

# Certificat Avancé

Traitement Radiothérapeutique  
des Tumeurs du Système  
Nerveux Central et ORL



## Certificat Avancé

### Traitement Radiothérapeutique des Tumeurs du Système Nerveux Central et ORL

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtute.com/medecine/diplome-universite/diplome-universite-traitement-radiotherapeutique-tumeurs-système-nerveux-central-orl](http://www.techtute.com/medecine/diplome-universite/diplome-universite-traitement-radiotherapeutique-tumeurs-système-nerveux-central-orl)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 18*

05

Méthodologie

---

*page 22*

06

Diplôme

---

*page 30*

# 01 Présentation

D'année en année, la spécialité de la radio-oncologie est l'une des techniques thérapeutiques les plus demandées et des plus avancées sur le plan technologique dans le domaine de l'oncologie. La prise en charge des tumeurs du système nerveux central et des tumeurs ORL est une opération complexe qui nécessite la maîtrise des toutes dernières méthodes et avancées technologiques. Actualiser ses connaissances n'est pas une alternative si l'on veut fournir les meilleurs soins à ses patients. Ce programme 100% en ligne vous permettra d'actualiser vos connaissances et de tirer parti des dernières technologies éducatives.





“

*Ce programme vous permet de vous perfectionner dans les dernières techniques de gestion des tumeurs du Système Nerveux Central”*

Les avancées dans l'étude et le traitement des tumeurs du système nerveux central sont de plus en plus importantes. Cependant, il faut encore parcourir un long chemin pour augmenter les taux de survie des patients atteints d'un cancer du cerveau.

Les tumeurs de la tête et du cou, également appelées tumeurs ORL, sont parmi les moins fréquentes. Cependant, cette rareté ne doit pas signifier que moins de ressources doivent être investies dans la recherche, car les avancées dans ce domaine permettront à davantage de patients touchés par cette maladie d'y survivre.

Il est donc important que les professionnels de la santé disposent de toutes les connaissances et les techniques les plus récentes pour fournir des soins personnalisés et efficaces à leurs patients.

Dans cet Certificat Avancé, vous découvrirez la prise en charge par radiothérapie des patients souffrant de tumeurs du système nerveux central et de tumeurs ORL, ainsi que les effets que ces traitements de radiothérapie peuvent provoquer. Ainsi vous actualiserez vos connaissances sur les différents types de tumeurs du système nerveux central et de l'ORL.

L'autre point clé de cette spécialisation est l'avancée des connaissances sur la douleur ainsi que la nutrition inadaptée chez les patients atteints de cancer.

En résumé, ce Certificat Avancé fournit aux professionnels de l'oncologie les clés d'utilisation des principales avancées dans la prise en charge radiothérapeutique des tumeurs du système nerveux central et ORL, en permettant ainsi d'évoluer et de d'actualiser les connaissances les plus récentes dans le domaine de l'oncologie.

Ce **Certificat Avancé des Traitement Radiothérapeutique en Tumeurs du Système Nerveux Central et ORL**, contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les caractéristiques les plus importantes du cours sont:

- ♦ Développement de multiples cas cliniques présentés par des experts Oncologie Radiothérapeutique
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles pour une pratique professionnelle de qualité
- ♦ Des nouveautés diagnostiques et thérapeutiques sur l'évaluation, le diagnostic et l'intervention en Tumeurs
- ♦ Il contient des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ L'iconographie de l'imagerie et des tests cliniques et diagnostiques.
- ♦ Un système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur les situations cliniques présentées
- ♦ Avec un accent particulier sur la médecine fondée sur les preuves et les méthodologies de recherche en Oncologie Radiothérapeutique
- ♦ Le tout sera complété par des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ Les contenus sont disponibles à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Grâce a ce Certificat Avancé en Traitement Radiothérapeutique des Tumeurs du Système Nerveux Central et ORL, vous pourrez renforcer vos compétences cliniques et thérapeutiques”*

“

*Ce Certificat Avancé est sûrement le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau pour deux raisons : en plus de mettre à jour vos connaissances en matière de Traitement Radiothérapeutique des Tumeurs du Système Nerveux Central et ORL, vous obtiendrez un diplôme de Certificat Avancé de TECH Université Technologique"*

*Augmentez votre confiance dans la prise de décision en actualisant vos connaissances grâce à ce programme.*

*Saisissez l'occasion de vous informer sur les dernières avancées en matière de Radiothérapeutique des Tumeurs du Système Nerveux Central et d'améliorer la prise en charge de vos patients.*

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de l'Oncologie Radiothérapeutique, qui apportent leur expérience à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus appartenant à des sociétés scientifiques de premier plan.

