

# LES DEFIS DE RADIOPROTECTION EN RADIOTHERAPIE EXTERNE



26  
septembre  
2019

**Paris XII**  
(espace Van Gogh,  
à deux pas de la gare de Lyon)

## Objectif de la journée

De nouveaux défis ont émergé depuis une dizaine d'années du fait de l'innovation technologique extrêmement rapide, permettant de nouveaux paradigmes thérapeutiques.

Afin de proposer des protocoles efficaces sur la tumeur et sans effet sur les tissus sains, les recherches en radiobiologie doivent s'étendre à ces nouveaux dispositifs de radiothérapie et aux paradigmes qui peuvent y être associés. Ces défis sont ceux de la radiothérapie d'aujourd'hui.

La SFRP, fidèle à sa mission de favoriser les échanges d'information, organise une journée au cours de laquelle seront d'abord rappelés les enjeux historiques de la radiothérapie externe afin de mieux expliciter ensuite les évolutions récentes et les nouveaux défis engendrés. Tous les points de ce sujet d'actualité feront l'objet d'échanges, de partage, et de synthèse lors d'une grande table ronde finale, abordant ainsi les préoccupations de tous les professionnels impliqués dans la protection contre les rayonnements ionisants.

## LES DÉFIS DE RADIOPROTECTION EN RADIOTHÉRAPIE EXTERNE

La radiothérapie externe est l'une des trois grandes approches thérapeutiques des cancers avec la chirurgie et la chimiothérapie. Utilisée chez plus de la moitié des patients porteurs d'un cancer, son taux de réussite est d'environ 80%. L'objectif de la radiothérapie est de détruire une tumeur avec une dose suffisante de rayonnements ionisants sans dépasser la dose tolérable pour les tissus sains environnants. Afin d'atteindre cet objectif, les protocoles de fractionnement de la dose par séance et de l'étalement de la dose sur plusieurs semaines ont été élaborés au fil des années et de l'acquisition de connaissances empiriques.



## Comité du programme

*Les membres de la section Santé et Recherche de la SFRP*

- ♣ **MENETRIER Florence** (CEA), *présidente de la section*
- ♣ **BEAUMONT Tiffany** (IRSN)
- ♣ **BODIN Laurent** (CEA)
- ♣ **BOURGUIGNON Michel** (Paris Saclay/UVSQ)
- ♣ **BOUSSIN François** (CEA)
- ♣ **BOUVIER CAPELY Celine** (IRSN)
- ♣ **CASTAGNET Xavier** (CEA)
- ♣ **CHAMBRETTE Valérie** (SFRP)

- ♣ **DAVESNE Estelle** (IRSN)
- ♣ **DESBREE Aurelie** (IRSN)
- ♣ **ETARD Cecile** (IRSN)
- ♣ **MILLIAT Fabien** (IRSN)
- ♣ **PETITOT Fabrice** (CEA)
- ♣ **PHAN Guillaume** (IRSN)
- ♣ **RAGE Estelle** (IRSN)
- ♣ **VAN DER MEEREN Anne** (CEA)

