

**ANNEXE 3 : Liste des GT de prospective EOE, et composition.**  
**Listes mises à jour au 06/02/2015**

\* A EOE, les groupes de réflexion sur la prospective prospective sont appelés : « **GT** »

<b>GT1</b>		<b>Matériaux et Nanomatériaux</b>	
<b>Intitulé court :</b>	Synthèse de matériaux et de nanomatériaux, caractérisation de ces matériaux par des analyses structurales, chimiques et physiques et mise en œuvre dans des composants, des dispositifs, ou des systèmes. Sont également associées des activités de modélisation et de simulation des mécanismes de croissance, de synthèse et de mise en forme. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodes d'élaboration et de mise en forme des matériaux (ELA)</li> <li>• Caractérisations des propriétés physiques chimiques et structurales (CAR)</li> <li>• Fonctionnalité dans les dispositifs, composants et systèmes. (FON)</li> <li>• Modélisation-simulation (MOD)</li> </ul>		
<b>Participants:</b>			
<b>Prénom, NOM</b>	<b>Labo</b>	<b>e-mail</b>	<b>Animateur GT</b>
José Alvarez Jean-Paul Kleider	LGEP	Jose.Alvarez@lgep.supelec.fr jean-paul.kleider@lgep.supelec.fr	
Frédéric Mazaleyrat	SATIE	frederic.mazaleyrat@satie.ens-cachan.fr	
Costel-Sorin Cojocararu	LPICM	costel-sorin.cojocararu@polytechnique.edu	
Philippe Lecoeur	IEF	philippe.lecoeur@u-psud.fr	
Dorothee Colson Jean-Baptiste Moussy	SPEC	dorothee.colson@cea.fr jean-baptiste.moussy@cea.fr	
<b>J.-C. Harmand</b>	<b>LPN</b>	<b>jean-christophe.harmand@lpn.cnrs.fr</b>	<b>Animateur GT</b>
Daniel Lundin Nicolas Jidenko	LPGP	daniel.lundin@u-psud.fr nicolas.jidenko@u-psud.fr	
Marie-Claude Clochard	LSI	marie-claude.clochard@polytechnique.edu	
Philippe Bergonzo	LIST (CEA)	philippe.bergonzo@cea.fr	
<b>Frédéric. Van Dau</b>	UMR Thales <b>Contact-copil GT1</b>	frederic.vandau@thalesgroup.com	

**COMPLEMENTS :**

**1/ Ce GT est commun et fusionné avec le GT PHOM.**

- Le coordinateur coté PhOM : **P. Galtier** (GEMAC)

<i>Pierre Galtier</i>	<i>GT matériaux PhOM</i>	<b><i>pierre.galtier@uvsq.fr</i></b>	
-----------------------	------------------------------	--------------------------------------	--

2/ Une cellule « matériau »x inter-départements est constituée tres récemment au niveau de l'IDEX. Sera membre de cette cellule un représentant des differents GT liés aux matériaux.

\*\*\*\*\*

<b>GT2</b>		<b>Interaction rayonnement- matière et environnement</b>
<b>Intitulé court :</b>	Rayonnement, propagation et diffraction des ondes électromagnétiques dans une large gamme de fréquence s'étendant jusqu'au THz. Sont étudiées et exploitées les interactions entre le rayonnement et les matériaux et les environnements naturels et industriels (par le biais des capteurs, antennes, radars...). Celles-ci conduisent à l'étude de problèmes inverses liés au rayonnement électromagnétique. Sont également étudiées la métrologie des antennes de communications mobiles, la dosimétrie électromagnétique (i.e. l'étude de l'exposition des personnes aux ondes électromagnétiques), la compatibilité électromagnétique des systèmes électriques et le contrôle non destructif de matériaux et de composants.	