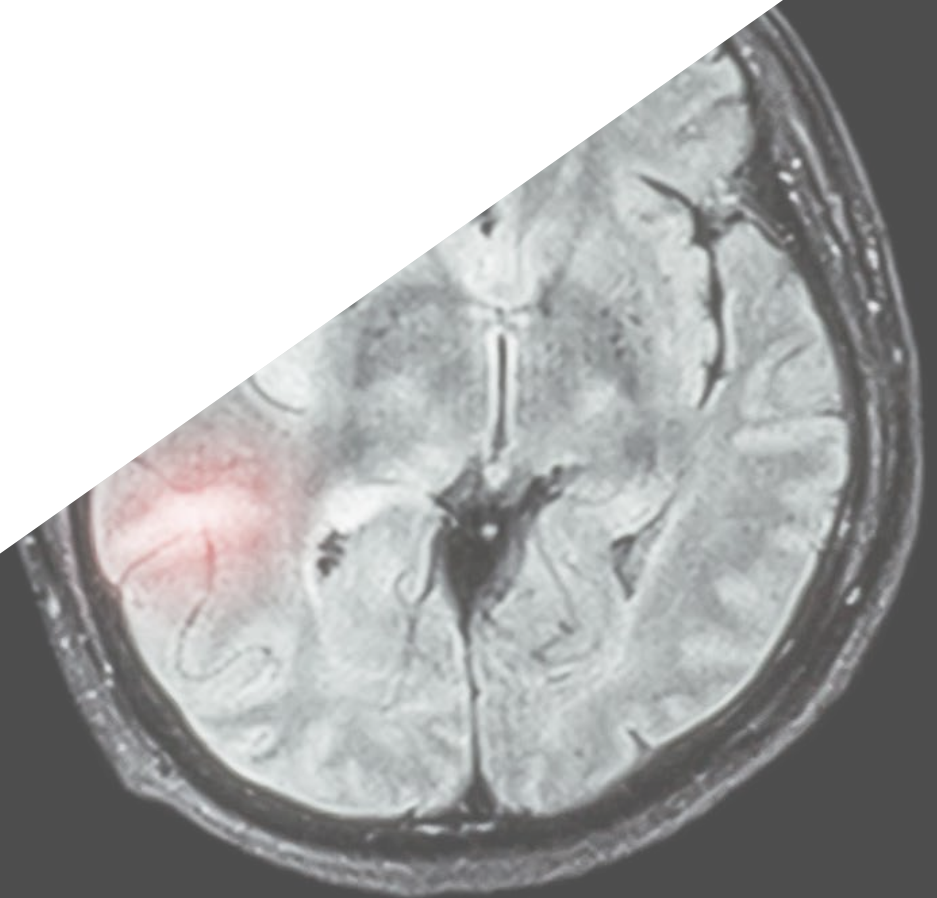
Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'apprentissage par les problèmes, grâce auquel le médecin devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du cours. Pour cela, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus dans le domaine de la Radiothérapeutique-oncologie et possédant une grande expérience de l'enseignement.

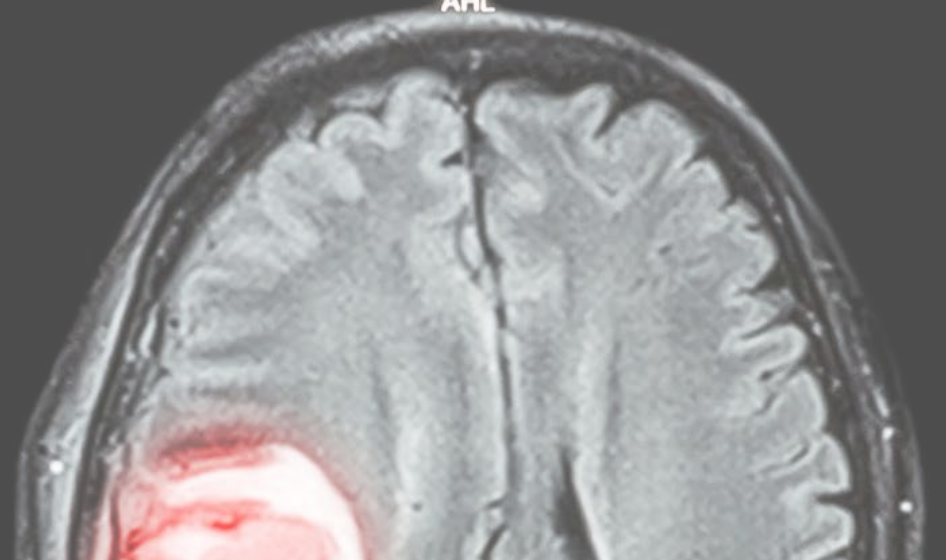
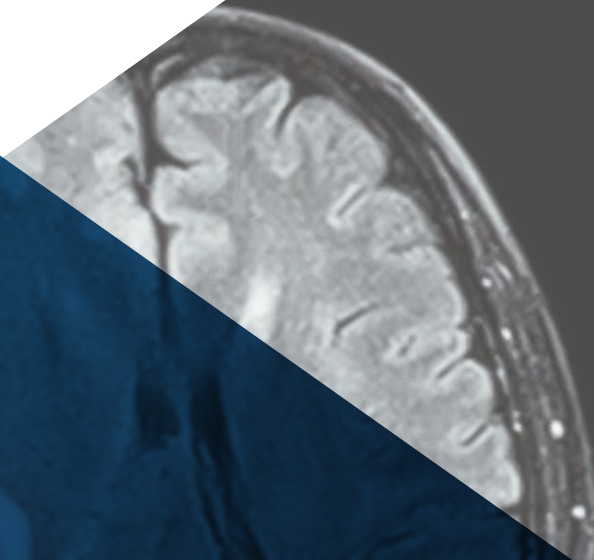


