

sciences et technologie

• Le satellite Intelsat 5

Un «standard» de téléphone dans l'espace

par Didier Fauqueux

CAP CANAVERAL (AFP) — Véritable "standard" téléphonique dans l'espace, le premier satellite de la série Intelsat 5, lancé samedi soir à Cap Canaveral (Floride), va considérablement améliorer le réseau de télécommunications entre l'Amérique du Nord et l'Europe.

Les capacités d'Intelsat 5 sont en effet doubles de celles de son prédécesseur Intelsat 4 A et cinquante fois celles de Early Bird, le premier satellite du réseau Intelsat lancé en 1965.

Il peut transmettre 12,000 communications téléphoniques simultanément ainsi que deux chaînes de télévision en couleur.

Intelsat 5, dont neuf exemplaires doivent être lancés d'ici à 1985, à raison d'un tous les trois ou quatre mois, va permettre de répondre à la demande croissante de transmissions de données à grande vitesse — communications par téléphone, télécopieurs et télévisions — de cette décennie.

L'Organisation internationale de télécommunications par satellites (Intelsat), qui compte aujourd'hui 105 pays membres, estime que les demandes de circuits téléphoniques par satellite sur le seul océan Atlantique vont passer de 15,000 en 1980 à environ 30,000 en 1984.

La télévision est aussi un grand utilisateur du réseau Intelsat avec plus de 20,000 heures de service effectuées par an.

Confiance en l'avenir

L'organisation, qui assure déjà avec ses douze satellites 60 pour cent des télécommunications internationales transocéaniques, a confiance en l'avenir.

L'industrie des télécommunications est en forte expansion sur le plan mondial. Elle représente actuellement un chiffre d'affaires annuel de plus de \$65

milliards et augmente d'environ 15 pour cent par an.

Dès aujourd'hui, Intelsat étudie ses besoins futurs. La priorité est donc donnée à la mise au point d'une série de satellites du type Intelsat 6 qui, d'après les prévisions, devrait commencer à entrer en service à la fin de 1986. Cette nouvelle génération de satellites aura une capacité d'environ 30,000 circuits téléphoniques.

En raison du retard pris par la navette spatiale américaine, Intelsat a choisi la fusée européenne Ariane pour lancer ses 6e, 7e et 8e satellites Intelsat 5.

Un très grand satellite

Intelsat 5, lancé samedi avec succès, est un très grand satellite d'un poids de 1,905 kg et de six mètres de haut. Ses panneaux solaires, une fois déployés, lui donnent une envergure de quinze mètres. Ce satellite très perfectionné compte environ 40,000 pièces.

Intelsat 5 a été construit par un consortium international (Etats-Unis, France, Grande-Bretagne, RFA, Italie, Japon) sous la direction de la firme américaine Ford Aerospace and Communications Corp.

Les principales sociétés impliquées dans sa construction sont Aérospatiale et Thompson-CSF (France), Marconi Space and Defence Systems (GB), Messerschmitt-Bölkow-Blohm (RFA), Mitsubishi Electric Corp (Japon) et Selenia (Italie).

Les numéros de série cinq, six et sept d'Intelsat 5 seront équipés d'un matériel additionnel permettant d'assurer des services de télécommunications maritimes à partir de 1982 entre stations côtières et navires et vice-versa.

Ce système mondial sera exploité par l'Organisation internationale de télécommunications maritimes (Inmarsat), récemment créée.

Le centre spatial de Floride reprend vie

par Didier Fauqueux

CAP CANAVERAL (AFP) — A l'approche du lancement de la navette spatiale américaine, prévu en mars 1981, le centre spatial Kennedy en Floride, plus connu sous le nom de cap Canaveral, reprend vie après six ans d'activités réduites.

Sur la route qui mène au centre spatial de la NASA à travers le superbe parc national de Merrittsland où vivent en liberté pélicans et alligators, un panneau rouge et blanc attire l'attention des visiteurs: "Colombia. 20 days to roll out". Dans 20 jours, le 26 décembre, la navette Columbia doit, en principe, sortir bientôt de l'atelier d'assemblage où elle subit actuellement une série de tests, pour être transportée sur son aire de lancement.

Pour la première fois depuis 1972, dernière année des vols Apollo qui avaient marqué la conquête de la Lune, cap Canaveral sort de sa torpeur pour préparer à nouveau une grande première spatiale.

"La période de grande dépression est terminée", estime un technicien de la NASA qui se souvient de la dramatique réduction de personnel que le ralentissement des activités spatiales avait entraîné il y a six ans. Les chiffres sont éloquents: 34 lancements en 1966, 13 en 1977.

Des 26,000 personnes qui travaillaient au centre de

la NASA lors du premier départ historique d'un astronaute sur la Lune le 20 juillet 1969, il n'en restait plus que 8,000 en 1975.

Ce coup d'arrêt avait été durement ressenti dans la région de cap Canaveral ou la NASA faisait vivre à l'époque 20 pour cent de la population active. Des petits commerces avaient périéclité, ceux qui voulaient partir cherchaient du travail ailleurs ne parvenaient pas à vendre leurs maisons.

La situation a depuis bien changé. La NASA emploie aujourd'hui 13,000 personnes et 10 p.c. seulement de la population tire ses revenus des activités spatiales.

"La situation économique locale est aujourd'hui beaucoup plus saine qu'elle ne l'était en 1975, estime M. Mark Hess, porte-parole de la NASA. On pourrait demain fermer le centre spatial sans pour cela ruiner la région", ajoute-t-il.

Le climat ensoleillé, des avantages fiscaux et une vie moins chère que dans bien d'autres régions des Etats-Unis ont attiré ces dernières années de nombreuses firmes aux alentours de cap Canaveral. Plus de 15,000 nouveaux emplois ont ainsi été créés.

Le prochain lancement de la navette entraîne également un regain d'intérêt du grand public pour les affaires spatiales.

Enfin!
Vous pouvez servir en tout temps
une vraie tarte au sucre
comme celle de grand-maman.



La tarte au sucre de grand-mère, que de bons souvenirs...

Aujourd'hui, bien peu de gens ont le temps de reprendre la bonne vieille recette de grand-mère. Mais, avec la toute nouvelle tarte au sucre de Mrs. Smith, vous pouvez enfin retrouver une vraie bonne tarte au sucre comme vous l'aimiez.

Mrs. Smith s'y connaît en tartes: elle en fait depuis plus de 50 ans. Quand il s'agit de choisir les meilleurs ingrédients, il n'y a rien de trop bon pour elle. Attendez de goûter à sa garniture succulente et à sa croûte légère, feuilletée et dorée à la perfection. Seule Mrs. Smith en a le secret. Et comme elle vous les sert congelées, vous n'avez qu'à les apprécier...

28¢ MSW 1008 SW 28¢

Pour retrouver le vrai goût de la tarte au sucre, Mrs. Smith vous offre un bon-rabais de 28¢!

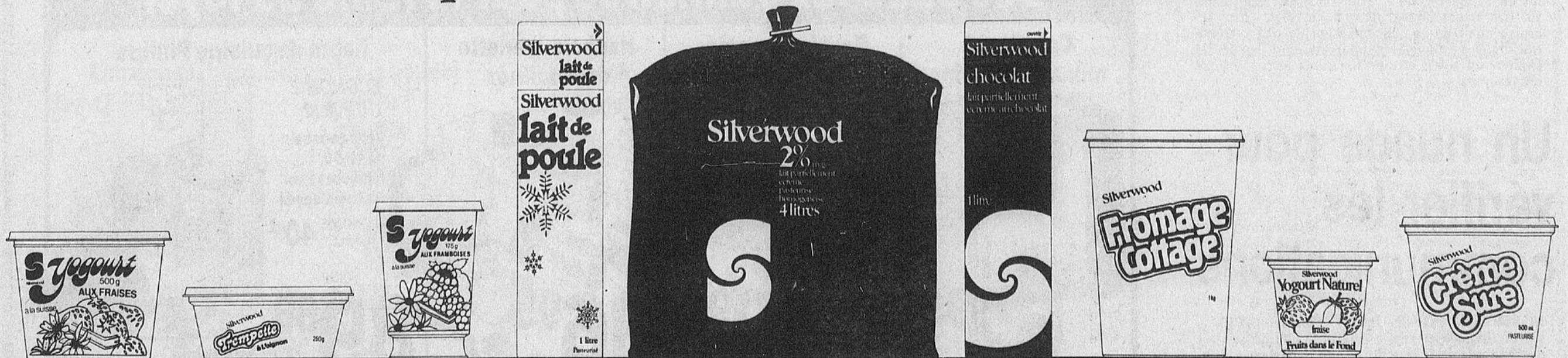
28¢

MS 8004

SI VOUS NOUS CONNAISSIEZ DÉJÀ.



