

# Fiches projets à présenter au Conseil Scientifique du 09/11/2012

Projets	Responsable(s) Scientifique(s)	Laboratoire(s)	Partenaire(s)	Coût Total	Montant des subventions gérées par Lille 1	Coût Total pour Lille 1	Subventions demandées pour Lille 1
CIA 2012	Marc DOUAY	PhLAM		1 329 460	1 329 460	1 329 460	1 329 460
ARCIR Volet Dynamique BioCerMed	Bernard MARTEL	UMET	Coordinateur : Université Lille 2 (U1008 INSERM) Université Valenciennes (EA 2443)	305 000	30 000	60 000	30 000
Totaux				1 634 460	1 359 460	1 389 460	1 359 460

## FICHE PROJET

**Programme : Campus de recherche en intelligence ambiante et systémique du vivant**

**Intitulé de l'opération : CIA Volet 2012**

**Descriptif du projet :**

L'objectif de ce projet est la création et le renforcement d'un campus interdisciplinaire de recherche et d'innovation technologique à vocation internationale. Le domaine scientifique est principalement celui des Sciences et technologies de l'Information et de la Communication avec une ouverture vers les Sciences du Vivant. Ce campus a pour ambition de devenir l'un des phares de la recherche et de l'innovation dans le domaine de l'intelligence ambiante. Le terme « intelligence ambiante » regroupe les systèmes matériels et logiciels ; embarqués, enfouis, portés par des objets ou des personnes qui permettent grâce à des dispositifs de communication et d'auto-organisation de fournir de nouveaux services adaptés à des utilisateurs mobiles plongés dans la société de l'information.

Ce domaine est donc extrêmement vaste et l'objectif du campus n'a pas été de le couvrir en totalité, mais de relever un certain nombre de défis, de lever un certain nombre de verrous susceptibles de contribuer à son développement dans quatre thèmes principaux : les micro- et nano dispositifs, l'informatique ubiquitaire et la biologie systémique. Le campus interdisciplinaire a identifié pour la période 2010-2013 des projets décrits de manière détaillée en annexe du présent dossier.

**Laboratoire ou structure concernés :**

Laboratoire de Physique des Lasers Atomes et Molécules (PhLAM)  
Institut d'Electronique de Microélectronique et de Nanotechnologie (IEMN)  
Laboratoire d'Informatique Fondamentale (LIFL)  
Institut de Recherche Interdisciplinaire (IRI)

**Durée de l'opération : 36 mois**

Date de début : 01/09/2012

Date de fin : 31/08/2015

**Responsable scientifique de l'opération :**

Marc DOUAY (PhLAM)

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL**

<b>DEPENSES</b>	<b>MONTANT TTC</b>
<b>Equipement</b>	20 000 €
<b>Dépenses de personnel</b>	1 309 460 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 329 460 €</b>

<b>RECETTES</b>	<b>MONTANT TTC</b>
<b>REGION</b>	150 000 €
<b>FEDER</b>	1 179 460 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 329 460 €</b>

Merci de bien vouloir faire valider cette fiche projet par le responsable scientifique et le responsable du laboratoire ou de la structure concernée.  
Le retour est à effectuer par courrier électronique.

## FICHE PROJET

**Programme : ARCIR Volet Dynamique**

**Intitulé de l'opération : BioCerMed – Implants biocéramiques fonctionnalisés pour utilisations médicales anti-infectieuses et anti-cancéreuses**

**Descriptif du projet :**

L'objectif principal de ce projet est d'incorporer dans la macroporosité d'une biocéramique phosphocalcique un gel contenant un premier principe actif pour une libération rapide (idéalement un antibiotique pour limiter le risque d'infections post opératoire) et des microparticules encapsulant un second principe actif pour une libération lente (idéalement une molécule anticancéreuse si le substitut osseux fait suite à un traitement du cancer de l'os). La finalité est d'apporter aux cliniciens un substitut à double activité thérapeutique sans modifier la structure et la chimie de surface du substitut osseux. La biorésorbabilité du gel permettra de régénérer la macroporosité du substitut pour permettre une vascularisation de ce dernier. Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une collaboration entre 4 Laboratoires partenaires de la Fédération (FED 4123) "Biomatériaux et Dispositifs Médicaux Fonctionnalisés (BDMF)", de Lille 1, Lille 2, ENSCL, Valenciennes.

