

Assemblée générale de la Fédération de Recherche FIRST-TF

Paris – 21 et 22 octobre 2021



Programme



Horaires	Titre	Intervenant.e.s
Jeudi 21 octobre		
15h00-18h30	Session posters / Visite de manipes du SYRTE (par petits groupes) : Métrologie des fréquences optiques; Interférométrie Atomique et Capteurs Inertiels; Références micro-ondes et échelles de temps	
20h00	Dîner de l'AG au restaurant (quartier Latin à Paris)	
Vendredi 22 octobre		
8h30-9h00	Accueil - café	
9h00-9h20	Introduction et bilan de FIRST-TF depuis la dernière AG	Yann Le Coq, François Vernotte et Fatim Hankard
9h20-9h40	Télemétrie laser haute cadence sur cibles passives pour le transfert de temps sol-sol	Clément Courde [GEOAZUR, OCA]
9h40-10h00	Etude d'impact d'une altération du GNSS sur plusieurs secteurs de la société civile	Aurélien Fournet [FDC]
10h00-10h20	Building a single-ion compact optical clock	Bachir Achi [FEMTO-ST]
10h20-10h50	Pause - café	
10h50-11h30	Les échelles de temps nationales et internationales : construction et mise à disposition	Michel Abgrall [SYRTE]
11h30-11h50	Apprentissage par renforcement pour optimiser le « Time Delay Interferometry »	Natalia Korsakova [SYRTE]
11h50-13h30	Buffet	
13h30-13h50	Quantum cascade laser-pumped terahertz molecular lasers: frequency noise and phase-locking using a near-IR frequency comb	Stefano Barbieri [IEMN]
13h50-14h10	Retour sur l'étude de marché OSCILLATOR IMP	Jacques Cochard [TEMATYS]
14h10-14h30	Développements instrumentaux micro-onde et optiques pour les mesures spectroscopiques de précisions avec des molécules	Louis Lecordier/Benoît Darquié [LPL]
14h30-15h00	Pause - café	
15h00-15h20	Determination of the fine-structure constant with 81 parts-per-trillion accuracy	Zhibin Yao [LKB]
15h20-15h40	SPICA - System for Parametric Instability Controlled Attenuation	Walid Chaibi [ARTEMIS]
15h40-16h30	Avenir de FIRST-TF après 2024 / Table ronde	Yann Le Coq et François Vernotte

Unités Mixtes de Recherche des intervenants :

- ARTEMIS : UCA, OCA, CNRS
- FEMTO-ST : UFC, CNRS, ENSMM, UTBM
- GEOAZUR : UCA, CNRS, OCA
- IEMN : ULille, CNRS
- LKB : SU, CNRS, ENS - PSL, Collège de France
- LPL : USPN, CNRS
- SYRTE : OP, PSL, CNRS, SU, LNE

Assemblée générale de la Fédération de Recherche FIRST-TF

Paris – 21 et 22 octobre 2021



Liste des posters



Titre	Présenté par
Design of a high-performance superradiant ytterbium laser	Marion Delehaye [FEMTO-ST]
Lien optique en espace libre pour la comparaison d'horloges	Nicolas Maron [SYRTE]
Vers le nano-g avec un gravimètre absolu à atomes ultra-froids	Maxime Pesche [SYRTE]
Spectroscopie d'ions hydrogene moléculaire : expériences, théorie et perspectives pour l'ajustement des constantes fondamentales	Abdessamad Mbardi [LKB]
Digital Control of Residual Amplitude Modulation for Ultra-Stable Optical Cavity	Jonathan Gillot [FEMTO-ST]
Réalisation de spectromètres à très haute résolution à base de QCL pour la spectroscopie moléculaire de très grande précision	Nicolas Cahuzac [LPL]
New Microwave Power Control Technique by Light Shift Detection in the Double-Modulation CPT Clock	Stéphane Guerandel [SYRTE]
Stability frequency transfer demonstration at 10-13 level of a semiconductor based Frequency Comb via electrical and optical injection locking	Vincent Roncin [LPL]
Analyse des comportements fréquence-température dans les résonateurs BAW quartz	Joel Imbaud [FEMTO-ST]
Synthétiseur Agile pour la Manipulation d'Ondes Atomiques	Laurent Volodimer [SYRTE]
Stabilisation d'une diode laser à cavité externe émettant à 420 nm sur un anneau de fibre	Georges Perin [FOTON]

Unités Mixtes de Recherche des intervenants :

- FEMTO-ST : UFC, CNRS, ENSMM, UTBM
- FOTON : U Rennes-I, CNRS, INSA Rennes
- LCAR : UPS, CNRS
- LKB : SU, CNRS, ENS - PSL, Collège de France
- LPL : USPN, CNRS
- SYRTE : OP, PSL, CNRS, SU, LNE