



Laboratoires d'excellence PROJET AECC



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Valorisation des cultures constructives pour le développement durable
PORTEUR		Ecole nationale supérieure d'architecture de Grenoble - CRAterre
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Espace, Environnement et sociétés
DESCRIPTION		Le projet est focalisé sur les études relatives à l'habitat, au patrimoine bâti et aux matériaux de construction dans un environnement durable.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Contribution à la réflexion sur l'habitat et l'environnement durable, focalisée sur l'usage des matériaux locaux.
	LE CITOYEN	Mise à disposition de connaissances validées sur l'usage des matériaux traditionnels dans la construction.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet peut avoir une valeur contributive à des projets européens comme la Joint Programming Initiative "Cultural Heritage", pilotée par la Commission "Environnement" et dévolue à l'analyse et à la restauration du patrimoine matériel.
	LA FORMATION	Le projet de l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Grenoble est pour une large part consacré au développement des formations de l'école, de leur spectre et de leur qualité.
	L'ECONOMIE	Le projet a une dimension de valorisation, en rapport par exemple avec des projets précédemment développés par le porteur en partenariat avec le Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Grenoble



Laboratoires d'excellence PROJET AGRO



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Agronomie et développement durable
PORTEUR		Agropolis Fondation
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Génétique, Génomique, bioinformatique et systèmes biologiques
DESCRIPTION		Ce projet est centré sur les plantes cultivées. Il va produire des connaissances et développer des outils pour répondre aux demandes croissantes d'utilisation des plantes à des fins alimentaires et non alimentaires (notamment bio-matériaux et bio-énergie) et anticiper l'adaptation des agricultures du Nord et du Sud au changement climatique. Il repose sur 4 axes de recherche : connaître la plante, étudier son environnement (climat, maladies), analyser ses produits et concevoir des systèmes de production respectueux de l'environnement. Il intègre une composante formation pour chaque axe. Les procédés sont les suivants : formaliser les enjeux sociétaux, intégrer la complexité biologique, mieux explorer la diversité biologique, transférer la connaissance aux acteurs socio-économiques et coopérer avec les pays du Sud.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet est fondé sur cinq champs scientifiques complémentaires dans le but de construire une approche intégrée des plantes cultivées ou non cultivées dans les milieux tropical, méditerranéen et tempéré depuis la génétique de la plante jusqu'à son utilisation finale.
	LE CITOYEN	Le projet répond aux enjeux de l'alimentation humaine, tant en termes de capacité de production pour répondre aux besoins mondiaux, qu'en termes d'évolution des conditions de production, notamment à l'heure du changement climatique.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet est issu du RTRA AgroPolis Fondation (réseau thématique de recherche avancée), qui depuis 4 ans structure nationalement et sur le site de Montpellier les recherches en agronomie, et contribue à positionner leurs acteurs à un niveau européen et international, Montpellier accueillant notamment prochainement le siège du consortium international pour la recherche agronomique.
	LA FORMATION	La formation à la recherche et par la recherche, avec l'implication de chercheurs et enseignants-chercheurs du Labex qui dispenseront ou continueront à dispenser des enseignements dans une quinzaine de masters ou de formations d'ingénieurs et dans les formations doctorales de cinq écoles doctorales.
	L'ECONOMIE	Au-delà des enjeux de l'alimentation qui sont également des enjeux économiques, le projet vise à répondre aux demandes croissantes d'utilisation des plantes à des fins non alimentaires (notamment bio-matériaux et bio-énergie).
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Languedoc-Roussillon, Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur
	VILLE(S)	Montpellier, Antony, Marseille, Paris, Perpignan



Laboratoires d'excellence PROJET AMADEus



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Matériaux Avancés sur Mesure
PORTEUR		PRES Université de Bordeaux
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Autour de plusieurs laboratoires des matériaux de l'université de Bordeaux, le projet AMADEus a pour ambition de devenir un centre complet (recherche, formation, valorisation) sur la synthèse et la caractérisation de nouveaux matériaux. Les domaines d'applications sont variés : panneaux solaire de grande taille à partir de cellules solaires organiques, électronique sur support papier, sources d'éclairage flexible et matériaux organiques capables de coopérer activement avec les systèmes vivants.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet a pour objectifs de synthétiser des briques élémentaires de haute pureté (macromolécules, nanoparticules), de générer de nouvelles connaissances dans ce domaine et enfin de développer de nouveaux matériaux, les formulations associées, les processus et des prototypes.
	LE CITOYEN	Le développement de nouveaux matériaux organiques s'inscrit dans le développement d'une "chimie durable". Tout l'enjeu est d'utiliser de nouvelles technologies pour l'énergie et la santé.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le laboratoire va constituer un pôle majeur en science des matériaux, intégrant recherche scientifique et innovation à l'interface de la chimie, la physique et la biologie jusqu'à la fabrication de composants.
	LA FORMATION	Le laboratoire prend appui sur les acquis d'un master Erasmus Mundus et d'une école doctorale internationale pour en renforcer l'attractivité et la reconnaissance internationale. Un effort spécifique sera mis sur le développement des outils de e-learning et sur l'articulation avec l'industrie.
	L'ECONOMIE	Avec l'intégration des compétences sur un seul site (Recherche, formation et valorisation), AMADEus permettra de créer de la propriété intellectuelle et des produits orientés vers les marchés en forte croissance.
LOCALISATION	REGION(S)	Aquitaine
	VILLE(S)	Pessac



Laboratoires d'excellence PROJET AMIES



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Agence pour les mathématiques en interaction avec l'entreprise et la société
PORTEUR		Centre National de la Recherche Scientifique - UPMC - Université de Grenoble 1
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Mathématiques et interactions
DESCRIPTION		Le projet propose de créer une agence favorisant les interactions entre les mathématiques et les entreprises avec pour objectifs de renforcer la visibilité de la communauté mathématique vis-à-vis du monde socio économique, de sensibiliser les PME aux potentiels des mathématiques pour l'innovation, de mettre en place une base de données de formation destinée aux entreprises, d'organiser des rencontres avec les entreprises et de renforcer le rôle de la France dans ce domaine au plan européen
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Les mathématiques sont une science permettant d'expliquer et de modéliser des phénomènes et propriétés très diverses. Aujourd'hui, de nombreux enjeux et verrous scientifiques et technologiques sont relatifs à des phénomènes extrêmement complexes que seuls des formalismes mathématiques permettent d'appréhender.
	LE CITOYEN	Les citoyens sont confrontés à un grand nombre d'applications dans le domaine de la finance, de la santé, de la sécurité, des transports que la modélisation mathématique permet de mieux expliquer et contrôler.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet se propose de rapprocher la communauté des mathématiciens du monde socio-économique afin de les impliquer sur des problématiques scientifiques complexes et concrètes. De tels projets d'interactions entre les mathématiques et les entreprises existent déjà dans d'autres pays: il est important d'en lancer aussi un en France.
	LA FORMATION	Le projet est orienté vers la formation du niveau Licence au Doctorat ; il vise à promouvoir des formations intégrant les sciences mathématiques dans les enseignements de commerce et du monde des affaires. Il permettra de former les mathématiciens de haut niveau dont l'industrie a besoin.
	L'ECONOMIE	Dans un grand nombre d'applications industrielles (optimisation des procédés, modélisation d'ouvrage de génie civil, d'aéronefs), la modélisation permet de minimiser la durée des phases de prototypage et accélère l'arrivée de nouveaux produits sur le marché. Elle permet d'optimiser les coûts de Recherche et développement en particulier pour les PME.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France, Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Paris, Saint-Martin-d'Hères, Le Chesnay



Laboratoires d'excellence PROJET AMSE



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Aix-Marseille Sciences Economiques
PORTEUR		Université de la Méditerranée (Aix-Marseille II)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Marchés et Organisations
DESCRIPTION		Le projet a pour but d'impulser à Aix-Marseille autour du GREQAM, une nouvelle institution dédiée aux problèmes de la globalisation et de son impact sur les politiques publiques à tous les niveaux (local, national et international).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Une contribution scientifique significative sur les questions suivantes : la localisation des activités économiques et son incidence sur les transports ; la régulation des marchés financiers ; les inégalités et les discriminations ; les risques sanitaires et environnementaux ; les nouvelles formes de l'intervention publique.
	LE CITOYEN	Le projet possède une ouverture significative sur les problématiques sociétales méditerranéennes, caractéristique du positionnement général du campus d'Aix-Marseille.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet permettra de se mesurer aux références des domaines considérés, à savoir : le CORE à Louvain-la-Neuve pour la recherche générale en économie et, s'agissant des questions de la globalisation, le World Affairs and the Global Economy (WAGE) de l'Université du Wisconsin, aussi bien que l'approche pluri-disciplinaire caractéristique des recherches conduites au Berkeley Center for Globalization and information Technology.
	LA FORMATION	Création d'un master, qui conjugue et enrichit les contenus des masters pré-existants dans différents établissements.
	L'ECONOMIE	Rationalisation de la décision publique en contexte de globalisation et de façon plus directe, on peut également mentionner la bonne insertion des porteurs du projet dans le tissu économique Provence-Alpes-Côte D'azur (opérations de valorisation déjà réalisées dans les domaines de la prédiction de flux économiques, de l'économie du tourisme ou du fret maritime, notamment en rapport avec la Chine).
LOCALISATION	REGION(S)	Provence-Alpes-Côte d'Azur
	VILLE(S)	Marseille



Laboratoires d'excellence PROJET ARTS-H2H



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Laboratoire des Arts et Médiations humaines
PORTEUR		Université Paris 8
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Langues, textes arts et culture
DESCRIPTION		Etudes des processus de la création artistique, des nouveaux matériaux artistiques (dont le numérique, le design, l'ergonomie des objets communicants), et d'un meilleur accès à la culture (notamment via le numérique).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Contribuer à l'interface entre la création artistique (et plus particulièrement les arts du spectacle) et les technologies de l'information et la communication.
	LE CITOYEN	Rendre la création artistique plus accessible au grand public, en particulier via l'accord de partenariat avec la Cité des Sciences située à proximité.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Grâce à ce projet, la recherche française dans ce domaine sera compétitive au niveau international et plus particulièrement au niveau européen dont les référentiels principaux sont l'Université de Bologne (Discipline delle Arti, della Musica et dello Spettacolo) et le nouveau campus de Charlottenburg à Berlin.
APPORTS POUR	LA FORMATION	S'agissant d'un projet à forte dominante en sciences humaines et sociales, il est très orienté vers la formation en master par l'ouverture de conférences de programmes spécifiques dans des masters existants. En doctorat, outre le recrutement de doctorants affectés, des chaires d'excellence sont programmées et un collège doctoral dédié est prévu. Une vision internationale est très ouverte avec la perspective non seulement d'accords spécifiques mais aussi de masters Erasmus mundus. L'insertion professionnelle à la sortie du master ou du doctorat est envisagée dans le monde économique, et dans l'enseignement et la recherche.
	L'ECONOMIE	Le potentiel est significatif en raison du poids économique des industries de l'audiovisuel et de la proximité du porteur avec la Plaine Saint-Denis où elles sont particulièrement concentrées.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Pays de la Loire
	VILLE(S)	Saint-Denis, Angers, Metz, Nanterre, Noisy-le-Grand, Paris, Villeneuve-lès-Avignon



Laboratoires d'excellence PROJET ASLAN



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Études avancées sur la complexité du langage
PORTEUR		Université de Lyon
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Esprit humain, langage et éducation
DESCRIPTION		Etudes avancées sur la complexité du langage : quels processus cognitifs dans l'acquisition du langage, quels enjeux scientifiques et sociétaux liés aux langues et à leur utilisation.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Des résultats de recherche fondamentale sur les langues humaines (typologie, acquisition) mais aussi des contributions significatives au niveau européen grâce notamment à l'étude du multi-linguisme et du patrimoine culturel commun (langues en danger).
	LE CITOYEN	Etudier des langues en voie de disparition, des techniques innovantes relatives à l'éducation et à la rééducation des fonctions cognitives altérées. Ces recherches seront accessibles à la compréhension du grand public sur divers supports dont l'audiovisuel.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	L'émergence d'un pôle de référence internationale à Lyon sera rendue possible, grâce notamment à une coopération renforcée avec les meilleurs acteurs européens.
	LA FORMATION	Développement de nouvelles formations et insertion de programmes d'enseignement liés aux thèmes de la recherche dans les cursus du master et du doctorat. Ce projet permettra de créer des réseaux nationaux et internationaux pluridisciplinaires (masters Erasmus mundus), de réunir des experts internationaux et d'attirer de nombreux étudiants étrangers en master ou en doctorat.
	L'ECONOMIE	Les laboratoires porteurs, très internationalisés, bénéficient d'un soutien local marqué. Ils ont déjà une expérience démontrée de la valorisation économique (ils ont déjà développé plusieurs start-up, dont l'une est par exemple dévolue à l'intégration de la langue arabe dans les logiciels).
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Lyon



Laboratoires d'excellence PROJET BCDIV



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Diversités biologiques et culturelles : Origines, Evolution, Interactions, Devenir
PORTEUR		Muséum National d'Histoire Naturelle
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Biologie évolutive, écologie, écotoxicologie, biologie marine
DESCRIPTION		Ce projet porte sur la protection de la biodiversité. Interdisciplinaire, il associe les sciences du vivant et les sciences sociales pour une approche intégrée, dans le temps et dans l'espace, de la dynamique de la biodiversité. Il prolonge la démarche d'inventaire du vivant par l'analyse des comportements humains et des interactions entre communautés vivantes.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet propose une approche interdisciplinaire fondée sur les Sciences Sociales, Biologiques et Historiques. Il s'appuie sur les collections et bases de données du Museum national d'histoire naturelle et sur son expertise unique dans la description et la comparaison des objets et des patrons de diversité. Il aborde l'évolution de l'Homme ainsi que les pratiques et représentations liées à la biodiversité.
	LE CITOYEN	Les membres de ce laboratoire ont une expertise reconnue pour la diffusion de la culture scientifique sur la biodiversité et associent le grand public à leurs recherches au moyen d'enquêtes et d'expositions.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet répondra aux grandes questions qui se posent sur la protection de la biodiversité dans le monde moderne, soumis aux pressions des activités humaines et du changement climatique.
	LA FORMATION	Projet de création d'une nouvelle spécialité en bio-archéologie et environnement aux niveaux master et doctorat. Des modules communs issus des recherches seront insérés dans les six spécialités de master du Museum national d'Histoire naturelle. Des conférences données par des seniors étrangers recrutés sur les thèmes du projet de recherche seront incluses dans la formation doctorale.
	L'ECONOMIE	Le projet produira des indicateurs permettant d'évaluer l'état de la biodiversité, son évolution et sa réponse aux activités humaines. Ces indicateurs seront proposés pour l'aide à la décision publique (administrations, collectivités) et pourront être intégrés dans les stratégies d'entreprises.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET Bézout



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Modèles et algorithmes : du discret au continu
PORTEUR		Université Paris Est
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Mathématiques et interactions
DESCRIPTION		Le projet se situe à l'interface entre les mathématiques et l'informatique et compte quatre axes d'études : les mathématiques discrètes et l'algorithmique pour traiter les grandes masses de données ; l'analyse mathématique et algorithmique de phénomènes de grandes dimensions dans le domaine de l'imagerie, des télécom et des sciences du vivant ; les modèles stochastiques et déterministes pour les applications financières ; l'analyse et le traitement d'images.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet explorera le couplage entre les mathématiques et les sciences informatiques au travers de recherche dans le domaine de l'algorithmique afin de résoudre de grands défis scientifiques associées aux grandes masses de données hétérogènes, à la modélisation des phénomènes de grandes dimensions dans le domaine de la biologie et enfin dans le domaine du traitement et de la représentation des images.
	LE CITOYEN	Les progrès dans le domaine de la modélisation et de l'algorithmique ont un impact direct dans le domaine de la santé avec une meilleure compréhension des pathologies et de leurs dynamiques ce qui va accélérer les phases de traitement et de rémission.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Il s'agit d'un projet très structurant sur le site de Marne la Vallée qui va constituer un laboratoire de tout premier plan présentant une masse critique importante et donnant la possibilité de s'engager sur des projets interdisciplinaires ambitieux avec en particulier des partenariats avec des entreprises et des hôpitaux.
	LA FORMATION	Le projet prend appui sur deux masters préexistants pour proposer un nouveau master international, sur des contenus en meilleure adéquation avec les thématiques de recherche du laboratoire et une plus grande ouverture internationale.
	L'ECONOMIE	L'exploration de l'apport de l'algorithmique pour la modélisation de systèmes complexes va trouver des applications : dans le domaine de la finance, ce qui va conforter la place de Paris dans la compétition mondiale ; dans le domaine des matériaux qui se traduira par une plus grande compétitivité des entreprises françaises. ;
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Créteil



Laboratoires d'excellence PROJET BRAIN



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Bordeaux Région Aquitaine Initiative pour les Neurosciences
PORTEUR		PRES / Université de Bordeaux
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Neurosciences, sciences cognitives, neurologie, psychiatrie
DESCRIPTION		Le projet qui fédère cinq instituts en neurosciences à Bordeaux a un double objectif : mieux comprendre le fonctionnement normal du cerveau afin d'identifier ses dysfonctionnements dans des situations pathologiques et explorer de nouvelles méthodes d'imagerie en utilisant les nanotechnologies pour visualiser le fonctionnement du cerveau. Les recherches pluridisciplinaires visent à améliorer le traitement des maladies neurodégénératives comme la maladie d'Alzheimer, ou des troubles psychiatriques (dépression, troubles alimentaires comme l'anorexie...).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Il s'agit d'un projet pluridisciplinaire reposant sur des développements technologiques importants en biotechnologie et nanobiotechnologie appliquées au fonctionnement du système nerveux et à la compréhension de maladies du système nerveux. Cette thématique représente un enjeu particulièrement important en termes d'économie de la santé car elle s'applique aux maladies neurodégénératives incluant la maladie d'Alzheimer, aux troubles psychiatriques incluant la dépression et aux troubles de la prise alimentaire. Le potentiel de valorisation est particulièrement important dans le domaine des développements méthodologiques en imagerie et celui de l'identification et de la validation de cibles thérapeutiques pour les maladies neurologiques et psychiatriques.
	LE CITOYEN	Ce projet permettra d'identifier des cibles thérapeutiques pour corriger les symptômes ou ralentir l'évolution de maladies neurologiques ou psychiatriques telles que les maladies neurodégénératives, la dépression ou les troubles du comportement alimentaire.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet va fédérer 5 structures d'excellence complémentaires en région Aquitaine afin d'en faire un centre attractif en neurosciences de niveau mondial (23 équipes, soit les 2/3 de la communauté des neurosciences bordelaise). Il a aussi pour vocation de créer un centre de formation dans le domaine des Neurosciences, des maladies neurologiques et psychiatriques au sein du PRES Université de Bordeaux.
	LA FORMATION	Prenant appui sur des acquis reconnus (master Erasmus Mundus et programme TEMPUS), un nouveau master en bio-imagerie, coaccrédité avec l'Université Laval au Québec, va ouvrir à la rentrée 2011. A noter aussi, en matière de formation continue, l'initiative originale de création d'une "Ecole de Bordeaux en Neurosciences" (BSN), ouverte à un très large public, académique et privé.
	L'ECONOMIE	Le projet permettra de développer l'emploi par le recrutement d'ingénieurs et de techniciens de grande qualité sur des plates-formes communes, le recrutement d'équipes de recherche du plus haut niveau et la création d'entreprises privées issues de la recherche développée dans le cadre du projet en particulier dans le domaine de l'instrumentation et de l'imagerie avancée.
LOCALISATION	REGION(S)	Aquitaine
	VILLE(S)	Bordeaux



Laboratoires d'excellence PROJET CAP



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Création, Arts et Patrimoines
PORTEUR		Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (HiCSA)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Mondes anciens et contemporains
DESCRIPTION		Etude de l'interaction entre l'art et le patrimoine artistique.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Cette étude va contribuer au dialogue entre les historiens et les spécialistes de la création artistique.
	LE CITOYEN	Le projet permettra notamment de mieux articuler les bibliothèques et les musées pour une meilleure diffusion de la culture pour tous.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le renforcement de la coopération entre les partenaires de l'HESAM, notamment entre l'Institut National de l'Histoire de l'Art, l'Institut national du Patrimoine et le Conservatoire National des arts et métiers, permettra d'accroître la visibilité européenne du projet Condorcet
	LA FORMATION	Impact fort en termes d'attractivité auprès des étudiants et des professionnels étrangers : - introduction de séminaires en master et en doctorat sur la création et sa transformation en patrimoine; - aménagement de formations existantes comme certaines formations conduisant au grade de master de l'Université Paris I et de l'Institut national de l'histoire de l'art ; - création d'une école doctorale nouvelle par l'université de Paris I et de ses partenaires dans le champ du patrimoine et spécialement dans les sciences de la restauration.
	L'ECONOMIE	Les travaux menés par le Laboratoire sur les nouveaux modes de diffusion des connaissances et des pratiques artistiques vers de nouveaux publics, et notamment de l'utilisation dans ce cadre des technologies numériques, peuvent conduire à la création d'activités économiques nouvelles dans ce secteur.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET CARMIN



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Centres d'Accueil et de Rencontres Mathématiques Internationales
PORTEUR		PRES Paris Sorbonne Universités - UPMC/IHP
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Mathématiques et interactions
DESCRIPTION		Ce projet vise à construire des lieux de rencontres pour les mathématiciens où les compétences sont mises en commun afin de pouvoir résoudre les grandes questions scientifiques. En effet, dans le domaine des mathématiques, il reste un grand nombre de problèmes scientifiques ouverts qui ne peuvent être résolus par une seule personne. Cette infrastructure "au sens des mathématiques" est essentielle pour le maintien de l'excellence de l'école française au meilleur rang mondial.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet CARMIN poursuit trois objectifs principaux : - mettre à niveau les moyens des différents centres (IHP, CIRM, CIMPA, IHÉS) pour leur permettre d'affronter la compétition internationale ; - renforcer la coordination entre ces différentes institutions pour en faire un outil stable et bien organisé, avec une offre de services complète et coordonnée à destination de la communauté française et internationale; - développer et diversifier leurs activités, Par ailleurs, le projet doit permettre - une prise en charge accrue des invitations, qui restaurera l'attractivité de ces centres et permettra d'y faire venir les meilleurs chercheurs et projets; - la mise en place de nouvelles activités : trimestre d'été " junior ", programme de recherche en petits groupes à l'IHP...; - la mise en place d'un programme doctoral très ouvert, fonctionnant entre autres sur la base de groupes de travail et groupes de lecture; - la valorisation des activités auprès du grand public et des scientifiques via la création de documents audiovisuels ; - un gain en nombre et qualité des actions en direction des pays en voie de développement.
	LE CITOYEN	La résolution de problèmes complexes en mathématiques fondamentales permet de repousser les frontières de la connaissance et prépare les applications de demain dans le domaine de l'internet, de la santé ou de l'environnement.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet CARMIN permettra à la France de disposer d'une infrastructure d'accueil de séminaires de haut niveau très visible et très attractive sur le plan international, infrastructure au sein de laquelle se présenteront et se développeront des travaux de recherche de tout premier plan.
	LA FORMATION	La priorité en matière de formation sera mise sur la formation doctorale, avec une ouverture marquée en direction des étudiants étrangers.
	L'ECONOMIE	L'avancée des connaissances en mathématiques a des répercussions très importantes dans le domaine économique non seulement pour les grands groupes mais également pour les PME. Il faut citer le domaine de la finance où les besoins en nouveaux modèles sont très importants. Dans le domaine des transports, les nouvelles générations de véhicules doivent être développés de façon plus robustes et plus rapides et cela fait appel à des techniques mathématiques. Dans le domaine de la santé les mathématiques doivent permettre de développer de nouvelles techniques de traitement de l'information basées sur des algorithmes plus efficaces, plus rapides et moins gourmands en énergie.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur
	VILLE(S)	Paris, Bures-sur-Yvette, Nice



Laboratoires d'excellence

PROJET CEBA



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Centre d'Etude de la Biodiversité Amazonienne
PORTEUR		Université des Antilles et de la Guyane
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Biologie évolutive, écologie, écotoxicologie, biologie marine
DESCRIPTION		Le Centre pour l'Etude de la Biodiversité Amazonienne a pour objet l'étude de la biodiversité terrestre en Guyane Française. Il vise à identifier les facteurs historiques, génétiques et écologiques responsables de la richesse et de l'organisation de la biodiversité, en utilisant des techniques à la pointe de la science. Il inclut un volet sur les maladies émergentes tropicales. La Guyane présente l'avantage, en plus d'être un laboratoire exceptionnel pour l'étude de la biodiversité, de posséder des infrastructures de recherche de grande qualité, qui seront au coeur du projet.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Progrès sur 4 axes : diversité des espèces (génétique), biodiversité évolutive (appliquée à 2 espèces d'arbre et des souches de pathogène), diversité biologique et santé publique (hôtes sauvages, vecteurs, facteurs génétiques hôte dans pathogénèse), biodiversité fonctionnelle (fonctionnement écosystèmes). Les connaissances produites permettront de tester différents modèles d'évolution des forêts tropicales dans le temps et l'espace.
	LE CITOYEN	La perte des forêts tropicales entraîne une dégradation de l'environnement naturel et des services qu'il nous rend: stockage du carbone dans la biomasse et les sols, ressources en eau et régulation du débit des rivières, effet tampon sur le développement des pathogènes. Ce projet va proposer des pistes pour préserver ces forêts tout en répondant aux besoins des sociétés humaines qui y vivent.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	La Guyane est la seule région ultrapériphérique européenne en Amérique du Sud. Le projet placera cette région à la pointe de la recherche sur l'impact des changements globaux sur la biodiversité. L' offre de formation au niveau master va intensifier les liens existants avec les universités ou instituts de recherche du Brésil.
	LA FORMATION	Le CEBA participe activement à la formation par le Master Tropical Forest Ecology, avec accompagnement personnalisé et professionnalisation des étudiants, en relation avec les universités de Toulouse, de Montpellier, de Paris 6 et le Museum national d'Histoire naturelle. Projets de cours communs au niveau Master avec les universités partenaires, avec hébergement des étudiants en Guyane, et développement des relations avec les universités du Brésil. Un projet de création d'une chaire d'écologie tropicale est également en cours.
	L'ECONOMIE	Un volet spécifique est dédié à des applications d'intérêt direct pour la société comme la rationalisation des essais de médicaments potentiels ou des recherches sur les aspects juridiques de la protection de l'environnement. Dès la première année un permanent sera recruté et chargé du transfert et de la valorisation des résultats au profit du territoire guyanais. Le domaine couvert par CEBA est économiquement important pour la Guyane: tourisme vert, écoconstruction, impact industriel sur les écosystèmes, planification du développement économique (par ex: CSG)
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Guyane, Aquitaine, Île-de-France, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Martinique, Midi-Pyrénées
	VILLE(S)	Cayenne, Cestas, Champenoux, Kourou, Montpellier, Paris, Schoelcher, Toulouse



