

Sorbonne Université - Faculté de Médecine

**RADIOCHIRURGIE ET RADIOTHERAPIE EN CONDITIONS
STEREOTAXIQUES INTRA & EXTRACRANIENNES**

DIPLOME D'UNIVERSITE - Année 2023-2024

Direction de l'enseignement : Pr. F. Huguet, Dr M. Loi

PROGRAMME

Journées 1 et 2 : Généralités (27-28/11/23)

1. Histoire de la radiothérapie stéréotaxique (RTS)
2. Bases radiobiologiques
3. Imagerie: point de vue de l'oncologue radiothérapeute
4. Imagerie : point de vue du radiologue
5. Dosimétrie des minifaisceaux
6. Motion management
7. Prescription de la dose en RTS
8. Organes à risque
9. Mise en place d'une nouvelle technique

Journées 3 et 4 : Stéréotaxie intracrânienne (22-23/01/24)

10. Imagerie cérébrale
11. Radiobiologie cérébrale
12. Métastases cérébrales : point de vue de l'onco-radiothérapeute
13. Métastases cérébrales : point de vue du physicien
14. Atelier pratique métastases SNC
15. Apport de l'IA pour la RTS
16. Neurinomes / Méningiomes
17. Malformations Vasculaires Cérébrales (MAV)
18. Atelier pratique tumeurs cérébrales bénignes
19. Protonthérapie et radiothérapie stéréotaxique

Journées 5 et 6 : SBRT 1 (25-26/03/24)

20. La maladie oligométastatique
21. SBRT poumon : point de vue de l'onco-radiothérapeute
22. SBRT poumon : point de vue physicien
23. Atelier pratique SBRT pulmonaire
24. SBRT ORL
25. Réirradiation par stéréo
26. SBRT rachis /os
27. Atelier pratique SBRT rachis

Journées 7 et 8 : SBRT 2 (13-14/05/24)

28. SBRT ganglions et surrénales
29. SBRT pancréas

30. SBRT foie
31. Atelier pratique SBRT foie
32. Contrôle de qualité
33. Interactions avec les médicaments anti-cancéreux
34. SBRT prostate
35. Atelier pratique SBRT prostate
36. Perspectives

ENSEIGNANTS

Pr F. Huguet, Dr E. Rivin del Campo, J.N. Foulquier, D. Brévier, Pr M. Schlienger (Tenon, Paris), **Dr M. Loi** (Florence), **Pr D. Antoni** (Strasbourg), **J. Bellec** (Rennes), **Dr J. Benzakoun** (St Anne, Paris), **Dr J. Biau** (Clermont Ferrand), **Pr J.E. Bibault** (HEGP, Paris), **Pr E. Deutsch** (Gustave Roussy), **E. Fleury** (Delft), **C. Jenny** (Pitié Salpêtrière, Paris), **T. Lacornerie**, (Centre Oscar Lambret, Lille), **Pr A. Laprie** (Toulouse), **Dr F. Lucia** (Brest), **V. Marchesi** (Nancy), **Dr F. Nataf** (Lariboisière, Paris), **Pr G. Noel** (Strasbourg), **Dr X. Mirabel** (Lille), **Dr D. Pasquier** (Lille), **Pr M. Wagner** (Pitié Salpêtrière), **Pr S. Supiot** (Nantes), **Pr. J. Thariat** (Caen), **Dr S. Thureau** (Rouen).

ORGANISATION de l'ENSEIGNEMENT

L'enseignement (32 cours répartis sur 8 journées) a lieu **quatre fois, 2 jours consécutifs (lundi et mardi) en novembre, janvier, mars et mai** de 10h30 à 17h30 le jeudi et de 8h30 à 15h30 le vendredi

Autorisation d'inscription et renseignements pédagogiques

Du lundi au vendredi

Secrétariat d'Oncologie Radiothérapie - Hôpital Tenon

4 rue de la Chine 75020 Paris

Tel : 01.56.01.83.22 ; Fax : 01.56.01.64.00

Email : florence.huguet@aphp.fr

Inscriptions : du 1er septembre au 31 octobre 2023 sauf dérogation

Faculté Sorbonne Université - 15, rue de l'École de Médecine- 75006 Paris

Les Cordeliers Porte H2 Tél. : 01.44.27.45.82 et : 01.44.27.45.94

Droits d'inscriptions : Droits universitaires 243 € ; Droits d'enseignement : 3 catégories : FI 183 €; FCI 1000 € ; FCE 1000 € selon situation universitaire et professionnelle.

