

# Tremblement de terre: les tensions s'accroissent dans la faille de San Andreas

par Jack Schreiber

SAN FRANCISCO (PA) — Les convulsions de la Terre sont de nouveau à l'ordre du jour. Au cours d'un récent week-end, c'était en Yougoslavie. Il y a 73 ans, en 1906, c'était San Francisco qui était dévasté et, aujourd'hui, la science est toujours aussi incertaine quant à la prochaine secousse dans la région.

Il ne s'agit pas, en effet, de savoir s'il y aura un nouveau tremblement de terre en Californie, car tout le monde s'accorde à dire que ça se reproduira, mais quand la faille de San Andreas provoquera un autre séisme.

"D'après des observations détaillées, effectuées au cours des 10 dernières années, nous pouvons dire que les tensions s'accroissent. Elles se libéreront par un tremblement de terre", a déclaré le Dr William Ellsworth, géophysicien des services géologiques américains.

Ces tensions proviennent des mouvements opposés de plaques de l'écorce terrestre au fond du Pacifique — ce qu'on appelle la dérive des continents.

"Un jour donné, dans l'avenir, nous pouvons nous attendre à un séisme du même type que celui de 1906, a ajouté le Dr Elworst. Ce sera peut-être dans 50 ou 100 ans".

Ce tremblement de terre, estime-t-il, se produira à peu près selon la même ligne de 500 km, qui s'étend de Hollister, dans le sud, au cap Mendocino dans le nord, d'où naquit le séisme du 18 avril 1906, qui alluma une gigantesque incendie à San Francisco et sema la panique parmi la population réveillée en sursaut.

Les pendules s'arrêtèrent à 5 h 12, tandis que le ciel s'éclairait au-dessus des collines d'East Bay.

## Tension trop forte

Dans une zone allant de 15 à 45 km de profondeur, la tension entre les deux plaques situées le long de la faille de San Andreas était devenue trop forte.

La secousse se propagea du nord à la vitesse de 30 km-seconde. Elle détruisit Santa Rosa, parcourut les plages désertes du comté Marin, fit un crochet en mer puis revint à la côte à la Porte d'Or.

Presque toutes les localités, de Salinas, au nord, à la frontière de l'Oregon, dans le sud, furent endommagées.

Les scientifiques ont calculé, depuis, que le phénomène avait une magnitude de 7,9 sur l'échelle logarithmique que devait inventer dans les années 30 le Dr Charles Richter. C'était une des plus longues cassures en surface jamais enregistrées à partir d'un seul mouvement de faille.

Chaque degré de l'échelle de Richter représente une force dix fois plus grande que le degré précédent.

A San Francisco, les rues se plissèrent comme des planches à laver. Les dégâts se chiffèrent à \$6 millions. L'eau fut coupée et le feu se propagea rapidement.

Le bilan définitif s'établit à plus de 500 morts, 1,500 blessés, 265,000 sinistrés et 25,000 immeubles détruits.

## Une peau synthétique

LEIPZIG, Allemagne de l'Est (Reuter) — Des médecins et scientifiques est-allemands ont mis au point une peau synthétique qui, selon eux, est la formule la mieux adaptée et la moins coûteuse pour le traitement des grands brûlés. Ils l'ont baptisée sypsurderme.

Cette peau synthétique, à base de polyuréthane, a déjà été essayée sur plus de 200 malades en Allemagne de l'Est et en Tchécoslovaquie, donnant des résultats spectaculaires. Elle commencera à être produite en série dans le courant du mois de mai.

Le sypsurderme est le fruit de trois années de coopération entre une équipe de médecins de l'Université de Leipzig et des chercheurs de l'industrie chimique est-allemande Schwarzheide.

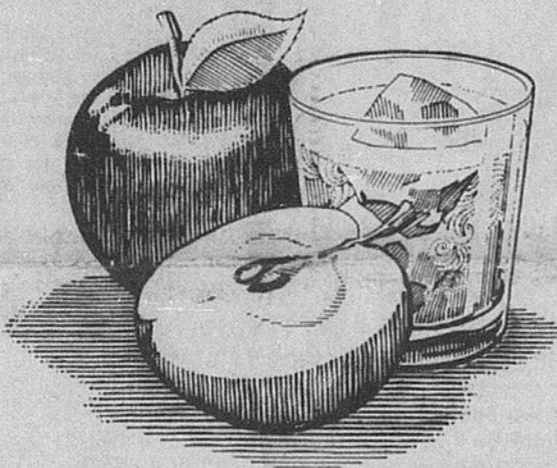
D'une épaisseur d'un millimètre et demi, le sypsurderme ne constitue pas une peau permanente, mais une sorte de bandage particulièrement efficace, favorisant une amélioration rapide de la peau, jusqu'au moment où elle est prête à recevoir des greffes qui, à leur tour, conduiront à sa guérison complète.

## LE BULLETIN DES PRODUITS ALIMENTAIRES DE L'ONTARIO

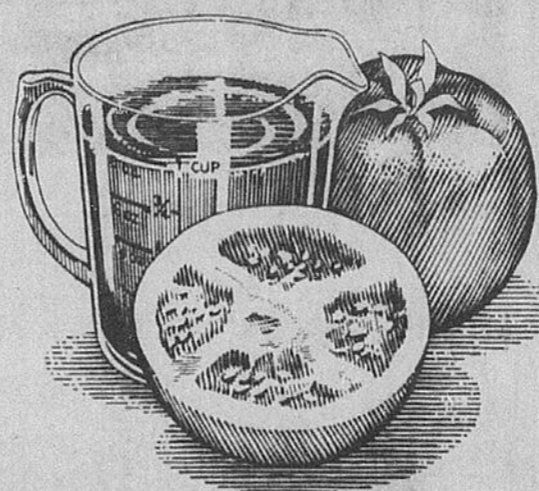
# Il y a plein de vitamine C dans les produits alimentaires de l'Ontario

Il n'est pas nécessaire de dépendre des fruits agrumes importés pour assurer aux membres de votre famille leur réserve quotidienne de vitamine C, car plusieurs produits alimentaires cultivés en Ontario contiennent ce précieux élément nutritif. Chacune des quantités des produits alimentaires ci-dessous fournit suffisamment de vitamine C pour satisfaire aux besoins quotidiens.

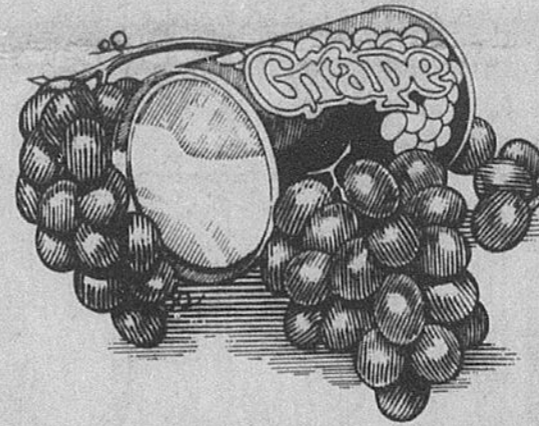
1/2 TASSE DE JUS DE POMME VITAMINE EN BOITE  
(Veuillez noter que le jus de pomme concentré ne provient pas des pommes de l'Ontario)



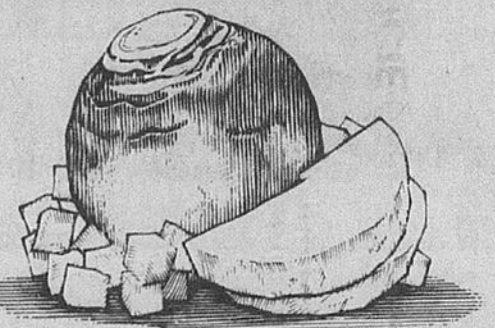
1 TASSE DE JUS DE TOMATE EN BOITE OU 1 TASSE DE TOMATES EN BOITE



1 TASSE DE JUS DE RAISON VITAMINE, FAIT DE JUS CONCENTRE CONGELE



3/4 TASSE DE RUTABAGAS CRUS OU CUITS CONVENABLEMENT



Lorsque vous faites vos achats, achetez des produits canadiens, et recherchez les symboles des produits alimentaires de l'Ontario. Ce symbole représente l'assurance que vous achetez de véritables produits de l'Ontario. Si vous ne trouvez pas ce symbole, n'hésitez pas à le demander à votre épicière.