Laboratoires d'excellence PROJET CELyA



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Centre Lyonnais d'Acoustique
PORTEUR		Université de Lyon
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Le projet se propose de réunir des spécialistes de l'ensemble des domaines de l'acoustique, science intrinsèquement interdisciplinaire : mécanique des solides et des fluides, science des matériaux, traitement du signal et de l'image, physiologie et psychologie cognitive. Les trois points suivants seront abordés : sources sonores, propagation, effets sur l'homme.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet est organisé autour de trois axes scientifiques : - le développement de nouvelles sources sonores, - les propriétés de propagation des ondes acoustiques, - les exploitations de ces ondes acoustiques pour des applications médicales.
	LE CITOYEN	L'impact du projet pour le citoyen est situé dans le domaine de la santé avec de fortes implications dans le handicap auditif où la miniaturisation et l'augmentation de l'efficacité des prothèses sera obtenue par les avancées du projet, dans le domaine thérapeutique et de l'imagerie où l'acoustique a des impacts significatifs.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le laboratoire ainsi constitué va représenter une masse critique unique en France et équivalente aux laboratoires leaders dans le domaine à Southampton et Stockholm. Ceci va consolider la position de la France dans ce domaine avec un impact sociétal très important.
	LA FORMATION	Prenant appui sur l'offre de master existante et la forte implication des acteurs dans la formation, le projet ambitionne d'en élargir le contenu, tant dans les masters et les formations d'ingénieurs, que dans les enseignements d'écoles doctorales. Une attention spécifique sera portée à la mobilité internationale des étudiants comme aux possibilités de rencontres entre étudiants et professionnels. La formation continue fait l'objet d'un développement spécifique à destination des publics variés du domaine de l'acoustique.
	L'ECONOMIE	Au niveau de l'impact économique, le domaine de la santé en particulier au niveau de l'instrumentation (prothèses, imagerie, sonde) est un domaine où l'on trouve des grands groupes et des PME très intéressés. L'instrumentation acoustique trouve aussi des applications dans le domaine de la caractérisation des structures pour le génie civil, l'aéronautique et le naval. La France dispose d'un tissu industriel important qui sera valorisé par ce laboratoire.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Écully



Laboratoires d'excellence PROJET CEMAM



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Centre d'Excellence en Matériaux Architecturés Multifonctionnels
PORTEUR		PRES - Université de Grenoble
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Conception, réalisation et caractérisation de "matériaux multifonctionnels architecturés " pour améliorer les performances des technologies futures de la santé, l'environnement, l'habitat et l'énergie.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Des domaines d'application variés liés à l'énergie, aux nanotechnologies, aux écotechnologies, à la santé (matériaux à hautes performance pour environnements extrêmes, fonctionnalisation thermique des bâtiments, matériaux multifonctionnels pour les générateurs électrochimiques, biomatériaux pour l'ingénierie tissulaire).
	LE CITOYEN	Développement de matériaux "sur mesure", selon les applications, notamment pour l'énergie du futur ou la santé.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Collaboration entre la recherche académique (les trois principaux laboratoires grenoblois de science des matériaux et des procédés, et une équipe de physique fondamentale) et l'industrie.
	LA FORMATION	Consolider et amplifier des acquis déjà solides avec la mise en place d'un "Training center", le développement de la pédagogie par projets et le renforcement de la formation continue.
	L'ECONOMIE	Collaboration avec l'industrie pour des applications ciblées (Arcelor-Mittal, Alcan, EDF, ST Microelectronics, Recupyl) et avec les pôles de compétitivité TENERDIS, AXELERA et VIAMECA.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Saint-Martin-d'Hères



Laboratoires d'excellence

PROJET CeMEB



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Centre Méditerranéen de l'Environnement et de la Biodiversité
PORTEUR		Université Montpellier 2
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Biologie évolutive, écologie, écotoxicologie, biologie marine
DESCRIPTION		Ce projet de LabEx fédère les compétences du site de Montpellier en biodiversité. Il comporte 3 axes: comprendre la dynamique et le fonctionnement de la biodiversité en combinant observation, expérimentation, et modélisation ; prévoir les conséquences biologiques des changements planétaires à l'aide de scénarios ; anticiper l'évolution des services écologiques et des sociétés humaines. Le projet propose de mettre en place un centre d'expertise et de connaissance sur la biodiversité.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La communauté de recherche du CeMEB est leader international dans plusieurs domaines de la recherche en biodiversité, écologie et biologie évolutive notamment. Le projet propose de renforcer ces domaines mais, surtout, de favoriser les champs émergents (modélisation et scénarisation), et de promouvoir l'interaction avec les sciences humaines et sociales (économie, ethnologie, etc.). Le CeMEB propose une vision très intégrative de la recherche sur la biodiversité, la seule en mesure d'apporter des éléments concrets de réponses aux perturbations qu'elle subit.
	LE CITOYEN	CeMEB propose la création d'un Centre pour l'expertise et la connaissance des enjeux de la biodiversité. Ce centre doit répondre à la croissance des demandes d'intervention du monde de la recherche sur les questions de biodiversité, tant auprès des scolaires que du grand public, ou de milieux plus spécialisés. Ce centre aura également pour objectif l'amélioration des capacités d'expertise et d'appui aux décideurs, aménageurs, gestionnaires et autorités publiques.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Montpellier est le premier pôle français pour la recherche sur la biodiversité et l'un des tous premiers centres européens. En proposant un dispositif intégré de recherche et de formation, le CEMEB se montre innovant à une échelle européenne sur l'interfaçage de cette recherche avec la société. Il intègre des infrastructures existantes : écotron du CNRS, plateforme d'analyse chimiques, serres...
	LA FORMATION	S'appuyant sur les formations déjà existantes, le projet ambitionne de mieux répondre aux enjeux sociétaux de la biodiversité et du développement durable par la création de nouveaux enseignements, enrichis par le renforcement des coopérations nationales et internationales. Projets de création de nouvelles formations au niveau licence et master, et ouverture de la formation des doctorants au management ainsi qu'à l'environnement économique, pour faciliter leur insertion professionnelle.
	L'ECONOMIE	Face au retard "culturel" de la recherche en biodiversité sur le plan du transfert et de l'innovation, et à la montée en puissance des demandes de partenariat de la part des entreprises, le CeMEB va former ses chercheurs aux bonnes pratiques de transfert et renforcer leurs liens avec les entreprises implantées localement.
LOCALISATION	REGION(S)	Languedoc-Roussillon
	VILLE(S)	Montpellier



Laboratoires d'excellence PROJET CheMISys



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Chimie des systèmes moléculaires et interfaciaux
PORTEUR		Université de Montpellier 2
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Le projet CheMISys du pôle Balard a pour objet de développer le concept de "chimie de système", offrant de nouvelles perspectives sur la connaissance de nouveaux matériaux pour des applications dans les domaines de l'énergie, du recyclage, de la cosmétique, de la biologie et de la santé.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet CheMISys est structuré autour de 3 axes : - synthèse de nouveaux matériaux pour l'énergie (catalyseur, membrane,..) et la santé ; - développement des procédés pour la séparation, la décontamination et le recyclage de matière organique et inorganique ; - développement des procédés biomoléculaires pour des applications médicales.
	LE CITOYEN	La synthèse de nouveaux matériaux pour l'énergie et la santé contribueront à développer des solutions alternatives aux énergies fossiles et de nouvelles solutions thérapeutiques.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	La structuration et la mutualisation des activités recherche, formation et innovation, rendent ce laboratoire plus attractif aux niveaux national et international.
	LA FORMATION	Prenant appui sur des formations diversifiées et reconnues, le projet prône la création de chaires internationales, de nature à enrichir le contenu de l'offre et à en accroître l'attractivité. Un accent particulier sera mis également sur les formations technologiques.
	L'ECONOMIE	Le recyclage des métaux stratégiques, les nouvelles technologies de l'énergie et la santé sont des enjeux majeurs pour le développement de l'économie mondiale.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Languedoc-Roussillon, Île-de-France
	VILLE(S)	Bagnols-sur-Cèze, Alès, Montpellier, Paris



Laboratoires d'excellence PROJET CLERVOLC



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Centre Clermontois de recherche sur le volcanisme
PORTEUR		Université Blaise Pascal
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences du système Terre
DESCRIPTION		Les volcans représentent un aléa naturel majeur pour l'Homme et l'environnement. Le but du projet est d'apporter une réponse globale et multidisciplinaire à la question des risques volcaniques, susceptibles d'impacter directement tous les éléments composant les environnements socio-économiques ou naturels.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet vise une meilleure compréhension des processus physiques et chimiques intervenant lors d'une éruption volcanique, ainsi que la connaissance des caractéristiques de l'éruption (nature des produits solides et gazeux, dynamique au cours du temps, occurrence de réalisation).
	LE CITOYEN	Ce projet a pour objectif l'estimation des risques volcaniques. Ceci implique que soit quantifié l'aléa (surveillance grâce à l'enregistrement et l'analyse des signaux de l'activité volcanique, études plus fondamentales visant à comprendre le fonctionnement des volcans, des éruptions et de leurs impacts terrestre et atmosphérique) et la vulnérabilité de la région menacée.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet vise donc à construire un centre de recherche unique par son spectre de compétences dans le domaine du volcanisme. Il a aussi pour but d'aider les organismes en charge de la gestion des risques volcaniques en délivrant des actions de recherche intégrées pour la surveillance des volcans et la mitigation des risques, des programmes d'information et de sensibilisation sur les risques volcaniques et des outils de gestion des phénomènes volcaniques.
	LA FORMATION	Ce projet a pour ambition la mise en place de formations internationales de niveau master dans les domaines du volcanisme et des risques qui en résultent pour les sociétés humaines. Ces formations ont vocation à attirer les meilleurs étudiants européens.
	L'ECONOMIE	CLERVOLC représente notamment une réponse au rapport de l'European Volcanic Ash Cloud Experts Group, mandaté par la CEE pour tirer les conclusions de la crise liée à l'éruption du volcan Eyjafjöll (Islande) en 2010 et définir une stratégie visant à améliorer sensiblement l'état de préparation de l'Europe pour d'éventuelles nouvelles éruptions volcaniques.
LOCALISATION	REGION(S)	Auvergne
	VILLE(S)	Clermont-Ferrand



Laboratoires d'excellence PROJET COMIN Labs



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Digital Communications and Informatics for the Future Internet
PORTEUR		PRES Université Européenne de Bretagne
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences et technologies du logiciel
DESCRIPTION		<p>Le projet est organisé autour de 3 grands défis sociétaux et de 4 priorités scientifiques. Les 3 défis ont pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la construction d'un environnement numérique pour offrir de nouveaux services aux citoyens (notamment ceux en perte d'autonomie) - le développement de nouvelles technologies pour l'indexation, la communication et l'interaction avec les futurs médias - l'exploitation des Technologies de l'Information et la Communication (TIC) pour une médecine améliorée et personnalisée <p>Les quatre priorités scientifiques sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - améliorer la gestion des ressources dans les TIC ; - accélérer les traitements de l'information et de communication - rendre plus intelligents les réseaux sociaux ; - renforcer la sécurité et la protection de la vie privée dans l'Internet du futur.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	<p>4 grands challenges scientifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - développer des architectures matérielles et logicielles permettant de diminuer l'empreinte carbone des technologies de l'information et de la communication; - accélérer les processus de traitement de l'information par des techniques de codage et de compression innovantes; - permettre aux réseaux sociaux d'être plus intelligents et de prendre en compte les profils des utilisateurs pour accélérer les phases de recherche et augmenter l'efficacité des réseaux grâce aux algorithmes. - inventer de nouveaux protocoles et algorithmes pour la sécurité des contenus.
	LE CITOYEN	Le projet aura des impacts significatifs : dans le domaine des usages du numérique avec des connexions améliorées, des contenus disponibles et sécurisés ; dans le domaine de la santé avec le développement de plateforme e-santé qui permettront d'avoir des données physiologiques directement sur le patient en utilisant des plateformes mobiles aux fonctionnalités augmentées (mesure rythme cardiaque, taux de sucre..) ; l'utilisation facile et ergonomique des réseaux sociaux qui mettront à disposition beaucoup plus d'applications.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	le projet COMIN LABS est une extension du projet IET-ICT Lab et propose une structuration sur le pôle Bretagne ainsi que la création d'un nouvel institut en réseau qui va constituer une référence mondiale dans le domaine des sciences du numérique.
	LA FORMATION	Le laboratoire agira comme centre de ressources pour la formation. Il entend contribuer aussi au développement de l'enseignement à distance. La création d'écoles d'été internationales sera de nature à enrichir le contenu des formations doctorales et leur attractivité.
	L'ECONOMIE	Le projet va consolider l'écosystème régional autour du pôle de compétitivité "Images et réseaux". Les retombées vont être à la fois sur des innovations technologiques (matérielles et logicielles) mais également et surtout sur des innovations non technologiques concernant les usages.
LOCALISATION	REGION(S)	Bretagne
	VILLE(S)	Rennes



Laboratoires d'excellence PROJET CORAIL



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Les récifs coralliens face aux changements globaux de la planète
PORTEUR		Ecole Pratique des Hautes Etudes
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Biologie évolutive, écologie, écotoxicologie, biologie marine
DESCRIPTION		Le projet a pour objet d'améliorer la recherche sur les écosystèmes coralliens dans la perspective de leur gestion durable. Les récentes estimations indiquent que 20% des récifs coralliens ont définitivement disparu, 25% sont en grand danger et 25% supplémentaires seront menacés d'ici à 2050. L'amélioration de leur gestion durable est urgente et repose sur une meilleure connaissance de leur gouvernance.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le consortium a pour ambition de devenir un pôle d'excellence et de s'inscrire, sous 3 ans, dans le top 5 des centres de recherche sur les récifs coralliens. Un ensemble d'indicateurs permettra de mesurer le rendement de CORAIL avec un objectif de croissance de 5% par an.
	LE CITOYEN	Les récifs de coraux ne couvrent que 0,02 % de la superficie des océans mais rassemblent 25 % de la biodiversité des mers. Outre leur attrait touristique, ils sont un réservoir de biodiversité et de substances naturelles encore à découvrir et contribuent à la bonne santé des océans. Ils sont particulièrement affectés par le changement global (effets de la démographie et changement climatique). Le projet multidisciplinaire couvre les champs de la biologie, l'écologie et les sciences humaines. Il est essentiel pour définir, en interaction avec les décideurs politiques, les meilleures stratégies de gestion.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet permettra d'augmenter le potentiel de recherche. Le développement d'une nouvelle offre de formation (masters), la promotion des écoles doctorales vont dynamiser les universités des territoires français d'outre-mer et les rendre plus attractives pour la communauté scientifique européenne et internationale (financement cotutelles). C'est un projet fédérateur pour les universités ultramarines.
	LA FORMATION	Ce projet favorisera la coopération des formations à tous les niveaux et facilitera la mobilité des étudiants et des chercheurs en métropole et outre-mer. Les modalités de fonctionnement permettront d'améliorer les performances du réseau tout en valorisant les atouts des différents partenaires.
	L'ECONOMIE	Le développement de l'activité économique des territoires est envisageable dans le cadre de projets intégrant la conservation des récifs coralliens. L'entretien des ressources halieutiques locales dépend de leur vitalité, comme le tourisme ou l'exploitation de bioressources.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Collectivités d'outre-mer, Guadeloupe, Île-de-France, La Réunion, Provence-Alpes-Côte d'Azur
	VILLE(S)	Moorea, Faa'a, Issy-les-Moulineaux, Ivry-sur-Seine, Marseille, Nouméa, Paris, Pointe-à-Pitre, Saint-Denis



Laboratoires d'excellence PROJET COTE



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Évolution, adaptation et gouvernance des écosystèmes continentaux et côtiers
PORTEUR		PRES / Université de Bordeaux
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Biologie évolutive, écologie, écotoxicologie, biologie marine
DESCRIPTION		Ce projet associe sciences biologiques et socio-économiques pour comprendre et prédire la réponse des écosystèmes aux changements environnementaux. Une plateforme de modélisation en écologie sera mise en place et étudiera les principaux écosystèmes européens : forêts, agro-systèmes et milieux côtiers. Il intègre une composante en écotoxicologie.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La plupart des modèles existants des écosystèmes terrestres ou côtiers s'adressent à un niveau trophique ou à un champ de recherche unique. Ce projet propose une approche de modélisation très originale destinée à améliorer la capacité de prédiction de l'évolution des écosystèmes en réponse aux changements environnementaux (extinction, adaptation ou transformation). Le projet allie les sciences physiques, chimiques, biologiques et sciences humaines. Il utilise une combinaison d'analyse des données, de simulation numérique et d'approches expérimentales ciblées, ainsi que la mise en place d'une plate-forme générique de modélisation.
	LE CITOYEN	Le projet concerne des écosystèmes importants dans la vie quotidienne : forêts, cultures, zones côtières, qui sont particulièrement exposés aux effets du changement climatique, par exemple avec les tempêtes ou les pollutions. Il répond aux préoccupations de la société sur la qualité de l'environnement et le respect de la biodiversité.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet renforcera la position de la France en Europe dans le domaine "environnement" car l'un des seuls (voire le seul) pôles européens où les différents systèmes écologiques locaux seront abordés de manière intégrative. Il regroupe 10 laboratoires spécialistes d'écosystèmes terrestres et aquatiques et rassemble 200 chercheurs.
	LA FORMATION	La priorité sera mise sur la pluridisciplinarité, incluant les sciences sociales, favorisant ainsi l'émergence de nouveaux masters innovants, avec une attention particulière portée à l'ouverture internationale (universités d'été pluridisciplinaires, échanges au niveau Doctorat,..).
	L'ECONOMIE	Le projet interagira activement avec le monde socio-économique. L'exploitation de nouvelles capacités (instrumentale, technique, technologique) et des résultats de la recherche améliorera la gestion de l'utilisation des terres (lien entre les pressions et leur impact). Les secteurs économiques forêt-bois, l'industrie (énergie, agro-alimentaire, métrologie, protection de l'environnement et l'assainissement), raisins et vin, seront particulièrement intéressés par les résultats du projet, qui conduira à une augmentation de la compétitivité des entreprises locales et nationales dans le domaine high-tech des sciences de l'environnement (économie verte), en écho à la réglementation environnementale européenne (REACH, directive cadre sur l'eau).
LOCALISATION	REGION(S)	Aquitaine
	VILLE(S)	Cestas



Laboratoires d'excellence PROJET CSC



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Centre de Chimie de Systèmes Complexes
PORTEUR		ISIS & Centre international de recherches aux frontières de la chimie
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Nanotechnologies / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Le projet propose de mettre en œuvre le concept de chimie moléculaire en utilisant les propriétés d'auto-organisation et d'auto-assemblage de la matière pour développer des architectures chimiques qui vont pouvoir détecter, manipuler ou véhiculer des informations. Le projet est résolument pluridisciplinaire et trouve des applications dans les domaines de la santé, de l'environnement et des technologies de l'information et de la communication.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet propose d'explorer de nouvelles techniques et propriétés d'auto-assemblage et d'auto-organisation avec pour objectif de développer des architectures systèmes permettant l'invention de nouvelles générations de composants (capteurs, actionneurs, dispositifs de transport d'information).
	LE CITOYEN	Cette nouvelle chimie aura un impact sur les nouvelles technologies : des médicaments ciblés et moins invasifs, et des diagnostics à la fois pour la santé et pour l'environnement.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet va permettre à l'université de Strasbourg de consolider et de renforcer sa position dans la compétition internationale. Il s'agit d'un projet qui va regrouper des compétences pluridisciplinaires tout à fait originales allant de la chimie sous tous ses aspects jusqu'à la physique, la science des matériaux et la biologie.
	LA FORMATION	Ce projet, qui prend appui sur une forte implication des acteurs dans les enseignements de master et la formation doctorale, ambitionne d'en enrichir la dimension interdisciplinaire (avec la physique, la biologie et les mathématiques), et l'ouverture internationale.
	L'ECONOMIE	Le projet va trouver des répercussions importantes dans le domaine de l'innovation en chimie et va se traduire par la création de start-ups. Il est de plus soutenu par le pôle de compétitivité Alsace Biovalley.
LOCALISATION	REGION(S)	Alsace
	VILLE(S)	Strasbourg



Laboratoires d'excellence PROJET DEWECAN



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Développement Cancer et Thérapies Ciblées
PORTEUR		Université de Lyon
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Physiologie, pathophysiologie : endocrinologie, circulation, métabolisme, nutrition, immunologie, hématologie, pneumologie, Cancer
DESCRIPTION		<p>Le projet repose sur 2 axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none">- améliorer nos connaissances sur les processus embryonnaires réactivés au cours de la croissance des tumeurs- identifier et valider de nouveaux marqueurs de la progression tumorale ainsi que de nouvelles cibles thérapeutiques en utilisant des modèles in vitro et des modèles animaux.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Les thématiques abordées s'inscriront dans un continuum entre recherche fondamentale et recherche clinique, notamment avec le Centre Léon Bérard et les Hospices Civils de Lyon. Ce projet permet d'aborder de nombreux aspects liés à la croissance des tumeurs : vieillissement et mort cellulaire, cellules souches, migration cellulaire et métastases.
	LE CITOYEN	Le projet est centré sur le développement tumoral, tant en termes de connaissances fondamentales qu'en recherche de cibles thérapeutiques potentielles. Il mènera à une meilleure connaissance des cancers et à des pistes de traitements innovants.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet inclut 11 équipes localisées sur le pôle Est Lyonnais, dont cinq appartiennent au Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon dont l'excellence en recherche comme en soin est reconnue. Il permettra d'augmenter la lisibilité de ces équipes sur le plan international.
	LA FORMATION	Ce projet prévoit le développement d'un Master en Oncologie, bénéficiant d'échanges avec des établissements étrangers prestigieux (MIT, Imperial College,...). Il devrait conduire ultérieurement à une offre de formation doctorale spécifique.
	L'ECONOMIE	A terme, ce projet a un objectif de santé publique en permettant de diminuer les coûts liés à l'augmentation de l'incidence des cancers grâce à la prévention et au développement de traitements adaptés.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Lyon



Laboratoires d'excellence PROJET EFL



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Fondements empiriques de la linguistique : données, méthodes, modèles
PORTEUR		EPCS Université Paris Cité (Pres Sorbonne Paris Cité)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Esprit humain, langage et éducation
DESCRIPTION		Le projet, qui regroupe des équipes de notoriété internationale, propose un développement intégré de la totalité du spectre de la recherche en linguistique, depuis les questions ayant trait à la production phonologique concrète jusqu'à la complexité de la grammaire à travers un vaste corpus de plus d'une centaine de langues.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet centré sur la linguistique vise à structurer un secteur en tirant le meilleur parti de la large pluridisciplinarité réunie au sein du PRES Paris Cité.
	LE CITOYEN	La linguistique est la science permettant de comprendre le langage, sa construction, son utilisation. La compréhension du langage et de ses mécanismes est un moyen de réfléchir à notre perception du monde et à la manière dont elle se construit et se différencie dans les différentes cultures. Elle peut également permettre un accès et des clés de compréhension des langues et cultures étrangères.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le soutien du MIT, de Stanford ou de Leipzig doit favoriser la création à Paris d'un centre de recherche de visibilité internationale, développant de manière neuve et intégrée la totalité du spectre des recherches en linguistique.
	LA FORMATION	Le projet en matière de formation ambitionne, au sein de "L'Ecole de Paris en Linguistique" de redéfinir le champ des sciences du langage, grâce à une meilleure articulation entre partenaires de disciplines connexes. Les programmes de master et formation doctorale existants seront enrichis par un nouveau master multidisciplinaire bilingue (projet « Erasmus Mundus »). Une chaire de linguistique expérimentale et quantitative sera créée.
	L'ECONOMIE	Le projet comporte une importante dimension de valorisation économique, allant de la constitution d'une plate-forme de distribution de vastes ressources linguistiques jusqu'à des applications industrielles et médicales relatives à la langue parlée, au traitement informatique des langues naturelles et aux dispositifs de remédiation linguistique. Il est notamment prévu de collaborer avec le service d'oto-laryngologie de l'Hôpital Européen Georges Pompidou.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET EGID



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Pôle français de recherche sur le diabète EGID
PORTEUR		PRES ULNF
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Physiologie, pathophysiologie : endocrinologie, circulation, métabolisme, nutrition, immunologie, hématologie, pneumologie, Cancer
DESCRIPTION		Le diabète touche 300 millions de personnes dans le monde, un nombre qui ne cesse d'augmenter parallèlement aux problèmes liés à l'obésité. Les traitements actuels n'évitent pas les complications dégénératives et ne tiennent pas compte des différences étiologiques. L'hétérogénéité de la maladie rend indispensable une thérapie individualisée qui constitue la base de ce projet incluant des partenaires académiques et industriels.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Améliorer les connaissances concernant les différents mécanismes à l'origine des diabètes dont les étiologies peuvent être très différentes. Progrès dans des approches de médecine personnalisée pour un problème majeur en terme de santé publique.
	LE CITOYEN	Possibilité de prévenir et de traiter de manière adaptée des désordres métaboliques (diabète, obésité) qui ont un impact majeur sur l'espérance de vie.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Améliorer la lisibilité internationale pour des équipes qui ont récemment joué un rôle moteur dans la dissection des bases génétiques et physiopathologiques du diabète de type 2 et de l'obésité. Optimiser les approches par séquençage complet du génome et possibilité d'utiliser des compétences complémentaires : bio-informatique, fonction de la cellule insulino-sécrétrice, génomique, pour identifier les variants de l'ADN à fort impact sur le diabète.
	LA FORMATION	Ouverture d'un Master en diabétologie et pathologies associées, avec des journées thématiques, en vue de la candidature à un Erasmus Mundus avec 5 universités partenaires. Obtention d'une European PhD School-ITN (initial training network Marie Curie) au niveau doctorat. Les relations avec l'industrie pharmaceutique faciliteront l'insertion professionnelle des étudiants.
	L'ECONOMIE	A terme, améliorer la prévention et le traitement d'un problème majeur en terme de santé publique.
LOCALISATION	REGION(S)	Nord-Pas-de-Calais
	VILLE(S)	Lille



Laboratoires d'excellence PROJET EMC3



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Centre des Matériaux pour l'énergie et de la combustion propre
PORTEUR		CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Regroupement de laboratoires en chimie, matériaux et énergie de Haute et Basse-Normandie pour accroître leur excellence et leur visibilité internationale, dans les thématiques "matériaux pour l'énergie" (matériaux pour la récupération de l'énergie, la diminution de la consommation électrique, la sûreté des installations nucléaires, développement de nouveaux matériaux par des méthodes éco-compatibles) et "combustion propre" (amélioration du carburant et de la combustion, dépollution des gaz d'échappement et récupération de l'énergie thermique). Ces deux thématiques s'appuient sur des développements d'instruments faisant appel à des technologies communes (lasers, spectroscopies...).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Continuum de recherche allant d'une recherche fondamentale de très haut niveau sur les matériaux, à une recherche appliquée et partenariale, dans le domaine de l'automobile.
	LE CITOYEN	Recherche de nouveaux matériaux éco-compatibles pour l'énergie. Recherche menée pour diminuer la consommation d'énergie et la récupérer.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Faire collaborer les spécialistes de l'étude des matériaux pour l'énergie et les spécialistes de la combustion propre pour les amener au meilleur niveau international. La réunion de ces deux axes de recherche forme un ensemble unique au niveau européen.
	LA FORMATION	Notoriété et attractivité de formations (Master et Doctorat) en lien avec la chimie, les matériaux et l'énergie.
	L'ECONOMIE	Le projet est partie prenante dans le pôle de compétitivité à vocation mondiale MOVEO sur l'automobile qui couvre les territoires Normands et l'Île de France. Il est aussi en relation forte avec les entreprises de la microélectronique telles que (NXP/IPDIA/PRESTO - ex Philips) avec le laboratoire commun LAMIPS (CRISMAT/NXP/ PRESTO) et pour l'énergie nucléaire avec le CEA (CIMAP/GPM), l'EDF (laboratoire commun GPM/EDF), le pôle normand des sciences nucléaires pour l'énergie et la santé NUCLEOPOLIS en Basse Normandie et la filière Energie en Haute Normandie.
LOCALISATION	REGION(S)	Basse-Normandie
	VILLE(S)	Caen