On sait que vous voudrez mieux nous connaître.

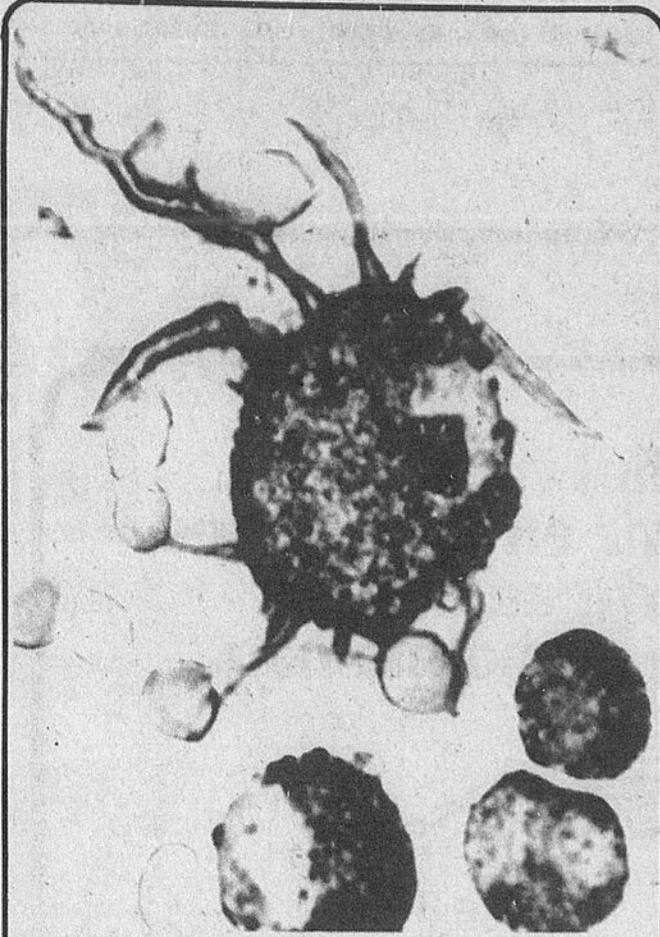


Sans doute avez-vous déjà savouré la crème glacée Silverwood. A présent, Silverwood vous offre toute la gamme des produits de qualité Silverwood: du lait au fromage cottage, du jus d'orange à notre tout nouveau yogourt naturel. A Hull, vous trouverez

les produits Silverwood là où vous trouviez les produits Borden. Vous ne connaissez pas Silverwood? C'est un nom reconnu et respecté dans le domaine des produits laitiers depuis le début du siècle. Goûtez-y, vous en raffolerez.



Silverwood Dairies



Nouvelle forme de globule blanc

CHAPEL HILL, Caroline du Nord (AP) — Un chercheur de l'Université de Caroline du Nord, le Dr Jacob Hanker, a découvert une nouvelle forme de globule blanc qui tue les autres globules et les plaquettes.

Cette découverte, selon les spécialistes, ouvre la voie à des recherches prometteuses sur le cancer, les allergies et les infections dues à des parasites.

Le Dr Hanker a baptisé cette nouvelle forme de globule de "méduse". Il s'agit d'une forme eosinophile, globule blanc découvert il y a environ un siècle par le prix Nobel Paul Ehrlich. Les fonctions de ce type de cellule demeurent en grande partie inexplicables.

Le Dr Hanker a photographié la "méduse" en train de dévorer les autres globules avec ses tentacles. "Les globules blancs ordinaires tuent les bactéries mais celui-ci tue les autres globules."

Les travaux n'ont pas encore permis de savoir si la destruction des cellules est utile ou non. On ignore notamment si la "méduse" dévore les globules malades ou les particules étrangères génératrices de maladie.

Toutefois s'il est prouvé que les "méduses" s'attaquent aux globules rouges sains, cela montrerait qu'elles jouent un rôle dans l'anémie provoquée par la leucémie.

Des théories reconsidérées

MOUNTAIN VIEW, Californie (AP) — Les informations recueillies par les sondes Pioneer lancées vers Vénus il y a deux ans ont conduit les savants à reconsidérer leurs théories sur les origines des planètes et contribué à expliquer l'"effet de serre" qui menace de modifier le climat sur la Terre.

Les deux engins ont largué des sondes qui ont procédé à des mesures de température et de pression à travers l'atmosphère de Vénus avant de s'écraser sur son sol. Un satellite est demeuré en orbite et il continuera à fournir des renseignements pendant une dizaine d'années encore.

Il a fallu deux ans aux spécialistes du centre de recherches de la NASA pour analyser l'ample moisson d'informations retransmis par les deux engins. Ils ont pu constater en particulier que la concentration de gaz inertes (argon et krypton) dans l'atmosphère vénusienne ne correspondait pas à leurs prévisions.

Le Dr Thomas Donahue, de l'Université du Michigan, a expliqué que les scientifiques avaient utilisé des mesures réalisées dans les atmosphères de Mars et de la Terre pour élaborer des théories sur la formation des planètes. Mais la composition de l'atmosphère de Vénus est si différente de ce qu'ils prévoyaient que ces théories vont devoir être reconsidérées.

En fait, les savants sont maintenant d'avis que Vénus ressemble davantage au Soleil qu'à la Terre et à Mars.

Les informations fournies par les sondes devraient également aider les spécialistes à calculer les conséquences de l'"effet de serre" sur la terre. Les scientifiques pensent en effet qu'un accroissement de la concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère pourrait emprisonner la chaleur du soleil et modifier ainsi les conditions climatiques.

Un nuage pour vérifier les communications

EGLIN AIR FORCE BASE (Floride) (AFP) — Un nuage rose et vert a éclairé le ciel du sud-est des Etats-Unis à la suite d'une expérience réalisée par l'Armée américaine et destinée à vérifier l'influence de nuages de Baryum sur les communications aériennes, a indiqué un porte-parole de la base d'Eglin, en Floride.

Envoyé dans l'atmosphère par une fusée lancée à 185 km d'altitude de la base d'Eglin, le nuage, visible à plusieurs centaines de kilomètres à la ronde, va permettre de savoir si le baryum peut interrompre les communications entre les avions, les satellites en orbite et le sol, a précisé ce porte-parole.

