

Journées Nationales des Spectroscopies de PhotoEmission

ÉVÉNEMENT NATIONAL DE LA
FÉDÉRATION DE RECHERCHE

FR CNRS 2050 SPE

PARIS

20 AU 22 MAI

2026

ORATEURS INVITÉS

Samuel BEAULIEU

Manipulation des états de
Floquet dans les matériaux valleytroniques

Souhir BOUJDAY

Probing the Bio-Interface: Leveraging XPS and
PM-IRRAS for Enhanced Biosensing

Jean-François PAUL

Calcul théorique des déplacements
chimiques pour les solides

Christine ROBERT-GOUMET

Analyse in-situ de nanostructures III-V par
spectroscopies électroniques



Informations pratiques
<https://www.jnspe.fr/>



Bienvenue aux Journées Nationales des Spectroscopies de PhotoEmission 20 au 22 mai 2026

Pour leur cinquième année, les JNSPE ont lieu à Paris après 4 événements couronnés de succès (Dijon, Sophia-Antipolis, Lille et Lyon), réunissant une centaine de participants (chercheur.euses, ingénieur.es, technicien.ennes et doctorant.es) autour de la photoémission.

L'édition 2026 est organisée à Paris par un consortium de laboratoires d'Ile de France (INSP, LCPMR, ITODYS, SOLEIL, SPEC-CEA).

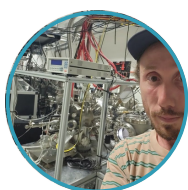
Ce rassemblement a pour objectif de présenter les dernières évolutions des Spectroscopies de Photoémission pour la compréhension des phénomènes liés à la physique et à la chimie des surfaces et interfaces et pour l'aspect analytique au sens large de ces techniques.

Avec un œil sur l'avenir, une grande partie du temps de la conférence sera consacrée à des présentations orales pour lesquelles les futur.es doctor.es et jeunes post-doctorant.es seront privilégié.es.

Les thèmes des travaux scientifiques

- Théorie des structures électroniques
- Photoémission pour la spintronique
- L'XPS pour la bio-ingénierie
- Études des matériaux pour catalyse, énergie, oxydes, corrosion, nanomatériaux, couches minces...
- XPS environnemental
- Problématique des interfaces enterrées
- Les aspects des expériences en mode operando
- La fiabilité des mesures et la quantification

Conférenciers invités



● **Samuel BEAULIEU**

CELIA, CNRS-Université de Bordeaux
Manipulation des états de Floquet dans les matériaux valleytroniques



● **Souhir BOUJDAY**

LRS, Sorbonne Université, Paris
Probing the Bio-Interface: Leveraging XPS and PM-IRRAS for Enhanced Biosensing



● **Jean-François PAUL**

UCCS, Université de Lille
Calcul théorique des déplacements chimiques pour les solides



● **Christine ROBERT-GOUMET**

Institut Pascal, Université Clermont-Auvergne, Clermont-Ferrand
Analyse in-situ de nanostructures III-V par spectroscopies électroniques

Exposition de constructeurs

Les stands d'exposition seront ouverts durant toute la conférence et les exposants pourront présenter leur matériel scientifique lors de sessions dédiées.

Comité d'organisation JNSPE

Pilote : Nick Barrett (SPEC - CEA - CNRS)

- Jules Galipaud (ScanMAT - Université de Rennes)
- Lionel Jolly (CEA - LIMPE)
- Jean-Michel Lamelle (CEA)
- Hervé Martinez (IPREM - SCI Centrale Casablanca)
- Olivier Renault (Univ. Grenoble-Alpes, Leti, CEA-Grenoble)

Comité local d'organisation

Pilote : Debora Pierucci (INSP)