Laboratoires d'excellence PROJET ENS-ICFP



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Centre international ENS de physique fondamentale et de ses interfaces
PORTEUR		ENS Ulm
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Nanotechnologies / Sciences de la matière
DESCRIPTION		L'objectif de ce projet est d'augmenter l'attractivité internationale du département de physique fondamentale de l'ENS afin de lui permettre de faire jeu égal avec les universités de renommée mondiale. Il va répondre à des besoins essentiels du département composé de cinq laboratoires (le Laboratoire Kastler Brossel, le Laboratoire Pierre Aigrain, le Laboratoire de Physique Statistique, le Laboratoire de Physique Théorique et le Laboratoire de RadioAstronomie). Le projet de valorisation permettra de modifier profondément les méthodes de dissémination et d'exploitation des résultats.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet propose de nouvelles avancées scientifiques dans le domaine de la physique atomique, de la physique statistique, de la physique théorique ainsi que dans les domaines des nanosciences et de la radioastronomie.
	LE CITOYEN	De nombreuses découvertes en physique fondamentale trouvent quelques années plus tard des applications très importantes. Ainsi, les recherches dans le domaine de la cryptographie trouveront des applications dans le domaine de la sécurité des données des citoyens, celles en nanosciences et nanotechnologies trouveront des applications dans des nouvelles technologies d'imageries ou encore dans les nouvelles générations de composants électroniques.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet proposé est très structurant au niveau de l'Ecole Normale Supérieure et permettra de pouvoir disposer d'une masse critique de chercheurs d'excellence qui pourra se mobiliser sur des sujets pluridisciplinaires ambitieux. Ce pôle aura une visibilité européenne et mondiale et sera plus attractif pour les futurs étudiants et chercheurs.
	LA FORMATION	L'ENS-ICFP va mettre en place un programme de chaire de recherche pour des profils junior (JRC), l' "ENS master/graduate school of Physics " qui proposera un programme international de formation en physique fondamentale. Les chaires JRC seront ouvertes pour des périodes de trois ans sur des axes de recherche à haut potentiel (physique quantique, biophysique, physique non-linéaire, physique théorique).
	L'ECONOMIE	Les avancées scientifiques dans les domaines de la physique, des nanosciences auront des impacts importants sur l'industrie de la microélectronique. Les avancées dans le domaine de la radioastronomie auront un impact significatif sur le domaine de l'instrumentation en lien avec les PME et les grands groupes industriels concernés.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET Entreprendre



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		LabEx Entreprendre
PORTEUR		Université Montpellier 1
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Marchés et Organisations
DESCRIPTION		Le projet vise à la création d'un pôle montpellierain en articulant autour des questions liées à l'entrepreneuriat plusieurs équipes dédiées au droit, à l'économie et au management.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet propose une approche concrète (exemple: santé des chefs d'entreprise) du fonctionnement des petites et moyennes entreprises.
	LE CITOYEN	Apporter une information recoupée sur les conditions concrètes de l'activité des petites et moyennes entreprises.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Les référentiels européens visés sont essentiellement des associations dédiées sans but lucratif comme le European Council for Small Business and Enterprise.
	LA FORMATION	Renouveler les masters existants, en créer de nouveaux spécialisés dans l'entrepreneuriat, ouvrir des séminaires aux acteurs socioéconomiques. Ces nouveaux enseignements pourront s'appuyer sur des chaires spécifiques.
	L'ECONOMIE	Développer une recherche de qualité sur les stratégies d'acteurs et les conditions d'émergence de l'innovation dans le tissu spécifique des petites et moyennes entreprises.
LOCALISATION	REGION(S)	Languedoc-Roussillon
	VILLE(S)	Montpellier



Laboratoires d'excellence PROJET EpiGenMed



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Du Génome et l'Épigénome à la médecine moléculaire : des nouveaux paradigmes en biologie aux nouvelles stratégies thérapeutiques de demain
PORTEUR		Université Montpellier 1
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Bases moléculaires et structurales du vivant
DESCRIPTION		L'objectif du projet est de contribuer à découvrir comment des complexes moléculaires et macromoléculaires peuvent piloter des fonctions cellulaires qui à leur tour vont réguler la physiologie et le développement des tissus et des organes. Ce challenge ne peut être remporté que grâce à une approche intégrée, multidisciplinaire étudiant simultanément tous les niveaux d'organisation.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	EpiGenMed a l'ambition de répondre aux enjeux sociétaux suivant : - comment la régulation du génôme et de l'épigénôme peuvent impacter la prolifération cellulaire, la différenciation et le développement ? - quelles sont les interactions entre l'hôte et les pathogènes infectieux, comment induisent-ils des maladies et comment pouvons nous utiliser ces connaissances pour soigner les patients infectés ; - quelles sont les bases moléculaires de la signalisation cellulaire dans le système nerveux central et comment des dysfonctionnements de signalisation peuvent induire des pathologies neurologiques, neurodégénératives et des désordres sensoriels.
	LE CITOYEN	Augmentation des protocoles thérapeutiques disponibles pour des agents infectieux : il s'agira de perfectionner les modes opératoires thérapeutiques (comme la prise de médicament) dans le traitement d'une infection.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	EpiGenMed va permettre d'acquérir une visibilité internationale en tant que centre de recherches interdisciplinaires d'excellence. D'une part à travers l'implantation des programmes de recherche, d'autre part à travers la création de masters et de doctorats.
	LA FORMATION	Le champ des sciences bio-médicales nécessite aujourd'hui la mise en place d'enseignements spécifiques, qui ne soient pas la juxtaposition de formations disciplinaires pré-existantes. Le projet mettra en place une offre de formation innovante et réellement pluridisciplinaire, en meilleure adéquation avec les enjeux de la recherche.
	L'ECONOMIE	EPIGENMED a des relations très fortes avec les partenaires industriels. Les laboratoires impliqués ont déposé 71 brevets depuis 10 ans dont 24 ont fait l'objet de licences avec des industriels locaux, nationaux, internationaux. Le projet renforcera encore ces actions à travers deux niveaux d'organisations, d'une part les services de transferts technologiques appropriés et, d'autre part, le cluster Eurobiomed, qui rassemble plus de 150 compagnies en Languedoc-Roussillon et PACA.
LOCALISATION	REGION(S)	Languedoc-Roussillon
	VILLE(S)	Montpellier



Laboratoires d'excellence PROJET ESEP



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Exploration spatiale des environnements planétaires
PORTEUR		Observatoire de Paris
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences de l'Univers
DESCRIPTION		Le projet est un réseau d'équipes travaillant dans le domaine de l'exploration spatiale des environnements planétaires. L'instrumentation spatiale est au cœur des recherches conduites au sein de ce projet. Elle permet l'expérimentation physique ou chimique directe, complément incontournable des observations réalisées à distance.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Trois axes de recherche en environnement planétaire sont privilégiés : - l'étude des relations Soleil-Terre, depuis l'émergence des éruptions solaires dont les mécanismes sont encore mal compris, jusqu'à la propagation dans le milieu interplanétaire des ondes et particules émises. Les aspects connus sous le nom de "météorologie de l'Espace" concernent aussi la prévision de l'activité solaire qui est d'une grande importance technologique et sociale ; - l'exploration planétaire proprement dite qui concerne aujourd'hui des mesures relatives à de grandes questions scientifiques à propos de l'origine du système solaire et l'évolution des planètes et de leurs satellites ; - l'extrapolation à des planètes extrasolaires (exoplanètes) dont environ 500 sont aujourd'hui détectées.
	LE CITOYEN	Le projet consiste en la création d'un réseau de recherche rassemblant les savoir faire dans le domaine de l'exploration spatiale des environnements planétaires (création d'instruments destinés à la réalisation de mesures in situ lors de missions spatiales).
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet permettra de mutualiser les moyens humains et matériels dédiés à l'instrumentation spatiale présents dans les laboratoires d'Ile de France et à proximité immédiate. Il permettra d'être plus présent auprès des agences comme l'ESA et la NASA.
	LA FORMATION	Le projet permettra de conforter les formations de niveau master et doctorat existant déjà en Ile-de-France dans les domaines de l'astrophysique et de l'astronomie, en particulier les parcours comportant une composante instrumentation spatiale.
	L'ECONOMIE	Une expertise partagée entre les équipes sera mise en place. Plusieurs lignes de R&D sont présentes au sein du laboratoire. Elles vont du développement de la spectroscopie infrarouge ou UV ou des récepteurs radio miniaturisés du futur, jusqu'aux spectromètres de masse miniaturisés dédiés aux missions spatiales futures. L'activité du projet sera organisé en pour permettre des réponses coordonnées aux appels d'offre des agences spatiales.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France, Centre
	VILLE(S)	Meudon, Créteil, Orléans, Paris, Versailles



Laboratoires d'excellence PROJET FIRST-TF



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Réseau Thématique pour la Recherche, l'Innovation, la Formation, les Services et le Transfert en Temps-Fréquence
PORTEUR		Observatoire de Paris
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences et technologies du matériel
DESCRIPTION		Le projet permettra de coordonner au niveau national des activités de recherche dans le domaine de la métrologie temps fréquence. En particulier, il vise à déterminer des étalons internationaux concernant le temps et la fréquence et développer des sources ultra stables pouvant servir à un grand nombre d'applications dans le domaine de l'environnement, dans le domaine du spatial et dans le domaine des télécommunications.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet est un réseau thématique visant à regrouper tous les acteurs du temps-fréquence à l'échelle nationale. Les objectifs scientifiques sont : - l'amélioration des interactions et des synergies entre tous les acteurs T/F sur le territoire national, - le soutien à des opérations spécifiques dans le cadre de grands projets dédiés (par exemple le réseau métrologique fibré, etc...) et lancement de nouveaux projets ambitieux - la définition d'une stratégie nationale de valorisation de ce domaine - la définition d'une réelle offre de formation - l'ouverture au public de cette thématique.
	LE CITOYEN	Les retombées du projet pour le citoyen sont importantes et concernent les applications de géolocalisation comme galileo qui permet de développer un grand nombre d'applications dans la vie de tous les jours au travers des plateformes de téléphonie portable.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	La France dispose d'un tissu de laboratoires de grande qualité dans le domaine du temps fréquence à la fois sur des aspects de recherche fondamentale (étalon de temps et de fréquence) que sur des aspects de recherche appliquée (horloge de synchronisation, système de localisation). Il est essentiel d'avoir une coordination des travaux afin d'augmenter la synergie et de pouvoir s'engager sur des projets ambitieux. Pour le spatial et la défense, ces compétences sont de la plus haute importance.
	LA FORMATION	Le projet a pour objectif de donner pleine visibilité et notoriété scientifique à des formations sur "temps/fréquence" en lien avec un très large champ d'activités professionnelles.
	L'ECONOMIE	L'impact des références de temps et de fréquence est très important dans toutes les architectures de communication. Cela va donc intéresser les équipementiers (ST Microelectronics, Thales, EADS,..) dans les domaines des télécommunications, de la défense et du spatial qui sont des domaines stratégiques où il est essentiel de pouvoir disposer des technologies les plus avancées.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France, Franche-Comté, Provence-Alpes-Côte d'Azur
	VILLE(S)	Paris, Besançon, Nice, Villetaneuse



Laboratoires d'excellence PROJET FUTURBAINS



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Futurs Urbains
PORTEUR		PRES Université Paris-Est
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Espace, Environnement et sociétés
DESCRIPTION		Ce projet permettra d'intégrer sur un site la recherche en sciences sociales relative à l'environnement urbain et aux transports.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet fournit, sur un site réputé pour la qualité de sa production scientifique en ce domaine, une plate-forme de coopération entre la recherche en sciences sociales et les sciences environnementales. L'articulation entre la recherche fondamentale et les développements applicatifs est une des caractéristiques du projet.
	LE CITOYEN	Large impact prévisible de ce projet sur la rationalité du système des transports urbains, notamment en Ile-de-France.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Les acteurs du projet piloté par l'unité mixte de recherche "Villes, Mobilités, Transport" dans le cadre du PRES Paris Est, collaborent avec les centres européens majeurs spécialisés dans ce secteur, comme l'Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne ou l'Imperial College de Londres. Le projet détaillé de master pluridisciplinaire européen s'alignera sur ces centres.
	LA FORMATION	Ce projet permettra d'enrichir la professionnalisation des formations en lien avec les métiers de l'ingénierie urbaine, grâce aux résultats attendus de recherches largement transdisciplinaires.
	L'ECONOMIE	L'impact économique de la recherche proposée, déjà appréciable sur le site de Paris Est, sera important compte tenu des connexions déjà réalisées avec Veolia, mais aussi avec des organismes publics comme l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France .
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Champs-sur-Marne, Créteil, Nogent-sur-Marne, Noisy-le-Grand, Paris



Laboratoires d'excellence PROJET GENMED



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Génomique Médicale
PORTEUR		Fondation Jean Dausset (Paris)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Génétique, Génomique, bioinformatique et systèmes biologiques
DESCRIPTION		<p>Mise à niveau d'une plateforme de génomique pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - développer de nouvelles technologies et méthodologies pour la génomique à grande échelle ; - les appliquer à l'étude génomique des pathologies humaines ; - valorisation et partenariats ; - formation à la génomique et l'analyse quantitative et la modélisation.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Développer des outils d'analyse du génome et d'exploitation des données est une exigence technologique, mais aussi un instrument pour élucider les anomalies génétiques à l'origine des maladies humaine. Ceci permet de comprendre le rôle des protéines codées par les gènes identifiés, de modéliser leur fonction au sein de la cellule et de l'organisme, de proposer des biomarqueurs et des procédés diagnostiques, et de rechercher d'éventuels candidats médicaments.
	LE CITOYEN	Comprendre les déterminants génétiques des maladies est une étape indispensable pour en appréhender le mécanisme, étape nécessaire pour élaborer des outils de diagnostic et pour développer des traitements. Ceci est particulièrement crucial pour les malaies rares (environ 8000 maladies, l'immense majorité d'origine génétique, affectant plusieurs millions de patients en France) pour lesquelles les progrès de la recherche dépendent essentiellement des investissements publics.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Rendre la France plus compétitive en matière de recherche en génétique des maladies humaines. La recherche sur le mécanisme génétique des maladies, en particulier des maladies rares, constitue de longue date un pont fort de la recherche biomédicale française. L'évolution des techniques de génomique à haut débit rend indispensable une remise à niveau des capacités d'analyse du génôme humain.
	LA FORMATION	Le projet propose la mise en place de nouveaux enseignements dont le contenu soit plus en adéquation avec les progrès et les enjeux des recherches. Un effort spécifique sera porté à l'articulation entre recherche fondamentale et recherche clinique, ainsi que sur la diffusion des résultats à un large public. Un programme doctoral international sera mis en place.
	L'ECONOMIE	Le développement de technologies d'analyse du génome est porteur d'applications industrielles potentielles. Développer des tests diagnostiques, identifier de possibles cibles thérapeutiques, développer des médicaments et/ou des instruments de prévention sont aussi à l'origine de la création de valeur au travers de transferts et de partenariats industriels. Enfin une meilleure prise en charge des maladies génétique, en particulier des maladies rares, est essentielle pour réduire le coût social et économique de la maladie et du handicap.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET GRAL



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Alliance Grenobloise pour la Biologie Structurale et Cellulaire Intégrées
PORTEUR		PRES Université de Grenoble
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Bases moléculaires et structurales du vivant
DESCRIPTION		L'un des défis majeurs des sciences de la vie est de comprendre les mécanismes moléculaires sous-jacents aux fonctions biologiques dans leur contexte cellulaire spécifique. Une telle stratégie est essentielle pour faire avancer la compréhension du vivant, mais aussi pour faire progresser la recherche biomédicale, développer les biotechnologies et contribuer aux progrès de la santé publique, au bénéfice de l'environnement et de l'économie. Le projet construira une politique ambitieuse de recherche et d'innovation, de valorisation et de formation à l'interface entre biologie cellulaire et structurale, autour de deux axes de recherche principaux : l'étude des interactions virus/bactérie et du métabolisme cellulaire.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	GRAL développera les interfaces entre biologie, physique, chimie, informatique et mathématiques. Un projet pilote sera notamment structuré autour de deux axes : l'étude des interactions hôte-pathogène (virus/bactéries), et la compartimentation du métabolisme cellulaire (chloroplaste). Les données complexes produites sur ces systèmes biologiques grâce à des outils de biologie à haut débit, de biologie structurale et cellulaire, seront analysées et exploitées en mettant en œuvre des approches de modélisation. L'objectif visé est de surmonter de nombreux verrous technologiques pour faire converger biologie cellulaire et structurale, et développer ainsi de nouveaux concepts.
	LE CITOYEN	Comprendre les mécanismes moléculaires et cellulaires normaux et pathologiques ouvrira de nouvelles voies de recherche qui conduiront à de nouveaux traitements.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce regroupement de 3 instituts de recherche de renommée internationale autour des grands instruments européens (ESRF- ILL) en fait un Laboratoire de classe mondiale en biologie structurale et en biologie cellulaire.
	LA FORMATION	La participation des chercheurs et des enseignants-chercheurs aux différentes formations sur le site va permettre de diversifier les diplômes et d'en améliorer la qualité.
	L'ECONOMIE	Une meilleure compréhension du vivant permet d'envisager de nouvelles voies pour le développement des médicaments. La mise au point de techniques innovantes pour faire progresser la connaissance du vivant entraînera de fait des retombées technologiques et économiques.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Grenoble



Laboratoires d'excellence PROJET GREAM



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Groupe de recherches expérimentales sur l'acte musical
PORTEUR		Université de Strasbourg (ACCRA)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Langues, textes arts et culture
DESCRIPTION		Projet d'un groupe de recherche sur la création et la performance musicales à travers les siècles jusqu'à aujourd'hui.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Potentiel dans le domaine de l'analyse de la performance et de la perception musicale, à la jonction de l'art et de la science.
	LE CITOYEN	La présence à Strasbourg d'une tradition active de musique contemporaine ("Percussions de Strasbourg") permettra un transfert de connaissances vers le public. L'impact sera moins élitaire si, comme pourrait le permettre la présence de l'équipe d'accueil de philosophie.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet s'appuie sur l'équipe d'accueil "Approches Contemporaines de la Création et de la Réflexion Artistiques" de Strasbourg et comportera deux autres équipes d'accueils SHS de Strasbourg et son Conservatoire Régional. Une coopération transfrontalière structurée avec l'un des référentiels européens, la Hochschule für Musik de Karlsruhe, sera recherchée.
	LA FORMATION	Ce projet permettra de valoriser des formations originales et novatrices dans le champ de l'interprétation musicale, fondées sur des équipes de recherche reconnues et des partenariats de qualité. Le projet pédagogique est innovant et prendra appui sur l'accueil en résidence de musiciens. Un projet de master en électro-acoustique est lancé en collaboration avec l'université de Karlsruhe, et des discussions sont en cours avec l'école doctorale sur le projet d'un doctorat en interprétation musicale, en lien avec l'insertion professionnelle de étudiants.
	L'ECONOMIE	L'existence d'un laboratoire de recherche en ce domaine, lié à l'activité du Conservatoire Musical Régional qui est partenaire du projet constituera un incrément d'attraction pour Strasbourg.
LOCALISATION	REGION(S)	Alsace
	VILLE(S)	Strasbourg



Laboratoires d'excellence PROJET HASTEC



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Histoire et Anthropologie des Savoirs, des Techniques Et des Croyances
PORTEUR		Ecole Pratique des Hautes Etudes
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Langues, textes arts et culture
DESCRIPTION		<p>Le projet étudie l'histoire et l'anthropologie des relations entre connaissances, croyances et technologies.</p> <p>Les recherches porteront sur les différentes formes de la croyance et de la connaissance (scientifiques, religieuses, sociales) dans une perspective à travers le temps, depuis la plus haute Antiquité (civilisations mésopotamiennes et méditerranéennes), jusqu'à la période contemporaine avec une attention particulière apportée à l'impact des technologies de la connaissance et de la communication.</p>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Les études historiques et anthropologique sur la très longue durée des relations entre croyances, connaissances et technologies contribueront à la recherche fondamentale relative à la constitution et à la circulation des savoirs humains.
	LE CITOYEN	La diffusion des connaissances scientifiques acquises dans ce laboratoire permettra de mieux s'approprier et mieux comprendre le patrimoine culturel français et européen et de s'ouvrir aux autres cultures dans le monde. Cette transmission au plus grand nombre sera favorisée par la participation d'auditeurs libres.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet accroîtra l'impact de la recherche française sur les composantes historiques du patrimoine culturel européen, notamment par la participation du Centre Interdisciplinaire d'Etudes et de Recherches sur l'Allemagne (CIERA), qui a une longue expérience des réseaux européens de recherche et de formation doctorale dans le domaine des humanités.
	LA FORMATION	La création d'une nouvelle mention dédiée est proposée et une priorité sera mise sur le contenu d'une approche spécifique en matière de formation doctorale. Une attention particulière sera portée à la professionnalisation des études doctorales, dans le champ de l'utilisation des nouvelles technologies de production et de diffusion des connaissances.
	L'ECONOMIE	Les perspectives de valorisation (expertise dans la constitution, la préservation et l'organisation des archives, etc.) seront notamment assurées par l'implication du CNAM et de l'ESCP-Europe, qui sont membres du projet.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Villejuif, Paris, Saint-Denis



Laboratoires d'excellence PROJET HEP SYS



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Génomique fonctionnelle appliquée aux hépatites virales et aux maladies hépatiques associées
PORTEUR		UNIVERSITE de STRASBOURG
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Biologie évolutive, écologie, écotoxicologie, biologie marine
DESCRIPTION		HepSys se propose d'aborder les différents aspects de l'infection chronique par le virus de l'hépatite C (VHC), cause fréquente de cirrhose du foie et de cancer, et une des indications principales de la greffe de foie. Il s'intéressera tant aux recherches vaccinales qu'aux complications des greffes, et aux traitements innovants. Il s'appuiera sur des technologies et des équipements de pointe en virologie moléculaire, biologie cellulaire, immunologie et associera également la génomique fonctionnelle, la bioinformatique, les modèles animaux et les études cliniques.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Hepsys créera des synergies originales permettant d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques pour la prévention et le traitement des maladies hépatiques engendrées par le virus de l'hépatite C. L'ensemble des moyens déployés et des approches innovantes permettra de mieux comprendre et de modéliser les processus fondamentaux complexes régissant l'infection par le virus de l'hépatite C et sa pathogénie.
	LE CITOYEN	L'identification de mécanismes biologiques nouveaux utilisés par le virus lors de l'infection permettront l'élaboration de nouveaux traitements ou vaccins contre l'infection par le virus de l'hépatite C. Ils pourront ensuite, être transposés au traitement d'autres maladies virales comme l'hépatite B, le SIDA ou l'infection par le virus de la dengue.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	L'ensemble du projet inclut des collaborations régionales, nationales et internationales et contribuera à la promotion, à l'attractivité et la compétitivité de l'Université de Strasbourg. Le projet sera ainsi en particulier mené en collaboration avec les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg et des collaborateurs de l'Inserm, de l'IGMBC Strasbourg, de la Harvard Medical School et du Massachusetts Institute of Technology.
	LA FORMATION	Le projet éducatif de ce laboratoire propose la création d'un programme d'enseignement supérieur original afin de former des scientifiques-médecins de haut niveau à développer un esprit d'innovation au service de la recherche publique ou privée. Il s'articule avec une école doctorale dans l'élaboration d'un programme doctoral de haut niveau dans les thématiques du laboratoire. La prise en compte de la préparation des diplômés à l'insertion dans les métiers de la recherche et plus généralement dans les industries du secteur est intégrée dans le volet formation que porte l'Idex. La qualité du large partenariat du projet avec le monde économique sera notamment un atout pour les étudiants.
	L'ECONOMIE	La transposition à la clinique, des résultats issus de nos recherches, sera réalisée en collaboration avec des partenaires industriels nationaux et internationaux. Le projet Hepsys induira des retombées socio-économiques par le transfert de technologies, le dépôt de brevets et la création de nouvelles sociétés de biotechnologies sous la forme de "jeunes pousses". La découverte de nouvelles molécules thérapeutiques et de technologies innovantes pour le traitement de maladies virales infectieuses humaines présente ainsi un intérêt économique réel.
LOCALISATION	REGION(S)	Alsace
	VILLE(S)	Strasbourg



Laboratoires d'excellence PROJET IAST



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Institut d'études avancées à Toulouse
PORTEUR		Université Toulouse 1 Capitole
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Marchés et Organisations
DESCRIPTION		Le projet est celui d'un Institut d'Etudes Avancées en Sciences Sociales à Toulouse, basé sur l'économie de l'université de Toulouse 1. Sur un plan scientifique, il s'étendra à d'autres disciplines (droit, sociologie, psychologie, sciences politiques immédiatement; anthropologie, philosophie, logique et mathématiques, sciences cognitives). Sur un plan institutionnel, il s'étendra à d'autres partenaires du PRES de Toulouse.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La contribution essentielle consiste en une approche scientifique originale et prometteuse de certaines problématiques fondamentales des sciences sociales : les motifs individuels de l'action, la mise en réseau des individus, les politiques publiques, les états-nations, la gouvernance et les marchés. Le projet vise, sur ces questions, à développer entre les partenaires une articulation appropriée entre la recherche internationale et la formation, notamment doctorale, au plus haut niveau.
	LE CITOYEN	Développement d'une approche scientifique des phénomènes sociaux, et notamment l'agrégation de compétences interdisciplinaires de haut niveau autour de questions comme celle des politiques publiques ou de la mise en réseau des individus.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Toulouse School of Economy (TSE) est d'ores et déjà l'un des tous premiers laboratoires européens d'économie. Ce projet permettra d'établir une comparaison avec la London School of Economics, qui a su de son côté développer une recherche interdisciplinaire intégrée en sciences sociales d'un type actuellement sans équivalent en France (économie, théorie de la décision, sciences cognitives, philosophie des sciences, etc).
	LA FORMATION	Le projet vise à construire une offre interdisciplinaire plus intégrée en prenant appui sur la qualité des formations existantes. En les adossant plus fortement sur les recherches les plus actuelles, l'ambition est aussi d'en accroître l'attractivité et l'ouverture internationale.
	L'ECONOMIE	Le potentiel contributif à l'économie est vaste et varié, si l'on songe à ce qu'a déjà réalisé par ailleurs TSE dans le domaine de la valorisation (expertise, analyse financière, analyse des risques, etc).
LOCALISATION	REGION(S)	Midi-Pyrénées
	VILLE(S)	Toulouse



Laboratoires d'excellence PROJET IBEID



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Biologie Intégrative des Maladies Infectieuses Emergentes
PORTEUR		Institut Pasteur (Paris)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Microbiologie, Infectiologie et Maladies infectieuses
DESCRIPTION		Ce projet a pour but de créer à Paris un centre de biologie intégrative des maladies infectieuses émergentes (IBEID) qui associera des groupes scientifiques et des plates-formes technologiques de très haut niveau. Celles-ci offriront à la collectivité un outil unique pour la recherche fondamentale, mais aussi une exceptionnelle ressource tant pour la surveillance et le contrôle des infections émergentes que pour les industriels impliqués dans le diagnostic, le traitement et la prévention de ces maladies.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet constitue un outil unique pour la recherche fondamentale, mais aussi une exceptionnelle ressource en appui aux organismes en charge de la surveillance et du contrôle des émergences infectieuses, et aux industriels. L'essentiel du financement sera dédié au recrutement de nouveaux groupes, dont deux chaires (Modélisation des épidémies émergentes et Biologie intégrative des maladies infectieuses) et à la mise à niveau des plates-formes technologiques.
	LE CITOYEN	Ce projet contribuera à de meilleures connaissances et surveillance des maladies infectieuses émergentes, sujet de préoccupation croissante, en raison de la multiplication des déplacements internationaux et des évolutions climatiques qui mènent à une répartition territoriale différente de certaines maladies.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	L'ensemble devrait représenter une structure unique en Europe, de grande visibilité internationale et susceptible de contribuer significativement à l'image scientifique, à la couverture sanitaire et à la dynamique industrielle de la France.
	LA FORMATION	Les chercheurs et enseignants-chercheurs participant au projet interviennent dans de nombreux diplômes de plusieurs établissements.
	L'ECONOMIE	Le projet comprend plusieurs partenaires industriels, intéressés par la surveillance et le contrôle des infections émergentes, positionnés sur les secteurs du diagnostic, du traitement et de la prévention de ces maladies.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET ICCA



