

ARCUS 2009

**Actions en Régions de Coopération
Universitaire et Scientifique**

*** * ***

**PROJET ARCUS VIETNAM
Ile-de-France / Midi-Pyrénées**

*** * ***

Titre du projet :

Collaboration

Ile-de-France / Midi-Pyrénées

avec le VIETNAM

en recherche et formation

1. ÉTABLISSEMENTS PORTEURS DU PROJET :

Ile de France : **Université Paris-Sud 11** au titre du Campus de Saclay
Président : Guy COUARAZZE

Midi-Pyrénées : **PRES « Université de Toulouse »**
Président : Louis CASTEX

2. ETABLISSEMENTS ASSOCIÉS :

Ile de France : **Université Paris 13, ENS Cachan, Université Paris 10,**

Midi-Pyrénées : **Université Toulouse 3, INP Toulouse, INSA Toulouse, Université Toulouse 2**

3. RESPONSABLES DU PROJET :

a- en région Île de France

M. Pierre SEBBAN, chargé de mission d'actions internationales pour l'Université Paris-Sud 11
(pierre.sebban@u-psud.fr; 01 69 15 30 27)

b- en région Midi-Pyrénées

M. Jacques ERSCHLER, chargé de mission Vietnam pour le PRES « Université de Toulouse »
(erschler@univ-toulouse.fr; 05 61 14 44 74)

PRESENTATION DES SOUS-PROJETS

* * *

Notre projet comporte 5 sous-projets correspondant à des domaines scientifiques distincts et complémentaires. Une présentation synthétique de ces sous projets est donnée dans cette annexe. Une présentation détaillée des sous projets est donnée en annexe du dossier.

Tableau des 5 sous-projets :

SOUS - PROJETS	Responsables	
	Ile de France	Midi - Pyrénées
1) Mathématiques et STIC	Lionel SCHWARTZ Université Paris 13 Bernard JOURNET ENS Cachan	Tien Zung NGUYEN Université Toulouse 3 Daniel HAGIMONT INP Toulouse
2) Matériaux - Nanotechnologies	Elisabeth DUFOUR-GERGAM IUF, Université Paris-Sud 11	Xavier MARIE IUF, INSA Toulouse
3) Energies renouvelables	Emmanuel HOANG ENS Cachan	Thierry LEBEY CNRS, Université Toulouse 3
4) Eau - Environnement - Océanographie	----	Bernard DUPRE CNRS, Université Toulouse 3
5) Sciences Humaines et Sociales	Maria-Eugenia COSIO-ZAVALA Université Paris 10	Daniel WEISSBERG Université Toulouse 2

Annexe 5 : fiche 5.1

Sous-projet n° 1 : Mathématiques et STIC

Responsables français: M. Lionel SCHWARTZ (Paris 13), M. Zung TIEN NGUYEN (Toulouse 3)
M. Bernard JOURNET (ENS Cachan), M. Daniel HAGIMONT (ENSEEIH)

1. STIC:

1.1 STIC thème 1 : Composants et systèmes opto-microondes pour les télécommunications

- Cette thématique est déclinée complémentaiement sous les aspects enseignement et recherche

Île-de-France : SATIE & LPQM - Institut d'Alembert, Ecole Normale Supérieure de Cachan
IEF, Université Paris XI, Orsay

Vietnam : Institut des Sciences des matériaux, ASTV à Hanoi, l'Institut Polytechnique de Hanoi et l'Université Nationale du Vietnam à Hanoi (Collège de Technologie)

1.2 STIC thème 2 : Adaptation dynamique dans des applications multimédia réparties

- Tâche 1 : plates-formes à composants logiciels pour applications adaptables

- Tâche 2 : Adaptation dynamique dans les applications multimédia réparties

Midi-Pyrénées : Laboratoire IRIT, INP Toulouse, Université Paul Sabatier Toulouse 3, UT1, UT2

Vietnam : Laboratoire MICA, Institut Polytechnique de Hanoi

1.3 STIC thème 3 : Traitement d'images et Fouilles de données Multimédia

- Développement de ce thème au niveau d'enseignement et de recherche

Île-de-France : Laboratoires LIPN et L2TI, Villetaneuse Paris XIII

Vietnam : Center of Information Infrastructure Development (C.I.I.D), Institute of Information Technology (IOIT), VAST, Hanoi; Institut de Films du Vietnam, Hanoi

2. Mathématiques fondamentales et appliquées, avec plusieurs thématiques:

- **Analyse complexe et géométrie complexe** (théorie de Nevalinna, pluripotentiel, approximations, etc.)

- **Algèbre commutative, géométrie algébrique, arithmétique, et cryptographie**

- **Topologie et géométrie** (théorie de l'homotopie, théorie des singularités, théorie des représentations, géométrie symplectique, etc.)

- **EDP, systèmes dynamiques, et math. physique**

- **Mathématiques discrètes et informatique théorique**

- **Optimisation et théorie de contrôle, problèmes inverses** (optimisation convexe, problèmes variationnels, etc.)

- **Méthodes numériques et calcul scientifique** (calcul haute performance)

- **Probabilités et statistiques, mathématiques économiques et financières** (économétrie spatiale, modèles d'équilibre, produits dérivés, allocation d'actifs, management des risques)

Île-de-France : Universités Paris 13, Paris 7, Paris 6, Paris Sud, Ecole Polytechnique, ENS Cachan

Midi-Pyrénées : Institut de Mathématiques de Toulouse, Université Paul Sabatier Toulouse 3, INSA de Toulouse, UT1, UT2,

Vietnam :

- à Hanoi : l'Institut de Mathématiques (VAST), l'Université Nationale de Hanoi (Collèges des Sciences Naturelles et Institut de l'Informatique de l'Université), l'ENS Hanoi (Faculté de Mathématiques et le Centre de math. financières et industrielles);

- à Ho Chi Minh : Ville l'Université Nationale de HCM Ville (Collège des Sciences Naturelles), l'Université Internationale de HCM Ville

Ce premier sous-projet est consacré aux Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication, et aux Mathématiques fondamentales et appliquées. Sont impliqués des laboratoires des régions Île de France et Midi-Pyrénées.

En ce qui concerne les STIC, la lecture du tableau ci-dessus fait apparaître un champ disciplinaire très vaste preuve du très large développement des coopérations touchant au domaine des technologies de l'information

entre la France et le Vietnam. Les thématiques proposées vont des aspects matériels (technologies du support de communication) jusqu'aux méthodes de traitement de l'information.

