

déjà savoir que la molécule qu'il désire identifier possède un certain type de configuration parce qu'elle réagit de façon très spécifique avec certains composés. Muni de ces renseignements connus, CAN/SND fouillera sa mémoire et en extraira les "casiers judiciaires" de molécules suspectes — imitant en quelque sorte une séance d'identification policière! Ces "suspects" s'appellent, en langage informatique, "correspondances". Connaissant les correspondances probables, le scientifique peut alors demander au terminal de lui dessiner une vue en perspective des molécules sélectionnées. Parallèlement, il peut interroger le système pour obtenir des renseignements très précis sur chacune d'elles, comme la distance qui sépare certains atomes ou les angles des liaisons chimiques.

#### Possibilités du système

Un scientifique peut se servir de CAN/SND pour étudier les réactions chimiques obtenues en substituant un atome à un autre en des points précis d'une molécule; ou observer le déroulement de réactions chimiques, d'une micro-seconde à l'autre; ou encore déceler, à l'aide des données fournies, les nouvelles propriétés de la molécule pour ensuite les vérifier en laboratoire. Nanti d'un tel éventail de données, un scientifique peut effectuer des expériences complètes "en stimulation" sans avoir à quitter son terminal.

"Les bases de données du système sont

révisées plusieurs fois par année par un groupe de scientifiques qui ont collaboré à leur création", explique M. Gordon Wood, de l'ICIST, responsable de l'aspect opérationnel de CAN/SND. "Ces scientifiques vérifient chaque nouvelle donnée avant qu'elle ne soit entrée dans l'ordinateur." Même l'ordinateur participe à cette vérification, puisqu'il assure l'uniformité interne des données et signale toute erreur typographique".

Étant lui-même un ancien chercheur de la division de Physique du CNRC, M. Wood considère que le nouveau système doit être avant tout utile aux scientifiques. "Avec de tels systèmes, il y a toujours le danger de perdre de vue la démarche propre au chimiste et au physicien et de concevoir un ensemble qui réponde davantage aux besoins de l'informaticien ou du bibliothécaire qu'aux leurs. Mais, avec CAN/SND, on a voulu que les scientifiques aient toujours le dernier mot."

On a donc profité d'une période d'essais antérieure pour demander à 15 d'entre eux de proposer des modifications correspondant à leurs besoins et les intégrer à la version actuelle de CAN/SND qui pourra d'ailleurs s'adapter à leur évolution. L'une des deux bases de données présentement disponibles a été mise au point par l'Université de Cambridge, en Colombie-Britannique.

Tiré d'un article de David Peat publié dans *Science Dimension*, n° 3, 1983.

### Patinage de vitesse: une Canadienne bat un record

Une patineuse canadienne, Sylvie Daigle, a remporté les quatre épreuves des Championnats mondiaux de patinage de vitesse, qui ont eu lieu le mois dernier à Tokyo (Japon).

Cette jeune patineuse de Sherbrooke (Québec) a remporté les 500 mètres, les 1 000 mètres, les 1 500 mètres et les 3 000 mètres.

Son chrono de 1 mm 43 s 66 à l'épreuve des 1 000 mètres lui a permis de battre un nouveau record mondial.

### Une petite serre pratique

Au lac Simon, dans la vallée de la Gatineau, les printemps sont tardifs et il arrive que les jardins gèlent à la mi-août.

Pour pallier les caprices du temps, trois habitants de cette localité ont conçu une serre "portative" entièrement démontable, qui se plie et se range facilement. Deux personnes peuvent la déplacer facilement.

Cette serre, conçue par Michel Saint-Pierre, Marie Vaillancourt et Jean Clermont, sert avant tout à protéger les plants sensibles à la gelée. Elle permet, par exemple, de planter en pleine terre des plants de concombres, de poivrons ou de tomates sans avoir à craindre la gelée.

La mise sur le marché de cette serre devrait se faire prochainement, au prix de \$200.

### Des timbres rendent hommage au patrimoine canadien

La Société canadienne des postes a émis, le 8 avril dernier, trois timbres-poste, dans la série consacrée aux objets de patrimoine.

Les nouveaux timbres courants de valeur moyenne, à l'instar de ceux à faible valeur émis en 1982, illustrent des objets de patrimoine représentant divers aspects de la vie au Canada aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles.

Les objets reproduits touchent trois éléments essentiels de la vie des pionniers au Canada: le travail de la terre, l'éducation des enfants et le chauffage des maisons.

Les créateurs du design, Jean-Pierre Beaudin et Jean Morin, de Montréal, ont utilisé la technique de l'image en deux tons. Les couleurs de fond, riches mais délicates, évoquent les humbles moyens d'existence des pionniers.



### Médaille d'or à un imprimeur

Pour la première fois, une imprimerie canadienne a reçu une médaille d'or de la National Association of Printers and Lithographers (NAPL).

Beauregard Press Ltd., d'Ottawa, est l'une des cinq entreprises d'Amérique du Nord à avoir gagné ce prix d'honneur lors de la remise annuelle de NAPL.

La NAPL attribue des médailles aux compagnies qui gèrent le mieux leur entreprise. Chaque année, elle invite toutes les imprimeries (soit environ 30 000 en Amérique) à poser leur candidature. Plus de 600 ont répondu à l'appel pour 1983.

Le président, M. Marc Beauregard, a déclaré que la somme de \$1 000 qui accompagne la médaille d'or ira à l'Institut Ryerson, à Toronto, lequel offre des cours de gestion d'imprimerie.