

## Cadeaux de qualité exposés en Grande-Bretagne



Oeuvres d'art amérindien, les sérigraphies imprimées à la main représentent de façon stylisée divers aspects de la nature.

Un groupe de huit fabricants d'objets qui se classent dans la catégorie des cadeaux a été sélectionné pour participer à l'exposition International Spring Fair '85 qui se tient à Birmingham (Grande-Bretagne), du 3 au 7 février. Ces produits sont destinés au consommateur et au détaillant qui cherchent une marchandise de toute première qualité à des prix raisonnables.

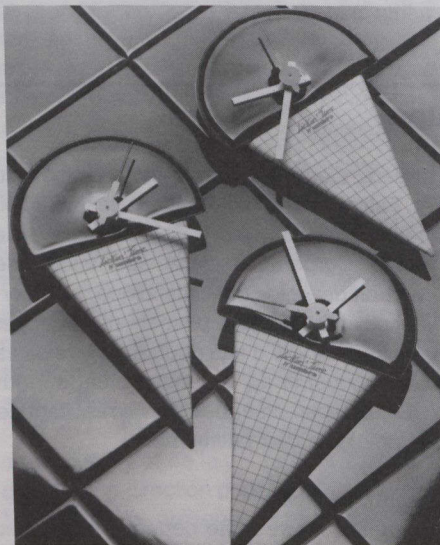
- Deux compagnies présentent tout d'abord des cartes de souhaits en tout genre de conception graphique soignée, ainsi que des signets, des mini-affiches et des pochettes de papier à lettres.
- Deux bijoutiers-joyelliers exposent des



La compagnie Immagini Fine Papers de Vancouver est un fabricant de cartes de souhaits, de signets et de pochettes de papier à lettres.

bagues de fiançailles en or 9, 10, 14 et 18 carats avec diamant serti, des bagues avec pierres de naissance et pierres semi-précieuses comme l'améthyste, le grenat, l'opale ou l'onix, des bracelets en or tubulaires et des pendants d'oreilles où sont sertis diamants, rubis, saphirs et émeraudes. Pour mettre en valeur ces bijoux, on offre également toute une sélection de boîtes à bijoux à armature métallique recouverte de velours, simili-cuir, daim ou cuir. Ces boîtes servent aussi à ranger produits de beauté, petits cadeaux, pièces de monnaie de collection et instruments de précision ou d'optique.

- Ceux qui apprécient particulièrement les objets d'art décoratifs ne peuvent rester insensibles aux sérigraphies imprimées à



La compagnie Umbra Shades Ltd. de Scarborough fabrique des horloges de couleurs vives, en forme de cornets de crème glacée.

la main par des artistes indiens du Canada. Les sujets de ces œuvres d'art amérindien représentent de façon stylisée divers aspects de la nature tels un vol de bernaches du Canada, un couple de huarts à collier, des personnages indiens ou des esprits d'animaux. Chaque sérigraphie, signée et numérotée, est accompagnée d'un certificat d'authenticité qui garantit qu'elle ne sera pas reproduite.

- Le plus grand manufacturier canadien d'objets en étain met en montre des cadres, pichets, gobelets, bougeoirs, comptoirs et vases à fleurs fabriqués selon différentes techniques propres à l'étain.
- Enfin, pour les amateurs de couleur, une entreprise a exposé ses dessus de table, ronds de table et horloges en forme de cornet de crème glacée, en rouge, bleu et jaune vif qui viendront égayer leur intérieur.

## Spectromètre ultraperfectionné

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et Énergie Atomique du Canada Limitée (ÉACL) vont assurer le financement d'un instrument ultraperfectionné de classe internationale qui permettra de maintenir le Canada au premier rang de la recherche en physique nucléaire.

Il s'agit du spectromètre à rayons gamma 8 pi. devant être installé en permanence dans les laboratoires nucléaires de l'ÉACL à Chalk River (Ontario), où il sera employé conjointement avec le nouveau cyclotron supraconducteur de ces laboratoires. Il permettra de faire des recherches sur la forme, la structure et les forces de liaison des atomes.

De forme sphérique et mesurant deux mètres de diamètre, ce spectromètre sera le plus avancé de sa catégorie dans le monde. Bien que des spectromètres semblables existent, ils n'offrent pas la polyvalence et la capacité de cet instrument, du point de vue de la saisie des données.

Le spectromètre de 8 pi. s'appelle ainsi à cause des propriétés de ses deux assemblages de compteurs. L'assemblage intérieur couvre une sphère qui sous-tend un angle de 4 pi. L'assemblage extérieur, dont les compteurs sont munis d'un écran antidiffusion de Compton, couvre lui aussi une sphère qui sous-tend un angle de 4 pi. C'est donc bien un instrument de 8 pi.

Le spectromètre est basé sur deux assemblages sphériques de détecteurs, assemblages qui sont indépendants. La sphère intérieure comprend 72 compteurs de germanate de bismuth. L'instrument donnera aux chercheurs une vue d'ensemble de chaque phénomène nucléaire grâce à la mesure du nombre total de rayons gamma émis et de leur énergie totale. De petits trous aménagés dans la sphère intérieure permettent à certains rayons gamma de passer librement dans la sphère extérieure munie de vingt compteurs au germanium qui fournissent des données très précises en ce qui concerne l'énergie et l'intensité des rayons gamma. Chaque compteur de la sphère extérieure est entouré d'un écran de germanate de bismuth. Les écrans empêchent l'enregistrement de phénomènes où une partie de l'énergie des rayons gamma s'échappe des compteurs au germanium à cause de ce que l'on appelle la « diffusion de Compton ». De cette façon, la qualité des données provenant de chaque compteur au germanium est bien meilleure qu'en l'absence d'un écran.

Indirectement, les forces nucléaires ont un impact énorme. Si elles n'existaient pas, les nucléons se sépareraient les uns des