

## Science autour des FEL-XFEL

Journée scientifique du 15 décembre 2020 - visioconférence - sur inscription

09h00-09h15	<b>Quelques mots de bienvenue</b>
09h15 – 09h45	Conférence invitée Sakura Pascarelli, Directrice scientifique de Eu-XFEL
09h45 – 10h55	<b>Projets instrumentaux</b>
09h45 – 10h15	<i>Etude des propriétés électroniques microscopiques et macroscopiques de la matière dans des conditions extrêmes</i> par Alessandra Benazzi-Mounaix, LULI, Marion Harmand-IMPMC et Fabien Dorchies-CELIA
10h15 – 10h35	<i>Making and testing injectors for serial crystallography experiments</i> par Giorgio Schiro, IBS
10h35 – 10h55	<i>Le projet 2D-Rapid : une chambre pouvant accueillir 4 modules DSSC pour la détection haute fréquence des rayons X</i> par Boris Vodungho, LCPMR
10h55 – 11h15	<i>Pause</i>
11h15 – 12h35	<b>Dynamique ultra-rapide en matière condensée</b>
11h15 – 11h35	<i>Time resolved study of magnetic super-exchange interaction in NiO with RIXS at the Ni M2,3 resonances (3p – 3d)</i> , G. S. Chiuzbaian LCPMR
11h35 – 11h55	<i>Time resolved magnetic reflectivity to perform magnetization depth profiling and probe simultaneously the structural and magnetization ultrafast dynamics</i> , par Valentin Chardonnet, LCPMR
11h55 – 12h15	<i>Time-resolved magnetic Small-Angle X-ray Scattering at European XFEL</i> par Emmanuelle Jal, LCPMR
12h15 – 14h00	<i>Pause Déjeuner</i>
14h – 14h30	<b>Conférence invitée Eric Collet, IPR-médaille d'argent CNRS 2020</b>

*Sondre la structure et la dynamique de matériaux fonctionnels à l'échelle femtoseconde avec les X-FEL*

**14h30 – 15h10**

**Femto-cristallographie**

14h30 – 14h50

*Cinéma moléculaire d'une nouvelle photoenzyme par cristallographie résolue en temps aux lasers à électrons libres* par Martin Weik, IBS

14h50 – 15h10

*Recent advances in nanocrystallography and in time-resolved studies of the orange carotenoid protein* par Jacques-Philippe Colletier, IBS

**15h10 – 16h10**

**Ionisation et fragmentation en milieu dilué**

15h10 – 15h30

*Dynamique d'ionisation et de fragmentation de G-quadruplexes d'ADN isolés* par Jean-Christophe Pouilly, CIMAP

15h30 – 15h50

*Interferences in two-photon excitation (□+□, 3□□ -□□) of the 2s<sup>2</sup> 1S resonance in Helium,* Francis Penent, LCPMR

15h50 – 16h10

*Ionisation et fragmentation de la molécule d'eau en phase gazeuse et liquide* par Marc Simon, LCPMR

**16h10 – 16h30**

*Pause*

**16h30 – 17h30**

**Matière en conditions extrêmes**

16h30 – 16h50

*Liquid structure of Tantalum under internal negative pressure* par Bruno Albertazzi, LULI

16h50 – 17h10

*Rayleigh-Taylor instabilities in High Energy Density Physics : from linear growth to turbulence* par Michel Koenig, LULI

17h10 – 17h30

*Characterizing the Ionization Potential Depression in Dense Carbon* par Marion Harmand, IMPMC

**17h30 – 17h45**

**Conclusions**