU)
- ♦ Diplôme en Informatique de Gestion de l'Université Albert-Ludwig
- ♦ Master en Analyse et Traitement du Langage de l'Université du Pays Basque/*Euskal Herriko Unibertsitatea* (UPV/EHU)

Dr Jiménez Fonseca, Paula

- ♦ Oncologue Médical de l'Unité des Tumeurs Digestives et Endocrines de l'Hôpital Universitaire Central des Asturies
- ♦ Doctorat en Médecine de l'Université d'Oviedo
- ♦ Chercheuse et Coordinatrice des études scientifiques pour le Groupe Espagnol des Tumeurs Neuroendocrines et Endocrines (GETNE)
- ♦ Chercheuse et Coordinatrice des études scientifiques pour la Société Espagnole d'Oncologie Médicale (SEOM)
- ♦ Coordinatrice du Registre ICARO contre le Cancer Adrénocortical de la Société Espagnole d'Endocrinologie et Nutrition (SEEN)
- ♦ Présidente du Groupe AGAMENON de recherche contre le Cancer Gastrique de la Société Espagnole d'Oncologie Médicale (SEOM)
- ♦ Membre de la Société Espagnole d'Endocrinologie et de Nutrition (SEEN), Société Espagnole d'Oncologie Médicale (SEOM) et TTD (Comité Directeur)

Dr Lage Alfranca, Yolanda

- ♦ Médecin Spécialiste en Oncologie
- ♦ Médecin du Service d'Oncologie à l'Hôpital Universitaire Fondation Jiménez Díaz
- ♦ Conférencière dans de multiples journées et congrès spécialisés
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie
- ♦ Membre de la Société Espagnole d'Oncologie Médicale

Dr López Guerrero, José Antonio

- ♦ Chef Clinique du laboratoire de Biologie Moléculaire du Service d'Oncologie Médicale à l'Institut d'Oncologie de Valence (IVO)
- ♦ Docteur en Biologie

Dr López López, Rafael

- ♦ Chef du Service d'Oncologie Médicale au Complexe Hospitalier Universitaire de Saint Jacques de Compostelle
- ♦ Directeur du Groupe d'Oncologie Médicale Translationnelle de l'Institut de Recherche Sanitaire de Saint Jacques de Compostelle
- ♦ Créateur du Service d' Oncologie Médicale de l' Hôpital Txagorritxu. Vitoria, Espagne
- ♦ Médecin Chercheur au Département d'Oncologie du Free University Hospital. Amsterdam
- ♦ Chercheur Principal de plus de 100 essais cliniques, se détachant dans le Domaine de la Recherche Translationnelle dans les Tumeurs Solides
- ♦ Auteur de plus de 200 articles dans des revues nationales et internationales de grand prestige
- ♦ Associé Fondateur de l'entreprise Nasasbiotech
- ♦ Licence en Médecine à l'Université Complutense de Madrid (UAM)
- ♦ Membre correspondant de l'Académie Royale de Médecine et de Chirurgie de Galice
- ♦ Membre de European Society for Medical Oncology (ESMO), Société Espagnole d'Oncologie Médicale (SEOM), Société Américaine d'Oncologie Clinique (ASCO) et Association Américaine pour la Recherche contre le Cancer (AACR)





Dr Martínez González, Luis Javier

- ♦ Responsable de l'Unité de Génomique du Centre de Recherche en Génomique et Oncologie (GENYO)
- ♦ Chercheur dans le cadre du projet d'identification génétique de Christophe Colomb et de ses proches
- ♦ Doctorat dans le Domaine de la Biomédecine de l'Université de Grenade avec prix extraordinaire
- ♦ Licence en Sciences Biologiques de l'Université de Grenade
- ♦ Expert en Biotechnologie de l'Université Nationale à Distance

Dr Martínez Iglesias, Olaia

- ♦ Directrice du Laboratoire d'Épigénétique Médicale d'EuroEspes
- ♦ Chercheuse à l'Institut de Recherche Biomédicale Alberto Sols
- ♦ Cheffe du Groupe de Recherche sur la Plasticité Epithéliale et les Métastases à l'Institut de Recherche Biomédicale de La Corogne (INIBIC)
- ♦ Docteur en Biomédecine de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Licence en Biologie de l'Université de La Corogne

Dr Paramio Gonzalez, Jesús María

- ♦ Chef de la Division de l'Unité d'Oncologie Moléculaire
- ♦ Chef de Division de l'Unité d'Oncologie Moléculaire au Centre de Recherches Énergétiques, Environnementales et Technologiques (CIEMAT)
- ♦ Chercheur de l'Institut de Recherche Biomédicale de l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ♦ Spécialiste en Biologie Moléculaire au Centre de Recherches Énergétiques, Environnementales et Technologiques (CIEMAT)

Dr Pascual Martínez, Tomás

- ♦ Médecin Spécialiste en Oncologie à l'Hôpital Clinique de Barcelone
- ♦ CSO à SOLTI
- ♦ Médecin Adjoint en Oncologie à l'Institut de Recherches Biomécales August Pi i Sunyer
- ♦ Oncologue à l'Hôpital Universitaire de La Princesa
- ♦ Oncologue à l'Hôpital Universitaire 12 de octubre

Dr Pérez Gutiérrez, Ana María

- ♦ Bio-informaticienne et Spécialiste en Génomique
- ♦ Chercheuse au Centre de Génomique et de Recherche Oncologique
- ♦ Bio-informaticienne à l'Hôpital Universitaire Virgen del Rocío
- ♦ Diplôme en Biotechnologie de l'Université Pablo de Olavide
- ♦ Master en Biomédecine Régénérative de l'Université de Grenade

Dr Ribalta, Teresa

- ♦ Pathologiste et Neuropathologiste à l'Hôpital Clinique de Barcelone, IDIBAPS
- ♦ Spécialiste en Neuropathologie
- ♦ Cheffe du Département de Pathologie et Directrice de la Biobanque à l'Hôpital Sant Joan de Déu
- ♦ Responsable de la Section de Pathologie Pédiatrique de l'Hôpital Clinique de Barcelone
- ♦ Maître de Conférence et Enseignante en Anatomie Pathologique à l'Université de Barcelone
- ♦ Licence en Médecine de l'Université de Barcelone

Dr Sánchez Rubio, Javier

- ♦ Médecin Spécialisé de Domaine à l'Hôpital Universitaire de Getafe
- ♦ Diplôme Supérieur en Évaluation des Technologies de la Santé de l'Université Pompeu Fabra
- ♦ Master en Sciences Pharmaceutique de l'Université Complutense de Madrid (UCM)

Dr Olivas Varela, Jose Ángel

- ♦ Directeur du Groupe de Recherche Soft Management of Internet and Learning (SMILe)
- ♦ Chercheur Collaborateur du Berkeley Initiative in Soft Computing (BISC) de l'Université de Californie
- ♦ Chercheur Collaborateur au Centre d'Intelligence Artificielle du SRI International de l'Université de Stanford
- ♦ Chercheur Collaborateur du Groupe d'Ingénierie et Services Aérospatiaux (INSA-NASA)
- ♦ Directeur du Département d'Informatique du Project & Portfolio Management (PPM)
- ♦ Consultant en Systèmes Intelligents pour des entreprises comme Southco, Danone ou ATT
- ♦ Membre de l'Association Espagnole pour l'Intelligence Artificielle

Dr Mir Torres, Arnau

- ♦ Collaborateur du Groupe de Recherche en Soft Computing et Traitement et Agrégation d'Images (SCOPIA)
- ♦ Doctorat de l'Université de Barcelone
- ♦ Licence en Sciences Mathématiques et Informatique
- ♦ Professeur titulaire dans les Domaines des Sciences Mathématiques et Informatique, Sciences Informatiques et Intelligence Artificielle

Dr Soares, Felipe

- ♦ Ingénieur en Intelligence Artificielle et *Machine Learning* à Apple
- ♦ Ingénieur de Recherche en *Text Mining* au Centre National de Supercalculateur. Barcelone
- ♦ Ingénieur avec Approche *Machine Learning*
- ♦ Doctorat en Ingénierie de l'Université Fédérale de Rio Grande do Sul
- ♦ Doctorat en Ingénierie Industrielle de l'Université Fédérale de Rio Grande do Sul
- ♦ Master en Sciences Informatiques de l'Université Fédérale de Rio Grande do Sul

Dr Rueda Fernández, Daniel

- ♦ Chef de l'Unité de Découverte de Biomarqueurs et Pharmacogénomique chez PharmaMar
- ♦ Responsable des Études Génétiques sur le Cancer Hériditaire de l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ♦ Biologiste Moléculaire chez Gemolab S.L
- ♦ Chercheur Scientifique chez Sylentis
- ♦ Doctorat en Biochimie et Biologie Moléculaire de l'Université Complutense de Madrid (UCM)
- ♦ Licence en Biochimie de l' Université Complutense de Madrid (UCM)

Dr Segura Ruiz, Víctor

- ♦ CIMA Université de Navarre, (Plate-forme de Bio-informatique)
- ♦ Direction de l'Unité

Dr Vázquez García, Miguel

- ♦ Leader du Groupe d'Informatique du Génome à Barcelona Supercomputing Center
- ♦ Chercheur académique
- ♦ Licence en Sciences de la Vie et Informatique du Génome
- ♦ Enseignant

Dr Velastegui Ordoñez, Alejandro

- ♦ Oncologue Médical à l' Hôpital Universitaire Rey Juan Carlos. Espagne
- ♦ Rotation dans l'Unité de Recherche Clinique sur les Tumeurs Digestives du Centre National de Recherche sur le Cancer (CNIO)
- ♦ Spécialiste en Immunologie Clinique, Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Spécialiste en Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón
- ♦ licence en Médecine à l'Université Catholique de Saint-Jacques-de- Guayaquil