Le projet sera divisé en 5 étapes principales i) préparation et caractérisation des microparticules à libération lente (1-3mois) d'un premier principe actif (U1008) ii) Développement d'un substitut osseux macroporeux (LMCPA) iii) Optimisation des paramètres du gel pour obtenir une gélification optimale et une libération rapide (<7 jours) du second principe actif (UMET) iv) Préparation du dispositif médical final où le gel comportant le premier principe actif et les microparticules encapsulant le second principe actif sera incorporé dans la macroporosité du substitut. Les propriétés mécaniques, les cinétiques de libération et la cytocompatibilité du système seront évalués (U1008, UMET et LMCPA) v) évaluation de l'activité thérapeutique *in vitro* et *in vivo* du dispositif médical (U1008/LMCPA).

Les résultats attendus seraient d'obtenir une libération rapide de l'antibiotique et lente de la molécule anticancéreuse, une efficacité antibactérienne et anticancéreuse, une bio-résorption du gel et des microparticules sans altérer la structure et la composition chimique du substitut osseux, une cytocompatibilité du dispositif médical. Le résultat final est d'obtenir un nouveau dispositif médical innovant, répondant à une problématique clinique et proche d'un transfert industriel.

**Laboratoire ou structure concernés :**

Unité Matériaux Et Transformations (UMET)

**Durée de l'opération : 3 ans**

Date de début : 01/10/2012

Date de fin : 31/09/2015

**Responsable scientifique de l'opération :**

Bernard MARTEL (UMET)

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL**

DEPENSES	MONTANT TTC
Equipement	32 000 €
Soutien de programme	28 000 €
<b>TOTAL</b>	<b>60 000 €</b>

RECETTES	MONTANT TTC
REGION	30 000 €
Fonds propres (UMET)	30 000 €
<b>TOTAL</b>	<b>60 000 €</b>

Merci de bien vouloir faire valider cette fiche projet par le responsable scientifique et le responsable du laboratoire ou de la structure concernée.  
Le retour est à effectuer par courrier électronique.

# Manifestations scientifiques 2012 - Conseil Régional

Manifestation	Responsable	Laboratoire	Montant de l'aide demandée	Budget Total	Nombre de participants	Lieu
CHIMIONOMETRIE 2012	DUPONCHEL Ludovic	LASIR	2 000 €	58 400 €	160	Lille 1
AMP 2012 Antimicrobial Peptide Symposium	JACQUES Philippe DHULSTER Pascal	PROBIOGEM	10 000 €	75 500 €	200	Villeneuve d'Ascq
XVe Université d'été en Histoire, Philosophie et Pensée économique, (école thématique) : Inégalités, pauvreté, discrimination.	LENFANT Jean-Sébastien	CLERSE	6 000 €	43 500 €	40	MESHS Lille
EPE'13 - ECCE Europe - European Power Electronics and Application Energy Conversion Conference and Exhibition	LEMAIRE SEMAIL Betty	L2EP	10 000 €	890 000 €	1000	Lille Grand Palais
Global perspectives in the structure and dynamics in liquids and mixtures : Experiment and simulation	IDRISSI Abdenacer	LASIR	8 500 €	56 800 €	160	Lille 1
Ecological economics and institutional dynamics - 10th international conference of the european society for ecological economics	PETIT Olivier POSTEL Nicolas	CLERSE	25 000 €	259 120 €	400	Lille et Villeneuve d'Ascq
Expérience et professionnalisation dans les champs de la formation, de l'éducation et du travail. Etat des lieux et nouveaux enjeux.	CLENET Jean KADDOURI Mokhtar MEBARAKI Malik	CIREL	3 500 €	30 000 €	200	POLYTECH Lille 1



