



# Équipement d'excellence (2<sup>ème</sup> appel à projet) PROJET CACSICE



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

INTITULE DU PROJET		<b>CACSICE : Centre d'analyse de systèmes complexes dans les environnements complexes</b>
FINANCEMENT TOTAL		<b>7 500 000 €</b>
COORDINATEUR(S) ET PARTENAIRE(S) DU PROJET		<b>Insitut Pasteur / URA2185 bioinformatique structurale, URA3015 Virologie structurale, URA2185 Résonance magnétique nucléaire des biomolécules, URA2185 Biologie structurale de la sécrétion bactérienne, Biochimie des Interactions macromoléculaires, Imagerie et modélisation, URA 2182 Imagerie Dynamique du Neurone, URA2185 Neurosciences moléculaire et transport membranaire, URA 2172 Génétique moléculaire, Proteopole URA2185, URA2185 Dynamique structurale des macromolécules, URA 2182 Récepteurs-canaux, URA2185 Biochimie structurale et cellulaire, UMR7099 Laboratoire de Biologie Physico-Chimique des Protéines membranaires, UPR9080 Laboratoire de Biochimie Théorique, FRE3354 Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire des Eucaryotes, UPR9073 Expression Génétique Microbienne, UMR7174 Physiologie membranaire et moléculaire du chloroplaste, UMR8015 Laboratoire de cristallographie et RMN biologiques, UMR7590 Structure et Dynamique des Protéines, UMR8601 Equipe de RMN des Substances d'Intérêt Biologique</b>
SECTEUR SCIENTIFIQUE		Sciences de la Vie et de la Santé
DESCRIPTION		<p>Ce projet consiste à créer une plateforme d'analyse pour la biologie structurale qui sera composée d'une panoplie d'équipements comme la microscopie électronique, la cristallographie aux rayons X, la résonance magnétique nucléaire à l'état liquide et solide, la diffusion des rayons X aux petits angles et la spectrométrie de masse structurale. L'objectif est de pouvoir, à l'aide de ces données et de simulations numériques, développer de nouvelles cibles thérapeutiques.</p>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet permettra de progresser dans la connaissance des interactions transitoires des complexes macromoléculaires, et ainsi mieux comprendre les processus dynamiques de la vie au niveau moléculaire grâce à des analyses expérimentales et des modélisations des systèmes complexes.
	LE CITOYEN	Une meilleure connaissance des mécanismes biologiques permettra d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques notamment en virologie et en neurosciences, ce qui aura un impact sur la santé et le bien-être des citoyens.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet permettra de constituer une plateforme expérimentale et en simulation unique au monde qui favorisera les collaborations interdisciplinaires. Il consolidera la position d'excellence de la France dans le domaine très compétitif de la biologie structurale.
	L'ECONOMIE	Les travaux de recherche qui seront menés sur cette plateforme seront porteurs de beaucoup d'innovation ce qui va se traduire par la création de start-ups dans le domaine des cibles thérapeutiques. La plateforme sera également très utile pour les PME et les grands groupes dans le domaine de l'industrie pharmaceutique et des biotechnologies.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France
	VILLE(S)	Paris