Dr Cajal Campo, Begoña

- ♦ Médecin Spécialiste en Radiodiagnostic à l'Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón
- ♦ Médecin Spécialiste en Radiodiagnostic à l'Unité Centrale de Radiodiagnostic
- ♦ Médecin Résidente, Hôpital Universitaire Reina Sofía de Cordoue
- ♦ Doctorat de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Experte en Radiologie du Sein de l'Université de Barcelone
- ♦ Diplôme en Études Avancées en Spécialités Chirurgicales l'Université de Córdoba
- ♦ Diplôme en Médecine de l'Université de Grenade

Dr Hernando Polo, Susana

- ♦ Médecin Assistante, Service d'Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón
- ♦ Master en Onconologie Moléculaire CNIO
- ♦ Conseillère de la Commission de Mortalité de l'HUFA
- ♦ Professeure de formation des Médecins Résidents
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie de l' Université Autonome de Madrid

Dr Hurtado Nuño, Alicia

- ♦ Médecin Assistante, Service d'Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón
- ♦ Coordinatrice du Registre des Tumeurs du Groupe Espagnol des Tumeurs Orphelines et Peu Fréquentes GETTHI
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie, Université Rey Juan Carlos I

Dr Mielgo Rubio, Xabier

- ♦ Professeur en Oncologie, Université Rey Juan Carlos
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie, Université du Pays Basque
- ♦ Spécialiste en Immuno-Oncologie à la Clinique Universitaire de Navarre
- ♦ Master en Soins Palliatifs de l'Université de Valladolid
- ♦ Master en Méthodologie de Recherche de l' Université Autonome de Barcelone
- ♦ Master des Maladies Néoplasique à l'Université du Pays basque
- ♦ Membre du conseil d'administration de GÉTICA et GETTHI

Dr Reyna, Carmen

- ♦ Spécialiste en Oncologie Médicale
- ♦ Médecin Spécialiste de Domaine au Service de Santé Andalou
- ♦ Médecin au Service d'Oncologie au sein du Groupe Hospitalier de Quirón
- ♦ Licence en Médecine de l'Université de Navarre





Dr De Torres Olombrada, María Victoria

- ♦ Médecin Spécialiste en Oncologie Radiothérapeutique à l'Hôpital Universitaire de Fuenlabrada
- ♦ Superviseuse des Installations Radioactives, licence accordée par le Conseil de Sécurité Nucléaire
- ♦ Licence en Médecine Général, Faculté de Médecine del' Université Autonome de Madrid

Dr Martos Torrejón, Sara

- ♦ Médecin Assistante en Chirurgie Orthopédique et Traumatologie à l'Hôpital Universitaire Alcorcón
- ♦ Médecin Assistante en Chirurgie Orthopédique et Traumatologie à l'Hôpital 12 de Madrid
- ♦ Spécialisation par MIR en Chirurgie Orthopédique et Traumatologie à l'Hôpital Fundación Alcorcón
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie de l' Université Autonome de Madrid
- ♦ Membre de la Société Espagnole de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie, SECOT, Membre de la Société Matritense de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie, SOMACOT, Membre du Groupe Espagnol de Recherche sur les Sarcomes, GEIS

Dr Montes Berges, Beatriz

- ♦ Psychologue et Criminologue
- ♦ Chercheuse Principale pour l'Espagne dans le projet européen Net-Care (Networking and Caring For Migrant And Refugee Women)
- ♦ Directrice du projet du Pacte d'État sur la Prévention et l'Intervention en matière de Violence à l'égard des femmes
- ♦ Enseignante en Psychologie à l'Université de Jaén
- ♦ Thérapeute Gestalt
- ♦ Conseillère scientifique de la Commission des Soins Palliatifs du Collège Officiel de Psychologie de l'Andalousie Orientale
- ♦ Auteur de livres tels que " Les princesses qui jouent au fútbol et les princes qui sautent à la corde. Sensibilisation des étudiants à la présence de stéréotypes et stratégies pour éviter leur influence sur la prise de décision", "Émpatas. Pourquoi y a-t-il des gens qui ne peuvent pas regarder les informations ?"
- ♦ Psychologue et Criminologue de l'Université de Grenade
- ♦ Doctorat en Psychologie de l'Université de Grenade
- ♦ Présidente de l'Association des Centres de Santé de Psychologie de Jaén et de sa Province

Dr Ortega Armenteros, María del Carmen

- ♦ Médecin de l'Équipe de Soutien des Soins Palliatifs du Complexe Hospitalier de Jaén
- ♦ Médecin dans l'Équipe de Soutien Mixte des Soins Palliatifs de l'Hôpital San Juan de la Cruz
- ♦ Médecin dans l'Unité de Soins à Domicile de l'AECC en collaboration avec le SAS
- ♦ Doctorat en Médecine
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie de l'Université de Grenade
- ♦ Spécialiste en Oncologie Médicale de l'Hôpital Universitaire San Cecilio
- ♦ Master en Soins Palliatifs de l'Université de Valladolid
- ♦ Experte en Soins palliatifs à l'Université de Grenade
- ♦ Membre de AECC, SECPAL et AUB

Mme Pino Estrada, Marta

- ♦ Psycho-oncologue à l'Association Espagnole Contre le Cancer (AECC)
- ♦ Psychologue à Clinique de Réadaptation Intégrale Bartolomé Puerta
- ♦ Licence en Psychologie à l'Université de Jaén
- ♦ Spécialiste en Psychologie de l'Enfant et en neuropsychologie à l'école de commerce Euroinnova
- ♦ Master en Psycho-oncologie à l'Université Complutense de Madrid

Dr Cárdenas Quesada, Nuria

- ♦ Spécialiste en Oncologie Médicale
- ♦ Médecin assistante dans le service d'oncologie médicale de l'hôpital universitaire de Jaén
- ♦ Secrétaire du Sous-comité des Tumeurs Thoraciques de l'Hôpital Universitaire de Jaén
- ♦ Co-fondatrice de l'Association Universitaire de Bioéthique
- ♦ Coordinatrice pédagogique de plusieurs sessions cliniques accréditées par l'ACSA
- ♦ Tutrice des résidents en oncologie médicale à l'hôpital universitaire de Jaén
- ♦ Auteure du Manuel Clinique du Patient en traitement Oncologique
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie de l'Université de Grenade
- ♦ Programme complet de doctorat et suffisance de recherche en "Avancées en radiologie (diagnostique et thérapeutique), médecine physique et physique médicale" à l'Université de Grenade

Dr Aranda López, María

- ♦ Psychologue experte en Urgences et Catastrophes
- ♦ Doctorat en Psychologie
- ♦ Collaboratrice de divers programmes de volontariat, de santé, de programmes destinés aux personnes en risque d'exclusion sociale ou aux personnes vulnérables et de programmes d'orientation professionnelle
- ♦ Membre du Département de Psychologie de l'Université de Jaén
- ♦ Membre du groupe PAIDI "HUM651 : Analyse psychosociale du comportement face à la nouvelle réalité sociale" et "HUM836 : Évaluation et intervention psychologiques"

Dr Cardeña Gutiérrez, Ana

- ♦ Spécialiste en Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire Nuestras Señora de Candelaria
- ♦ Médecin Spécialiste en Service d'Oncologie, Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón
- ♦ Stage à Capital & Coast District Health Board Wellington Regional Hospital
- ♦ Stage à Melanoma Institute Australia
- ♦ Stage au Sinai Health System
- ♦ Spécialiste en Exercice Physique et Oncologie de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Master en Oncologie Médicale à l'université de Gironne
- ♦ Master en Tumeurs de la Cage Thoracique à l'Université Alfonso X el Sabio
- ♦ Master en Oncologie Moléculaire, Université Rey Juan Carlos
- ♦ Licence en Médecine de l'Université Autonome de Madrid

05

Structure et contenu

Le Mastère Spécialisé Avancé en Oncologie Médicale Intégrale a une structure et un contenu soigneusement conçus pour offrir une expérience d'apprentissage complète et enrichissante. Le programme comprend une variété de ressources multimédias, des vidéos détaillées, des lectures complémentaires et des lignes directrices cliniques qui fournissent une approche innovante et efficace au processus de mise à jour des participants.