Examen de fin d'enseignement : 1 session par an (septembre 2024)

Envoi par le jury d'un dossier comprenant deux cas cliniques avec les différentes imageries et le scanner de centrage au format DICOM-RT, à renvoyer par l'étudiant fin août avec les contours et la dosimétrie (principe du Benchmark Case). Oral en septembre.

**Sorbonne Université - Faculté de Médecine
Diplôme d'Université 2023-2024**

Radiothérapie en Conditions Stéréotaxiques

PROGRAMME DETAILLÉ

Lieu : amphi Lian, Hôpital Tenon

Cours n°1	Lundi 27 novembre 2023	10h00 - 11h00
------------------	-------------------------------	----------------------

Histoire de la radiothérapie stéréotaxique

⇒ **Pr M. Schlienger (Oncologie Radiothérapie, Hôpital Tenon)**

Cours n°2	Lundi 27 novembre 2023	11h00 - 12h00
------------------	-------------------------------	----------------------

Bases radiobiologiques

⇒ **Pr F. Huguet (Oncologie Radiothérapie, Hôpital Tenon)**

Cours n°3	Lundi 27 novembre 2023	12h00 - 13h00
------------------	-------------------------------	----------------------

Imagerie : point de vue de l'oncologue radiothérapeute

⇒ **Pr A. Laprie (Oncologie Radiothérapie, Toulouse)**

Cours n°4	Lundi 27 novembre 2023	14h00 - 15h00
------------------	-------------------------------	----------------------

Imagerie : point de vue du radiologue (hors imagerie cérébrale)

⇒ **Pr M. Wagner (Radiologie, Pitié Salpêtrière, Paris)**

Cours n°5	Lundi 27 novembre 2023	15h30 - 17h00
------------------	-------------------------------	----------------------

Prescription de la dose en RTS

⇒ **Julien Bellec (Physique Médicale, Rennes)**

Sorbonne Université - Faculté de Médecine
Diplôme d'Université 2023-2024

Radiothérapie en Conditions Stéréotaxiques

Lieu : salle 05, Faculté de Médecine de St Antoine

Cours n°6	Mardi 28 novembre 2023	9h00 - 10h30
------------------	-------------------------------	---------------------

Motion management

⇒ **Dr M. Loi (Oncologie Radiothérapie, Florence)**

Cours n°7	Mardi 28 novembre 2023	11h00 - 13h00
------------------	-------------------------------	----------------------

Dosimétrie des minifaisceaux

⇒ **V. Marchesi (Physique Médicale, Nancy)**

Cours n°8	Mardi 28 novembre 2023	14h00 - 15h30
------------------	-------------------------------	----------------------

Organes à risque

⇒ **Dr F. Lucia (Oncologie Radiothérapie, Brest)**

Cours n°9	Mardi 28 novembre 2023	15h45 - 17h00
------------------	-------------------------------	----------------------

Mise en place d'une nouvelle technique

⇒ **D. Brévier (Radiophysique, Hôpital Tenon, Paris)**

**Sorbonne Université - Faculté de Médecine
Diplôme d'Université 2023-2024**

Radiothérapie en Conditions Stéréotaxiques

Lieu : amphi Lian, Hôpital Tenon

Cours n°10	Lundi 22 janvier 2024	9h00 - 10h30
-------------------	------------------------------	---------------------

Imagerie cérébrale

⇒ **Dr J. Benzakoun (Neuroradiologue, Hôpital Ste Anne, Paris)**

Cours n°11	Lundi 22 janvier 2024	10h45 - 11h30
-------------------	------------------------------	----------------------