# Programme



8h30	<b>ACCUEIL DES PARTICIPANTS</b>
8h45	Ouverture de la journée <b>Thierry Sarrazin</b> ( <i>président de la SFRP</i> ), <b>Florence Ménétrier</b> ( <i>présidente de la section Recherche et Santé de la SFRP</i> )
<b>RADIOTHÉRAPIE D'HIER ET D'AUJOURD'HUI</b>	
9h00	Histoire de la radiothérapie : des origines à la pratique standardisée <b>Jean-Marc Cosset</b> ( <i>Radiothérapie, Centre Charlebourg, Groupe Amethyst, La Garenne Colombes</i> )
9h25	Evolution des outils de la radiothérapie : mutation technologique et apport du numérique <b>Patrice Roch</b> ( <i>ASN-DIS</i> )
9h50	Doses liées à l'imagerie de repositionnement <b>Delphine Lazarro</b> ( <i>CEA/DOSEO</i> )
10h15	Pause-café
<b>IMPACT DES NOUVELLES PRATIQUES SUR LA RP DU PATIENT : RADIOBIOLOGIE ET CLINIQUE</b>	
10h45	Les modifications du fractionnement : vers un changement de paradigme <b>Cyrus Chargari</b> ( <i>Institut Gustave Roussy, Institut de Recherche Biomédicale des Armées</i> )
11h10	Les défis de la radiobiologie préclinique : adaptation aux nouvelles pratiques cliniques <b>Agnès François</b> ( <i>IRSN/PSE-SANTE/ Laboratoire de Radiobiologie des expositions médicales</i> )
11h35	Bénéfices et risques de la radiothérapie externe : quelles évolutions ? <b>Jean-Marc Simon</b> ( <i>Radiothérapie, Pitié Salpêtrière, APHP</i> )
12h00	Déjeuner
<b>NOUVELLES PRATIQUES ET SÉCURITÉ DU PATIENT</b>	
13h00	IRM-Linac : Intérêts et points de vigilance <b>Audrey Planquelle</b> ( <i>ELEKTA</i> )
13h25	Les défis des équipes de physique médicale face aux nouvelles technologies <b>Catherine Jenny</b> ( <i>La Pitié Salpêtrière-Charles Foix / Unité de Physique Médicale</i> )
<b>PERSPECTIVES : VERS UNE RADIOTHÉRAPIE PERSONNALISÉE</b>	
13h50	Prise en compte de la radiosensibilité individuelle ? <b>Michel Bourguignon</b> ( <i>Université Paris-Saclay/UVSQ</i> )
14h15	Apport de la Radiomique et l'intelligence artificielle pour prédire la réponse individuelle aux traitements <b>Eric Deutsch</b> ( <i>Institut Gustave Roussy, INSERM U1030, Université Paris-Saclay, SIRIC SOCRATE</i> )
14h40	Pause-café
<b>PRATIQUES PARTICULIÈRES</b>	
15h10	Particularités de la radiothérapie en oncologie pédiatrique <b>Stéphanie Bollé</b> ( <i>Institut Gustave Roussy</i> )
15h35	Avantages, limites et perspectives de la protonthérapie en France: le cas des tumeurs cérébrales pédiatriques ». <b>Claire Alapetite</b> ( <i>Institut Curie</i> )
<b>TABLE RONDE</b>	
16h00	Table ronde animée par Thierry Sarrazin et Michel Bourguignon <b>Avec la participation de Philippe Maingon</b> ( <i>président de la SFRO</i> ), <b>Vincent Marchesi</b> ( <i>président de la SFPM</i> ), <b>Philippe Letallec</b> ( <i>AFPPE</i> ), <b>Isabelle Nicoulet</b> ( <i>ASN</i> )
17h00	<b>CLÔTURE DE LA JOURNÉE : THIERRY SARRAZIN (PRÉSIDENT DE LA SFRP)</b>



## Lieu

### ESPACE VAN GOGH

62, quai de la Rapée - 75012 Paris  
 (à gauche du magasin  
 La Plateforme : voir plan)

- Métro** - Ligne 1 et 14, Gare de Lyon  
 - Ligne 5, Quai de la Rapée  
 - Ligne 10, Gare d'Austerlitz
- RER** - RER A et D, Gare de Lyon  
 - RER C, Gare d'Austerlitz

## Droits d'inscription

Membre retraité ou étudiant	110 €
Membre actif SFRP	220 €
Adhésion (80 €) et participation à la journée	300 €
Non membre	310 €

Ces droits comprennent l'inscription à la journée, le déjeuner, les pauses-café et les résumés des communications remises lors de l'enregistrement.  
 Ces droits d'inscription non soumis à la TVA, peuvent être imputés sur votre budget de formation continue sous le numéro d'agrément :

**119 208 131 92**

(La SFRP est référencée sur la base DATADOCK)

Le bulletin d'inscription sera disponible sur le site :  
[www.sfrp.asso.fr](http://www.sfrp.asso.fr) à partir du 1<sup>er</sup> mai 2019

Seuls les membres à jour de leur cotisation annuelle peuvent bénéficier du tarif membre.

Toute annulation doit être notifiée par écrit ([christine.guerreiro@irsn.fr](mailto:christine.guerreiro@irsn.fr)). A partir du 9 septembre, les frais d'inscription sont dus en totalité ; toutefois, les remplacements par une personne non inscrite, sont acceptés.

**Date de clôture des inscriptions : 16 septembre 2019**

### Secrétariat de la SFRP

BP 72 - 92263 Fontenay aux Roses Cedex  
 Tél. +33 (0)1 58 35 72 85

E-mail : [christine.guerreiro@irsn.fr](mailto:christine.guerreiro@irsn.fr)  
[www.sfrp.asso.fr](http://www.sfrp.asso.fr)