- Gregory Cabailh (INSP)
- Marie D'Angelo (INSP)
- Valerie Guezo (INSP)
- Stéphane Guilet (INSP)
- Rémi Lazzari (INSP)
- Anna Levy (INSP)
- Emmanuel Lhuillier (INSP)
- Fabrice Bournel (LCPMR)
- Jean-Jacques Gallet (LCPMR)
- Loïc Journal (LCPMR)
- David Massot (LCPMR)
- Lucía Pérez Ramírez (SPEC - CEA)
- Jose Avila (SOLEIL)
- François Bertran (SOLEIL)
- Denis Céolin (SOLEIL)
- Christophe Nicolas (SOLEIL)
- Mathieu Silly (SOLEIL)
- Christian Perruchot (ITODYS)

Comité scientifique

- Marie d'Angelo (INSP)
- Damien Aureau (ILV)
- Nick Barrett (SPEC - CEA)
- Luis Cardenas (IRCELYON)
- Christine Dupont (UCLouvain)
- Marie-Angélique Languille (MNHN)
- Eugénie Martinez (Minatec - CEA)
- Hervé Martinez (IPREM - SCI Centrale Casablanca)
- Christine Robert-Goumet (UCA)
- Nicolas Pauly (ULB)
- Christian Perruchot (Univ. Paris Cité)

Programme

Mercredi 20 mai 2026



Résumés

08h30

Accueil et Café

10h00

Mot de bienvenue

10h10

Samuel BEAULIEU

Floquet Engineering in Valleytronic Materials / Manipulation des états de Floquet dans les matériaux valleytroniques

10h50

10h50 Cynthia NDJIMI

Étude des propriétés électroniques et structurales des films ultra minces de Bi sur Au(111)

11h10 Pierre NONNON

Spin Polarization dynamics of free carriers in 2H-WSe₂

11h30 Kyriaki SAMIOTI

Band structure and ultrafast dynamics of MnSb₂Te₄

11h50 Patrick LE FEVRE

Hétérostructures ferroélectrique/TMD : structure de bandes et chimie de l'interface

12h10 Prevac, **Lukasz WALCZAK**

12h25

Pause Déjeuner

14h00

Christine ROBERT-GOUMET

Analyse in-situ de nanostructures III-V par spectroscopies électroniques

14h40

14h40 Mariarosa CAVALLO

Nanobeam Photoemission Microscopy for Operando Studies of Nanocrystal and 2D Material Devices

15h00 Pilar LOPEZ-VARO

Operando X-Ray Photoemission Spectroscopy in Perovskite-based Lateral Devices

15h20 Dario MASTRIPPOLITO

Clarifying the 1T'/1H Phase Transition in Colloidal WS₂ Monolayers

15h40

15h40 SPECS, **Liana SOCACIU-SIEBERT**

EnviroMETROS: The future of surface hybrid metrology

15h55

Pause Café

16h30

16h30 Mario GHOSTINE

Quantification challenges of binary compounds using Hard X-ray Photoemission Spectroscopy

16h50 Clément MAHEU

À la recherche de mesures UPS reproductibles et fiables pour comprendre le transfert des porteurs de charge au sein de matériaux pour l'énergie

17h10

17h10 Kratos Analytical, **Chris BLOMFIELD**

Seeing is believing: laterally resolved surface characterisation

17h25

SESSION POSTERS

19h00

Cocktail

22h00

Programme

Jeudi 21 mai 2026



Résumés

08h30

Souhir BOUJDAY

Probing the Bio-Interface: Leveraging XPS and PMIRRAS for Enhanced Biosensing

09h10

09h10 Abhirami SURESH

Surface science investigations of the $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}(001)$ surface for permanent magnet applications

09h30 Oumcāima GHARBI

Mechanistic insights on ionic liquids reactivity through in situ XPS and PM-IRRAS

09h50

Pause Café

10h25

Temps de la FR SPE

Bilan, AG, défis, AAP

12h25

Pause Déjeuner

14h00

14h00 Margaux LE COQ

Étude de l'évolution du photopotential de surface dans les matériaux semi-conducteurs

