



BIO-INFORMATIQUE

PROJET ABS4NGS



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

INTITULE DU PROJET		ABS4NGS : Solutions Algorithmiques, Bioinformatiques et Logicielles pour le Séquençage Haut Débit
FINANCEMENT TOTAL		2 000 000 €
PORTEUR DU PROJET		Institut Curie
DISCIPLINE		Solutions logicielles
DESCRIPTION		Le projet réunit des biologistes, des bioinformaticiens, des algorithmiciens, des statisticiens et des informaticiens pour proposer de nouveaux développements méthodologiques et computationnels répondant aux défis posés par l'analyse des données fournies par les nouvelles technologies de séquençage, leur nature et leur dimension.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet, au travers d'un consortium multidisciplinaire, va permettre de progresser dans le domaine du traitement de données massives et hétérogènes et de développer de nouveaux modèles qui vont permettre de progresser sur la connaissance de la structure et des mécanismes régissant le fonctionnement des cellules.
	LE CITOYEN	La connaissance du patrimoine génétique d'un individu est une étape essentielle pour que puisse se développer une médecine personnalisée et adaptée aux spécificités de chacun. Cependant les outils informatiques d'analyses doivent aussi être améliorés et adaptés, c'est l'enjeu du projet ABS4NGS. Les outils informatiques ainsi développés dans le projet auront un impact réel sur la compréhension des pathologies et permettront de développer des protocoles thérapeutiques plus efficaces.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le réseau coordonné par l'Institut Curie, regroupera cinq partenaires académiques à Lyon et en région parisienne et une PME. Il constitue la première tentative française d'intégration de divers niveaux d'information : structure et séquence du génome, épigénome, transcriptome. La réunion autour de l'objectif commun de parvenir à un outil logiciel aura un effet structurant interdisciplinaire et interculturel, avec des interactions entre théoriciens, expérimentateurs et industriels et constituera une masse critique unique en France qui aura un impact très important sur la scène européenne et internationale.
	L'ECONOMIE	Le transfert des méthodes nouvellement développées est confié à une PME experte en développement de logiciels spécialisés en bioinformatique. Celle-ci aura pour mission de constituer un software industriel regroupant les outils les plus prometteurs, dont la dissémination sera organisée, ce qui va bénéficier aux industriels du domaine pharmaceutique qui pourront ainsi développer de façon plus rapide de nouveaux médicaments et ainsi être plus compétitifs.
LOCALISATION	VILLE(S)	Paris; Marne-la-Vallée; Versailles; Grenoble; Lyon
	REGION(S)	Ile-de-France; Rhône-Alpes