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Industries culturelles et création artistique. Numérique et Internet
PORTEUR		EPCS Université Paris Cité (PRES Sorbonne Paris Cité)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Langues, textes arts et culture
DESCRIPTION		<p>Projet à la frontière de l'analyse de la création artistique et des industries du domaine culturel.</p> <p>Les approches socio-historiques de la création sont combinées avec une analyse des instruments techniques qui en sont le support à l'époque contemporaine. L'accent est mis sur les aspects internationaux ainsi que sur la dimension légale.</p>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet fait entrer dans la sphère scientifique l'analyse des industries culturelles contemporaines.
	LE CITOYEN	Analyser l'usage artistique du web et étudier la distinction entre production et consommation artistiques au 21 ^e siècle.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet porté par l'EA LabSic de Paris 13 dans le cadre du PRES Paris Cité pourra être comparé à des départements de cinéma et d'audio-visuel comme ceux de Londres (Birbek and King's Colleges).
	LA FORMATION	Ce projet permettra de structurer une offre de formation aux niveaux master et doctorat dans les secteurs culturels qui intègrent les technologies de l'information et de la communication et leurs nouveaux usages.
	L'ECONOMIE	Les nombreux partenariats passés et prévus (France Telecom R&D, etc), aussi bien que l'importance économique et financière des industries culturelles, assurent au projet une valorisation significative.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Villetaneuse



Laboratoires d'excellence PROJET IDGM



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Concevoir de nouvelles politiques de développement international à partir des résultats de la recherche. Renforcement de l'"Initiative pour le Développement et la Gouvernance Mondiale"
PORTEUR		Fondation pour les Etudes et Recherches sur le Développement International
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Normes Institutions et comportements sociaux
DESCRIPTION		Concevoir de nouvelles politiques de développement international à partir des résultats de la recherche, en particulier l'économie du développement dans le contexte de la mondialisation et du développement durable.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet a pour objectif de former un think-tank relatif à globalisation et à la mondialisation, et par là de remédier à certaines lacunes qu'il décèle en économie du développement.
	LE CITOYEN	Des dispositifs de dissémination sont prévus. Ils mettront à la portée du citoyen les propositions émanant du projet en matière de gouvernement global et de développement durable.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le Grantham Research Institute associé à la London School of Economics est couramment cité parmi les institutions académiques européennes qui travaillent dans la perspective de ce projet.
	LA FORMATION	Renforcer le contenu des programmes de masters, à l'Université d'Auvergne comme à Sciences Po, qui bénéficieront également d'une plus forte implication de grandes institutions internationales. Par cette ouverture le projet contribuera à la formation doctorale au meilleur niveau international.
	L'ECONOMIE	La rationalisation des politiques publiques est l'un des objectifs du projet, qui à ce titre pourrait avoir certaines incidences économiques indirectes, en relation avec les problématiques du développement durable et de la globalisation.
LOCALISATION	REGION(S)	Auvergne
	VILLE(S)	Clermont-Ferrand



Laboratoires d'excellence PROJET IEC



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Institut d'Etude de la Cognition de l'Ecole normale supérieure
PORTEUR		Ecole Normale Supérieure (DEC)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Esprit humain, langage et éducation
DESCRIPTION		Etudier les fonctions mentales supérieures (perception, mémoire, raisonnement, langage, etc), articulant les Sciences Humaines et Sociales, les données de la psychologie expérimentale et de l'imagerie cérébrale.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Contribuer au développement en France de secteurs aujourd'hui émergents, comme la neuro-décision et l'analyse empirique de la décision et du comportement stratégique, grâce à l'étude des neurosciences cognitives, ou encore de la linguistique et de la philosophie.
	LE CITOYEN	Meilleure compréhension des mécanismes cognitifs individuels et sociaux - Progrès prévisibles dans le domaine des pathologies du langage et de l'audition.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	L'ouverture à d'autres disciplines permettra d'atteindre un niveau très largement comparable aux meilleurs centres européens dans le domaine des études de la cognition (ILLC d'Amsterdam, Département de Sciences Cognitives de l'Université de Lund, etc).
	LA FORMATION	Projet en lien avec plusieurs formations de l'Ecole normale supérieure et d'autres universités, aux niveaux Master et Doctorat.
	L'ECONOMIE	Le projet irrigue les filières innovantes (remédiation cognitive, éducation, neuro-décision, neuro-éthique) avec de nombreuses applications dans le monde de l'entreprise et de l'industrie.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET ILP



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Institut Lagrange de Paris
PORTEUR		PRES Paris Sorbonne Universités
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences de l'Univers
DESCRIPTION		Ce projet s'inscrit à l'interface entre la physique théorique, la physique des particules, l'astrophysique et la cosmologie pour comprendre la physique de l'Univers, et en particulier déterminer la nature de la matière noire et de l'énergie sombre. Il fédère les trois laboratoires de l'UPMC/CNRS, de la Fédération de Recherche Interactions Fondamentales et de l'Institut Henri Poincaré qui apporte son expertise internationale en physique et en mathématiques ainsi que sa capacité à organiser et accueillir des écoles, congrès internationaux.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Il propose de comprendre la physique de l'Univers en utilisant les connaissances et les contraintes conjuguées de la physique théorique, de la physique des particules, de l'astrophysique et de la cosmologie. Les développements récents permettent de mieux cerner les propriétés de notre Univers et de son contenu, mettant en évidence l'importance de deux composantes majeures, l'énergie sombre et la matière noire dont la nature encore inconnue est le plus grand défi actuel en physique.
	LE CITOYEN	Ce laboratoire a pour objet d'étude les lois physiques régissant l'Univers avec un focus sur deux composantes majeures de l'Univers : l'énergie sombre qui serait responsable de l'accélération observée de la vitesse d'expansion de l'univers et la matière noire dont la prise en compte permettrait d'expliquer des trajectoires qui ne s'expliquent pas par la répartition connue de la masse.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Les projets, observationnels, expérimentaux et théoriques mis en oeuvre au sein d'ILP permettront de contraindre les lois physiques fondamentales afférentes à l'origine et l'évolution de l'Univers et de ses constituants. Le projet nécessite la mise en commun d'expertises croisées entre la physique théorique, la physique des particules, l'astrophysique et la cosmologie, s'appuyant sur des outils transverses en simulations numériques et en analyse de données.
	LA FORMATION	Le projet intègre ses activités dans la stratégie de formation de l'UPMC aux niveaux master et doctorat.
	L'ECONOMIE	Le très grand nombre de données traitées dans le cadre des recherches conduites par le laboratoire ILP l'amène à optimiser les méthodes de traitement des données. Cette expertise est potentiellement porteuse d'applications dans d'autres domaines, puisque l'optimisation du traitement de grandes masses de données est aujourd'hui une phase clé de la résolution de nombreux problèmes. Les chercheurs interviennent aussi en support à des missions spatiales aux conséquences économiques plus directes.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET ImmunoOnco



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Immuno-Oncologie
PORTEUR		Pres Sorbonne Paris Cité
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Physiologie, pathophysiologie : endocrinologie, circulation, métabolisme, nutrition, immunologie, hématologie, pneumologie, Cancer
DESCRIPTION		Le projet pluridisciplinaire étudie les réactions immunitaires dans la destruction des tumeurs induites par les agents de chimiothérapie ou autres thérapies, comme les thérapies ciblées. Il répond à quatre objectifs: déterminer les types de cellules immunitaires impliquées dans l'activité anti-tumorale des agents cytotoxiques, déterminer les signaux issus des cellules tumorales détruites responsables de réactions immunitaires ; déterminer de nouvelles cibles et biomarqueurs de réponse spécifiques aux cellules immunitaires effectrices ; déterminer quel type de tumeur (et leur traitement) affecte le recrutement de cellules immunitaires effectrices et comment ces dernières influencent la réponse globale thérapeutique.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Apports de fort potentiel pour l'étude avancée sur l'immunologie anti-tumorale. Ce projet fédère plusieurs équipes françaises tout en s'ouvrant aux équipes internationales, en particulier européennes. Ce projet permettra de recruter plusieurs jeunes chercheurs, PHD et post-doctorants.
	LE CITOYEN	Apport très important en matière d'application clinique et d'optimisation thérapeutique. Ce laboratoire reste ambitieux dans le cadre du développement de nouveaux traitements anti-tumoraux et permettra d'augmenter et de créer de nouveaux protocoles d'association chimiothérapie/immunothérapie ou thérapies ciblées/immunothérapies, dans un domaine plus ciblé ou plus individualisé (médecine personnalisée).
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le regroupement d'équipes d'excellence sur le plan scientifique, va créer une meilleure visibilité au niveau international et contribuer à faire de la France un pays de référence dans le domaine de l'immunothérapie anti-tumorale. Le projet s'appuiera sur la création d'un réseau d'échanges et de formation de doctorants et post-doctorats à travers un consortium d'un groupe européen et d'un site internet dédié. De cette manière, le projet permettra d'accroître la promotion et l'attractivité de chercheurs d'excellence. Le laboratoire sera à l'origine d'un programme européen sur l'immunothérapie anti-tumorale et pourrait permettre la création d'un réseau de connexion France -Europe.
	LA FORMATION	De nombreux participants au programme sont impliqués dans des formations doctorales des établissements d'Île-de-France (universités Paris Descartes, Paris 6, Paris 7, Paris 11, et Institut Pasteur). Des enseignements spécifiques directement liés à la thématique du projet sont prévus au sein du PRES Paris Sorbonne Cité, et ouverts à l'international.
	L'ECONOMIE	Des partenariats avec des industries du médicaments, des entreprises innovantes en biotechnologies et des sociétés spécialisées sur le diagnostic médical et l'accompagnement thérapeutique sont mis en places.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence

PROJET IMoBS3



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Mobilité Innovante : Solutions intelligentes et durables
PORTEUR		Université Blaise Pascal
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences et technologies du matériel
DESCRIPTION		<p>Ce projet interdisciplinaire vise à relever trois défis majeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le développement de véhicules et des machines intelligentes ; - la mise au point de système de contrôle permettant la gestion optimisée en terme de qualité de service de flottes de véhicules ou de machines; - le développement de nouveaux procédés de production de bioénergie par l'intégration et l'intensification des bioréacteurs de haute technologie, permettant la vision d'un concept de bioraffinerie d'avenir.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le contrôle de systèmes complexes pose des problèmes difficiles, notamment dans des environnements inconnus, dont la connaissance est acquise au travers de capteurs limités et porteurs d'incertitudes. Il est nécessaire de mettre en œuvre des solutions "intelligentes" faisant intervenir des approches issues de disciplines diverses. C'est cette interdisciplinarité qui sera le moteur des innovations que produira le projet IMoBS3. Son originalité repose aussi sur sa focalisation sur des solutions durables mettant en jeu des approches coopératives.
	LE CITOYEN	Les objets d'études retenus : machine intelligente, gestion de flottes de véhicules visant à une meilleure qualité de service, mise au point de nouveaux procédés de production de bioénergie sont autant de thèmes qui conduiront à des développements qui auront un impact direct sur le citoyen.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet regroupe un consortium interdisciplinaire qui se traduira par une réelle synergie au niveau du site de Clermont Ferrand. Il est également bien connecté aux autres équipes travaillant sur ces sujets au niveau français. Il s'appuiera, en particulier, pour son développement, sur l'équipement d'excellence ROBOTEX dont sont partenaires la plupart d'entre elles.
	LA FORMATION	La thématique "mobilité", abordée avec une approche multidisciplinaire, permettra d'attirer des étudiants issus de cursus disciplinaires variés. La formation sera ouverte à l'international en s'appuyant sur des outils de coopération universitaire. Les liens avec des réalités sociétales garantiront une bonne préparation à l'insertion professionnelle,
	L'ECONOMIE	La bonne intégration du projet dans le tissu économique du secteur d'activités régional, apporte une réelle crédibilité au retour des résultats vers la société. Certains développements prévus dans le cadre des travaux sur les véhicules intelligents répondent, par ailleurs, à une demande des marchés de niche à très forte valeur ajoutée.
LOCALISATION	REGION(S)	Auvergne
	VILLE(S)	Aubière



Laboratoires d'excellence PROJET IMU



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Intelligences des Mondes Urbains
PORTEUR		Université de Lyon
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Espace, Environnement et sociétés
DESCRIPTION		Le projet vise à rassembler des recherches liées à la fois aux contraintes objectives des milieux urbains (données environnementales, écotecnologies), à la façon spécifique qu'ont les acteurs impliqués de vivre et de ressentir ces contraintes (imaginaire urbain, styles de vie) et aux profils de la transformation volontaire et concertée de ces milieux (ingénierie du changement).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Il s'agit d'un projet fédératif pour l'archipel des nombreuses structures de recherche (plus de deux douzaines sont mentionnées) travaillant sur le site Lyon-Saint-Etienne aux questions liées à l'urbanisation.
	LE CITOYEN	Il s'agit, comme dans toutes les entreprises concernant les mondes urbains, d'un projet qui en définitive concerne l'individu au premier chef.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	A l'instar du "Georg Simmel Zentrum" de Berlin qui est déployé depuis 2005 dans une perspective sommairement comparable, IMU devrait permettre de déployer de nombreuses collaborations.
	LA FORMATION	Le projet est construit comme un institut d'études avancées, permettant de mener des recherches en étroite relation avec le monde des praticiens. Ces échanges permettront d'innover en matière de formation et d'adapter l'offre en relation avec les mondes urbains aux besoins émergents.
	L'ECONOMIE	Le projet renforcera les liens avec l'environnement socio-économique en prenant en charge des tâches de valorisation et de transfert, en généralisant le recours à l'expérimentation dans la recherche et la formation, et en travaillant étroitement avec les praticiens du domaine, au premier rang desquels ceux de l'agglomération lyonnaise.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Rhône-Alpes, Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur
	VILLE(S)	Villeurbanne, Aix-en-Provence, Bron, Écully, Lyon, Paris, Saint-Étienne, Vaulx-en-Velin



Laboratoires d'excellence PROJET Imust



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Institut des Sciences et Technologies Multiéchelles : de la Physique et la Chimie Fondamentales à l'Ingénierie des Matériaux, des procédés et des écotecnologies
PORTEUR		UNIVERSITE DE LYON
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Le projet a pour objet de promouvoir une recherche incluant les aspects multi-disciplinaire et multi-échelles, en exploitant les méthodes et techniques issues des communautés de physique, chimie et ingénierie, dans les domaines des matériaux et procédés (design et fabrication de matériaux composites, de l'échelle atomique aux échelles nano, méso et macro) et des éco-technologies (développement de solutions éco-compatibles au travers du contrôle et de la miniaturisation des procédés dans les domaines industriels et des transports).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	L'objectif est de créer des conditions favorisant la structuration et l'intégration d'équipes d'excellence issues <ul style="list-style-type: none"> - catalyse et procédés catalytiques, - matériaux fonctionnels, - fluides complexes et multi-échelles, - modèles et simulations numériques, - instrumentation et caractérisation.
	LE CITOYEN	Les retombées des études menées par ce projet, visant à développer des technologies propres, à travers des procédés d'élaboration de matériaux compatibles avec l'urgence environnementale et les contraintes sociales, seront immédiates pour le citoyen. A titre d'exemple, IMUST focalisera son action sur la miniaturisation et la modélisation des équipements et des procédés, afin de favoriser l'émergence d'une nouvelle génération de transports durables.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	L'interdisciplinarité est essentielle pour renforcer la capacité de la France à détecter et mettre en œuvre rapidement des technologies innovantes. Les universités de premier rang au niveau mondial qui ont réussi le transfert de technologie du milieu académique à l'industrie ont toutes bâti leur succès sur la création de tels départements interdisciplinaires. Cette recherche sans frontières est moins répandue en France et c'est la raison pour laquelle les Fédérations lyonnaises de physique, chimie et ingénierie se sont rassemblées au sein du projet IMUST.
	LA FORMATION	IMUST est déjà impliqué dans les formations du domaine, aux niveaux master et doctorat fonctionnant en partenariat avec les écoles d'ingénieurs du site. Une offre, globale et coordonnée, de masters est en construction. Un nouveau master, en relation avec les industries de Lyon, "Nanoscale Engeneering" sera enseigné en anglais pour augmenter l'attractivité internationale et favoriser l'insertion professionnelle des étudiants. Au niveau licence, le projet prévoit l'organisation d'actions de sensibilisation des étudiants entrants.
	L'ECONOMIE	L'effort de structuration et d'intégration d'équipes académiques provenant d'horizons différents dépasse les frontières académiques, dans la volonté de nouer des relations étroites avec la communauté industrielle et de la R&D. La présence d'un important tissu industriel avec plusieurs pôles de compétitivité (LUTB, AXELERA), au sein du deuxième bassin d'emploi en France encouragera le développement rapide des technologies à fort caractère innovant.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Rhône-Alpes, Île-de-France
	VILLE(S)	Villeurbanne, Écully, Lyon, Rueil-Malmaison, Saint-Fons



Laboratoires d'excellence PROJET INFLAMED



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Institut des Maladies Inflammatoires
PORTEUR		PRES Sorbonne Paris Cité
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Physiologie, pathophysiologie : endocrinologie, circulation, métabolisme, nutrition, immunologie, hématologie, pneumologie, Cancer
DESCRIPTION		Ce projet a pour objectif de créer un Institut de recherche sur les maladies inflammatoires touchant différents organes (rein, foie, pancréas, poumons...). Cet institut constituera un pôle d'excellence pour le développement de recherches fondamentales sur les mécanismes moléculaires impliqués dans le déclenchement, l'évolution fréquente vers une fibrose des maladies inflammatoires et le développement de nouveaux traitements.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Il existe de nombreux réseaux de recherche sur les différents types de maladies inflammatoires (asthme, néphrite, hépatite, maladies inflammatoires de l'intestin, arthrite...), mais aucun ne rassemble les compétences sur ces pathologies qui partagent des mécanismes moléculaires et cellulaires communs, ce qui est au cœur de ce projet.
	LE CITOYEN	Ce projet permettra d'acquérir les connaissances fondamentales et de développer des traitements innovants pour les maladies inflammatoires qui constituent un problème majeur de santé publique de par la prévalence des différentes pathologies concernées.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le regroupement des forces de recherche sur l'inflammation, que constituera ce projet, permettra de mieux positionner la France et d'accroître sa visibilité sur cette thématique, au niveau international.
	LA FORMATION	Le projet pourrait permettre de compléter l'offre de formation dans ce domaine aux niveaux Master et Doctorat.
	L'ECONOMIE	Le projet est positionné sur les mécanismes de l'inflammation, au carrefour de nombreuses pathologies. Les enjeux en termes de santé sont donc importants. Des partenariats avec de grands groupes pharmaceutiques sont envisagés, notamment par la mise en place de plateformes technologiques.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET INRT



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Biologie Intégrative : Dynamique nucléaire - Médecine régénérative et translationnelle
PORTEUR		Université de Strasbourg
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Biologie Intégrative, épigénétique, médecine régénérative et translationnelle
DESCRIPTION		Renforcer les recherches sur l'expression génique et permettre le développement de nouveaux domaines de recherche en dynamique nucléaire et épigénétique, médecine régénérative et translationnelle, biologie quantitative et biologie des systèmes.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet rassemble les meilleures équipes de l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC) autour de projets scientifiques et cliniques centrés sur la régulation de l'expression génétique. Ces équipes ont déjà joué un rôle majeur dans l'identification de mécanismes gouvernant l'expression des gènes. Le projet scientifique porte sur trois axes principaux : dynamique nucléaire et épigénétique, médecine régénérative et translationnelle, biologie quantitative et biologie des systèmes.
	LE CITOYEN	Ce LABEX est un pivot pour le développement de différents projets notamment au niveau des thérapies innovantes et les modèles animaux.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet permettra de rendre l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC) encore plus attractif, et offrira une formation d'excellence à de nombreux étudiants, ainsi que l'organisation de congrès internationaux chaque année.
	LA FORMATION	Projets de master et doctorat riches, à l'interface entre la biologie et la médecine, ainsi qu'à l'interface entre la biologie et les sciences dures (physique, mathématique, chimie). L'implication de partenaires européens, notamment transfrontaliers, contribue à l'attractivité de l'offre. Une exigence de qualité pour une formation des scientifiques de demain. Ce projet aidera à financer des chaires d'excellence afin d'attirer des scientifiques de très haut niveau.
	L'ECONOMIE	Ce projet allie recherche publique et recherche privée. Il permettra de renforcer le leadership de la France dans le domaine de la biologie intégrative avec à la clé des possibilités de dépôts de brevets, une valorisation des résultats et la création de start-ups.
LOCALISATION	REGION(S)	Alsace
	VILLE(S)	Illkirch-Graffenstaden



Laboratoires d'excellence

PROJET IPGG



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Institut Pierre-Gilles de Gennes pour la microfluidique
PORTEUR		Fondation Pierre-Gilles de Gennes pour la Recherche
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Nanotechnologies / Sciences et technologies du matériel
DESCRIPTION		L'objectif de ce projet est la création d'un nouvel institut dédié à la recherche fondamentale en microfluidique. La microfluidique est un domaine assez récent, caractérisé par une croissance explosive des innovations et du nombre de publications. Ces développements sont liés à une forte demande dans les domaines de la science de la vie, la médecine, la chimie et l'environnement. C'est la principale technologie permettant le développement des laboratoires sur puces (" lab-on-chips "), qui consiste à intégrer sur un simple dispositif miniaturisé une multitude d'opérations requises pour un procédé chimique, physique ou biologique. L'institut accueillera plus de 100 chercheurs directement au cœur du campus de la " Montagne Sainte Geneviève ", et servira de noyau à la communauté composée de centaines de chercheurs en sciences fondamentales ainsi que des utilisateurs intéressés par les applications de ces technologies.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La microfluidique est un nouveau domaine pluridisciplinaire où de nombreuses questions scientifiques et verrous technologiques restent à lever dans les domaines de la science des matériaux, de la biologie et des architectures de composants. L'objectif du projet consiste à étudier les mécanismes fondamentaux permettant de mieux comprendre la dynamique des fluides multi-échelles et leur utilisation dans un grand nombre d'applications.
	LE CITOYEN	Pour le citoyen, les retombées du projets vont se situer au niveau de la vectorisation de médicaments qui permettra de pouvoir délivrer des substances actives en quantité appropriée et de manière beaucoup mieux ciblée, et au niveau du diagnostic avec une meilleure résolution et donc une détection précoce des pathologies.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet propose la création d'un nouvel institut pluridisciplinaire dédié à la microfluidique pour le développement de composants "laboratoire sur puce " qui sera unique en Europe, et renforcera l'attractivité de la France dans ce domaine à fort potentiel sociétal et économique.
	LA FORMATION	La thématique du projet est enseignée dans plusieurs cursus dont le master " Microfluidics ". Plusieurs établissements sont concernés par ces enseignements : Paris 6, Paris 7, ENS Cachan, Chimie ParisTech. Un programme de formation à la microfluidique est prévu à l'attention des ingénieurs de cette école. L'IPGG est également associé à plusieurs écoles doctorales.
	L'ECONOMIE	Le projet propose de mettre en place un incubateur d'entreprises afin d'accélérer le transfert entre la recherche fondamentale et les innovations qui seront très nombreuses. Dans ce domaine, il y a des grands groupes dans les domaines pharmaceutique et du diagnostic, mais il y a la place pour des PME innovantes et des start-ups. Le secteur du médicament et du diagnostic est un secteur qui va être en forte croissance dans les années à venir avec des enjeux socio économiques importants. Le projet va permettre à la France d'être davantage compétitive.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET iPOPs



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Individus, populations, sociétés
PORTEUR		Institut national d'études démographiques
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Normes Institutions et comportements sociaux
DESCRIPTION		Recherches sur les dynamiques familiales et le vieillissement, les inégalités sociales, de genre et de générations.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	IPOPS est un facteur de renouvellement méthodologique, scientifique et démographique des sciences de la population.
	LE CITOYEN	Par des recherches essentielles à la compréhension de la transformation de nos sociétés (étude du vieillissement des populations, dynamiques familiales, migrations), IPOPS favorise l'élaboration de politiques publiques adaptées.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet favorise le lien avec les sciences économiques et leurs outils, il marque une étape importante pour conforter les études doctorales consacrées aux questions de population. Il conforte le rang de l'Ecole française de démographie au niveau international.
	LA FORMATION	En matière de formation, le projet concerne essentiellement la formation doctorale. On notera en particulier une implication dans l'"European Doctoral School of Demography" et le projet de création d'une chaire d'excellence en sciences économiques appliquées à la démographie.
	L'ECONOMIE	La compréhension des mouvements démographiques est l'un des ressorts de l'analyse économique. En recherchant d'autres modèles de financement pour les grandes enquêtes dont la recherche a besoin, IPoPS contribue à stabiliser ses sources.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France, Alsace, Aquitaine
	VILLE(S)	Paris, Pessac, Strasbourg



Laboratoires d'excellence PROJET ITEM



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Innovation et Territoires de Montagne
PORTEUR		Université de Grenoble
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Espace, Environnement et sociétés
DESCRIPTION		<p>Les chercheurs engagés dans le labex ITEM entendent apporter un regard renouvelé sur les problématiques territoriales et environnementales en abordant notamment les deux questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - celle des mutations socio-économiques (transformations et crise économiques, bouleversements démographiques, accroissement des mobilités, modifications des pratiques touristiques, des usages du sol, etc.) qui sont devenus des enjeux en termes de durabilité ; - celle des bouleversements environnementaux planétaires, déclinés ici aux échelles locales, avec leurs implications sur les ressources en eau, sur les paysages et sur les relations humaines. <p>Les territoires de montagne sont pensées en tant que des terrains-laboratoires de premier plan pour observer, analyser des phénomènes, des situations en cours, et expérimenter des solutions ou des propositions dans une co-construction avec les différentes catégories d'acteurs.</p>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La combinaison des sciences de l'environnement et des sciences humaines et sociales dans l'analyse des milieux et des changements climatiques doit permettre d'aborder des questions scientifiques, encore trop rarement traitées. Ainsi, au-delà de l'étude d'un territoire, ce sont les façons dont l'homme modèle les territoires qui intéressent ce projet scientifique largement pluridisciplinaire.
	LE CITOYEN	Les apports pour le citoyen sont de divers ordres. Outre la production de nouvelles connaissances, la volonté des porteurs de projets d'impliquer des associations d'usagers et des institutions du type Parc Régional participe d'une volonté de mettre en œuvre des démarches de partage des savoirs.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	C'est dans le lien formation/recherche que ce projet trouve son insertion internationale et européenne, notamment en laissant augurer d'une bonne résonance avec des centres européens de recherche et formation de même orientation.
	LA FORMATION	L'offre de formation est déjà très large, elle pourrait gagner en simplification et en véritable interdisciplinarité par l'adossement scientifique par le labex
	L'ECONOMIE	Le projet s'appuie sur des structures de valorisation telles INNOVAC qui s'intéresse notamment à l'analyse et à la prévention des risques naturels.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Grenoble