“

Vous aurez accès à une grande variété de ressources multimédias telles que des présentations interactives, des vidéos approfondies et des leçons enregistrées, qui offrent une approche dynamique et visuelle de l'apprentissage”

Module 1. Biologie moléculaire

- 1.1. Mécanismes moléculaires du cancer
 - 1.1.1. Cycle cellulaire
 - 1.1.2. Décollement des cellules tumorales
- 1.2. Reprogrammation du microenvironnement tumoral
 - 1.2.1. Le micro-environnement tumoral : une vue d'ensemble
 - 1.2.2. La TME comme facteur de pronostic dans le cancer du poumon
 - 1.2.3. MSD dans la progression et les métastases du cancer du poumon
 - 1.2.3.1. Fibroblastes associés au cancer (CAF)
 - 1.2.3.2. Cellules endothéliales
 - 1.2.3.3. L'hypoxie dans le cancer du poumon
 - 1.2.3.4. Inflammation
 - 1.2.3.5. Cellules immunitaires
 - 1.2.4. Contribution du TME à la résistance thérapeutique
 - 1.2.4.1. Contribution du TME à la résistance à la radiothérapie
 - 1.2.5. MSD comme cible thérapeutique dans le cancer du poumon
 - 1.2.5.1. Orientations futures
- 1.3. Immunologie tumorale : base de l'immunothérapie dans le cancer
 - 1.3.1. Introduction au système immunitaire
 - 1.3.2. Immunologie des tumeurs
 - 1.3.2.1. Antigènes associés aux tumeurs
 - 1.3.2.2. Identification des antigènes associés aux tumeurs
 - 1.3.2.3. Types d'antigènes associés aux tumeurs
 - 1.3.3. Bases de l'immunothérapie du cancer
 - 1.3.3.1. Introduction aux approches immunothérapeutiques
 - 1.3.3.2. Les anticorps monoclonaux dans le traitement du cancer
 - 1.3.3.2.1. Production d'anticorps monoclonaux
 - 1.3.3.2.2. Types d'anticorps thérapeutiques
 - 1.3.3.2.3. Mécanismes d'action des anticorps
 - 1.3.3.2.4. Anticorps modifiés

- 1.3.4. Modulateurs immunitaires non spécifiques
 - 1.3.4.1. Bacillus Calmette-Guérin
 - 1.3.4.2. Interféron- α
 - 1.3.4.3. Interleukine-2
 - 1.3.4.4. Imiquimod
- 1.3.5. Autres approches de l'immunothérapie
 - 1.3.5.1. Vaccins à cellules dendritiques
 - 1.3.5.2. Sipuleucel-T
 - 1.3.5.3. Blocage de CTLA-4
 - 1.3.5.4. Thérapie par cellules T adoptives
 - 1.3.5.4.1. Thérapie cellulaire adoptive avec des clones de cellules T
 - 1.3.5.4.2. Thérapie cellulaire adoptive avec des lymphocytes infiltrant les tumeurs
- 1.4. Mécanismes moléculaires impliqués dans le processus d'invasion et de métastase

Module 2. Oncologie génomique ou de précision

- 2.1. Utilité du profilage de l'expression génétique dans le cancer
- 2.2. Sous-types moléculaires du cancer du sein
- 2.3. Plateformes génomiques de pronostic prédictif dans le cancer du sein
- 2.4. Cibles thérapeutiques dans le cancer du poumon non à petites cellules
 - 2.4.1. Introduction
 - 2.4.2. Techniques de détection moléculaire
 - 2.4.3. Mutation de l'EGFR
 - 2.4.4. Translocation ALK
 - 2.4.5. Translocation ROS
 - 2.4.6. Mutation de l'BRAF
 - 2.4.7. Réarrangements NRTK
 - 2.4.8. Mutation HER2
 - 2.4.9. Mutation/amplification de MET
 - 2.4.10. Réarrangements RET
 - 2.4.11. Autres cibles moléculaires



- 2.5. Classification moléculaire du cancer du côlon
- 2.6. Études moléculaires dans le cancer gastrique
 - 2.6.1. Traitement du cancer gastrique avancé
 - 2.6.2. Surexpression de HER2 dans le cancer gastrique avancé
 - 2.6.3. Détermination et interprétation de la surexpression de HER2 dans le cancer gastrique avancé
 - 2.6.4. Médicaments ayant une activité contre HER2
 - 2.6.5. Trastuzumab en première intention dans le cancer gastrique avancé
 - 2.6.5.1. Traitement du cancer gastrique avancé HER2+ après progression des traitements contenant du trastuzumab
 - 2.6.6. Activité d'autres agents anti-HER2 dans le cancer gastrique avancé
- 2.7. Les GIST comme modèle pour la recherche translationnelle: 15 ans d'expérience
 - 2.7.1. Introduction
 - 2.7.2. Les mutations de KIT et PDGFRA comme promoteurs majeurs dans les GIST
 - 2.7.3. Génotype dans les GIST: valeur pronostique et prédictive
 - 2.7.4. Génotype dans les GIST et résistance à l'imatinib
 - 2.7.5. Conclusions
- 2.8. Biomarqueurs moléculaires et génomiques dans le mélanome
- 2.9. Classification moléculaire des tumeurs cérébrales
- 2.10. Biomarqueurs moléculaires et génomiques dans le mélanome
- 2.11. Immunothérapie et biomarqueurs
 - 2.11.1. Scénario des thérapies immunologiques dans le traitement du cancer et nécessité de définir le profil mutationnel d'une tumeur
 - 2.11.2. Biomarqueurs d'inhibiteurs de points de contrôle: PD-L1 et au-delà
 - 2.11.2.1. Le rôle de PD-L1 dans la régulation immunitaire
 - 2.11.2.2. Données des essais cliniques et biomarqueur PD-L1
 - 2.11.2.3. Seuils et tests d'expression de PD-L1: un tableau complexe
 - 2.11.2.4. Biomarqueurs émergents
 - 2.11.2.4.1. Charge mutationnelle tumorale (TMB)
 - 2.11.2.4.1.1. Quantification de la charge mutationnelle des tumeurs
 - 2.11.2.4.1.2. Preuve de la charge mutationnelle de la tumeur
 - 2.11.2.4.1.3. La charge comme biomarqueur prédictif
 - 2.11.2.4.1.4. La charge comme biomarqueur pronostique
 - 2.11.2.4.1.5. L'avenir de la charge mutationnelle

- 2.11.2.4.2. Instabilité des microsatellites
- 2.11.2.4.3. Analyse de l'infiltrat immunitaire
- 2.11.2.4.4. Marqueurs de toxicité
- 2.11.3. Développement de médicaments à point de contrôle immunitaire dans le domaine du cancer
- 2.11.4. Médicaments disponibles

Module 3. Évolution de la pratique clinique actuelle et nouvelles applications de l'oncologie génomique

- 3.1. Biopsies liquides : Mode ou avenir?
 - 3.1.1. Introduction
 - 3.1.2. Cellules tumorales circulantes
 - 3.1.3. ctDNA
 - 3.1.4. Utilisations cliniques
 - 3.1.5. Limites de l'ADN
 - 3.1.6. Conclusions et avenir
- 3.2. Rôle de la Biobanque dans la Recherche Clinique
 - 3.2.1. Introduction
 - 3.2.2. La mise en place d'une Biobanque en vaut-elle la peine?
 - 3.2.3. Comment commencer à mettre en place une Biobanque ?
 - 3.2.4. Consentement éclairé pour la Biobanque
 - 3.2.5. Prélèvement d'échantillons pour la Biobanque
 - 3.2.6. Contrôle de la Qualité
 - 3.2.7. Accès aux échantillons
- 3.3. Essais cliniques: nouveaux concepts fondés sur la médecine de précision
 - 3.3.1. Qu'est-ce qu'un essai clinique? En quoi diffèrent-elles des autres types de recherche?
 - 3.3.1.1. Types d'essais cliniques
 - 3.3.1.1.1. En fonction de leurs objectifs
 - 3.3.1.1.2. En fonction du nombre de centres participants
 - 3.3.1.1.3. Par méthodologie
 - 3.3.1.1.4. En fonction du degré de masquage

- 3.3.2. Résultats des essais cliniques en oncologie thoracique
 - 3.3.2.1. En rapport avec le temps de survie
 - 3.3.2.2. Résultats liés à la tumeur
 - 3.3.2.3. Résultats rapportés par les patients
- 3.3.3. Les essais cliniques à l'ère de la médecine de précision
 - 3.3.3.1. Médecine de précision
 - 3.3.3.2. Terminologie relative à la conception des essais à l'ère de la médecine de précision
- 3.4. Incorporation de marqueurs exploitables dans la pratique clinique
- 3.5. Application de la génomique en pratique clinique par type de tumeur
- 3.6. Systèmes d'aide à la décision en oncologie basés sur l'Intelligence Artificielle

Module 4. Utilisation d'Unix et Linux en bioinformatique

- 4.1. Introduction au système d'exploitation Linux
 - 4.1.1. Qu'est-ce qu'un système d'exploitation ?
 - 4.1.2. Les avantages de l'utilisation de Linux
- 4.2. Environnement et installation de Linux
 - 4.2.1. Distributions Linux
 - 4.2.2. Installation de Linux à l'aide d'une clé USB
 - 4.2.3. Installation de Linux à l'aide d'un CD-ROM
 - 4.2.4. Installation de Linux à l'aide d'une machine virtuelle
- 4.3. La ligne de commande
 - 4.3.1. Introduction
 - 4.3.2. Qu'est-ce qu'une ligne de commande ?
 - 4.3.3. Travailler dans le terminal
 - 4.3.4. Le Shell, Bash
- 4.4. Navigation de base
 - 4.4.1. Introduction
 - 4.4.2. Comment connaître l'emplacement actuel ?
 - 4.4.3. Itinéraires absolus et relatifs
 - 4.4.4. Comment se déplacer dans le système ?

