

Des gènes aux galaxies Journées d'accueil des laboratoires de la promenade Sussex



Today, the Sussex Drive building houses researchers in the Divisions of Biological Sciences, Chemistry, the Herzberg Institute of Astrophysics, and the Canada Centre for Space Science.

Il y aura cinquante ans cet été que le Conseil national de recherches a ouvert les portes de ses laboratoires de la promenade Sussex, à Ottawa. Pour les scientifiques qui entraînent pour la première fois dans cet édifice à l'architecture élaborée, au mois d'août 1932, le monde était bien différent de ce qu'il est aujourd'hui.

Les astronomes se servaient encore de télescopes optiques pour observer les cieux et les récepteurs radio qui allaient éventuellement capter des signaux lointains et remettre en question les théories cosmologiques de l'époque n'avaient pas encore été mis à l'écoute du ciel. Les biologistes étudiaient des acides nucléiques de poids moléculaire élevé sans toutefois se douter qu'ils contenaient le code génétique. Les chimistes avaient appris l'art de manipuler les 90 premiers éléments du tableau périodique mais n'avaient pas encore élucidé les processus de la chimie de synthèse qui allait jouer un rôle si important dans notre société. Cette même année, en Grande-Bretagne, malgré la dépression mondiale qui n'épargnait pas l'Europe, James Chadwick découvrait le neutron.

Aujourd'hui, les Journées d'accueil des 19 et 20 juin 1982 des laboratoires de la promenade Sussex, qui coïncident

Aujourd'hui, l'édifice de la promenade Sussex est le siège des installations de recherche des Divisions des sciences biologiques et de chimie, de l'Institut Herzberg d'astrophysique et du Centre canadien des sciences spatiales.

avec leur 50^e anniversaire, nous montrent à quel point les connaissances scientifiques ont évolué. À l'aide de radiotélescopes et de satellites qui permettent la détection des rayons X, les astronomes ont réussi à identifier une foule d'objets mystérieux. C'est ainsi qu'ils ont pu découvrir aux confins de l'espace des corps étranges dont l'existence dépasse notre entendement. Il s'agit des pulsars, noyaux effondrés d'anciennes étoiles, qui émettent des ondes radioélectriques de fréquence régulière, dévoilant leur emplacement dans l'univers. Ils ont également enregistré des sources puissantes de rayons X révélant la présence de trous noirs qui sont le résultat de l'implosion de la matière sous l'effet de la pesanteur et dont le comportement cosmique est encore plus aberrant. Et, en bordure de l'univers, ils ont détecté des quasars, objets massifs se déplaçant à une vitesse proche de celle de la lumière. On pense qu'ils ont été formés lors de la création de l'univers et que les signaux radioélectriques qu'ils émettent ne sont plus que l'écho de leur existence depuis longtemps achevée.

Ces cinquante années de recherche se sont également accompagnées de progrès remarquables pour les biologistes. En élucidant la structure de l'ADN,

SCIENCE DIMENSION



Conseil national
de recherches Canada

National Research
Council Canada

Vol. 14, N° 2, 1982

Cité dans l'Index de périodiques canadiens
Cette publication est également disponible
sous forme de microcopies.

SOMMAIRE

-
- 3 Des gènes aux galaxies
Journées d'accueil du CNRC
-
- 7 De la théorie à la pratique
Le silicium amorphe: matériau
nouveau et fascinant
-
- 15 Chercher et s'émerveiller
Les laboratoires de la
promenade Sussex célèbrent
leur 50^e anniversaire
-
- 21 Le bras spatial canadien:
De la conception à la réalisation
-
- 25 En bref . . .
-
- 27 L'erreur est biologique
Des enzymes à l'ouvrage
-

Notre couverture

Rédacteur en chef Wayne Campbell
Adjointe à la rédaction Margaret Shibley Simmons
Rédacteur exécutif Joan Powers Rickerd
Editeur (textes français) Michel Brochu
Coordonnateur (graphiques) Stephen A. Haines
Photographie Bruce Kane
Coordonnateur de l'impression Robert Rickerd
Conception graphique Acart Graphic Services Inc.
Imprimé au Canada par Imprimerie Beauregard Ltée
31159-0-0858