# 02 Objectifs

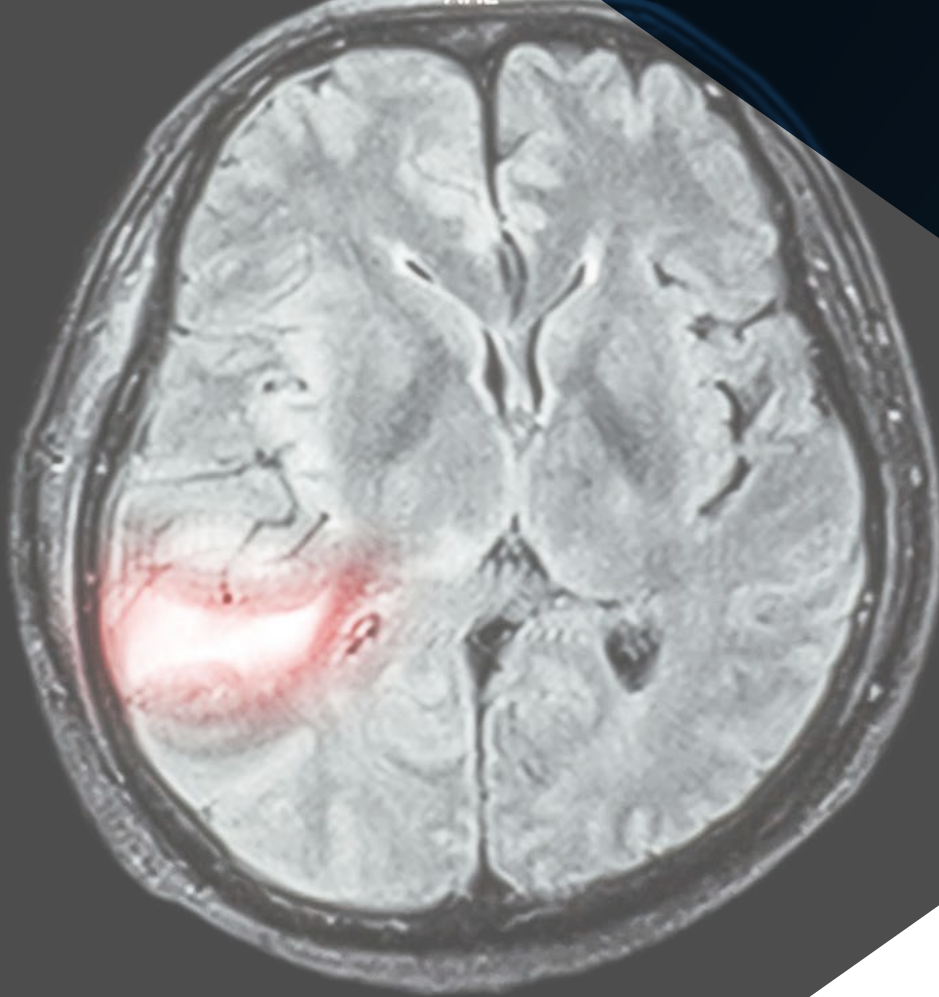
Ce programme de Certificat Avancé vise à faciliter le travail du médecin dans le domaine de la prise en charge radiothérapeutique des tumeurs du Système Nerveux Central.



AHL







AHL

“

*Profitez de ce programme de Certificat Avancé pour actualiser vos connaissances et vos compétences et obtenir un diplôme certifié de TECH Université Technologique”*



## Objectif général

---

- Offrir une vision globale et actualisée de la prise en charge radiothérapeutique des tumeurs du système nerveux central, permettant aux étudiants d'acquérir des connaissances utiles et de susciter l'intérêt de découvrir son application dans leur pratique clinique quotidienne

“

*Découvrez les dernières avancées en oncologie et complétez votre spécialisation dans le domaine de la radiothérapie des tumeurs du système nerveux central”*





## Objectifs spécifiques

- ♦ Analyser comment les progrès réalisés au cours des dernières décennies dans le diagnostic et le traitement du cancer ont permis d'augmenter le taux de survie
- ♦ Réviser les différents types de cancer qui méritent une prise en charge radiothérapeutique et montrer les enjeux spécifiques à chaque tumeur
- ♦ Créer une vision globale et actualisée des sujets présentés afin d'acquérir des connaissances utiles avec les connaissances et les techniques récentes dans la pratique quotidienne
- ♦ Apprendre les bases de la radiothérapie, ainsi que les différentes techniques disponibles et leur efficacité afin de comprendre la place de chacune dans la prise en charge des différentes tumeurs du système nerveux central
- ♦ Connaître les avancées radiothérapeutiques qui permettent d'établir un diagnostic différentiel, de définir précisément le champ de résection et de fournir des informations sur le pronostic et le suivi après traitement
- ♦ Comprendre les causes et les conséquences de la malnutrition chez les patients atteints de cancer, ainsi que les facteurs de risque nutritionnels
- ♦ Connaître les meilleures indications de traitement par radiothérapie dans les différentes tumeurs du système nerveux central
- ♦ Apprendre les bases de la radiothérapie, ainsi que les différentes techniques disponibles et leur efficacité afin de comprendre la place de chacune dans la prise en charge des différentes tumeurs ORL

03

# Direction de la formation

Le corps enseignant du programme comprend des spécialistes de référence en Traitement Radiothérapeutique des Tumeurs du Système Nerveux Central et ORL et d'autres domaines connexes, qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation. De plus, d'autres spécialistes au prestige reconnu participent à sa conception et à sa préparation, complétant ainsi le programme de manière interdisciplinaire.