Laboratoires d'excellence PROJET LABEXMED



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Les Sciences Humaines et Sociales au cœur de l'interdisciplinarité pour la Méditerranée
PORTEUR		Université de Provence, Aix-Marseille 1
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Normes Institutions et comportements sociaux
DESCRIPTION		Le projet consolidera les réseaux de recherche et de documentation dans l'espace méditerranéen et les infrastructures numériques pour analyser et comprendre les défis impactant le bassin méditerranéen, lieu de contact, d'échange et de confrontation, impliquant l'Europe, les espaces africains et asiatiques : changements géopolitiques, flux migratoires et mobilités, transformations sociales et économiques, controverses politico-religieuses, brassage et affrontement des cultures, gestion des ressources et enjeux patrimoniaux, risques et crises... L'accent est mis sur les formations doctorales, avec un intérêt particulier pour l'investissement méthodologique, l'ouverture disciplinaire et une politique internationale forte.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Les ateliers thématiques ouvrent de nouvelles perspectives aux renouvellement des recherches. La poursuite de la dynamique d'association avec des universitaires et chercheurs de l'espace méditerranéen est un investissement de longue durée.
	LE CITOYEN	Coopérer avec les institutions culturelles régionales et nationales pour favoriser la diffusion d'une connaissance documentée sur la diversité des cultures méditerranéennes.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet s'inscrit dans la dynamique inaugurée par la création de la Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme (MMSH), instance fédératrice favorisant un dialogue entre les disciplines et l'émergence d'une thématique large sur les peuples et les espaces méditerranéens. Sa création permet l'élargissement du processus fédératif (constitution d'un ensemble de 16 unités de recherche appartenant aux Universités du pôle Aix-Marseille) et une ouverture vers les sciences de la terre et les sciences biologiques. Ce projet permettra donc de structurer le pôle Aix-Marseille et poursuivre l'investissement dans l'espace euro-méditerranéen.
	LA FORMATION	Ce projet est mis en place en lien avec 3 niveaux de formation : - les masters des 3 universités d'Aix-Marseille (projet de bourses aux meilleurs étudiants pour effectuer des séjours de recherche dans le bassin méditerranéen) ; - renforcement du programme doctoral pour attirer les meilleurs éléments ; - constitution d'un collège post-doctoral avec bourses et chaire d'excellence.
	L'ECONOMIE	Apport indirect par les liens culturels et scientifiques avec les pays de l'espace méditerranéen. Apport direct par une expertise sur le développement, l'économie de la culture, les politiques publiques d'aménagement et l'économie des services.
LOCALISATION	REGION(S)	Provence-Alpes-Côte d'Azur
	VILLE(S)	Aix-en-Provence



Laboratoires d'excellence PROJET LANEF



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Laboratoire d'Alliances Nanosciences - Energies du Futur
PORTEUR		Université de Grenoble
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Nanotechnologies / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Le projet propose d'explorer de nouvelles propriétés de la matière comme le transport de photons ou d'électrons ou encore la quantification de l'énergie avec des applications pour de nouvelles générations de composants. Dans le domaine des matériaux, le projet va se traduire par des ruptures dans le domaine de l'énergie (stockage et conversion) mais également dans le domaine de la création de fort champs qui auront des applications pour les grands projets du LHC et d'ITER. La connaissance de ces propriétés de la matière sera exploitée pour la création de nouvelles générations de nanocapteurs pour la santé et la biologie.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet a pour objectif de créer un institut de recherche fondamentale en appui du centre d'intégration technologique de Grenoble représenté par le LETI et le LITEN. Le projet est organisé en 7 axes prioritaires -photonique et semiconducteurs, spintronique et nanomagnétisme, nanoélectronique quantique, énergie électrique, superconductivité, cryogénie, nanocapteurs et nanomatériaux pour la santé et la biologie, un axe transverse concernant la théorie et la modélisation et enfin des plateformes de haut niveau.
	LE CITOYEN	Les avancées scientifiques du projet auront un impact dans le domaine des équipements électroniques qui auront des durées de vie plus longues, et qui consommeront moins. Dans le domaine de la santé, les nouvelles générations de capteurs se traduiront par des diagnostics plus efficaces qui auront un impact sur le succès des protocoles thérapeutiques.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet est très important pour l'écosystème Grenoblois car à côté des laboratoires d'intégration pour la nanoélectronique (LETI) et pour l'énergie (LITEN), il y a un réel besoin d'avoir un institut de recherche fondamentale qui va préparer les futures innovations. Ce nouvel institut va consolider la position de Grenoble comme acteur majeur dans le domaine des nanosciences.
	LA FORMATION	Le projet contribuera à revoir et mieux structurer l'offre de masters sur le site grenoblois, par une meilleure adéquation avec les recherches les plus actuelles et l'ouverture des formations à des intervenants chercheurs et industriels. La création du laboratoire contribuera aussi au renforcement de la formation à et par la recherche, en favorisant l'accès des étudiants aux nombreuses facilités réunies sur le site. La création envisagée d'une "European Research School in Physics" complètera, pour la formation doctorale, une offre déjà très riche d'écoles thématiques européennes.
	L'ECONOMIE	Ce projet a une forte synergie avec le monde socio-économique car il se situe en amont des deux laboratoires d'intégration technologique et amènera une fort appui aux deux pôles de compétitivité MINALOGIC et TENERDIS qui représentent plus de 26000 emplois sur le site de Grenoble. Ce projet va permettre de les consolider et d'attirer de nouveaux industriels, grâce à un positionnement international.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Grenoble



Laboratoires d'excellence PROJET LaScArBx



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		L'usage du monde par les sociétés anciennes : processus et formes d'appropriation de l'espace sur le temps long
PORTEUR		Université de Bordeaux
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Mondes anciens et contemporains
DESCRIPTION		Pour comprendre les processus et formes d'appropriation de l'espace au cours des siècles, ce projet réunit et structure les nombreux acteurs en Aquitaine dans le champ de l'archéologie : AUSONIUS (université de Bordeaux 3, Antiquité et Moyen-Âge), IRAMAT-CRP2A (université de Bordeaux 3, Archéomatériaux) et PACEA (université de Bordeaux 1, Préhistoire) dans le contexte remarquable des sites préhistoriques de la région.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet a pour objectif de développer des méthodes d'archéo-datation, un usage systématique des représentations 3D de sites anciens, des enseignements sur les approches de longue durée de l'occupation de l'espace (la périodisation, qui s'étend de la période paléolithique jusqu'au Moyen-Âge, est originale).
	LE CITOYEN	Au-delà de la contribution aux thématiques prioritaires, il est prévu de mettre à disposition sur Internet les richesses du patrimoine des grottes ornées en Aquitaine
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet doit engendrer une intensification prévisible de la coopération française avec les équipes européennes (notamment le Max-Planck de Leipzig) dans le domaine de l'anthropologie biologique.
	LA FORMATION	Le projet est caractérisé par de l'innovation pédagogique dans un contexte très pluridisciplinaire, et ouvrant à des perspectives intéressantes d'insertion professionnelle pour les étudiants.
	L'ECONOMIE	En termes d'emplois, l'impact touristique du patrimoine archéologique aquitain est évident et pourrait être amplifié : sont concernées plusieurs centaines d'emplois publics hors recherche et enseignement (guides, gardiens, etc). Avec les emplois induits (métiers du tourisme, restauration, hôtellerie), les sites préhistoriques pourraient être la troisième source d'emplois en Dordogne.
LOCALISATION	REGION(S)	Aquitaine
	VILLE(S)	Pessac



Laboratoires d'excellence PROJET LaSIPS



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Laboratoire Systèmes et Ingénierie de Paris Saclay
PORTEUR		Fondation Digiteo Triangle de la Physique
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences et technologies du matériel
DESCRIPTION		Le projet porte sur l'ingénierie des matériaux, des procédés jusqu'aux systèmes avec trois challenges sociétaux : le développement durable (e.g. structures moins gourmandes en énergie), l'énergie (production, gestion et distribution) et la santé (e.g. capteurs de diagnostic plus sensibles, prothèses innovantes, reconstruction de tissus). Le projet comporte une forte composante formation avec une coordination entre les formations universitaires et d'écoles d'ingénieurs.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Dans le domaine de l'ingénierie des matériaux, les enjeux sont de développer de nouveaux matériaux (composites) aux fonctionnalités augmentées et de nouvelles structures plus fiables, moins gourmandes en énergie au travers de développements technologies et de simulation avancées. Dans le domaine de l'ingénierie biomédicale, les enjeux concernent à la fois le développement de nouvelles génération de capteurs plus sensibles, de nouvelles techniques de traitement du signal à plus forte résolution et de nouvelles approches pour la reconstruction de tissus ou la réalisation de nouvelles prothèses. Dans le domaine de l'énergie, les enjeux concernent des avancées dans le domaine des plasmas, du solaire pour la production d'énergie mais également dans le domaine de la gestion et de la distribution de l'énergie provenant de sources multiples.
	LE CITOYEN	Trois enjeux de ce projet auront un impact significatif : le développement durable avec les progrès réalisés dans le domaine de procédés moins polluant et moins gourmands en énergie ; l'énergie avec des solutions originales concernant les énergies renouvelables utilisant moins de ressources fossiles et à faible empreinte carbone ; la santé avec de nouvelles approches concernant la reconstruction de tissus et de nouvelles prothèses moins invasives.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet va constituer un véritable institut de recherche pluridisciplinaire dans le domaine de l'ingénierie multi-échelle du matériau au système qui va être très structurant pour le site de Saclay et va créer un ensemble à forte visibilité internationale et à forte attractivité pour le monde socioéconomique.
	LA FORMATION	Ce laboratoire entend contribuer au rapprochement entre la formation des étudiants et celle des élèves-ingénieurs, tant au niveau master que doctorat. Un effort de convergence entre les contenus des masters existants et la création de nouveaux masters sont ainsi envisagés.
	L'ECONOMIE	Ce projet est stratégique pour l'industrie française. Au niveau des matériaux et de la métallurgie, un partenariat public-privé renforcé contribuera à maintenir en France les emplois du secteurs (1,8 Millions d'emplois) et permettra aux entreprises françaises d'être compétitives. Dans le domaine de l'énergie, le projet va bénéficier aux grands champions industriels français (EDF, AREVA, ALSTHOM). Dans le domaine de la santé, les retombées du projet vont avoir un impact pour les PME dans le domaine de l'instrumentation et dans le domaine de la biomécanique.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Châtenay-Malabry



Laboratoires d'excellence PROJET LERMIT



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Laboratoire de Recherche sur le Médicament et l'Innovation Thérapeutique
PORTEUR		Fondation Digiteo Triangle de la Physique
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Microbiologie, Infectiologie et Maladies infectieuses
DESCRIPTION		Le LERMIT rassemble des biologistes, médecine, chimistes et physico-chimistes dans le but de concevoir et réaliser des médicaments du futur. Le projet est ciblé sur trois classes majeures de maladies : le cancer, les maladies cardiovasculaires et les maladies infectieuses et du système immunitaire. Les recherches vont concerner les mécanismes moléculaires responsables, de nouvelles cibles thérapeutiques, la conception et le développement de nouveaux médicaments et stratégies thérapeutiques. Pour atteindre son but, le LERMIT s'appuiera sur une combinaison unique d'expertises présentes au sein des 15 laboratoires partenaires en biologie/médecine, chimie-biologie, chimie médicinale, physico-chimie et sciences pharmaceutiques.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	De nouvelles propriétés au niveau moléculaire seront explorées en associant la physique, la chimie et la biologie, l'objectif étant la découverte de nouvelles molécules pour des applications thérapeutiques.
	LE CITOYEN	Le projet aura par des impacts dans le domaine du traitement de trois causes majeures de mortalité qui sont le cancer, les maladies cardiovasculaires et les maladies infectieuses.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet jouera un rôle structurant au sein du campus de Saclay dans le domaine du médicament et va consolider sa visibilité nationale et internationale. Il s'agit également d'une action exemplaire démontrant l'intérêt de mener des recherches pluridisciplinaires avec un but sociétal majeur.
	LA FORMATION	En plus de maintenir une recherche académique de haut niveau, le laboratoire, associé à de nombreux masters, permettra de former des étudiants, en contact étroit avec l'industrie. Il générera de la propriété intellectuelle et encouragera l'émergence de projets industriels (spin off) issus des équipes de recherche académiques. Les projets d'innovation thérapeutique seront soutenus au sein du LERMIT jusqu'aux études précliniques ou aux études cliniques de phase I/II.
	L'ECONOMIE	Des partenariats sont prévus avec plusieurs industriels (GSK, Vect-Horus, Ipsen, Sanofi) Les retombées du projet seront importantes en termes de brevets et licences pour les différents industriels qui seront exploités par ces industriels. Dans ce domaine, les résultats pourront se traduire par la création de start-ups.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Châtenay-Malabry



Laboratoires d'excellence PROJET LIEPP



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Laboratoire Interdisciplinaire d'Evaluation des Politiques Publiques
PORTEUR		Fondation Nationale des Sciences Politiques
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Normes Institutions et comportements sociaux
DESCRIPTION		Ce projet développe une approche scientifique interdisciplinaire du champ de l'évaluation des politiques publiques, particulièrement fragmenté en France. Il permettra d'améliorer l'élaboration, l'évaluation et le renouvellement des politiques publiques. Il contribuera aussi à la transparence des politiques publiques vis-à-vis des responsables politiques et des citoyens.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Potentiel important dans la détermination, la mise en place et l'exploitation de critères d'indicateurs complexes, indispensables pour le suivi et l'évaluation des politiques publiques.
	LE CITOYEN	La compréhension des politiques publiques, leur transparence, inscrite par exemple dans la loi organique relative aux lois de finances (LOLF), nécessite que soient développés des indicateurs fiables et consensuels. Ce sont ces indicateurs qui seront objets d'étude dans le cadre des travaux que mènera le LIEPP
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Une institution interdisciplinaire à grande visibilité internationale devrait contribuer à irriguer la conception de politiques publiques, au niveau national mais aussi international (support aux politiques françaises en Europe).
	LA FORMATION	Des formations internationales de pointe dans le domaine de l'évaluation existent déjà à Sciences Po, comme le master "Economics and Public Policy", conjoint avec l'Ecole Polytechnique et l'ENSAE : elles attirent chaque année des centaines de candidatures internationales. Les recherches menées dans ce laboratoire renforceront le pôle de formation au niveau master et doctorat, avec des bourses pour les meilleurs étudiants. Plus classiquement, ces recherches pourraient être investies dans la formation, en master et en doctorat particulièrement, apportant une connaissance fine des méthodes rigoureuses d'évaluation quantitative et qualitative et promouvant des approches qui les articulent les unes aux autres.
	L'ECONOMIE	Le potentiel de l'activité du LIEPP est essentiellement lié aux bénéfices escomptés de l'optimisation des politiques "evidence based" (moindres gaspillages, etc.), et plus localement à la génération de retombées économiques ponctuelles (rapports commandités, etc.)
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET LIFESENSES



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Des sens pour toute la vie
PORTEUR		Fondation de coopération scientifique Voir et Entendre
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Neurosciences, sciences cognitives, neurologie, psychiatrie
DESCRIPTION		Le projet va permettre des avancées scientifiques significatives sur la physiologie et les pathologies de la vision et de l'audition. Ce projet permettra des avancées importantes dans les domaines du diagnostic, de la prévention, de la médecine régénérative et des prothèses, à même de révolutionner la prise en charge d'affections aujourd'hui peu ou non traitées.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet vise à aborder tous les aspects de recherche fondamentale et appliquée concernant les déficits visuels et auditifs.
	LE CITOYEN	Pour le citoyen, le projet va permettre une amélioration du traitement et de la prévention des déficits auditifs et visuels. D'un point de vue fondamental, il va permettre d'avoir une meilleure compréhension de ces déficits impliqués dans des pathologies spécifiques mais également sur l'impact de ces déficits dans le cadre du vieillissement
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet permettra d'augmenter la lisibilité de ces équipes déjà "leaders" sur le plan international en optimisant leur organisation, en facilitant le croisement des recherches en audition et vision et en développant des systèmes d'imagerie à haute résolution de microélectronique et de microfluidique avec les chercheurs de l'Observatoire de Paris, l'ONERA, l'ENS Cachan, l'ESPCI, l'ENSCI, l'Ecole Polytechnique, SupOptique et le CEA. Il permettra d'amplifier l'action engagée depuis 5 ans qui a permis la création d'un Centre d'Investigation Clinique, d'un Centre de Référence sur les Dystrophies Rétiniennes, et de l'Institut de la Vision à Paris, en s'appuyant sur l'expertise internationalement reconnue de l'Institut Pasteur dans le domaine des déficits auditifs.
	LA FORMATION	Au regard des enjeux des recherches du domaine, au plan fondamental comme clinique, le projet souligne la nécessité de renforcer la dimension pluridisciplinaire de l'offre de formation au niveau Master et d'en améliorer l'adéquation à la diversité des publics. Prenant appui sur l'existant, les acteurs envisagent de créer deux nouvelles spécialités de master et un diplôme européen en partenariat avec l'université Pierre et Marie Curie. Des modules d'aide à la communication, à la publication scientifique et à la gestion de projet seront proposés comme un usage accru des technologies de l'information.
	L'ECONOMIE	Les déficits sensoriels ont des conséquences importantes sur l'éducation, l'emploi, l'autonomie, à fort impact socio-économique (coût combiné estimé à 600 milliards d'Euros).
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET LIO



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Institut des Origines de Lyon
PORTEUR		PRES Université de Lyon
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences de l'Univers
DESCRIPTION		Le projet LIO (Institut Lyonnais des Origines) a pour objectif l'étude des origines de la matière et des propriétés cosmiques globales, des galaxies, étoiles et planètes, de la Terre, et de la vie primitive. Il réunit des chercheurs dans les domaines de la physique des particules, de l'astrophysique et de la géophysique. Il propose des actions transverses pour stimuler les études interdisciplinaires, encourager la R&D, attirer les meilleurs étudiants avec des programmes d'enseignement de haut niveau et promouvoir un plan ambitieux de valorisation.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le principal apport du projet LIO réside dans sa capacité à développer des actions transverses aux laboratoires qu'il réunit afin de stimuler les études interdisciplinaires entre les domaines de la physique des particules, de l'astrophysique, de l'astronomie et des sciences de la Terre afin d'améliorer notre connaissance de l'Univers et de son évolution.
	LE CITOYEN	Le projet LIO a pour objet l'étude de l'Univers, depuis son origine jusqu'à la formation des planètes du système solaire et à l'apparition de la vie sur la Terre.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet LIO développera la recherche le long de deux axes principaux : - "Les Deux Infinis" avec l'origine de la masse et de l'asymétrie matière/antimatière, la recherche des ondes gravitationnelles, l'origine des propriétés cosmologiques globales, et l'origine des galaxies ; - "L'Emergence de la complexité" avec l'origine des étoiles, des planètes et de la Terre, la caractérisation des exoplanètes gazeuses et telluriques, l'origine de la vie avec les biosignatures de la vie primitive sur Terre et les éventuelles biosignatures sur les exoplanètes et l'émergence de la vie animale.
	LA FORMATION	Le projet permet de valoriser la formation des étudiants et de permettre leur insertion dans le cadre de nombreux réseaux nationaux et internationaux, grâce notamment à des mesures de soutien pour la mobilité, de développement de ressources pédagogiques. Un master sera créé dans le cadre Erasmus Mundus.
	L'ECONOMIE	Le projet LIO encouragera un programme conséquent de fertilisation croisée et d'approches mutualisées en R&D dans les domaines suivants : électronique et détecteurs, électronique des détecteurs pour l'hadronthérapie, électronique cryogénique pour les détecteurs de neutrinos et la recherche de la matière sombre, photodétecteurs, optique pour les détecteurs d'ondes gravitationnelles et les instruments astronomiques, optique cryogénique, et reconstruction d'image, dans la perspective de projets majeurs à venir, comme le sLHC, LAr TPC/LAGUNA, EURECA, la remise à niveau des instruments du VLT, E-ELT/HARMONI, le LSST, et le Télescope Einstein.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Saint-Genis-Laval



Laboratoires d'excellence PROJET L-IPSL



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		LabEx Institut Pierre Simon Laplace (IPSL): Comprendre le climat et anticiper les changements futurs
PORTEUR		Centre National de la Recherche Scientifique
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences du système Terre
DESCRIPTION		Le projet permettra à la France de jouer un rôle décisif au plan international dans la prévision des effets du changement climatique à l'horizon des prochaines décennies.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Les principaux résultats attendus concerneront : - la prévisibilité du changement climatique au travers d'une analyse associant les changements induits par les activités humaines et ceux issus des fluctuations naturelles ; - la relation entre l'évolution globale du climat et ses conséquences à l'échelle régionale ; - la capacité d'anticipation de la façon dont les changements régionaux pourront affecter nos conditions de vie.
	LE CITOYEN	Le projet a pour objectif de conduire des recherches permettant de mieux comprendre le changement climatique et d'évaluer ses conséquences pour les sociétés dans les différentes régions du globe.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le laboratoire permettra de renforcer les collaborations existantes et de développer de nouvelles approches multidisciplinaires pour relever le défi de l'étude des effets du changement climatique futur,
	LA FORMATION	Le projet coordonnera l'ensemble des formations de master et les formations doctorales dans le domaines dans la région parisienne. Il facilitera l'intervention des milieux professionnels dans les différentes formations et sera le lieu d'élaboration de formations de dimension interationale.
	L'ECONOMIE	L-IPSL produira des données sur le changement climatique qui seront d'une grande valeur pour éclairer la société, la prise de décision politique ou l'industrie. La nature constamment évolutive de la science climatique demande une actualisation régulière dans la diffusion des résultats des recherches. Dans ce contexte, le projet prendra une part importante dans la diffusion des résultats scientifiques et l'évaluation des taux d'incertitude qui leur sont associés. Il visera aussi à prendre une place plus visible et active dans le KIC Climat (Knowledge and Innovation Center).
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Guyancourt, Créteil, Gif-sur-Yvette, Orsay, Paris, Versailles



Laboratoires d'excellence PROJET MAbImprove



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Optimisation du développement des anticorps monoclonaux thérapeutiques
PORTEUR		PRES Centre Val de Loire Université
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Physiologie, pathophysiologie : endocrinologie, circulation, métabolisme, nutrition, immunologie, hématologie, pneumologie, Cancer
DESCRIPTION		Projet articulé autour de Montpellier et Tours, avec pour objectif de générer des connaissances pharmacologiques nouvelles sur les anticorps monoclonaux (ACM), en rupture avec l'existant, et de les transformer en savoir-faire et innovations technologiques sur lesquelles s'appuieront le développement de nouvelles générations d'anticorps et la génération de nouvelles modalités de développement pré-clinique et clinique de ces biomédicaments.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Afin de comprendre l'efficacité des anticorps monoclonaux et développer ces médicaments, la recherche sera clinique et visera à d'identifier les " règles du jeu " de l'action des ACM, seuls ou en combinaison.
	LE CITOYEN	Développer de nouveaux médicaments ciblant les molécules responsables de pathologies graves.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Rendre la France plus compétitive en matière de développement de médicaments issus des biotechnologies. Le projet s'inscrit dans une grande complémentarité des deux pôles : Montpellier a particulièrement développé une expertise sur le versant cible antigénique et domaines variables des ACM, et Tours sur le versant Fc des ACM.
	LA FORMATION	A la rentrée 2011, création d'une spécialité "Immuno-pharmacologie et Anticorps thérapeutiques" à Tours, et "Management de projets et innovation en biotechnologie" à Montpellier. En 2012, ouvrira le cours "Immuno-informatics - Bioinformatics of antibodies" en partenariat avec l'University of Science and Technology of Hanoi (USTH). Ce projet permettra de développer un parcours de formation professionnalisant, allant du niveau immédiat après le baccalauréat jusqu'au master. Il s'attachera, pour chaque niveau de sortie, à préparer l'insertion professionnelle de ces formations à travers différentes actions (conférences, base de données, journée croisée employeur/étudiants).
	L'ECONOMIE	Les anticorps monoclonaux représentent une part croissante du marché mondial du médicament. Les partenaires du projet ont développé des partenariats avec les entreprises biotechnologiques françaises et étrangères et visent à renforcer les synergies entre l'industrie pharmaceutique classique (chimie) et les biomédicaments.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Centre, Île-de-France, Languedoc-Roussillon
	VILLE(S)	Tours, Montpellier, Paris



Laboratoires d'excellence PROJET MATISSE



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		MATériaux, InterfaceS, Surfaces, Environnement
PORTEUR		PRES Paris Sorbonne Université
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Sciences de la matière
DESCRIPTION		<p>Le projet MATISSE a pour objectif de comprendre les principes fondamentaux régissant l'organisation de la matière et de pouvoir ainsi élaborer de nouveaux matériaux aux propriétés remarquables.</p> <p>Pour la première fois, le parallèle entre matériaux naturels et matériaux synthétiques sera exploité de façon prospective en impliquant conjointement la chimie, la physique et les sciences de la terre. Cette approche originale conduira à une meilleure compréhension et à la maîtrise des matériaux dans l'environnement ou l'énergie (altération, biodégradation, contamination, dépollution, catalyse verte, énergies renouvelables).</p>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	<p>L'expertise combinée des chercheurs de MATISSE en chimie, physique et sciences de la terre va engendrer une nouvelle façon de regarder et étudier la structure des matériaux naturels et leurs propriétés de surface.</p> <p>Le projet MATISSE réunit un ensemble exceptionnel de compétences dans les domaines de l'élaboration, la caractérisation dans des conditions extrêmes, la caractérisation des propriétés chimiques et physiques des matériaux depuis l'échelle nanométrique jusqu'au km, et enfin la modélisation d'une immense variété de matériaux en termes de composition, dimension et fonction.</p>
	LE CITOYEN	<p>En plus du caractère très fondamental des recherches menées dans le cadre du projet MATISSE, les nouveaux matériaux viseront à répondre à des besoins sociétaux spécifiques dans les domaines de l'énergie, de la santé, de l'environnement ou encore du patrimoine.</p>
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	<p>Le regroupement d'équipes pluridisciplinaires en chimie, physique et sciences de la terre, au service des sciences des matériaux, pour des applications aussi variées que les énergies renouvelables ou la conservation du patrimoine, constitue une force pour la recherche française dans ces domaines.</p>
	LA FORMATION	<p>MATISSE s'appuie sur des relations fortes avec l'industrie (Saint-Gobain, Arcelor-Mittal, Sagem, ...). Ce soutien exceptionnel témoigne de la confiance des partenaires industriels dans les compétences de ce projet et dans sa capacité à répondre aux principaux enjeux qui se posent aujourd'hui en science des matériaux.</p> <p>MATISSE va aussi travailler en étroite collaboration avec les agences culturelles françaises en leur proposant d'appliquer leurs avancées scientifiques et techniques à la conservation, mais aussi à la valorisation du patrimoine.</p>
	L'ECONOMIE	<p>La conservation du patrimoine, ou encore l'exploitation durable des ressources naturelles, sont devenues des enjeux auxquels répondra le projet MATISSE. La structure de matériaux complexes sera aussi source d'inspiration pour la synthèse de nouveaux matériaux. Ces progrès technologiques seront à l'origine de nouvelles activités industrielles.</p>
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Paris, Champs-sur-Marne, Rueil-Malmaison