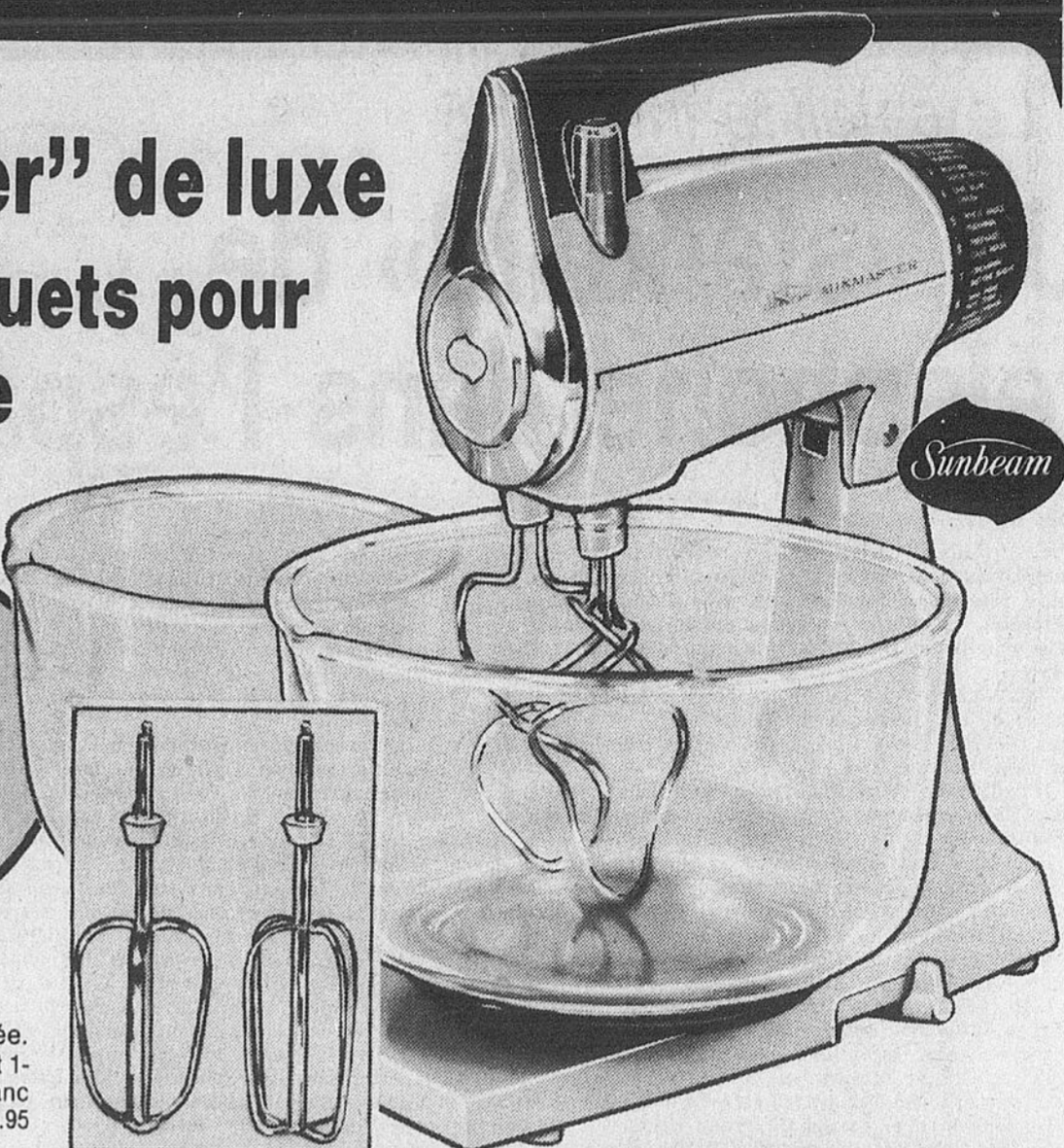
Trois autres essais devraient avoir lieu d'ici au 19 décembre, a-t-il noté, ajoutant que le département de la Défense a déjà effectué des essais semblables dans la région du Golfe du Mexique en 1971, 1976 et 1978.

Les idées cadeaux de Pascal!



"Mixmaster" de luxe livré avec fouets pour pétrir la pâte

Solde
109⁹⁵
ch



Moteur 300W. Ejection des maxi fouets en tournant la poignée. Cadran sélecteur de vitesses. Bols en verre de 4 pin. (3.8L) et 1-1/2 pin. (1.4L) sur un plateau tournant. Cordon amovible. Blanc seulement. No MM300W Cour. 119.95



Malaxeur à main

Solde
26⁹⁵
ch

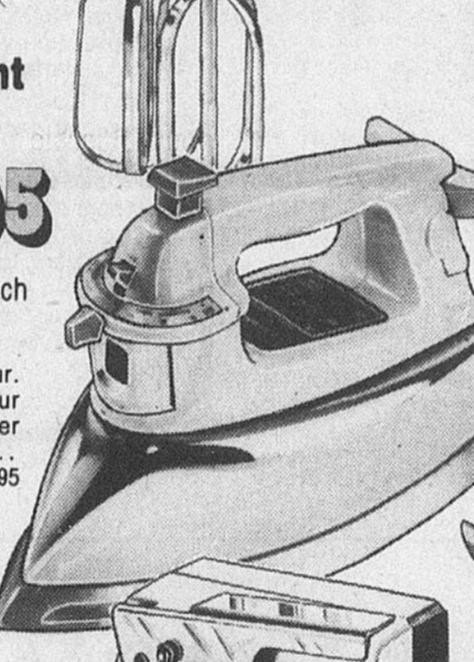


Modèle léger à 5 vitesses, éjecteur de fouets et fente de rangement. Cordon amovible. Blanc Cour. 29.95



Fer auto-nettoyant à vapeur/à sec

Solde
34⁹⁵
ch



Vapeur, sec et pulvérisateur. Semelle 36 trous. Guide pour tissus et réservoir en acier inox. Amande. No SD31AMD Cour. 39.95



Ouvre-boîtes affûte-couteaux

Solde
20⁹⁵
ch

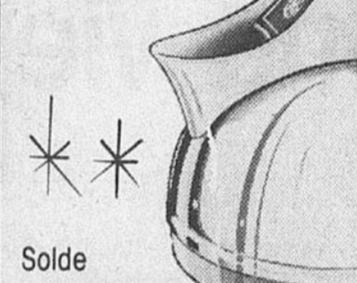


Éléments "2 en 1" pour ouvrir presque toutes les boîtes en quelques secondes et affûter à la perfection couteaux et ciseaux non-dentelés. Blanc. No CST1-W Cour. 22.95

GE... une tradition familiale

Bouilloire ovale Général Électrique

ECONOMIE DE
2.00



Solde
19⁹⁵
ch

Bouilloire ovale de qualité, contenance de 1.5L. Attrayant fini chromé à bordure amande. Cordon attaché. No KE800AM Cour. 21.95

Grille-pâtisseries Général Électrique

ECONOMIE DE
4.00



Solde
30⁹⁵
ch

Grille-pain de qualité "General Electric" à 2 tranches avec réglage pour pâtisseries. Corps fini chrome durable et panneaux latéraux amande. No TS-41AM Cour. 34.95

Couteau Général Électrique

ECONOMIE DE
3.00



Solde
22⁹⁵
ch

Facile à manipuler, manche léger en deux couleurs amande/marron. Lames en acier dentelé avec interrupteur de sûreté. Cordon détachable et support mural. No EK-9 Cour. 25.95

Miroir éclairant Général Électrique

ECONOMIE DE
2.00



Solde
19⁹⁵
ch

Deux barres incandescentes à lumière tamisée fournissant un bon éclairage sans reflet. Cadre marron pour s'harmoniser à tout décor. No IM-500 Cour. 21.95

Des cadeaux culinaires pour la reine du foyer

Cafetière à minuterie Philips



Solde
62⁹⁵
ch

Cafetière automatique de 12 tasses avec minuterie. Sélecteur "Dial A Brew" et interrupteur avec indicateur lumineux. Plaque chauffante. No HD-5180-C Cour. 65.95

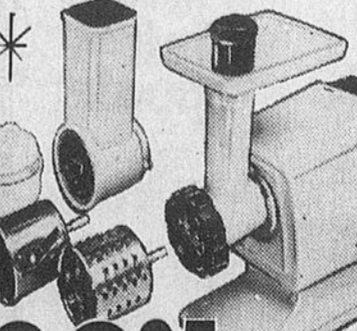
Four/grille-pain Proctor Silex



Solde
50⁹⁵
ch

Cuit ou grille 4 tranches de pain automatiquement. Température jusqu'à 475°F. Livré avec plateau de cuisson et grille réglable. Amande. No 0151-AL Cour. 55.95

Hachoir Jeanette de Moulinex



Solde
36⁹⁵
ch

Disques à coupe fine et grosse pour hacher la viande, disque râpeur pour le fromage et disque trancheur pour la salade, etc. No 244 Cour. 40.95

Robot de cuisine Philips



Solde
89⁸⁸
ch

Pour hacher, émietter, mélanger et battre. Pour couper en petits morceaux ou en diagonale; pour déchiqueter et râper. Accessoire: coupe-frites. No KB5707 Cour. 119.90

IL Y A UNE
SUCCURSALE PASCAL
PRÈS DE CHEZ VOUS

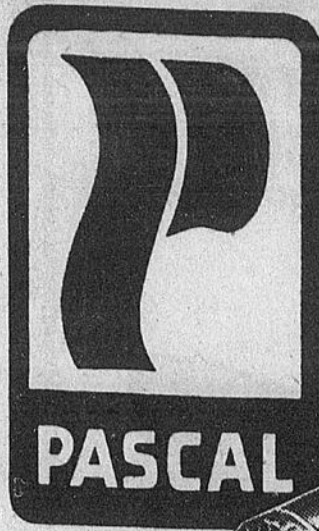
EN VENTE A NOS DEUX MAGASINS:
MEADOWLANDS MALL 1585, chemin Merivale
HEURES D'AFFAIRES
Ouvert de lundi au samedi
de 9h a.m. à 10h p.m.
Tél.: 224-6470

162, rue RIDEAU
Centre-Ville
Ouvert de 9h a.m. à 8h p.m. Lundi au vendredi
Samedi de 9h a.m. à 6h p.m. Tél: 563-4915
Tél.: 563-4915

CES PRIX SONT EN VIGUEUR
JUSQU'AU SAMEDI 20 DÉC.
LIVRAISON
MINIMUM \$25.00



Des idées-cadeaux pleines de puissance



Perceuse 3/8" réversible à vitesse variable en coffret

BLACK & DECKER



39⁸⁸ ch.

