

### Organisation

Durée : 10h (2 journées)  
Format : présentiel à Paris  
(75013)

### Inscriptions

[c-pinto@unicancer.fr](mailto:c-pinto@unicancer.fr)

### Inscriptions jusqu'au

15 Mai 2024

### Tarifs pour 2 journées

Professionnels de santé :  
**650€ TTC**

### Tarifs pour 1 journée

Professionnels de santé :  
**350€ TTC** (J1 ou J2)

### Informations

Céline Pinto :  
[c-pinto@unicancer.fr](mailto:c-pinto@unicancer.fr)

### Public

**qui** : Médecins spécialistes d'organe, radiothérapeutes, physiciens, spécialistes médico-économiques et autres personnes concernées par la protonthérapie, responsables d'établissement ou d'administration

**Niveau** : de novice à expert

**Pré requis** : Travailler dans un service de radiothérapie ou de protonthérapie,

### Organisation Pratique

Prise en charge des déjeuners  
Transport et hébergement à la charge des apprenants

### Modalités d'évaluation

#### Avant la formation

Questionnaire de positionnement

#### Pendant la formation

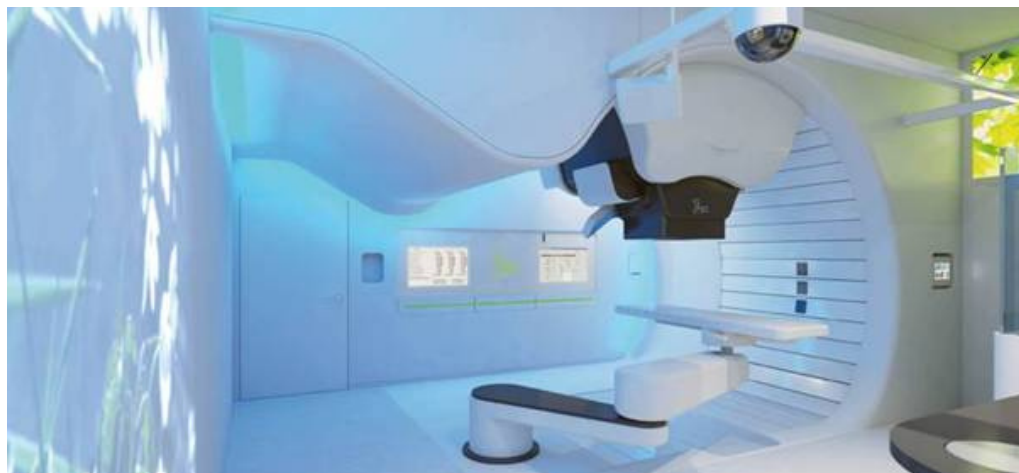
Feuille d'émargement  
Évaluations formatives & sommative

#### Après la formation

Questionnaires satisfaction  
Attestation de fin de formation

### Accessible aux personnes en situation de handicap

Pour toute demande spécifique, contacter notre référent handicap  
Magda Saillard  
[m-saillard@unicancer.fr](mailto:m-saillard@unicancer.fr)



## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

**Expliquer** les principes physiques généraux de la protonthérapie et lister les équipements nécessaires à son exécution.

**Justifier** les bénéfices thérapeutiques de la protonthérapie vs. la radiothérapie externe au regard des indications cliniques.

**Adresser** les patients pouvant bénéficier de la protonthérapie sur la base de facteurs cliniques et médico-économiques

**Choisir** les essais cliniques auxquels participer et développer des projets de recherche innovants.

**Reconnaître** les innovations techniques et technologies disponibles à court et moyen terme

## THEMATIQUES

### Introduction de la protonthérapie

*Jérôme Doyen (CAL, Nice)*

### Radiobiologie

*Thomas Tessonnier (HIT, Heidelberg)*

### Parcours de soin & ProtonShare

*Jacques Balosso (CFB, Caen), Rémi Dendale (Institut Curie, Paris)*

### Indications à la protonthérapie

*Line Claude (CLB, Lyon), Sylvie Helfre (Institut Curie, Paris),  
Kenneth Jensen (AUH, Aarhus) (à confirmer), Damien Weber (PSI,  
Villigen)*

### Médico-économie

*Sandrine Boucher (Unicancer, Paris), Lionel Perrier (CLB, Lyon)*

### Workshop recherche Unitrad

*Anne Laprie (IUCT Oncopole, Toulouse),*

### Innovations technologiques

*Billy W Loo (Stanford), Ben Durkee (Madison)*

## METHODE, TECHNIQUES, SUPPORTS PEDAGOGIQUES

**Méthode** : Pédagogie active

**Techniques** : Retour d'expérience, partage d'expertise, échanges entre pairs

**Supports pédagogiques** : Présentations & comptes rendu de la Master Class



**Jour 1**  
**18 Juin 2024**

- 9h30 – 10h00** **Accueil des participants :**
- Café et tour de table ;
- 10h00 – 11h00** **Module 1 : Introduction :**
- Jérôme Doyen (CAL, Nice)*
- Exposé introductif général sur la protonthérapie ;
  - Présentation du cadre physique de la protonthérapie :
    - Terminologie et matériel
- 11h00 – 11h30** **Module 2 : Radiobiologie :**
- Thomas Tessonier (HIT, Heidelberg)*
- Comparaison des EBR :
    - Base biologique de la thérapie par protons ;
    - Détermination de l'EBR ;
    - Optimisation du plan de modélisation biophysique ;
- 11h30 – 11h35** **Évaluation**
- 11h35 – 11h50** **Pause café**
- 11h50 – 12h50** **Module 3 : Parcours de soin :**
- Cas concret :
    - Définir le parcours de soin  
*Rémi Dendale (Institut Curie, Paris)*
    - ProtonShare  
*Jacques Balosso (CFB, Caen)*
    - Table ronde  
*Professionnels du CAL*
- 11h50 – 12h10**
- 12h10 – 12h30**
- 12h30 – 12h50**
- 12h50 – 14h30** **Déjeuner**
- 14h30 – 16h50** **Module 4 : Présentation des indications cliniques :**
- 14h30 – 14h50**
- Neurologie  
*Damien Weber (PSI, Villigen)*
- 14h50 – 15h10**
- Tête et cou  
*Kenneth Jensen (Aarhus University Hospital, Aarhus) - TBC*
- 15h10 – 15h30**
- Poumon  
*TBC*
- 15h30 – 15h35** **Évaluation**
- 15h35 – 15h50** **Pause café**
- 15h50 – 16h10**
- Sarcome  
*Sylvie Helfre (Institut Curie, Paris)*
- 16h10 – 16h30**
- Œsophage  
*Karin Haustermans (UZ, Leuven) - Projet Protect*
- 16h30 – 16h50**
- Pédiatrie  
*Line Claude (CLB, Lyon)*