L'Ontario: à bonne terre, bons produits.

Publié par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario.

CONTINUEZ A CONSERVER VOS

# TIMBRES GOLD BOND

PUISQU'ILS VALENT BEAUCOUP!  
VOICI POURQUOI!

1. Les timbres Gold Bond ont été offerts par des marchands de renom dans la vallée de l'Outaouais DEPUIS PLUS DE 23 ANS et seront encore disponibles pendant des années à venir. Surveillez les annonces afin d'y découvrir les nouveaux magasins dans votre région qui offriront encore des timbres Gold Bond.
2. Vos timbres s'accroissent rapidement et vous pouvez toujours les échanger à votre Centre du cadeau Gold Bond.

3. Les timbres Gold Bond font partie d'une société internationale de 1 milliard de dollars et vos timbres peuvent toujours être rachetés. Demandez à votre détaillant de vous remettre le nouveau catalogue des timbres Gold Bond.

GOLD BOND STAMPS  
1727, boul. ST-LAURENT,  
OTTAWA

# MOTS CROISES

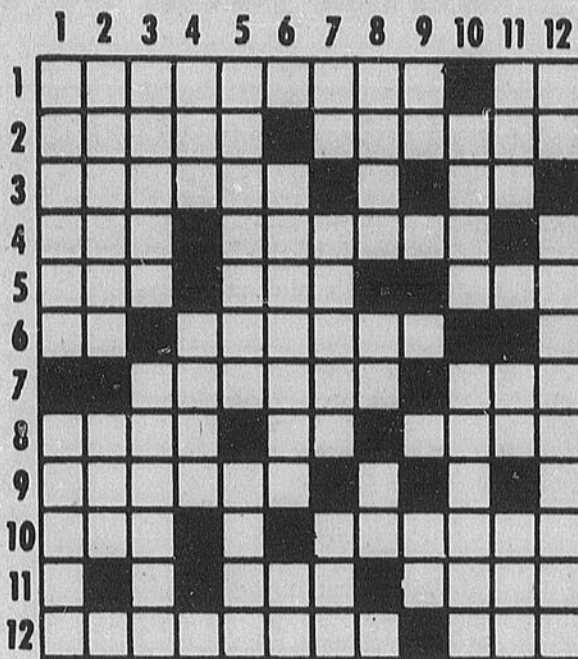
## HORIZONTALEMENT

- 1 — Groses pierres de taille dont un ouvrage est revêtu. — Le meilleur en son genre.
- 2 — Ville d'Espagne. — Fille de Minos.
- 3 — Se dit de la partie de la Suisse, où l'on parle français. — Préfixe.
- 4 — Fait périr. — Forte hache.
- 5 — Fin de participe. — Presque de l'huile. — Partie du corps.
- 6 — En matière de. — Terminent les mains.
- 7 — Peintre français. — État de repos du moulin.
- 8 — Partie d'un fleuve. — Deux consonnes. — Eruption érythémateuse.
- 9 — Fleuve du nord de la France.
- 10 — Prénom masculin. — Homme de guerre.
- 11 — Dénusé de jugement. — Celui qui a été consacré.
- 12 — Combier. — Venue au monde.

## VERTICALEMENT

- 1 — Espèce de mots. — Gros paquet de marchandise.
- 2 — Reconnu vrais. — Chemin de ville.
- 3 — Pour les poètes. — Tout hasarder.
- 4 — Roi d'Israël. — Trait anglais.
- 5 — Cylindre servant à réunir l'extrémité de deux tuyaux. — Sans qu'on le sache.
- 6 — Pièce dans laquelle se fixe l'ampoule électrique. — Conjonction.
- 7 — Symbole chimique. — Cuisse de mouton, d'agneau. — Sainte.
- 8 — Divisé en trois. — Presque un tort. — Note de la gamme.
- 9 — Pourvu que. — Saint Breton.
- 10 — Palmier des régions chaudes. — Où l'on cultive des fleurs.
- 11 — Animal. — Bon pour les chiens. — Sorte d'étan.
- 12 — Pronom. — Combattit contre un moulin à vent.

PROBLEME 4248



Réponse PROMADE suenoP

# POUR JEUNES ET MOINS JEUNES

# HOROSCOPE

**Michago inc.**  
Distributeur  
770-8373

Madame, vous recherchez une teinture inoffensive, qui ne brûle pas à l'application? Alors demandez à votre coiffeur FRAMCOLOR ou RAVI-VET, les teintures tonifiantes.

Le jeudi 26 avril 1979

### BELIER



du 21 mars au 20 avril

Il n'y aura vraiment de place que pour le travail, de pour l'ambition. Toutefois vos relations sentimentales ne seront pas mauvaises et rien ne les menace; elles seront simplement à l'arrière plan.

### LION



du 23 juillet au 23 août

L'amour vous sera favorable et de bonnes surprises vous sont promises dans plusieurs domaines. Vous cherchez à mieux comprendre un être aimant qui vous aime, à lui faire plaisir.

### SAGITTAIRE



du 23 nov. au 21 déc.

Votre bon sens et votre pouvoir sur les êtres permettront de venir à bout de certaines difficultés dans le domaine sentimental. Une entente sera particulièrement heureuse avec une personne qui doute d'elle-même.

### TAUREAU



du 21 avril au 20 mai

Vous avez toutes les chances d'être remarqué et de rencontrer quelqu'un dans des circonstances imprévues. Vous attirerez l'attention du sexe opposé d'un niveau social ou financier plus élevé que le vôtre.

### VIERGE



du 24 août au 22 sept.

Vous aurez toutes les chances d'être remarqué et de rencontrer quelqu'un dans des circonstances imprévues. Vous attirerez l'attention du sexe opposé d'un niveau social ou financier plus élevé que le vôtre.

### CAPRICORNE



du 22 déc. au 20 janv.

Vous serez capable de décision et d'une meilleure vue d'ensemble. Votre comportement sera une preuve de votre meilleure compréhension de la personne qui vous aime. Vous vous améliorerez beaucoup, vous aurez plus d'intuition.

### GEMEAUX



du 21 mai au 21 juin

Vous aurez du mal à agir comme vous l'entendez, il se trouvera quelque chose ou quelqu'un pour vous freiner. Vous passerez par des états d'âme très différents; ceci causera des problèmes non pas à vous mais à un être cher.

### BALANCE



du 23 sept. au 23 oct.

Des moments très agréables et détendus mais vous ne pourrez éviter une petite déception que vous effacerez difficilement de votre mémoire. Efforcez-vous de chasser la rancune de votre cœur, montrez-vous, réceptif sur le plan amical.

### VERSEAU



du 21 janv. au 19 fév.

Sur le côté cœur, ce ne sera pas l'idéal car il ne se passera pas grand chose à part quelques rencontres sans lendemain ou certaines tentations fugitives auxquelles vous aurez la sagesse de ne pas donner suite.

### CANCER



du 22 juin au 22 juillet

Attention à votre sens critique qui peut vous pousser à la contradiction. Sur le plan du cœur, intéressantes promesses d'avenir. Au travail, vous obtiendrez une tâche plus captivante, plus intéressante. Laissez dormir vos griefs.