Composition: perceuse 7190-04 3/8" à vitesse variable et inverseur de marche, disques à sabler, forets, arbre, coiffe à polir et clé de mandrin. Coffret en plastique moulé facile à transporter. No 7191-04.

Sableuse de finition

BLACK & DECKER



17⁸⁸ ch.

Tout indiquée pour finir bois, métaux et plastiques. Régime accéléré de 10,000 courses/mn. Un cadeau à offrir à tout bon bricoleur. No 7404-04.



Scie sauteuse à vitesse variable

Offre spéciale!

34⁹⁵ ch.

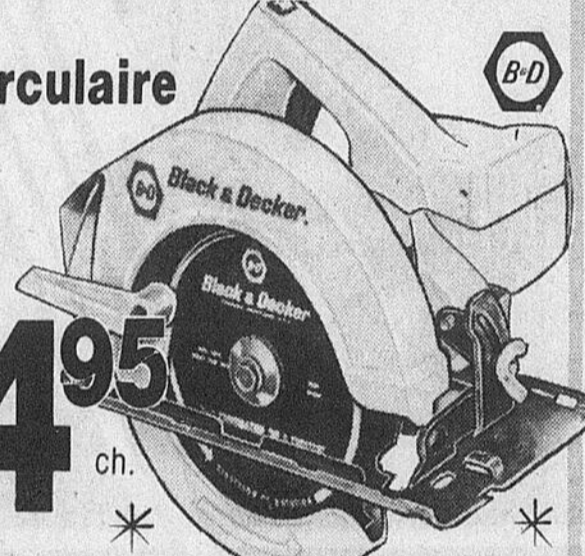
La scie sauteuse à vitesse variable de "Black & Decker" vous permet de choisir la vitesse voulue pour le travail à faire. No 7580-04.



Scie circulaire 7-1/4"

44⁹⁵ ch.

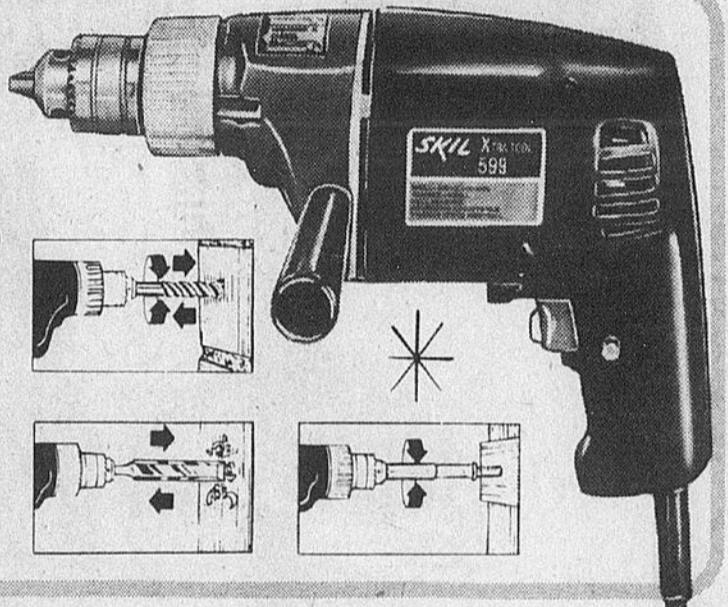
9 A., 5300 tr/mn. Robuste patin enveloppant en acier pour un appui ferme et 2 poignées pour une commande plus sûre. Chasse-poussières. No 5738.



Outil Xtra de SKIL

74⁸⁸ ch.

Outil à usage multiples: perceuse, marteau à percussion et tournevis. Indispensable au bricoleur. No 599-C. Cour. 79.88



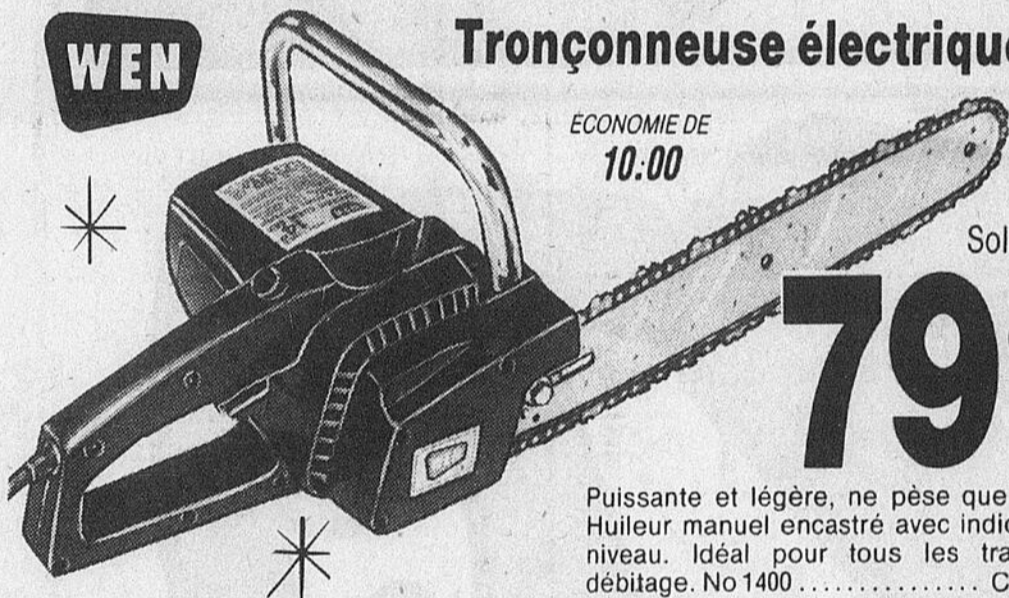
WEN

Tronçonneuse électrique 14"

ECONOMIE DE 10.00

79⁸⁸ ch.

Puissante et légère, ne pèse que 8-3/4 lb. Huileur manuel encastré avec indicateur de niveau. Idéal pour tous les travaux de débitage. No 1400. Cour. 89.88



Marteau à percussion de REMINGTON

33⁹⁵ ch.

L'outil d'ancrage le plus facile à manier. Un seul coup et le tour est joué.



Scie à découper Disston

6⁴⁹ ch.

Large cadre de 4-3/4" en acier nikelé. Lame pivotant sur 360° No 10. Cour. 7.20



Clé moletée 6"

9⁵⁹ ch.

En alliage d'acier matricé. Mâchoires effilées pour atteindre les endroits difficiles. No 91-6". Cour. 10.95



Niveau en aluminium

12⁵⁹ ch.

Niveau 24" en aluminium avec trois fioles. Facile à manier et très léger. No 660-24". Cour. 15.75



Egoïne Nicholson

7⁸⁸ ch.

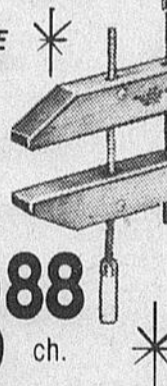
Egoïne 26" x 8 pt. Construction durable en acier robuste. Dents pointues. No 100-26 x 8 pt. Cour. 9.45



Serre-joint 10"

18⁸⁸ ch.

Réglable pour les surfaces non-parallèles. Idéal pour le travail du bois, de meubles, etc. Cour. 22.95



Lanternes Ray-O-Vac

7⁹⁹ ch. **6⁹⁹** ch.

Choix de A) lampe pivotante No LM6S ou B) lampe de table portative No L100S. Toutes deux, livrées avec pile robuste.



