



# Laboratoire d'excellence (2<sup>ème</sup> vague)

## ARCANE



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

INTITULE DU PROJET		ARCANE : Grenoble, une chimie bio-motivée
FINANCEMENT		9 000 000 €
PORTEUR / PARTENAIRES		PRES Université de Grenoble / Département de Chimie Moléculaire, UMR CNRS/UJF 5250, Centre de Recherche sur les Macromolécules Végétales, UPR CNRS 5301, Département de Pharmacochimie Moléculaire, UMR CNRS/UJF 5063, Laboratoire de Chimie et Biologie des Métaux, UMR CNRS/CEA/UJF 5249, Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologique, UMR-E CEA/UJF 3, Laboratoire d'Electronique et de Technologies de l'Information CEA, Laboratoire Structures et Propriétés d'Architectures Moléculaires UMR CNRS/CEA/UJF 5819
DISCIPLINE		Sciences de la Matière et de l'Energie
DESCRIPTION		Le projet porte sur le développement de la chimie durable, fondée sur le recours à des procédés d'éco-conception : petites molécules, faible production de déchets, utilisation de sources d'énergies renouvelables... Les applications sont nombreuses, notamment dans le domaine des énergies renouvelables et de la santé.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet ARCANE sera l'occasion de développer l'interface chimie-biologie et de passer de la chimie traditionnelle à la chimie durable par le recours à des procédés d'éco-conception : petites molécules, faible production de déchets, utilisation de sources d'énergies renouvelables telles que la lumière solaire.
	LE CITOYEN	Le projet permettra notamment des avancées dans la lutte contre les tumeurs et les maladies infectieuses chroniques. Il va permettre également le développement d'une chimie verte, essentielle dans un contexte de lutte contre le réchauffement climatique.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet constituera un pôle d'excellence national dans le domaine de la chimie durable et va permettre à la France d'être un contributeur important à la plateforme européenne "Susschem".
	LA FORMATION	Projet très axé sur la formation aux trois niveaux, L, M et D, dans tous les champs : de la communication aux sciences dures en passant par le management. Il s'agit de former dès la licence les étudiants aux techniques de l'art en chimie à travers des expérimentations et des simulations. Internationalisation des parcours dès la licence pour des étudiants sélectionnés, en master et doctorat pour les meilleurs, à travers des programmes d'été spécifiques ouverts aux étrangers. Création de chaires juniors, accueil de chercheurs et de cadres de l'industrie étrangers. Liaison étroite avec les industries dans un objectif d'insertion professionnelle des étudiants depuis le technicien jusqu'au cadre.
L'ECONOMIE	La chimie durable et ses applications dans le domaine de l'énergie et de la santé auront un fort impact sur la compétitivité des entreprises françaises. Le projet viendra renforcer les pôles de compétitivité AXELERA, MINALOGIC et TENERRDIS.	
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Grenoble (Saint-Martin d'Hères)