- 4.5. Manipulation de fichiers
 - 4.5.1. Introduction
 - 4.5.2. Comment construire un répertoire?
 - 4.5.3. Comment accéder à un répertoire?
 - 4.5.4. Comment créer un fichier vide ?
 - 4.5.5. Copier un fichier et un répertoire
 - 4.5.6. Suppression d'un fichier et d'un répertoire
- 4.6. Éditeur de texte vi
 - 4.6.1. Introduction
 - 4.6.2. Comment sauvegarder et quitter?
 - 4.6.3. Comment naviguer dans un fichier dans l'éditeur de texte vi?
 - 4.6.4. Suppression du contenu
 - 4.6.5. La commande undo
- 4.7. Les wildcards
 - 4.7.1. Introduction
 - 4.7.2. Que sont les wildcards?
 - 4.7.3. Exemples
- 4.8. Permissions
 - 4.8.1. Introduction
 - 4.8.2. Comment voir les permissions d'un fichier?
 - 4.8.3. Comment modifier les autorisations?
 - 4.8.4. Définition des autorisations
 - 4.8.5. Permissions pour les répertoires
 - 4.8.6. L'utilisateur "root"
- 4.9. Filtres
 - 4.9.1. Introduction
 - 4.9.2. Head
 - 4.9.3. Tail
 - 4.9.4. Sort
 - 4.9.5. nl
 - 4.9.6. wc
 - 4.9.7. cut
 - 4.9.8. sed
 - 4.9.9. uniq
 - 4.9.10. tac
 - 4.9.11. Autres filtres
- 4.10. Grep et expressions régulières
 - 4.10.1. Introduction
 - 4.10.2. eGrep
 - 4.10.3. Expressions régulières
 - 4.10.4. Quelques exemples
- 4.11. Pipelines et redirection
 - 4.11.1. Introduction
 - 4.11.2. Redirection vers un fichier
 - 4.11.3. Sauvegarde dans un fichier
 - 4.11.4. Redirection à partir d'un fichier
 - 4.11.5. Redirection de STDERR
 - 4.11.6. Pipelines
- 4.12. Traitement des processus
 - 4.12.1. Introduction
 - 4.12.2. Processus actifs
 - 4.12.3. Fermeture d'un processus corrompu
 - 4.12.4. Emplois d'avant-plan et d'arrière-plan
- 4.13. Bash
 - 4.13.1. Introduction
 - 4.13.2. Points importants
 - 4.13.3. Pourquoi celui-ci."/ "?
 - 4.13.4. Variables
 - 4.13.5. Déclarations

Module 5. Analyse des données dans les projets de *Big Data*: langage de programmation R

- 5.1. Introduction au langage de programmation R
 - 5.1.1. Qu'est-ce que R ?
 - 5.1.2. Installation de R et de l'interface graphique R
 - 5.1.3. Paquets
 - 5.1.3.1. Paquets standard
 - 5.1.3.2. Paquets contribués et CRAN
- 5.2. Caractéristiques de base de R
 - 5.2.1. L'environnement R
 - 5.2.2. Logiciels et documentation connexes
 - 5.2.3. R et statistiques
 - 5.2.4. R et le système de fenêtres
 - 5.2.5. Utiliser R de manière interactive
 - 5.2.6. Une session d'introduction
 - 5.2.7. Obtenir de l'aide sur les fonctions et les caractéristiques
 - 5.2.8. Commandes R, sensibilité aux majuscules, etc.
 - 5.2.9. Récupération et correction des commandes précédentes
 - 5.2.10. Exécution de commandes ou déviation de la sortie vers un fichier
 - 5.2.11. Permanence des données et suppression des objets
- 5.3. Types d'objets R
 - 5.3.1. Manipulations simples ; nombres et vecteurs
 - 5.3.1.1. Vecteurs et affectation
 - 5.3.1.2. Arithmétique vectorielle
 - 5.3.1.3. Génération de séquences régulières
 - 5.3.1.4. Vecteurs logiques
 - 5.3.1.5. Valeurs manquantes
 - 5.3.1.6. Vecteurs de caractères
 - 5.3.1.7. Vecteurs d'indice
 - 5.3.1.7.1. Sélection et modification des sous-ensembles d'un ensemble de données
 - 5.3.1.8. Autres types d'objets



- 5.3.2. Les objets, leurs modes et leurs attributs
 - 5.3.2.1. Attributs intrinsèques: mode et longueur
 - 5.3.2.2. Modification de la longueur d'un objet
 - 5.3.2.3. Obtenir et définir des attributs
 - 5.3.2.4. La classe d'un objet
- 5.3.3. Facteurs ordonnés et non ordonnés
 - 5.3.3.1. Un exemple concret
 - 5.3.3.2. La fonction `tapply()` et les matrices inégales
 - 5.3.3.3. Facteurs ordonnés
- 5.3.4. Matrices
 - 5.3.4.1. Matrices
 - 5.3.4.2. Indexation des matrices Sous-sections d'une matrice
 - 5.3.4.3. Tableaux d'indices
 - 5.3.4.4. La fonction `array()`
 - 5.3.4.5. Arithmétique mixte des vecteurs et des tableaux La règle du recyclage
 - 5.3.4.6. Le produit externe de deux matrices
 - 5.3.4.7. Transposée généralisée d'une matrice
 - 5.3.4.8. Multiplication matricielle
 - 5.3.4.9. Valeurs propres et vecteurs propres
 - 5.3.4.10. Décomposition en valeur singulière et déterminants
 - 5.3.4.11. Formation de matrices partitionnées, `cbind()` et `rbind()`
 - 5.3.4.12. La fonction de concaténation, `c()`, avec les matrices
- 5.3.5. Tableaux de fréquence des facteurs
- 5.3.6. Listes
 - 5.3.6.1. Construire et modifier des listes
 - 5.3.6.2. Listes de concaténation
- 5.3.7. DataFrames
 - 5.3.7.1. Comment créer des DataFrames?
 - 5.3.7.2. Attacher `()` et détacher `()`
 - 5.3.7.3. Travailler avec DataFrames
- 5.4. Lecture et écriture de données
 - 5.4.1. La fonction `read.table()`
 - 5.4.2. La fonction `scan()`
 - 5.4.3. Accès aux jeux de données intégrés

- 5.4.4. Chargement de données à partir d'autres paquets R
- 5.4.5. Modification des données
- 5.5. Regroupement, boucles et exécution conditionnelle
 - 5.5.1. Expressions groupées
 - 5.5.2. Déclarations de contrôle
 - 5.5.2.1. Exécution conditionnelle : instructions IF
 - 5.5.2.2. Exécution répétitive : boucles for, répétition et timing
- 5.6. Écrire vos propres fonctions
 - 5.6.1. Exemples simples
 - 5.6.2. Définition de nouveaux opérateurs binaires
 - 5.6.3. Arguments nommés et valeurs par défaut
 - 5.6.4. L'argument " ... "0
 - 5.6.5. Affectations au sein des fonctions

Module 6. Environnement graphique en R

- 6.1. Procédures graphiques
 - 6.1.1. Commandes de traçage de haut niveau
 - 6.1.1.1. La fonction plot ()
 - 6.1.1.2. Affichage de données multivariées
 - 6.1.1.3. Tracés d'écran
 - 6.1.1.4. Arguments aux fonctions de traçage de haut niveau
 - 6.1.2. Commandes de traçage de bas niveau
 - 6.1.2.1. Annotation mathématique
 - 6.1.2.2. Polices vectorielles Hershey
 - 6.1.3. Interaction avec les graphiques
 - 6.1.4. Utilisation des paramètres graphiques
 - 6.1.4.1. Changements permanents : la fonction par ()
 - 6.1.4.2. Changements temporaires: Arguments aux fonctions graphiques
 - 6.1.5. Liste des paramètres graphiques
 - 6.1.5.1. Éléments graphiques
 - 6.1.5.2. Axes et marques
 - 6.1.5.3. Marges des figures
 - 6.1.5.4. Environnement à figures multiples
 - 6.1.6. Statistiques descriptives: Représentations graphiques

Module 7. Analyse statistique en R

- 7.1. Distributions de probabilités discrètes
- 7.2. Distributions de probabilités continues
- 7.3. Introduction à l'inférence et à l'échantillonnage (estimation ponctuelle)
- 7.4. Intervalles de confiance
- 7.5. Test d'hypothèse
- 7.6. ANOVA à un facteur
- 7.7. Bonté d'Ajustement (test du chi -carré)
- 7.8. Paquet Fitdist
- 7.9. Introduction aux statistiques multivariées

Module 8. Machine learning pour l'analyse de *Big Data*

- 8.1. Introduction à Machine Learning
- 8.2. Présentation des problèmes, chargement des données et bibliothèques
- 8.3. Nettoyage des données (NAs, catégories, variables dummy)
- 8.4. Analyse exploratoire des données (ggplot) + Validation croisée
- 8.5. Algorithmes de prédiction: Régression Linéaire Multiple, Support Vector Machine, Arbres de Régression, Random Forest...
- 8.6. Algorithmes de classification: Régression Logistique, Support Vector Regression, Arbres de Classification, Random Forest...
- 8.7. Ajustement des hyper paramètres de l'algorithme
- 8.8. Prédiction des données avec les différents modèles
- 8.9. Courbes ROC et matrices de confusion pour évaluer la qualité du modèle

Module 9. L'exploration de données appliquée à la génomique

- 9.1. Introduction
- 9.2. Initialisation des variables
- 9.3. Nettoyage et conditionnement du texte
- 9.4. Génération de la matrice des termes
 - 9.4.1. Création de la Matrice des Termes TDM
 - 9.4.2. Visualisations sur la matrice de mots TDM
- 9.5. Description de la matrice des termes
 - 9.5.1. Représentation graphique des fréquences
 - 9.5.2. Construction d'un nuage de mots

- 9.6. Création d'un Data Frames compatible avec K-NN
- 9.7. Construction du modèle de classification
- 9.8. Validation du modèle de classification
- 9.9. Exercice pratique guidé sur l'exploration des données en génomique du cancer