Secteur	Laboratoire	Demandeur	Intitulé	Date	Lieu	Budget total	Demande BQR
SHS	CLERSE	I. SAINSAULIEU	TRAVAIL, SCIENCES ET TECHNOLOGIES : LES FORMES CONTEMPORAINES DE L'INNOVATION	SEPT 2013	Lot	7 835	2 000
SHS	CLERSE	O. PETIT N. POSTEL	ESEE - ECOLOGICAL ECONOMICS AND INSTITUTIONAL DYNAMICS	JUN 2013	Bruxelles/Lille/Reims/ V. Ascq	259 120	9 000
CHEVREUL	LASIR	C. RUCKEBUSH	CHEMOMETRICS IN TIME RESOLVED AND IMAGING SPECTROSCOPY	DECEMBRE 2012	Lille 1	7 000	800
CHEVREUL	LASIR	A. IDRISSE	GLOBAL PERSPECTIVES IN THE STRUCTURES AND DYNAMICS IN LIQUIDS AND MIXTURES : EXPERIMENT AND SIMULATION	SEPT 2013	Lille 1	56 800	3 500
MECA	LML	G. DE SAXCE	EUROMECH colloquium 548 : DIRECT AND VARIATIONAL METHODS FOR NONSMOOTH PROBLEMS IN MECHANICS	JUN 2013	Indre et Loire		2 000
IREPSE	LOG	V. BOUCHET	FORAMINIFERA BLOMONITORING WORKSHOP III	JUILLET 2013	Wimereux	24 000	3 000
MATHS	LPP	C. ZHANG	CONFERENCE EN L'HONNEUR DES SOIXANTE DIX ANS DE JP RAMIS	SEPT 2013	Toulouse	19 740	2 000
MATHS	LPP	R. TAZZIOU	LES MATHEMATIENS Français ET L'Italie	JUL 2013	Lille	6 300	2 000
MATHS	LPP	I. CHALENDAR	SECOND WORKSHOP IN OPERATOR THEORY AND COMPLEX ANALYSIS	MAI 2013	Lille 1	12 600	3 000
MATHS	LPP	C. CHAINAIS-HILLAIRET	ASYMPTOTIC BEHAVIORS OF SYSTEMS OF PDE ARISING IN PHYSICS AND BIOLOGY : THEORETICAL AND NUMERICAL POINTS OF VIEW	OCT 2013	Lille 1	8 500	2 000
MATHS	LPP	E. CREUSE	ONDELETES ET EQUATIONS AUX DERIVEES PARTIELLES	MARS 2013	Lille 1	5 000	2 000
MATHS	LPP	C. BESSE JC GARREAU	NON LINEAR OPTICAL AND ATOMIC SYSTEMS : DETERMINISTIC AND STOCHASTIC ASPECTS	JANV 2013	Lille 1	14 000	3 000
MATHS	LPP	A. MATOS K. DECKERS B. BECKERMANN	SPRING SCHOOL ON MATRIX FUNCTIONS	MAI 2013	Lille 1	9 000	2 000
SHS	TVES	E. MASSON	HYDROSYSTEMES CONTINENTAUX ET TERRITOIRES EUROPÉENS CONFRONTÉS AUX DIFFÉRENTES LOIS SUR L'EAU	JUILLET 2013	Suisse	7 500	2 500
SHS	TVES/CLERSE/LG CGE	F. DUMONT D. DUPREZ A. GAUTHIER	TERRITOIRES ET POLITIQUES PUBLIQUES EN MINAS GERAIS ET NORD PAS DE CALAIS : REGARDS CROISÉS SUR LES POPULATIONS VULNERABLES ET TERRITOIRES EN RECONVERSION	AVRIL 2013	Lille 1	9 000	3 000
CHEVREUL	UMET	P. WOISEL	42ème congrès GFP 2013	NOV 2013	Marcq en barœul	69 000	2 000
CHEVREUL	UMET	S. BOURBIGOT S. DUQUESNE	14th EUROPEAN MEETING ON FIRE RETARDANCY AND PROTECTION OF MATERIALS - FRPM13	JULI 2013	Marcq en barœul	96 100	3 000
Total des demandes							46 800

Rappel BQR Conférences 2013 : 32 529 euros