

Convention entre le Laboratoire de Physique et d'Etude des Matériaux, LPEM (UMR8213) et l'Institut des Nano-Sciences de Paris, INSP (UMR7588)

Objet de la convention :

Au cours des dernières années, plusieurs moyens expérimentaux importants de spectroscopie haute résolution des états électroniques ont vu le jour à Paris-Centre et en particulier à l'INSP et au LPEM. L'association de ces moyens expérimentaux permettra de placer les recherches des équipes de deux laboratoires au meilleur niveau international.

L'idée générale est donc que l'ensemble des expériences sélectionnées soit géré de manière cohérente par une équipe mixte entre le LPEM et l'INSP, dans le but d'assurer, d'une part, la continuité de la recherche actuelle, et d'autre part, de réaliser une complémentarité harmonieuse des équipements et des thèmes de recherche des deux laboratoires.

L'objet de la présente convention entre l'INSP et le LPEM est de proposer un cadre simple qui précise la façon de travailler autour de ce projet.

CONVENTION

1) Dispositions générales

La présente convention porte sur la création d'une équipe mixte entre l'INSP et le LPEM, nommée ci-après QuEST (pour **Quantum Electron Spectroscopy Team**) ainsi que sur sa gestion au cours du prochain contrat quinquennal.

QuEST a pour but de créer une forte synergie scientifique en fédérant des moyens expérimentaux des deux laboratoires et des projets scientifiques bien définis se situant dans le domaine de la spectroscopie de nouveaux états électroniques de la matière.

La complémentarité des approches expérimentales utilisées au sein du QuEST garantira une formation complète des stagiaires, doctorants et post-doctorants qui seront amenés à utiliser les dispositifs expérimentaux sur les deux sites.

2) Gouvernance

Toute décision stratégique concernant les activités de QuEST dont le caractère fédératif nécessite un effort commun des deux laboratoires est prise avec l'accord explicite des deux directeurs (INSP et LPEM).

Les directeurs désignent, d'un commun accord, un responsable de l'équipe QuEST qui assurera son animation scientifique.

Dans chaque laboratoire un coordinateur local est désigné par le directeur respectif.

Les directeurs rencontrent ensemble l'équipe au moins une fois par an pour faire le point sur l'avancement des travaux et la gouvernance.

3) Personnels

Par principe, tout chercheur, enseignant-chercheur ou ITA/IATOS permanent de l'INSP ou du LPEM peut demander à participer à QuEST. La participation à QuEST n'est pas exclusive : les membres continuent à avoir leurs activités propres dans leurs laboratoires respectifs, exercent leurs responsabilités habituelles, etc.

La liste des membres de l'équipe est arrêtée par les directeurs de laboratoires d'appartenance respectifs sur proposition du responsable (voir Annexe 2). Elle est révisable en cours de contrat à la demande de l'un des directeurs.

Le personnel doit se conformer au règlement intérieur et règles d'hygiène et sécurité de l'établissement dans lequel il travaille. Toute instruction utile lui est donnée à ce sujet.

4) Equipement

Les équipements du QuEST à ce jour (Annexe 1) et ceux à venir sont inventoriés dans les laboratoires d'implantation respectifs, ils sont gérés indépendamment par les laboratoires concernés.

Si dans l'intérêt des études, et d'un commun accord, des équipements sont cofinancés par les deux laboratoires, ceux-ci sont inventoriés comme tels, au prorata des contributions respectives. Si, dans l'intérêt des projets, en accord avec le site d'accueil, un équipement appartenant à un laboratoire est implanté sur le site partenaire, celui-ci reste inventorié dans le laboratoire d'appartenance.

5) Fonctionnement

Les expériences de l'équipe QuEST sont entreprises sous la responsabilité du coordinateur local du site concerné.

Chaque laboratoire assure le soutien technique et humain nécessaire au fonctionnement des équipements localisés sur son site.

Dans le cas où des financements seraient obtenus conjointement, ceux-ci seront gérés par une tutelle commune aux deux laboratoires.

6) Production scientifique

Toute la production scientifique issue des recherches communes de l'équipe QuEST fait explicitement mention de l'INSP et du LPEM.

7) Evaluation

Le personnel et les équipes de l'INSP et du LPEM faisant partie du QuEST sont évalués en tant que membres de leurs laboratoires d'affectation respectifs.

Fait à Paris, le

Pour l'Institut des NanoSciences de Paris,
INSP, UMR7588
M. Bernard PERRIN, Directeur

Pour le Laboratoire de Physique et d'Etude des
Matériaux, LPEM, UMR8213
M. Ricardo LOBO, Directeur

Date :

Date :

Signature :

Signature :

Annexe 1. Les moyens expérimentaux de QuEST à la date de signature.

Pos.	Equipement	Nom et Appartenance	Remarques
1	Microscope tunnel STM/STS HV basse température (2,5K) fonctionnant sous champ magnétique (5T)	M2 INSP	Mise en service 2000 ; mise à jour 2012 ; En fonctionnement
2	Microscope tunnel STM/STS UHV très basse température (300mK) fonctionnant sous fort champ magnétique (10T) et équipé de moyens d'élaboration d'échantillons in-situ	M3 INSP	Mise en service 2008 ; En fonctionnement
3	Ensemble UHV combinant un microscope STM/AFM, un banc d'études de transport électronique in-situ et fonctionnant à basse température (2K) ; tout équipé avec une chambre de préparation d'échantillons	STM/AFM LPEM	Mise en service 2013 ; En fonctionnement
4	Microscope STM/AFM UHV (2K) fonctionnant sous champ magnétique vectoriel (2T/1T) et équipé de moyens d'élaboration d'échantillons in-situ	M2bis INSP	Financé à 100% ; En développement ; mise en service prévue en 2015
5	Ensemble original combinant in-situ une spectroscopie ARPES-Laser et un STM fonctionnant sous UHV et à basse température (2K), équipé de moyens d'élaboration d'échantillons	ARPES/STM LPEM	Financé à 70% ; En développement ; mise en service prévue fin 2014

Annexe 2. Liste des membres du QuEST à la date de signature

Pos.	Nom	Prénom	Grade	Laboratoire	Remarques
1	Arribart	Hervé	PR ESPCI	LPEM	
2	Aubin	Hervé	CR1 CNRS	LPEM	Coordinateur local LPEM
3	Brun	Christophe	CR2 CNRS	INSP	
4	Cren	Tristan	CR1 CNRS	INSP	Coordinateur local INSP Dr. Tristan Cren est également responsable de l'équipe de recherche « Spectroscopie de nouveaux états quantiques » à l'INSP
5	Debontridder	François	IR2 CNRS	INSP	Ingénieur référent à l'INSP Responsable de la mise au point du projet M2bis à l'INSP
6	Léridon	Brigitte	CR1 CNRS	LPEM	
7	Noat	Yves	CR1 CNRS	INSP	
8	Pons	Stéphane	CR1 CNRS	INSP	Personne-clé dans le développement du projet ARPES/STM au LPEM dont il est co-responsable.
9	Roditchev	Dimitri	PR1 ESPCI	LPEM	Responsable de l'équipe QuEST Ses activités de recherche concernant à la fois le développement du projet de la plateforme à l'ESPCI et la continuité des expériences STM/STS à l'INSP, il a également le statut de « visiteur de longue durée » à l'INSP.
10	Zimmers	Alexandre	MdC UPMC	LPEM	
11	****	****	MdC ESPCI	LPEM	Recrutement prévu en 2014