### SCORPION



du 24 oct. au 22 nov.

Faites des projets avec la personne aimée, examinez attentivement et calmement vos problèmes mutuels. N'hésitez pas à faire quelques concessions pour rassurer la jalousie de cette personne un peu complexée. Usez de tact.

### POISSONS



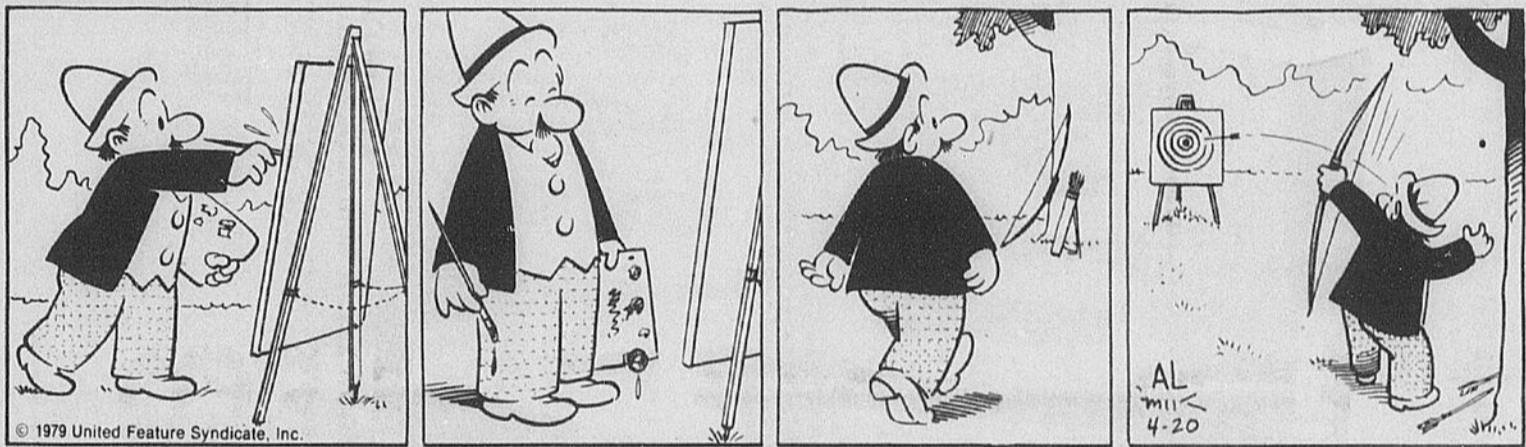
du 20 fév. au 20 mars

Vous constaterez que la personne qui vous aime possède une redoutable force de caractère sous une apparence faible. Utilisez votre perspicacité pour renforcer l'amitié de certaines de vos connaissances.

## LE FANTOME



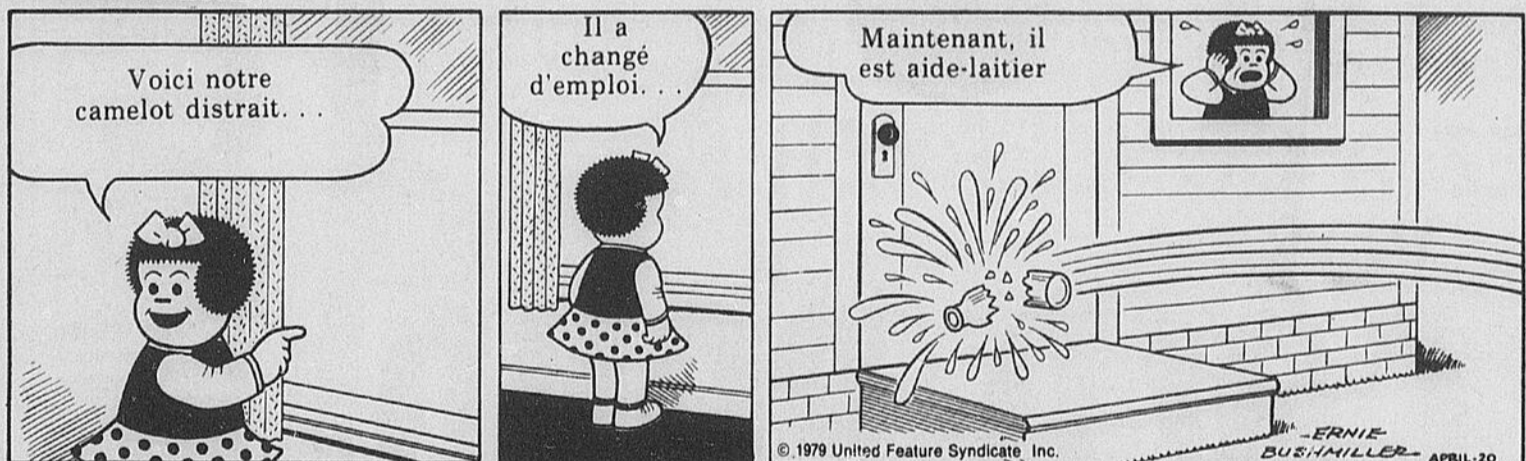
## FERDINAND



## PEANUTS



## PHILOMENE



## BLONDINETTE



## HAGAR DUNOR le VIKING



## LE MOT CACHE QUOTIDIEN

### "LE DROIT"

9 lettres cachées

1	E	E	R	S	D	N	E	R	T	P	E	P	E	R	N
2	D	U	E	O	E	I	O	N	U	M	M	T	R	S	O
3	A	Q	N	L	F	S	E	U	S	E	T	R	E	E	I
4	C	I	I	I	R	U	I	E	E	T	U	R	N	T	
5	I	G	M	E	E	M	C	E	L	T	G	E	D	N	A
6	R	A	T	V	M	I	I	O	H	O	S	I	R	A	C
7	R	R	A	N	T	P	P	N	G	C	F	R	O	P	I
8	A	R	L	S	E	R	I	A	A	F	E	P	M	N	N
9	B	O	O	E	A	M	N	R	E	T	S	P	D	E	U
10	E	N	N	C	L	E	M	R	I	T	O	I	M	S	M
11	G	N	S	N	M	O	E	A	A	Q	C	I	U	E	M
12	A	E	R	M	U	N	V	T	H	T	U	R	R	P	O
13	R	L	E	C	C	U	E	I	I	C	P	E	R	E	C
14	E	B	H	E	A	R	A	O	R	E	E	I	S	U	S
15	R	E	C	S	E	D	N	O	R	F	S	M	D	T	E

Blennorragique  
bravèrent  
barricade  
Communication  
chers  
Défie  
Eliminatoires  
escarpeuche  
escarpolette  
empêcheuses  
empiriques  
emmenageue

Egarer  
Frendes  
frivole  
Gnosticisme  
Indiction  
indifférence  
Méchant  
mordre  
miner  
Nouet  
Méchantment

Prieur  
prêteur  
puis  
pannes  
prêt  
pris  
peut  
Ramifié  
Sauvait  
statère  
Talens  
Usurper

Vous trouverez la solution de ce problème ailleurs dans cette page

# Le rapport Poséidon attendu avec curiosité

par Victor Vincent

PARIS (AFP) — Les experts de la FAO, à Rome, et ceux qui, à Genève, s'occupent des «droits de la mer» attendent avec curiosité le dernier «rapport Poséidon». Poséidon, dieu de la mer, a donné son nom à un navire océanographique appartenant à l'Office fédéral allemand de la pêche et commandé par un capitaine islandais.

