



ATTRIBUTION FINANCEMENT

5 projets – 56 k€

Intitulé du projet : Système de fichiers parallèle et noeud maître de la Grappe Massivement Parallèle de Calcul Scientifique (GMPCS)

Porteur

Nom : **CHARRON**

Prénom : Eric

Courriel : eric.charron@u-psud.fr

Téléphone : 01 69 15 61 14

Laboratoire : Fédération LUMAT - ISMO

Equipes et/ou services impliqués : utilisateurs du LCF, LAC, LPGP, ISMO

Description de l'équipement demandé :

Suivant le devis de transtec compatible avec notre grappe, le coût du noeud maître et du système de fichiers parallèle, incluant une garantie de 3 ans, est de 22 551 € HT, répartis environ pour un tiers pour le noeud maître (7 818 € HT) et pour deux tiers pour le système de fichiers (14 733 € HT).

SOUTIEN DEMANDÉ : 22 551 €

OBTENU : 8 K€

Intitulé du projet : Développement d'un système intégré AFM-microscopie de fluorescence pour des applications en biologie cellulaire

Porteur

Nom : **PERRONET**

Prénom : Karen

Courriel : karen.perronet@institutoptique.fr

Téléphone : 01 64 53 33 48

Laboratoire : **LCF**

Equipes et/ou services impliqués :

Equipe « Biophotonique » du Laboratoire Aimé Cotton Personnes de l'équipe impliquées : F. TREUSSART et Michel SIMONNEAU, Professeur au département de Biologie de l'ENS Cachan et chercheur au Centre de Psychiatrie et Neurosciences (INSERM U894, Paris) et au LAC à 50%.

Description de l'équipement demandé :

Nous souhaitons acheter une platine de micro-positionnement permettant d'adapter notre AFM sur un microscope de fluorescence. Nous possédons déjà un porte-échantillons spécifique permettant de combiner les mesures AFM et celles de microscopie de fluorescence.

SOUTIEN DEMANDÉ : 20 K€

OBTENU : 15 K€

Intitulé du projet : Imagerie super-résolue multicolore pour la neurobiologie

Porteur

Nom : **LEVEQUE-FORT**

Prénom : Sandrine

Courriel : sandrine.leveque-fort@u-psud.fr

Téléphone : 01 69 15 36 23

Laboratoire : **ISMO**

Equipes et/ou services impliqués :

Equipe Biophotonique (ISMO)

Equipe Biophotonique (LAC)

Centre de Photonique Biomédicale (CPBM, CLUPS/LUMAT)

Description de l'équipement demandé :

Système de perfusion compatible avec nos chambres d'observation (Attofluor ou ludine),

incluant le logiciel de pilotage des canaux d'injection : 12 k€

Petit matériel d'optique pour le maintien de dérive : 3 k€

SOUTIEN DEMANDÉ : 15 K€

OBTENU : 10 K

Intitulé du projet : Cinétiques de la relaxation de luminescence de nanoparticules ou de surfaces luminescentes (pour des applications en biologie ou pour l'énergie) - Analyses des transferts d'énergie ou d'électrons

Porteur

Nom : **MEALLET-RENAULT**

Prénom : Rachel

Courriel : rachel.meallet-renault@u-psud.fr

Téléphone : 0169153128

Laboratoire : **ISMO**

Equipes et/ou services impliqués :

ISMO

- ✓ Equipe G Biophysique et Biophotonique Rachel Méallet-Renault, Karine Steenkeste, Marie-Pierre Fontaine-Aupart, Christian Marlière et sur projets Farah Savina (AI)
- ✓ Equipe C Astrophysique, édifices moléculaires et environnement M. Ha-Thi, T. Pino

LAC

- ✓ Equipe Nanophotonique E. Deleporte, J.S. Lauret

Description de l'équipement demandé :

Coût estimé à 30000 euros

Un reliquat de financement Labex Charm3at de 10 keuros du porteur (RMR) est disponible pour l'achat du module de mesure de durée de vie.

Demande à LUMAT2016 : 20 keuros

Le module serait une amélioration (up-grade) du fluorimètre récemment acquis par le porteur. Ce fluorimètre est accessible au LAC et à l'ISMO. Il s'agit d'un module de TCSPC (Time-Correlated Single Photon Counting) et de diodes électroluminescentes (LED) pulsées (370nm-455nm-570nm-625nm). Le module permettra des mesures de durée de vie de luminescence avec une résolution de l'ordre de la centaine de picosecondes. Des mesures de relaxation de l'anisotropie de fluorescence seront également possibles. Celles-ci permettent de sonder les sauts d'excitation ou transfert d'énergie au sein d'une assemblée de fluorophores.

SOUTIEN DEMANDÉ : 20 K€

OBTENU : 10 K

Intitulé du projet : Single particle detector for atom and ion diffraction through suspended Graphene

Porteur

Nom : **RONCIN**

Prénom : Philippe

Courriel : philippe.roncin@u-psud.fr

Téléphone : **01 69 15 65 68**

Laboratoire : **ISMO**

Equipes et/ou services impliqués :

ISMO, équipe E (Surfaces Interfaces et Réactivité et Nano-structuration)

puis intérêt des équipes F (STM-graphene) et C (matière carbonée d'intérêt astro).

LCF/IOGS, groupe d'optique atomique C.I. Westbrook et David Clément

DTPI, David Heurteau et Robert Sellem

Description de l'équipement demandé :

Nous avons déjà le détecteur et une électronique de mesure de temps mais pas de galettes de micro-canaux de 80mm. La demande de soutien financier porte sur un jeu de galettes de micro-canaux de 80mm et une électronique de nouvelle génération construite par la DTPI.

9k€ trois galettes de 80mm (offre de prix Hamamatsu mai 2016)

4k€ Un jeu de discriminateurs et TDC « made in DTPI »

2k€ Petit matériel

- 470€ Un hublot silice fondu spécial UV en DN40Cf pour confirmer les résultats avec des photons.

- 570€ Un jeu de filaments pour la source d'ion EX05 VG/Fisons.

- 500€ Deux jeux d'échantillons de Single Layer Graphene sur grille Quantifoil montés sur un support de TEM commandés à Graphenea et TED-PELLA.

Aspects collaboratifs LUMAT A très court termes, la collaboration sur le détecteur concerne Willy Keo étudiant de M1 et Philippe Roncin de l'ISMO, David Heurteau et Rober Sellem de la DTPI et David Clément de l'IOGS. Dans un avenir de quelques mois les premières expériences de d'utilisation du graphene comme cible solide ultra-mince pourront commencer et intéresseront aussi bien d'autres équipes de l'ISMO (Equipe F, Andrew Mayne, Séverine Le Moal, Ala Hussein) que du LAC (Alain Serfati, Nouari Kebaili, Pierre Billeau) et du LPS (émission de champs) et de SOLEIL.

SOUTIEN DEMANDÉ : 15 K€

OBTENU : 13 K€
