Vendredi 3 octobre

09:45 - 10:45

SEP : critères McDonald 2024 et nouveaux biomarqueurs IRM

Séances de cours

Amphithéâtre Havane

Responsable : L. Mondot (Nice, France)
Modérateur : L. Mondot (Nice, France), F. Cotton (Lyon, France)

Objectifs :

Optimiser le protocole d'IRM cérébrale dans la SEP : focus sur l'imagerie SWI.
Connaître les nouveaux biomarqueurs IRM dans la SEP : signe de la veinule centrale et signe de l'anneau paramagnétique.
Se familiariser avec les critères diagnostiques révisés de McDonald 2024.
Appliquer les critères McDonald 2024 en pratique clinique.

09:45 **Imagerie SWI et nouveaux biomarqueurs IRM : CVS, PRL**
F. Cotton (Lyon, France)

09:57 **Comment (bien) imager le nerf optique ?**
A. Lecler (Paris, France)

10:09 **Comment je diagnostique une SEP : Nouveaux critères diagnostiques**
L. Mondot (Nice, France)

10:21 **Mise en application pratique des nouveaux critères**
L. Mondot (Nice, France)

10:33 **Discussion générale**
L. Mondot (Nice, France), F. Cotton (Lyon, France)

Spécialité

Neuroradiologie

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateur : SFNR

11:15 - 12:15

Hémorragie sous-arachnoïdienne : plus loin que l'anévrisme !

Séances de cours

Amphithéâtre Havane

Responsable : T. Agripnidis (Marseille, France)
Modérateur : T. Agripnidis (Marseille, France), F. Cotton (Lyon, France), G. Boulouis (Tours, France)

Objectifs :

1)Hémorragie sous-arachnoïdienne isolée : causes macrovasculaires

Identifier les causes macrovasculaires les plus fréquentes d'une hémorragie sous-arachnoïdienne isolée, comme les anévrismes d'étiologies diverses (infectieux, traumatique) et les malformations vasculaires (malformations et fistules artérioveineuses), dissection artériel intracrânienne, et thrombose veineuse cérébrale.

Décrire les stratégies d'imagerie (angiographie, angio-TDM, angio-IRM) pour détecter les anomalies macrovasculaires responsables.

Analyser les cas cliniques complexes pour différencier les causes macrovasculaires selon leur présentation radiologique et clinique.

2)Hémorragie sous-arachnoïdienne isolée : causes non macrovasculaires

Identifier les causes non macrovasculaires d'une hémorragie sous-arachnoïdienne isolée, telles que les angiopathies amyloïdes.

Connaitre les critères diagnostique de probabilité d'une angiopathie amyloïde.

Expliquer les mécanismes sous-jacents des causes non macrovasculaires et leur impact sur le diagnostic et la prise en charge.

Appliquer des protocoles d'imagerie adaptés pour investiguer ces causes non macrovasculaires.

3)Hémorragie "sine materia"

Définir le concept d'hémorragie "sine materia" et en reconnaître les caractéristiques cliniques et radiologiques spécifiques.

Différencier les hémorragies "sine materia" des causes identifiables, en s'appuyant sur des protocoles d'imagerie approfondis et des approches diagnostiques exhaustives.

Connaitre les étiologies classiques d'hémorragie classée comme initialement "sine materia" et le protocole permettant de les dépister en imagerie.

11:15 Hémorragie sous-arachnoïdienne isolé : causes macrovasculaires
T. Samoyeau (Paris, France)

11:30 Hémorragie sous-arachnoïdienne isolé : causes non macrovasculaires
E. De Sousa (Lille, France)

11:45 Hémorragie "sine materia"
T. Agripnidis (Marseille, France)

12:00 Discussion générale
T. Agripnidis (Marseille, France), G. Boulouis (Tours, France), F. Cotton (Lyon, France)

Spécialité

Neuroradiologie

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Niveau de la séance

Débutant

Organisateurs : JEDI SFNR

14:30 - 15:30

Kit de Lecture en Neuro-Oncologie

Séances de cours

Salle Maillot

Responsable : T. Agripnidis (Marseille, France)
Modérateur : J. Savatovsky (Paris, France), A. ID BAIH (Paris, France), T. Agripnidis (Marseille, France)

