



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