



GALILEO

Galileo Génomique Inc.
880 rue McCaffrey
St. Laurent, Québec H4T 2C7
Tel : (514) 270-3991
Fax : (514) 270-5291
1-888-244-0388
www.galileogenomics.com

Communiqué de presse

10 • 26 • 2004

GALILEO GÉNOMIQUE DÉVELOPPE UNE CARTE DE 80 700 SNP BASÉE SUR LE DÉSÉQUILIBRE DE LIAISON DE LA POPULATION DU QUÉBEC POUVANT ÊTRE UTILISÉE DANS LES ÉTUDES D'ASSOCIATION PANGÉNOMIQUE

Montréal (Québec), le 26 octobre 2004 – Galileo Génomique annonce aujourd'hui qu'elle a terminé la carte du déséquilibre de liaison de la population fondatrice canadienne-française du Québec (PFQ). Cette carte couvre environ 99,8 % du génome séquencé et compte 80 700 marqueurs SNP répartis à une densité optimisée pour la PFQ. Cette carte, nommée Carte du Déséquilibre de Liaison pour le Québec (CDLQ), est un outil précieux pour une recherche pangénomique rigoureuse des gènes responsables de maladies génétiques communes. La CDLQ est une première mondiale et a été développée suite à l'évaluation du partage génétique (déséquilibre de liaison ou DL) sur le génome entier effectuée au sein d'une population. On estime qu'une telle carte du DL pour une population générale comporterait plus de 500 000 marqueurs SNP.

La CDLQ présente des densités variables de marqueurs SNP à travers le génome, ce qui correspond au profil spécifique de variation du DL dans la PFQ. On suppose que ces densités sont suffisantes pour localiser les gènes majeurs associés aux maladies. Tous les marqueurs SNP sont informatifs (fréquence des allèles mineurs > 10 %) et ont été validés dans la population du Québec ou dans d'autres populations d'origine européenne.

La CDLQ a été construite d'après une mesure du DL au moyen d'un algorithme unique de marqueurs multiples. Les données utilisées proviennent d'une étude pangénomique effectuée sur 1 500 membres de la PFQ avec 248 000 marqueurs SNP et qui a généré un total de 372 millions de génotypes. Ces génotypes ont été générés en collaboration avec Perlegen Sciences en utilisant les connaissances avancées de cette entreprise sur le génome humain. Galileo croit que c'est le plus important ensemble de données jamais analysé à cette fin.

Galileo s'emploie à découvrir des cartes géniques, qui sont des groupes de gènes impliqués dans les voies biochimiques clés qui définissent les bases des maladies communes. Galileo utilisera la CDLQ dans vingt programmes de découvertes de gènes associés à des maladies communes pour lesquels elle a recueilli des échantillons auprès de la PFQ au cours des 3 dernières années. Galileo possède aussi d'autres programmes en cours de développement, et envisage d'utiliser la CDLQ pour des études de pharmacogénomique sur la réponse aux médicaments.

« La CDLQ représente une étape importante dans la recherche en génétique », affirme le D^r John Hooper, président-directeur général de Galileo. « La CDLQ va permettre à Galileo d'effectuer rapidement et à faible coût des analyses du génome entier, et fournira à ses partenaires des cartes géniques dont l'utilisation débouchera sur la découverte de nombreuses molécules cibles nouvelles et de grande qualité dans plusieurs domaines thérapeutiques. Ainsi, on augmentera la probabilité de succès dans le développement de médicaments sûrs et efficaces qui traitent la cause première de la maladie. Cela ne serait pas possible sans l'héritage unique de la PFQ et la volonté de ses membres à collaborer à la recherche en génétique. Cette recherche permettra au monde entier de bénéficier un jour de ces nouveaux médicaments. »

Le D^r Majid Belouchi, vice-président et directeur scientifique de Galileo, ajoute : « Nous pensons que c'est la première fois qu'une carte de DL à l'échelle du génome entier a été réalisée pour une population humaine. La grande majorité des régions géniques candidates qui ont été découvertes au moyen des 248 000 SNP dans

la récente étude de Galileo sur la maladie de Crohn auraient pu être identifiées au moyen de la CLDQ, mais avec des économies de coûts considérables. Ceci marque le début d'une nouvelle ère de découverte efficace de gènes impliqués dans des maladies communes, qui débouchera un jour sur une médecine sur mesure. »

Les détails de la CDLQ, de même que les résultats de l'analyse pangénomique de Galileo dans la maladie de Crohn, seront présentés par le D^r John Raelson, directeur principal du département de génétique chez Galileo, lors du congrès annuel de la *American Society of Human Genetics* qui se tiendra au centre des congrès de Toronto le jeudi 28 octobre à 8 h 15 (session 22).

Galileo Génomique Inc.

Galileo Génomique inc. (www.galileogenomics.com) est une société de génomique de nouvelle génération consacrée à la découverte de cartes géniques, gènes et biomarqueurs liés aux maladies communes et à la réaction aux médicaments. Les cartes géniques sont des groupes de gènes interdépendants liés aux maladies communes et définissant les grandes voies biochimiques à l'origine des maladies. Ces cartes géniques accélèrent l'identification des cibles pharmacologiques, leur validation et tout le développement qui s'en suit. De plus, avec sa capacité de stratifier les populations par la pharmacogénomique et d'évaluer la réaction aux médicaments, Galileo accélère encore plus le développement de médicaments candidats. Les recherches de Galileo s'appuient sur la collecte d'échantillons d'ADN parmi la population fondatrice du Québec, dont le génome relativement homogène crée des conditions idéales pour le repérage génétique. En reconnaissance de l'apport de la population québécoise à ses recherches, Galileo a promis trois pour cent de son bénéfice net à un fonds établi au service des québécois. Galileo Génomique n'a aucune affiliation à Galileo Pharmaceuticals, Inc. de Santa Clara (Californie).

Renseignements :

Mariano Rodriguez, CA, CPA
VP et chef des finances
Galileo Génomique inc.
(+1) 514.270.3991, poste 230
mrodriguez@galileogenomics.com

Bill Cheliak, PhD
Vice-président, développement commercial
Galileo Génomique inc.
(+1) 613.261.9813
bill.cheliak@galileogenomics.com