Module 10. Techniques d'exploration des données génomiques

- 10.1. Introduction au "scraping data"
- 10.2. Importation de fichiers de données de feuilles de calcul stockés en ligne
- 10.3. Scraping de texte HTML
- 10.4. Scraping de données de tableaux HTML
- 10.5. Exploiter les API pour l'extraction de données
- 10.6. Extraire les informations pertinentes
- 10.7. Utilisation du paquet Rvest dans R
- 10.8. Obtention de données réparties sur plusieurs pages
- 10.9. Extraction de données génomiques à partir de la plateforme "My Cancer Genome"
- 10.10. Extraction d'informations sur les gènes à partir de la base de données HGNC (HUGO Gene Nomenclature Committee)
- 10.11. Extraction de données pharmacologiques de la base de données "OncoKB" (Precision Oncology Knowledge Base)

Module 11. Nouvelles techniques à l'ère de la génomique

- 11.1. Comprendre la nouvelle technologie : Next Generation Sequence (NGS) dans la pratique clinique
 - 11.1.1. Introduction
 - 11.1.2. Antécédents
 - 11.1.3. Problèmes d'application du séquençage Sanger en oncologie
 - 11.1.4. Nouvelles techniques de séquençage
 - 11.1.5. Avantages de l'utilisation du NGS dans la pratique clinique
 - 11.1.6. Limites de l'utilisation du NGS en pratique clinique
 - 11.1.7. Termes et définitions pertinents

- 11.1.8. Types d'études selon la taille et la profondeur
 - 11.1.8.1. Genomas
 - 11.1.8.2. Exomes
 - 11.1.8.3. Panels multigènes
- 11.1.9. Étapes du séquençage NGS
 - 11.1.9.1. Préparation des échantillons et des bibliothèques
 - 11.1.9.2. Préparation des modèles et séquençage
 - 11.1.9.3. Traitement bioinformatique
- 11.1.10. Annotation et classification des variants
 - 11.1.10.1. Bases de données de la population
 - 11.1.10.2. Bases de données spécifiques à un locus
 - 11.1.10.3. Prédicteurs bioinformatiques de la fonctionnalité
- 11.2. Séquençage de l'ADN et analyse bioinformatique
 - 11.2.1. Introduction
 - 11.2.2. Software
 - 11.2.3. Procédure
 - 11.2.3.1. Extraction des séquences brutes
 - 11.2.3.2. Alignement de séquences
 - 11.2.3.3. Raffinement de l'alignement
 - 11.2.3.4. Appel de variantes
 - 11.2.3.5. Filtrage des variantes
- 11.3. Séquençage de l'ARN et analyse bioinformatique
 - 11.3.1. Introduction
 - 11.3.2. Software
 - 11.3.3. Procédure
 - 11.3.3.1. Évaluation CQ des données brutes
 - 11.3.3.2. Filtrage de l'ARNr
 - 11.3.3.3. Données filtrées de qualité
 - 11.3.3.4. Découpage de qualité et retrait des adaptateurs
 - 11.3.3.5. Alignement des lectures sur une référence
 - 11.3.3.6. Appel de variantes
 - 11.3.3.7. Analyse de l'expression différentielle du gène

- 11.4. Technologie ChIP-Seq
 - 11.4.1. Introduction
 - 11.4.2. Software
 - 11.4.3. Procédure
 - 11.4.3.1. Description de l'ensemble de données ChIP-Seq
 - 11.4.3.2. Obtenir des informations sur l'expérience en utilisant les sites web GEO et SRA
 - 11.4.3.3. Contrôle de la qualité des données de séquençage
 - 11.4.3.4. Découpage et filtrage des lectures
 - 11.4.3.5. Visualisation des résultats avec Integrated Genome Browser (IGV)
- 11.5. *Big Data* appliqué à l'oncologie génomique
 - 11.5.1. Le processus d'analyse des données
- 11.6. Serveurs génomiques et bases de données de variants génétiques
 - 11.6.1. Introduction
 - 11.6.2. Serveurs génomiques basés sur le Web
 - 11.6.3. Architecture des serveurs génomiques
 - 11.6.4. Récupération et analyse des données
 - 11.6.5. Personnalisation
- 11.7. Annotation de variants génétiques
 - 11.7.1. Introduction
 - 11.7.2. Qu'est-ce que l'appel de variante ?
 - 11.7.3. Comprendre le format VCF
 - 11.7.4. Identifiants des variantes
 - 11.7.5. Analyse des variantes
 - 11.7.6. Prédiction de l'effet de la variation sur la structure et la fonction des protéines

Module 12. Application de la bioinformatique en oncologie génomique

- 12.1. Enrichissement clinique et pharmacologique des variants de gènes
- 12.2. Recherche massive d'informations génomiques dans PubMed
- 12.3. Recherche groupée d'informations génomiques dans la DGIdb
- 12.4. Recherche de masse dans les essais cliniques sur les données génomiques
- 12.5. Recherche de similarité de gènes pour l'interprétation d'un panel de gènes ou d'un exome
- 12.6. Recherche en vrac de gènes liés à la maladie
- 12.7. Enrich-Gen: Plateforme d'enrichissement des gènes cliniques et pharmacologiques
- 12.8. Procédure d'établissement de rapports génomiques à l'ère de l'oncologie de précision

Module 13. Cancer du sein

- 13.1. Principes du cancer du sein
 - 13.1.1. Épidémiologie
 - 13.1.2. Facteurs de risque
- 13.2. Dépistage
- 13.3. Diagnostic
 - 13.3.1. Présentation clinique et diagnostic
- 13.4. Stadification
- 13.5. Sous-types
- 13.6. Traitement de la maladie métastatique
 - 13.6.1. Maladie localisée
 - 13.6.2. Maladie avancée
- 13.7. Traitement de la maladie HER 2
 - 13.7.1. Maladie localisée
 - 13.7.2. Maladie avancée
- 13.8. Traitement de la maladie triple négative
 - 13.8.1. Maladie localisée
 - 13.8.2. Maladie avancée
- 13.9. Perspectives d'avenir pour la maladie luminale
- 13.10. Perspectives d'avenir pour la maladie luminale

Module 14. Cancer du poumon

- 14.1. Principes du Cancer du Poumon
 - 14.1.1. Épidémiologie
 - 14.1.2. Facteurs de risque
- 14.2. Mutations majeures : cibles possibles
- 14.3. Diagnostic
- 14.4. Stadification
- 14.5. Traitement du cancer microcytaire localisé
- 14.6. Traitement du cancer microcytaire généralisé
- 14.7. Traitement du cancer microcytaire localisé
- 1.8. Traitement du cancer microcytaire avancé
 - 14.8.1. Adénocarcinome
 - 14.8.2. Carcinome à cellules squameuses
- 14.9. Perspectives d'avenir
- 14.10. Prévention primaire

Module 15. Tumeurs ORL

- 15.1. Cancer ORL
 - 15.1.1. Épidémiologie
 - 15.1.2. Facteurs de risque
- 15.2. Mutations majeures : cibles possibles
- 15.3. Diagnostic
- 15.4. Stadification
- 15.5. Traitement des tumeurs localisées du larynx
- 15.6. Traitement des tumeurs du pharynx
- 15.7. Traitement des tumeurs ORL avancées
- 15.8. Traitement des tumeurs localisées du cavum
- 15.9. Traitement des tumeurs avancées du cavum
- 15.10. Perspectives d'avenir

Module 16. Cancer Colorectal et canal anal

- 16.1. Colorectal et canal anal
 - 16.1.1. Épidémiologie
 - 16.1.2. Facteurs de risque
- 16.2. Diagnostic
- 16.3. Stadification
- 16.4. Traitement du cancer du côlon localisé
- 16.5. Traitement des maladies localisées du rectum
- 16.6. Traitement de la maladie avancée du Cancer colorectal
- 16.7. Traitement des tumeurs du canal anal
- 16.8. Perspectives d'avenir
- 16.9. Dépistage
- 16.10. Syndromes génétiques associés

Module 17. Tumeurs digestives non colonectales

- 17.1. Tumeurs digestives non colonectales
 - 17.1.1. Épidémiologie
 - 17.1.2. Facteurs de risque
- 17.2. Diagnostic
- 17.3. Stadification
 - 17.3.1. Cancer de l'œsophage
 - 17.3.2. Cancer de l'estomac
 - 17.3.3. Cancer du pancréas
- 17.4. Cancer de l'œsophage
 - 17.4.1. Traitement des maladies localisées
 - 17.4.2. Traitement de la maladie généralisée
- 17.5. Cancer de l'estomac
 - 17.5.1. Traitement des maladies localisées
 - 17.5.2. Traitement de la maladie généralisée

- 17.6. Cancer du pancréas
 - 17.6.1. Traitement des maladies localisées
 - 17.6.2. Traitement de la maladie généralisée
- 17.7. Cancer des voies biliaires
- 17.8. Hépatocarcinome
- 17.9. Tumeurs neuroendocriniennes
- 17.10. Perspectives d'avenir

Module 18. Tumeurs gynécologiques

- 18.1. Tumeurs gynécologiques
 - 18.1.1. Épidémiologie
 - 18.1.2. Facteurs de risque
- 18.2. Diagnostic
- 18.3. Stadification
 - 18.3.1. Cancer de l'ovaire
 - 18.3.2. Cancer du col de l'utérus
 - 18.3.3. Cancer de l'endomètre
- 18.4. Traitement du cancer de l'ovaire localisé
- 18.5. Traitement avancé du cancer de l'ovaire
- 18.6. Traitement du cancer de l'utérus localisé
 - 18.6.1. Col de l'utérus
 - 18.6.2. Endomètre
- 18.7. Traitement avancé du cancer de l'utérus
 - 18.7.1. Col de l'utérus
 - 18.7.2. Endomètre
- 18.8. Les sarcomes utérins
- 18.9. Syndromes génétiques associés
- 18.10. Perspectives d'avenir



