



# 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		<p>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.</p>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	<p>Le projet CARMIN poursuit trois objectifs principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre à niveau les moyens des différents centres (IHP, CIRM, CIMPA, IHÉS) pour leur permettre d'affronter la compétition internationale ;</li> <li>- 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;</li> <li>- développer et diversifier leurs activités,</li> </ul> <p>Par ailleurs, le projet doit permettre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- la mise en place de nouvelles activités : trimestre d'été " junior ", programme de recherche en petits groupes à l'IHP...;</li> <li>- la mise en place d'un programme doctoral très ouvert, fonctionnant entre autres sur la base de groupes de travail et groupes de lecture;</li> <li>- la valorisation des activités auprès du grand public et des scientifiques via la création de documents audiovisuels ;</li> <li>- un gain en nombre et qualité des actions en direction des pays en voie de développement.</li> </ul>
	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)	<b>Projet en réseau</b> - Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur
	VILLE(S)	Paris, Bures-sur-Yvette, Nice, Marseille