Objectifs :

Imagerie avancée : perfusion et spectroscopie

- **Appliquer les principes de base de l'imagerie par perfusion (DSC, ASL) et de la spectroscopie pour évaluer les tumeurs cérébrales.**
- **Analyser les paramètres quantitatifs obtenus en imagerie avancée pour différencier les lésions tumorales des modifications post-thérapeutiques.**
- **Intégrer les résultats de la perfusion et de la spectroscopie dans l'interprétation globale des cas complexes en neuro-oncologie.**

Pièges et astuces

- **Identifier les pièges diagnostiques fréquents en imagerie des tumeurs cérébrales, en tenant compte des limites des différentes techniques.**
- **Reconnaître les artefacts courants et leurs causes dans les séquences d'imagerie conventionnelle et avancée.**
- **Formuler des stratégies pour éviter les erreurs d'interprétation et optimiser la précision diagnostique dans le cadre de la neuro-oncologie.**

14:30 **Suivi et complication après Radiothérapie**
J.P. Cottier (Tours, France)

14:45 **Imagerie Avancée : Perfusion et spectroscopie**
L. Nichelli (Paris, France)

15:00 **Pièges et Astuces**
T. Agripnidis (Marseille, France)

15:15 **Discussion générale**
J. Savatovsky (Paris, France), A. ID BAIH (Paris, France), T. Agripnidis (Marseille, France)

Spécialité

Neuroradiologie

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateur : SFNR

16:15 - 17:15

Dédramatisons l'imagerie des nerfs crâniens

Séances de cours

Salle Maillot

Responsable : T. Samoyeau (Paris, France)
Modérateur : T. Samoyeau (Paris, France), A. Attye (Grenoble, France)

Objectifs :

- **Connaître l'anatomie des nerfs crâniens :**
  - **Identifier les nerfs crâniens et comprendre leur parcours, de leurs noyaux à leurs territoires sensitivomoteurs / sensoriels.**
  - **Localiser les différents noyaux au sein du tronc cérébral et les trajets cisternaux**
- **Comprendre les modalités d'imagerie et les protocoles d'exploration adaptés aux situations cliniques**
- **Détecter et analyser les principales pathologies des nerfs crâniens :**
  - **Identifier les anomalies tumorales affectant les nerfs crâniens, telles que les schwannomes, méningiomes, ou gliomes, sur les images radiologiques.**
  - **Reconnaître les signes cliniques et radiologiques des pathologies inflammatoires, des névrites aux polynévrites, en passant par les pathologies infectieuses et rhombencéphalitiques.**
  - **Détecter les pathologies vasculaires touchant les nerfs crâniens, et connaître les critères de conflit neurovasculaire.**
  - **Connaitre les principales malformations syndromiques affectant les nerfs crâniens**

16:15 Anatomie pratique des nerfs crâniens
T. Courret (Bordeaux, France), S. Nahmani (Nice, France)

16:30 Gamme diagnostique des atteintes des nerfs crâniens
S. Javanaud (Paris, France), A. Weil (Paris, France)

16:45 Enfance et nerfs crâniens, atteinte syndromique
T. Samoyeau (Paris, France)

17:00 Discussion générale
T. Samoyeau (Paris, France), A. Attye (Grenoble, France)

Spécialité

Neuroradiologie

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateur : SFNR

Samedi 4 octobre

Salle Maillot

09:00 - 10:30

Nouveautés en imagerie cérébrale pour la psychiatrie

Séance pédagogique

Responsable : J.P. Pruvo (Lille, France)
Modérateur : J.P. Pruvo (Lille, France), A. Cachia (Paris, France)

09:00 De l'imagerie cérébrale aux trajectoires neurocognitives et psychiatriques
A. Cachia (Paris, France)

09:15 Big Data et analyses individuelles en neuroimagerie : défis et perspectives
E. Duchesnay (Saclay, France)

09:30 L'imagerie cérébrale dans le syndrome catatonique en pratique clinique et en recherche
A. Amad (Lille, France)