L'aspect varié des projets ne doit pas masquer que ce qui est au cœur de l'ensemble de ces thématiques est bien *l'information* : la concevoir la transmettre et la traiter. Les technologies du futur pour la transmission de l'information seront basées sur des composants et systèmes alliant optique et microondes et sur des techniques de codage adaptées à la complexité des supports et des différents types d'informations ; son traitement devra s'appuyer sur des méthodes sophistiquées inspirées par le fonctionnement du cerveau et du système d'analyse humain; les interactions homme-information nécessiteront des applications fondamentalement multimédia donc d'une complexité perpétuellement croissante qui demanderont de nouvelles techniques d'analyse et de calcul. Il n'y aura pas d'avancée à long terme sur la connaissance de l'information au sens large sans base théorique moderne, c'est ce qu'apporteront les développements mathématiques.

La partie Mathématique est un projet global de coopération avec le Vietnam, qui couvre la majorité de domaines mathématiques et applications. L'histoire antérieure de cette coopération est rappelée brièvement plus loin. Le projet se base sur les coopérations existantes avec des institutions de Hanoi et du nord (notamment de la VAST) plus orientées vers les mathématiques fondamentales mais en train de s'étendre vers les mathématiques appliquées (entre autres : traitement d'images, mathématiques discrètes). Il se base aussi sur des coopérations avec des institutions de Ho Chi Minh Ville et du sud qui sont elles plus orientées vers les mathématiques appliquées (optimisation, contrôle, calcul scientifique). Ces coopérations impliquent l'essentiel des centres de recherche en mathématiques au Vietnam. Les mathématiques (algorithmes, cryptographie, statistiques, etc.) jouent un rôle très important dans le développement des STIC, des mathématiciens de diverses universités (Limoges, Paris 13 en particulier) participent au projet STIC de l'USTH. Des disciplines "fondamentales" (géométrie algébrique, topologie) ont développé des liens avec le traitement d'image et la robotique. Ceci justifie le lien entre STIC et mathématiques dans la demande globale. Mais au-delà, la modélisation mathématique, le calcul scientifique est très utilisé en aéronautique, en physique, sciences des matériaux et même en biologie. Ces apports seront utiles au futur développement de l'Université de Sciences et Techniques d'Hanoi (USTH).

La France a des liens forts avec le Vietnam en mathématiques, les collaborations passées ont montré leur efficacité. Il convient de continuer à soutenir et développer les collaborations actuelles en analyse complexe, algèbre et géométrie, optimisation, EDP, et mathématiques discrètes, qui vont être à la base de la création d'un Laboratoire International Associé (LIA). Mais nous souhaitons aussi étendre le champ des applications, et développer la coopération vers les probabilités et les statistiques, les mathématiques financières, et le calcul scientifique, entre autres. Ceci passe prioritairement par la formation de doctorants.

Les équipes intervenant dans ce sous-projet sont d'envergure nationale et internationale et elles ont déjà su développer des coopérations avec les plus importants laboratoires et universités du Vietnam (Académie des Sciences et Technologies du Vietnam à Hanoi, Institut Polytechnique de Hanoi, Université Nationale du Vietnam à Hanoi, ENS à Hanoi et à Ho Chi Minh Ville). C'est une assurance de la réussite des projets de coopération proposés ici.

Budget : Il est fondamental de pouvoir soutenir les efforts notamment en facilitant les contacts entre équipes et en permettant les échanges de jeunes chercheurs entre les équipes partenaires en particulier dans le cadre de formations doctorales mais aussi en soutenant des activités coordonnées de recherche et de formation. Les différents intervenants sont conscients, du fait de leurs précédentes coopérations, des besoins liés à l'organisation de missions vers la France ou vers le Vietnam.

Annexe 5 : fiche 5.2

Sous projet n°2 : Matériaux-Nanotechnologies

Responsable Ile de France Elisabeth Dufourg-Bergam, IUF, Université Paris-Sud 11

Responsable Midi Pyrénées : Xavier Marie, IUF, INSA Toulouse

- **Thématique 1** : NANOCHIMIE : synthèse de matériaux structurés à l'échelle nanométrique, synthèse de molécules fonctionnelles, synthèse et étude de nanoparticules, fonctionnalisation de surface, matériaux mésoscopiques et interfaces, polymères,
- **Thématique 2** MICRONANOTECHNOLOGIES : développement de techniques spécifiques de conception, élaboration, observation et caractérisation de micro et nanostructures
- **Thématique 3** NANOTECHNOLOGIES APPLIQUEES A LA BIOLOGIE ET A LA SANTE : lab on chip, biocapteurs, vectorisation de médicaments, outils pour le diagnostic, biomatériaux, microfluidique
- **Thématique 4** NANODISPOSITIFS (ELECTRONIQUE, PHOTONIQUE, OPTOELECTRONIQUE, ELECTRONIQUE DE SPIN, TELECOM) : conception et études des phénomènes de transport dans des composants 1D-2D, nanothermique, MEMS et NEMS, électronique organique, électronique moléculaire, optoelectronique quantique, spintronique

Partenaires :

Île-de-France : Université Paris-Sud, l'ENS de Cachan, Université Paris 7

Midi Pyrénées : INSA de Toulouse, INP de Toulouse, Université Paul Sabatier Toulouse 3

Vietnam : Institute of Material Sciences (IMS) VAST Hanoï, Hanoi Architecture University, Institute of Trop. Technology d'Hanoi (Lab Protect Coatings), College of Technology (Coltech) de l'UNV à Hanoï, UNV d'Hanoï et de Ho Chi Minh Ville, Université de pédagogie de Hanoi, Université de Pharmacie de Hanoi

La spécificité d'interdisciplinarité de cette thématique fait qu'elle apparait comme un thème transverse aux champs disciplinaires que sont les sciences physiques, sciences de l'ingénieur, la chimie, la biologie, la médecine. Elle a ainsi la spécificité de fédérer un grand nombre de laboratoires d'excellence à la frontière de ces disciplines. Ainsi, la région Île-de-France constitue le premier « territoire » européen en termes de publications scientifiques dans le domaine des nanosciences et des nanotechnologies. Cette production s'élève notamment à près de 40% de la production globale du domaine en France. Le partenariat avec la région Midi Pyrénées renforce cette dynamique dans la mesure où Toulouse a été identifiée récemment comme l'un des trois pôles français en Nanotechnologie dans le cadre de *NanoInnov* tout comme le pôle de Saclay dans lequel l'université Paris Sud 11 et l'ENS de Cachan sont fortement impliquées. Les laboratoires toulousains sont en particulier reconnus au meilleur niveau international dans le domaine des matériaux et de la nano-chimie. D'autre part la qualité des laboratoires vietnamiens dans la thématique « matériaux » n'est plus à démontrer. D'un point de vue académique, la formation des chercheurs en physique et en chimie est excellente. Mais, seulement 12% du personnel des laboratoires sont des docteurs. La structuration des laboratoires et la formation doivent donc être adaptées au souhait de ce pays à devenir un acteur important dans le domaine des micro et nanotechnologies. Notons également la présence de deux salles blanches permettant la réalisation de micro et nanodispositifs au Vietnam (une à Ho Chi Minh Ville au LMT et l'autre à Hanoï à l'IMS).