“

*Ce Certificat Avancé est la meilleure opportunité que vous puissiez avoir pour compléter votre spécialisation avec les meilleurs professionnels du domaine”*

## Directeur invité international

Récompensé par le Royal College des Radiologues du Royaume-Uni pour sa présentation BCRM, Christopher Nutting est un prestigieux Oncologue spécialisé dans les domaines de la Radiothérapie et de la Chimiothérapie. Il possède une expérience professionnelle de plus de 30 ans, au cours de laquelle il a fait partie d'institutions de santé de référence telles que le Royal Marsden Hospital ou l'Institut de Recherche sur le Cancer à Londres.

Fermement décidé à optimiser la qualité de vie de ses patients, il a contribué à l'installation des premiers appareils d'IRM en Grande-Bretagne, comprenant un scanner et un Accélérateur Linéaire pour localiser les tumeurs avec une plus grande précision. En outre, ses recherches cliniques ont contribué au développement de plusieurs avancées dans le domaine de l'oncologie. Sa contribution la plus remarquable est la Radiothérapie à Modulation d'Intensité, une technique qui améliore l'efficacité des traitements contre le Cancer en dirigeant le rayonnement vers une cible spécifique de manière à ne pas endommager les tissus sains avoisinants.

Il a ainsi mené plus de 350 études cliniques et publications scientifiques qui ont facilité la compréhension des Tumeurs Malignes. Par exemple, son essai "PARSPOT" a fourni des données cliniques pertinentes sur l'efficacité de la Radiothérapie à Modulation d'Intensité par Accélérateur Linéaire en termes de contrôle local du carcinome et de survie des patients. Grâce à ces résultats, le Ministère Britannique de la Santé a établi des pratiques visant à optimiser la précision et l'efficacité de la Radiothérapie dans le traitement du Cancer de la Tête et du Cou.

Il intervient régulièrement lors de Conférences Scientifiques, où il partage ses solides connaissances sur des sujets tels que la Technologie de Radiothérapie ou les thérapies innovantes pour les personnes souffrant de Dysphagie. Il aide ainsi les professionnels de la Santé à rester à la pointe des avancées dans ces domaines afin de fournir d'excellents services.



## Dr. Christopher Nutting

---

- ♦ Directeur Médical et Oncologue Consultant à The Royal Marsden Hospital à Londres, Royaume-Uni
  - ♦ Président de la section Oncologie de la Royale Société de Médecine, Londres, Royaume-Uni
  - ♦ Responsable Clinique pour le Cancer de la Tête et du Cou, Département de la Santé et des Soins Sociaux, Royaume-Uni
  - ♦ Consultant en Oncologie à la Harley Street Clinic à Londres, Royaume-Uni
  - ♦ Président de l'Institut National de Recherche sur le Cancer à Londres, Royaume-Uni
  - ♦ Président de l'Association Britannique d'Oncologie à Londres, Royaume-Uni
  - ♦ Chercheur Principal à l'Institut National de Recherche sur la Santé et les Soins, Royaume-Uni
  - ♦ Docteur en Médecine et en Pathologie Cellulaire de l'Université de Londres
- ♦ Membre de :
  - ♦ Collège Officiel des Médecins du Royaume-Uni
  - ♦ Collège Officiel des Radiologues du Royaume-Uni

“

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

## Direction



### Morera López, Rosa María

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie Générale de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Spécialiste en Oncologie Radiothérapeutique Hôpital Universitaire «12 de Octubre »
- ♦ Doctorat en Médecine à l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Administration et Direction des Services de Santé (2013-2013) Université Pompeu Fabra
- ♦ Chef du service d'Oncologie Radiothérapique de l'Hôpital Universitaire de La Paz depuis 2016
- ♦ Chef du Service d'Oncologie Radiothérapique de l'Hôpital Généraux Universitaire Ciudad Real (2012-2015)
- ♦ Professeur agrégé de la Licence en Médecine à la Faculté de Médecine de l'UCLM à Ciudad Real (2013-2015)
- ♦ F.E.A. Service d'Oncologie Radiothérapique de l'Hôpital Universitaire Ramón y Cajal (2000-2012)
- ♦ Coordinateur dans le Service de Tomothérapie Clinique "La Milagrosa" Groupe IMO (2006-2009)
- ♦ Membre Fondateur de SBRT Spanish Group Coordinateur du Groupe de Travail du SBRT de la société espagnole de Oncologie Radiologique
- ♦ Membre de la Commission Nationale de Radiothérapie Oncologique
- ♦ Membre du Comité exécutif national de l'Association espagnole contre le cancer (AECC)
- ♦ Participation en tant que chercheur principal et collaboratrice à de nombreux projets de recherche
- ♦ Rédactrice de plusieurs dizaines d'articles dans des revues scientifiques à fort impact