09:45 Neuroplasticité hippocampique post-ECT : apport de l'IRM NOODI
A. Le Berre (Paris, France)

10:00 Optimisation du guidage de la stimulation transcrânienne par ultrasons (TUS) dans la dépression grâce à l'imagerie cérébrale et crânienne
D. Attali (Paris, France)

10:15 Discussion générale
J.P. Pruvo (Lille, France), A. Cachia (Paris, France)

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateur : SFNR

Agora JFR - Niv 3

10:15 - 10:45

Séance controverse : L'IA va-t-elle remplacer le radiologue diagnostique

Séance Débat

10:15 Pour
A. Attye (Grenoble, France)

10:30 Contre
A. Krainik (Grenoble, France)

Organisateur : SFNR

241

11:00 - 12:00

Neuroradiologie Interventionnelle et grand âge : les défis d'une spécialité inovante pour une population viellissante

Séance pédagogique

Responsable : J. Burel (Rouen, France)
Modérateur : J. Burel (Rouen, France), V. Dumas (Poitiers, France)

Objectifs :
Connaitre les modifications anatomiques vasculaires liées à l'âge
Réflexion éthique sur les thrombectomies du sujet d'âge avancé
Connaitre la littérature et les avancées récentes concernant les hématomes sous-duraux
Rachis interventionnel : connaitre les particularités liées à l'âge

11:00 **Vieillissement vasculaire et modifications anatomiques liées à l'âge**
J. Burel (Rouen, France)

11:12 **Éthique et Thrombectomie Mécanique : Particularités du sujet > 80 ans**
V. Dumas (Poitiers, France)

11:24 **Hématome sous-dural : Traitement adjuvant ? Traitement seul ? Où en est-on ?**
P.M. Chiaroni (Paris, France)

11:36 **Rachis interventionnel chez le sujet âgé : Quelles particularités ?**
J.P. Bernard (Marseille, France)

11:48 **Discussion générale : Neuroradiologie Interventionnelle et Grand Âge : Les défis d'une spécialité innovante pour une population vieillissante**
J. Burel (Rouen, France), V. Dumas (Poitiers, France)

Parcours

Parcours Gériatrie

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateurs : Groupe de travail SFR - Imagerie gériatrique SFNR

252

14:00 - 15:00

Imagerie de l'épilepsie - de la tétine au dentier, qu'attend-t-on du radiologue ?

Séance pédagogique

Responsable : C. Mellerio (Paris, France)
Modérateur : C. Mellerio (Paris, France), M. Ollivier (Bordeaux, France), S. Krystal (Paris, France)

Objectifs :
- Savoir quel protocole d'acquisition privilégier selon l'âge du patient et le type de crise
- Connaitre les principales causes épileptogènes selon l'âge et savoir les dépister en IRM
- Ne plus craindre d'interpréter une IRM pour épilepsie chez l'enfant
- Connaitre les intrications entre épilepsie et autres pathologies chroniques de l'adulte (AVC, SEP, Alzheimer…)

14:00 **le point de vue du neurologue : Quelle imagerie selon l'âge et que doit on en attendre ?**
L. Tyvaert (Strasbourg, France)

14:15 **L'imagerie de l'épilepsie chez l'enfant**
V. Dangouloff-Ros (Paris, France)

14:30 **L'imagerie de l'épilepsie chez l'adulte et le sénior**
M. Ollivier (Bordeaux, France)

14:45 **Discussion générale**
C. Mellerio (Paris, France), S. Krystal (Paris, France), M. Ollivier (Bordeaux, France)

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateur : SFNR

15:30 - 16:30

Exploration des surdités de perception: ce que doit savoir le radiologue

Séance pédagogique

Amphithéâtre Havane

Responsable : A. Attye (Grenoble, France)
Modérateur : J.P. Pruvo (Lille, France), F. Benoudiba (Le Kremlin-Bicêtre, France)

Objectifs :

-Connaître les causes de surdité neurosensorielle et ce que peut apporter l'imagerie en coupes
-Savoir interpréter une imagerie avant la pose d'un implant cochléaire
-Comprendre l'impact de la perte auditive sur la survenue de maladies neurodégénératives cérébrales

