



Detail of protein interaction map, involving 4,000 proteins and 550 protein complexes.

Vue détaillée d'une carte des interactions protéiques où entrent en jeu 4 000 protéines et 550 complexes protéiques.

# YEAST: GOOD FOR MORE THAN BEER AND BREAD

Landmark study of protein interactions in yeast

INSTITUT DE GÉNÉTIQUE

INSTITUTE OF GENETICS

# LA LEVURE : PAS SEULEMENT POUR LA BIÈRE ET LE PAIN

Étude historique des interactions protéiques dans la levure

## Finding

Proteins are the true workhorses of all living organisms, carrying out cellular processes responsible for life. As powerful as they are on their own, their true power and complexity comes from working as part of widespread and dynamic networks of proteins and protein complexes. A Toronto-based research team recorded the most comprehensive and reliable map of protein interactions in a living organism to date.

## Impact

The structure of proteins and their interactions in yeast cells are virtually identical to those in humans. The research will help the study of many human diseases that result when these protein complexes and interactions go awry.

## Résultat

Les protéines travaillent énormément pour tous les organismes vivants, car elles se chargent des processus cellulaires responsables de la vie. Toutefois, toute leur puissance et leur complexité se manifestent dans de vastes et dynamiques réseaux de protéines et de complexes protéiques. Une équipe de recherche de Toronto a dressé la carte la plus complète et la plus fiable à ce jour des interactions protéiques chez les organismes vivants.

## Impact

La structure des protéines et leurs interactions dans les cellules de levure sont presque identiques à ce qu'elles sont chez les humains. La recherche facilitera l'étude de nombreuses maladies humaines qui surviennent lorsque ces complexes et ces interactions protéiques sont faussés.

## Team

The research team was led by Drs. Jack Greenblatt (left) and Andrew Emili (right) of the University of Toronto.

Funding Partners: CIHR, Genome Canada, Ontario Genomics Institute, National Cancer Institute of Canada, Canadian Cancer Society, Howard Hughes Medical Institute, McLaughlin Centre for Molecular Medicine, Hospital for Sick Children, National Sciences and Engineering Research Council, National Institutes of Health

## Équipe

L'équipe de recherche était dirigée par les Drs Jack Greenblatt (à gauche) et Andrew Emili (à droite) de l'Université de Toronto.

Partenaires financiers: IRSC, Genome Canada, Ontario Genomics Institute, Institut national du cancer du Canada, Société canadienne du cancer, Howard Hughes Medical Institute, McLaughlin Centre for Molecular Medicine, Hôpital pour enfants de Toronto, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, National Institutes of Health