<b>Participants</b>			
<b>Prénom, NOM</b>	<b>Labo</b>	<b>e-mail</b>	<b>Animateur GT/reunion</b>
Paolo Bortolotti	UMR Thalès	Paolo.bortolotti@thalesgroup.com	
Marc Lambert	GEEPS	Marc.Lambert@lss.supelec.fr	Animateur adjoint
nawaz Burokur	IEF	shah-nawaz.burokur@u-psud.fr	
Richard Dusséaux	LATMOS	richard.dusseaux@latmos.ipsl.fr	
Thierry Branger	CEA Saclay LIST / DM2I / LNHB	thierry.branger@cea.fr	
Fabrice Boust	ONERA-DEMR	fabrice.boust@onera.fr	
Xavier Begaud	LTCI-COMELEC Telecom ParisTech	xavier.begaud@telecom-paristech.fr	
Cyrille Gauthier	SATIE	Cyrille.GAUTIER@satie.ens-cachan.fr	Animateur
F. Bouillault	GEEPS, Contact- copil EOE	frederic.bouillault@lgep.supelec.fr	Animateur 1 <sup>ère</sup> réunion

\*\*\*\*\*

<b>GT3</b>		<b>Physique des décharges et plasmas froids</b>	
<b>Le GT3 est un GT ouvert centré sur la physique et applications des plasmas froids – GT commun à EOE, PhOM, MEP, SPU</b>			
<b>Intitulé court :</b>	Plasmas froids utilisés dans de nombreux domaines industriels (des nanotechnologies à l'environnement en passant par l'aérospatial et la santé). Les études expérimentales et théoriques visent à comprendre les mécanismes fondamentaux et à favoriser le transfert technologique. Les plasmas froids, non-thermiques et thermiques, et leurs applications sont présents dans des domaines stratégiques tels que l'énergie, le transport, l'environnement, la santé et les micro- et nanotechnologies : <i>production d'énergie renouvelable, contacts électriques, propulsion spatiale; plasmas réactifs pour la combustion, l'éclairage, la dépollution, la décontamination, le traitement de gaz, les applications bio-médicales, le traitement et la fonctionnalisation des surfaces et le dépôt/gravure de couches minces,</i>		
<b>Participants (1<sup>ère</sup> réunion)</b>			
<b>Prénom, NOM</b>	<b>Labo</b>	<b>e-mail</b>	<b>Animateur GT/reunion</b>
Philippe. Testé Emmanuel. Odic	LGEP	philippe.teste@lgep.supelec.fr Emmanuel.Odic@supelec.fr	
Erik. Johnson	LPICM	erik.johnson@polytechnique.edu	
Pierre Tardiveau	LPGP	pierre.tardiveau@u-psud.fr	
Jean-Paul Booth Antoine Rousseau	LPP (+ PhOM) LPP	jean-paul.booth@lpp.polytechnique.fr antoine.rousseau@lpp.polytechnique.fr	Animateur
Nathalie Carrasco	LATMOS (+SPU)	nathalie.carrasco@latmos.ipsl.fr	
Christophe Laux Gabi Stancu	EM2C (+MEP)	christophe.laux@ecp.fr gabi.stancu@em2c.ecp.fr	
Denis Packan Paul-quentin Elias	ONERA	Denis.Packan@onera.fr paul-quentin.elias@onera.fr	
Stephane Douin Thomas Pino	ISMO	stephane.douin@u-psud.fr thomas.pino@u-psud.fr	
Joël LEMAIRE	LCP	joel.lemaire@u-psud.fr	
B. Belier, S. Guilet S. Bouchoule	IEF / LPN	benoit.belier@u-psud.fr	
S. Pasquiers	Contact-copil EOE	stephane.pasquiers@u-psud.fr	Et animateur adjoint