15:30 **Exploration des surdités neuro sensorielles**
M. Eliezer (Paris, France)

15:45 **Bilan pré-implant cochléaire**
R. Gillet (Nancy, France)

16:00 **Atteintes cérébrales associées à la perte auditive**
A. Attye (Grenoble, France)

16:15 **Discussion générale**
F. Benoudiba (Le Kremlin-Bicêtre, France), J.P. Pruvo (Lille, France)

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux) | ORL / Tête et cou

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateurs : CIREOL SFNR

17:15 - 18:30

Séance de communications orales en imagerie neurologique

Séance scientifique

251

Responsable : A. Lecler (Paris, France)
Modérateur : A. Lecler (Paris, France), T. Tourdias (Bordeaux, France)

Objectifs :

La séance de communications orales en neuroradiologie a pour objectif de mettre à l'honneur des travaux de recherche originaux, et de permettre aux chercheurs de présenter leurs résultats lors des JFR

17:15 **Apport de l'APT dans la caractérisation des lésions tumorales intra-craniennes : focus sur l'hypersignal FLAIR**
S. Grand (Grenoble, France), D. Feyssaguet (Grenoble, France)
D. Feyssaguet (Grenoble, France), P. Henry (Grenoble, France), A. Galloux (Grenoble, France), C. SERRI (Grenoble, France), A. Krainik (Grenoble, France), S. Grand (Grenoble, France)

Spécialité d'intervention

Neuroradiologie diagnostique et interventionnelle

17:24 **The Muesli Sign for the detection of non-ischemic cerebral enhancing (NICE) lesions after endovascular treatment**

G. Forestier (Clermont-Ferrand, France)
Y.L. Vos (Essen, Allemagne), C. Pierre-Marie (Paris, France), E. Shotar (Paris, France)

Spécialité d'intervention

Neuroradiologie diagnostique et interventionnelle

17:33 **Detection en IA de la maladie d'Alzheimer pour des patients avec perte auditive**

A. Attye (Grenoble, France)
E. Piot (GRENOBLE, France), F. Renard (Grenoble, France), L. Gaillandre (Lille, France)

Spécialité d'intervention

Neuroradiologie diagnostique et interventionnelle

17:42 **Étude des fonctions du langage et analyse IRM structurelle chez des patients sclérose en plaques**

C. Bousquet-Mélou (Paris, France)
V. Muñoz-Ramírez (La Tronche, France), A. Lecler (Paris, France), M. Teichmann (Paris, France), A. Gueguen (Paris, France)

Spécialité d'intervention

Neuroradiologie diagnostique et interventionnelle

17:51 **Etude hémodynamique des artériographies des thrombectomies cérébrales, méthodologie et preuve de concept**

C. Thomas (Poitiers, France)
J. Dambrine (Poitiers, France), G. Herpe (Poitiers, France), M. Naudin (Poitiers, France), S. Velasco (Poitiers, France), C. GUILLEVIN (Poitiers, France), R. Guillevin (Poitiers, France)

Spécialité d'intervention

Neuroradiologie diagnostique et interventionnelle

18:00 **GliomAI : Structuration d'une base de données pour la radiogénomique des gliomes par IA**

X. Le Guillou Horn (Poitiers, France)
C. Giraud (Poitiers, France), B. Beouche Elias (Poitiers, France), M. Naudin (Poitiers, France), T. Céline (Poitiers, France), C. Fernandez-Maloigne (Limoges, France), F. Lecellier (Poitiers, France), R. Guillevin (Poitiers, France)

Spécialité d'intervention

Neuroradiologie diagnostique et interventionnelle

18:09 **Impact de l'IRM cérébrale « de routine » chez les patients atteints de troubles psychiatriques**

A. Rakotondraibe (Créteil, France)
I. Megdiche (Créteil, France), A. Maraval (Créteil, France), B. Bapst (Créteil, France)

