

Journée scientifique du WP2

Labex PRIMES

La Fibrose : détecter, quantifier et simuler de l'échelle microscopique à l'échelle macroscopique ?

08/04/2016

Amphithéâtre EST, INSA-Lyon
Campus Lyon Tech (plan en annexe)

9h30 : Accueil

10h -10h15: Introduction de la Journée **Simon Lambert** (CREATIS, Lyon)

➤ **10h15-11h30: Session 1 : La fibrose vue à l'échelle microscopique**

- 10h15-10h45: Le point de vue de l'anatomo-pathologiste: la fibrose hépatique. (**V. Hervieu**, HCL, HEH, Lyon)
- 10h45-11h30: Approches quantitatives et polarimétriques en microscopie SHG et applications en biomécanique (**Marie-Claire Schanne-Klein**, Ecole Polytechnique, Palaiseau)

Questions (15 minutes)

➤ **11h45-12h30: Session 2 : La fibrose sondée à l'échelle macroscopique (Partie I)**

- 11h45-12h05 : IRM multiparamétrique pour le staging de la fibrose hépatique. (**B. Leporq**, CRI Inserm U1149, Paris) (questions : 10 min)
- 12h15-12h35 Imagerie de la fibrose cardiaque. (**P. Croisille**, CREATIS, CHU ST-ETIENNE) (questions : 10 min)

12h45 : Buffet

➤ **14h-14h40: Session 3 : La fibrose sondée à l'échelle macroscopique (Partie II)**

- 14h-14h20 Elastographie IRM : biomarqueur de la fibrose. (**S. Lambert**, CREATIS, Lyon) (questions : 10 min)
- 14h30-14h50 Imagerie dipolaire du collagène (**D. Grenier**, CREATIS, Lyon) (questions : 10 min)

➤ **15h-15h20 : Du macroscopique vers le microscopique: l'ingénierie tissulaire pour modéliser la fibrose**

- Bio-impression 3D: dépôt de cellules et de biomatériaux (**Christophe Marquette**, ICBMS, Lyon) (questions : 10 min)

15h30-16h30: Table Ronde : apport des différentes approches ? Que peut-on utiliser pour valider des méthodes d'imagerie non-invasives ? Quelles sont les infos de l'anatomopathologiste utiles aux imageurs pour valider leur méthode ? Est-ce qu'une méthode 100% spécifique telle que la SHGM peut constituer une approche intéressante pour la validation d'un biomarqueur telle que la fibrose ? Enfin est-ce que la synthèse de tissus biologiques sur mesure ne pourrait pas nous aider à discriminer en imagerie non invasive les différentes composantes du signal IRM dont les origines se situent à différentes échelles de temps (imagerie fonctionnelle) et d'espace (Imagerie morphologique) ?

16 h 30: Visite de la plateforme d'imagerie et d'impression 3D de tissus biologiques

Amphi Est, première étage
bâtiment des Humanités