

**Réunion du Conseil Scientifique de l'UFR de Physique
du 12 septembre 2025**

Ordre du jour :

- 1) Classement des projets "Plateformes – Gros Équipements ;
- 2) Discussion/proposition d'experts externes pour le CS.

Présents :

BELACEL Cherif, CAMBIER Valentin, CAROSELLA Francesca, LE BOITE Alexandre, MAITRE Agnès, MILMAN Pérola, ABI HAIDAR Darine, ASNACIOS Atef, DEROULERS Christophe, DURAND Marc, ELIAS Florence, HEUVINGH Julien, ROCHE Matthieu, RONSIN Olivier, BARSUGLIA Matteo, CERRUTI Matteo, CHARNOZ Sébastien, HUGUET Eric, PIAT Michel, RAYNAUD Raphaël, TONAZZO Alessandra

Procurations :

LANCO Loïc à Carosella Francesca, MORA Christophe à CAMBIER Valentin, SHLESINGER Ilan à BELACEL Cherif, FORNASIER Sonia à ASNACIOS Atef.

Invités :

Christian Ricolleau, Responsable des Plateformes pour l'UFR de Physique

Début de séance à 14h00.

Tour de table de présentation des membres du nouveau CS.

1) Classement des projets "Plateformes – Gros Équipements

Christian Ricolleau présente les plateformes liées à l'UFR de Physique et les AAP Équipements de l'Université.

L'UFR de Physique peut faire remonter deux projets.

Deux propositions de projets sont parvenues à l'UFR :

- projet NIR-TEMP-RAMAN pour la plateforme RAMAN-AFM, porté par Sarah Houver (MPQ) ;
- projet BOND-ADV pour la Salle Bas Bruit, porté par Damien Prêle (APC).

Les porteurs sont invités à les présenter devant le CS.

Damien Prêle présente le projet BOND-ADV.

Les membres du CS posent des questions, portant principalement sur :

- les équipements pour les microsoudures déjà existants en IdF et leurs limitations par rapport aux équipements semi-automatisés proposés
- les possibilités de mutualisation
- les ouvertures vers d'autres usagers potentiels
- les co-financements

Alexandre Alechkin présente le projet NIR-TEMP-RAMAN (Sarah Houver ne pouvait pas être présente)

Les membres du CS posent des questions, portant principalement sur :

- les spécificités de la plateforme par rapport à d'autres structures similaires en IdF, en particulier couplant spectroscopie Raman et mesures AFM
- les capacités d'accueil d'équipes externes
- les modalités d'accès des usagers externes
- les co-financements

Le Directeur de l'UFR propose le texte de l'argumentaire qu'il transmettra à l'Université :

Le projet BOND-ADV propose de doter la Salle bas-bruit d'un dispositif dédié au micro- câblage de précision pour les détecteurs pour les missions spatiales et pour différents projets de R&D. Cette activité est actuellement sous-traitée. Cependant, la nouvelle génération de détecteurs implique un nombre et une densité de connecteurs telles que cet aspect de la mise au point des détecteurs nécessite d'intégrer le micro-câblage à chaque étape du développement des instruments. Les nouveaux équipements augmenteraient l'autonomie et la réactivité de la plateforme, avec une valeur ajoutée significative en termes d'ampleur des activités instrumentales et de potentiel de mutualisation de la Salle bas bruit avec d'autres plateformes. Ils permettraient également l'ouverture de la plateforme vers d'autres activités (quantique, cryogénie...), et une forte réduction des coûts. Par ailleurs, le cofinancement est assuré par les porteurs.

Le projet NIR-TEMP-RAMAN propose une extension des capacités de mesure accessibles à la plateforme Raman-AFM, dispositif combinant spectroscopie Raman et « imagerie » AFM pour une analyse unique de relation composition-structure, déjà largement utilisé pour la caractérisation de matériaux par des équipes académiques ainsi que des industriels. L'objet de la demande concerne l'extension de la plage des longueurs d'onde et la possibilité de contrôler la température pour permettre d'élargir les capacités d'étude, en particulier pour les échantillons d'intérêt biologique ou environnementaux pour lesquelles la demande est en croissance (effets des micro- plastiques sur les cellules vivantes, développement des cellules photovoltaïques). L'ajout d'un module de mesures topographiques pour des échantillons de formes irrégulières permettra également d'élargir les applications notamment pour les prestations auprès des entreprises. La plateforme serait renforcée en termes d'attractivité pour les chercheurs de différents disciplines/UFR et potentiellement pour le monde industriel. Le cofinancement est déjà acquis par les porteurs.

Vote sur : Avis très favorable du CS aux deux projets proposés.

Approuvé à l'unanimité.

2) Discussion/proposition d'experts externes pour le CS

Lors de la réunion du CUFR qui a nommé le CS, 3 thématiques non/mal représentées parmi les membres nommés du CS ont été identifiées :

- axe Nano-Quant : spécialiste des matériaux
- axe Macro-Vivo : spécialiste des énergies (profile LIED)
- axe 2 infinis : théorie

Il a donc été décidé de chercher 3 expert.e.s externes sur ces trois thématiques pour compléter le CS.

Le Directeur de l'UFR rappelle la définition d'expert externe :

Chercheur.se ou enseignant.e chercheur.se

- avec une expertise reconnue sur la thématique ;
- externe à l'Établissement = non appartenant à un laboratoire/équipe sous tutelle de UPCité (la signature de ses articles ne doit pas mentionner notre Université);
- sans conflit d'intérêt potentiel avec les membres de l'UFR.

Les membres du CS sont invités à envoyer leurs propositions à Alessandra Tonazzo et Atef Asnacios avant fin septembre. Un vote à distance sera ensuite organisé pour le choix des membres externes, afin de compléter le CS pour la prochaine séance.

La séance est levée à 15h40.