Volet recherche :

- Développement de coopération de recherche
- Thèse en co-tutelle
- Montage d'une UMI
- Organisation de colloques thématiques avec présentation de doctorants et de quelques « têtes d'affiches » dans leur discipline

Volet formation :

- Participation au montage de formation de type master*
- Participation à l'enseignement au sein de formations
- Formation de formateurs dans le but d'accélérer la transmission de connaissances académiques mais également technologiques dans le domaine des nanosciences

- Accueil et envoi de stagiaires M2

Bien évidemment il est attendu dans ce projet de nombreux échanges d'étudiants (niveau M2). Les étudiants vietnamiens pourront être accueillis en France et les étudiants français issus du M2 Nanosciences (Université Paris Sud 11, ENS Cachan, Ecole Polytechnique, IOGS, Ecole Centrale, SUPELEC, Université de Versailles), du M2 Nanochimie-matériaux-surface (P7) et du M2 Micro-NanoSystèmes (Toulouse) et M2 Nanosciences-Nano-composants-Nanomesures (Toulouse) pourront être accueillis dans les laboratoires vietnamiens.

** Le groupe de travail franco-vietnamien « Matériaux-Nanotechnologie » du projet USTH a bien avancé sur la préparation d'une maquette d'un nouveau Master Nano à Hanoi, pouvant débiter en 2010.*

Sous projet n°3 : Energies renouvelables

Responsable Ile de France : Emmanuel Hoang, Ecole Normale Supérieure de Cachan

Responsable Midi Pyrénées : Thierry Lebey, Université Paul Sabatier Toulouse 3, CNRS

- **Thématique 1** : Impact de systèmes hybrides d'une puissance de l'ordre du kW sur le réseau de distribution de la ville de Hanoï.

- **Thématique 2** : Potentiel énergétique du littoral vietnamien

Partenaires pour ces deux thématiques :

Ile-de France : ENS Cachan – Supelec – Paris 11

Vietnam : IPH – RERC – EPUNV/HCMV

- **Thématique 3** : Convertisseurs de puissance pour les sources d'énergie renouvelables

- Dimensionnement et optimisation des convertisseurs
- Intégration hybride de puissance

- **Thématique 4** : Disponibilité et maintenabilité des alternateurs de centrales hydrauliques

Partenaires pour ces deux thématiques :

Midi Pyrénées: Université Paul-Sabatier Toulouse 3, INP Toulouse

Vietnam: IES (Institut of Energy Science) VAST, EPU (Electric Power University), ETC-PC1 (Electrical Testing Center – Power Company No1 - EVN) (Hanoi)

Ce sous-projet est consacré aux énergies renouvelables. Il est principalement centré sur des technologies faisant appel au vecteur électricité qui nous apparaît comme l'un des plus prometteurs. Ce projet implique en Ile de France le laboratoire SATIE de l'ENS Cachan, l'école SUPELEC et l'université Paris 11. En région Toulouse Midi-Pyrénées, il implique le LAPLACE (UMR CNRS/UPS/INPT). Les thématiques proposées entre les deux régions sont complémentaires comme cela est expliqué ci-dessous.

La maîtrise des sources d'énergies renouvelables tels que le solaire électrique ou l'éolien aussi bien en termes de connaissances scientifiques que techniques permet d'appréhender de manière plus globale leurs utilisations dans des réseaux d'énergies électriques. Le développement et l'état actuel des réseaux de distribution de l'énergie électrique posent les mêmes problèmes techniques, scientifiques et économiques à tous les pays. Concernant le Vietnam et plus particulièrement sa capitale, Hanoï, nous souhaitons étudier, à travers la **thématique 1**, l'apport des nouvelles sources d'énergie renouvelable électrique en termes de développement, de sûreté de fonctionnement, de stabilisation statique et dynamique en tension et en fréquence.

Par ailleurs, le Vietnam, avec son littoral, possède un potentiel énergétique à analyser et à explorer. En effet la particularité géographique du Vietnam est qu'il soit un pays plutôt étiré, avec un littoral sur toute sa côte orientale. Dans le cadre de la **thématique 2**, les nouvelles sources à analyser sont l'énergie des vagues (houlo-génératrice), l'énergie des courants marins (hydrolienne) ou encore l'énergie du vent marin (éolienne off-shore).

Les **thématiques 3 et 4** s'intéressent à l'interface entre l'utilisateur et les sources d'énergies étudiées dans les deux premières thématiques. Dans la thématique 3, il s'agit, par une utilisation raisonnée de convertisseurs de puissance, de ne pas perdre - par des rendements de conversion trop faibles- les énergies produites. Dans la thématique 4, dans le cas de l'une des sources d'énergie renouvelable les moins polluantes (l'hydraulique) l'objectif est de garantir la disponibilité de sa fourniture via une surveillance des alternateurs utilisés.

Les projets proposés dans ces deux thématiques s'appuient sur des études fondamentales, par exemple en Electronique de Puissance (pour le dimensionnement et l'optimisation de convertisseurs spécifiques) ou en Sciences des Matériaux (en ce qui concerne l'intégration hybride). Elles sont susceptibles de déboucher sur

des valorisations industrielles, mais surtout sur le développement d'actions aujourd'hui encore trop peu développées au Vietnam.

Les équipes françaises impliquées dans ce sous-projet sont reconnues sur le plan national et collaborent par ailleurs sur d'autres projets. Les complémentarités existent donc non seulement entre les deux pays mais aussi entre les deux régions ! Il est donc fondamental de pouvoir soutenir ces efforts notamment **en facilitant les contacts entre équipes** et en permettant **les échanges de jeunes chercheurs** entre les équipes partenaires. Ces échanges au niveau de la recherche devraient permettre également la création de **formations coordonnées dans le cadre de thèses en cotutelle**.

- **BUDGET**

Il doit permettre de financer des missions d'une dizaine de jours (2 ou 3 par an) de chercheurs français dans le cadre de la coopération scientifique et des aides pour les déplacements des étudiants en thèses afin qu'ils puissent se former aux techniques de pointes utilisées dans nos laboratoires.

L'objectif principal est de développer des compétences sur le thème des énergies renouvelables au Vietnam. Cela passe par le financement de plates-formes expérimentales, mais aussi par le financement de campagnes de mesures qui est demandé dans le cadre de ce projet.

Sous-projet n° 4 : Eau-Environnement-Océanographie

Responsable : M. Bernard DUPRÉ, Université Toulouse 3, CNRS (Observatoire Midi-Pyrénées)

4.1 Eaux continentales et côtières

Etude intégrée des transferts d'eau, de particules et de contaminants associés du bassin versant (la source) aux zones côtières (le récepteur), pour en améliorer la gestion dans le contexte du changement environnemental (changement climatique, impacts anthropiques).