14h20 Anna GAGLIARDI

In situ NAP-XPS study of $\text{Cu}(\text{In}_{0.7}\text{Ga}_{0.3})\text{Se}_2$ absorbers: decoupling the role of oxygen in surface degradation

14h40 Philip SCHULZ

Analyse HAXPES des interfaces NiOx/pérovskite dans les cellules solaires n-i-p

15h00

15h00 Thermo Fischer Scientific, P. MACK
XPS Depth Profiling using Femtosecond Laser Ablation

15h15

Pause Café

15h50

15h50 Antonin FRAPPREAU

Couplage de photopics XPS et de transitions X-AES pour l'étude de la réactivité de surface du CdTe : de l'obtention des standards au vieillissement du matériau

16h10 Amandine BRIGE

Electrochimie en Dip&Pull : étude des propriétés de surface d'une électrode de nickel par XPS en conditions opératoires

16h30 Romain JOUANNEAUD

XPS tracking of surface reactivity in post-pyrolysis products: insights for battery recycling and next-generation anodes

16h50

16h50 Physical Electronics, Wolfgang BETZ

17h05

Temps libre

18h00

Dîner de Gala : visite du musée d'Orsay, dîner

Programme

Vendredi 22 mai 2026



Résumés

09h00

Jean-François PAUL

Calcul théorique des déplacements chimiques pour les solides

09h40

09h40 Rosinel ALFONZO

Etude de la réactivité de la surface de films minces de SrMoO_3 par NAP-XPS en laboratoire et au synchrotron

10h00 Sagar SHARMA

Operando NAP-XPS Reveals Quasi-Regenerative $\text{Fe}^{3+} \rightleftharpoons \text{Fe}^{2+} \rightleftharpoons \text{Fe}^0$ Cycling in La-Deficient LaFeO_3 Thin Films

10h20 JEOL Europe, Claire ANSART

10h35

Pause Café

11h10

11h10 Mario RIVERA-SALAZAR

Origin of intragap states in N-doped TiO_2 : a view from photoemission and DFT

11h30 Yanis PISI

Optimisation des conditions opératoires XPS pour l'étude des pérovskites hybrides

11h50 Héloïse TISSOT

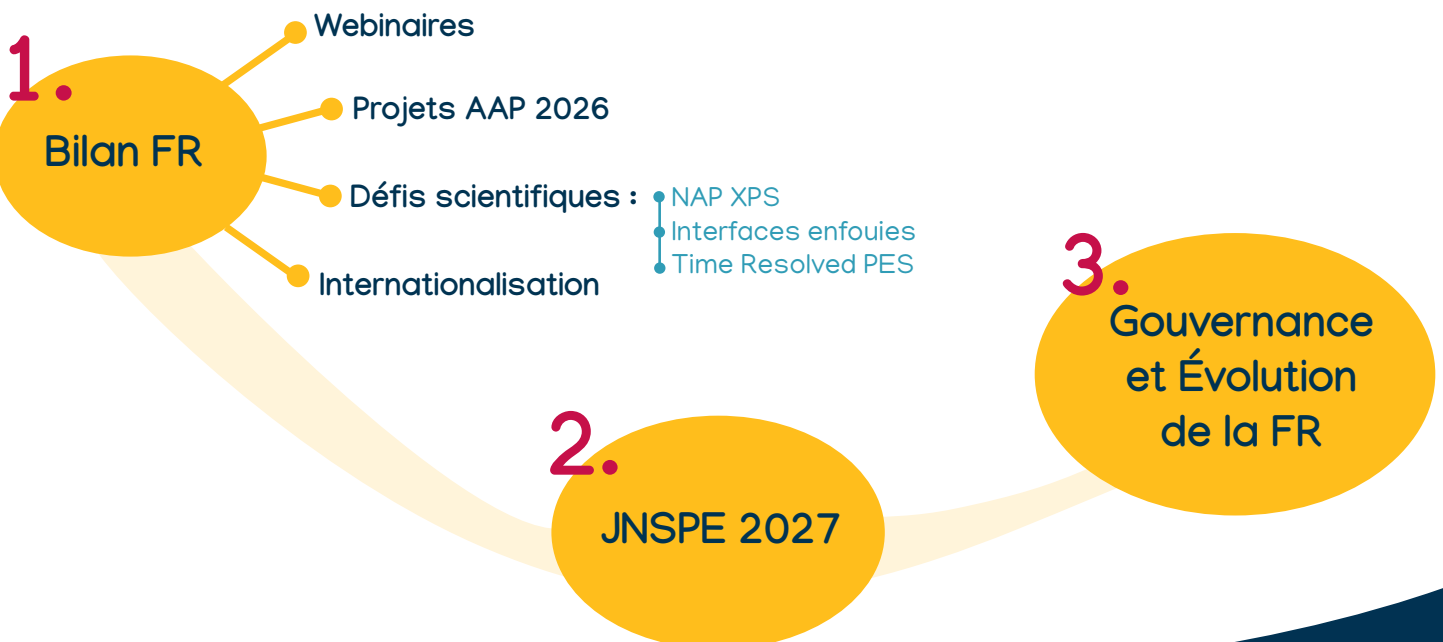
Beam-induced radiolysis in NAP-XPS: from model catalyst surfaces to aqueous interfaces