Ensemble à souder Spitfire

24⁹⁵ l'ens.

Comprend: Bouteille de gaz propane, allume-gaz, 3 baguettes à souder et livret d'instructions de 32 pages. No 303-02.



Cisailles tout-usage 9"

7⁸⁸ ch.

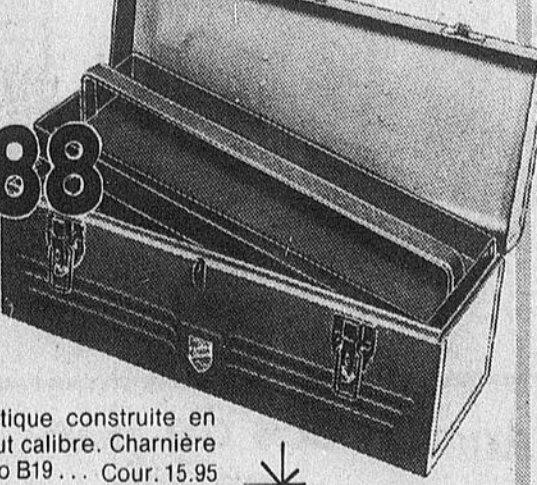
Cisailles à action combinée, mâchoires dentelées, fermoir de sécurité, poignées en vinyle jaune. No MPC-3. Cour. 9.65



Robuste boîte à outils 19" Beach

12⁸⁸ ch.

Boîte à outils pratique construite en acier soudé de haut calibre. Charnière pleine longueur. No B19. Cour. 15.95



• **Ecoulements de pétrole**

L'océan a des moyens de défense

HALIFAX (PC) — Nous n'avons aucune preuve du fait que les écoulements importants de pétrole puissent causer des dommages à long terme à l'environnement, dit M. Robert Fournier, biologiste-océanographe à l'université Dalhousie.

M. Fournier a déclaré au cours d'une interview que l'exploration du pétrole sous-marin ne nuira pas nécessairement à l'industrie de la pêche, à condition qu'on prenne les précautions qui s'imposent.

Il dit que des preuves indiquent jusqu'à maintenant que l'industrie "n'a pas tellement à craindre" du développement du pétrole sous-marin. "En nous basant sur ce que nous savons maintenant, les scientifiques ne croient pas qu'un écoulement important de pétrole puisse sérieusement affecter l'industrie de la pêche, de dire M. Fournier. Evidemment, il y aurait un effet à court terme, mais nous parlons surtout ici de l'effet à long terme."

Il a fait remarquer que les sous-marins allemands avaient déversé des milliers de tonnes de pétrole brut le long des côtes américaines de l'Atlantique, pendant la Deuxième guerre mondiale.

Pas de dommages
L'environnement n'a pas semblé en souffrir, dit-il, même si cinq fois plus de pétrole s'est répandu sur le littoral américain pendant les six premiers mois de 1942 qu'il ne s'en est écoulé du navire-citerne Torrey Canyon sur la côte sud de l'Angleterre.

Il a admis que les scientifiques ont peut-être oublié certaines choses dans les études qu'ils ont effectuées jusqu'à maintenant, et que "seulement les imbéciles peuvent tout prédire".
Cependant, il dit que les spécialistes, en général, croient que les chercheurs de pétrole et les pêcheurs peuvent co-exister harmonieusement. M. Fournier a étudié un grand nombre des pires écoulements de pétrole au monde, y compris les 140 millions de barils répandus lors de l'explosion dans le golfe du Mexique il y a un an, les huit millions de gallons déversés par le navire-citerne Argo Merchant au large de Nantucket, Mass., en 1977, et l'énorme écoulement en provenance de l'Amoco Cadiz au large des côtes françaises en 1978.

"Dans chaque cas, il s'agit du pétrole et de l'eau de mer qui se rencontrent, dit-il. Les scientifiques se précipitent pour voir ce qui s'est produit, et les effets de l'incident sur les organismes."

Ecoulement possible
Ces recherches sont précieuses pour les experts canadiens, parce qu'elles leur donnent une idée de ce qui pourrait se produire si un accident semblable se produisait au large de la côte de l'Atlantique — et cela est très possible, a-t-il dit.

Le gisement Hibernia, au large de Terre-Neuve, par exemple, comporte beaucoup de forage, et pourrait éventuellement produire 300,000 barils par jour. "Hibernia est un grand gisement, très actif; il y a beaucoup de puits, dans un environnement physique (les Grands Bancs) qui est difficile. Mettez tout cela ensemble et nous devons assumer qu'il y aura des accidents."

Mais dans d'autres endroits du monde, les effets des écoulements de pétrole sur les pêcheries "en général sont très minimes", dit M. Fournier. "Les écoulements de pétrole sont de terribles accidents, mais ils sont de courte durée. L'océan a beaucoup de moyens de défense."

Même sans l'aide de l'homme, la nature trouve le moyen de réparer les dégâts — par évaporation, absorption et dispersion, sans compter les organismes minuscules qui, effectivement, digèrent le pétrole répandu. "Quiconque dit que les écoulements de pétrole sont des catastrophes majeures à long terme devra le prouver", de dire M. Fournier.

16,000 km à travers le Pacifique

par John Enders

ARICA, Chili (AP) — Sept Japonais ont navigué pendant six mois sur un catamaran et couvert 16,000 kilomètres à travers le Pacifique pour prouver que leurs ancêtres auraient pu découvrir l'Amérique.

Leur embarcation de sept tonnes et treize mètres de long s'appelait le "Yasei-Go III", ce qui signifie "L'aventure sage".

Ils ont quitté Shimoda, au Japon, le 8 mai, ont traversé le Pacifique et sont arrivés à San Francisco au début du mois de juillet.

Le Yasei-Go III a continué vers le sud le long de la côte Pacifique de l'Amérique, jusqu'à ce port désert balayé par les vents. Selon Kazunobu Fujimoto, son capitaine, ce type de bateau avait été conçu à l'origine en Asie et qu'il est encore utilisé en Polynésie.

Le but du voyage, qui a coûté plus de \$700,000, était de prouver que les Japonais auraient pu découvrir le Nouveau Monde bien avant Christophe Colomb en 1492, et que quelques Indiens d'Amérique pourraient avoir des ancêtres japonais.

"Ce n'est pas à nous de confirmer la théorie, mais nous savons maintenant qu'elle pourrait être vraie. Ce sera aux archéologues de le prouver", a-t-il dit.

L'équipage était composé d'hommes âgés de 25 à 35 ans, recrutés dans des clubs nautiques et des écoles navales. L'équipage était formé depuis trois ans et il avait auparavant navigué sur le "Yasei-I" du Japon aux Philippines.

Le voyage a été financé par une maison d'édition japonaise, Kadokawa, en coopération avec la NASA américaine, le Smithsonian Institute, l'Université de San Diego et l'université japonaise Waseda.

Le bateau, qui a des coques blanches et une voile triangulaire orange, sera remis à la marine chilienne et remorqué jusqu'à Valparaiso.

D'après M. Fujimoto, la seule grande difficulté du voyage a eu pour cadre le port péruvien de Callao, le bateau ayant rompu son ancre et s'étant échoué sur un haut-fond.

Le constructeur du catamaran, M. Akio Akamura, a été appelé du Japon pour surveiller les réparations.

Tous les habitants d'Arica étaient sur le port pour accueillir le bateau, qui avait fait des arrêts précédents à Los Angeles, Acapulco et Lima.