Laboratoires d'excellence PROJET MEC



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Mécanique et Complexité
PORTEUR		UNIVERSITE DE PROVENCE
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Sciences de la matière
DESCRIPTION		<p>Le projet MEC regroupe quatre laboratoires dans les domaines de la mécanique (acoustique, solide et fluide) et des systèmes énergétiques.</p> <p>Trois axes principaux de recherche ont des applications nombreuses dans les domaines de l'ingénierie, de l'énergie et de la santé sont définis : l'étude des systèmes mécaniques, la caractérisation des matériaux, l'étude des fluides complexes.</p>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	<p>Ce projet pluridisciplinaire concerne la résolution de nouveaux défis dans les domaines de la mécanique et des systèmes énergétiques. Il fait ainsi intervenir des recherches concernant :</p> <ul style="list-style-type: none">- la modélisation et l'étude des systèmes mécaniques en terme de rendement et de fiabilité,- l'analyse théorique et expérimentale des propriétés mécaniques des matériaux- l'exploration des nouvelles propriétés des fluides multi échelles avec des applications dans les domaines de l'ingénierie, de l'énergie et de la santé.
	LE CITOYEN	<p>Les retombées du projet, concernant la modélisation des systèmes mécaniques, se traduiront par une amélioration de la sécurité et de la fiabilité des équipements dans les domaines de l'industrie et des transports.</p> <p>La maîtrise des fluides aura un impact sur les nouvelles générations de médicaments plus ciblés et produira des avancées pour la dépollution en matière environnementale.</p>
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	<p>MEC est un projet d'ingénierie qui traite à la fois des propriétés des matériaux jusqu'aux systèmes et qui est structurant pour le site de Marseille. Il doit permettre d'obtenir une meilleure synergie entre les disciplines scientifiques et va autoriser le lancement de projets ambitieux qui vont accroître la visibilité et l'attractivité du pôle marseillais.</p>
	LA FORMATION	<p>Les partenaires du projet participent à tous les niveaux des formations dans le domaine de la mécanique (IUT, masters, école d'ingénieurs, école doctorale), près de 2000 étudiants concernés, avec une expertise spécifique dans les domaines "acoustique", "mécanique, physique et ingénierie", "structures composites/matériaux hétérogènes",</p> <p>Le projet met en évidence le lien recherche-formation.</p> <p>Dans les actions proposées, le projet prévoit l'organisation de conférences entre créateurs de start-ups et entreprises locales de "Bio-engineering".</p>
	L'ECONOMIE	<p>Ce projet doit engendrer des retombées à la fois dans le domaine de l'industrie manufacturière qui a un besoin impérieux et constant d'innovations afin de maintenir sa compétitivité et pour les domaines des transports, de la santé et de l'environnement pour lesquels, il y a énormément de besoins concernant les nouveaux matériaux, la modélisation avancée et l'ingénierie système.</p>
LOCALISATION	REGION(S)	Provence-Alpes-Côte d'Azur
	VILLE(S)	Marseille



Laboratoires d'excellence PROJET MEDALIS



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Centre de Recherche du Médicament Medalis
PORTEUR		Foundation for Research in Chemistry (CNRS - Strasbourg)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Physiologie, pathophysiologie : endocrinologie, circulation, métabolisme, nutrition, immunologie, hématologie, pneumologie, Cancer
DESCRIPTION		Mise en place d'un centre de recherche du médicament dans le domaine du cancer et de l'inflammation, basé sur quatre actions.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet développera des approches novatrices pour : - prendre pour cible dans une stratégie anti-cancer, de nouveaux membres de la famille des Poly (ADP-ribose) polymérisés (PARP), protéines impliquées dans divers processus cellulaires conduisant à la mort programmée de la cellule ; - combattre les formes de cancer et inflammation en prenant pour cible des complexes supramoléculaires ; - utiliser de nouvelles technologies microfluidiques pour le criblage à haut débit.
	LE CITOYEN	Développement de médicaments innovants, plus efficace, plus ciblés, présentant moins d'effets secondaires, pour traiter les patients atteints de cancers.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Etablissement d'une filière translationnelle pour le développement de médicaments innovants en milieu académique.
	LA FORMATION	Fondé sur un fort potentiel de recherche, ce projet comporte un volet pédagogique important qui s'appuie sur les forces de la faculté de pharmacie de l'université de Strasbourg. Il renforcera et permettra d'ouvrir la formation sur l'ensemble des champs concernés par ce domaine : santé, management, entrepreneuriat.
	L'ECONOMIE	Externalisation du développement de nouveaux médicaments, et partenariats public-privé. A terme, Medalis devrait s'autofinancer grâce aux revenus des brevets générés. Partenariats établis avec des industriels du médicament nationaux ou établis à Bâle.
LOCALISATION	REGION(S)	Alsace
	VILLE(S)	Strasbourg



Laboratoires d'excellence PROJET MEMOLIFE



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Les Mémoires du vivant : une approche intégrée
PORTEUR		Ecole Normale Supérieure
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Bases moléculaires et structurales du vivant
DESCRIPTION		Ce projet permet de constituer le premier laboratoire français destiné à traiter tous les aspects liés à la notion de mémoire dans les systèmes vivants, depuis la molécule jusqu'aux structures complexes telles que le cerveau. Trois Institutions joignent leurs compétences et savoir-faire dans ce projet : l'Institut de Biologie de l'ENS, le CIRB du Collège de France et le Laboratoire de Neurobiologie de l'EPSCI.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	MemoLife abordera 7 axes de recherche : 1. Structure des génomes, organisation et évolution 2. Récepteurs et synapses, 3. Dynamique des réseaux neuronaux et gliaux, 4. Gènes et Comportements, 5. Biologie cellulaire, 6. Développement de la plasticité et régénération et 7. Génétique, pharmacologie et physiologie. Il permettra d'accentuer les interactions entre des scientifiques d'horizons très différents depuis les biologistes jusqu'aux mathématiciens, chimistes et physiciens, permettant ainsi l'essor d'approches scientifiques très innovantes en matière de biologie intégrée de la mémoire des êtres vivants.
	LE CITOYEN	MemoLife va permettre d'accroître les connaissances fondamentales et assurer leur transfert vers les PME, permettant de concevoir à terme de nouvelles cibles thérapeutiques.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	MemoLife renforcera son excellence et son attractivité au niveau international et sera en mesure d'offrir des conditions optimales à la fois d'enseignement envers les futurs chercheurs et pour la conduite de travaux de recherche inédits autour d'une dimension intégrée de la mémoire dans les systèmes vivants.
	LA FORMATION	Les enjeux, sociétaux et économiques, de la recherche dans ce domaine imposent corrélativement la mise en place d'une offre de formation interdisciplinaire, prenant en compte la dimension de transfert technologique. MemoLife proposera un programme attractif de recrutement des meilleurs post doctorants internationaux. La formation multidisciplinaire entre les domaines de la biologie, de la physique-chimie et des mathématiques intégrera l'ouverture vers l'économie et le monde industriel.
	L'ECONOMIE	MemoLife devrait accélérer le transfert technologique entre les recherches scientifiques et le monde socio-économique, pour favoriser l'innovation et la compétitivité des biotechnologies françaises, important garant du développement d'une société et d'une croissance économique en multipliant les contacts avec les sociétés (création d'un Forum de Rencontres Industrielles), les transferts de personnel, les colloques, les séminaires et les projets R&D collaboratifs.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET MER



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Excellence en Recherche Marine: l'océan dans le changement
PORTEUR		PRES Université Européenne de Bretagne
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences du système Terre
DESCRIPTION		Le projet va renforcer les connaissances et la compréhension du fonctionnement de l'océan, en particulier pour ce qui concerne les échanges d'énergie. Il permettra de mieux connaître les transferts de carbone depuis les zones de production, les interactions géobiologiques en milieux extrêmes et les transferts de matière entre le continent et l'océan, depuis les zones côtières jusqu'aux abysses. Enfin, les travaux concerneront l'influence des sociétés humaines sur l'océan avec un focus sur la zone côtière.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	D'un point de vue scientifique, les recherches seront structurées autour de trois thèmes : - l'océan global (transferts d'énergie dans l'océan, influence de la qualité de la matière organique et de la complexité des réseaux trophiques dans le transfert du carbone) ; - l'océan profond (interactions géobiologiques en milieux extrêmes, exploitation raisonnée des ressources, transferts de matière depuis les continents jusqu'aux abysses) ; - l'océan côtier (évolution de l'interface continentale, analyse, modélisation et simulation de l'évolution de la biodiversité marine, conservation et restauration des espaces côtiers, modélisation des interactions entre l'océan et les structures en milieu côtier).
	LE CITOYEN	Le projet MER permettra de mieux comprendre le rôle essentiel que joue l'océan (qui couvre 72 % de la surface de la Terre) dans l'équilibre social, économique et environnemental de tous les pays du monde. En effet, grâce à la présence des végétaux marins, l'océan libère plus d'oxygène dans l'atmosphère que toutes les forêts du monde. Il joue un rôle fondamental dans la régulation du climat mondial : il échange de la chaleur et des gaz avec l'atmosphère grâce aux courants et aux vents qui balayent la surface de la mer.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Renforcement du pôle "mer" sur Brest et de sa légitimité dans ses relations aux échelles européenne (NOCS, IFM-Geomar, l'AWI, l'IMR Bergen) et internationale (WHOI, MIT, SCRIPPS /USA, JAMSTEC / Japon).
	LA FORMATION	Le projet MER a pour ambition de devenir un acteur incontournable au plan mondial de l'enseignement des sciences marines.
	L'ECONOMIE	Le projet Mer bénéficie de l'incubateur d'innovation que constitue le " Pôle Mer Bretagne " à vocation mondiale.
LOCALISATION	REGION(S)	Bretagne
	VILLE(S)	Plouzané



Laboratoires d'excellence PROJET MiChem



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Chimie Intégrée Multi-Echelles : De la Molécule Unique aux Nano-édifices
PORTEUR		PRES Paris Sorbonne Universités
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Nanotechnologies / Sciences de la matière
DESCRIPTION		L'objectif du projet MiChem est d'intégrer les disciplines de la physique et de la biologie moléculaire à travers une approche unique de la chimie. Cette approche intégrative favorisera l'innovation en théorie fondamentale, la synthèse de nouveaux composants et le développement de nouvelles instrumentations pour des applications variées dans le domaine de la santé, l'environnement, l'énergie ou encore l'astrochimie.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet MiChem favorisera de nouvelles avancées en théorie fondamentale, en synthèse de nouveaux éléments et en conception instrumentale.
	LE CITOYEN	Le projet MiChem permettra de développer des innovations dans de nombreux domaines. En santé les recherches se tourneront vers la conception de nouveaux traitements pour le cancer. Pour la protection de l'environnement, des études seront menées sur la capture et la séquestration de polluants atmosphériques. Les travaux orientés sur les nanotechnologies permettront le déploiement des nouvelles technologies de l'énergie et de l'information).
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le regroupement d'équipes en chimie pour des applications aussi variées que les énergies, l'environnement, la santé ou encore les nano technologies constitue une force pour la recherche française dans ces domaines.
	LA FORMATION	La diversité des thématiques abordées permettra de renforcer la dimension pluridisciplinaires des masters existants, voire d'en créer de nouveaux. Une effort sera également mis sur l'accès pour les étudiants à des plateformes favorisant une approche plus personnalisée, et plurielle, de la formation universitaire, au-delà de ses stricts contenus académiques.
	L'ECONOMIE	A partir d'un portefeuille de brevets, une coopération fructueuse avec des partenaires industriels, contribuera à la valorisation de ces innovations.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Paris, Ivry-sur-Seine



Laboratoires d'excellence PROJET MILIEU_INTERIEUR



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Contrôle génétique et environnemental de la variabilité de la réponse immunitaire : vers une médecine personnalisée
PORTEUR		INSTITUT PASTEUR (Paris)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Génétique, Génomique, bioinformatique et systèmes biologiques
DESCRIPTION		Le projet permet de regrouper l'expertise multidisciplinaire dans les domaines de l'immunologie, l'infectiologie, la microbiologie, la virologie, la génétique humaine, la biologie évolutive et systémique, pour comprendre et définir la variabilité de la réponse du système immunitaire dans la population, et de déterminer les facteurs génétiques et environnementaux contribuant à l'hétérogénéité des phénotypes immunitaires. Le projet permettra également de transférer cette connaissance dans les domaines du diagnostic et de la prise en charge de la maladie afin de développer une médecine personnalisée.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet se déroule en 4 phases: - mise au point et validation d'outils qui permettront d'identifier les phénotypes immunitaires (étudiés en phase 2) ; - étude de population, en utilisant des approches de génotypage et séquençage du génome complet ; des mesures des réponses protéomiques et transcriptionnelles aux différents stimuli immunitaires ; - biochimie, biologie cellulaire et études de modèles animaux pour comprendre les mécanismes sous-jacents expliquant la variation dans les réponses immunitaires ; - études cliniques sur des cohortes de patients pour comprendre comment les perturbations de la variation immunitaire contrôlée génétiquement sont corrélées à l'évolution de la maladie chez un individu donné ou à sa capacité à répondre au traitement.
	LE CITOYEN	Ce projet établira des valeurs de référence qui permettront de stratifier les individus dans une population donnée, c'est à dire d'obtenir, grâce au contrôle de quelques variables, des échantillons qui soient des images aussi fidèles que possibles de certaines sous-populations, et permettront d'interpréter la réponse de l'hôte induite par différents stimuli. Ce projet contribuera à concrétiser le concept de "médecine personnalisée".
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet, rassemblant l'expertise et le savoir-faire de groupes de l'Institut Pasteur et des hôpitaux voisins, participe aux efforts nationaux entrepris pour positionner la France comme leader et référence dans le domaine de la médecine personnalisée.
	LA FORMATION	Le projet entend élaborer un nouvel enseignement (Recherches translationnelles en génétique humaine et immunologie) susceptible d'être dispensé dans différentes universités et écoles, tant en France qu'à l'international.
	L'ECONOMIE	Le projet bénéficie d'une forte participation d'acteurs industriels, et se situe sur un secteur sur lequel le besoin en innovations est très important. Des résultats pourront être valorisés dans de grands groupe pharmaceutiques comme via des PME innovantes, avec d'importantes retombées économiques.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET MILYON



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Communauté de Mathématiques et Informatique fondamentale de Lyon
PORTEUR		Université de Lyon
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Mathématiques et interactions
DESCRIPTION		Ce projet va fédérer la communauté lyonnaise de mathématiques et sciences informatiques fondamentales, en agrégeant les forces des universités, des Ecoles normales supérieures et des écoles d'ingénieur.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet a pour objectif de créer une synergie entre les mathématiques et l'informatique fondamentale avec comme objectif la création d'une maison des mathématiques afin d'attirer les meilleurs scientifiques.
	LE CITOYEN	L'apport de la simulation et de l'informatique a des impacts importants dans un grand nombre d'applications comme la modélisation du vivant à des destinations thérapeutiques, ou encore pour la compréhension de la formation des tumeurs ou de la propagation des virus.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet regroupe la communauté scientifique des mathématiques et de l'informatique fondamentale de Lyon. Il est articulé autour d'un projet scientifique visant à attirer les meilleurs scientifiques avec comme objectif la création d'une maison des mathématiques.
	LA FORMATION	En l'état, le domaine couvert par le projet est marqué par une forte implication de ses principaux acteurs dans les masters et formations doctorales du site. Au rang des principales propositions on peut noter: - la création d'une filière d'excellence en mathématiques et informatique, susceptible d'attirer les meilleurs étudiants; - la création d'un master de mathématiques appliquées pour l'industrie; - les transferts de technologies informatiques et mathématiques pour l'industrie; - la diffusion de la culture mathématique et la création d'une Maison des mathématiques. Enfin, l'insertion des étudiants est prise en compte via une refonte des enseignements à vocation plus professionnelle.
	L'ECONOMIE	Les interactions entre les mathématiques et l'informatique sont aujourd'hui au cœur d'un grand nombre d'enjeux industriels. Des grands groupes (BioMérieux, L'oréal, Sanofi) sont associés au projet afin de remplacer la R&D conventionnelle par de la modélisation et de la simulation beaucoup plus rapide et plus précise.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Villeurbanne



Laboratoires d'excellence PROJET MINOS



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Laboratoire de Minatec sur la miniaturisation des dispositifs innovants de la nanoélectronique
PORTEUR		Université de Grenoble
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Nanotechnologies / Sciences et technologies du matériel
DESCRIPTION		Le programme scientifique de MINOS Lab étudiera les verrous technologiques pour la miniaturisation des composants nanoélectroniques. Trois principaux projets dédiés aux dispositifs innovants constitueront le cœur du programme scientifique à savoir les transistors électroniques de demain, l'intégration de nouveaux matériaux ainsi que des nouvelles technologies de mémoire embarquées. Ces projets innovants sur les dispositifs seront accompagnés d'activités de recherche transverses dans les domaines du dépôt de matériau, des techniques de lithographie et gravure, et dans le domaine de la modélisation et de la caractérisation.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet exploitera le potentiel de classe mondiale des plateformes 200 mm et 300 mm du LETI-CEA, et de la plateforme de technologie amont dans laquelle des concepts originaux et des nouveaux matériaux peuvent être intégrés, ainsi que la plateforme de nanocaractérisation du CEA-LETI et des laboratoires académiques associés. Des moyens technologiques uniques seront mis à disposition. Trois principaux projets dédiés aux dispositifs innovants constitueront le cœur du programme scientifique, à savoir les transistors FD SOI, les dispositifs à architecture alternative basée sur l'intégration de nouveaux matériaux de canal (III-V, graphène) ainsi que des nouvelles technologies de mémoire embarquées.
	LE CITOYEN	Les retombées du projet pour le citoyen sont de différentes natures. D'une part, la miniaturisation des dispositifs électroniques se trouvent dans tous les équipements multimédia. D'autre part, ces nouvelles technologies entraîneront de véritables ruptures dans les domaines de l'imagerie, et du diagnostic médical.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le site MINATEC de Grenoble sera mieux structuré grâce à une meilleure synergie entre les laboratoires CNRS-Université et le CEA LETI, une meilleure synergie entre les plateformes technologiques à vocation académique et à vocation industrielle. Le laboratoire constitue une masse critique de chercheurs de niveau mondial, équivalente à celles que l'on peut trouver dans les grands sites de nanoélectronique en Asie et aux Etats-Unis.
	LA FORMATION	La qualité de la recherche se prolonge par un fort investissement des équipes dans la formation à tous les niveaux ainsi que dans des partenariats riches avec les industries du secteur. La notoriété scientifique du site et la qualité des évaluations de l'offre de formation existante, déjà très fournie, dans le champ des nanosciences et nanotechnologies, font que le volet formation de ce projet est déjà très attractif aujourd'hui. Le projet vise à renforcer cette attractivité.
	L'ECONOMIE	Ce projet de nanoélectronique permettra à la France de pouvoir transférer le savoir-faire et les innovations vers les grands groupes français (ST Microelectronics, Altis). Il stimulera également les activités de R&D chez les fabricants d'équipements et attirera des grands groupes étrangers sur son site. Sur le site de Grenoble actuellement, la nanoélectronique représente un volume de 26000 emplois et il est indispensable de continuer à investir dans la recherche dans ce domaine pour rester compétitif.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Grenoble



Laboratoires d'excellence PROJET MS2T



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Maîtrise des Systèmes de Systèmes Technologiques
PORTEUR		Université de Technologie de Compiègne
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences et technologies du matériel
DESCRIPTION		Le projet vise un champ d'application large, avec de très forts enjeux socio-économiques dans les domaines du transport et de la mobilité (voiture électrique intelligente, systèmes de transports multimodaux), de la sécurité (mini-drones), de l'ingénierie pour la Santé (rééducation fonctionnelle, micro-nano technologies pour les systèmes biologiques) et de l'environnement (gestion en temps réel de l'évacuation des eaux pluviales).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	De nouvelles approches pour la conception et l'optimisation de systèmes hétérogènes et multi-échelles seront explorées, avec pour objectif d'améliorer leur sécurité et la robustesse, ainsi que de développer les coopérations et interactions entre systèmes et entre les hommes et les systèmes. Le projet est construit autour de trois axes principaux : - interaction et coopération entre systèmes : gestion des flux d'information dans les réseaux, traitement distribué de l'information ; - gestion des incertitudes : modélisation des incertitudes, robustesse aux incertitudes et intégrité, prise en compte des incertitudes en modélisation numérique ; - conception optimisée des Systèmes de Systèmes technologiques (SdST) : optimisation multi-niveau et multi-physique, ordonnancement et synchronisation de sous-systèmes mobiles, sûreté de fonctionnement des SdST.
	LE CITOYEN	Les avancées scientifiques et technologiques au niveau des systèmes se traduisent par de nouvelles fonctionnalités ayant un impact dans la vie de tous les jours, comme la gestion intelligente des transports (moins d'attente par exemple), ou encore, dans le domaine de la rééducation, la mise à disposition de nouveaux systèmes robotiques miniaturisés.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet proposé est structurant et transformant pour le site universitaire de Compiègne autour du Collégium dans le domaine de l'ingénierie. Il se traduit par une masse critique sur des sujets transverses et va permettre d'aborder des sujets de recherche plus ambitieux dans le futur avec un bras de levier significatif concernant le partenariat avec le monde industriel.
	LA FORMATION	Les liens en termes de formation s'inscriront notamment dans le cadre du pôle de compétitivité interrégional I-TRANS.
	L'ECONOMIE	Le projet concerne des enjeux socio-économiques très importants dans les domaines du transport et de la mobilité (voiture électrique intelligente, systèmes de transports multimodaux), de la sécurité (mini-drones), de l'ingénierie pour la Santé (rééducation fonctionnelle, micro-nano technologies pour les systèmes biologiques) et de l'environnement (gestion en temps réel de l'évacuation des eaux pluviales).
LOCALISATION	REGION(S)	Picardie
	VILLE(S)	Compiègne



Laboratoires d'excellence PROJET Nano-Saclay



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Nano-Lab multidisciplinaire de Paris-Saclay
PORTEUR		Fondation Digiteo Triangle de la Physique
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Nanotechnologies / Sciences de la matière
DESCRIPTION		<p>Le projet a pour objectif d'explorer les potentialités des nanosciences et nanotechnologies pour :</p> <ul style="list-style-type: none">- la définition de nouvelles générations de composants utilisant les propriétés quantiques de la matière,- l'exploration de nouvelles générations de nanomédicaments et de dispositifs d'imagerie pour la santé- et enfin l'impact des nanomatériaux pour les nouvelles énergies.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	<p>Le projet est articulé autour de trois projets phares</p> <ul style="list-style-type: none">o Nanoélectronique quantique et de spino Nanomédicaments pour traiter les maladies sévèreso Nanophotonique: nano-objets pour le contrôle de l'énergie <p>Le projet vient en appui de l'equipex TEMPOS et viendra en appui de l'IRT SystemX et de l'IEED Claire.</p>
	LE CITOYEN	<p>Pour le citoyen, les retombées du projet vont se situer dans le domaine de l'énergie où il pourra disposer de nouveaux équipements ayant plus d'autonomie de fonctionnement et dans le domaine de la santé avec de nouvelles générations de médicaments plus ciblés et plus efficaces.</p>
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	<p>Le projet NanoSaclay est un projet structurant pour le site de Saclay et qui regroupe à la fois la recherche fondamentale et le transfert technologique. Il associera la plupart des acteurs de Nano-innov et une grande partie des membres du C'Nano Île-de-France dans un projet de cluster Nano axé sur la multidisciplinarité pour constituer un cluster de taille mondiale indispensable pour rester compétitif dans le domaine des nanotechnologies.</p>
	LA FORMATION	<p>Favoriser l'interface nanosciences-nanotechnologies avec les autres champs disciplinaires, en prenant en compte les possibilités d'insertion dans ce secteur.</p>
	L'ECONOMIE	<p>L'impact économique du projet se trouve dans le domaine de la nanoélectronique, dans le domaine des médicaments et dans le domaine des énergies renouvelables avec à la fois des grands groupes (Alcatel, Thales, Total, Altis) et des PME et start-ups.</p>
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Orsay



Laboratoires d'excellence

PROJET NetRNA



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Réseaux d'ARN régulateurs en réponse aux stress biotiques et abiotiques: aspects évolutifs et dynamiques
PORTEUR		CNRS -IBMC (Strasbourg)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Bases moléculaires et structurales du vivant
DESCRIPTION		Grâce au projet de nouveaux concepts et de nouveaux mécanismes de régulation de l'expression des gènes seront découverts. L'étude des mécanismes de régulation par l'ARN dans un large éventail d'organismes permettra d'évaluer les similarités et les différences à travers l'évolution. NetRNA fera appel à des instrumentations sophistiquées tels que des études sur cellule unique par la microfluidique, le séquençage haut débit, des outils protéomiques, et la biologie structurale.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le consortium NetRNA regroupe des équipes du CNRS travaillant sur différents aspects de la régulation de l'expression des gènes par les ARN dans divers organismes. Le projet a pour objectif de faire progresser les connaissances sur les fonctions des ARN régulateurs, en particulier les ARN non codants (ARNnc). Ces ARN régulateurs seront intégrés dans les réseaux globaux de l'expression des gènes d'une variété de pathogènes (bactéries, virus, parasites) et de leurs hôtes tels que les plantes, les insectes et les mammifères. Une attention particulière sera apportée aux ARN régulateurs impliqués dans les réponses au stress, les réponses immunitaires, et les interactions hôte-pathogène.
	LE CITOYEN	Les collaborations établies entre les équipes de NetRNA, des industriels, et des équipes biomédicales faciliteront le passage de la recherche fondamentale vers les applications en biotechnologie ou thérapeutique. Les résultats vont permettre de développer de nouvelles approches thérapeutiques moins invasives, plus efficaces et ayant moins d'effets secondaires.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	NetRNA contribuera à la formation universitaire par la création d'un master en bioinformatique commun entre les universités de Freiburg et de Strasbourg. Enfin, il va se traduire par un renforcement du leadership international français à travers une construction européenne
	LA FORMATION	L'étude comparative et évolutive des différents mécanismes de régulation par l'ARN dans divers organismes sera enseignée au cours de la formation des étudiants master et doctorants. Les liens sont établis avec les étudiants dès la Licence. Les membres du projet s'impliquent fortement dans l'enseignement.
	L'ECONOMIE	NetRNA est basé sur un concept partagé et des expertises méthodologiques complémentaires. Des liens étroits sont établis avec la société GATC qui participera au projet et facilitera un accès prioritaire aux nouvelles technologies de séquençage à haut débit.
LOCALISATION	REGION(S)	Alsace
	VILLE(S)	Strasbourg



Laboratoires d'excellence PROJET NEXT



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Nano, Mesures EXtrêmes & Théorie
PORTEUR		PRES Université de Toulouse
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Nanotechnologies / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Le projet qui couvre à la fois le domaine des nanomatériaux et des nanocomposants va permettre de progresser dans la connaissance des propriétés de la matière au travers d'une instrumentation avancée, de travaux sur la modélisation et de l'exploitation de ses avancées dans le domaine des nanocomposants pour le traitement de l'information et de la communication.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet propose de regrouper des communautés d'expérimentateurs, de théoriciens dans le domaine de la science des matériaux (chimistes et physiciens) pour explorer les nouvelles potentialités du domaine des nanotechnologies. Trois grands thèmes sont abordés : - nanomatériaux et nanocomposants ; - nanooptique quantique ; - information et cohérence quantique.
	LE CITOYEN	Ce projet aura des retombées sur le développement de nouveaux composants plus sécurisés qui vont permettre des communications inviolables, ainsi que la mise au point de nouvelles générations de capteurs pour les prochaines générations de tablettes électroniques.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet est structurant pour le site universitaire de Toulouse. Il se positionne en amont des activités d'autres laboratoires du domaine de l'ingénierie qui seront irrigués par les avancées scientifiques produites. Au niveau national, ce projet va représenter une masse critique significative qui va accroître la visibilité et l'attractivité internationales du site toulousain dans ce domaine.
	LA FORMATION	De nombreuses interactions sont prévues entre le projet NEXT et l'offre de formation : rémunération des étudiants-stagiaires, enseignement à distance, développement de la plate-forme TCN (Trainig Center in Nanosciences), organisation de doctorales avec participation de représentants du monde économique, stages en industrie pour les étudiants, échange d'étudiants avec des universités étrangères, écoles d'été, formation continue etc. Une trentaine de doctorants et une centaine d'étudiants de Master seraient concernées par NEXT. Le projet prévoit également la création d'une ENS Toulouse (dans le cadre du PRES Toulouse Initiative d'Excellence), où le Labex NEXT jouerait un rôle essentiel, afin de consolider l'excellence du site et son attractivité.
	L'ECONOMIE	Le domaine des nanosciences et des nanotechnologies va irriguer de nombreux domaines socio économiques. Sur le site de Toulouse, le projet va avoir un impact sur les pôles de compétitivité Aerospace Valley, Cancer-Biosanté et Agrimip.
LOCALISATION	REGION(S)	Midi-Pyrénées
	VILLE(S)	Toulouse