12h10

Remise des Prix & Mot de Clôture

12h30

Temps de la FR SPE 2050



Sessions Posters



Résumés

- 1 ABOU KHALIL** Zahraa : Investigation par couplage FIB-Auger des collecteurs de courant en magnésium et en molybdène dans des batteries sodium-ion bioresorbables
- 2 ARNOULD** Antoine : Caractérisation de couches minces d'AIBN
- 3 ASRAOUI** Ryad : Modèle géométrique pour la simulation de profils d'abrasion ionique sur des particules sphérique : application au vieillissement de poudres pour la fabrication additive
- 4 AVILA** Jose : Recent developments in electronic structure determination by nanoARPES at ANTARES synchrotron beamline
- 5 BEN DEBBA** Ihab : pAR-HAXPES investigations of the p-GaN interface on Ni-Au/p-GaN stacks
- 6 BOCHS CRUZ** Angel : Photoemission Characterization of Pt-Zn Nanoparticles Synthesized by Different Routes
- 7 BOURHIS** Éric : Étude en spectroscopie de photoélectrons du vieillissement sous gaz réactif de nanoalliages métalliques
- 8 CABARET** Pierre : Étude de l'interface enfouie $\text{Cu}(\text{In,Ga})\text{S}_2/\text{In}_2\text{O}_3$: Sn après érosion ionique et décollement
- 9 CHEYNIS** Fabien : Probing inversion symmetry breaking and related electronic properties in ultrathin tellurides using photoemission spectroscopy
- 10 CHRIS** Blomfield : Establishing Robust Cryo XPS Protocols for Enabling Broader Material and Biological Studies
- 11 DOMENICHINI** Bruno : Appel à Projet Plateformes FR CNRS 2050 SPE
- 12 ES-SAUDI** Ikram : Photocatalysis for Water Treatment and Hydrogen Production
- 13 FERNANDEZ** Vincent : X-Ray Photon Electron Spectroscopy Degradation Study on Insulating Samples
- 14 FLAHAUT** Delphine : Revealing the Role of Functional Binder PEDOT:PSSTFSI in Cathode-Electrolyte Interface Formation on $\text{LiFe}_{0.4}\text{Mn}_{0.6}\text{PO}_4$ Electrodes of Li-ion Battery
- 15 FOTIE NGOUFO** Jaurès : Structural and electronic properties of WTe_2 for spin-orbitronics applications
- 16 GEORGI** Frederic : Quantitative XPS peak decomposition approach for investigating tribochemical film formation
- 17 HAJJAR-GARREAU** Samar : Growth of phthalocyanine layers on Co/Cu/Co(001) multilayers
- 18 HALLAIS** Géraldine : Étude des paramètres CVD pour l'épitaxie du graphène sur germanium : caractérisation avancée par XPS couplé aux analyses RAMAN, MEB et AFM
- 19 KOROLEVA** Aleksandra : Effect of the crystallinity on the band structure of $\text{La}_2\text{NiO}_{4+\delta}$ thin films
- 20 LAZZARI** Rémi : Size-dependent final state effect in supported metallic nanoparticles: the test case of self-organized Pd clusters on $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{Ni}_3\text{Al}(111)$