Une équipe scientifique est embarquée à bord du «Poseidon» et a pour ambition le... recensement dans la mer du Nord. La mer du Nord n'intéresse pas que les compagnies pétrolières, on peut savoir quelles réserves de nourriture elle représente actuellement et pour les temps futurs. On ne connaît pas encore les effets des plates-formes de forage. On pense toutefois que ces dernières sont bénéfiques pour les poissons car ils y trouvent un abri, un refuge et, en outre, ils se nourrissent des déchets jetés par les ouvriers qui travaillent sur ces usines marines. On voudrait, aussi, étudier les fluctuations de la faune par rapport aux fluctuations climatiques.

La situation ne paraît pas mauvaise, tout au moins pas autant qu'on pouvait le craindre. La dernière campagne du «Poseidon», la campagne de printemps qui vient de commencer, et les calculs des ordinateurs (il s'agit d'évaluer la population de toute une mer!) donneront des indications précises.

En 1977 et en 1978, le

«Poseidon» (et d'autres bateaux) avait opéré des prélèvements dans les endroits réputés particulièrement poissonneux. Cette fois, on a divisé les eaux du socle continental en carrés et on lancera le chalut dans les zones délimitées.

La mer du Nord n'est plus ce qu'elle était. On a beaucoup déploré, ces trois dernières années, la disparition des harengs (90%) et des maquereaux mais le nombre des plies a quintuplé en trente ans.

Surtout, extraordinaire surprise, les fonds sont d'une densité qu'on ne soupçonnait pas. En 1976, on aurait remonté des millions de tonnes de petits poissons dits «industriels» (qu'on négligeait avant la diminution des poissons de table). Ils serviront à produire des quantités de farine de plus en plus considérables. A défaut de se régaler, nos descendants se nourriront.

Autre surprise: le hareng, le maquereau et la morue, les trois espèces dont nous déplorons le déperissement en mer du Nord sont encore plus carnassières, voraces, que nous le soupçonnions. Débarrassées de ces terribles pirates, d'autres espèces vont pouvoir se développer. Des biologistes danois, spécialisés dans la vie des océans, calculent la rapidité d'évolution, établissent la courbe des transformations.

Des études sur la pollution qui devraient être, dans la plupart des pays, plus méthodiques.

Il ne suffit pas, pour

protéger l'avenir, de réglementer la pêche. Les nuisances ne resteraient pas le principal facteur de modification en ce qui concerne la vie marine? Le directeur de l'Institut océanographique de Brême (RFA) a, enfin, obtenu des appuis pour contrôler les embouchures des fleuves, établir le rapport entre les eaux résiduelles déversées dans la mer et le déperissement de certaines espèces particulièrement sensibles. Un tel programme n'est pas, malheureusement, mis au point dans tous les pays. Il est vrai que, pour réussir, il doit s'étaler sur de nombreuses années et être poursuivi avec objectivité.

On aurait trop tendance, paraît-il, à rendre les eaux usées responsables de tout. Or, depuis toujours, la faune a été réduite par les violentes tempêtes, coquillages et poissons se sont raréfiés durant les hivers particulièrement rigoureux.

## La lumière électrique

# Le rêve d'Edison est devenu réalité il y a 100 ans

par Odile Meuvret

NEW YORK (AFP) — Prendre un morceau de coton à repriser, le plier en épingle à cheveu, le carboniser, introduire le fil dans un ballon sous vide, faire passer le courant. C'est l'expérience qu'a réalisée il y a cent ans, le 21 octobre 1879, l'inventeur américain Thomas Alva Edison. Dans son laboratoire éclairé à la lampe à huile, le filament carbonisé se met à briller. La lueur se prolonge. Elle durera 45 heures. La lumière électrique est née. Elle va révolutionner la vie quotidienne et ouvrir la voie à l'industrialisation de continents entiers.

Eté 1878, Edison a pignon sur rue à Menlo Park, un bourg du New Jersey. Il n'a que 31 ans et est déjà célèbre. Son invention du phonographe, l'année précédente, aurait suffi à elle seule à faire passer son nom à la postérité. Depuis longtemps, Edison rêve d'une lampe électrique bon marché et de réseaux de distribution d'éclairage. Une visite en août dans le Connecticut à un ami qui travaille sur une version de l'arc électrique le décide à se mettre au travail.

La lampe à arc, pressent-il, n'est pas la solution de demain. Elle fournit une décharge beaucoup trop lumineuse pour les usages domestiques et industriels les plus courants. Pour remplacer la vacillante lampe à huile des demeures, les coûteux brûleurs à gaz des rues et des usines et leurs émanations, il faut repartir à zéro.

### Faire le vide

Pendant un an, Edison porte au rouge métal rare sur métal rare, conducteurs réfractaires au point de fusion particulièrement élevé. Mais, invariablement, la lumière émise par le filament incandescent est pâle et éphémère. Jusqu'au jour où l'inventeur a l'idée de faire le vide dans son ballon expérimental avec une pompe à main. La luminosité devient alors aussi bonne que celle du gaz. Reste encore à trouver le filament peu coûteux qui fera de la lampe électrique un produit commercialisable.

Oubliant le monde extérieur, surmenant ses collaborateurs, Edison expérimente jour et nuit. Savant distrait par excellence, il oublie souvent de regagner la villa voisine de son laboratoire. Pendant des semaines, sa femme ne le voit qu'en apportant furtivement des plateaux de nourriture.

### 3,000 théories

«Aucune de mes découvertes ne m'a demandé un tel labeur», racontera Edison après le jour «J» et la mise au point d'un filament de carbone. «En quatorze mois j'ai essayé quelque 3,000 théories différentes».

Des Etats-Unis au Japon, en passant par la RFA et les Pays-Bas, le «centenaire de la lumière» est célébré cette année en grande pompe. Illuminations, défilés, expositions et doctes congrès, médailles et timbres commémoratifs, programmes

télévisés et films éducatifs, rien ne manquera au programme.

L'apogée des festivités américaines sera la reconstitution de l'invention de la lampe d'Edison avec le propre équipement de l'inventeur. Le président Carter a été convié à la cérémonie qui aura lieu le 21 octobre prochain, comme il se doit à l'«Edison Institute» de Dearborn (Michigan) où a été transporté et remonté pièce par pièce le laboratoire de Menlo Park.

Entre-temps, un «symposium du centenaire» a réuni du 1er au 4 avril, à San Francisco, mille savants des cinq continents, et quatre rétrospectives de la «Smithsonian Institution» auront reçu des milliers de visiteurs, une au musée de Washington et trois expositions itinérantes.

Mais c'est aussi à un génie de la physique que les honneurs sont rendus. En cinquante ans d'activité dévorante, Edison a déposé... 1,093 brevets. L'ampoule à incandescence et le phonographe à cylindre bien sûr, mais aussi le télégraphe sextuplex, le mégaphone, le microtéléphone, perfectionnement de l'invention de Graham Bell, et le kinéscope, précurseur de la caméra de cinéma.

L'inventeur américain a bien d'autres titres de gloire. Celui notamment d'avoir déféré ses origines — il est né en 1847 dans la famille d'un pauvre brocanteur — et une scolarité réduite à trois mois d'école primaire.

# Les volcans seraient des berceaux de la vie

PARIS (AFP) — Les vulcanologues soviétiques viennent d'apporter une contribution originale à la solution de cette énigme qu'est l'apparition de la vie sur terre. Se fondant sur les résultats de ces dernières années, ils ont conclu que dans les éruptions volcaniques la nature fait un premier pas de la matière non-organique vers la matière vivante.

Un groupe de recherche de l'institut de vulcanologie de la section d'Extrême-Orient de l'Académie des sciences de l'URSS a découvert dans les cendres volcaniques plus de 200 composés prébiologiques complexes. Ils y ont pratiquement relevé tous les éléments essentiels, indispensables à l'existence de la cellule vivante. L'institut de vulcanologie souligne que le processus de mutation des substances non-organiques en substances organiques a lieu dans les nuages de cendres et de gaz, éjectés par les volcans. L'auteur de cette hypothèse, Evguéni Markhimine, docteur en géologie et volcans, étudie depuis un quart de siècle les volcans de la péninsule du Kamtchatka et des îles Kouriles. Il a observé et étudié une trentaine d'éruptions.

