

# Journée Scientifique **FLI** noeud Lyonnais

Institut des Sciences Cognitives - 67 boulevard Pinel – 69500 Bron  
Vendredi 20 décembre 2019



Université Claude Bernard Lyon 1



**CERMAP**  
imagerie du vivant



**09:00** Introduction Philippe Douek

**09:10** **IRM haut champ – Jean-Louis Bessereau, Olivier Beuf**

09:10 - Motivation et apport de l'IRM 7T en neuroscience et sur le site lyonnais - Suliann Ben Hamed (25')

09:35 - Les considérations techniques et autres applications possibles - Olivier Beuf (15')

09:50 – Exposition des études spécifiques en neuroscience menées à 7T - **invité extérieur** (40')

**10:30** **Scanner spectral à comptage photonique – Salim Si Mohamed**

10:30 - Développement méthodologique et application pré-clinique– Salim Si Mohamed (20')

10:50 - Reconstruction One-Step pour la tomographie spectrale - Pierre Antoine Rodesch (20')

11:10 Premiers résultats cliniques – Sara Boccalini (10')

11:20 - Algorithmes non-linéaires de décomposition de projections pour l'imagerie X spectrale - Tom Hohweiller (15')

**11:40** **EQUIPEX IRM-TEP – Nicolas Costes**

11:40 - Développements méthodologiques pour la quantification en IRM-TEP et panel d'applications - Inés Mérida et Nicolas Costes (20')

12:00 - Imagerie simultanée du ciblage des récepteurs 5-HT<sub>1A</sub> par des agonistes biaisés et de leurs effets en termes de réponse hémodynamique cérébrale - Benjamin Vidal (10')

12:10 - Imagerie IRM-TEP combinée de l'hémodynamique rénale et de son métabolisme oxydatif suivant une charge protéique riche en agents finaux de la glaucation (AGE) - Gabrielle Normand (10')

12:20 - Bilan anatomo-fonctionnel IRM-TEP de patients cérébro-lésés ayant présenté un coma initial et en retard de réveil à l'arrêt des sédations - Florent Gobert (10')

*12:30 lunch*

## 14:00 HiFU – Cyril Lafon

14:00 - Introduction générale sur les ultrasons thérapeutiques – Cyril Lafon (10')

14:10 - L'intelligence artificielle au service de la thérapie focale par HIFU pour le cancer de la prostate - Olivier Rouvière (15')

14:25 – Elastographie passive : de l'imagerie au monitoring de lésions HIFU - Stéfan Catheline (15')

14:40 - Caractérisation de l'activation mécanique lors des arythmies ventriculaires par imagerie de l'onde électromécanique à haute résolution - Jade Robert (15')

14:55 – How imaging can help us better understanding and controlling Ultrasound Neurostimulation: from giant neuron to brain - Magali Perier (15')

15:10 – Traitement des glioblastomes par l'ouverture de la barrière hématoencéphalique avec des implants ultrasonores - Cyril Lafon (15')

15:25 - Transrectal High-Intensity Focused Ultrasound as focal therapy for rectal endometriosis - Charles André Philip (15')

15:40 - Traitement des tumeurs hépatiques et pancréatiques par HIFU - David Melodelima (15')

## 16:00 Développement produits de contraste – Luc Zimmer

16:00 - L'imagerie de la densité synaptique : du repositionnement d'un antiépileptique à un nouveau radiopharmaceutique TEP - Guillaume Becker (30')

16:30 - Conception de nanoparticules hybrides de fluorures de terres rares pour l'imagerie médicale - Stéphane Parola (20')

16:50 - Nouvelles méthodes de radiomarquage TEP » Thierry Billard (20')

17:10 Les radiotraceurs cérébraux de la myéline, du modèle animal à l'Homme » Fabien Chauveau (20')

## 17:30 Conclusion

### Bulletin d'inscription à retourner avant le 10 décembre 2019

Nom, Prénom: .....

Fonction : .....

Hôpital, Société : .....

Email: .....

Téléphone professionnel : .....

**Contact:** Delphine COUTURIER, *Secrétariat Professeur Philippe DOUEK*  
Hôpital Cardiologique Louis Pradel - Service d'Imagerie Médicale - 28 av. Doyen Lépine - 69677 Bron cedex, France  
e-mail: [delphine.couturier@chu-lyon.fr](mailto:delphine.couturier@chu-lyon.fr)