Module 19. Tumeurs Urologiques

- 19.1. Évolution
 - 19.1.1. Épidémiologie
- 19.2. Diagnostic
 - 19.2.1. Cancer de la prostate
 - 19.2.2. Cancer urothélial
 - 19.2.3. Cancer rénal
 - 19.2.4. Cancer du testicule
- 19.3. Stadification
 - 19.3.1. Cancer de la prostate
 - 19.3.2. Cancer urothélial
 - 19.3.3. Cancer rénal
- 19.4. Traitement du Cancer de la Prostate localisé
- 19.5. Traitement du Cancer de la Prostate avancé
- 19.6. Traitement du Cancer Urothélial localisé
- 19.7. Traitement du Cancer Urothélial avancé
- 19.8. Traitement du Cancer du Rein
- 19.9. Traitement du Cancer de Testicule
- 19.10. Cancer de la verge

Module 20. Sarcomes et Mélanomes

- 20.1. Principes des tumeurs mésoenchymateuses
- 20.2. Diagnostic des tumeurs mésoenchymateuses
- 20.3. Traitement chirurgical des tumeurs osseuses et des tissus mous
- 20.4. Traitement de Sarcome médicale
 - 20.4.1. Os
 - 20.4.2. Tissu mou
- 20.5. Traitement des DEM
- 20.6. Mélanome
- 20.7. Diagnostic et stadification du mélanome
- 20.8. Traitement du mélanome localisé

- 20.9. Traitement du mélanome avancé
- 20.10. Perspectives d'avenir
 - 20.10.1. Tumeurs osseuses et tissus mous
 - 20.10.2. Mélanome

Module 21. Tumeurs cérébrales

- 21.1. Évolution
 - 21.1.1. Épidémiologie
- 21.2. Classification
- 21.3. Syndromes génétiques associés
- 21.4. Facteurs de pronostic et de réponse prédictive
- 21.5. Diagnostic
- 21.6. Traitement des tumeurs de bas grade
- 21.7. Traitement des tumeurs de haut grade
- 21.8. Immunothérapie
- 21.9. Métastases cérébrales
- 21.10. Perspectives d'avenir

Module 22. Radiothérapie

- 22.1. Évolution
- 22.2. Types de radiothérapie
- 22.3. Traitement du Cancer du Sein
- 22.4. Traitement du Cancer du Poumon
- 22.5. Traitement du Cancer de la Prostate
- 22.6. Traitement des Tumeurs Digestives
- 22.7. Traitement des Tumeurs Cérébrales
- 22.8. Traitement des Tumeurs ORL
- 22.9. Tumeurs orbitales, tumeurs médiastinales, tumeurs mésoenchymateuses
- 22.10. Radiothérapie palliative

Module 23. Caractérisation et domaines d'application de la psychologie

- 23.1. Le cancer et son impact sur la société actuelle
 - 23.1.1. Variabilité culturelle
 - 23.1.2. Incidence, prévalence et mortalité
- 23.2. Mythes, croyances et pseudo-thérapies du cancer
- 23.3. Soins médicaux pour les patients atteints de cancer
 - 23.3.1. Dépistage précoce du cancer
 - 23.3.2. Chirurgie et traitement
- 23.4. Facteurs de risque et cancer
 - 23.4.1. Psychoneuroimmunologie
 - 23.4.2. Stress, styles d'adaptation et variables de personnalité
- 23.5. Prévention du cancer
 - 23.5.1. Prévention primaire et secondaire
 - 23.5.2. Éducation à la santé et modes de vie sains
- 23.6. Fonctions du psycho-oncologue. Son rôle au sein de l'hôpital
- 23.7. Enseignement, formation, spécialisation et accréditation en Psycho-oncologie
- 23.8. Objectifs et domaines de l'intervention psychologique chez les patients atteints de cancer et leurs familles
- 23.9. Autres disciplines liées à la Psycho-oncologie
 - 23.9.1. La psycho-oncologie comme intersection entre l'oncologie et la psychologie de la santé.
- 23.10. Approches des besoins des malades du cancer
 - 23.10.1. Impact sur l'économie et l'emploi. Réintégration sur le marché du travail
 - 23.10.2. Soutien social et cancer

Module 24. Traitements Psychologiques du Cancer et Thérapies de Troisième Génération

- 24.1. Traitements psychologiques efficaces en psychologie
- 24.2. Thérapie cognitive comportementale dans le traitement du cancer
 - 24.2.1. Identification des pensées automatiques et modification des cognitions
 - 24.2.2. Techniques de contrôle de l'activation
 - 24.2.2.1. Techniques de contrôle de l'activation
 - 24.2.2.2. Relaxation musculaire progressive
 - 24.2.3. Activation comportementale
 - 24.2.4. Techniques d'exposition et imagination guidée
- 24.3. Programme de formation cognitive
- 24.4. Programme de réadaptation physique
- 24.5. Mindfulness ou pleine conscience
 - 24.5.1. Programme d'entraînement en mindfulness
 - 24.5.2. Pratique de la compassion et de la compassion personnelle
- 24.6. Thérapie d'acceptation et d'engagement (ACT)
 - 24.6.1. Composants de l'ACT et méthodes cliniques
- 24.7. Thérapie centrée sur la recherche du sens
 - 24.7.1. Cancer et sens. Exploration des sources de sens
- 24.8. Thérapie de la dignité
 - 24.8.1. Le concept de dignité chez le malade du cancer
 - 24.8.2. Modèles de dignité. Chochinov
- 24.9. Traitement familial systémique
 - 24.9.1. Famille et cancer. Dynamiques familiales les plus fréquentes
- 24.10. Pseudothérapies et pseudosciences contre le cancer
 - 24.10.1. Positionnement des organismes officiels
 - 24.10.2. Pseudothérapies et pseudosciences avec et sans preuves scientifiques

Module 25. Aspects psychologiques les plus pertinents selon différents lieux tumoraux

- 25.1. Leucémies, lymphomes et myélomes
 - 25.1.1. Transplantation de moelle osseuse et isolement cellulaire
- 25.2. Cancer du sein et cancer gynécologique
 - 25.2.1. Image corporelle
 - 25.2.2. Sexualité
 - 25.2.3. Estime de soi
 - 25.2.4. Effet chemobrain
- 25.3. Cancer de la prostate
 - 25.3.1. Incontinence et impuissance sexuelle
- 25.4. Cancer du côlon et du système digestif
 - 25.4.1. Vivre avec une colostomie
- 25.5. Intervention chez les patients laryngectomisés
 - 25.5.1. Intervention orthopédique
 - 25.5.2. Altération de la vie socioprofessionnelle
- 25.6. Tumeurs de la tête et du cou
- 25.7. Cancer de la thyroïde
- 25.8. Tumeurs du système nerveux central
 - 25.8.1. Déficits cognitifs et limitations de la mobilité
- 25.9. Cancer du poumon
- 25.10. Cancer des enfants
 - 25.10.1. Développement émotionnel et intellectuel de l'enfant
 - 25.10.2. Impact social sur l'enfant
 - 25.10.3. Impact sur la famille

Module 26. Protocoles pour l'intervention émotionnelle en fin de vie

- 26.1. Objectif des soins palliatifs
- 26.2. Évaluation de la souffrance
- 26.3. Le processus d'adaptation psychosociale en fin de vie
 - 26.3.1. Adaptation vs Maladaptive
- 26.4. Le modèle d'interaction triadique patient-famille-professionnel de santé
- 26.5. Interventions spécifiques centrées sur le patient
 - 26.5.1. Anxiété
 - 26.5.2. Tristesse
 - 26.5.3. Hostilité
 - 26.5.4. Peur
 - 26.5.5. Colère
 - 26.5.6. Dénî
 - 26.5.7. Retrait
- 26.6. Besoins spécifiques de la famille. Évaluation de l'unité patient-famille
 - 26.6.1. La conspiration du silence
 - 26.6.2. Incapacité familiale
- 26.7. Interventions destinées aux professionnels de la santé
 - 26.7.1. Travail en équipe multidisciplinaire
 - 26.7.2. Prévention du Syndrome de Burnout
- 26.8. Attention aux besoins spirituels du patient
 - 26.8.1. Le modèle d'accompagnement spirituel de SECPAL
 - 26.8.2. Détresse existentielle et expérience religieuse
- 26.9. L'intervention psychologique en soins palliatifs pédiatriques
- 26.10. Processus de décision anticipée et planification (PDA)
 - 26.10.1. Déclaration et enregistrement des testaments de vie anticipés

