



Laboratoire d'excellence (2^{ème} vague)

CIMI



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

INTITULE DU PROJET		CIMI : Centre International de Mathématiques et d'Informatique (de Toulouse)
FINANCEMENT		12 000 000 €
PORTEUR / PARTENAIRES		PRES Université de Toulouse / Institut de Mathématiques de Toulouse (IMT), Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT)
DISCIPLINE		Sciences du Numérique et Mathématiques
DESCRIPTION		Ce projet a pour but de créer en région toulousaine un Centre international dédié aux recherches multidisciplinaires en mathématiques et en informatique, largement ouvert sur le tissu économique et social. S'appuyant sur les synergies entre ces disciplines, ce projet pourra se traduire notamment par des avancées dans le domaine de la santé et des transports, tels que la production de médicaments plus efficaces, ou la conception de moyens de transports plus sûrs.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La synergie entre les mathématiques et l'informatique va permettre de progresser dans la résolution de grands défis scientifiques actuels qui sont la simulation à grande échelle, la compréhension du fonctionnement des systèmes complexes et des structures aléatoires et enfin, le développement de nouvelles méthodes formelles en informatique qui sont essentielles pour le développement d'une nouvelle classe de systèmes appelés les systèmes embarqués.
	LE CITOYEN	Le projet aura des impacts importants dans les domaines de la santé, des transports et de l'observation où le calcul intensif et la modélisation permettent de développer de nouveaux médicaments plus efficaces, de concevoir des moyens de transports plus sûrs et plus économes énergétiquement, de mieux prédire les évolutions climatiques et les impacts sur les écosystèmes.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet va rassembler des personnels de l'Institut de Mathématiques de Toulouse et l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse. Le centre comportera environ 300 membres permanents, essentiellement académiques et va constituer un centre de renommée mondiale pour les mathématiques, l'informatique et leurs interactions.
	LA FORMATION	La formation est au cœur du projet CIMI et concerne tous les niveaux, y compris avant l'entrée à l'université. Elle vise non seulement à accroître la visibilité et l'attractivité des enseignements mais encore à favoriser la mobilité et l'insertion professionnelle. Aux niveaux master, doctorat et post-doctorat, des bourses sont proposées à des étudiants et des jeunes chercheurs étrangers brillants repérés au cours d'écoles d'été. En plus des étudiants de master et de doctorat, les enseignements s'adressent également à des personnes déjà engagées dans la vie active et peuvent être dispensés suivant différentes modalités.
	L'ECONOMIE	Le projet aura un fort impact sur l'économie de la région toulousaine, particulièrement dans les domaines de l'aéronautique, de la santé, de la biologie, de la météorologie. Il prévoit la création de plateformes technologiques et d'un centre de transfert technologique pour accélérer le transfert des recherches académiques vers le monde socio-économique.
LOCALISATION	REGION(S)	Midi-Pyrénées
	VILLE(S)	Toulouse