- 21 LEGENS** Christele : Suivi de la réduction des émissions d'oxyde d'azote (DeNO_x) et de l'oxydation des métaux sur un catalyseur LDO à base de Fe, Mn et Co par NAP-XPS
- 22 LEVY** Anna : Depth-resolved intrinsic defect-induced band bending profile at the rutile TiO_2 surface
- 23 MARQUES** Dylan : Structural characteristics of alumina ultra-thin films: insights from photoemission and ab initio calculations
- 24 MARTINEZ** Eugénie : Analyses XPS/HAXPES angulaires pour la caractérisation de multicouches
- 25 MASTRIPOPOLITO** Dario : INSIDE: Operando Platform Enabling Multimodal Spectromicroscopy from a Few meV to 5 keV
- 26 MINISSALE** Marco : Structural and Electronic Properties of Sb_xTe_y Thin Films: Role of Ge(110) and Ag(110) Substrates
- 27 MOUSSAOUI** Roba : Calibration de la HREELS et de la LEEM pour l'étude des modes de phonons mous dans les matériaux ferroélectriques
- 28 NJEL** Christian : Suivi XPS de l'érosion ultra-rapide d'électrodes diamant dopé au bore : Nouvelle voie de nettoyage des électrodes en diamant
- 29 NZOMO** Hydrice Dylane : Analyse combinée XPS-REELS et modélisation KMC : vers un contrôle de l'organisation et de la composition chimique de gouttelettes $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}$ sur GaN
- 30 POLEWCZYK** Vincent : Water Etching of Vanadium-based Transparent Conductive Oxides
- 31 PRIETO O'MULLONY** Carmen : A Combined XRF and XPS Approach for Advanced Characterization of 2D MoS_2 Films
- 32 RAJ** Ravi : Depth-Resolved XPS Investigation of Phase Evolution in Bismuth Oxyfluoride Thin Films
- 33 RENAULT Olivier** : Micro-analyse corrélative par XPS et HAXPES de la composition élémentaire des majeurs et des mineurs d'un monocristal de GeO_2
- 34 RICHARD-PLOUET** Mireille : Dépôt hybride par plasma de films nanocomposites ZnO/carbone : Caractérisations structurale et optique
- 35 SILLY** Mathieu : Auto-organisation de molécules organiques sur surfaces métalliques étudiée par STM et photoémission
- 36 SMAGGHE** Thomas : Étude de stabilité de polymères polydentates greffés sur surface d'or
- 37 SOULÉ** Samantha : Fonctionnalisation d'implants métalliques en Ti-6Al-4V : réactivité de surface et interactions biologiques
- 38 VALENTIN** Émilie : Advancing XPS Methodology for the Study of Electrochemical Interfaces
- 39 YOU** Zi-Yu : Electronic Structure of the Quasi-One-Dimensional Ferromagnet FePd_2Te_2
- 40 ZANDER** Antoine : Physico-chimie de films $\text{Co}_x\text{Fe}_{1-x}$ élaborés sous plasma azote