Laboratoires d'excellence PROJET NUMEV



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Solutions Numériques, Matérielles et Modélisation pour l'Environnement et le Vivant
PORTEUR		Université Montpellier 2
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences et technologies du matériel
DESCRIPTION		<p>Le projet Numev développera les technologies de l'information et de la communication pour les domaines de l'environnement et du vivant, selon plusieurs axes : modélisation, algorithmes et calculs, données scientifiques (traitement, intégration, sécurisation) et systèmes, modèles et mesures.</p> <p>Deux grands projets intégrés sont planifiés :</p> <ul style="list-style-type: none">- Observation de l'environnement et du vivant : conception de capteurs et leur mise en réseaux, développement de systèmes de spatialisation (drones, micro-satellites), traitement des données ;- Aide à la personne malade ou déficiente : neuro-prothèses, robotique médicale, capteurs physiologiques "embarqués".
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet exploitera les avancées en matière de traitement de l'information et de la communication pour des applications dans les domaines de la santé et de l'environnement. Les avancées sont attendues non seulement dans les domaines de la modélisation, du traitement des données massives et hétérogènes ou de l'algorithmique mais aussi dans le domaine des capteurs et des actionneurs pour l'environnement et la santé.
	LE CITOYEN	Ce projet aura deux retombées majeures concernant d'une part l'environnement avec des mesures et des analyses plus précises de l'environnement et d'autre part, des avancées dans le domaine du médical au travers d'une robotique spécialisée.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Il s'agit du seul laboratoire européen engagé sur cette voie en couvrant à la fois les architectures matérielles et les architectures logicielles avec des objectifs liés à l'environnement et à la santé. Ce projet s'insère de plus complètement dans l'écosystème de Montpellier et sa région et va amener un caractère transformant très marqué.
	LA FORMATION	La forte articulation des forces de recherche avec la formation est l'un des atouts de ce projet, au travers de l'école doctorale "Information, Structures et Systèmes" (I2S), des masters en interaction avec cinq composantes de formation, et la mise en place récente des masters interdisciplinaires "STIC Santé" (développement d'un partenariat université de Montpellier 1, université de Montpellier 2, Institut TELECOM, Ecole des Mines d'ALES) et "STIC Environnement". Il est prévu pour les doctorants, la systématisation des écoles d'été, des manifestations "docteurs et entreprises", la participation à des actions de R&D, etc. Les actions ciblées sur les niveaux master et doctorat seront complétées par des actions au niveau licence ainsi que par des formations par apprentissage.
	L'ECONOMIE	L'environnement et la santé sont deux domaines prioritaires et la France dispose à la fois des grands groupes et d'un tissu de PME qui pourront bénéficier des innovations matérielles et logicielles et consolideront ainsi leur position dans la compétition mondiale.
LOCALISATION	REGION(S)	Languedoc-Roussillon
	VILLE(S)	Montpellier



Laboratoires d'excellence PROJET OSE



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Ouvrir la science économique
PORTEUR		PSE-Ecole d'économie de Paris
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Marchés et Organisations
DESCRIPTION		Ce projet permettra d'explorer les frontières de l'économie moderne, en examinant les liens entre les sciences sociales (histoire, sociologie, démographie et sciences politiques) et en associant d'autres disciplines (neurosciences et sciences cognitives). Quatre domaines d'expertise sont privilégiés: "Mondialisation et développement", "Inégalités et politiques publiques", "Fondements des comportements individuels et sociaux", "Organisation et marchés".
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Dépassez les approches spécialisées afin de dégager un nombre limité d'axes de recherche méthodologiques : - l'approfondissement du paradigme central de la discipline ; - l'approche renouvelée de l'étude des anticipations rationnelles à la lumière de données raffinées sur le rôle de la subjectivité, du social et du culturel ; - l'examen du lien de l'économie avec les sciences sociales (histoire, sociologie, démographie et sciences politiques), les neurosciences et les sciences cognitives.
	LE CITOYEN	Eclairer les débats sur la mondialisation, les politiques publiques, le commerce international, le développement ou la lutte contre les inégalités. OSE s'appuie essentiellement sur l'Ecole d'Economie de Paris, bénéficie du concours du Centre d'Economie de la Sorbonne (Paris I), de l'INED, du CEPREMAP, du CEPII et du Conseil d'Analyse Stratégique.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Conforter l'un des premiers pôles français de recherche en sciences économiques et participer à la remise en cause des analyses antérieures.
	LA FORMATION	Le développement de 3 masters et une école doctorale en économie, et de nombreuses autres actions sont envisagés : subventions pour les étudiants issus des filières d'excellence et les étrangers, élargissement de la gamme des masters (à la frontière entre économie et sciences sociales), consolidation des cours existants, écoles d'été, information vers les entreprises... Des programmes d'échanges au niveau master existent avec Berkeley, d'autres sont en négociation au niveau doctorat avec New York University, Shanghai et Séoul. L'objectif est d'irriguer le milieu professionnel d'experts et de diffuser la culture économique dans la société française. La formation continue fait partie des préoccupations des formations offertes qui s'ouvrent aux enseignants du secondaire de Sciences Economiques et Sociales.
	L'ECONOMIE	Le projet participe à la réflexion sur les enjeux économiques et les formes d'intervention publiques et privées.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET OSUG@2020



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Stratégies innovantes pour l'observation et la modélisation des systèmes naturels
PORTEUR		PRES Université de Grenoble
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences du système Terre
DESCRIPTION		Les principaux objectifs du projet sont d'étendre l'expertise de l'Observatoire des Sciences de l'Univers (OSU) grenoblois dans le domaine de la recherche interdisciplinaire (mécanique des fluides appliquée, génie environnemental, instrumentation, écologie et biodiversité, vulnérabilité sociale) afin de répondre aux défis scientifique à venir du point de vue économique et sociétal. Il y parviendra en améliorant en particulier sa capacité de compréhension et de prédiction des systèmes naturels grâce à des stratégies d'observation et de modélisation innovantes.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet OSUG@2020 apporte des possibilités de traiter de nouvelles problématiques de recherche dans les domaines de l'astronomie, de la planétologie, de la glaciologie, de la climatologie, de l'hydrologie, de la sismologie, et plus généralement des sciences de l'environnement.
	LE CITOYEN	Le projet OSUG@2020 a pour objectif d'accroître l'expertise de l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble de telle façon à être meilleure capacité de répondre à des défis scientifiques dans les domaines des géosciences, pertinents du point de vue économique et sociétal.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet OSUG@2020 permet de poursuivre la structuration du dispositif de recherche grenoblois en associant à l'Observatoire des Sciences de l'Univers (OSU) déjà présent de nouvelles équipes qui lui permettent d'étendre son domaine de compétence et sa capacité à répondre à des attentes de la société. Il rassemble 840 scientifiques, ingénieurs et étudiants. Il est organisé autour des 4 Unités de recherche et des 3 Equipes fédérées de l'Observatoire de Grenoble (OSUG) qui effectuent leurs recherches dans les domaines de l'astronomie, de la planétologie, de la glaciologie, de la climatologie, de l'hydrologie, de la sismologie, et plus généralement en géosciences. L'OSUG pilote également plusieurs Systèmes d'Observation qui alimentent les bases de données nationales et internationales. L'apparition de nouvelles technologies de l'information permettant l'interopérabilité de gros jeux de données hétérogènes ouvre des perspectives nouvelles pour les scientifiques et les utilisateurs publics et privés.
	LA FORMATION	La projet a pour ambition de poursuivre le développement des formations avec une très forte ouverture à l'international. Il porte un Master Erasmus Mundus en Europe sur les Sciences de la Terre. Au niveau post-doctoral, il porte aussi le "European Research Course on Atmospheres" (ERCA) et l'école franco-italienne "Fundamental processes in geophysical fluid dynamics".
	L'ECONOMIE	Le projet OSUG@2020 se propose de renforcer les liens existant entre ses différents membres et les entreprises du bassin grenoblois et d'être un acteur de l'innovation dans ses domaines de recherche. Il se propose aussi d'intensifier le transfert d'expertise vers les PME qui sont très nombreuses localement.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Grenoble



Laboratoires d'excellence PROJET P210



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Physique des 2 infinis et des Origines
PORTEUR		Fondation Digiteo Triangle de la Physique
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences de l'Univers
DESCRIPTION		Ce projet va créer une dynamique de recherche interdisciplinaire de pointe sur les questions de physique expérimentale et théorique de l'infiniment petit à l'infiniment grand, associant les questions sur les origines jusqu'aux conditions de l'apparition de la vie, de renforcer cette dynamique par des recherches et développements forts des instruments très innovants pour produire, détecter et analyser des radiations, d'augmenter l'impact de cette science et de la technologie associée dans la société en stimulant des applications en médecine nucléaire et dans le domaine de l'énergie nucléaire.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Quatre sujets de recherche ont été sélectionnés : les symétries dans le monde subatomique, les composantes sombres de l'Univers, la matière nucléaire fortement couplée, la formation des étoiles et les conditions de l'apparition de la vie. Trois thématiques technologiques ont également été identifiées: les innovations dans la science des accélérateurs et leurs applications, les capteurs de nouvelle génération et leurs retombées, la simulation et la fouille des données. Deux thèmes interdisciplinaires : l'énergie nucléaire du futur et les nouvelles méthodes en imagerie et en thérapie pour la santé.
	LE CITOYEN	il va permettre de réaliser des avancées scientifiques dans la connaissance de la formation des étoiles ou de l'apparition de la vie. Des recherches sur les problématiques de l'énergie de demain ou la santé.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet permettra à la France de se doter d'infrastructures du meilleur niveau mondial. En effet, il s'appuie sur la concentration unique sur le Campus de Paris Saclay de laboratoires de premier niveau mondial qui couvrent un champ disciplinaire très large (physique des particules, physique nucléaire, physique des astroparticules, astrophysique, sciences des accélérateurs) tant sur le plan expérimental que théorique ou l'instrumentation et ses interfaces.
	LA FORMATION	Coordonner des projets de recherche et de formation aux partenaires multiples. Créer une formation attractive en Master et une école doctorale. Attribuer un ordinateur à chaque étudiant en physique fondamentale pour prendre en compte l'enseignement par et avec les technologies de la communication. Le projet permettrait également de mettre en place différentes actions de formation de type ateliers pour les élèves de 1ère année de Licence ou universités d'été, bourses et voyages pédagogiques pour les élèves de Licence ou de Master.
	L'ECONOMIE	Les innovations associées, les plateformes de R&D de niveau mondial, ses liens directs avec l'industrie, seront un atout déterminant dans la stratégie industrielle du campus de Paris-Saclay.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Orsay



Laboratoires d'excellence PROJET PALM



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Physique: Atomes, Lumière, Matière
PORTEUR		Fondation Digiteo Triangle de la Physique
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Le projet propose des avancées scientifiques majeures dans trois grandes directions - dans le traitement de l'information et de la communication en utilisant les propriétés quantiques de la matière -dans la compréhension des réactions et des processus lents ou rapides dans le domaine de la biologie, du climat ou de l'énergie (nucléaire) et dans le domaine de l'exploitation de phénomènes ultra rapides pour la génération de nouvelles sources lumineuses qui auront des applications dans le domaine des télécommunications et de la santé.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Palm est une initiative de la communauté des scientifiques du campus Paris-Saclay travaillant sur un vaste ensemble de sujets en physique fondamentale et appliquée : matière condensée, physique atomique et moléculaire, optique, lasers et lumière extrême, physique statistique et chimie physique. Le projet de recherche de PALM a trois thèmes prioritaires : étude des caractéristiques essentielles du monde quantique, dynamique lente et émergente dans les systèmes hors-équilibre, et processus ultra-rapides accompagnés de leurs conséquences.
	LE CITOYEN	Les impacts du projet se situent au niveau du multimédia avec des communications et des données inviolables, au niveau de la santé avec une meilleure compréhension de la propagation des virus et donc des stratégies de soins et de préventions plus efficaces et dans le domaine du traitement ciblé des tumeurs cancéreuses à l'aide de sources lumineuses de nouvelle génération.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet propose une structuration de la recherche dans les domaines de la matière condensée, la physique atomique et moléculaire, l'optique, lasers et lumière extrême, la physique statistique et chimie physique. Il va s'agir d'un pôle unique au monde qui va avoir une attractivité très importante à la fois pour les futurs étudiants, les futurs chercheurs à l'étranger mais également pour les entreprises qui auront intérêt à y implanter leurs centres de R&D.
	LA FORMATION	Prenant appui sur la très forte reconnaissance en recherche des principaux acteurs, le projet réalise une meilleure symbiose entre les recherches les plus innovantes et le contenu de l'offre de formation. L'accès aux problématiques et aux outils de recherche les plus actuels devrait renforcer l'attractivité des formations doctorales pour les meilleurs étudiants et élèves des grandes écoles, comme leur ouverture internationale.
	L'ECONOMIE	Pour l'économie, le projet va se traduire par des retombées significatives dans le domaine des télécommunications, dans le domaine des architectures d'ordinateurs avec le concept de calcul quantique, dans le domaine de la santé et en particulier dans le domaine de l'instrumentation pour le traitement du cancer. Le projet PALM amènera une composante innovation forte à l'IRT SystemX.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Orsay



Laboratoires d'excellence PROJET PATRIMA



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		PATRImoines Matériels : Savoirs, Patrimonialisation, Transmission
PORTEUR		Université de Cergy-Pontoise - Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Mondes anciens et contemporains
DESCRIPTION		Patrima est un projet patrimonial fédératif sur l'Île-de-France. Conduit par les universités de Cergy-Pontoise et de Versailles Saint-Quentin, il réunit de nombreux laboratoires qui impliquent les métiers et les techniques de l'analyse, de la conservation et de la restauration des oeuvres d'art.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Par son caractère intégratif et par la qualité de la réflexion épistémologique sous-jacente le projet va permettre de faire passer un cap à l'ensemble des sciences du patrimoine.
	LE CITOYEN	Compte tenu de la participation d'institutions comme le Domaine de Versailles ou le Musée Branly, les effets du projet dans le domaine de l'analyse, de la conservation et de la restauration des items patrimoniaux devraient être très visibles dans des lieux très largement fréquentés.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	L'articulation avec l'infrastructure de recherche européenne CHARISMA pour l'analyse patrimoniale, les accords déjà conclus et effectifs avec des institutions comme la "National Gallery" à Washington, enfin la qualité indiscutable des équipes participantes, devraient assurer le maintien dans le domaine d'une reconnaissance internationale voisine du leadership en Europe.
	LA FORMATION	Le projet, impliquant de façon intense les métiers et les techniques de l'analyse, de la conservation et de la restauration des oeuvres d'art, est très proche des milieux professionnels et permet de placer les étudiants au carrefour de ces disciplines.
	L'ECONOMIE	La dimension de valorisation est présente en rapport avec l'importance du tourisme culturel dans les institutions concernées, mais aussi du fait de l'attention portée aux métiers de la conservation et de la restauration.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Cergy, Guyancourt, Champs-sur-Marne, Gif-sur-Yvette, Orsay, Paris, Versailles



Laboratoires d'excellence PROJET ReFi



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Laboratoire d'Excellence Régulation Financière
PORTEUR		ESCP Europe
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Marchés et Organisations
DESCRIPTION		Laboratoire sur la régulation financière (évaluation des produits, standardisation, supervisions des marchés financiers, etc). Il contribuera à la mise en place d'une structure optimale de règles pour éviter le retour d'une crise d'ampleur mondiale.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La nécessité du renforcement de la régulation financière et de l'encadrement de l'aléa moral sur les marchés financiers a conduit les chercheurs à s'interroger sur la structure optimale des règles à mettre en place pour éviter le retour d'une crise de même nature. Le périmètre scientifique de ReFi concernera l'évaluation des produits structurés, la réglementation prudentielle, la normalisation comptable, les modèles de régulation ou encore le cadre juridique des opérations financières. L'approche de ces questions sera aussi bien théorique qu'opérationnelle et remettra en cause certaines pratiques actuelles.
	LE CITOYEN	Mieux appréhender le fonctionnement de la régulation financière est devenu un enjeu majeur économique et sociétal, dont les défauts ont été à l'origine de la crise financière et économique de 2008 qui a impacté la population dans son ensemble.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet renforcera la qualité des formations sur la finance et sa régulation dans un contexte international, en particuliers de niveau Master auquel l'institution porteuse (ESCP Europe) participe.
	LA FORMATION	Créer des enseignements de niveau master ouverts à des étudiants de la filière Compta-Finances et Mathématiques. Créer également des partenariats avec les associations professionnelles issues du monde de la banque et des finances.
	L'ECONOMIE	Le projet pluridisciplinaire Régulation Financière mettra en œuvre une politique de valorisation à destination des décideurs tant privés que publics. Son thème très actuel l'amènera à devenir un cercle de réflexion, où les résultats de la recherche seront disséminés rapidement auprès des pouvoirs publics et des institutions concernées.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET RESMED



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Religions et sociétés dans le monde méditerranéen
PORTEUR		PRES Paris Sorbonne Universités
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Mondes anciens et contemporains
DESCRIPTION		Le projet réunit en France un grand nombre de laboratoires dans le domaine des religions et des sociétés. Il est construit autour d'une notion géographique, la Méditerranée, et prévoit un vaste programme d'études sur les religions de cette région du monde.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	L'importance de mieux appréhender les religions et les sociétés dans le monde méditerranéen apparaît d'autant plus évidente au regard des événements qui secouent actuellement cette zone géographique.
	LE CITOYEN	L'apport est conséquent en matière de compréhension des rapports complexes entre religion, économie et société, d'autant que les différents centres impliqués sont particulièrement productives de publications à destination du "grand public".
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet est appelé à construire des relations étroites avec les autres structures françaises et européennes travaillant sur cette question.
	LA FORMATION	Le projet permettra de restructurer le Master " Monde médiéval " (Panthéon-Sorbonne, Paris-Sorbonne,ENS) et conduira à la création d'un nouveau Master appelé RESMED. Les étudiants en thèse au laboratoire RESMED dépendront de l'une des Ecoles doctorales des universités partenaires.
	L'ECONOMIE	Les enjeux de ce projet sont davantage sociétaux qu'économiques, mais les deux aspects sont parfois imbriqués ; l'une des vocations du laboratoire sera de redonner aux humanités une valeur d'expertise et de conseil auprès d'une société souvent démunie pour comprendre les liens entre religions et sociétés dans le monde méditerranéen ou dans ses diasporas.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Paris, Ivry-sur-Seine



Laboratoires d'excellence PROJET RESSOURCES21



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Ressources métalliques stratégiques du 21ème siècle
PORTEUR		PRES de l'Université de Lorraine
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Proposer une démarche intégrée sur la connaissance, la valorisation et la gestion environnementale des ressources naturelles en métaux stratégiques pour le 21ème siècle. Redéfinir la notion de ressource tout en intégrant l'impact écotoxicologique et la gestion environnementale.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	3 principaux axes: - Décrire et comprendre la concentration et la dispersion des métaux stratégiques à l'échelle régionale, et mesurer leur impact écologique ; - Mettre au point de nouveaux procédés éco-efficaces de concentration et de recyclage des métaux stratégiques ; - Inventer et développer des capteurs environnementaux biogéochimiques.
	LE CITOYEN	Sécuriser l'approvisionnement des matériaux stratégiques, notamment pour des applications électroniques et énergétiques.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Accompagner la recherche ainsi que la politique économique et technologique de la France et de l'Union Européenne, dans le domaine de l'approvisionnement de matériaux stratégiques.
	LA FORMATION	De nouvelles approches pédagogiques basées sur l'expérimentation scientifique et le transfert vers l'industrie, grâce à une interaction forte entre étudiants, enseignants, chercheurs, doctorants, ingénieurs et partenaires industriels.
	L'ECONOMIE	Mise en place de partenariats industriels avec des grandes entreprises nationales particulièrement concernées par ce domaine, comme AREVA, TOTAL, ERAMET, RHODIA ...
LOCALISATION	REGION(S)	Lorraine
	VILLE(S)	Vandoeuvre-lès-Nancy



Laboratoires d'excellence PROJET REVIVE



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Cellules Souches et Médecine Régénérative
PORTEUR		Institut Pasteur
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Physiologie, pathophysiologie : endocrinologie, circulation, métabolisme, nutrition, immunologie, hématologie, pneumologie, Cancer
DESCRIPTION		Ce projet regroupe des spécialistes travaillant dans le domaine des cellules souches. Il a pour objectif de comprendre la biologie des cellules souches, leur implication pathologique, leur potentiel dans la réparation des tissus et organes et le vieillissement.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Meilleure caractérisation des cellules souches, de leurs sous-types, de leurs capacités de renouvellement, des moyens de leur faire produire des cellules différenciées particulières. Caractérisation des cellules souches dans divers espèces (homme, poisson, rongeurs, ...).
	LE CITOYEN	Développement de nouvelles approches réparatrices pour les maladies dégénératives de divers organes. Meilleure compréhension des processus de carcinogénèse et identification de nouvelles cibles thérapeutiques pour les cancers. Développement d'une médecine personnalisée.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Renforcement d'un réseau d'experts travaillant sur les cellules souches en région francilienne. Création d'une task force sur les cellules souches permettant des interactions avec les autres réseaux en Europe et dans le monde. Création d'un enseignement concernant les cellules souches et leur utilisation en biologie et médecine.
	LA FORMATION	La création d'un cours de haut niveau et d'une série de conférences internationales sur les cellules souches couvrant aussi bien les aspects fondamentaux, les applications industrielles et cliniques et les enjeux de société associés aux recherches dans ce domaine est prévue, ainsi que la mise en place d'ateliers sur les cellules souches et la médecine régénérative.
	L'ECONOMIE	Accélération du transfert des découvertes fondamentales aux applications cliniques dans le domaine des cellules souches par l'implication de partenaires industriels dans le consortium. Développement de réactifs spécifiques pour la biologie des cellules souches.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET SEAM



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Science et Ingénierie pour des Matériaux Avancés et des dispositifs
PORTEUR		PRES Sorbonne Cité
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Nanotechnologies / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Le projet se focalise sur les sciences des matériaux et repose sur une analyse multiéchelle, à la fois pour la caractérisation et la description des matériaux, et pour leurs procédés d'élaboration. Il regroupe des chimistes, des physiciens et des spécialistes de l'ingénierie pour aborder à la fois des problématiques de synthèse de matériaux et de réalisation de composants innovants transférable aux secteurs industriels comme l'aéronautique, l'opto-électronique, l'électronique de puissance, l'industrie du verre.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Trois disciplines, la physique, la chimie et les sciences de l'ingénierie seront associées. Les objectifs du projet concernent l'élaboration de matériaux nano-structurés ou massifs, de matériaux à base de carbone ou inorganiques, fonctionnels ou structuraux, le développement de nouvelles méthodes de synthèse et de mise en forme, la conception de dispositifs de photonique quantique, d'opto-électronique ou d'électronique de puissance.
	LE CITOYEN	Les retombées du projet concerneront l'environnement avec le développement de méthodes de synthèses "vertes" et moins énergétiques. Une deuxième retombée concerne le développement de nouvelles générations de composants qui seront utilisés dans les équipements multimédia et qui auront de meilleurs rendements. Ces innovations se traduiront donc par davantage de souplesse d'utilisation, ainsi que davantage de fonctionnalités pour les citoyens.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet regroupant des chimistes, des physiciens et des spécialistes de l'ingénierie afin d'aborder à la fois des problématiques de synthèse de matériaux et la réalisation de composants innovants, est très original dans le paysage français. Cela va se traduire par une meilleure visibilité au plan international. Le projet présente également un caractère transformant en créant une forte relation avec le Techno-Centre du Bourget et les industries de la Région Ile de France.
	LA FORMATION	Le projet prévoit la participation des enseignants-chercheurs du laboratoire dans les différents masters et écoles doctorales des universités de Paris 7 et 13. Un des objectifs est de conduire 15% d'élèves-ingénieurs au doctorat. Composé d'environ 300 personnes, il devrait comporter une centaine de doctorants. Le large spectre disciplinaire balayé par le projet est un atout certain en terme d'insertion professionnelle pour les étudiants des établissements partenaires. De grands groupes industriels sont partie prenante du projet. Le Labex favorisera également l'échange d'étudiants avec les universités étrangères, orchestrés par le PRES Sorbonne-Paris-Cité.
	L'ECONOMIE	Plusieurs secteurs industriels sont concernés par les applications qui seront développées dans ce laboratoire : aéronautique (EADS, Eurocopter...), opto-électronique (THALES...), électronique de puissance (DGA, Alstom...) industrie du verre (Saint Gobain...), et en particulier les équipementiers ayant des besoins très importants de technologies avancées dans leurs systèmes (EADS, St Gobain, Alstom, Alcatel Lucent).
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Villetaneuse



Laboratoires d'excellence PROJET Sigma-LIM



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Des matériaux et composants céramiques spécifiques aux systèmes communicants intégrés, sécurisés, et intelligents
PORTEUR		Université de Limoges
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences et technologies du matériel
DESCRIPTION		Le projet propose d'explorer les nouvelles technologies et architectures matérielles et logicielles qui vont constituer les futurs systèmes de communication plus sécurisés, plus fiables et dotés de davantage de fonctionnalités. Les applications viseront la sécurité des biens, des lieux et de personnes, la santé, la médecine, et l'énergie.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Grâce à une modélisation puissante, il permettra de lever les verrous scientifiques pour la réalisation de fonctions et systèmes sécurisés à partir de composants et circuits originaux issus de nouveaux matériaux. Quatre secteurs de recherche sont identifiés : - matériaux et procédés céramiques pour composants et circuits ; - composants et circuits électroniques et optiques intégrés ; - fonctions et systèmes sécurisés ; - modélisation ;
	LE CITOYEN	L'ère du multimédia se traduit par des besoins de systèmes de communication présentant des performances sans cesse améliorées afin de pouvoir véhiculer des flots de données de plus en plus importants dans les meilleures conditions de sécurité et de fiabilité.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet est structurant pour le site de Limoges puisqu'il regroupe des équipes provenant de plusieurs disciplines. Il concerne non seulement des verrous technologiques mais également des verrous sociétaux comme la sécurité des biens et des personnes, la santé et l'énergie. Le laboratoire ainsi constitué sera un des leaders mondiaux dans ce domaine des systèmes communicants avancés.
	LA FORMATION	Prenant appui sur le potentiel existant, ce projet est une opportunité pour élargir l'offre de master et accroître son attractivité comme son ouverture internationale. Une attention spécifique sera portée à la dimension interdisciplinaire des formations comme à leur adéquation avec l'écosystème régional. Un partenariat renforcé avec les entreprises devrait accroître les capacités d'insertion professionnelle des étudiants. A cet égard, des passerelles entre formations d'ingénieurs et doctorats seront étudiées.
	L'ECONOMIE	Les architectures de systèmes de communication trouvent des applications dans de nombreux domaines comme le multimédia, la défense et le spatial. La France dispose de champions industriels qui vont bénéficier des avancées scientifiques et technologiques obtenues par ce projet.
LOCALISATION	REGION(S)	Limousin
	VILLE(S)	Limoges



