



PROJET PETAL +



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

INTITULE DU PROJET		PETAL +
PORTEUR / PARTENAIRE(S) DU PROJET		PRES Université de Bordeaux /CEA, Institut Lasers et Plasmas (ILP), Association Lasers et Plasmas (ALP)
DOTATION		9 300 000 €
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / physique
DESCRIPTION		L'objectif global du projet PETAL + est de créer sur Bordeaux un centre de recherche d'excellence centré sur les lasers de puissance et l'interaction laser-plasma, notamment pour application à la fusion contrôlée pour l'énergie.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La combinaison de cet équipement avec le Laser MégaJoule (équipement déjà existant), offrira une infrastructure de référence mondiale pour la physique des plasmas créés par les lasers de haute puissance. Ce projet contribuera à la création d'un centre de recherche d'excellence centré sur les lasers de puissance et l'interaction laser-plasma, depuis la physique fondamentale jusqu'aux applications à fort impact sociétal ou économique : procédés laser, industrie des lasers de puissance et fusion contrôlée pour l'énergie
	LE CITOYEN	La demande en énergie croissante dans les années à venir et l'accès de tous à l'énergie sont des défis qu'il faut relever dès aujourd'hui. Les recherches doivent être menées en parallèle sur l'ensemble des nouvelles technologies de l'énergie: la fusion contrôlée est l'une d'entre elles.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Ce projet hissera l'Université de Bordeaux au premier plan en France et en Europe dans le domaine de la matière à haute densité d'énergie (HED). Le cœur du projet est une installation unique en Europe : le laser MégaJoule (LMJ), localisé au CEA/CESTA. Il existe une seule autre installation au monde qui lui soit comparable, le National Ignition Facility (NIF) aux USA, mais dont les spécifications diffèrent significativement.
	LA FORMATION	L'ILP, qui coordonne les activités de la communauté scientifique académique française dans le domaine de la physique des lasers à haute intensité et des plasmas, assure également la promotion de ce domaine parmi les scientifiques et les étudiants, se charge d'organiser l'accès des scientifiques aux installations de ceux-ci et de coordonner la participation de la communauté française dans les projets nationaux et internationaux (HiPER, ELI) ou les conférences (IFSA).
	L'ECONOMIE	Ce projet va renforcer les initiatives actuelles en faveur du transfert de technologie et du développement économique en favorisant la création d'entreprises innovantes, notamment dans le domaine des lasers de puissance.
LOCALISATION	REGION(S)	Aquitaine
	VILLE(S)	Bordeaux
	IMPLANTATION	Equipement accessible à tous les chercheurs du territoire, implanté sur un seul site.