- Hydrologie : fonctionnement hydrique des sols et bassins versants; érosion des sols, transferts de contaminants

- Océanographie littorale et côtière : hydrodynamique littorale ; transport particulaire et morphodynamique; technologies de pointe : modélisation numérique, télédétection, instrumentation.

Midi-Pyrénées : Université Paul-Sabatier Toulouse 3 ; INP Toulouse (Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse : IMFT)

Vietnam : Hanoi University of Science : Faculté d'Hydro-Météorologie et d'Océanographie, département Environnement ; Institute of Environmental Technology, VAST, Hanoi ; Ecole supérieure d'Hydrologie, Hanoi ; Institute of Marine Environment and Resources (IMER, VAST, Haiphong)

Institut de Recherche pour le Développement (IRD) : France et Viet-Nam (Hanoi)

4.2 Production et traitement des eaux

Ingénierie de la production d'eaux potables et du traitement des eaux usées, dans l'objectif de développer des procédés innovants et une approche intégrative du cycle technologique de l'eau adaptée au contexte vietnamien

- qualité des ressources et des eaux produites (bilan quantitatif et qualitatif des ressources)

- nouveaux procédés et systèmes pour la production d'eau potable et pour le traitement et la réutilisation des eaux et des effluents – procédés membranaires – capteurs et conduite de procédés - procédés biologiques – modélisation numérique — valorisation de déchets liquides

- optimisation environnementale de procédés et impact sur les milieux récepteurs

Midi-Pyrénées : INSA Toulouse; Université Paul-Sabatier Toulouse 3 ; INP Toulouse

Vietnam : Université des Sciences d'Hanoi; Institute of Environmental Technology, VAST ; National Center for Natural Sciences and Technologies, Ho Chi Minh (CNST)

Ce premier sous-projet est consacré aux Sciences de l'eau, impliquant en Midi-Pyrénées l'Université Paul Sabatier, l'INSA et l'INP Toulouse, rattachés au PRES Université de Toulouse. Les thématiques proposées couvrent deux domaines prioritaires pour les autorités vietnamiennes, tant dans la mise en place de formations universitaires spécialisées que dans la constitution d'un partenariat bilatéral en recherche :

(1) connaître et suivre les cycles de l'eau et de la matière en milieux continental et côtier à l'aide des technologies de pointe pour améliorer la gestion des milieux naturels, les études d'impact, et faire face aux aléas liés au changement environnemental (montée du niveau de la mer, industrialisation et urbanisation, érosion des côtes, contamination des zones aquacoles, gestion des ressources naturelles marines),

(2) maîtriser et améliorer les méthodes de traitement de l'eau (eau potable et eaux usées).

Le projet s'articule suivant les deux thématiques détaillées en annexe. Chaque thématique fera l'objet d'un partenariat bilatéral tant en formation universitaire, incluant la création d'un cursus universitaire spécialisé dès 2010, qu'en recherche, avec la formation dans des laboratoires français de doctorants vietnamiens appelés à devenir les futurs enseignants de l'USTH, donc de futurs partenaires. Les moyens numériques de l'Observatoire Midi-Pyrénées, de l'Université Paul Sabatier et de l'INP Toulouse seront employés pour réaliser une partie des enseignements à distance. La collaboration fera largement appel à des méthodes et technologies de pointe qui seront susceptibles de déboucher sur des valorisations industrielles et des avancées importantes dans les domaines des sciences de l'eau intéressant les deux pays : traitement de l'eau, impact climatique sur les milieux littoraux particulièrement vulnérables, gestion des ressources naturelles.

Les équipes françaises impliquées sont reconnues sur le plan international, et possèdent une expérience de coopération avec des équipes vietnamiennes appartenant à des instituts réputés qui dépendent des ministères ou sont soutenus par la VAST.

Il est donc fondamental de pouvoir soutenir ces efforts notamment **en facilitant les contacts entre équipes**, pour soutenir la mise en place de deux formation de master et pour intensifier **les échanges de chercheurs et d'enseignants-chercheurs** entre les équipes partenaires. Ces échanges devraient permettre la création à la fois de **formations coordonnées dans le cadre de thèses en cotutelle** et de **laboratoires ou d'unités mixtes de recherche (LMI/UMI)**.

Sous-projet n° 5 : Sciences humaines et sociales

*Responsables : Mme Maria-Eugenia Cosio-Zavala, Université Paris 10-Ouest Nanterre La Défense
et M. Daniel Weissberg, Université Toulouse 2 Le Mirail*

1 Accompagner la transition juridique

Midi-Pyrénées : Université Toulouse 1-Capitole
Viêt-Nam : Maison franco-vietnamienne de droit
Université nationale du Viêt-Nam, Hanoi
Académie des sciences sociales et humaines Hanoi

2 Analyser et accompagner les changements sociaux et organisationnels

Midi-Pyrénées : Université Toulouse 2-Le Mirail
Viêt-Nam : Université des sciences sociales et humaines Hanoi
Université des sciences sociales et humaines HCM
Académie des sciences sociales et humaines Hanoi

3 Aménager les territoires

Midi-Pyrénées : Université Toulouse 2-Le Mirail
Viêt-Nam : Université nationale du Vietnam
Université des sciences sociales et humaines HCM
Académie des sciences sociales et humaines Hanoi

4 Economie et développement

Ile-de France : Université Paris 13 ;
DIAL, UR de l'IRD ;
Université Paris 12
Viêt-Nam : Université Nationale à Hanoi,
CIEM, Institut d'Economie Mondiale,
Académie nationale des Sciences Sociales

5 Population, santé publique, environnement

Ile-de France : Centre de Recherches Populations et Sociétés (CERPOS) de l'Université Paris
Ouest Nanterre la Défense,
Université Versailles Saint-Quentin (UVSQ),
Centre Population et Développement (CEPED) de l'Université Paris Descartes,
l'IRD et l'INED,
UMR Développement et Sociétés de l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne
(IEDES) et l'IRD.
Viêt-Nam: Institut d'Etudes sur la Population et la Société de l'Université Nationale
d'Economie de Hanoi,
Faculté de Santé publique de l'Université de Médecine de Hanoi,
Institut d'Etudes du Développement de Hô Chi Minh Ville (HIDS) à Hô Chi
Minh Ville

Ce sous-projet consacré aux Sciences humaines et sociales comporte 5 thématiques qui couvrent plusieurs domaines :

- La thématique *Appui à la transition juridique* vise à renforcer le potentiel des formateurs et l'appui aux initiatives locales en matière de recherches et de manifestations scientifiques, en

particulier par les mobilités et la documentation. L'intégration du Vietnam à la mondialisation, avec l'ouverture aux investissements directs étrangers dans un processus de concertation internationale, a montré que le droit français pouvait contribuer à la nécessaire élaboration de nouvelles normes et pratiques juridiques.