Laboratoires d'excellence PROJET SISE-MANUTECH



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Science & Ingénierie des Surfaces et Interfaces
PORTEUR		Université de Lyon
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Comprendre les phénomènes mécaniques, chimiques et physiques associées aux surfaces et aux interfaces (usure, frottement, réactivité chimique, mouillabilité, résistance à la fatigue...), pour des applications dans le domaine de l'énergie, des transports, de l'environnement et de la fiabilité des systèmes (par exemple moteurs à faible émission de CO2).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Approche interdisciplinaire partant de l'application vers les questions fondamentales. Les études porteront sur le design de surfaces, la texturation par différents procédés comme le laser ultra-brefs ou des procédés mécaniques.
	LE CITOYEN	Améliorer la sûreté des moteurs d'avions ou des centrales nucléaires, développer des applications bio-médicales comme la réalisation de nouvelles générations de prothèses.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Contribuer aux enseignements de science et d'ingénierie dans tous les niveaux (L-M-D) dans les domaines de la science des matériaux et des procédés de surface. Le projet propose notamment la création d'un master ERASMUS MUNDUS spécifique intitulé " Condensed Matter, Surface and Interface Science and Engineering " élaboré en partenariat avec des universités européennes.
	LA FORMATION	Ce projet prend en compte tout le spectre des formations (formations d'ingénieurs, DUT...) et est ouvert à l'international grâce au projet d'un master Erasmus Mundus.
	L'ECONOMIE	Nombreux partenariats pour applications des recherches menées avec des industriels de l'aéronautique, de l'électronique, des transports (Alcan-Rio Tinto, AREVA, SNECMA, ST microelectronics, SNCF, RATP, ...).
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Saint-Étienne, Andrézieux-Bouthéon, Écully, Villeurbanne



Laboratoires d'excellence PROJET SITES



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Sciences, Innovations et Techniques en Société
PORTEUR		Université Paris-Est
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Marchés et Organisations
DESCRIPTION		Les recherches portent sur /la production de la connaissance et sur ses modes de gouvernance aux différentes échelles territoriales et sur un large spectre de domaines et d'enjeux (agriculture et biotechnologies, technologies de l'information et de la communication, nanotechnologies, santé et risques environnementaux).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Développer un champ de recherche en relation avec les principaux pôles européens spécialisés dans les domaines mentionnés ci-dessus et connaissance du système de recherche aux différentes échelles territoriales.
	LE CITOYEN	Ce projet permettra de comprendre les formes de gouvernance qui se mettent en place à différentes échelles, au niveau local et global et dont les actions ont des répercussions sur l'organisation de la société.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet mobilise les forces des établissements du PRES HESAM et l'université Paris Nord. Il utilisera les bases de données et les équipements "CORTEX" constitués dans le cadre du Groupement d'Intérêt Scientifique « Institut Francilien Recherche, Innovation, Société » (IFRIS).
	LA FORMATION	Les retombées avancées en matière de formation concernent les niveaux Master et doctorat, notamment à l'EHESS, à l'Université Paris-Est, à l'INRA et à l'Ecole des Ponts et Chaussées.
	L'ECONOMIE	Les analyses portent aussi bien sur les systèmes de recherche public que privé.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Champs-sur-Marne



Laboratoires d'excellence PROJET SMP



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Fondation Sciences Mathématiques de Paris
PORTEUR		Fondation Sciences Mathématiques de Paris
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Mathématiques et interactions
DESCRIPTION		Le projet propose de continuer les recherches dans le domaine des mathématiques fondamentales avec des synergies et des convergences vers les interactions avec la biologie, la prédiction des risques financiers, sismiques, environnementaux ainsi qu'un couplage avec les sciences informatiques pour la théorie du calcul, la sécurité et de nouvelles techniques de programmation.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet de recherche qui implique 13 partenaires comporte 4 axes prioritaires : - l'amplification des programmes de mathématiques ; - l'ouverture de programmes dans 4 directions nouvelles: Maths et Sciences du Vivant, Maths et Risque, Maths et Océanographie, Maths et Industrie ; - le développement des actions spécifiques en informatique mathématique ; - la création de programmes internationaux, dirigés en priorité vers le Brésil, la Chine et l'Inde.
	LE CITOYEN	Le couplage entre les sciences mathématiques et les sciences informatiques vont se traduire par une sécurité plus efficace des biens et des personnes, une meilleure prédiction des risques et enfin un impact dans le domaine de l'évolution des maladies et des pathologies qui va accélérer les phases de diagnostics, de traitement et de rémission.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet proposé est très structurant pour la communauté des mathématiciens et des informaticiens et va constituer un institut unique au monde de par sa qualité et de par l'éventail des compétences qui sont regroupées et qui vont permettre aux chercheurs de s'engager dans des défis scientifiques pluridisciplinaires très importants pour la société et l'économie. Le projet propose également un développement important vis-à-vis de l'international avec les pays qui ont été identifiés dans la Stratégie Nationale de Recherche et d'Innovation.
	LA FORMATION	L'offre de formation proposée, en cohérence avec l'ambition des programmes de la "Paris Graduate School of mathematical Sciences", initiée en 2009, vise à ouvrir, de façon très sélective, les masters de qualité aux meilleurs étudiants français, relevant des établissements partenaires, et étrangers.
	L'ECONOMIE	Le couplage entre sciences mathématiques et sciences informatiques va permettre d'accélérer le passage de la recherche fondamentale à l'innovation et au transfert vers des grands groupes ou des PME qui vont ainsi diminuer leur coûts de R&D et accroître leur compétitivité.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET SOLSTICE



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		SOLaire : Science, Technologie, Innovation pour la Conversion d'Energie
PORTEUR		Université de Perpignan
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Le projet SOLSTICE (SOLaire: Science, Technologie et Innovation pour la Conversion d'Energie) porte sur le solaire à concentration, incluant tous les modes de conversion : production d'électricité (thermodynamique et photovoltaïque sous concentration, de combustibles de synthèse et de chaleur industrielle pour le traitement des solides). Il vise à développer des procédés solaires de valorisation de la chaleur basse température pour la climatisation de l'habitat, des procédés d'élaboration de couches minces pour les systèmes photovoltaïque et des procédés photochimiques de dépollution de l'eau (polluants organiques).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Conversion de l'énergie solaire par voie thermique et photonique. SOLSTICE inclut 5 projets de recherche : la conversion efficace et à bas coût de l'énergie solaire ; les matériaux à très haute température pour la prochaine génération de centrales solaires ; les combustibles de synthèse à partir d'énergie solaire ; les éco-technologies solaires ; l'optimisation des procédés solaires.
	LE CITOYEN	Développer des technologies nouvelles dans le domaine de l'énergie solaire pour l'habitat dans le but de réduire les factures énergétiques des citoyens.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet représente l'un des deux groupes de recherche européens leaders dans le domaine du solaire à concentration en incluant tous les modes de conversion.
	LA FORMATION	L'ambition du projet est d'accroître fortement le nombre de thèses comme de diplômés de masters dans les champs scientifiques couverts par le laboratoire d'excellence. Il prévoit également le renforcement des actions de partenariat international (ouverture d'un master européen, participation au projet sino-européen Icare).
	L'ECONOMIE	La valorisation des résultats sera réalisée par des publications internationales, la prise de brevets, le montage de projet avec le pôle de compétitivité DERBI et la création de start-up. L'impact économique dans le domaine du solaire à concentration est évalué 12 Md€ et 100 000 emplois.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Languedoc-Roussillon, Île-de-France, Midi-Pyrénées
	VILLE(S)	Font-Romeu-Odeillo-Via, Albi, Montpellier, Paris, Perpignan



Laboratoires d'excellence PROJET SPS



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Sciences des Plantes de Saclay
PORTEUR		Fondation Digiteo Triangle de la Physique
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Génétique, Génomique, bioinformatique et systèmes biologiques
DESCRIPTION		Ce projet vise à développer les connaissances fondamentales de la biologie des plantes, notamment en matière de génétique, dans le but d'élaborer des systèmes de culture adaptés à différentes conditions environnementales, et de développer des utilisations de la biomasse végétale.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet porte sur la connaissance fine de la biologie des plantes, en utilisant notamment l'espèce modèle <i>Arabidopsis thaliana</i> , utilisée pour la biologie végétale comme la souris pour la biologie fondamentale. Il répond à 3 enjeux complémentaires: biologie prédictive, développement des plantes, innovations en biotechnologies végétales. Sur un plan fondamental, il va développer des recherches sur l'épigénétique chez les plantes et sur les technologies de transgénèse et mutagénèse. Sur un plan appliqué, il va contribuer à adapter les systèmes de culture à des environnements variables et développer des utilisations de la biomasse végétale, en transformant les plantes alors des 'usines' à bioproduits.
	LE CITOYEN	Ce projet permettra une meilleure connaissance du fonctionnement végétal, pour développer des innovations en matière de bioproduction, en particuliers de médicaments.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	il va contribuer à développer la visibilité et l'attractivité internationales des porteurs du projet.
	LA FORMATION	Les équipes participant au projet ont déjà de fortes implications dans la formation. Le projet prévoit par ailleurs de mettre en place un master international en biologie végétale qui viendrait renforcer l'attractivité du site de Saclay sur ces thématiques. Les ambitions sont également affichées en matière de formation pratique et professionnelle des étudiants.
	L'ECONOMIE	L'intérêt réside dans les innovations en biotechnologies végétales qui découleront du projet : adaptation des systèmes de culture à des environnements variables, dans une logique d'intensification durable, bioproduction dans des systèmes végétaux.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Versailles



Laboratoires d'excellence PROJET STORE-EX



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Laboratoire d'excellence sur le stockage électrochimique de l'énergie
PORTEUR		CNRS - Université de Picardie Jules Verne
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Sciences de la matière
DESCRIPTION		<p>Ce projet a pour objectifs de :</p> <ul style="list-style-type: none">- relever les défis scientifiques limitant actuellement l'état d'avancement du stockage électrochimique de l'énergie électrochimique comme les matériaux et leur caractérisation ;- comprendre et explorer des phénomènes auxquels les futures avancées de la recherche dans les batteries et les supercondensateurs seront confrontées ;- accélérer la recherche-développement de nouveaux systèmes électrochimiques durables au-delà du lithium-ion.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Mise en place d'un véritable réseau de recherche intégré sur les systèmes complexes tels que les batteries. Les 7 groupes de recherche français les plus importants (70% de la recherche sur les batteries Lithium et les supercondensateurs).
	LE CITOYEN	Le réchauffement climatique, la quantité limitée des combustibles fossiles et la pollution dans nos villes ont concouru à faire des énergies renouvelables un impératif mondial: le stockage d'énergie électrique est un enjeu crucial pour ces nouvelles énergies.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Forte adhésion au réseau européen ALISTORE-ERI, renforcement de la qualité du Master européen "Matériaux pour le stockage et la conversion de l'énergie" qui a reçu le label Erasmus Mundus en 2006.
	LA FORMATION	Le prolongement du programme Erasmus Mundus "Materials for Energy Storage and Conversion" est envisagé dans les programmes de formation des ingénieurs.
	L'ECONOMIE	Le projet utilisera des politiques de propriété intellectuelle innovantes. Le portefeuille de brevets issus du laboratoire sera mis au service des Etablissements Publics industriels et Commerciaux et des partenaires industriels français (EDF, ARKEMA, SAFT, TOTAL, ...).
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Picardie, Aquitaine, Île-de-France, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Pays de la Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur
	VILLE(S)	Amiens, Marseille, Montpellier, Nantes, Paris, Pau, Toulouse



Laboratoires d'excellence PROJET TRAIL



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Laboratoire pour la Recherche Translationnelle et l'Imagerie Avancée
PORTEUR		PRES / Université de Bordeaux
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Physiologie, pathophysiologie : endocrinologie, circulation, métabolisme, nutrition, immunologie, hématologie, pneumologie, Cancer
DESCRIPTION		Le projet a pour objectif de faciliter la recherche inter et multidisciplinaire en imagerie, de la méthodologie jusqu'à l'application clinique, en proposant des innovations diagnostiques et des nouvelles stratégies pour évaluer les traitements, développer la thérapeutique guidée par l'image et la délivrance de médicaments. Il propose aussi d'évaluer les impacts de ces recherches sur la prise en charge des patients, la santé publique, et les aspects socio-économiques.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet permettra de renforcer la recherche méthodologique des équipes bordelaises en imagerie IRM et médecine nucléaire. Notamment en ce qui concerne : - de nouveaux agents de contraste IRM, - de nouvelles séquences d'IRM, - les ultrasons focalisés guidés par IRM pour la thérapeutique, - de nouvelles cibles et de nouveaux marqueurs biologiques, - de nouveaux traceurs pour la médecine nucléaire.
	LE CITOYEN	Les nouvelles méthodologies mises au point seront étudiées dans le cadre de stratégies diagnostiques, pronostiques et de prise en charge globale du patient avec des études d'impact médico-économique, de santé publique, et de médecine personnalisée.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le regroupement des forces locales en imagerie médicale permettra une meilleure cohérence de la recherche en imagerie ainsi que des interactions plus faciles avec le bloc neurosciences et le bloc cardio-thoracique. L'organisation en un plateau technique unique permettra à cet Institut de bio-imagerie d'intégrer aisément une Infrastructure Nationale de l'imagerie préclinique et clinique.
	LA FORMATION	Le projet est en lien avec les masters existants dans le domaine à Bordeaux : "santé et biologie", "Imagerie de la Santé", "neurosciences et imagerie de la Santé", "européen d'imagerie moléculaire", "international bio-imaging master" (en anglais, ouverture en 2011). Un nouveau doctorat est en projet sur l'imagerie et la médecine translationnelle . L'offre de formation continue à destination des enseignants des laboratoires du projet, des scientifiques et des ingénieurs des secteurs public et privé sera développée.
	L'ECONOMIE	Possibles retombées économiques pour les industries de santé et l'industrie des technologies d'imagerie tant au niveau local (création de start-up) qu'au niveau national (nouvelles méthodologies, nouveaux biomarqueurs).
LOCALISATION	REGION(S)	Aquitaine
	VILLE(S)	Bordeaux



Laboratoires d'excellence PROJET TransferS



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Transferts matériels et culturels, traduction, interfaces
PORTEUR		Ecole Normale Supérieure
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences humaines et sociales / Langues, textes arts et culture
DESCRIPTION		Le projet, qui émane de l'ensemble des UMR SHS de l'Ecole Normale Supérieure, étudiera la manière dont les transferts culturels ont modelé les sociétés et les cultures depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Les transferts culturels promeuvent les études internationales qui se focalisent sur ce qui circule entre les nations. L'existence de ces dernières, des groupes ethniques, des civilisations, des langues ou des cultures nationales est mise en question et en perspective par le projet. Les transferts culturels soulignent à quel point leur base même dépend des traductions, des circulations, des échanges et des hybridations. De façon similaire, l'idée d'interface pose un défi à la manière traditionnelle de comprendre la connaissance. Dans ce contexte, la transdisciplinarité est la clé de la compréhension des processus majeurs à l'œuvre dans les sociétés, les cultures et les sciences contemporaines.
	LE CITOYEN	Résolument transdisciplinaire, le projet explorera les synergies entre les cadres méthodologiques et conceptuels développés dans les humanités et les sciences sociales et ceux qui sont cultivés dans les sciences naturelles et formelles. TRANSFERS est dirigé vers le monde académique et vers la société, pour contribuer à la réorganisation du système de recherche et d'enseignement français, de participer au développement de nouveaux champs et objets d'étude.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le très vaste réseau de collaborations dans lesquels sont engagés les participants du projet, et dont la diversité et l'ampleur sont une des forces du laboratoire, permettent d'entrevoir un impact international tout à fait considérable, donnant lui-même lieu à des débats théoriques d'importance à l'intérieur du projet.
	LA FORMATION	Le projet prévoit la mise en place d'une nouvelle école doctorale dont le laboratoire sera le pivot. Un cursus License-Master-Doctorat complet sera identifié, en cohérence avec les problématiques de recherche de TransferS.
	L'ECONOMIE	La connexion avec le monde socio-économique va être triple : - le projet soutiendra la publication de recherches originales en Français et dans d'autres langues pour mieux exploiter les résultats dans le domaine des Humanités ; - une autre connexion concerne le rôle important joué par les experts dans la sphère publique. Beaucoup de chercheurs impliqués dans TRANSFERS assument des missions d'expertise à titre individuel. Le laboratoire leur procurera un label spécifique, qui constituera une garantie sans aucun équivalent dans la sphère du travail transdisciplinaire. - le laboratoire fournira des instruments conceptuels adéquats, précis et actualisés pour comprendre et pour décrire les transferts culturels, les interfaces et les traductions. De tels instruments sont cruciaux pour éclairer certains des enjeux sociaux, économiques et culturels les plus importants du monde contemporain. Le projet donnera ainsi l'occasion de créer une grande « infrastructure » sur la globalisation, dont l'impact indirect sur les pratiques sociales et économiques promet d'être extrêmement significatif.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET TULIP



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Vers une théorie unifiée des interactions biotiques : rôle des perturbations environnementales
PORTEUR		PRES Université de Toulouse
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Sciences de la vie appliquées, biotechnologies, agronomie
DESCRIPTION		Ce projet permet de développer une théorie unifiée des interactions entre espèces vivantes et de l'influence des modifications de l'environnement sur ces interactions. Il rassemble les communautés scientifiques en Ecologie et Sciences Végétales de Toulouse en un institut de "Biologie et Ecologie Intégratives".
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet privilégie une approche interdisciplinaire entre biologie et écologie, centrée sur les interactions à différentes échelles : entre la plante et son environnement, entre la plante et une bactérie, entre organismes animaux (insectes) ou végétaux à l'échelle des communautés, en conditions naturelles et/ou modifiées par l'homme.
	LE CITOYEN	Ce projet s'inscrit dans le cadre de la demande d'une agriculture durable et dans le plan Ecophyto 2018 visant à diminuer de 50% l'utilisation des pesticides d'ici 2018.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet qui s'inscrit dans l'Idex de Toulouse, renforcera la lisibilité internationale de ce pôle, sachant que les partenaires font déjà partie de plusieurs projets européens et de projets Plant KBBE. Ils participent également au consortium SGN (Solanaceae Genome Network).
	LA FORMATION	Prenant appui sur des acquis reconnus, le projet en matière de formation vise à la rendre plus performante et attractive, via notamment: la création d'un master international, la mise en place d'une école d'été, le développement de la formation professionnelle et la mise en place d'un comité pédagogique doivent y contribuer. Les deux masters existants fusionneront en un nouveau master "Biologie intégrative et Ecologie".
	L'ECONOMIE	Les partenaires de TULIP ont déjà de nombreuses collaborations avec les industriels de l'agroindustrie, notamment dans le cadre du pôle de compétitivité Agrimip Innovations. Les retombées viseront au développement de nouveaux intrants respectueux de l'environnement et l'amélioration génétique de la résistance des plantes d'intérêt agronomique aux bioagresseurs.
LOCALISATION	REGION(S)	Midi-Pyrénées
	VILLE(S)	Castanet-Tolosan



Laboratoires d'excellence PROJET UnivEarthS



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Terre - Planètes - Univers : observation, modélisation, transfert
PORTEUR		Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur Sorbonne Paris Cité (PRES Université Paris Cité)
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences de l'Univers
DESCRIPTION		Le projet étudie la manière dont les systèmes naturels se forment et se développent en s'auto-organisant à différentes échelles, ainsi que d'autres qui concernent elles plus particulièrement l'apparition d'événements à caractère catastrophique, modifiant par la suite profondément leur évolution. Ces recherches ont pour objet d'étude l'Univers primordial, l'organisation de l'Univers des petites aux grandes structures, les phénomènes violents comme les explosions d'étoile, le développement des systèmes planétaires, la différenciation de la proto-Terre et l'apparition de la vie sur Terre, l'étude des catastrophes (collisions de planète, éruptions volcaniques, séismes).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	L'objectif est de combiner les expertises scientifiques de ces membres, leurs savoir-faire techniques, leur expérience dans la réalisation d'expériences à différentes échelles et avec une large gamme d'objets de telle façon à développer des recherches interdisciplinaires originales. Le projet est conçu afin d'établir une plateforme de recherche unique en sciences de l'Univers, autorisant des initiatives nouvelles de transfert de technologie entre ses partenaires, et vers d'autres structures de recherche et l'industrie.
	LE CITOYEN	UnivEarthS permettra de proposer des réponses à des questions concernant la formation de l'Univers et son évolution, ou encore le fonctionnement actuel et futur de la Terre et ses conséquence pour les sociétés (risques liés aux séismes et éruptions volcaniques).
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le laboratoire réunit les compétences de trois instituts de recherche qui sont chacun dans leur domaine scientifique des leaders internationaux de telle façon à développer des projets de recherches interdisciplinaires en sciences de l'environnement et de la Terre, planétologie, astrophysique des hautes énergies, cosmologie et physique fondamentale.
	LA FORMATION	Le projet préconise la création d'un nouveau cursus de formation en techniques avancées et des initiatives originales visant à l'information du grand public et à susciter des vocations chez les plus jeunes élèves et étudiants.
	L'ECONOMIE	Le laboratoire est conçu pour fonder un enseignement unique de haut niveau et une plateforme de formation dans les sciences de l'univers, pour réaliser le transfert technologique efficace entre les associés ainsi que vers d'autres structures de recherche et l'industrie.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris



Laboratoires d'excellence PROJET VOLTAIRE



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Etude des géofluides et des VOLatils – Terre, Atmosphère et Interfaces - Ressources et Environnement
PORTEUR		Université d'Orléans
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Environnement - Sciences de l'univers / Sciences du système Terre
DESCRIPTION		L'objectif du projet VOLTAIRE est de s'intéresser au continuum allant de géosystèmes profonds et fermés à des géosystèmes superficiels et ouverts, continuum au sein desquels circulent les fluides naturels. C'est l'ensemble de ce continuum qui est étudié, tant du point de vue scientifique que de ses applications sociétales dans les domaines des ressources (énergétiques et minérales) et de l'environnement (eau, sol et air).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet étudie la dynamique des fluides au sein des différentes enveloppes (lithosphère, hydrosphère, atmosphère) ainsi que les interactions entre ces dernières en combinant observations et approches expérimentales.
	LE CITOYEN	Les mécanismes de formation des gisements miniers (métaux en particuliers) seront étudiés afin de mieux connaître les gisements actuels et d'en découvrir de nouveaux, de mieux maîtriser les techniques de stockage de CO2 dans les géosystèmes pour lutter contre l'effet de serre, de mieux comprendre comment évolue la composition de l'atmosphère en relation avec les activités humaines (activités industrielles et agricoles), ainsi que de mieux gérer les sols afin de préserver les services écosystémiques qu'ils assurent (qualité de l'eau, de l'air, ...).
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	VOLTAIRE structure sur le campus orléanais le potentiel de recherche concernant l'étude des fluides naturels dans les différentes enveloppes de la planète Terre. Le cœur du laboratoire est constitué par la plateforme d'expérimentation haute pression / haute température, unique en Europe.
	LA FORMATION	Les formations portées par ce projet sont fortement articulées autour de l'université, du CNRS, du BRGM et de l'INRA sur le site d'Orléans, avec pour ambition de faire de ce site un pôle de formation internationalement reconnu dans le domaine des géosciences et de leurs relations avec l'environnement.
	L'ECONOMIE	Les principales applications socio-économiques se situent dans les domaines - de l'exploration et de la gestion équilibrées des ressources minérales et énergétiques, - de la valorisation durable des environnements de la surface, - du suivi de l'environnement atmosphérique au premier rang duquel se trouvent la qualité de l'air et l'adaptation au changement global. En partenariat avec l'APEC, les industriels et les scientifiques du secteur, Le projet prévoit la réalisation d'un centre d'études prospectives, à vocation nationale, capable de réaliser en continu, des études sur plusieurs horizons, sur les tendances établies au niveau mondial, s'agissant des secteurs applicatifs des géosciences et de l'environnement.
LOCALISATION	REGION(S)	Centre
	VILLE(S)	Orléans



Laboratoires d'excellence PROJET VRI



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Initiative pour la création d'un Institut de Recherche Vaccinale
PORTEUR		Université Paris-Est Créteil Val de Marne - IMRB
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Biologie-Santé / Microbiologie, Infectiologie et Maladies infectieuses
DESCRIPTION		Création d'un centre et réseau de recherche entièrement dédiés au développement de vaccins efficaces contre le VIH et le VHC (Hépatite C).
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Après la première phase des essais cliniques qui confirmeront la sécurité et la tolérance des candidats vaccins, les essais cliniques se poursuivront sur un panel plus large de patients où ils feront l'objet de partenariats industriels.
	LE CITOYEN	Accélérer le développement de vaccins contre le VIH / VHC (Hépatite C)
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Faire face aux problèmes de santé publique notamment ceux concernant les maladies infectieuses émergentes et assurer un continuum interactif de la recherche fondamentale vers la recherche appliquée et l'innovation
	LA FORMATION	Elargir l'offre de formation en biologie et santé en envisageant la création d'un nouveau master 2 en vaccinologie. Le master pourrait également être ouvert aux managers de l'industrie pharmaceutique (notamment ceux qui ont en charge du développement des produits et du marketing).
	L'ECONOMIE	Les résultats du plan stratégique scientifique du VRI seront évalués selon des critères précis : nombre de publications scientifiques de haut niveau, produits et composants brevetés, essais cliniques mis en place.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France, Alsace, Aquitaine
	VILLE(S)	Créteil, Bordeaux, Bures-sur-Yvette, Le Kremlin-Bicêtre, Paris, Strasbourg



Laboratoires d'excellence PROJET WIFI



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Institut Langevin : Ondes et Images, du Fondamental à l'Innovation
PORTEUR		Paris Sciences et Lettres Quartier Latin
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences et technologies du matériel
DESCRIPTION		Le projet a pour objectifs de développer des recherches fondamentales et appliquées dans le domaine de l'ingénierie de l'énergie électromagnétique, de stimuler l'industrie biomédicale au travers au travers de la création d'entreprises et d'une formation spécifiques dans le domaine des ondes.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet permettra de définir de nouvelles approches pour étudier et améliorer la propagation des ondes dans des milieux complexes (liquides) qui vont permettre de développer de nouveaux concepts de microscopes de meilleures résolutions. Dans le domaine de l'imagerie, de la détection et de la communication, l'exploration de la recombinaison spatiale et temporelle des ondes va permettre une véritable révolution avec des radars "invisibles" où des propagations évitant les obstacles. Enfin, dans le domaine de la santé, l'utilisation des innovations dans le domaine de l'accoustique va permettre des imageries améliorées mais surtout autoriser la possibilité d'aller stimuler des neurones dans le cerveau de façon non invasive.
	LE CITOYEN	Le projet présente deux intérêts majeurs pour le citoyen : la disponibilité de radar ultra sensibles qui vont permettre d'accélérer et d'augmenter l'efficacité des recherches de personnes dans le cas de catastrophe, et, concernant la santé, des diagnostics plus efficaces et la possibilité de stimuler les neurones dans les phases de rééducations.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	le projet va consolider la position de l'institut Langevin comme étant le leader mondial dans le domaine de l'ingénierie de l'énergie électromagnétique avec des applications dans le domaine de l'imagerie, de la communication et de la santé. Le projet va également consolider le concept de valorisation qui est utilisé depuis longtemps et qui vise à essayer les innovations au travers de la création d'entreprises participant ainsi à l'essor de l'économie nationale.
	LA FORMATION	L'ambition du projet est de renforcer, au sein de l'ESPCI, la formation à la recherche et par la recherche des élèves ingénieurs, dans un équilibre nécessaire entre les acquis fondamentaux et des enseignements plus pratiques prenant mieux en compte les liens recherche-innovation et les besoins industriels. Ces enseignements seront aussi proposés aux étudiants de master des universités parisiennes, les universités Paris 6 et 7. Une priorité sera mise aussi sur un accroissement de l'offre de formation doctorale et à son ouverture internationale.
	L'ECONOMIE	Ce projet a un fort impact économique dans le domaine de l'instrumentation et dans le domaine du biomédical où les marchés sont extrêmement importants et la France a les moyens de prendre des parts significatives qui seront créatrices à la fois de valeurs et d'emplois mais qui attireront des capitaux étrangers sur le territoire.
LOCALISATION	REGION(S)	Projet en réseau - Île-de-France
	VILLE(S)	Paris