

## RESULTATS DE L'APPEL A PROJETS 2007

### Soutien aux Projets du Réseau Thématique de Recherche Avancée

Principale Thématique Concernée	Type d'action	Titre et Description	Labo	Soutien accordé (en k€)
Vivant aux limites de la nanoélectronique	Chaire d'Excellence * Temps Plein	<b>Membrane artificielle biomimétique.</b> Donald Martin, de l'Université de Sydney, va prendre la tête d'un groupe dédié à la création de biogénérateurs électriques implantables.	<a href="#">TIMC</a>	458,0
Nanomagnétisme	Chaire d'Excellence * Temps Plein	<b>Simulation magnétisme nanostructures</b> Mairbek Chshiev bénéficie d'une expérience très large en électronique de spin et nanomagnétisme, ayant acquis des compétences en calculs de structures électroniques ab-initio.	<a href="#">SPINTEC</a>	369,0
Nanoélectronique Quantique	Chaire d'Excellence * Temps Partiel	<b>Phénomènes quantiques cohérents</b> Leonid Glazman est l'un des meilleurs experts en physique mésoscopique, non seulement pour son parcours scientifique, mais aussi en raison de l'étendue de ses connaissances et de la qualité de ses rapports avec d'autres scientifiques, même théoriciens.	<a href="#">IMEP</a>	375,0
Nanocaractérisation	Chaire d'Excellence * Temps Partiel	<b>Microscopie « scanning gate »</b> Vincent Bayot développe un "scanning-gate microscope" (SGM) qui permet d'imager le comportement quantique des électrons dans des nano-dispositifs semi-conducteurs de type III-V.	<a href="#">Institut Néel</a>	342,5
Nanoélectronique Quantique & Nanosimulation	Chaire d'Excellence * Temps Partiel	<b>Transport quantique au sein de composants de type cœur/coquille</b> Philip Wong est professeur de Génie électrique à l'Université de Stanford. Il travaille au développement d'outils de simulation capables de prévoir le transport quantique dans des composants dont la longueur de grille ne serait que de 10nm.	<a href="#">IMEP</a>	306,0
Nanomagnétisme	Chaire d'Excellence * Temps Partiel	<b>Spintronique de l'atome unique</b> Joaquin Fernandez-Rossier est Professeur à l'Université d'Alicante. L'objectif, de son intervention est le contrôle de l'état quantique d'un atome magnétique unique inséré à l'intérieur d'une boîte quantique et soumis à l'influence externe d'un circuit électrique et d'un faisceau laser.	<a href="#">Institut Néel</a>	211,0
Nanoélectronique Quantique	Chaire d'Excellence * Temps Partiel	<b>Very Large Scale Integration of NEMS</b> Michael Roukes est un des meilleurs specialists mondiaux des NEMS et sa venue à Grenoble va permettre de créer une forte dynamique locale multidisciplinaire sur ce thème.	<a href="#">CEA Léti</a>	160,0
Nanocaractérisation	Chaire d'Excellence * Temps Partiel	<b>Interaction entre rayons X et nanoparticules</b> La présence de Vaclav Holy au sein des équipes utilisant des lignes de rayons X de l'ESRF permet de concevoir les expériences et les modes d'acquisition de données les plus adaptées aux nanostructures.	<a href="#">INAC</a>	65,0

## Soutien aux Projets du Réseau Thématique de Recherche Avancée (Suite)

Principale Thématique Concernée	Type d'action	Titre et Description	Partenaires			Soutien accordé k€
			1	2	3	
Nanomagnétisme	Projet RTRA	<b>POMME</b> Nouveaux effets de charge électrique sur le magnétisme. Recherche d'effets de commutation, d'interface et développement d'applications potentielles.	<a href="#">Institut Néel</a>	<a href="#">INAC</a>	<a href="#">G2ELAB</a>	264,0
Nanomatériaux	Projet RTRA	<b>Cellulose hybrid</b> Développement de matériaux naturels, fonctionnels et auto organisés jusqu'à l'échelle moléculaire.	<a href="#">CERMAV</a>	<a href="#">LTM</a>	<a href="#">CEA Léti</a>	264,0
Nanomatériaux	Projet RTRA	<b>Group IV nanowires</b> Creation d'une installation de fabrication de nanofils groupe IV animée par un groupe multiorganismes pour le développement d'une forte compétence locale.	<a href="#">INAC</a>	<a href="#">LTM</a>	<a href="#">LMGP</a>	225,0
Nanosimulation	Projet RTRA	<b>NANOSTAR</b> Création d'un noeud grenoblois au sein de <i>European Theoretical Spectroscopy Facility</i> et développement de nouveaux outils de simulation.	<a href="#">Institut Néel</a>	<a href="#">SIMAP</a>	<a href="#">DCM</a>	180,0 (+ PF)
Vivant aux limites de la nanoélectronique	Projet RTRA	<b>NeuroFET</b> Détection de potentiels d'action par des FET. Etude de signaux faibles, croissance dendritique.	<a href="#">Institut Néel</a>	<a href="#">GIN</a>	<a href="#">GIPSA Lab</a>	158,0
Nanocaractérisation	Projet RTRA * Nouvel Entrant	<b>A DC-to-THZ cryogenic platform</b> (A. Monfardini) Création d'une plateforme RF dédiée au test de nanocomposants.	<a href="#">Institut Néel</a>	<a href="#">IMEP</a>	<a href="#">SPINTEC</a>	245,0
Nanophotonique	Projet RTRA * Nouvel Entrant	<b>Strong light matter coupling</b> (J. Claudon) Interaction lumière-matière en couplage fort dans un résonateur en silice à très haut Q	<a href="#">INAC</a>	<a href="#">Institut Néel</a>	<a href="#">IMEPI</a>	175,0
Vivant aux limites de la nanoélectronique	Projet RTRA * Nouvel Entrant	<b>Imagerie génération seconde harmonique</b> (J.Douady) Développement nouvelle méthode d'imagerie de neurones actifs	<a href="#">LSP</a>	<a href="#">GIN</a>	<a href="#">Institut Néel</a>	183,0
Nanosimulation	Projet RTRA * Nouvel Entrant	<b>Comput modeling of thermoelectric materials</b> ( N. Mingo) Investigation théorique des propriétés thermoélectriques de matériaux complexes.	<a href="#">LITEN</a>			126,0
Nanocaractérisation	Projet RTRA * Nouvel Entrant	<b>UHV-CVD growth and measuring equipment</b> (T. Shulli) Création d'un équipement de croissance de nanostructures sur une ligne française de l'ESRF.	<a href="#">INAC</a>	<a href="#">Institut Néel</a>		84,0 (+PF)

