Le 5ème Workshop Bioinformatique s'est tenu le 26 septembre 2012 au Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) à Lyon. Indispensable à la recherche en cancérologie, la bioinformatique permet de fournir d'importants moyens de calcul et d'améliorer la connaissance des cellules cancéreuses dans le but de mettre en œuvre de nouvelles stratégies thérapeutiques. Pour l'organisation de cette 5ème journée dédiée à la bioinformatique, le Cancéropôle Grand-Est s'est joint aux Cancéropôles CLARA (Lyon Auvergne Rhône-Alpes) et PACA (Provence Alpes Côte d'Azur). La réunion inter-cancéropôles des compétences en bioinformatique associées au Centre International de Recherche sur le Cancer a permis de mobiliser des spécialistes européens reconnus.

La bioinformatique est un champ de recherche essentiel en cancérologie. Multi-disciplinaire, elle conjugue notamment des compétences en informatique et en biologie. La multiplicité des données en biologie nécessite en effet des moyens de calcul importants. Ils permettent d'analyser une grande quantité de données dont l'objectif est d'aboutir à des résultats expressifs.

En cancérologie l'intérêt de ce champ de recherche est triple :

- l'amélioration des connaissances génomiques qui permettent une meilleure caractérisation des cellules cancéreuses,

- l'utilisation de la technique du séquençage à haut débit,

- l'identification des gènes anormalement actifs dans les cellules cancéreuses.

L'objectif de la bioinformatique vise une meilleure connaissance des mécanismes tumoraux pour, in fine, adapter les traitements aux caractéristiques de chaque tumeur.

Chaque Cancéropôle dispose de moyens propres pour développer ce champ de recherche essentiel au progrès de la cancérologie. C'est le cas à Lyon, avec la plateforme de bioinformatique , fruit d'une collaboration entre l'INCa et la Fondation Synergie Lyon Cancer, dirigée par le Professeur Gilles Thomas et hébergée au Centre Léon Bérard.

Le 5ème Workshop Bioinformatique, qui s'est tenu le 25 septembre 2012 au Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) à Lyon , a permis de partager les connaissances acquises au sein de chaque Cancéropôle. Initialement organisées par les C ancéropôles CLARA et PACA , ces journées ont accueilli cette année le Cancéropôle Grand-Est. Cette réunion de compétences significatives et l'apport du Centre International de Recherche sur le Cancer ont permis de mobiliser des spécialistes européens.

Le symposium de cette année 2012 était focalisé sur l'épigénétique.

L'épigénétique s'intéresse aux modifications de l'ADN (telles que des méthylations) qui participent à la régulation de l'activation des gènes. Cette activation est, pour certains gènes, anormale dans les cellules cancéreuses.

A propos du Cancéropôle CLARA

Le Cancéropôle CLARA (Lyon Auvergne Rhône-Alpes) est une initiative lancée et financée par les Pouvoirs Publics. Il
s'inscrit dans le cadre
des Plans Cancers nationaux et
vise à développer la recherche en oncologie en Rhône-Alpes et Auvergne. Il fédère les acteurs académiques, cliniques et industriels des deux régions, au service d'une stratégie régionale, nationale et internationale de lutte contre le Cancer dans un double objectif
: le transfert rapide des découvertes vers les patients et la valorisation économique de la Recherche. En particulier, le Cancéropôle CLARA accompagne les projets de recherche en oncologie au travers d'une offre de services structurée et personnalisée, élaborée en adéquation avec les besoins des acteurs de la Recherche et des partenaires associés. Au travers de ses programmes OncoStarter et CLARA Transfert notamment, il contribue respectivement à l'accélération de la maturation des projets ainsi qu'à la mise en place de partenariats entre industriels et laboratoires de recherche académiques et cliniques afin de favoriser les transferts technologiques pour le bénéfice des patients. L'ambition du Cancéropôle est de positionner l'inter-région Rhône-Alpes Auvergne comme site de référence européen en matière de lutte contre le Cancer.

Au sein du programme CLARA Transfert,le Cancéropôle CLARA accompagne depuis 7 ans et soutient
avec efficacité le transfert
clinique
et
industriel
des résultats de la recherche en cancérologie au travers de son dispositif de partenariats public-privé, «
Preuve du Concept
». Il permet «
le développement continu d'applications commercialisables issues des résultats de recherche
». Parmi les réussites de ce dispositif
: le mini-robot chirurgical ViKY commercialisé en Europe et aux USA, le développement clinique
d'une technique d'ultrasons focalisés pour les métastases du foie.
Co-financé par les collectivités locales, le Fonds Européen de Développement Économique et Régional (FEDER) et les industriels, le dispositif de valorisation économique du CLARA représente un budget global de 36 M€. 22 entreprises innovantes y sont impliquées et bénéficient de répercussions économiques directes sur leur activité. 14 entreprises ont ainsi franchi un cap significatif de dével oppement : 7st

art-ups ont été créées (IDD Biotech, Ecrin
s
Therapeutics,
EndoControl Medical, ERYtech Pharma,
Fluoptics, Netris Pharma, Synthelis), et ont levé plus
24
M€ de
capital risque
(
AAA,
EDAP, Endo
C
ontrol, ERYtech, Fluoptics, ImmunID, Nanobiotix).
La dernière
évaluation de l'AERES le souligne
: le dispositif de valorisation économique du CLARA «
attire avec succès dans la région, les entreprises pharmaceutiques et de biotechnologie
»*, y compris celles d'origine étrangère.

http://www.canceropole-clara.com