Les vulcanologues ont découvert notamment des microorganismes adaptés à la vie dans les conditions extrêmes: dans un milieu surchauffé et acide, c'est-à-dire pratiquement dans les solutions d'acides sulfuriques et chlorhydrique. Avancée par analogie avec les expériences des biochimistes, la thèse de Markhimine affirmant que les nuages de cendres et de gaz sont de puissants réacteurs chimiques naturels a été confirmée par les éruptions des volcans Tiatia (Kouriles) et Tolbatchik (Kamtchatka). Les chercheurs ont alors pris des centaines d'échantillons stériles de cendres, scories et bombes volcaniques.

Ils ont alors constaté la présence d'acides aminés, de sucres, de glucides, de porphyrines, de composés des acides nucléiques et d'autres substances organiques. En biochimie, ces substances sont considérées comme étant initiales pour le cycle évolutionniste qui aboutit à l'émergence des organismes vivants. Pendant les éruptions, la synthèse des matières organiques se produit à une très grande échelle: les vulcanologues ont calculé que pendant les quinze jours qu'a duré son éruption, le volcan Tiatia en a produit 100,000 tonnes et le Tolbatchek qui a été actif pendant plus d'un an, plus d'un million de tonnes.

Les vulcanologues situent la formation des substances biologiquement importantes lors des activités volcaniques, parmi les phénomènes globaux, voire cosmiques. Les travaux des vulcanologues pourraient contribuer grandement à la solution pratique du problème des origines des nappes pétrolières et à la prospection minière. Des hydrocarbures d'origine pétrolière ont été détectés dans les produits volcaniques et il est significatif qu'ils constituent la majeure partie des substances organiques en question. Les savants supposent que les processus de volcanisme pourraient jouer un grand rôle dans la formation du pétrole.

**JEUDI - VENDREDI - SAMEDI**  
**PREMIERS ARRIVES, PREMIERS SERVICES HATEZ-VOUS**  
**LES QUANTITES SONT LIMITEES**

**LaSalle** SOLDE ÉTIQUETTE ROUGE

JUSQU'À 70%

DAMES

Robes printanières  
\$10 - \$15 - \$20

Pullover - Cardigans  
Pantalons - Jupes  
\$5 - \$7 - \$10

Blouses  
\$5 - \$7 - \$9

APRÈS  
FILLETTES  
ET ENFANTS

Blouses  
Pantalons  
Chandails  
Pullover  
Pyjamas  
etc...  
\$1 - \$2  
\$3 - \$5

RÉDUCTION

HOMMES  
ET GARÇONS

Chemises  
Chandails  
Pantalons  
Vestons  
Gilets  
Vestes  
etc...  
\$1 - \$3 - \$5  
\$7 - \$9

AUSSI RABAIS DE  
25% SUR TOUTS  
NOS IMPER  
PRINTANIERES  
POUR DAMES

# Un nouveau trou noir aurait été identifié dans la constellation du Scorpion

PARIS (AFP) — Des astrophysiciens de l'Université de Tel-Aviv, travaillant en coopération avec la NASA, pensent avoir identifié au moins un nouveau «trou noir» dans l'espace, exactement dans la constellation du Scorpion. Ils ont également mis au point une méthode pour en découvrir d'autres.

«Les trous noirs sont passionnants, parce que leurs propriétés tiennent de la science-fiction», dit le Pr Dror Sadeh, de l'université. «Tout ce qui approcherait de l'un de ces trous noirs serait immédiatement «avalé», même s'il s'agissait d'étoi-

les entières. Et si l'un de ces trous noirs venait à s'approcher de la terre, il consumerait toute notre atmosphère, et nous péririons tous. Mais heureusement un tel danger n'est pas imminent». Albert Einstein fut le premier à comprendre et à expliquer l'existence de ces trous noirs.

Les astrophysiciens de l'Université de Tel-Aviv ont traité par ordinateur toutes les informations accumulées par un satellite (le «High Energy Astronomical Observatory»), lancé pendant l'été 1977 par la NASA. En outre le Pr Dror Sadeh, le Dr Meir Meidav et le Dr Shalom Elkin, de la faculté de physique et astronomie,

ont étudié les émissions de rayons-X des étoiles. Une meilleure connaissance de la source d'énergie qui émet ces rayons-X pourrait, peut-être, estimer le Pr Sadeh, nous permettre d'imiter ce processus en vue de produire de l'énergie sur la terre.

C'est au cours de l'un de leurs examens de rayons-X stellaires que les savants firent cette découverte: une étoile aspirée vers un trou noir prenant de plus en plus de vitesse à mesure qu'elle s'en rapprochait, jusqu'au moment où sa vitesse et son énergie devinrent telles qu'elle émit des rayons-X, avant de disparaître dans le trou noir.

# JEUDI-VENDREDI-SAMEDI

# 3 JOURS FEU

- PRIX EN VIGUEUR JUSQU'À SAMEDI
- TANT QU'IL Y EN AURA !
- NOUS NOUS RÉSERVONS LE DROIT DE LIMITER LES QUANTITÉS.

**EN VEDETTE**

**BRIQUETTES CHARBON**  
Pour votre Bar-B-Q. Sac de 10 lb. de briquettes de charbon Canuck.

**149**

**ROBES D'ÉTÉ**  
6<sup>96</sup>

**BAINS DE SOLEIL**  
Tricot de polyester ou polyester / coton. Choix de modèles et de tons pastels. P.M.G. 4<sup>96</sup>

**DÉBARDEURS NYLON**  
Pour dames. Tricot coté. Styles classiques. Tons pastels variés. P.M.G. 2<sup>33</sup>

**SHORTS ÉPONGE**  
Confection canadienne. Modèles fourreaux. Blanc, poudre, jaune, marine, rouge. P.M.G. 2<sup>96</sup>

**SHORTS SATIN**  
100% rayonne. Modèles fourreaux de style jogging. Marine / blanc, Rouge / blanc, bleu roi / blanc. P.M.G. 2<sup>33</sup>

**BAS-CULOTTES NYLON**  
Tricot uni entièrement diaphane. Beige ou épice. Taille unique.

**2 \$1**  
pour

**CULOTTES BIKINIS**  
Pour dames. Arnel triacétate. Jambes élastiques. Imprimés variés. P.M.G.

**3 \$2**  
pour

**SOULIERS DE COURSE**  
Choix de souliers de course en toile. Coloris et pointures variés pour garçons, enfants et fillettes.

**1 97**  
Épargnez jusqu'à 1.70

**LIVRES POUR ENFANTS**  
Livres à couvertures cartonnées. Choix de titres.

**89¢** CH.

**EN VEDETTE**

**FED PLUS**  
HUILE À MOTEUR 10 W 30  
40 oz liq. 1.14 l.

**77¢**

HUILE À MOTEUR  
Huile à moteur FED plus LaSalle. Formule 10W30.