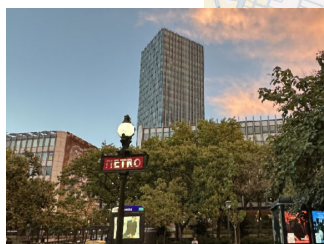
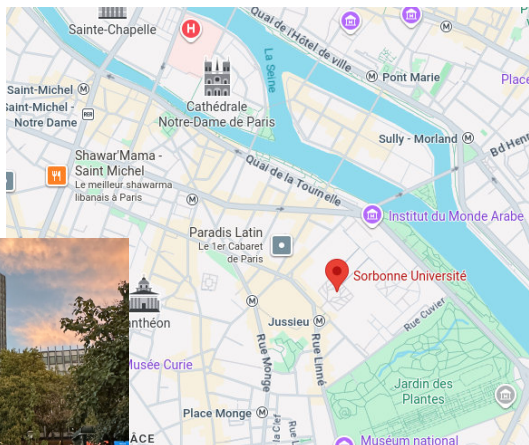
Infos Pratiques

Réseau WIFI :
eduroam

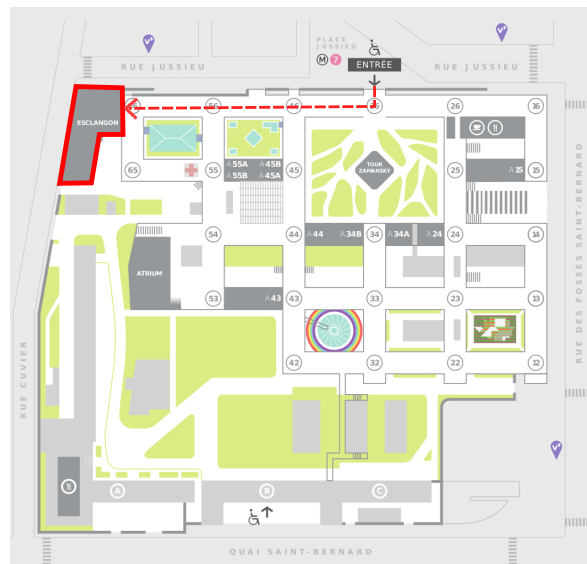
Lieu des JNSPE

Campus Pierre et Marie Curie de Sorbonne Université

Sorbonne Université
4 Place Jussieu
75005 PARIS



Amphi Durand dans le bâtiment Esclangon



ACCÈS

En métro : Ligne 7 : Arrêt Jussieu. Prenez la sortie principale ; le campus se trouve juste en face.

Ligne 10 : Arrêt Jussieu également, le campus est à quelques pas.

En bus : Lignes 24, 63, 67, 86, 87 : descendre à Jussieu ou Institut du Monde Arabe.

Depuis l'arrêt, le campus est à quelques minutes à pied.

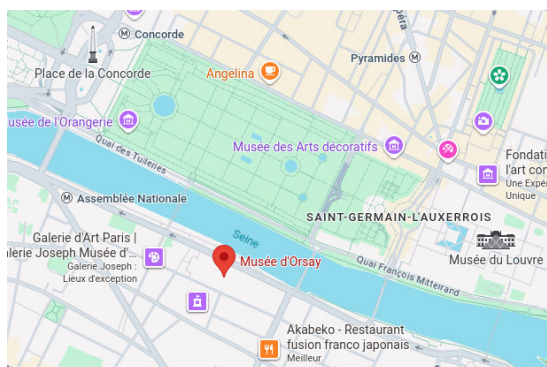
En voiture : Le stationnement à proximité du campus est limité.

Jeudi 21 mai

Soirée de la conférence MUSÉE d'ORSAY

À partir de 18h

Esplanade Valéry Giscard d'Estaing
75007 Paris



<https://www.musee-orsay.fr/fr/visite/acces.html>

Avant le dîner, visite guidée exclusive
d'1h30 « Scandales et controverses »



Groupe
A : 18h00
B : 18h15
C, D, E : 18h30

Dîner au Restaurant du Musée d'Orsay
2ème étage du Musée d'Orsay



ACCÈS

Parcs de stationnement : Louvre, Montalembert

Taxis : rue de Solférino et quai Anatole-France

RER : ligne C, station Musée d'Orsay

Bus : 24, 63, 68, 69, 73, 83, 84, 94

Métro : ligne 12, station Solférino