

### Imagerie IRM de la pathologie inflammatoire (SEP et apparentés) du système nerveux central

#### Contexte :

La sclérose en plaques représente la première cause de handicap non traumatique du sujet jeune. Le diagnostic repose sur des critères radio-clinique notamment sur une IRM cérébrale et médullaire. Le suivi repose aussi sur l'IRM avec une harmonisation des protocoles à l'échelle nationale. Il est important de reconnaître les lésions inflammatoires en IRM, d'appréhender les principaux diagnostics différentiels et de suivre correctement les patients traités pour optimiser leur prise en charge.

#### Prérequis :

Connaissance de base de l'IRM  
Connaissance de base de la neuro-anatomie

#### Objectif pédagogique de la formation :

- Savoir évoquer le diagnostic de SEP sur une IRM
- Connaître les principaux diagnostics différentiels de la SEP
- Connaître le protocole national de l'Observatoire Française de la Sclérose en Plaques (OFSEP) et la fréquence de suivi des patients traités
- Savoir évoquer une lésion de LEMP lors du suivi en IRM
- Connaître l'imagerie des encéphalites auto-immunes notamment le tableau d'encéphalite limbique et les cancers associés.
- Savoir évoquer le diagnostic de maladie de Devic sur une IRM encéphalique et médullaire et plus largement le diagnostic de NMOSD incluant la pathologie ant-MOG

#### Déroulé du programme de DPC

##### **Pré-test**

31 QCMs à remplir par les participants avant la formation via la plate-forme e-learning de l'ODPC-RIM. Ces questions portent sur les connaissances actuelles des participants relatives au sujet des cours.

##### **Cours 1 – Imagerie de la sclérose en plaques**

**Objectif pédagogique :** savoir reconnaître les signes IRM de la SEP.

##### **Cours 2 - Non ce n'est pas une sclérose en plaques**

**Objectif pédagogique :** connaître les drapeaux rouges et de la SEP et les principaux diagnostics différentiels

Concepteur : François COTTON

Public visé :  
Médecins radiologues

Durée totale : 4h  
E-leçons cognitives : 146 min  
Pré-test/post-test : 94 min

Date : 15/ 06/2021  
Tarif : 380 €

Durée : 47 min

Intervenant : François Cotton  
Durée : 28 min

Intervenant : François Cotton  
Durée : 23 min

 **Cours 3 - Recommandations pour le suivi des patients avec une sclérose en plaques**

**Objectif pédagogique** : connaître le protocole de suivi en IRM défini dans le cadre de la cohorte OFSEP (Observatoire Français de la Sclérose en Plaques)

 **Cours 4 - Suivi sous traitement dans la SEP, intérêt de la détection de la LEMP**

**Objectif pédagogique** : savoir reconnaître une LEMP lors du suivi en IRM

 **Cours 5 - Encéphalite auto-immune**

**Objectif pédagogique** : savoir reconnaître une maladie de Devic et une pathologie anti-MOG

 **Cours 6 - NMOSD : Imagerie de la neuromyéélite optique de Devic et des MOG**

**Objectif pédagogique** : savoir évoquer une encéphalite auto-immune

 **Post-test**

Le même questionnaire du pré-test est à remplir par les participants après la formation, afin d'évaluer leur amélioration des connaissances. Ce post-test est réalisé également par le biais de la plate-forme e-learning de l'ODPC-RIM.

Intervenant : François Cotton  
Durée : 24 min

Intervenant : François Cotton  
Durée : 23 min

Intervenant : François Cotton  
Durée : 26 min

Intervenant : Roxana Ameli  
Durée : 22 min

Durée : 47 min

**NOUS CONTACTER**

ODPC-RIM  
odpcrim@sfradiologie.org  
47 rue de la Colonie - 75013 Paris

Bibliographie et ressources complémentaires\_ Imagerie IRM de la pathologie inflammatoire (SEP et apparentés) du système nerveux central