**TAMPONS TAMPAX**  
Boîte de 40. Choix de modèles réguliers, super ou super plus.

**2 09**

**CHIFFONS "J"**  
Très pratiques pour travaux ménagers. Boîte de 20.

**1 88**

**LESTOIL**  
Nettoyeur liquide tout-usage. Flacon de 28 oz.

**1 19**

**BAIN MOUSSANT**  
Marque "Suave" 700 ml.

**1 39**

**BISCUITS "GOGLU"**  
Régalez votre famille avec les succulents biscuits Goglu.

**99¢**

**GANTS CAOUTCHOUC**  
De marque LaSalle. S'adaptent bien aux mains. Coloris variés.

**79¢**

# Systeme de stockage de l'hydrogene

PARIS (AFP) — Des savants sud-africains viennent de mettre au point un système de stockage de l'hydrogene, matière première indispensable à l'industrie pétrolière, chimique, alimentaire, sidérurgique et demain peut-être aux transports. Selon le porte-parole du Conseil sud-africain de la recherche scientifique (CSIR), M. Cornelius Stander, le procédé consiste à fixer l'hydrogene dans des «hydrures», sortes d'éponges métalliques qui permettent

de stocker ce gaz de façon sûre et d'envisager un jour peut-être le remplacement des réservoirs d'essence des voitures par des blocs d'hydrures.

Cette dernière technique fait l'objet de nombreux travaux dans le monde entier, notamment en France, à l'université de Bordeaux, et aux Etats-Unis. Deux firmes en proposent sur le marché. L'invention du CISR n'en serait apparemment qu'au stade expérimental mais

on note cependant que l'annonce de la mise au point de ce procédé intervient au moment où le gouvernement de Pretoria, confronté à un tarissement de sa source principale de pétrole — importé d'Iran — a recommencé le recours prioritaire aux succédanés.

La production industrielle de deux autres produits de remplacement — le méthanol provenant de la distillation du bois et l'éthanol de celle de la canne à sucre et du maïs — sont d'ailleurs à l'étude.

# Mille satellites

PARIS (AFP) — Mille satellites tournent autour de la terre, mais le nombre des débris divers résultant de leur lancement ou de mises sur orbites précédentes est passé de 766 en 1977 à 468 en 1978, indique le commandement de la défense aérienne nord-américain, le «NORAD».

Selon le «NORAD» — qui est à même

avec ses radars de détecter jusqu'à un boulon flottant dans l'espace — la diminution du nombre des débris satellisés résulte sans doute du nombre plus faible des satellites qui se sont désintégrés depuis un an. D'autre part, les lancements de gros satellites, plus nombreux en 1978 que l'année précédente, provoquent moins de débris que les autres.

# SUPER-AUBAINES-SUPER

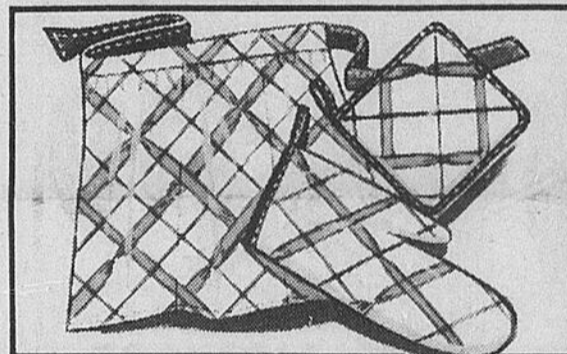
# FOUS FOU MIDDABLES

## LaSalle

• Tant que les quantités dureront !



**BRIQUETS "BIC"**  
Fameux briquets Bic au butane. Jetables. Coloris variés.  
**2 POUR 1<sup>29</sup>**



**ENSEMBLE DE CUISINE**  
100% coton. Comprend: 1 tablier, 1 porte-plat 7" x 7" et 1 moufle de four. Coloris variés.  
**1<sup>26</sup> L'ENS.**



**T-SHIRTS POUR HOMMES**  
**2 POUR 1<sup>96</sup>**  
100% coton. Style classique. Brun, noir, marine, vin ou vert. P.M.G.T.G.



**JEANS POUR GARÇONS**  
**7<sup>86</sup>**  
Denim de coton délavé 13-3/4 oz. Coupe Lois. Garniture aux poches arrière. Bleu. 8-16.

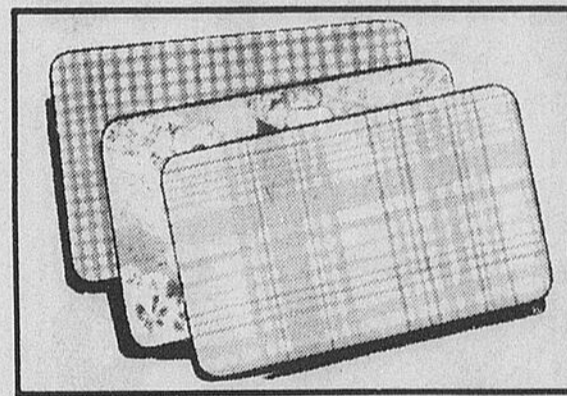


**T-SHIRTS, FILLETES**  
Polyester / coton. Col italien, manches capes. Blanc, rose, bleu, jaune. 7 à 14.  
**2 POUR \$5**  
**SHORTS SATIN**  
Pour fillettes. 100% nylon de satin. Rouge, bleu, roi, ton or ou vert avec bordure blanche. 7 à 14.  
**3<sup>99</sup>**

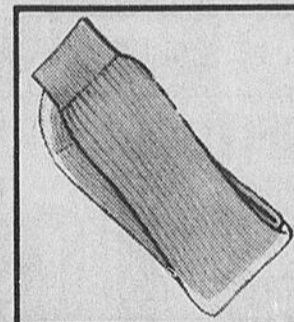
**EN VEDETTE**

**EAU MINÉRALE MONTCLAIR**  
Achetez-la à la douzaine et économisez. Eau minérale pétillante agréable au goût.

**LA DOUZAINES**  
**\$5**  
OU 3 BOUTEILLES POUR 1<sup>36</sup>



**NAPPERONS VINYLE**  
Envers mousse. Choix de motifs et coloris. Environ 12" x 17". Paquet de 4.  
**1<sup>26</sup> PAQUET DE 4**



**CHAUSSETTES, HOMMES**  
**70<sup>c</sup>**  
Acrylique / nylon éponge. Noir, vert, chameau, marine, brun, poudre. Pointure unique.



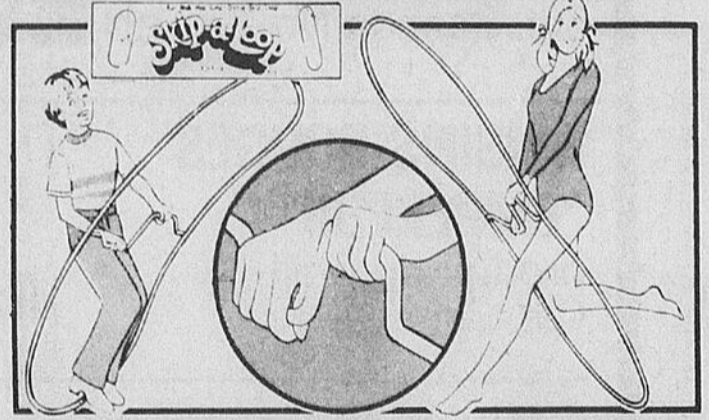
**CALEÇONS NYLON**  
**\$1**  
Pour hommes. Nylon. Braquette. Garniture contrastante. Tons variés. P.M.G.



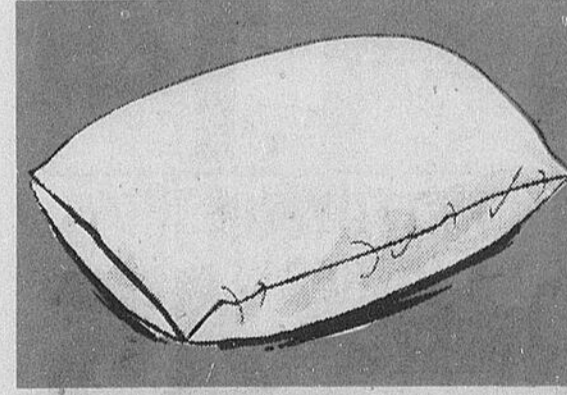
**CALEÇONS IMPRIMÉS**  
**2 POUR 1<sup>46</sup>**  
Pour hommes. Rouge, bleu, roi, brun, beige, noir, blanc. P.M.G.