Module 27. Évaluation et instruments de mesure

- 27.1. L'entretien clinique en psychologie
- 27.2. Évaluation des besoins des malades du cancer
 - 27.2.1. Questionnaire d'évaluation des besoins (Needs Evaluation Questionnaire, NEQ)
 - 27.2.2. Instrument d'évaluation des besoins du patient (Patient Needs Assessment Tool, PNTA)
 - 27.2.3. Questionnaire sur les besoins en Cancer (The short-form Cancer Needs Questionnaire, CNQ)
- 27.3. Évaluation de la qualité de vie en malades du cancer
 - 27.3.1. Questionnaire de l'EORTC (European Organization for Research and Therapy of Cancer)
 - 27.3.2. Questionnaire FACT (Functional Assessment of Cancer Therapy)
 - 27.3.3. Questionnaire de santé SF 36
- 27.4. Principaux questionnaires d'évaluation des symptômes physiques du cancer
 - 27.4.1. Version espagnole de l'Edmonton Symptom Assessment System (ESAS)
 - 27.4.2. Questionnaires d'évaluation de la douleur
 - 27.4.3. Questionnaires d'évaluation de la fatigue et de la qualité du sommeil
 - 27.4.4. Questionnaires de screening cognitif et d'état fonctionnel
 - 27.4.5. Questionnaires pour l'évaluation de la sexualité
- 27.5. Détection du malaise et évaluation de la souffrance
 - 27.5.1. Questionnaire de détection de malaise émotionnel (DME)
 - 27.5.2. Thermomètre de distraction émotionnelle
 - 27.5.3. Échelle d'anxiété et de dépression hospitalière (HAD)
 - 27.5.4. La perception subjective du passage du temps
 - 27.5.4.1. Les temps d'attente en oncologie
- 27.6. Évaluation et évaluation sociofamiliale
 - 27.6.1. Perception de la fonction familiale. Questionnaire PAYER familial
 - 27.6.2. Indice des Relations Familiales (Family Relationship Index, FRI)
 - 27.6.3. Inventaire Familial Autodéclaré (Self report Family Inventory, SFI)
- 27.7. Questionnaires d'évaluation de la prise en charge des patients cancéreux
 - 27.7.1. Échelle d'ajustement mental au cancer (Mental Adjustment to Cancer, MAC)
 - 27.7.2. Questionnaire pour mesurer les styles d'affrontement. Échelle de style de comportement de Miller (Miller Behavioral Style Scale, MBSS)
 - 27.7.3. Questionnaire COPE

- 27.8. Outil d'évaluation des besoins spirituels
 - 27.8.1. Échelle d'évaluation des besoins et du bien-être spirituel du GES. SECPAL
 - 27.8.2. Test du But dans la Vie et FACIT-Sp (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Spiritual Well Being)
 - 27.8.3. L'inventaire de la dignité du patient (The Patient Dignity Inventory)
- 27.9. Auto-évaluation et observation
 - 27.9.1. Formulation de cas cliniques
- 27.10. Évaluation psychologique de l'enfant en soins palliatifs

Module 28. La communication avec le patient oncologique

- 28.1. Maladie, communication et relation d'aide
 - 28.1.1. La communication médecin-malade comme facteur possible d'amélioration ou yatrogénie. Prévention de la douleur et de la souffrance
 - 28.1.2. Obstacles à la communication
- 28.2. Comment annoncer une mauvaise nouvelle dans le cancer
 - 28.2.1. Réponses à des questions difficiles
 - 28.2.2. Communication dans les situations compliquées
- 28.3. Techniques de Counselling dans la pratique clinique
 - 28.3.1. Attitudes en matière de counselling
 - 28.3.2. Communication assertive
 - 28.3.3. Contrôle émotionnel
 - 28.3.4. Solutions de problèmes et prise de décision responsable
- 28.4. Modèles de relation et d'influence thérapeutique
 - 28.4.1. Modèle paternaliste
 - 28.4.2. Modèle informatif
 - 28.4.3. Modèle interprétatif
 - 28.4.4. Modèle délibératif
- 28.5. Outils pour le soutien émotionnel dans le cancer
 - 28.5.1. Comme parler à un malade du cancer. Guide pour la famille et les amis
 - 28.5.2. Niveaux d'interaction émotionnelle
- 28.6. Communication non verbale dans la relation d'aide
- 28.7. Communication dans les soins palliatifs et en fin de vie
 - 28.7.1. Apprendre à parler de la mort

- 28.8. Parler du cancer aux enfants
- 28.9. La communication chez les personnes ayant un déficit de communication
- 28.10. Traitement du cancer dans les médias
 - 28.10.1. Le cancer sur les réseaux sociaux

Module 29. Gestion du deuil

- 29.1. Mort, culture et société
 - 29.1.1. Les professionnels de santé face à la mort
- 29.2. Évaluation psychologique du deuil
 - 29.2.1. Entrevue et outils d'évaluation spécifiques
- 29.3. Réactions de deuil fréquentes
 - 29.3.1. Duel normal et duel compliqué
 - 29.3.2. Facteurs de vulnérabilité
 - 29.3.3. Diagnostic différentiel entre deuil et dépression
- 29.4. Principaux modèles théoriques sur le deuil
 - 29.4.1. La théorie de l'attachement de Bowlby
 - 29.4.2. Croyances nucléaires et reconstruction de sens
 - 29.4.3. Modèles conceptuels sur le traumatisme
- 29.5. Objectifs de l'intervention en deuil et interventions recommandées
 - 29.5.1. Facilitant le processus normal de deuil. Prévention du deuil compliqué
 - 29.5.2. Suggestions d'intervention avant et après le décès
 - 29.5.3. Psychothérapie du deuil à partir d'un modèle relationnel intégratif
- 29.6. Intervention de groupe dans la prise en charge du deuil
 - 29.6.1. Intervention psychologique en deuil pour la perte d'un enfant
- 29.7. Les étapes du deuil
 - 29.7.1. Tâches de deuil
- 29.8. Le deuil chez les enfants
- 29.9. Suicide et cancer
- 29.10. Psychopharmacologie dans l'attention au deuil

Module 30. Autres interventions psychologiques dans des domaines spécifiques liés au cancer

- 30.1. Traitement psychologique pour le sevrage tabagique :
 - 30.1.1. Mythes sur le tabac
 - 30.1.2. Analyse du comportement tabagique. Dépendance physique et psychologique
 - 30.1.3. Structure du programme. Sessions et méthodologie
 - 30.1.4. Abstinence et prévention des rechutes
- 30.2. Dépistage précoce du cancer
 - 30.2.1. Tests de screening (mammographie, TSOH, cytologie, etc.)
 - 30.2.2. Anxiété anticipative et difficultés de participation
 - 30.2.3. Conseil génétique oncologique
- 30.3. Groupes d'entraide ou d'entraide
- 30.4. Groupes psychoéducatifs pour familles et patients
 - 30.4.1. Thèmes à traiter et méthodologie de travail
 - 30.4.2. Critères d'inclusion et d'exclusion
- 30.5. Intervention psychologique chez les survivants du cancer. Retour à la "normale"
- 30.6. Contrôle des effets secondaires chez les patients atteints de cancer
 - 30.6.1. Contrôle de la douleur
 - 30.6.2. Contre la fatigue et le sommeil
 - 30.6.3. Contrôle de la sexualité
 - 30.6.4. Troubles cognitifs. Effet chemobrain
- 30.7. Préparation et intervention pour l'hospitalisation et la chirurgie
- 30.8. Préparation psychologique aux autres traitements médicaux (chimiothérapie, radiothérapie, etc.)
- 30.9. Intervention psychologique en greffe de moelle osseuse (TMO)
- 30.10. Stratégies pour former le bénévolat aux soins aux malades du cancer
 - 30.10.1. L'entretien sur le bénévolat. Affectation et jumelage du volontaire
 - 30.10.2. Formation spécifique au volontariat. Tutorat et suivi



Module 31. La recherche sur le cancer

- 31.1. Déclaration mondiale pour la recherche sur le cancer
- 31.2. Méthodologie de la recherche sur le cancer
 - 31.2.1. Domaine de la prévention du cancer
 - 31.2.2. Zone de traitement du cancer
- 31.3. Erreurs fréquentes dans la recherche en psycho-oncologie
- 31.4. Étapes à suivre pour mener des recherches en psycho-oncologie
- 31.5. Recherche épidémiologique sur le cancer
- 31.6. Recherche biomédicale
 - 31.6.1. Participation à des essais cliniques sur le cancer
 - 31.6.2. Préoccupations, risques et avantages
 - 31.6.3. Répartition des essais cliniques par type de cancer
- 31.7. Avancées majeures dans la recherche
 - 31.7.1. Domaines de recherche prioritaires en psycho-oncologie
 - 31.7.2. Domaines prioritaires de la recherche en soins palliatifs
 - 31.7.3. Nouvelles lignes de recherche
- 31.8. Lignes de recherche sur le travail social
- 31.9. Publications sur la psycho-oncologie et les soins palliatifs dans des revues scientifiques
 - 31.9.1. Rédaction d'articles scientifiques

Module 32. Aspects éthiques en psycho-oncologie et psychologie des soins palliatifs

- 32.1. Dire ou ne pas dire la vérité à la personne malade. Gérer la vérité supportable
- 32.2. Cancer et éthique, une interaction complexe
 - 32.2.1. La bioéthique fondée sur des principes
 - 32.2.2. Bioéthique personnaliste
 - 32.2.3. Principe du double effet
- 32.3. Fondements anthropologiques
 - 32.3.1. L'expérience de la fragilité
 - 32.3.2. L'expérience de la souffrance
 - 32.3.3. La personne en tant que guérisseur blessé

- 32.4. Droits des patients atteints de cancer
 - 32.4.1. Loi sur l'Autonomie du Patient
 - 32.4.2. Consentement éclairé
 - 32.4.3. LOPD et confidentialité de l'histoire clinique
- 32.5. Devoirs éthiques des professionnels de la santé s'occupant de patients atteints de cancer
- 32.6. La mort dans la dignité
 - 32.6.1. Suicide assisté et euthanasie
 - 32.6.2. Adéquation ou limitation du traitement, refus de traitement, sédation, obstination thérapeutique
- 32.7. La participation du patient au processus de la maladie, au traitement et à la prise de décision.
 - 32.7.1. Le dialogue moral
- 32.8. L'humanisation des soins contre le cancer
 - 32.8.1. Qualité et chaleur
- 32.9. Comités d'éthique des soins de santé et recherche clinique
- 32.10. Inégalités et équité en matière de cancer
 - 32.10.1. Situation actuelle des soins palliatifs



Le programme propose une sélection de lectures complémentaires, notamment des articles scientifiques, des revues et des lignes directrices cliniques, qui complètent et développent le contenu théorique du programme"

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 Euromed University

Dans la méthodologie d'étude de TECH Euromed University, 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 Euromed University, 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 Euromed University, 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 Euromed University 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 Euromed University 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 Euromed University 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 Euromed University. 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

À TECH Euromed University, 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 Euromed University 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 Euromed University 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 d'université.