**COMPLEMENTS :****1/ Ce GT est un GT transverse : EOE-MEP-PhOM-SPU**

\*\*\*\*\*

GT4	Electronique, spintronique		
<b>Intitulé court :</b>	Développement de nouveaux concepts (composants émergents, nouvelles architecture de circuits) pour l'électronique du futur. Les études et réalisations incluent le développement de matériaux avancés, la réalisation de nanocomposants, l'étude et la compréhension de leurs propriétés physiques en utilisant des outils de simulations et modélisations, la démonstration de preuves de concept à l'échelle du composant, le développement de nouvelles architectures de circuits, la réalisation et la caractérisation de démonstrateurs. Mots clefs : <i>composants émergents nanoélectroniques et spintroniques, électronique bas bruit, électronique cryogénique, composants pour circuits ultra-hautes fréquences, composants memristor, oxytronique, mémoires non volatiles, matériaux avancés et structures hybrides, électronique sur substrat souple, capteurs, nouvelle architecture de circuit, nouveaux paradigms de calculs, circuits neuromorphiques, intégration CMOS, fiabilité, métrologie pour composants et circuits</i>		
<b>Participants (1<sup>ère</sup> réunion)</b>			
<b>Prénom, NOM</b>	<b>Labo</b>	<b>e-mail</b>	<b>Animateur GT/reunion</b>
Yong JIN	LPN	yong.jin@lpn.cnrs.fr	Animateur Adjoint
Julie Grollier	UMR Thalès	Julie.grollier@thalesgroup.com	
Olivier Schneegans	LGEP	olivier.schneegans@lgep.supelec.fr	
Dafine Ravelonosa J.V. Kim Damien Querlioz	IEF (et PhOM)	dafine.ravelosona@u-psud.fr joo-von.kim@ief.u-psud.fr damien.querlioz@u-psud.fr	Animateur
Christian Glattli	SPEC	christian.glattli@cea.fr	
Christian Gamrat	LIST (CEA)	christian.gamrat@cea.fr	
Jean-Eric Wegrowe	LSI	jean-eric.wegrowe@polytechnique.fr jean-eric.wegrowe@polytechnique.edu	
Bérengère Lebental	LPICM	berengere.lebental@polytechnique.edu	
Bruno Thedrez	TPT	bruno.thedrez@telecom-paristech.fr	
Martino Lo Bue	SATIE	martino.lo-bue@satie.ens-cachan.fr	
-- ? A voir avec le contact-copil	ENSTA		
(A voir plus tard)	OMEGA	Christophe de la Taille	
Y. Bonnassieux	Contact-copil EOE	yvan.bonnassieux@polytechnique.edu	
A. Thiaville	LPS (PhOM)	thiaville@lps.u-psud.fr	

**Coordination inter-départements**

- Le GT1 pourrait se coordonner avec la thématique nanoelectronique du Pole nanophysique de PhOM : **André Thiaville (LPS), thiaville@lps.u-psud.fr** à convier aux réunions pour discuter de la coordination.

\*\*\*\*\*

GT5	Optronique, opto-électronique et photonique
<b>Intitulé court :</b>	Activités de recherches en lien avec l'optique et la photonique avec une relation forte avec la valorisation et les applications et des contacts forts avec les aspects plus