- La thématique *Analyser et accompagner les changements sociaux et organisationnels* résulte du constat fait que les mutations récentes de la société vietnamienne, tant en ville que dans les campagnes, ont renouvelé les cadres méthodologiques et conceptuels de la formation en sciences humaines et sociales. De nouveaux métiers apparaissent, d'autres se renouvellent dans un environnement économique et social changeant. L'objectif de cette thématique est de finaliser le processus de double diplômentation, en sociologie et en psychologie par le renforcement de l'ingénierie pédagogique et une ouverture accrue à la recherche.

- La thématique *Aménager les territoires* est centrée sur la problématique Croissance économique et dissociation régionale. De nouvelles dynamiques territoriales sont esquissées autour du développement progressif des infrastructures, forte ouverture vers le tourisme national et international, développement de cultures pérennes et déforestation. En s'appuyant sur les partenaires universitaires locaux tant pour les ressources en géomatique que pour les analyses-terrain, le programme entend aussi renforcer les capacités de la jeune université Tay Bac de Son La.

- La thématique *Economie et développement* porte sur les conditions de construction d'une dynamique de développement industriel et de rattrapage économique dans le contexte de réduction des instruments d'intervention et de désarmement des politiques sélectives, marqué notamment par l'adhésion généralisée aux règles de l'OMC et le déploiement industriel et commercial de la Chine dans un nombre croissant de branches.

- La thématique *Population, santé publique, environnement* privilégie trois dimensions qui répondent à des préoccupations actuelles du Viêt-Nam : le rôle de la famille dans la prise en charge des problèmes de santé dans une perspective de continuité des soins ; l'évolution des rapports de masculinité à la naissance et la planification familiale ; la pauvreté, la migration et l'environnement dans un contexte d'urbanisation.

Ce sous-projet s'appuie sur des travaux antérieurs et vise à déboucher sur des valorisations en termes de publications, de formations, et de recommandations de politique publique dans les domaines sociaux, économiques et démographiques.

Les équipes françaises impliquées sont reconnues sur le plan national et international. Elles possèdent toutes une expérience de plusieurs années de coopération avec des équipes vietnamiennes elles aussi reconnues, appartenant à des institutions très actives. Dans de nombreux cas, ces coopérations ont aussi été soutenues par des projets du Fonds de Solidarité Prioritaire du Ministère des Affaires Etrangères, dont on sait que la sélection retient à la fois la qualité des projets et des équipes, mais surtout la coordination partagée par les équipes des deux pays. Enfin ces coopérations, souvent anciennes, demeurent très vivantes et demandent à être renforcées.

Il est donc fondamental de pouvoir soutenir ces efforts notamment **en facilitant les contacts entre équipes** et en permettant **les échanges de jeunes chercheurs** entre les équipes partenaires. Ces échanges au niveau de la recherche devraient permettre également la création de **formations coordonnées dans le cadre de thèses en cotutelle et/ou en co-direction**.

BUDGET DU PROJET

* * *

I. BUDGET PAR PARTENAIRE : FICHES 6

- Fiche 6 (A) : établissements porteurs
- Fiches 6 (B) : établissements partenaires (4)
- Fiche 6 (C) : récapitulatif

II. BUDGET PAR SOUS-PROJET: FICHES 7

- Fiche 7 (A) : premier sous-projet
- Fiches 7 (B): sous-projets suivants (4)
- Fiche 7 (C) : récapitulatif

ETABLISSEMENT FRANCAIS PARTENAIRE : Université Paul Sabatier Toulouse 3

Titre du projet :

Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

Durée du projet (en mois) : 36

Etablissement partenaire : Université Paul Sabatier Toulouse 3

Adresse postale : 1 rue Victor Cousin, 75230 Paris Cedex 05

Tel. 01 40 46 32 45

Mél : secpres@adm.ups-tlse.fr

Prénom et NOM du Président : **Gilles FOURTANIER,**

La part du budget (invitations et missions) qui doit revenir aux enseignants-chercheurs ou chercheurs de l'Université Paul Sabatier Toulouse 3 impliqués dans ce projet sera gérée par le PRES « Université de Toulouse », co-porteur du projet.

<i>Signature du responsable du projet global</i>	<i>Signature du responsable de l'établissement partenaire</i>
<i>Louis CASTEX, Président du PRES « Université de Toulouse »</i>	<i>Gilles FOURTANIER Président de l'Université Paul Sabatier Toulouse 3</i>

ETABLISSEMENT FRANCAIS PARTENAIRE : INP de Toulouse

Titre du projet :

Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

Durée du projet (en mois) : 36

Etablissement partenaire : Institut National Polytechnique de Toulouse

Adresse postale : allée Emile Monso BP 34038 - 31029 Toulouse cedex 4

Tél. : (0)5 34 32 30 03

Mél : president@inp-toulouse.fr

Prénom et NOM du Président (ou Directeur) : **Gilbert CASAMATTA**

La part du budget (invitations et missions) qui doit revenir aux enseignants-chercheurs ou chercheurs de l'INP de Toulouse impliqués dans ce projet sera gérée par le PRES « Université de Toulouse », co-porteur du projet.

<i>Signature du responsable du projet global</i>	<i>Signature du responsable de l'établissement partenaire</i>
<i>Louis CASTEX, Président du PRES « Université de Toulouse »</i>	<i>Gilbert CASAMATTA Directeur de l'INP de Toulouse</i>

Fiche annexe 6 (B)

ETABLISSEMENT FRANCAIS PARTENAIRE : INSA de Toulouse

Titre du projet :

Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

Durée du projet (en mois) : 36

Etablissement partenaire : Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse

Adresse : 135, avenue de Rangueil, 31 077 Toulouse Cedex 4

Directeur : Didier MARQUIS

Mél : direct@insa-toulouse.fr

Tél : 33 (0) 5 61 55 95 11

Fax : 33 (0) 5 61 55 92 80

La part du budget (invitations et missions) qui doit revenir aux enseignants-chercheurs ou chercheurs de INSA de Toulouse impliqués dans ce projet sera gérée par le PRES « Université de Toulouse », co-porteur du projet.

<i>Signature du responsable du projet global</i>	<i>Signature du responsable de l'établissement partenaire</i>
<i>Louis CASTEX, Président du PRES « Université de Toulouse »</i>	<i>Didier MARQUIS, Directeur de l'INSA de Toulouse</i>

BUDGET RECAPITULATIF POUR L'ENSEMBLE DES PARTENAIRES

- **Titre du projet : collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation**
- **Durée du projet (en mois) : 36**
- **Montant global (Euros TTC) : 500 000**
- **Répartition du montant global entre les partenaires (Euros TTC) :**
 - Partenaire 1a (coordinateur): Université Paris 11 60 000
 - Partenaire 1b (coordinateur): PRES «Université de Toulouse» 0
 - Partenaire 3 : Université Paris 13 40 000
 - Partenaire 4 : Univ. Toulouse 3 120 000
 - Partenaire 5 : ENS Cachan 90 000
 - Partenaire 6 : INP Toulouse 30 000
 - Partenaire 7 : INSA Toulouse 50 000
 - Partenaire 8 : Univ. Paris-Ouest 10 60 000
 - Partenaire 9 : Univ. Toulouse 2 50 000

S'il y a des CDD, préciser ci-dessous, pour **chaque recrutement** : le nom du partenaire bénéficiaire, la quotité de temps travaillé (temps plein ou temps partiel, nécessairement supérieur à 50%), le type d'emploi et la durée du contrat.

