



JOURNÉES THÉMATIQUES DU RÉSEAU RTVIDE

Le vide et la caractérisation de surfaces (2nd édition)

4 au 6 mars 2025 - Synchrotron SOLEIL



Programme

Mardi 4 mars 2025

- 13:00 – 14:00 *Accueil des participants*
- 14:00 – 14:30 Présentation du réseau et du GT vide et surfaces
Bruno Mercier – IJCLab, Orsay
- 14:30 – 15:10 Présentation des enjeux du vide
Vincent Baglin – CERN, Genève
- 15:10 – 15:25 *Pause*
- 15:25 – 16:25 Métrologie à l'échelle nano : application à la mesure de rugosité
Alexandra Delvallée – Laboratoire national de métrologie et d'essais, Trappes
- 16:25 – 17:25 Mesures de topographie, d'épaisseur et rugosité
Blandine Capitanio, Cyprian Wozniak et David Dennetière – Groupe Optique, Synchrotron SOLEIL, Saint-Aubin
- 17:25 – 18:00 Les métamatériaux : un nouveau regard sur la physique des ondes
Eric Lheurette – Université de Lille, Lille
- 19:00 – 21:00 *Apéritif de bienvenue et buffet*

Mercredi 5 mars 2025

- 08:45 - 09:30 L'utilisation de la désorption programmée en température, et autres diagnostics d'adsorption-désorption pour étudier les surfaces amorphes et poreuses.
François Dulieu – Université de Cergy, Cergy-Pontoise
- 09:30 – 10:15 Principes et applications de la microscopie électronique en transmission à balayage et des spectroscopies associées
Odile Stephan – LPS, Orsay
- 10:15 – 11:00 Vers la mesure quantitative des propriétés mécaniques des matériaux à l'échelle nanométrique : le rôle clé des techniques de microscopies et spectroscopies à sonde

locale
Philippe Leclere – Université de Mons, Mons

- 11:00 – 11:15 *Pause*
- 11:15 – 12:15 *Stands*
- 12:15 – 13:45 *Pause déjeuner*
- 13:45 – 14:30 SNOM MIR/THz pour la caractérisation de surfaces et de nano-structures
Jean-François Lampin – IEMN, Lille
- 14:30 – 15:15 Microscopie thermique à balayage (SThM) : principes, avantages et limites
Séverine Gomes – CETHIL, Lyon
- 15:15 – 15:30 *Pause*
- 15:45 – 18:00 Visite de lignes expérimentales (DISCO, TEMPO, ANTARES et Laboratoire Matériaux)
- 19:00 – 21:00 *Repas restaurant*

Jeudi 6 mars 2025

- 08:45 – 09:15 Microscopie interférométrie, ellipsométrie, réflectométrie laser et X, profilomètre
Stefan Kubsky – Synchrotron SOLEIL, Saint-Aubin
- 09:15 – 10:25 Microscopie multiphotons à SOLEIL : principes, applications et perspectives
Frédéric Jammes – Ligne DISCO, Synchrotron SOLEIL, Saint-Aubin
- 10:25 – 10:55 Analyse de défaillance spatiale (Technique TeraHertz / Tomographie)
Kevin Cave – CNES, Toulouse
- 10:55 – 11:10 *Pause*
- 11:10 – 11:40 Les Cavités RF supraconductrices (propriétés de surface, ...)
David Longuevergne – IJCLab, Orsay
- 11:40 – 12:10 La fabrication additive (propriétés de surface, rugosité, stabilité) et perspectives
Andrei Constantinescu – Laboratoire de Mécanique des Solides, Ecole Polytechnique, Palaiseau
- 12:10 – 12:40 Morphologie des contaminants dans le spatial (méthodes optiques)

Aurélie Zamo – ONERA, Toulouse

12:40 – 12:45 Conclusion

12:45 – 14:00 *Pause déjeuner*