Radiobiologie cérébrale

⇒ **Pr F. Huguet (Oncologue Radiothérapeute, Hôpital Tenon, Paris)**

Cours n°12	Lundi 22 janvier 2024	11h30 - 13h00
-------------------	------------------------------	----------------------

Métastases cérébrales : point de vue de l'oncologue radiothérapeute

⇒ **Pr G. Noel (Oncologie Radiothérapie, Strasbourg)**

Cours n°13	Lundi 22 janvier 2024	14h00 - 15h30
-------------------	------------------------------	----------------------

Métastases cérébrales : point de vue du physicien

⇒ **C. Jenny (Radiophysique, Hôpital Pitié Salpêtrière, Paris)**

Cours n°14	Lundi 22 janvier 2024	15h45 - 17h15
-------------------	------------------------------	----------------------

Atelier pratique métastases SNC

⇒ **C. Jenny (Radiophysique, Hôpital Pitié Salpêtrière, Paris)**

⇒ **Pr G. Noel (Oncologie Radiothérapie, Strasbourg)**

Sorbonne Université - Faculté de Médecine

Diplôme d'Université 2023-2024

Radiothérapie en Conditions Stéréotaxiques

Lieu : salle 05, Faculté de Médecine de St Antoine

Cours n°15	Mardi 23 janvier 2024	9h00 - 10h00
-------------------	------------------------------	---------------------

Apport de l'IA pour la RTS

⇒ **Pr J.E. Bibault (Oncologie Radiothérapie, HEGP, Paris)**

Cours n°16	Mardi 23 janvier 2024	10h00 - 11h15
-------------------	------------------------------	----------------------

Neurinomes / Méningiomes

⇒ **Dr F. Nataf (Neurochirurgie, Lariboisière, Paris)**

Cours n°17	Mardi 23 janvier 2024	11h30 - 13h00
-------------------	------------------------------	----------------------

MAV

⇒ **Dr F. Nataf (Neurochirurgie, Lariboisière, Paris)**

Cours n°18	Mardi 23 janvier 2024	14h00 - 15h30
-------------------	------------------------------	----------------------

Atelier pratique tumeurs cérébrales bénignes

⇒ **Dr F. Nataf (Neurochirurgie, Lariboisière, Paris)**

⇒ **J.N. Foulquier (Radiophysique, Hôpital Tenon, Paris)**

Cours n°19	Mardi 23 janvier 2024	15h45 - 16h45
-------------------	------------------------------	----------------------

Protonthérapie et radiothérapie stéréotaxique

⇒ **E. Fleury (Radiophysique, Delft, Pays-Bas)**

Sorbonne Université - Faculté de Médecine
Diplôme d'Université 2023-2024

Radiothérapie en Conditions Stéréotaxiques

Lieu : amphi Lian, Hôpital Tenon

Cours n°20	Lundi 25 mars 2024	10h00 - 11h00
-------------------	---------------------------	----------------------

La maladie oligométastatique

⇒ **Dr M. Loi (Oncologie Radiothérapie, Florence)**

Cours n°21	Lundi 25 mars 2024	11h00 - 13h00
-------------------	---------------------------	----------------------

SBRT poumon : point de vue de l'oncologue radiothérapeute

⇒ **Dr E. Rivin del Campo (Oncologie Radiothérapie, Tenon)**

Cours n°22	Lundi 25 mars 2024	14h00 - 15h30
-------------------	---------------------------	----------------------

SBRT poumon : point de vue du physicien

⇒ **T. Lacornerie (Radiophysique, Lille)**

Cours n°23	Lundi 25 mars 2024	15h30 - 17h00
-------------------	---------------------------	----------------------