	fondamentaux : Capteurs Optiques ; Instrumentation optique ; Détecteurs et sources de lumière ; Génération, transport, contrôle, détection et traitement de signaux optiques ; Conversion de l'énergie lumineuse.		
<b>Participants</b>			
<b>Prénom, NOM</b>	<b>Labo</b>	<b>e-mail</b>	<b>Animateur GT/reunion</b>
A. Martinez Stephane Collin	LPN (ICT) LPN (PV, capteurs optiques)	Anthony.martinez@lpn.cnrs.fr Stephane.Collin@lpn.cnrs.fr	
Zakaria Djebbour	GEEPS	<a href="mailto:Zakaria.Djebbour@lgep.supelec.fr">Zakaria.Djebbour@lgep.supelec.fr</a>	
Bernard Geffroy	LPICM	<a href="mailto:bernard.geffroy@polytechnique.edu">bernard.geffroy@polytechnique.edu</a>	
L. Vivien (D. Marris-Morinin suppléante)	IEF	<a href="mailto:laurent.vivien@u-psud.fr">laurent.vivien@u-psud.fr</a> <a href="mailto:delphine.morini@u-psud.fr">delphine.morini@u-psud.fr</a>	
Fabrice Charra	NIMBE (CEA/IRAMIS)	<a href="mailto:fabrice.charra@cea.fr">fabrice.charra@cea.fr</a>	
Mélanie LEBENTAL	LPQM	<a href="mailto:lebental@lpqm.ens-cachan.fr">lebental@lpqm.ens-cachan.fr</a>	
Frederic Grillot Bruno Thedrez	TPT	<a href="mailto:frederic.grillot@telecom-paristech.fr">frederic.grillot@telecom-paristech.fr</a> <a href="mailto:bruno.thedrez@telecom-paristech.fr">bruno.thedrez@telecom-paristech.fr</a>	
Yann Frignac / Suppléant BENKELFAT Badr-Eddine	TelecomSudParis	<a href="mailto:yann.frignac@telecom-sudparis.eu">yann.frignac@telecom-sudparis.eu</a> <a href="mailto:badr-eddine.benkelfat@telecom-sudparis.eu">badr-eddine.benkelfat@telecom-sudparis.eu</a>	
Gregory Vincent	ONERA	<a href="mailto:gregory.vincent@onera.fr">gregory.vincent@onera.fr</a>	
<b>Philippe Delaye</b>	<b>LCF</b>	<a href="mailto:philippe.delaye@institutoptique.fr">philippe.delaye@institutoptique.fr</a>	<b>Animateur GT5</b>
<b>P. Chavel</b>	<b>Contact-copil EOE</b>	<a href="mailto:pierre.chavel@institutoptique.fr">pierre.chavel@institutoptique.fr</a>	
Fabien Bretenaker	Pole Optique (PhOM)	Fabien.bretenaker@u-psud.fr	

#### Coordination inter-départements

- Reflexion prospective en interaction avec le pole Optique de PhOM. Fabien Bretenaker (LAC, animateur coté PHOM, [Fabien.Bretenaker@u-psud.fr](mailto:Fabien.Bretenaker@u-psud.fr)) membre du GT5..

\*\*\*\*\*

<b>GT6</b>	<b>Energie électrique</b>		
Dans ce GT de réflexion prospective n°6, deux sensibilités identifiées: <i>~systèmes électriques et ~énergie électrique renouvelable et composants</i>			
<b>Intitulé court : (En cours de reformulation)</b>	Production et applications de l'énergie électrique, dans un souci de réduction des impacts environnementaux, de disponibilité, de sûreté de fonctionnement et d'intégration. Plus particulièrement: les systèmes de production d'énergie électrique et de stockage (photovoltaïque, batterie,...), les réseaux de transport d'énergie électrique, les convertisseurs électromécanique et d'électronique de puissance ainsi que les autres procédés de conversion. Elaboration de modèles adaptés au dimensionnement ou au contrôle, les méthodologies de conception, le dimensionnement sur cycle de vie, la gestion des systèmes d'énergie et le contrôle-commande dans une logique d'efficacité énergétique, de qualité de conversion, de fiabilité et d'intégration.		
<b>Participants</b>			
<b>Prénom, NOM</b>	<b>Labo</b>	<b>e-mail</b>	<b>Animateur GT/reunion</b>
Philippe Ben Abdallah	LCF	philippe.ben-abdallah@institutoptique.fr	
Mohamed Gabsi <b>Bertrand Revol</b> Dejan Vasic Francois Costa	SATIE	Mohamed.GABSI@ens-cachan.fr <a href="mailto:revol@satie.ens-cachan.fr">revol@satie.ens-cachan.fr</a> vasic@satie.ens-cachan.fr francois.costa@satie.ens-cachan.fr	<b>Animateur</b>
Demba Diallo	GEEPS	Demba.Diallo@lgep.supelec.fr	

Eric. Labouré Demba Diallo Claude Marchand Jean-Claude Vannier		eric.laboure@lgep.supelec.fr	
Jean-Paul Kleider	GEEPS	jean-paul.kleider@lgep.supelec.fr	coAnimateur
Elie Lefeuvre	IEF	elie.lefeuvre@u-psud.fr	
Daniel Bouchier	IEF	daniel.bouchier@ief.u-psud.fr	
Michel Fleury	LPGP	michel.fleury@u-psud.fr	
Jean-luc Pelouard Stephane Collin	LPN LPN	jean-luc.pelouard@lpn.cnrs.fr stephane.collin@lpn.cnrs.fr	
Erik Johnson	LPICM	erik.johnson@polytechnique.edu	
Pere Roca	LPICM	pere.roca@polytechnique.edu	
Hervé Bercegol	SPEC	herve.bercegol@cea.fr	
S. Lefèbvre	SATIE, Contact-copil EOE	stephane.lefebvre@satie.ens-cachan.fr	