1. New OFSEP recommendations for MRI assessment of multiple sclerosis patients: Special consideration for gadolinium deposition and frequent acquisitions. Brisset JC, Kremer S, Hannoun S, Bonneville F, Durand-Dubief F, Tourdias T, Barillot C, Guttmann C, Vukusic S, Dousset V, Cotton F; Collaborators. *J Neuroradiol.* 2020 Jan 31.
2. Observatoire Français de la Sclérose en Plaques (OFSEP): A unique multimodal nationwide MS registry in France. Vukusic S, Casey R, Rollot F, Brochet B, Pelletier J, Laplaud DA, De Sèze J, Cotton F, Moreau T, Stankoff B, Fontaine B, Guillemin F, Debouverie M, Clanet M. *Mult Scler.* 2020 Jan;26(1):118-122
3. Progressive Multifocal Leukoencephalopathy Incidence and Risk Stratification Among Natalizumab Users in France. Vukusic S, Rollot F, Casey R, Pique J, Marignier R, Mathey G, Edan G, Brassat D, Ruet A, De Sèze J, Maillart E, Zéphir H, Labauge P, Derache N, Lebrun-Frenay C, Moreau T, Wiertelwski S, Berger E, Moisset X, Rico-Lamy A, Stankoff B, Bensa C, Thouvenot E, Heinzlef O, Al-Khedr A, Bourre B, Vaillant M, Cabre P, Montcuquet A, Wahab A, Camdessanché JP, Tourbah A, Guennoc AM, Hankiewicz K, Patry I, Nifle C, Maubeuge N, Labeyrie C, Vermersch P, Laplaud DA; OFSEP Investigators. *JAMA Neurol.* 2019 Sep 3.
4. Diagnostic value of 3DFLAIR in clinical practice for the detection of infratentorial lesions in multiple sclerosis in regard to dual echo T2 sequences. Hannoun S, Heidelberg D, Hourani R, Nguyen TTT, Brisset JC, Grand S, Kremer S, Bonneville F, Guttmann CRG, Dousset V, Cotton F; Imaging Working Group of the Observatoire Français de la Sclérose en Plaques. *Eur J Radiol.* 2018 May;102:146-151
5. Clinical spectrum and prognostic value of CNS MOG autoimmunity in adults: The MOGADOR study. Cobo-Calvo A, Ruiz A, Maillart E, Audoin B, Zéphir H, Bourre B, Ciron J, Collongues N, Brassat D, Cotton F, Papeix C, Durand-Dubief F, Laplaud D, Deschamps R, Cohen M, Biotti D, Ayrignac X, Tilikete C, Thouvenot E, Brochet B, Dulau C, Moreau T, Tourbah A, Lebranchu P, Michel L, Lebrun-Frenay C, Montcuquet A, Mathey G, Debouverie M, Pelletier J, Labauge P, Derache N, Coustans M, Rollot F, De Seze J, Vukusic S, Marignier R; OFSEP and NOMADMUS Study Group. *Neurology.* 2018 May 22;90(21)
6. Prediction of a multiple sclerosis diagnosis in patients with clinically isolated syndrome using the 2016 MAGNIMS and 2010 McDonald criteria: a retrospective study. Filippi M, Preziosa P, Meani A, Ciccarelli O, Mesaros S, Rovira A, Frederiksen J, Enzinger C, Barkhof F, Gasperini C, Brownlee W, Drulovic J, Montalban X, Cramer SP, Pichler A, Hagens M, Ruggieri S, Martinelli V, Miszkil K, Tintorè M, Comi G, Dekker I, Uitdehaag B, Dujmovic-Basuroski I, Rocca MA. *Lancet Neurol.* 2018 Feb;17(2):133-142
7. Objective Evaluation of Multiple Sclerosis Lesion Segmentation using a Data Management and Processing Infrastructure. Commowick O, Istace A, Kain M, Laurent B, Leray F, Simon M, Pop SC,

Girard P, Améli R, Ferré JC, Kerbrat A, Tourdias T, Cervenansky F, Glatard T, Beaumont J, Doyle S, Forbes F, Knight J, Khademi A, Mahbod A, Wang C, McKinley R, Wagner F, Muschelli J, Sweeney E, Roura E, Lladó X, Santos MM, Santos WP, Silva-Filho AG, Tomas-Fernandez X, Urien H, Bloch I, Valverde S, Cabezas M, Vera-Olmos FJ, Malpica N, Guttmann C, Vukusic S, Edan G, Dojat M, Styner M, Warfield SK, Cotton F, Barillot C. *Sci Rep.* 2018 Sep 12;8(1):13650.

8. OFSEP, a nationwide cohort of people with multiple sclerosis: Consensus minimal MRI protocol. Cotton F, Kremer S, Hannoun S, Vukusic S, Dousset V; Imaging Working Group of the Observatoire Français de la Sclérose en Plaques. *J Neuroradiol.* 2015 Jun;42(3):133-40
9. International consensus diagnostic criteria for neuromyelitis optica spectrum disorders. Wingerchuk DM, Banwell B, Bennett JL, Cabre P, Carroll W, Chitnis T, de Seze J, Fujihara K, Greenberg B, Jacob A, Jarius S, Lana-Peixoto M, Levy M, Simon JH, Tenembaum S, Traboulsee AL, Waters P, Wellik KE, Weinschenker BG; International Panel for NMO Diagnosis. *Neurology.* 2015 Jul 14;85(2):177-89.
10. MRI contrast uptake in new lesions in relapsing-remitting MS followed at weekly intervals. Cotton F, Weiner HL, Jolesz FA, Guttmann CR. *Neurology.* 2003 Feb 25;60(4):640-6.