IL Y A UNE SUCCURSALE PASCAL PRÈS DE CHEZ VOUS

EN VENTE A NOS DEUX MAGASINS:
MEADOWLANDS MALL
1585, chemin Merivale
HEURES D'AFFAIRES
Ouvert du lundi au samedi
de 9h a.m. à 10h p.m.
Tél.: 224-6470

162, rue RIDEAU
Centre-Ville
Ouvert de 9h a.m. à 9h p.m. lundi au vendredi
Samedi de 9h a.m. à 6h p.m. Tél.: 563-4915
Tél.: 563-4915



**CES PRIX SONT EN VIGUEUR
JUSQU'AU SAMEDI 20 DÉC.
LIVRAISON
MINIMUM \$25.00**

Jeunes dindes surgelées

catégorie Canada utilitaire
6 à 14 lb

88¢
lb

Jeunes dindes surgelées

catégorie Canada "A"
6 à 14 lb

98¢
lb

Dindes Dind-O-Jus ou Miracle Baste
surgelées catégorie Canada "A"
6 lb et plus

\$1.08
lb



Biftecks de surlonge
provenant de boeuf
Canada "A"

lb

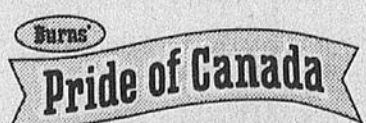
\$2.79

Tourtières
La Belle Fermière
pqt 450 g

\$1.65

Viande à saucisse
Mary Miles
pqt 500 g

\$1.25



SEMAINE
PRIDE OF CANADA
CHEZ IGA

Bacon de flanc tranché
pqt 500 g

1.79

Socs de porc roulés
marinés sucrés
3 à 4 lb

1.69
lb

Pain de poulet, mac. et fromage ou bologne
pqt 175 g

.79

Jambons mignons Vintage
1 à 2 lb

2.89
lb

Viandes cuites tranchées
en paquet triple
pqt 500 g

1.79

ROYAL TENDER
Epaule Picnic fumée
 5 à 6 lb

\$ 1.09

lb

Jambons fumés Canadian Queen
 désossés, en moitiés ou quarts

\$ 2.25

lb

Top Valu **Jambons mignons**
 2 à 3 lb

\$ 2.25

lb



Biftecks
 d'loyau ou de côte d'loyau
 provenant de boeuf
 Canada "A"

\$ 2.99

lb

POUR VOS TOURTIERES

Boeuf régulier frais haché	Porc frais haché	Veau frais haché	ROYAL TENDER Bacon de flanc tranché style restaurant emballé au magasin	ROYAL TENDER emballée au mag. Saucisse de boeuf et porc
lb 1.48	lb 1.28	lb 1.98	lb 1.29	lb 1.09
			Top Valu pqt 500 g Bologna ou pain de poulet	ROYAL TENDER au morceau seulement Bologna
			1.49	lb 1.09
			Top Valu pqt 175 g Jambon cuit tranché	Top Valu pqt 1 lb Saucisses fumées sans peau
			1.29	1.39

Venez vous faire connaître chez



PRIX EN VIGUEUR DU LUNDI 8 DECEMBRE JUSQU'A LA FERMETURE LE SAMEDI 13 DECEMBRE 1980. NOUS NOUS RESERVONS LE DROIT DE RESTREINDRE LES QUANTITES AUX EXIGENCES NORMALES D'UNE FAMILLE.

Mandarines

Satzuma de Californie
faciles à peler
bte 8 lb

337

ch.

Pommes Rome rouges

catégorie Canada de fantaisie
sac 3 lb

97

ch.

Cornichons

minces sucrés,
marinades sucrées ou petits
cornichons au fenouil Rose
pot 750 ml

89

¢



Oignons espagnols

catégorie no 1
produit des E.-U.
pqt de 2

.87

Champignons frais

Snow White

.97

Cristaux à breuvages de saveurs variées Quench, 4 sachets 99 g **1.39**

Céréale Capitaine Crouche, pqt 475 g **1.39**

Céréale régulière Muffets Quaker, pqt 500g **1.15**

Céréale maltée Muffets Quaker, pqt 500 g **1.15**

Café moulu Maxwell House, sac 1 lb **3.69**

Sachets de thé Orange Pekoe Flowerdale, pqt de 50 **1.39**

Ragoûts de sortes variées Clarks, bte 24 oz **1.39**

Jambon émiétté Puritan, bte 6.5 oz **1.29**

Flocons de dinde Maple Leaf, bte 6.5 oz **1.49**

Superfries droites surgelées McCain, sac 2 lb **.89**

Cornichons minces sucrés, marinades sucrées ou petits cornichons au fenouil Rose, pot 750 ml **.89**

Haricots blancs Thomson, sac 4 lb **1.99**

Petits cornichons sucrés Rose, pot 500 ml **1.39**

Consommé Campbell, btes 10 oz liq. **3/.89**

Sauce à salade italienne Kraft, bout. 500 ml **1.39**

Pois de fantaisie Libby's, btes 14 oz liq. **2/.89**

Maïs en grains de fantaisie Libby's, btes 12 oz **2/.89**

Maïs en crème de fantaisie Libby's, btes 14 oz **2/.89**

Haricots verts ou jaunes coupés de choix Aylmer, btes 10 oz liq. **3/\$1**

Champignons entiers Top Valu, bte 10 oz liq. **.89**

Morceaux et tiges de champignons Four Star, bte 10 oz liq. **.79**

Sauce à salade Mille Herbes Kraft, bout. 500 ml **1.39**

Tranches de pêches à noyau adhérent Aylmer, bte 10 oz liq. **.59**

Moitiés de poires Bartlett de choix Aylmer, btes 10 oz liq. **2/\$1**

Cocktail de fruits de choix Four Star, bte 14 oz liq. **.75**

Mélasse Crosby cont. 1 kg **1.09**

Extrait de vanille artificielle Club House, bout. 227 ml **1.19**

Sel de table domestique iodé Sifto, pqt 1 kg **.53**

Huile d'arachides Planters cont. 1.5 oz **5.29**

Tomates de choix Heritage, bte 28 oz liq. **.69**

Emballage aluminium Alcan, pqt 45 cm x 5 m **1.19**

Serviettes de papier White Swan, pqt de 50 **1.09**

Papier ciré Save All pqt 30 m **.99**

Papier ciré Food Saver pqt 100 pi. **1.09**

Rafraîchisseur d'air en pain Wizard ange ou arbre, ch. **1.59**

produit d'Espagne
catégorie no 1
Concombres sans pépins

87

ch.