## Soutien aux Projets du Réseau Thématique de Recherche Avancée (Suite)

Principale Thématique Concernée	Type d'action	Titre et Description	Partenaires		Soutien accordé
			1	2	k€
Nanomagnétisme	Doctorant	<b>Subhadeep DATTA</b> Spintronique moléculaire grâce à des aimants mono moléculaires	<a href="#">Institut Néel</a>		108,0
Vivant aux limites de la nanoélectronique	Doctorante	<b>Xu WANG</b> Développement de biocapteurs à l'échelle nanométrique basé sur des dérivés de nanotubes de carbone	<a href="#">DCM</a>		108,0
Nanocaractérisation	Doctorant	<b>Thomas QUAGLIO</b> Spectroscopie locale de nanostructures supraconductrices hors équilibre	<a href="#">Institut Néel</a>		108,0
Nanoélectronique Quantique	Doctorant	<b>M.KUMAR</b> Fluctuation courant nano	<a href="#">INAC</a>		108,0
Nanophotonique	Doctorant	<b>Jun-Seok HWANG</b> Propriétés optiques et de transport quantique de nanofils.	<a href="#">Institut Néel</a>		108,0
Nanomagnétisme	Doctorant	<b>Mickail KUSTOV</b> Micro manipulation de nano particules en lévitation diamagnétique	<a href="#">G2ELAB</a>		108,0
Nanomagnétisme	Doctorant	<b>Marcio MEDEIROS-SOARES</b> Croissance, structure et magnétisme dans les systèmes couplés : étude fondamentale par la physique des surfaces.	<a href="#">Institut Néel</a>		111,0
Nanomagnétisme & Nanophotonique	Doctorant	<b>Sandeep AGNIHOTRI</b> Electronique de spin à base de semiconducteurs II-VI : hétérostructures à courant tunnel dépendant du spin.	<a href="#">Institut Néel</a>	<a href="#">SP2M</a>	111,0
<b>TOTAL (k€)</b>					<b>5060,5</b>

## Soutien aux Actions de Formation et d'Animation Scientifique

Thématiques concernées	Nom de la manifestation	Lieu	Dates prévues (2007)	Soutien accordé (k€)
<b>COLLOQUES et SEMINAIRES</b>				
Nanoélectronique Quantique	<b><u>Séminaires de Nanoélectronique Quantique</u></b> Invitation de personnalités pour donner des séminaires.	Grenoble	Hebdomadaire	5,0
<b>TOTAL (k€)</b>				<b>5,0</b>

## RESULTATS DE L'APPEL A PROJETS 2007

### Soutien aux Plateformes Technologiques Mutualisées

Plateforme	Nature du soutien demandé	Soutien accordé (k€)
<a href="#">CMTC</a>	<b>Diffractomètre de laboratoire</b>	100,0
<a href="#">PTA</a>	<b>Fonctionnement de la Plateforme</b> La subvention du RTRA assure une partie des frais de fonctionnement de la PTA afin que tous les chercheurs puissent l'utiliser à un prix abordable et dans les meilleures conditions.	300,0
	<b>Equipement. Litho deep UV, detection fin attaque</b> Installé en fin 2007, le masqueur électronique permet de définir des motifs de dimensions inférieures à 10 nm.	125,0
	<b>Développement de procédés technologiques</b>	100,0
<a href="#">Chimie NanoBio</a>	Multicanal de microbalance à quartz, scanner AFM, participation à instrument de spectrométrie transitoire	203,0
	<b>Développement de procédés technologiques</b>	32,0
<a href="#">NanoFab</a>	Machine de pulvérisation Microsoudeuse	340,0
<a href="#">CIME</a>	<b>Contribution au réacteur PECVD</b>	100,0
<a href="#">PFNC</a>	<b>Ultramicrotome, contribution à spectromètre sur GEOL</b>	90,0
<a href="#">CRG</a>	<b>Equipement</b> demandé dans le projet « jeune entrant » de T. Schulli	250,0
<a href="#">CIMENT</a>	<b>Equipement</b> demandé dans le cadre du projet Nanostar	135,0
<b>TOTAL (k€)</b>		<b>1775,0</b>