### Coordination inter-départements

- A noter que l'IDEX a mis en place une cellule de coordination « Energie » trans-départements, au niveau de la FCS. Deux membres de la cellule sont : F. Bouillault et P. Roca.

\*\*\*\*\*

GT7		GT 7 : Instrumentation, Physique de la Mesure, Capteurs, et Systèmes Electroniques	
<b>Intitulé court :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception, Modélisation, Développement, Fabrication, Caractérisation, et Tests de capteurs, d'instrumentations, de systèmes de mesure, et de systèmes multiphysiques ou électroniques.</li> <li>• Intégration du traitement des signaux dès la phase de conception des systèmes</li> <li>• Mise en œuvre de l'instrumentation et l'analyse des données.</li> </ul> Thématique à forte visée applicative dans des domaines allant de la recherche fondamentale aux applications industrielle		
<b>Participants GT7</b>			
<b>Prénom, NOM</b>	<b>Labo</b>	<b>e-mail</b>	<b>Animateur GT/reunion</b>
François Goudail	LCF	francois.goudail@institutoptique.fr	
N Wilkie Chancelier Eric Vourch Jean Yves le Huerou	SATIE	nicolas.wilkie-chancelier@u-cergy.fr, Eric.VOURCH@satie.ens-cachan.fr, jean-yves.lehuerou@u-cergy.fr,	
Philippe Benabes Frédéric Houzé	LGEP	philippe.benabes@supelec.fr Frederic.Houze@lgep.supelec.fr,	
Anne-Marie Haghiri Charlie Gosse ( <i>sous-groupe interface bio ?</i> )	LPN	anne-marie.haghiri-gosnet@lpn.cnrs.fr charlie.gosse@lpn.cnrs.fr	
Jean-Charles Vanel Enric GARCIA CAUREL	LPICM	jean-charles.vanel@polytechnique.edu enric.garcia-caurel@polytechnique.edu	
Alain Boseboeuf	IEF	alain.bosseboeuf@u-psud.fr	
Marie Poirier-Quinot Stephanie Pitre	IR4M IR4M	marie.poirier-quinot@u-psud.fr stephanie.pitre@u-psud.fr	
Mustapha Meftah	LATMOS	Mustapha.Meftah@latmos.ipsl.fr	Animateur GT7
Guénaëlle Jasmin-Lebras Aurélie SOLIGNAC	SPEC	guenaëlle.jasmin-lebras@cea.fr aurelie.solignac@cea.fr	

Joao Santos-Sousa	LPGP	joao.santos-sousa@u-psud.fr	
Patrick Berthault Gaspard HUBER Dimitris SAKELLARIOU	NIMBE (CEA/IRAMIS)	patrick.berthault@cea.fr gaspard.huber@cea.fr Dimitris.sakellariou@cea.fr	
Loic de Carlan	LIST (CEA)	loic.lenoir-de-carlan@cea.fr	
Barthelemy Cagneau Luc Chassagne	LISV	barthelemy.cagneau@uvsq.fr luc.chassagne@uvsq.fr	
Clement Lafargue	LPQM	clement.lafargue@ens-cachan.fr	
Christophe de la Taille Gisèle Martin Chassard Stéphane Callier	OMEGA	taille@in2p3.fr gisele.martin-chassard@in2p3.fr scallier@in2p3.fr	
Bruno Thedrez	TPT	bruno.thedrez@telecom-paristech.fr	
<b>V. Ciarletti</b>	<b>LATMOS Contact-copil EOE</b>	valerie.ciarletti@latmos.ipsl.fr	