Spécialité d'intervention

Neuroradiologie diagnostique et interventionnelle

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Organisateur : SFNR

Dimanche 5 octobre

08:45 - 10:15

Séance internationale neurologique

243

Séance pédagogique

Responsable : A. Krainik (Grenoble, France)

08:45 **The Application of Amide Proton Transfer in Brai**
M. Chen (Pékin, Chine)

09:05 **Clinical Application of Magnetic Resonance Edited Spectrum Technology in Detecting Cerebrospinal Fluid Lactate/Glucose Metabolic Abnormalities in Alzheimer's Disease**
G. Wang (Jinan, Chine)

09:25 **Orateurs français**
G. Kuchcinski (Lille, France), A. Krainik (Grenoble, France)

Parcours

International

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Organisateurs : CSR SFNR SFR

10:45 - 11:45

Thérapeutiques cérébrales émergentes : l'avenir de l'IRM interventionnelle

Séances de cours

Salle Maillot

Responsable : N. Pyatigorskaya (Paris, France)
Modérateur : N. Pyatigorskaya (Paris, France), D. Galanaud (Paris, France)

Objectifs :

- **Explorer les innovations technologiques en neurochirurgie et neuroradiologie interventionnelle : IRM peropératoire, ultrasons focalisés et thermocoagulation laser interstitielle pour les pathologies cérébrales complexes.**
- **Comprendre les avantages, limites et indications cliniques des techniques mini-invasives, notamment pour les tremblements essentiels, lésions épileptogènes, et pathologies gliales.**
- **Appréhender le rôle crucial de l'imagerie médicale dans le guidage des interventions : actualisation de la neuronavigation, thermométrie en temps réel, et suivi des évolutions post-opératoires.**
- **Discuter des avancées récentes et des perspectives d'élargissement des indications aux pathologies neurodégénératives comme la maladie de Parkinson et l'épilepsie, grâce aux études cliniques en cours.**
- **Analyser les enjeux liés à la diffusion de ces pratiques en France : approbation récente par la HAS, travail de codification pour une prise en charge via la CCAM, et déploiement dans les centres hospitaliers à l'échelle nationale.**

10:45 **Thermocoagulation Laser Interstitielle : Une Approche pour les Lésions Épileptogènes**
D. Leclercq (Paris, France), B. Mathon (Paris, France)

11:00 **Ultrasons Focalisés Sous IRM : Un Traitement Neurologique Prometteur pour**
N. Pyatigorskaya (Paris, France)

11:15 **IRM Peropératoire : 10 Ans d'Expérience au CHU de Lille**
Q. Vannod-Michel (Lille, France)

11:30 **Discussion générale**
N. Pyatigorskaya (Paris, France), D. Galanaud (Paris, France)

Spécialité

Neuroradiologie

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateur : SFNR

14:00 - 15:00

L'Hypophyse à travers les âges : du nouveau-né à l'adulte

Séance pédagogique

351

Responsable : C.J. Roux (Paris, France)
Modérateur : C.J. Roux (Paris, France), F. Bonneville (Toulouse, France)

Objectifs :
Connaître l'aspect normal de l'hypophyse chez le nouveau-né et l'enfant prépubère
Connaître les malformations les plus classiques de l'axe hypothalamo hypophysaire
Connaître l'aspect normal de l'hypophyse pubère
Connaître les principales pathologies hypothalamo hypophysaires de l'adolescent
Connaître les pathologies hypothalamo hypophysaires de l'adulte
Savoir réaliser un protocole d'exploration adéquat de l'axe hypothalamo hypophysaire en fonction de l'âge du patient et des informations cliniques fournies

14:00 **L'hypophyse néonatale / du jeune enfant**
C.J. Roux (Paris, France)

14:15 **L'hypophyse de l'adolescent**
V. Dangouloff-Ros (Paris, France)

14:30 **L'hypophyse de l'adulte**
F. Bonneville (Toulouse, France)

14:45 **Discussion générale**
C.J. Roux (Paris, France), F. Bonneville (Toulouse, France)

Parcours

Parcours Pédiatrie

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux) | Pédiatrie

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateurs : SFIPP SFNR

16:00 - 17:00

Microhémorragies à tout âge

Séance pédagogique

Salle Maillot

Responsable : G. Kuchcinski (Lille, France)