Poires d'Anjou
Canada de fantaisie

67

lb

Spaghetti, spaghettini ou macaroni coupé
Catelli pqt 1 kg

\$113

Superfries droites surgelées McCain
sac 2 lb

89

¢

Jus de légumes V-8, Campbells, cont. 48 oz liq. **.89**

Fèves au lard bien mijotées Libby's, bte 19 oz liq. **.69**

Miracle Whip Kraft pot 1 L **1.59**

Mélanges à gâteaux Snack Cake de sortes variées Duncan Hines, pqt 380 g **1.09**

Fèves bien mijotées dans la sauce tomate Libby's, bte 19 oz liq. **.69**

Garnitures de tarte aux framboises ou bleuets Vachon, cont. 540 ml **1.29**

Lait condensé de marque Eagle, bte 300 ml **1.59**

Margarine Monarch (marchés d'Ont.) pqt 1 lb **.55**

Margarine molle Golden Girl, cont. 1 lb (marchés du Québec seul.) **.75**

Jus d'orange de Floride réfrigéré Donald Duck, pot 32 oz liq. **.99**

Biscuits aux noix et caramel au beurre Pillsbury, cont. 400 g **1.09**

Tranches de fromage fondu de luxe Kraft (24 tranches) pqt 500 g **2.39**

Yogourt Premium de saveurs variées Sealtest, cont. 175 g **2/.89**

Biscuits au beurre d'arachide Pillsbury, cont. 400 g **1.09**

Craquelins de sortes variées Ambassador, pqt 250 g **.99**

Chocolat chaud

Borden, régulier ou guimauves
bte 500 g

\$ **1.99**

Papier hygiénique

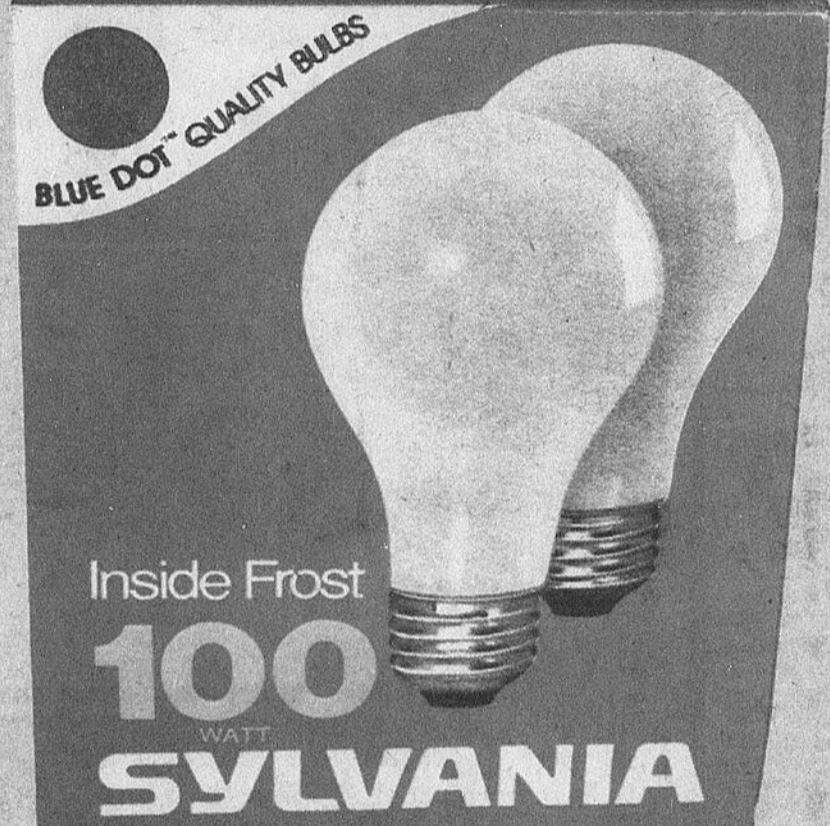
Facelle Royale
couleurs variées, deux épaisseurs
pqt 8 roul.

\$ **2.39**

Ampoules d'éclairage

Sylvania — 40, 60 ou 100 watt
intérieur givré
pqt 2 ampoules

69¢



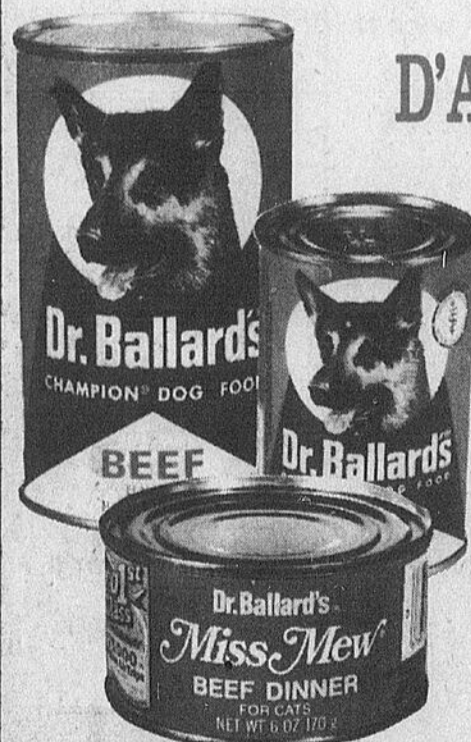
Désodorisant parfumé pour tapis et pièce Aromatic au citron, cont. 350 g 1.69	Croustilles nature Humpty Dumpty, sac 200 g 1.09	Portions de crevette et d'aiglefin surgelées Bluewater, bte 340 g 2.09	Champignons surgelés Leo d'Or, bte 6 oz .99	Fraises entières surgelées Fraservale, cont. 15 oz .99	Dentifrice Ultra Brite tube 100 ml 1.29
Détertif liquide Ivory, bout. 1 L 2.19	Pain (magasin de l'Ont.) Stone Ground ou Country Bran Dempsters, pain 24 oz .69	Frites et turbot surgelés Fraservale, bte 20 oz 1.59	Entrées sortes variées surgelées, Shopsy, bte 750 g 3.59	Lotion ordinaire Jergen's bout. 600 ml 2.39	Lait de magnésie régulier ou menthe Phillips, bout. 350 ml 1.59
Détertif en poudre Bold, bte 6 L 3.39	Pain blanc enrichi weston, pain 24 oz (magasins de l'Ont.) .69	Pizza 10" au pepperoni ou de luxe surgelée, Totino, bte 350 g 1.79	Maïs Niblets ou petits pois de fantaisie surgelés Geant Vert, sac 2 lb 1.29	Shampooing Gee , bout. 350 ml cheveux normaux et gras 2.19	Chopes à café variées en Stoneware 2/1.99
Adoucisseur de tissus Bounce, pqt de 60 3.39	Petits pains de blé entier Davidson pqt de 12 .79	Homard dans saumure entier, cuit, surgelé Highliner, sac 200 g 2.19			
Couches jetables super absorbantes Pampers, pqt de 24 3.59	Brioches aux pommes Weston pqt de 8 .89	Crevettes cuites surgelées Highliner, sac 8 oz 3.09			
Tablettes de chocolat sortes variées Rowntree, emb. varié, pqt de 4 1.29	Muffins anglais nature Weston pqt de 6 .59	Crevettes déveinées décortiquées surgelées Highliner, sac 12 oz 5.99			
Bonbons sortes variées Dare, sac 400 g 1.69	Jus d'orange de concentré, 100% pur de Floride, surgelé Old South, cont. 16 oz liq. 1.09	Bagels surgelés aux oignons, aux oeufs ou nature Lendors, bte 12 oz .65			

Farine tout-usage
blanche enrichie
Robin Hood
sac 3.5 kg

\$ **2.39**

Pepsi-Cola
Boisson gazeuse
bout. 750 ml

39¢
(plus dépôt de 25¢ par bout.)



VENTE D'ALIMENTS POUR ANIMAUX DR BALLARDS

OFFREZ UNE VALEUR DE \$100.00 EN NOURRITURE A VOTRE ANIMAL, UNE GRACIEUSETÉ DE IGA PLUS DE PRECISIONS AU RAYON DES ALIMENTS DR BALLARDS DE VOTRE MAGASIN IGA

Nourriture pour chiens Sortes variées Dr Ballards bte 14 oz .39	Nourriture pour chats sortes variées Dr Ballard, bte 26 oz .47
Nourriture pour chiens sortes variées Dr Ballards, bte 26 oz .49	Nourriture pour chats sortes variées Mlle Mew, bte 6 oz .29

Venez Vous Faire Connaître chez



• Une enquête à Singapour

Encore les triades malgré le progrès

par Kenneth Whiting

SINGAPOUR (AP) — Le gouvernement de Singapour vient de charger une équipe de psychologues et de sociologues d'étudier les raisons pour lesquelles les bandes clandestines, appelées les triades, continuent à exister malgré les progrès de l'éducation et les améliorations économiques et sociales de ces dernières années.

M. Chua Sian Chin, le ministre de l'Intérieur, a annoncé que leur rapport serait remis en mars prochain.

Il a rappelé que l'on a compté cette année onze "incidents" entre sociétés secrètes et un combat entre bandes rivales. Six personnes y ont trouvé la mort.

En 1978 et 1979, une vingtaine d'incidents de ce genre avaient été dénombrés. Ils avaient causé la mort de neuf personnes. Dans ce genre de combats, les membres d'une bande attaquent d'autres personnes qui ne font pas forcément partie d'une bande rivale.

On est loin pourtant du bilan de 1959, année où on avait compté 416 combats entre bandes. Et la violence des années 50 n'était rien, comparée à ce qu'elle a été à l'apogée des sociétés secrètes au siècle dernier.

En 1854, une bataille entre les sociétés Gi Hin et Hai San avait fait 400 morts et 300 maisons avaient été incendiées. Sept ans plus tard, 500 personnes moururent dans un combat entre les membres d'une triade et des Chinois fraîchement convertis au christianisme.

Activités

L'activité des bandes a été considérablement réduite par une loi de 1958 autorisant l'emprisonnement sans procès. Cette loi visait spécialement les triades. Elle a permis la détention de 21.500 suspects.

Les autorités pensaient que c'était le chômage et la misère qui faisaient vivre ces sociétés secrètes. Elles s'étonnent que les triades survivent dans cette île prospère de 2,3 millions d'habitants, dont les trois quarts sont chinois.

La plupart des sociétés secrètes sont issues de T'ien-Ti Hui, la 'Société du Paradis et de la Terre', et de San-Ho Hui, la 'Société des triades', fondées dans la province de Fukien à la fin du 17ème siècle pour renverser la dynastie Ch'ing de Mandchourie. Les triades sont arrivées

à Singapour avec les vagues d'immigration chinoise au 19ème siècle. La première cérémonie d'initiation a eu lieu en 1824, cinq ans seulement après la fondation de la ville.