Nom du partenaire	Type d'emploi (Chercheurs, ingénieur) :	Quotité de temps travaillé	Durée du contrat en mois

**TABLEAU FINANCIER RECAPITULATIF PAR PARTENAIRES
(en Euros TTC)**

	Coût consolidé	Vacations ¹	CDD En mois	TOTAL
Partenaire 1a : Paris 11 (coordinateur)	256 500	3 000		259 500
Partenaire 1b : PRES «Université de Toulouse» (coordinateur)		17 000		17 000
Partenaire 3 : Université Paris 13	171 000	2 000		173 000
Partenaire 4 : Université Toulouse 3	540 000			540 000
Partenaire 5: ENS Cachan	384 750	4 500		389 250
Partenaire 6: INP Toulouse	135 000			135 000
Partenaire 7 : INSA Toulouse	225 000			225 000
Partenaire 8 : Université Paris-Ouest 10	256 500	3 000		259 500
Partenaire 9 : Université Toulouse 2	225 000			225 000

Titre du projet global:
Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

TITRE DU SOUS-PROJET 1: Mathématiques et STIC
(Mathématiques / Ile de France)

Durée de ce sous-projet (en mois) : 36

Prénom et NOM du responsable scientifique du sous-projet: **Lionel SCHWARTZ**

Unité de rattachement : Laboratoire Analyse, Géométrie et Applications (LAGA)

Numéro d'unité (s'il existe) : UMR CNRS 7539

Etablissement : Université Paris Nord 13

Adresse postale : 99 avenue Jean Baptiste Clément 93430 Villetaneuse France

Tel. 33 (1) 49 40 35 87

email : schwartz@math.univ-paris13.fr

Autre(s) établissement(s) de rattachement (dans le cas d'unité mixte) : CNRS

Organisme ou Établissement gestionnaire des crédits : Université Paris-Sud 11

Adresse : 91 405 – ORSAY Cedex

Tél. : 01 69 15 74 06

Part de budget attribuée au sous-projet (Euros TTC) : 40 000

Invitations :	23 000
Missions :	15 000
TOTAL :	38 000 Euros

Vacations (gestion) : 2 000 chargées.

Coût consolidé : 133.000 (% salaires bruts chargés) + 38.000 = 171 000 Euros

<i>Signature du responsable scientifique du sous-projet</i>	<i>Signature du Directeur de l'unité de recherche</i>
Lionel SCHWARTZ	Laurence HALPERN

Titre du projet global:
Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

TITRE DU SOUS-PROJET 1: Mathématiques et STIC
(Mathématiques / Midi Pyrénées)

Durée de ce sous-projet (en mois) : 36

Prénom et NOM du responsable scientifique du sous-projet: **Zung NGUYEN TIEN**

Unité de rattachement : Institut de Mathématiques de Toulouse (IMT)

Numéro d'unité (s'il existe) : UMR CNRS UMR 5219

Etablissement: Université Toulouse 3 Paul Sabatier

Adresse postale : 118 route de Narbonne

31062 TOULOUSE CEDEX 9

Tél : 05.61.55.76.68

Mél : tienzung@math.univ-toulouse.fr

Autre(s) établissement(s) de rattachement (dans le cas d'unité mixte) : CNRS, INSA, UT1, UT2

Organisme ou Établissement gestionnaire des crédits : PRES « Université de Toulouse »

Adresse postale : 15 rue des Lois – 31 000 TOULOUSE

Tél. : 05 61 14 44 74

Mél : pres@univ-toulouse.fr

Part de budget attribuée au sous-projet (Euros TTC) : 20 000

Invitations : 12 000

Missions : 7 000

TOTAL : 19 000 Euros

Vacations (gestion) : 1 000 chargées.

Coût consolidé : 66 500 (%salaires bruts chargés) + 19 000 = 85 500 Euros

<i>Signature du responsable scientifique du sous-projet</i>	<i>Signature du Directeur de l'unité de recherche</i>
Zung NGUYEN TIEN	Michel BOILEAU

Titre du projet global:
Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

TITRE DU SOUS-PROJET 1: Mathématiques et STIC
(STIC / Ile de France)

Durée de ce sous-projet (en mois) : 36

Prénom et NOM du responsable scientifique du sous-projet: Bernard JOURNET

Unité de rattachement : Syst. et Appl. des Techno de l'Information et de l'Energie (SATIE)

Numéro d'unité (s'il existe) : UMR CNRS 8029

Etablissement: Ecole Normale Supérieure de Cachan

Adresse postale : 61 Avenue du Président Wilson 94235 Cachan

Tél. : 01.47.40.55.89

Mél :bernard.journet@ens-cachan.fr

Autre(s) établissement(s) de rattachement (dans le cas d'unité mixte) : CNRS

Organisme ou Établissement gestionnaire des crédits : Université Paris-Sud 11

Adresse : 91 405 – ORSAY Cedex

Tél. : 01 69 15 74 06

Part de budget attribuée au sous-projet (Euros TTC) : 40 000

Invitations : 23 000

Missions : 15 000

TOTAL : 38 000 Euros

Vacations (gestion) : 2 000 chargées.

Coût consolidé : 133 000 (%salaires bruts chargés) + 38 000 = 171 000 Euros

<i>Signature du responsable scientifique du sous-projet</i>	<i>Signature du Directeur de l'unité de recherche</i>
Bernard JOURNET	Pascal LARZABAL

Titre du projet global:
Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

TITRE DU SOUS-PROJET 1 : Mathématiques et STIC
(STIC / Midi-Pyrénées)

Durée de ce sous-projet (en mois) : 36

Prénom et NOM du responsable scientifique du sous-projet: **Daniel HAGIMONT**

Unité de rattachement : Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT)

Numéro d'unité (s'il existe) : UMR CNRS 5505

Etablissement: Université Toulouse 3 Paul Sabatier

Adresse postale : 118 route de Narbonne 31062 TOULOUSE
 CEDEX

Tél. : 05 61 58 83 83

Mél : Daniel.Hagimont@irit.fr

Autre(s) établissement(s) de rattachement (dans le cas d'unité mixte) : CNRS, INPT, UT1, UT2

Organisme ou Établissement gestionnaire des crédits : PRES « Université de Toulouse »

Adresse postale : 15 rue des Lois – 31 000 TOULOUSE

Tél. : 05 61 14 44 74

Mél : pres@univ-toulouse.fr

Part de budget attribuée au sous-projet (Euros TTC) : 30 000

Invitations : 19 500

Missions : 9 000

TOTAL : 28 500 Euros

Vacations (gestion) : 1500 chargées.