\*\*\*\*\*

GT8		GT 8 : Sciences de l'Ingénieur pour le vivant et la santé	
<b>Intitulé court :</b>	Conception, fabrication et caractérisation de capteurs et de systèmes d'analyse pour le vivant. Recherche de nouveaux concepts, procédés et principes de mesure aux interfaces avec la physique, la chimie, la biologie et la médecine. Recherche à forte visée applicative, s'appuyant largement sur les avancées de la physique et des micro/nano-technologies pour le développement instrumental, la réalisation des microsystèmes et la miniaturisation des capteurs sur puces. Elle inclut les <i>micro, nano et bio-systèmes, l'ingénierie biomédicale, et les systèmes de mesures pour le biomédical : micro/nano systèmes électromécaniques et microinstruments optiques, packaging et procédés d'intégration 3D, biologie sur puces ; systèmes microfluidiques, biophysique, biomodélisme, biomimétisme, outils de caractérisation et de diagnostic biologique, instrumentation et méthodologie pour l'imagerie biologique, médicale et la thérapie.</i>		
<b>Participants GT8</b>			
<b>Prénom, NOM</b>	<b>Labo</b>	<b>e-mail</b>	<b>Animateur GT/reunion</b>
Benoit Geller	ENSTA	benoit.geller@ensta-paristech.fr	
François Goudail	LCF	francois.goudail@institutoptique.fr	
Bruno Le Pioufle Olivier Français	SATIE	Bruno.LEPIOUFLE@satie.ens-cachan.fr, olivier.francais@satie.ens-cachan.fr	
Emmanuel Odic Frédéric Houzé	GEEPS	Emmanuel.Odic@lgep.supelec.fr Frederic.Houze@lgep.supelec.fr,	
Vincent Dive	iBiTec-S /Sinopro	Vincent.dive@cea.fr	
Sebastien Jan Irene Buvat Gael Latour	IMIV (I2BM/CEA/CNRS)	Sebastien.jan@cea.fr Irene.buvat@u-psud.fr latour@imnc.in2p3.fr	
Anne-Marie Haghiri Charlie Gosse	LPN	anne-marie.haghiri-gosnet@lpn.cnrs.fr charlie.gosse@lpn.cnrs.fr	
Angelo Pierangelo	LPICM	angelo.pierangelo@polytechnique.edu	
Pierre-Yves Joubert Niko Hildebrandt	IEF	pierre-yves.joubert@u-psud.fr niko.hildebrandt@u-psud.fr	
<b>Stephanie Pitre</b>	<b>IR4M</b>	<b>stephanie.pitre@u-psud.fr</b>	<b>Animatrice GT8</b>
Guénaëlle Jasmin-Lebras	SPEC	guenaelle.jasmin-lebras@cea.fr	
Joao Santos-Sousa	LPGP	joao.santos-sousa@u-psud.fr	
Patrick Berthault Thu-hoa TRAN-THI	NIMBE (CEA/IRAMIS)	patrick.berthault@cea.fr thu-hoa.tran-thi@cea.fr	

Olivier Gal Valentin Blideanu Loic de Carlan	LIST (CEA)	<a href="mailto:olivier.gal@cea.fr">olivier.gal@cea.fr</a> valentin.blideanu@cea.fr loic.lenoir-de-carlan@cea.fr	
Barthelemy Cagneau	LISV	barthelemy.cagneau@uvsq.fr	
Arnaud Dubois	LCF	arnaud.dubois@institutoptique.fr	
Antoine Rousseau	LPP	antoine.rousseau@lpp.polytechnique.fr	
Clement Lafargue Chi Thanh NGUYEN	LPQM	clement.lafargue@ens-cachan.fr ctnguyen@lpqm.ens-cachan.fr	
Lluis Mir	(UMR8203)	Luis.MIR@gustaveroussy.fr	
<b>V. Ciarletti</b> <b>L. Darrasse</b>	<i>contact-copil EOE</i>	valerie.ciarletti@latmos.ipsl.fr luc.darrasse@u-psud.fr	<b>GT7</b> <b>GT8</b>