Traditionnellement, le crime n'était qu'un moyen

au service de leurs objectifs. Aujourd'hui, le crime est une fin en soi pour les jeunes de ces bandes. La police estime que ces bandes "dégénérées" n'existent plus parce que l'opinion publique croit à l'existence d'une organisa-

tion très unie, avec des milliers de membres assoiffés de sang, liés par un serment secret.

Puissance

En vérité, ils ne sont pas si puissants que cela. La plupart sont de petits voleurs et des racketteurs qui

prennent pour cibles les vendeurs de journaux, les chauffeurs de taxi, les prostituées et les vendeurs ambulants. La discipline est très relâchée et les bandes se battent entre elles au moins aussi souvent qu'elles ont à affronter la

police.

Les triades recrutent généralement des jeunes entre 14 et 21 ans, parmi les sans-emploi et les sans-diplôme.

Certains experts avaient espéré que la prospérité nationale priverait les triades

de candidats. Singapour connaît le plein emploi, des loyers bon marché, des services sociaux sans pareil dans la région et un revenu par habitant qui n'est surpassé en Asie que par celui du Japon.

Selon une analyse parue

l'an dernier, les triades sont en train de se disloquer et pourraient disparaître de Singapour mais on compte encore 37 sociétés secrètes composées de 110 bandes qui comptent de 1.500 à 2.000 membres actifs.

Système contre les collisions d'avions

POMONA, N.J. (AFP) — Un nouveau système électronique pour la prévention des collisions aériennes a été expérimenté mercredi avec succès dans le ciel du New Jersey, ont déclaré les autorités de l'Administration fédérale de l'aviation américaine (FAA).

Ce système, qui coûte actuellement \$25.000, pourrait être installé à partir de 1983 à bord des 2.500 avions des grandes compagnies aériennes américaines pour éviter les catastrophes comme celles de San Diego en 1978 où 144 personnes avaient péri dans un Boeing 727.

Le procédé consiste à envoyer des signaux radio dans un rayon de 35 km et à capter les réponses électroniques émises par les appareils. Un ordinateur analyse ensuite ces signaux et indique au pilote la route à suivre.

Un représentant de la FAA a toutefois indiqué que ce système serait sans doute peu utile aux aéroports en raison du trop grand nombre de signaux émis.

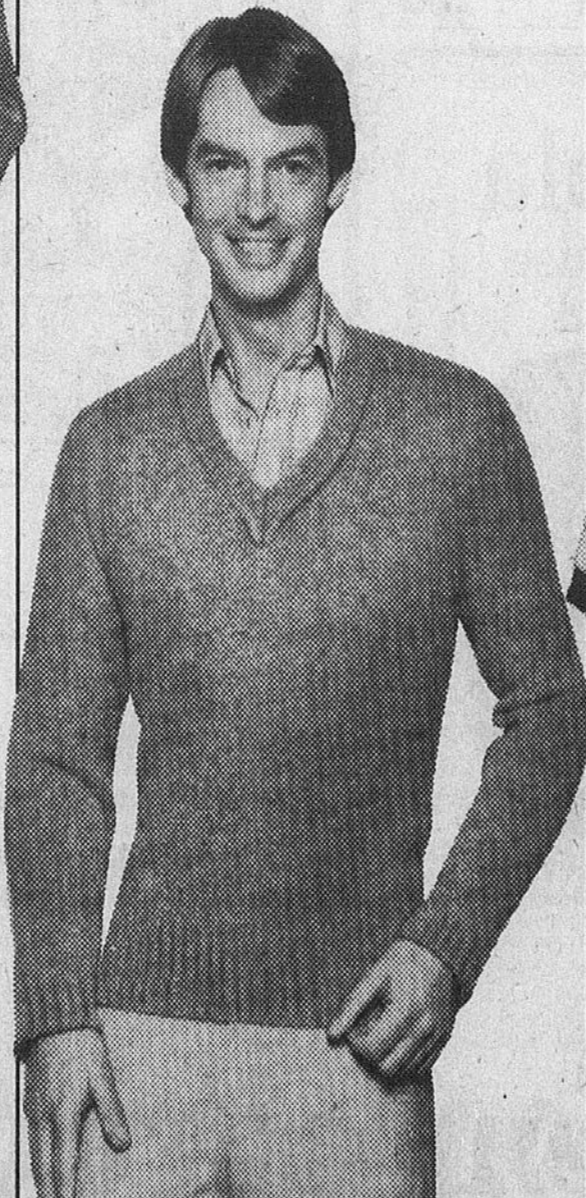


Complets

Un assortiment exceptionnel de beaux complets deux ou trois pièces offrant la qualité Tip Top renommée. Pure laine ou laines mélangées. Des coupes, des couleurs et des tailles pour tous. Profitez de nos prix modiques d'avant-Noël. Economisez à partir de **99⁹⁶**

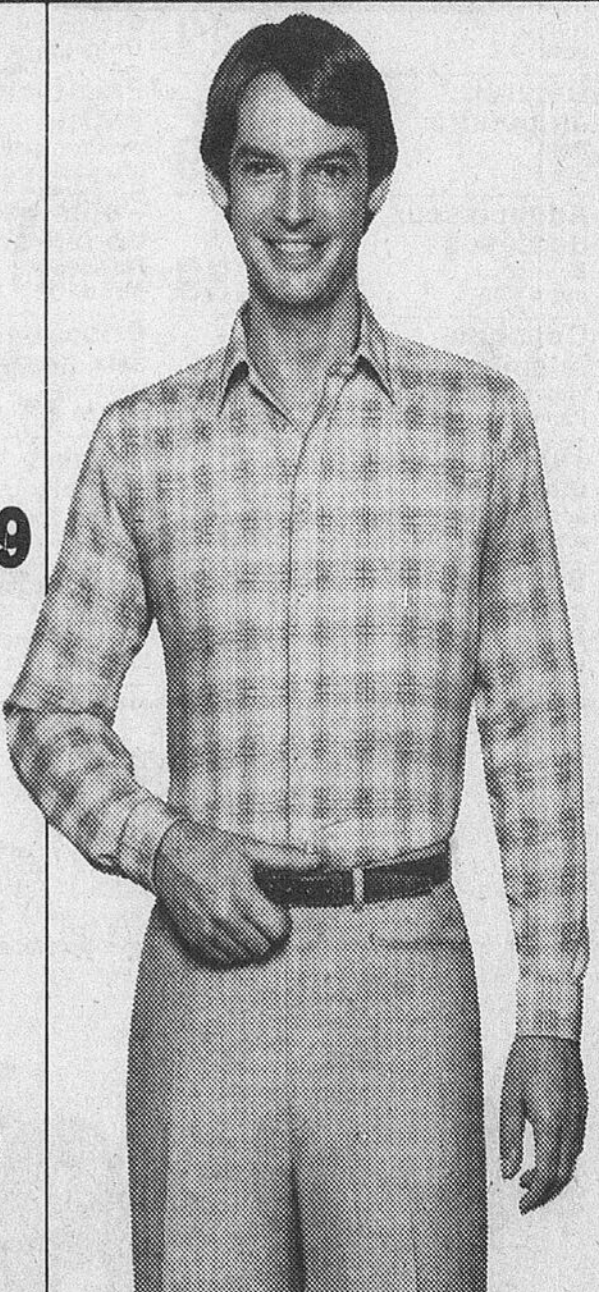
Chandails

Un grand assortiment de chandails, notamment des shetlands, et d'autres en laine d'agneau, se prêtant bien au lavage. Vaste choix de cardigans et de modèles à col en V, à encolure ras du cou, ou à col roulé, offerts dans une gamme de coloris et de motifs en vogue. Prix cour. jusqu'à \$45.00 à partir de **18⁹⁶**



Robes de chambre

Le traditionnel cadeau de Noël à des prix modiques! Faites votre choix parmi notre gamme étendue de modèles de confection canadienne de haute qualité et lavables, offrant des coupes et des coloris superbes. Une seule taille pour tous! Prix cour. jusqu'à \$37.50 à partir de **22⁹⁹**



Chemises sport

Grand choix de modèles à carreaux confectionnés en fils teints, à fini brossé ou non. Large gamme de teintes unies. Lavables, sans repassage. Prix cour. jusqu'à \$28.50 à partir de **13⁹⁶**