

- INAUGURATION -
P L A T E A U
NANO

Un parc instrumental unique
pour créer, façonner, analyser
et expliquer les propriétés
des matériaux à l'échelle nanométrique

Mercredi 17 juin 2026

Présentation du plateau Nanotech
à partir de 9h30 en amphi IPGG,
6 rue Jean Calvin, Paris 5

Visites sur inscription
à partir de 14h à l'ESPCI Paris - PSL,
10 rue Vauquelin, Paris 5



> *Inscription*

- INAUGURATION -
**PLATEAU
NANO**

Mercredi 17 juin 2026

9h Accueil café

à l'IPGG - 6 rue Jean Calvin, PARIS 5

9h30 Introduction

Emmanuelle Gouillart, future directrice de l'ESPCI Paris-PSL
Olivier Mousson, conseiller régional d'Île-de-France
Irénee Frérot, conseiller de Paris et du 5^e arrondissement

9h45 Genèse et capacités du plateau

- CPER PSL Résolution et Nanotech - Christian Serre (IMAP/CNRS)
- Plateau Nanotech : de l'idée à la réalisation - Dimitri Roditchev (LPEM/ESPCI)
- L'arsenal instrumental du Nanotech - Bruno Bresson (SIMM/CNRS)
- Focus STEM à l'ESPCI - Mathilde Lepoitevin (IMAP/ENS)

10h20 - 11h Microscopies électroniques à l'ESPCI Paris - PSL

- STEM pour la matière molle : le STEM au service des nanostructures molles
Brandon Azeredo (LPEM/CNRS)
- TEM pour la matière dure : Étude avancée des nanocristaux structurés semiconducteurs
Thomas Pons (LPEM/ESPCI)

11h - 11h25 Pause café & networking

11h25 - 12h40 Microscopies électroniques en Île-de-France et perspectives

- Microscopie & Industrie : Apport de la microscopie électronique en transmission à la caractérisation des matériaux industriels - Mohamed Sennour (Mines Paris/PSL)
- Science & Patrimoine : Étude de l'évolution de la microstructure de pièces d'or antiques : quelles différences entre une pièce authentique et un faux moderne ?
Gilles Patriarche (C2N/UPS)
- Avancées instrumentales : Talos: Enabling Discovery at the Nanoscale
Julie Marie Bekkevold (Thermo Fisher Scientific)

14h - 15h30 Visites du plateau Nanotech (sur inscription)

à l'ESPCI - 10 rue Vauquelin, PARIS 5

- Visite guidée du TEM et des systèmes de dépôt PLASSYS (Bât. Recherche)
- Visite guidée des spectroscopies électroniques: XPS, ARPES, STM/STS (Bât. Recherche)

15h30 - 16h00 Discussions informelles & clôture

à l'ESPCI - 10 rue Vauquelin, PARIS 5

- Networking autour d'un café
- Échanges sur les futures collaborations scientifiques et industrielles

À P R O P O S

Le concept du plateau Nanotech a été proposé à l'ESPCI Paris - PSL dès 2013 en tant que **service transversal multi-laboratoire** dédié à l'élaboration et surtout à l'analyse des propriétés structurales et électroniques des matériaux à l'échelle nanométrique. Dès le début, le plateau a été pensé comme **un service de recherche**, avec une vocation de formation en nanosciences destiné aux chercheurs, ingénieurs, étudiants, et à la formation continue.

Plusieurs tutelles telles que la Ville de Paris, PSL, CNRS, Région Île-de-France et de nombreux projets (DIM, SESAME, ANR, ...) ont soutenu l'initiative, le **projet de rénovation du Campus Vauquelin** a été pensé pour adapter l'architecture et l'infrastructure aux besoins du nouveau plateau. Toutefois, ce n'est qu'à la fin de la Phase 1 des travaux que le plateau Nanotech a pu intégrer définitivement le **nouveau bâtiment de l'ESPCI dédié à la recherche**.

Le **nouveau plateau offre un parc instrumental unique** permettant de **créer** des nanostructures (plusieurs systèmes de dépôts sous ultravide par jets moléculaires, par bombardement électronique ou par pulvérisation cathodique), de les **façonner** (lithographie électronique et au laser UV, micro-soudeuses), d'**analyser** leur structure (AFM, STM, MEB) et d'explorer leurs propriétés électroniques (XPS, ARPES, PPMS, STM/STS/AFM sous ultravide et à basses températures).

Tout récemment, grâce au **projet CPER PSL Résolution** et au **soutien du DIM Respire**, l'élément clé du plateau a été mis en place - **un microscope électronique en transmission - permettant à la fois l'étude de la matière dite « dure » et de la matière « molle »**. Ce nouvel instrument offre des fonctionnalités telles que STEM, EDS et tomographie. Il s'agit de « la dernière pièce du puzzle » qui complète les capacités du plateau Nanotech.

L'**inauguration** donnera l'occasion aux intervenants - les chercheurs, les enseignants-chercheurs et les ingénieurs - de mettre en avant leurs recherches au niveau du plateau. Nous espérons que la journée encouragera l'utilisation du plateau par nos collègues de l'ESPCI-Paris PSL et par ceux d'autres établissements, permettant d'initier de nombreuses collaborations scientifiques et industrielles.