### Rodríguez Rodríguez, Isabel

- ♦ Diplômée en Médecine Spécialiste en Oncologie Radiothérapeutique
- ♦ Spécialiste en Oncologie Radiothérapeutique à l'Hôpital Universitaire de La Paz Madrid
- ♦ Collaboration Clinique avec l'Université Autonome de Madrid dans les cours de premier cycle
- ♦ Spécialiste en Oncologie Radiothérapeutique à l'Hôpital de La Paz
- ♦ Coordinateur de l'Unité de Curiethérapie du Service de Radiothérapie Oncologique de l'Hôpital Universitaire de la Paz
- ♦ Collaborateur en recherche fondamentale et clinique dans l'industrie pharmaceutique espagnole (Pharmamar)
- ♦ Coordinateur National de l'Alliance pour la Prévention du cancer colorectal 2016-2018
- ♦ Coordinateur de la Recherche Clinique à la Fondation Biomédicale de l'Hôpital Universitaire Ramón y Cajal 2002-2006
- ♦ Participation en tant que chercheur principal et collaboratrice à de nombreux projets de recherche clinique
- ♦ Rédactrice de plusieurs dizaines d'articles dans des revues scientifiques à fort impact



### Dr. Belinchón Olmeda, Belén

- Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université d'Alcalá de Henares, Madrid
- Spécialiste en Oncologie Radiothérapeutique (MIR) Hôpital Universitaire Puerta de Hierro, Madrid
- Diplôme d'Études Supérieures de l'Universidad Autonome de Madrid
- Médecin Adjoint au Service d'Oncologie Radiothérapique de l'Hôpital Universitaire de La Paz depuis 2007
- Médecin Adjoint au Service d'Oncologie Radiothérapique de l'Hôpital International Ruber depuis 2013
- Des stages de formation clinique dans des centres prestigieux tels que l'Hôpital Christie, à Manchester au Royaume-Uni
- Participation en tant que chercheur principal et collaboratrice à de nombreux projets de recherche
- Rédacteur de plusieurs articles dans des revues scientifiques à fort impact et contributeur régulier à des chapitres de livres et à des documents de conférence

## Coordinateurs

### Dr. Celada Álvarez, Francisco Javier

- ♦ Médecin adjoint du Service d'Oncologie Radiothérapique
- ♦ Hôpital Universitaire et Polytechnique de La Fe, Valence

### Dr. Conde Moreno, Antonio José

- ♦ Chef de la Section d'Oncologie Radiothérapique
- ♦ Hôpital Universitaire et Polytechnique de La Fe, Valence

### Dr. Gómez Camaño, Antonio

- ♦ Chef de service en Oncologie radiothérapique
- ♦ Hôpital Universitaire Clinique de Santiago de Compostela

### Dr. Lozano Martín, Eva María

- ♦ Chef du service d'Oncologie Radiothérapique
- ♦ Hôpital Général Universitaire, Ciudad Real Université de Castille La Manche

### Dr. Palacios Eito, Amalia

- ♦ Chef du service d'Oncologie Radiothérapique
- ♦ Hôpital universitaire Reina Sofía, Córdoba

### Dr. Romero Fernández, Jesús

- ♦ Chef de service en Oncologie radiothérapique
- ♦ Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda



**Dr. Rodríguez Pérez, Aurora**

- ♦ Chef du Service d'Oncologie Radiothérapique
- ♦ Hôpital Ruber Internacional, Madrid

**Dr. Rubio Rodríguez, Carmen**

- ♦ Chef de service en Oncologie radiothérapie
- ♦ Hôpital Universitaire H.M. Sanchinarro, Madrid

**Dr. Samper Ots, Pilar María**

- ♦ Chef de service en Oncologie radiothérapie
- ♦ Hôpital Rey Juan Carlos, Móstoles

**Dr. Vallejo Ocaña, Carmen**

- ♦ Chef de Section en Oncologie radiothérapique
- ♦ Hôpital Universitaire Ramón y Cajal, Madrid

# 04

## Structure et contenu

La structure du contenu a été créée par les meilleurs professionnels de la radio-oncologie travaillant dans des centres de référence nationaux. Ces spécialistes sont conscients de la nécessité de se spécialiser dans le monde de la médecine pour faire progresser le traitement par radiothérapie des tumeurs du système nerveux central. Pour cela, Ils proposent un programme de qualité adaptée aux nouvelles technologies dans le monde de l'éducation afin que les professionnels de la santé puissent offrir des soins médicaux adaptés aux besoins des patients.