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 Euromed University 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 Euromed University.

L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant 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 Euromed University 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

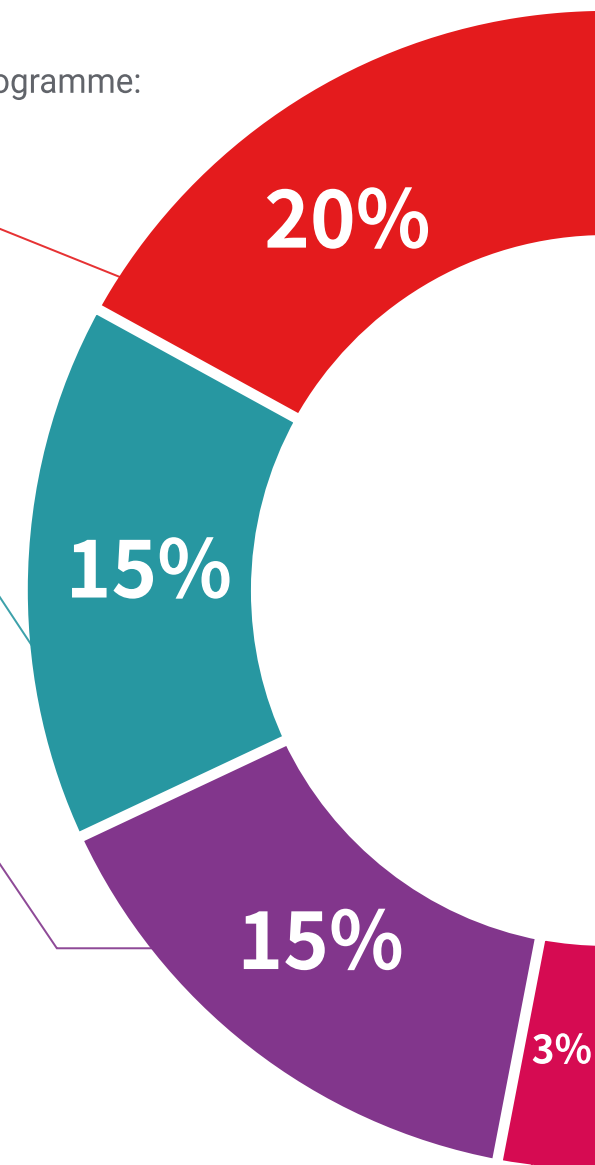
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

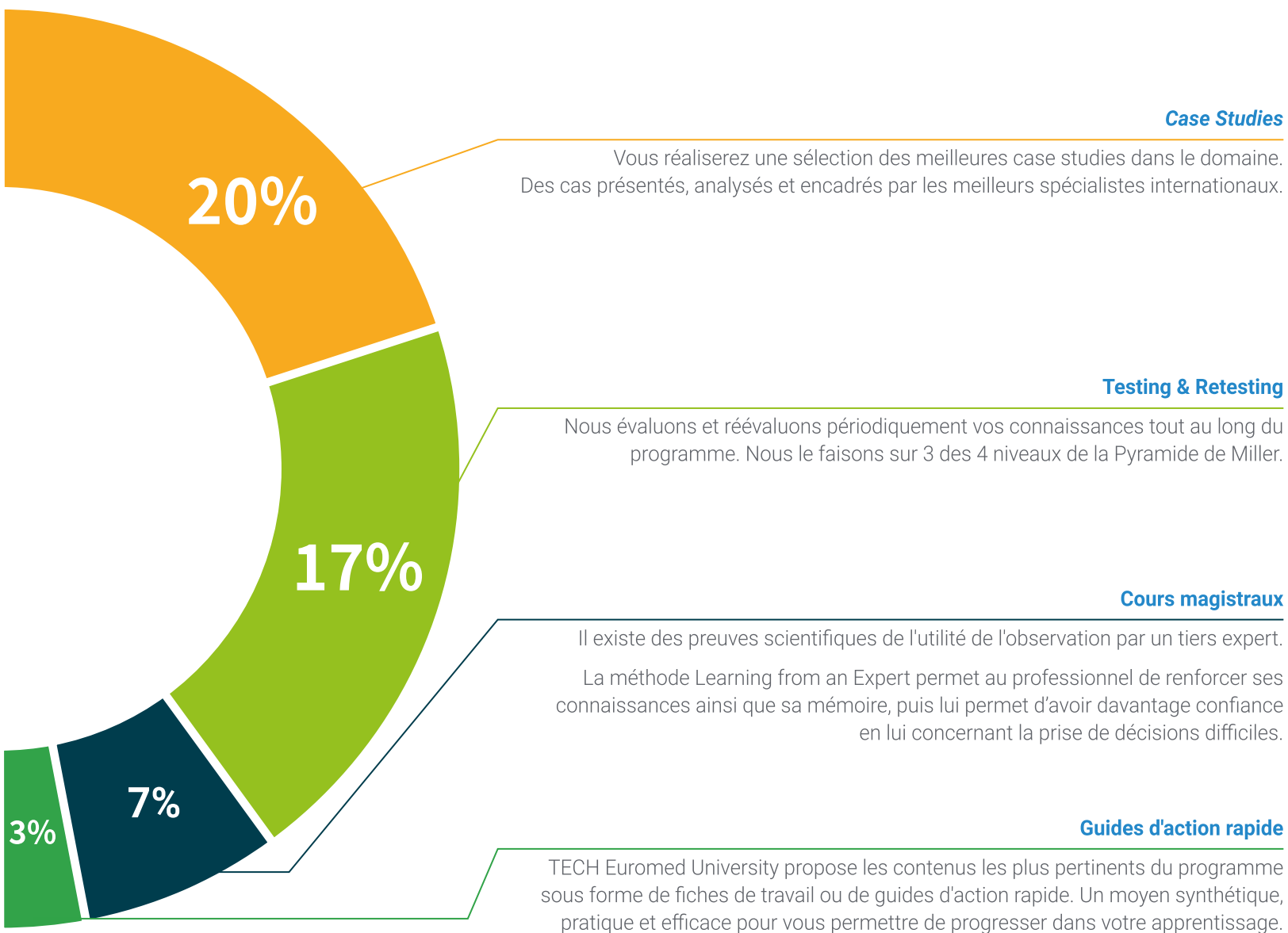
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



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 Euromed University 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 Spécialisé Avancé en Oncologie Médicale Intégrale garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé Avancé délivré par TECH Euromed University.



“

*Complétez ce programme et recevez
votre diplôme sans déplacements
ni formalités administratives”*

Le programme du **Mastère Spécialisé Avancé en Oncologie Médicale Intégrale** est le programme le plus complet sur la scène académique actuelle. Après avoir obtenu leur diplôme, les étudiants recevront un diplôme d'université délivré par TECH Global University et un autre par Université Euromed de Fès.

Ces diplômes de formation continue et et d'actualisation professionnelle de TECH Global University et d'Université Euromed de Fès garantissent l'acquisition de compétences dans le domaine de la connaissance, en accordant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit les évaluations et accrédite le programme après l'avoir suivi dans son intégralité.

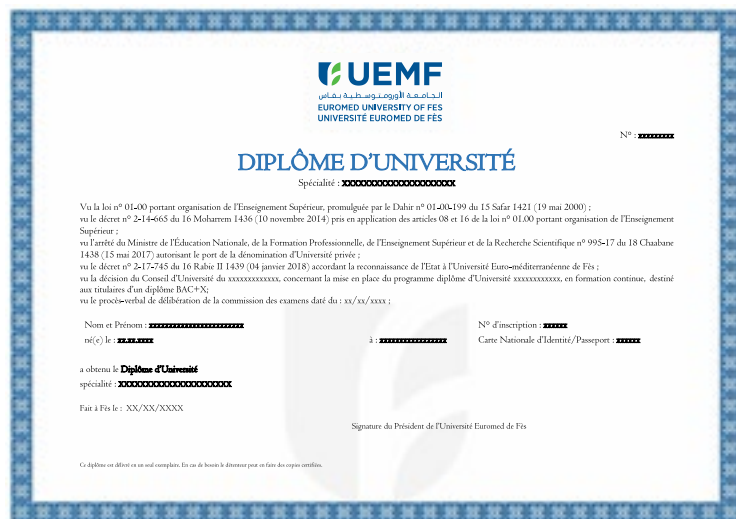
Ce double certificat, de la part de deux institutions universitaires de premier plan, représente une double récompense pour une formation complète et de qualité, assurant à l'étudiant l'obtention d'une certification reconnue au niveau national et international. Ce mérite académique vous positionnera comme un professionnel hautement qualifié, prêt à relever les défis et à répondre aux exigences de votre secteur professionnel.

Diplôme: **Mastère Spécialisé Avancé en Oncologie Médicale Intégrale**

Modalité: **en ligne**

Durée: **2 ans**

Accréditation: **120 ECTS**



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



Mastère Spécialisé Avancé Oncologie Médicale Intégrale

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Euromed University
- » Accréditation: 120 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Spécialisé Avancé Oncologie Médicale Intégrale