Atelier pratique SBRT pulmonaire

⇒ **Dr E. Rivin del Campo (Oncologie Radiothérapie, Tenon)**

⇒ **T. Lacornerie (Radiophysique, Lille)**

Sorbonne Université - Faculté de Médecine
Diplôme d'Université 2023-2024

Radiothérapie en Conditions Stéréotaxiques

Lieu : salle 05, Faculté de Médecine de St Antoine

Cours n°24	Mardi 26 mars 2024	9h00 - 10h00
-------------------	---------------------------	---------------------

Ré-irradiation en conditions stéréotaxiques

⇒ **Dr M. Loi (Oncologie Radiothérapie, Florence)**

Cours n°25	Mardi 26 mars 2024	10h30 - 12h00
-------------------	---------------------------	----------------------

SBRT ORL

⇒ **Dr J. Biau (Oncologie Radiothérapie, Clermont Ferrand)**

Cours n°26	Mardi 26 mars 2024	13h00 - 15h30
-------------------	---------------------------	----------------------

SBRT rachis /os

⇒ **Dr S. Thureau (Oncologie Radiothérapie, Rouen)**

Cours n°27	Mardi 26 mars 2024	15h30 - 17h00
-------------------	---------------------------	----------------------

Atelier pratique SBRT rachis

⇒ **Dr S. Thureau (Oncologie Radiothérapie, Rouen)**

⇒ **D. Brevier (Radiophysique, Hôpital Tenon, Paris)**

Sorbonne Université - Faculté de Médecine
Diplôme d'Université 2023-2024

Radiothérapie en Conditions Stéréotaxiques

Lieu : petit amphi, Faculté de Médecine de St Antoine

Cours n°28	Lundi 13 mai 2024	10h00 - 11h00
-------------------	--------------------------	----------------------

SBRT ganglions et surrénales

⇒ **Dr D. Pasquier (Oncologie Radiothérapie, Lille)**

Cours n°29	Lundi 13 mai 2024	11h00 - 12h00
-------------------	--------------------------	----------------------

Interactions avec les médicaments anti-cancéreux

⇒ **Pr D. Antoni (Oncologie Radiothérapie, Strasbourg)**

Cours n°30	Lundi 13 mai 2024	13h00 - 15h00
-------------------	--------------------------	----------------------

SBRT foie

⇒ **Dr X. Mirabel (Oncologie Radiothérapie, Lille)**

Cours n°31	Lundi 13 mai 2024	15h00 - 16h30
-------------------	--------------------------	----------------------

Atelier SBRT foie

⇒ **Dr X. Mirabel (Oncologie Radiothérapie, Lille)**

⇒ **Dr M. Loi (Oncologie Radiothérapie, Milan)**

⇒ **V. Marchesi (Radiophysique, Nancy)**

Sorbonne Université - Faculté de Médecine
Diplôme d'Université 2023-2024

Radiothérapie en Conditions Stéréotaxiques

Lieu : salle 05, Faculté de Médecine de St Antoine

Cours n°32	Mardi 14 mai 2024	8h30 - 10h00
-------------------	--------------------------	---------------------

Contrôle de qualité

⇒ **V. Marchesi (Radiophysique, Nancy)**

Cours n°33	Mardi 14 mai 2024	10h30 - 12h00
-------------------	--------------------------	----------------------

SBRT pancréas

⇒ **Pr F. Huguet (Oncologie Radiothérapie - Hôpital Tenon)**

⇒ **Dr M. Loi (Oncologie Radiothérapie, Florence)**

Cours n°34	Mardi 14 mai 2024	13h00 - 14h30
-------------------	--------------------------	----------------------

SBRT prostate

⇒ **S. Supiot (Oncologie Radiothérapie, Nantes)**

Cours n°35	Mardi 14 mai 2024	14h30 - 16h15
-------------------	--------------------------	----------------------

Atelier pratique SBRT prostate

⇒ **S. Supiot (Oncologie Radiothérapie, Nantes)**

⇒ **V. Marchesi (Radiophysique, Nancy)**

Cours n°36	Mardi 14 mai 2024	16h15 - 17h15
-------------------	--------------------------	----------------------

Perspectives

⇒ **E. Deutsch (Oncologie Radiothérapie, Gustave Roussy)**