16:00 **Tips and tricks: Mon protocole pour mieux les détecter**
G. Kuchcinski (Lille, France)

16:12 **Microhémorragies en pathologie vasculaire**
G. Kuchcinski (Lille, France), S. Verclytte (Lille, France)

16:24 **Microhémorragies en pathologie oncologique / infectieus**
Q. Vannod-Michel (Lille, France)

16:36 **Microhémorragies en pédiatrie**
R. Hanafi (Lille, France)

16:48 **Discussion générale**

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Organisateur : SFNR

Lundi 6 octobre

11:15 - 12:15

L'avenir de l'imagerie T1 : séquence MP2RAGE, FLAWS

Séance pédagogique

Salle Maillot

Responsable : B. Bapst (Paris, France)
Modérateur : A. Lecler (Paris, France), I. Mannes (Le Kremlin-Bicêtre, France)

Objectifs :
1. Décrire les principes physiques et les particularités techniques des séquences MP2RAGE et FLAWS
2. Identifier les apports spécifiques de ces séquences pour la détection des lésions sclérose en plaques
3. Explorer les performances des contrastes MP2RAGE et FLAWS en imagerie de l'épilepsie

11:15 **Bases techniques**
B. Bapst (Créteil, France)

11:25 **Imagerie de la SEP**
B. Bapst (Créteil, France)

11:45 **Imagerie de l'épilepsie**
B. Testud (Marseille, France)

12:05 **Discussion générale : De l'innovation à la pratique : généraliser les séquences MP2RAGE et FLAWS**
A. Lecler (Paris, France), I. Mannes (Le Kremlin-Bicêtre, France)

Classement Thématique

IRM | Neuroradiologie (système nerveux) | Traitement d'images / Post-traitement

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateur : SFNR

14:00 - 15:00

Les experts sans filet en imagerie neurologique

Séance de cas cliniques

Amphithéâtre bleu

Responsable : A. Lecler (Paris, France)
Modérateur : A. Lecler (Paris, France), F. Heran-Dreyfus (Paris, France), T. Tourdias (Bordeaux, France)

14:00 **Equipe 1**
L. Mondot (Nice, France), F. Bonneville (Toulouse, France), T. Agripnidis (Marseille, France)

14:20 **Equipe 2**
B. Bapst (Créteil, France), J. Burel (Rouen, France), M. Rodallec (Saint-Denis, France)

14:40 **Experts**
F. Heran-Dreyfus (Paris, France), T. Tourdias (Bordeaux, France)

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Equipement en salle

Viewer

Organisateur : SFNR

15:00 - 16:00

La vision à tous les âges

Séance pédagogique

Salle Maillot

Responsable : A. Lecler (Paris, France)
Modérateur : A. Lecler (Paris, France), N. Shor (Paris, France)

Objectifs :
Comprendre les principales pathologies ophtalmologiques à chaque étape de la vie (pédiatrie, adulte, sujet âgé) et leur impact sur la vision.
Identifier les modalités d'imagerie les plus appropriées selon l'âge et la pathologie suspectée (échographie, OCT, IRM, etc.).
Reconnaître les signes radiologiques caractéristiques des anomalies congénitales, dégénératives et tumorales de l'œil et de l'orbite.
Adapter l'interprétation radiologique en fonction des spécificités anatomiques et physiopathologiques liées à l'âge.
Illustrer l'apport de l'imagerie dans le suivi et la prise en charge multidisciplinaire des troubles visuels à différents âges.

15:00 **La vision chez l'enfant**
C.J. Roux (Paris, France)

15:15 **La vision à l'âge adulte**
N. Shor (Paris, France)

15:30 **La vision chez la personne âgée**
F. Heran-Dreyfus (Paris, France)

15:45 **Discussion générale : Évolution de la vision et de son imagerie au fil de la vie : quels enjeux pour le radiologue**
A. Lecler (Paris, France), N. Shor (Paris, France)

Classement Thématique

Neuroradiologie (système nerveux)

Niveau de la séance

Confirmé

Organisateur : SFNR