“

*Ce programme comporte des cas cliniques afin de rapprocher le plus possible le développement du programme de la réalité de la pratique médicale”*

## Module 1. Base du traitement radiothérapeutique Radiobiologie

- 1.1. Effets biologiques des rayonnements ionisants
  - 1.1.1. Lésion de l'ADN
  - 1.1.2. Effets non clonaux
- 1.2. Fractionnement de la dose
  - 1.2.1. Modèle linéaire-quadratique
  - 1.2.2. Facteur temps en radiothérapie
  - 1.2.3. Fractionnements modifiés
- 1.3. Effet de l'oxygène et hypoxie tumorale
- 1.4. Radiobiologie de la curiethérapie
- 1.5. Effets de l'irradiation sur les tissus sains
- 1.6. Combinaison de l'irradiation avec des médicaments
- 1.7. Dosages prédictifs de la réponse à la radiothérapie
- 1.8. Radiobiologie de la ré-irradiation
- 1.9. Effets de l'irradiation sur l'embryon et le fœtus
- 1.10. Carcinogénèse par irradiation

## Module 2. Le point sur le traitement par radiothérapie des tumeurs du système nerveux central (Adultes)

- 2.1. Gliomes de bas grade
- 2.2. Gliomes de haut grade
- 2.3. Tumeurs cérébrales bénignes
  - 2.3.1. Méningiomes
  - 2.3.2. Schwannome vestibulaire
  - 2.3.3. Neurinome
- 2.4. Tumeurs hypophysaires
  - 2.4.1. Adénomes non fonctionnels
  - 2.4.2. Prolactinome
  - 2.4.3. Adénome producteur de GH
  - 2.4.4. La maladie de Cushing
  - 2.4.5. Adénomes sécrétant de la TSH, sécrétant de la GnRH
  - 2.4.6. Carcinomes hypophysaires

- 2.5. Tumeurs de la moelle épinière
  - 2.5.1. Astrocytome
  - 2.5.2. Ependymome
  - 2.5.3. Méningiome
  - 2.5.4. Chordome
  - 2.5.5. Chondrosarcome
  - 2.5.6. Tumeurs spinales diverses
  - 2.5.7. Compression de la moelle épinière
  - 2.5.8. Médulloblastome
  - 2.5.9. Craniopharyngiome
- 2.6. Tumeurs de l'orbite, de l'œil et du nerf optique
  - 2.6.1. Rhabdomyosarcome
  - 2.6.2. Tumeurs de la glande pinéale
  - 2.6.3. Lymphome de l'orbite
  - 2.6.4. Mélanome oculaire
  - 2.6.5. Métastases oculaires
  - 2.6.6. Gliome du nerf optique
  - 2.6.7. Méningiome du nerf optique
- 2.7. Lymphome primaire du cerveau
- 2.8. Métastases cérébrales
- 2.9. Malformations artério-veineuses

## Module 3. Actualisation du traitement radiothérapeutique dans les tumeurs de la sphère ORL

- 3.1. Cavité buccale
  - 3.1.1. Lèvres
  - 3.1.2. Langue
  - 3.1.3. Fond de la bouche
  - 3.1.4. Gencive
  - 3.1.5. Le palais est dur
  - 3.1.6. Trigone rétromolaire
  - 3.1.7. Muqueuse jugale

- 3.2. Oropharynx
  - 3.2.1. Le palais mou
  - 3.2.2. Amygdale
  - 3.2.3. Paroi oropharyngée
  - 3.2.4. Base de la langue
- 3.3. Nasopharynx
- 3.4. Larynx et hypopharynx
  - 3.4.1. Larynx
    - 3.4.1.1. Glotte
    - 3.4.1.2. Supraglotte
    - 3.4.1.3. Subglottis
  - 3.4.2. Hypopharynx
    - 3.4.2.1. Sinus pyriforme
    - 3.4.2.2. Paroi hypopharyngée
    - 3.4.2.3. Tumeurs post-cricoides
  - 3.4.3. Variantes du carcinome épidermoïde
    - 3.4.3.1. Carcinome verruqueux
    - 3.4.3.2. Carcinome sarcomatoïde
    - 3.4.3.3. Carcinome neuroendocrine
- 3.5. Sinus nasaux et paranasaux
  - 3.5.1. Vestibule nasal
  - 3.5.2. Cavité nasale et sinus ethmoïdal
  - 3.5.3. Sinus maxillaire
- 3.6. Glandes salivaires
- 3.7. Thyroïde
  - 3.7.1. Carcinome papillaire
  - 3.7.2. Carcinome folliculaire
  - 3.7.3. Carcinome médullaire
  - 3.7.4. Carcinome anaplasique
  - 3.7.5. Lymphome thyroïdien primaire
- 3.8. Métastases des ganglions lymphatiques d'origine inconnue