Coût consolidé : 99 750 (%salaires bruts chargés) + 28 500 = 128 250 Euros

<i>Signature du responsable scientifique du sous-projet</i>	<i>Signature du Directeur de l'unité de recherche</i>
Louis CASTEX	Daniel HAGIMONT

Titre du projet global :
Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

TITRE DU SOUS-PROJET 2 : Matériaux – Nanotechnologies (Ile de France)

Durée de ce sous-projet (en mois) : 36

Prénom et NOM du responsable scientifique du sous-projet : **Elisabeth DUFOUR-GERGAM**

Unité de rattachement : Institut d'Electronique Fondamentale (IEF)

Numéro d'unité : UMR 8622

Etablissement : Université Paris-Sud 11

Adresse postale : 15, rue Georges Clemenceau 91405 Orsay Cedex

Tél. : 01 69 15 77 23

Mél : elisabeth.dufour-gergam@ief.u-psud.fr

Autre(s) établissement(s) de rattachement (dans le cas d'unité mixte) : CNRS

Organisme ou Établissement gestionnaire des crédits : Université Paris-Sud 11

Adresse : 91 405 – ORSAY Cedex

Tél. : 01 69 15 74 06

Part de budget attribué au partenaire (Euros TTC) : 60 000

Invitations (juniors et seniors) :

35 000

Missions au Vietnam :

22 000

TOTAL :

57 000

Vacations (gestion) :

3 000 chargées.

Coût consolidé : 199 500 (% salaires bruts chargés) + 57 000 = 256 500 Euros

<i>Signature du responsable scientifique du sous-projet</i>	<i>Signature du Directeur de l'unité de recherche</i>
Elisabeth DUFOUR-GERGAM	Jean-Michel LOURTIOZ

Titre du projet global :
Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

TITRE DU SOUS-PROJET 3 : Energies renouvelables (Ile de France)

Durée de ce sous-projet (en mois) : 36

Prénom et NOM du responsable scientifique du sous-projet : **Emmanuel HOANG**

Unité de rattachement : Syst. et Appl. des Techno de l'Information et de l'Energie (SATIE)

Numéro d'unité (s'il existe) : UMR CNRS 8029

Etablissement : ENS CACHAN

Adresse postale : 61 Avenue du Président Wilson 94235 Cachan Cedex

Tél. : 01 47 40 74 03

Mél : hoang@satie.ens-cachan.fr

Autre(s) établissement(s) de rattachement (dans le cas d'unité mixte) : CNRS

Organisme ou Établissement gestionnaire des crédits : Université Paris-Sud 11

Adresse : Bâtiment 300, Université Paris-Sud 91405 Orsay Cedex Tel. 01 69 15 74 06

Délégation régionale (dans le cas d'un organisme) :

Part de budget attribué au partenaire (Euros TTC) : 50 000

Invitations (juniors et seniors) : 30 500

Missions au Vietnam : 17 000

TOTAL : 47 500

Vacations (gestion) : 2 500 chargées.

Coût consolidé : 166 250 (% salaires bruts chargés) + 47 500 = 213 750 Euros

<i>Signature du responsable scientifique du sous-projet</i>	<i>Signature du Directeur de l'unité de recherche</i>
Emmanuel HOANG	Pascal LARZABAL

Titre du projet global :
Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

TITRE DU SOUS-PROJET 3 : Energies renouvelables (Midi-Pyrénées)

Durée de ce sous-projet (en mois) : 36

Prénom et NOM du responsable scientifique du sous-projet : **Thierry LEBEY**

Unité de rattachement : Laboratoire PLASMA et Conversion d'Énergie (LAPLACE)

Numéro d'unité : UMR 5213

Etablissement : Université Paul Sabatier Toulouse 3

Adresse postale : 118, route de Narbonne 31062 Toulouse cedex 9

Tél. : 05 61 55 84 73

Mél : thierry.lebey@laplace.univ-tlse.fr

Autre(s) établissement(s) de rattachement (dans le cas d'unité mixte) : CNRS,, INPT

Organisme ou Établissement gestionnaire des crédits : PRES « Université de Toulouse »

Adresse postale : 15 rue des Lois – 31 000 TOULOUSE

Tél. : 05 61 14 44 74

Mél : pres@univ-toulouse

Part de budget attribué au partenaire (Euros TTC) : 30 000

Invitations (juniors et seniors) : 19 500

Missions au Vietnam : 9 000

TOTAL : 28 500

Vacations (gestion) : 1 500 chargées.

Coût consolidé : 99 750 (%salaires bruts chargés) + 28 500 = 128 250 Euros

<i>Signature du responsable scientifique du sous-projet</i>	<i>Signature du Directeur de l'unité de recherche</i>
Thierry LEBEY	Christian LAURENT

Titre du projet global :
Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

TITRE DU SOUS-PROJET 4 : Eau – Environnement – Océanographie
Durée de ce sous-projet (en mois) : 36

Prénom et NOM du responsable scientifique du sous-projet : **Bernard DUPRÉ**

Unité de rattachement : Laboratoire d'Etudes en Géophysique et Océanographie (LEGOS) - Observatoire Midi-Pyrénées

Numéro d'unité : UMR 5566

Etablissement : Université Paul Sabatier Toulouse 3

Adresse postale : Observatoire Midi-Pyrénées, 14 avenue Edouard Belin - 31400 TOULOUSE

Tél. : 05 61 33 28 06

Mél : dir@obs-mip.fr

Autre(s) établissement(s) de rattachement (dans le cas d'unité mixte) : CNRS, IRD, CNES

Organisme ou Établissement gestionnaire des crédits : PRES « Université de Toulouse »

Adresse postale : 15 rue des Lois – 31 000 TOULOUSE

Tél. : 05 61 14 44 74

Mél : pres@univ-toulouse

Part de budget attribué au partenaire (Euros TTC) : 70 000

Invitations (juniors et seniors) : 42 000

Missions au Vietnam : 24 500

TOTAL : 66 500

Vacations (gestion) : 3 500 chargées.

