

Fiches projets à présenter à la Commission Recherche du 13/12/2013

Projets	Responsable(s) Scientifique(s)	Laboratoire(s)	Partenaire(s)	Coût Total	Montant des subventions gérées par Lille 1	Coût Total pour Lille 1	Subventions Régionales demandées pour Lille 1
ARCIR Dynamique - Vers une méthode naturelle pour renforcer la barrière musocale dans les maladies inflammatoires intestinales	Catherine Robbe-Masselot	UGSF	* Université Lille 2 Inserm U995-4	10 000	10 000	10 000	10 000
ARCIR Dynamique - SUCRé – Coopération Homme(s)-Robot(s) en milieu hostile	Maan EL BADAOUJ EL NAJJAR	LAGIS	* UVHC LAMIH * ENSAIT GEMTEX * UNIV. ARTOIS LGI2A * Mines de Douai URIA	67 713	30 000	67 713	30 000
ARCIR Dynamique - REPAR – Représentation Parcimonieuse et Apprentissage Dynamique pour le Signal et l'Image	Ludovic MACAIRE	LAGIS	* ULCO LISIC * Mines Douai URIA * ENSAIT Gemtex	129 331	48 996	129 331	48 996
Accueil Jeunes Chercheurs 2013 Projet : Panaches volcaniques – émission, chimie/transport et impact atmosphérique Nom du candidat : Marie BOICHU	Frédéric PAROL	LOA		92 400	92 400	92 400	92 400
Totaux				299 444,00	181 396,00	299 444,00	181 396,00

FICHE PROJET

Programme : ARCIR Dynamique

Intitulé de l'opération : Vers une méthode naturelle pour renforcer la barrière musocale dans les maladies inflammatoires intestinales

Descriptif du projet :

La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire chronique évoluant par poussées qui peut toucher toutes les parties du tube digestif. Cette maladie apparaît généralement entre 20 et 30 ans et touche essentiellement les pays du Nord de l'Europe avec en France une plus grande prévalence dans la région nord où on note une progression de 27% des cas ces 10 dernières années. Les symptômes cliniques peuvent être très intenses comme l'incapacité à s'alimenter, des douleurs abdominales, des diarrhées sanglantes.

La muqueuse intestinale est protégée par un mucus visqueux qui empêche les bactéries pathogènes du tube digestif d'accéder aux cellules de l'hôte. Dans les maladies inflammatoires intestinales, ce mucus est plus poreux et moins épais avec un défaut de mucine intestinale MUC2, responsable des propriétés viscoélastiques et physico-chimiques du mucus.

L'objectif du projet est d'obtenir par deux approches, une voie recombinante et par purification à partir d'un organisme marin, des molécules constituées de domaines retrouvés naturellement dans la mucine intestinale MUC2. Ces molécules une fois obtenues seront caractérisées. Nous montrerons ensuite qu'elles renforcent la barrière de mucus en modifiant ses propriétés visco-élastiques. Ceci se traduira par une diminution du pouvoir de pénétration du mucus par des particules inertes marquées et des bactéries pathogènes.

Ces molécules pourront être envisagées comme nouveau traitement préventif (alicament) ou curatif (médicament) contre la maladie de Crohn en limitant l'accès du tissu intestinal aux bactéries du contenu luminal et en prévenant la translocation de pathogènes et commensaux chez des sujets à risque.

Laboratoire ou structure concernés :

Unité de Glycobiologie Structurale et Fonctionnelle (UGSF)

Durée de l'opération :

Date de début : 01/01/2014

Date de fin : 31/12/2015

Responsable scientifique de l'opération :

Catherine Robbe-Masselot (UGSF)

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL**

DEPENSES	MONTANT TTC
Soutien de programme	10 000 €
TOTAL	10 000 €

RECETTES	MONTANT TTC
REGION	10 000 €
TOTAL	10 000 €

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 Dynamique

Intitulé de l'opération : SUCRé – Coopération Homme(s)-Robot(s) en milieu hostile

Descriptif du projet :

L'objectif de ce projet est le développement d'outils, méthodologiques et technologiques, pour la gestion et le contrôle de situations de crises en termes de résilience et ce, avec une approche originale et pluridisciplinaire. Les systèmes considérés sont des systèmes sociotechniques, comme les organisations militaires ou de sécurité civile prenant en charge la gestion de crises et reposant sur des coopérations entre les structures de commande, les opérateurs humains de terrain et l'ensemble des ressources mises à leur disposition. Parmi ces ressources, en milieu hostile, des robots mobiles peuvent être utilisés, permettant que les opérateurs humains ne soient pas exposés au danger. Ces robots peuvent être dotés de capacités de communication et de coopération, augmentant ainsi l'efficacité du système socio technique considéré.