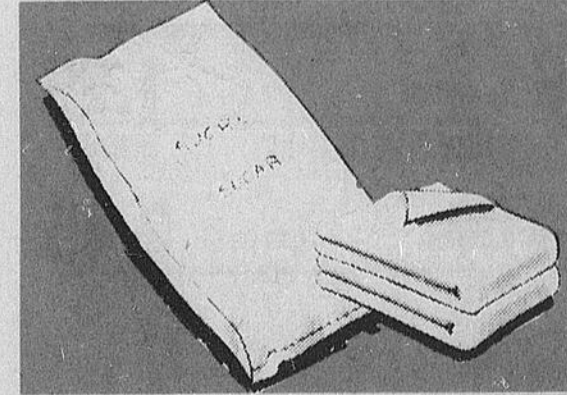
**BAINS DE SOLEIL**  
**1<sup>11</sup>**  
Pour fillettes. Polyester / coton. Corps élastique. Tons unis et imprimés variés. 4, 6, 6x.



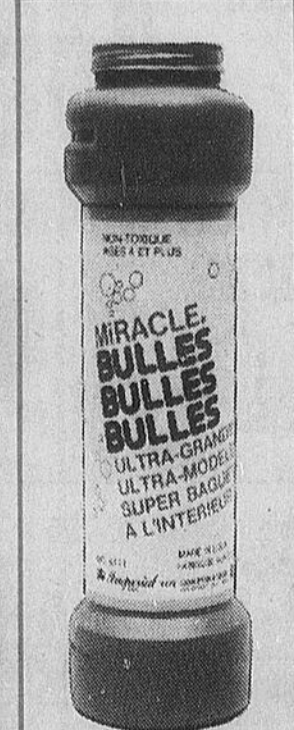
**NOUVEAU ! SKIP-A-LOOP**  
Pour petits et grands ! Il suffit de tourner la manivelle ! Pour courir, marcher, sauter, danser, sautiller !  
**2<sup>66</sup> CH.**



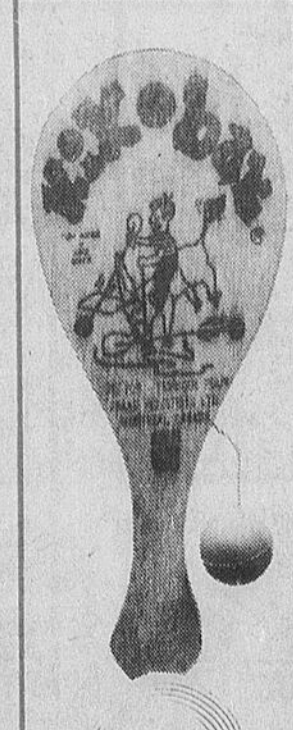
**OREILLERS MOUSSE**  
Oreillers remplis de mousse hachée. Housse 100% coton aux imprimés et coloris variés. Env. 17" x 24".  
**\$2**



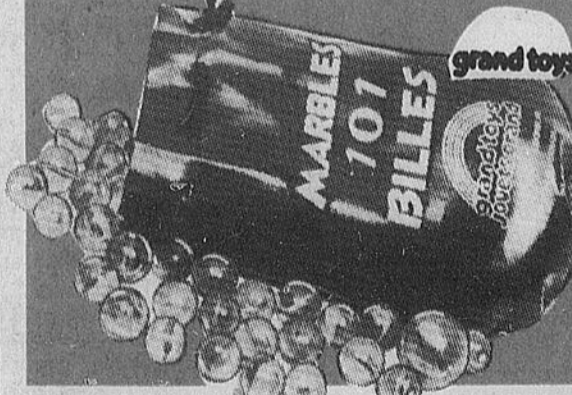
**SACS DE SUCRE**  
Usages multiples. 100% coton blanc. Blanc. 18" x 34". Paquet de 2.  
**1<sup>80</sup> PAQUET DE 2**



**BULLES "MIRACLE"**  
**96<sup>c</sup>**  
Ensemble complet pour faire des bulles.



**grand toys**  
**BALLE & RAQUETTE**  
**32<sup>c</sup>**  
Raquette en bois, balle retenue par un élastique.



**SAC DE BILLES**  
101 billes de couleurs dans un sac en vinyle.  
**66<sup>c</sup>**



**RASOIR "TRAC II"**  
Fameux rasoir. Avec en prime crème à raser.  
**2<sup>39</sup>**

**EN VEDETTE**

**LAVE-VITRES LASALLE**  
Lave-vitres dans flacon avec pompe. 550 ml.  
**67<sup>c</sup>**

Plus les prix sont **FOUS** plus on économise chez **LaSalle**



# ÉPARGNEZ



**JUS DE TOMATES**

**METRO  
RICHELIEU**

Canada fantaisie,  
bte 19 oz

**4 / 1 00**



**MACÉDOINE**

**METRO  
RICHELIEU**

Canada Choix,  
bte 10 oz

**5 / 1 00**



**CANTALOUPE**

gr. 45  
produit du Mexique  
Cat. Canada No 1

**.59**  
ch

**RAISINS ROUGES**

"EMPEREUR"  
produit du Chili  
Cat. Canada No 1

**.89**  
lb

**BLÉ D'INDE EN ÉPIS**

produit des États-Unis  
Cat. Canada No 1

**5 / .79**

**POMMES "GRANNY SMITH"**

gr. 125  
produit du Chili  
Cat. Canada de fantaisie

**.49**  
lb

**CHOU-VERT NOUVEAU**

produit des États-Unis  
Cat. Canada No 1

**.29**  
lb

PRIX EN VIGUEUR  
JUSQU'AU 28 AVRIL 1979  
NOUS NOUS RÉSERVONS  
LE DROIT DE LIMITER  
LES QUANTITÉS

**CORNICHONS À L'ANETH**  
avec ou sans ail, polskie

HABITANT cont. 24 oz **1.05**

**ALIMENTS  
SURGELÉS**

**JUS D'ORANGE  
CONCENTRÉ**

**METRO  
RICHELIEU**

12.5 oz

**.69**

**FRITES**

coupe julienne,  
ondulée ou régulière

**METRO** sac 2 lb

**.53**

**RAVIOLI AU FROMAGE**

PIAZZA TOMASSO 14 oz

**1.39**

**FILET D'AIGLEFIN**

NICKERSON 16 oz

**1.99**

**PIZZA GARNIE**

GUSTO 4/5 - 13 oz

**1.49**

**GÂTEAUX**

chocolat, miel/vanille

**FIESTA MCCAIN** 21 oz

**1.49**

**MÉLANGE À SOUPE**  
poulet-nouilles,

LONEY'S 6 env. 2 1/4 oz **1.15**

**YOGURT AUX FRUITS  
OU NATURE**

YOPLAIT 175 g **.36**

**RELISH  
SUCRÉ**

**METRO  
RICHELIEU**

cont.  
24 oz

**.89**

**SIROP  
DE TABLE**

**METRO  
RICHELIEU**

cont.  
750 ml

**.93**

**CONFITURE**

fraises  
et framboises  
avec pectine

**METRO  
RICHELIEU**

24 oz

**1.09**

**MÉLASSE**

**METRO  
RICHELIEU**

1 kg

**.95**

**MAÏS EN GRAINS  
ENTIERS**

Canada  
de fantaisie

**METRO  
RICHELIEU**

12 oz

**3 / 1 00**

**BISCUITS**

Gâteaux Royal

HARNOIS

14 oz

**1.29**

**PATATES ENTIÈRES**

Canada fantaisie,

AYLMER

bte 19 oz

**.39**

**JUS D'ORANGE  
NON-SUCRÉ**

**METRO  
RICHELIEU**

cont.  
64 oz

**1.19**

**JUS  
PAMPLEMOUSSE  
NON-SUCRÉ**

**METRO**

cont.  
64 oz

**1.19**

**PAPIER  
D'ALUMINIUM**

**METRO  
RICHELIEU**

rouleaux  
25'