## Module 4. Douleur et nutrition en radiothérapie oncologique

- 4.1. Généralités sur la douleur oncologique
  - 4.1.1. Épidémiologie
  - 4.1.2. Prévalence
  - 4.1.3. Impact de la douleur
  - 4.1.4. Concept multidimensionnel de la douleur cancéreuse
- 4.2. Caractérisation de la douleur
  - 4.2.1. Types de douleurs liées au cancer
  - 4.2.2. Évaluation de la douleur cancéreuse
  - 4.2.3. Pronostic de la douleur
  - 4.2.4. Classification
  - 4.2.5. Algorithme de diagnostic
- 4.3. Principes généraux du traitement pharmacologique
- 4.4. Principes généraux du traitement radiothérapeutique
  - 4.4.1. Radiothérapie externe
  - 4.4.2. Dose et fractionnement
- 4.5. Bisphosphonates
- 4.6. Produits radiopharmaceutiques dans le traitement des douleurs osseuses métastatiques
- 4.7. Douleur chez les survivants de longue durée
- 4.8. Nutrition et cancer
  - 4.8.1. Concept de malnutrition
  - 4.8.2. Prévalence de la malnutrition
  - 4.8.3. Causes et conséquences de la malnutrition chez le patient en oncologie
  - 4.8.4. Mortalité et survie
  - 4.8.5. Facteurs de risque nutritionnels chez le patient en oncologie
  - 4.8.6. Objectifs du soutien nutritionnel
- 4.9. Cachexie
- 4.10. Évaluation nutritionnelle initiale dans un Service d'Oncologie Radiothérapie
  - 4.10.1. Algorithme de diagnostic
  - 4.10.2. Traitement spécifique
  - 4.10.3. Recommandations diététiques générales
  - 4.10.4. Recommandations spécifiques individualisées
- 4.11. Évaluation nutritionnelle pendant le suivi dans un service de Oncologie radiologique

05

# Méthodologie

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

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





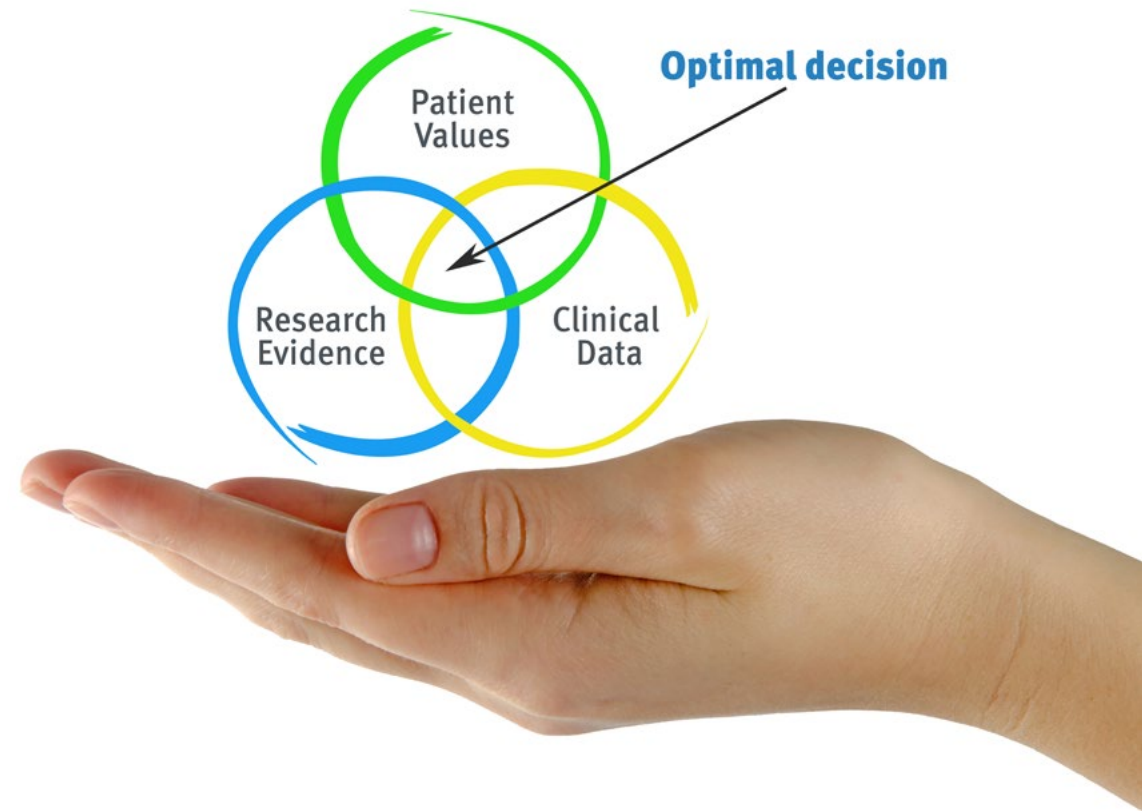
“

*Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle»*

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

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

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



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

“

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

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre éléments clés:

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 acquis se consolide en compétences pratiques permettant aux étudiants de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, les étudiants obtiennent une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort fourni devient un stimulus très important pour l'élève, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.



## Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas de Harvard avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

*Le professionnel apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe qui facilitent l'apprentissage immersif.*



À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

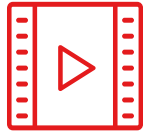
*Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

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

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



Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques conçus spécialement pour vous:



#### Supports d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour ce Certificat, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel ce qui créera notre façon de travailler 100% en ligne. Les cours et les formats de cours sont conçus en utilisant les dernières techniques afin de mettre à votre disposition des supports académiques d'une qualité optimale.