Laboratoire ou structure concernés :

Laboratoire d'Automatique, Génie Informatique et Signal (LAGIS)

Durée de l'opération :

Date de début : 01/03/2014

Date de fin : 28/02/2017

Responsable scientifique de l'opération :

Maan EL BADAQUI EL NAJJAR (LAGIS)

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

DEPENSES	MONTANT TTC
Equipement	5 000 €
Soutien de programme	12 000 €
Personnel	50 713 €
TOTAL	67 713 €

RECETTES	MONTANT TTC
REGION	30 000 €
Fonds Propres (LAGIS)	37 713 €
TOTAL	67 713 €

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 Dynamique

Intitulé de l'opération : REPAR – Représentation Parcimonieuse et Apprentissage Dynamique pour le Signal et l'Image

Descriptif du projet :

L'objectif est d'extraire des connaissances à partir de signaux et images issus de domaines variés : environnement, santé, culture. Le volume et la nature des informations nous conduisent à employer la représentation parcimonieuse et la représentation en graphes des signaux et images pour la classification automatique. La solution consiste à construire un dictionnaire de taille minimale. L'originalité de notre approche réside dans la volonté de traiter les signaux et images sans imposer la phase d'extraction d'attributs, par nature délicate et subjective.

Le projet, soutenu par le GRAISyHM (Groupement de Recherche en Automatisation Intégrée et Systèmes Homme-Machine), vise à créer une synergie entre équipes de recherche issues de différents laboratoires et établissements de la région. Leurs différentes applications les amènent à avoir recours aux approches génériques de segmentation du signal et de l'image et de classification automatique. Ces équipes présentent des compétences proches et complémentaires dans ces domaines. La finalité du projet est de mettre en commun des outils et bibliothèques spécifiques de signaux et d'images qui seront rendus disponibles pour la communauté.

Laboratoire ou structure concernés :

Laboratoire d'Automatique, Génie Informatique et Signal (LAGIS)

Durée de l'opération :

Date de début : 01/09/2014

Date de fin : 31/08/2017

Responsable scientifique de l'opération :

Ludovic MACAIRE (LAGIS)

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

DEPENSES	MONTANT TTC
Personnel	129 331 €
TOTAL	129 331 €

RECETTES	MONTANT TTC
REGION	48 996 €
Fonds Propres (contrat doctoral Lille 1)	80 335 €
TOTAL	129 331 €

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.



Philippe Vanheeghe, Directeur du LAGIS UMR CNRS 8219

FICHE PROJET

Programme : Accueil Jeunes Chercheurs 2013

Intitulé de l'opération : Panaches volcaniques – émission, chimie/transport et impact atmosphérique

Nom du Candidat : Marie BOICHU

Descriptif du projet :

Selon l'intensité des éruptions volcaniques, l'impact du volcanisme sur l'atmosphère se manifeste sur des échelles de temps et d'espace variées. La source volcanique demeure l'inconnue principale dans les modèles visant à estimer rigoureusement ces impacts. Ce projet, à l'interface entre volcanologie et sciences de l'atmosphère, vise à progresser dans la caractérisation des émissions de gaz/cendres volcaniques en utilisant des procédures d'inversion novatrices combinant observations sol/satellite, et un modèle de chimie-transport du panache. Une meilleure connaissance des émissions améliorera notre capacité à prévoir le devenir des panaches dans l'atmosphère à court-terme, et nous permettra ainsi de mieux évaluer leur impact sur le trafic aérien et la qualité de l'air. À plus long terme, ce projet fournira une quantification plus précise du bilan et de la dynamique des émissions volcaniques soufrées, paramètres clé pour améliorer le forçage des modèles climatiques globaux.

Laboratoire ou structure concernés :

Laboratoire d'Optique Atmosphérique (LOA)

Durée de l'opération :

Date de début : 01/04/2014

Date de fin : 31/03/2016

Responsable scientifique de l'opération :

Frédéric PAROL (LOA)



PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

DEPENSES	MONTANT TTC
Personnel	92 400 €
TOTAL	92 400 €

RECETTES	MONTANT TTC
REGION	92 400 €
TOTAL	92 400 €

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.