Coût consolidé : 232 750 (% salaires bruts chargés) + 66 500 = 299 250 Euros

<i>Signature du responsable scientifique du sous-projet</i>	<i>Signature du Directeur de l'unité de recherche</i>
Bernard DUPRÉ	Bernard DUPRÉ

Titre du projet global :
Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

TITRE DU SOUS-PROJET 5 : Sciences Humaines et Sociales (Île de France)

Durée de ce sous-projet (en mois) : 36

Prénom et NOM du responsable scientifique du sous-projet : **Maria-Eugenia COSIO-ZAVALA**

Unité de rattachement : Centre de Recherche et de Documentation sur l'Amérique Latine (CREDAL) - Université Paris 3

Numéro d'unité : FRE 3223

Etablissement : Univ. Paris 10 Ouest Nanterre La Défense

Adresse postale : 28, rue Saint Guillaume 75007 Paris

Tél. : 0153737131

Mél : cosio@u-paris10.fr

Autre(s) établissement(s) de rattachement (dans le cas d'unité mixte) : CNRS

Organisme ou Établissement gestionnaire des crédits : Université Paris-Sud 11

Adresse : 91 405 – ORSAY Cedex

Tél. : 01 69 15 74 06

Part de budget attribué au partenaire (Euros TTC) : 60 000

Invitations (juniors et seniors) : 38 000

Missions au Vietnam : 19 000

TOTAL : 57 000

Vacations (gestion) : 3 000 chargées.

Coût consolidé : 199 500 (% salaires bruts chargés) + 57 000 = 256 500 Euros

<i>Signature du responsable scientifique du sous-projet</i>	<i>Signature du Directeur de l'unité de recherche</i>
Maria-Eugenia COSIO-ZAVALA	Martine DROULERS

Titre du projet global :
Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation

TITRE DU SOUS-PROJET 5 : Sciences Humaines et Sociales (Midi-Pyrénées)

Durée de ce sous-projet (en mois) : 36

Prénom et NOM du responsable scientifique du sous-projet : **Daniel WEISSBERG**

Unité de rattachement : Laboratoire Interdisciplinaire Solidarités, Sociétés, Territoires (LISST)

Numéro d'unité : UMR 5193

Etablissement : Université Toulouse 2 Le Mirail

Adresse postale : Maison de la Recherche - 5, allées Antonio-Machado 31058 Toulouse Cedex 9

Tél. : 06 37 51 99 86

Mél : weissber@univ-tlse2.fr

Autre(s) établissement(s) de rattachement (dans le cas d'unité mixte) : CNRS

Organisme ou Établissement gestionnaire des crédits : : PRES « Université de Toulouse »

Adresse postale : 15 rue des Lois – 31 000 TOULOUSE

Tél. : 05 61 14 44 74

Mél : pres@univ-toulouse

Part de budget attribué au partenaire (Euros TTC) : 50 000

Invitations (juniors et seniors) : 33 000

Missions au Vietnam : 14 500

TOTAL : 47 500

Vacations (gestion) : 2 500 chargées.

Coût consolidé : 166 250 (% salaires bruts chargés) + 47 500 = 213 750 Euros

<i>Signature du responsable scientifique du sous-projet</i>	<i>Signature du Directeur de l'unité de recherche</i>
Daniel WEISSBERG	Marie-Christine JAILLET

Titre du projet : Collaboration Ile-de-France / Midi-Pyrénées avec le VIETNAM en recherche et formation
Durée du projet (en mois) : 36

BUDGET RECAPITULATIF POUR L'ENSEMBLE DES SOUS-PROJETS

TABLEAU FINANCIER RECAPITULATIF PAR PARTENAIRES ET SOUS-PROJETS (en Euros TTC)

	Titre	Partenaire régional responsable	Contact	Principaux Partenaires étrangers	Invitations	Missions	vacations	TOTAL
Sous-projet 1	Mathématiques et STIC Ile de France	Univ. Paris 13	Lionel SCHWARTZ 06 78 15 46 67	Institut of Information Technology, Institut de Mathématiques VAST, Hanoi MICA-IP Hanoi Coltech de l'UNV Hanoi ENS Hanoi UNV d'Hanoi et HCMV	23 000	15 000	2 000	40 000
		ENS Cachan	Bernard JOURNET 01 47 40 55 89		25 000	13 000	2 000	40 000
	Mathématiques et STIC Midi Pyrénées	Univ. Toulouse 3	Zung NGUYEN TIEN 05.61.55.76.68		12 000	7 000	1 000	20 000
		INP Toulouse	Daniel HAGIMONT 05 61 58 83 83		19 500	9 000	1 500	30 000
Sous-projet 2	Matériaux - Nanotechnologies Ile de France	Univ. Paris-Sud 11	Elisabeth DUFOUR-GERGAM 01 69 15 77 23	Institute of Material Sciences VAST Hanoi, Hanoi Architecture University, Institute of Trop. Tech. d'Hanoi, Coltech de l'UNV à Hanoi, UNV d'Hanoi et de HCMV, Université de pédagogie de Hanoi, Université de Pharmacie de Hanoi	35 000	22 000	3 000	60 000
		INSA Toulouse	Xavier MARIE 05 61 55 96 51		32 500	15 000	2 500	50 000
Sous-projet 3	Energies Renouvelables Ile de France	ENS Cachan	Emmanuel HOANG 01 47 40 74 03	Institut of Energy Science VAST à Hanoi, EPU (Electric Power University), Electrical Testing Center – Power Company No1 – EVN Hanoi	30 500	17 000	2 500	50 000
		Univ. Toulouse 3	Thierry LEBEY 05 61 55 84 73		19 500	9 000	1 500	30 000

	Titre	Partenaire régional responsable	Contact	Principaux Partenaires étrangers	Invitations	Missions	vacations	TOTAL
Sous-projet 4	Eau – Environnement – Océanographie Midi Pyrénées	Univ. Toulouse 3	Bernard DUPRE 05 61 33 28 06	Hanoi University of Science : Faculté d’Hydro-Météorologie et d’Océanographie ; Institute of Environmental Technology, VAST, Hanoi ; Ecole supérieure d’Hydrologie, Hanoi ; Institute of Marine Environment and Resources (IMER, VAST, Haiphong)	42 000	24 500	3 500	70 000
Sous-projet 5	Sciences Humaines et Sociales Ile de France	Univ. Paris 10 Ouest Nanterre La Défense	Maria-Eugenia COSIO-ZAVALA 0153737131	UNV d’Hanoi et de HCMV Uninersité et Acad. des Sciences Sociales et Hum. d’Hanoi et d’HCMV	38 000	19 000	3 000	60 000
	Sciences Humaines et Sociales Midi Pyrénées	Univ. Toulouse 2	Daniel WEISSBERG 06 37 51 99 86	CIEM, Inst. d’Eco. Mondiale Institut d’Etudes sur la Population et la Société de l’UN d’Eco. de Hanoi Fac. de Santé publique de l’Univ. de Médecine de Hanoi Institut d’Etudes du développement HCMV	33 000	14 500	2 500	50 000
TOTAL					310 000	165 000	25 000	500 000

Remarque :

Pour les deux régions, le gestionnaire unique des crédits sera l’établissement porteur. Ainsi pour cela :

- **12 500 € seront affectés à l’Université Paris-Sud 11 (total des vacations) en plus de 57 000€ pour le sous-projet 2**
- **12 500 € seront affectés au PRES Université de Toulouse (total des vacations)**