#### Les dernières techniques et procédures disponibles en vidéo

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



#### Résumés interactifs

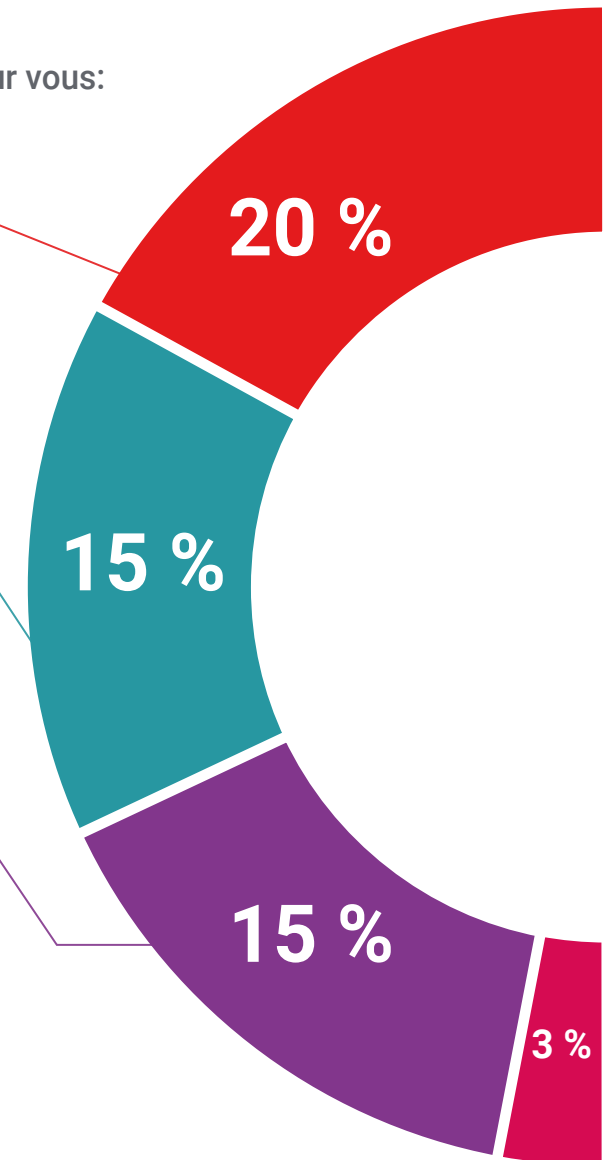
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

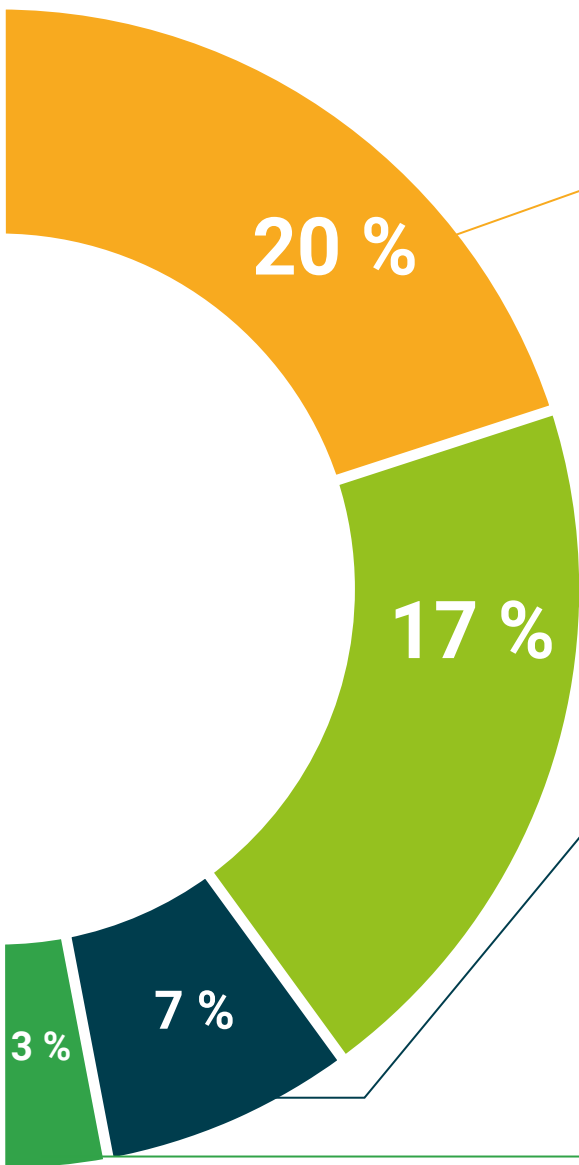
Ce système unique de formation à la présentation de contenus multimédias a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### Lectures complémentaires

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





#### Études de cas dirigées par des experts

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



#### Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation : vous pouvez ainsi constater vos avancées et savoir si vous avez atteint vos objectifs.



#### Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant 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

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



# 06 Diplôme

Ce Certificat Avancé en Traitement Radiothérapeutique des Tumeurs du Système Nerveux Central et ORL vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.





“

*Réussissez cette spécialisation avec succès et recevez votre diplôme universitaire sans avoir à vous soucier des déplacements ou des contraintes administratives"*

Ce **Certificat Avancé en Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Oncologie** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception le diplôme de **Certificat Avancé** par **TECH Université technologique**.

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Oncologie**

N.º d'heures officielles: **425 h.**



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



## Certificat Avancé

Traitement

Radiothérapeutique

des Tumeurs du Système

Nerveux Central et ORL

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat Avancé

Traitement Radiothérapeutique  
des Tumeurs du Système  
Nerveux Central et ORL

