

Les ordinateurs entrent dans la lutte Contre la masse des données



Le Dr. F. D. Rossini, Président de CODATA (au centre) discute avec le Dr. Guy Waddington (à gauche) et le Dr. R. N. Jones lors du symposium.

CODATA President, Dr. F. D. Rossini (centre) in discussion with Dr. Guy Waddington (left) and Dr. R. N. Jones at the CODATA symposium.

Le chercheur d'aujourd'hui fait face à une quantité toujours croissante de données. A l'heure actuelle, quelques 50,000 revues scientifiques l'assaillent de tous les côtés. Mais se peut-il qu'il ait un jour les données dont il a besoin à la portée de la main? Se peut-il qu'il puisse aussi avoir recours à des experts et ordinateurs puissants qui lui assureront la précision des données même les plus récentes?

Rêve irréalisable? Mais non! Plutôt réalité immanente.

Tel était le thème d'un symposium, tenu au Conseil national de recherches du Canada, présidé par le Docteur R. N. Jones, chef de la Section de spectrochimie organique de la Division de chimie du Conseil et président du Comité canadien de CODATA. Le symposium avait lieu sous l'égide de ce comité, du comité américain et d'un comité d'étude sur l'emploi des ordinateurs au profit de CODATA.

CODATA signifie "Comité sur les données pour la science et la technologie". Il fut établi en 1966 par le Conseil international des unions scientifiques (ICSU), afin de recueillir, évaluer, mettre en réserve et répandre

l'information numérique à l'intention des chercheurs.

Le Dr. F. D. Rossini, Président du CODATA, a dit que la masse toujours croissante de données numériques dans les revues scientifiques n'est pas moins que l'âme de la science. Mais en raison de la quantité d'information, il est impossible aux individus de se tenir au courant de toutes les données qui les concernent. En outre, la plupart des chercheurs ne savent pas toujours très bien réduire les données comme il le faut.

Mais grâce à l'ordinateur et à la coopération internationale on pourrait combattre l'explosion de l'information scientifique. Des essais entrepris au symposium ont justement démontré que tant l'appareillage que les techniques sont actuellement au point. De plus, les données ainsi rendues accessibles seraient de meilleure qualité et plus à jour que celles produites par les efforts à temps partiel de non-spécialistes.

Ce fait sera de grande importance pour la technologie et l'industrie actuelles, où la régulation des températures, des pressions et autres facteurs

permet de réaliser des procédés industriels que l'on croyait impossibles.

Le symposium a montré que maintenant la rapidité et la versatilité des ordinateurs sont telles qu'au moyen des réseaux déjà existant, l'on peut en quelques secondes, avoir à sa disposition des constantes, des poids atomiques et moléculaires, des points de transition et des potentiels d'ionisations etc. En outre, ce système permettra de chercher et d'identifier des substances en partant de leurs propriétés physiques et chimiques.

On a également démontré au symposium qu'un chercheur disposant d'un téléphone à clavier (Touch-tone) peut poser une question à l'ordinateur et recevoir la réponse énoncée dans l'appareil quelques secondes plus tard.

On a également attiré l'attention des analystes chimiques en enregistrant et identifiant des spectres infrarouges et des diagrammes de rayons X automatiquement au moyen de l'ordinateur. ■