**.73**

**ASSOUPLISSEUR  
DE TISSUS**

**METRO  
RICHELIEU**

128 oz

**1.29**

**NETTOYEUR  
À VITRES**

**METRO  
RICHELIEU**

cont.  
700 ml

**.45**

**BISCUITS**

Pause Café, Fudge-O, Pirates,

CHRISTIE

450 g

**1.29**

**HUILE VÉGÉTALE**

CRISCO

cont. 48 oz

**2.45**

# Faites confiance à ...

**MARCHE  
ST-PIERRE**

LIMBOUR

**LES ENTREPRISES  
BERTRAND PERRON  
LTEE**

NAMUR

426-2123

**MARCHE  
DINEL**

Ave Principale  
CHENEVILLE  
428-3968

**J.-P.  
ISABELLE**

166, rue  
St-Rédempteur  
HULL

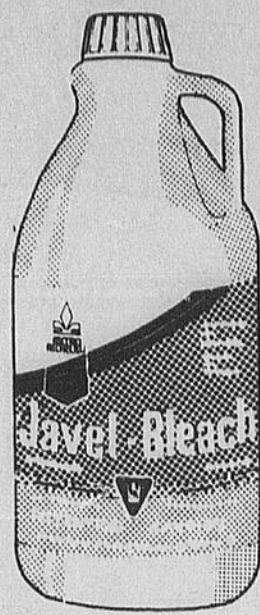
**JEAN  
ST-DENIS**

ST-SIDORE  
DE PRESCOTT  
324-2134

**MARCHE JEAN  
RENAUD INC,**

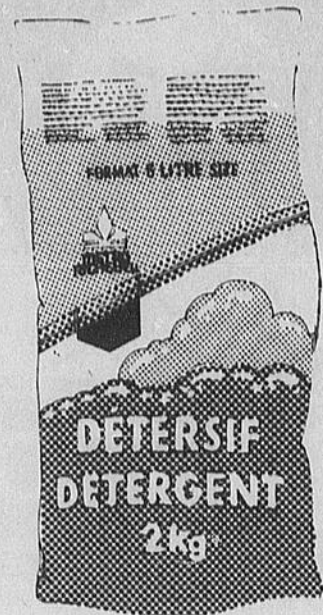
266, rue Victoria  
THURSO  
945-3259

# AVEC NOS PRODUITS MAISON !



**EAU DE JAVEL  
DOMESTIQUE  
METRO  
RICHELIEU**  
128 oz

**.68**



**DÉTERSIF  
EN POUDRE  
METRO  
RICHELIEU**  
sac 2 kg 6 litres

**1.39**



**KETCHUP  
AUX TOMATES  
METRO  
RICHELIEU**  
btle 32 oz

**.98**

**DÉTERSIF  
LIQUIDE**  
rose ou citronné  
METRO  
RICHELIEU  
cont.  
32 oz

**.88**

**NETTOYEUR  
LIQUIDE**  
citron & pin,  
METRO  
RICHELIEU  
cont.  
32 oz

**.88**

**CURE-OREILLES**  
METRO  
RICHELIEU

**.83**

**SERVIETTES  
DE TABLE**  
blanches  
ou ass.  
METRO  
RICHELIEU  
paquet 240s

**1.26**

**PAPIER CIRÉ**  
METRO  
RICHELIEU  
rouleau  
100'

**.81**

**MAÏS EN CRÈME**  
Canada Choix,  
AYLMER bte 19 oz

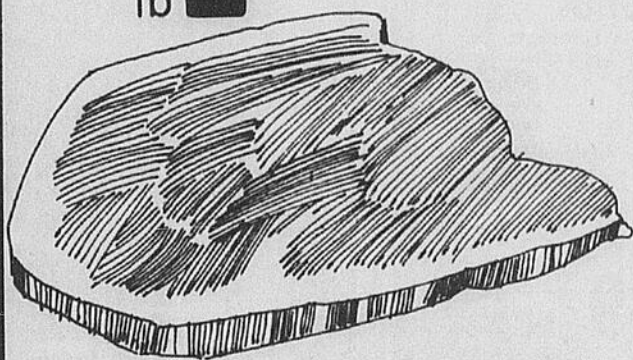
**.45**

**SOUPE**  
pois ou légumes,  
HABITANT bte 28 oz

**.55**

**BIFTECK  
RONDE**  
désossée  
tranche entière

**1.98**  
lb



Coupe provenant de  
boeuf Canada Catégorie "A"



**BIFTECK D'ALOYAU  
OS EN "T"**  
ou côte aloyau bout enlevé

**2.88**  
lb

Coupe provenant de  
boeuf Canada Catégorie "A"

**BIFTECK DE SURLONGE**  
tranche entière

**2.58**  
lb

Coupe provenant de  
boeuf Canada Catégorie "A"

**BIFTECK  
OU ROSBIF**  
de pointe  
de surlonge

**2.48**  
lb



Coupe  
provenant de  
boeuf Canada  
Catégorie "A"

**ROSBIF DE  
CROUPE SILVER** 2-3 lb  
Coupe provenant  
de boeuf Canada  
Catégorie "A" lb

**1.98**

**BOEUF HACHÉ  
MAIGRE** lb

**2.18**

**JAMBON DÉOSSÉ**  
prêt-à-manger  
style québécois demi  
METRO  
RICHELIEU lb

**1.99**

**FOIE DE  
PORC**  
tranché produit décongelé lb

**.38**

**BACON SANS  
COUENNE** 1 lb

**1.25**

**SAUCISSON BOLOGNE**  
morceau 2 lb et plus  
METRO  
RICHELIEU lb

**1.09**

**CRETONS**  
LA BELLE FERMIÈRE 6 oz

**1.09**

**PÂTE AU POULET**  
surgelé  
LA BELLE FERMIÈRE 8 oz

**1.09**

**SAUCISSES**  
LA BELLE FERMIÈRE 1 lb

**1.79**

**VIANDES CUITES  
HYGRADE**  
simili poulet, viande olive,  
cornichons bologne 6 oz

**.69**

**SAUCISSES  
FUMÉES  
HYGRADE** 2 lb

**2.59**

**SAUCISSE  
SALAMI**  
tout boeuf  
HYGRADE 10 oz

**1.99**

**JAMBON  
CUIT**  
tranche  
HYGRADE 6 oz

**1.39**

**RIZ A CUISSON RAPIDE**  
DAINTY 24 oz

**1.39**

**CRISTAUX**  
saveur à l'orange,  
TANG bte 650 g

**1.69**

**CAFÉ MOULU**  
mouture à toutes fins,  
MAXWELL HOUSE sac 16 oz

**2.99**

**CAFÉ INSTANTANÉ**  
MAXWELL HOUSE 10 oz

**5.49**

**PAPIER-MOUCHOIRS**  
blanc, arc en ciel ou beige  
SCOTTIES bte 100 f

**.39**

**LAMES DE RASOIR**  
GILLETTE TRACK II paquet 5s

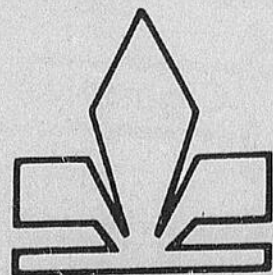
**1.09**

**ESSUIE-TOUT**  
blanc ou ass.  
SCOTTOWELS paquet 2 roul.

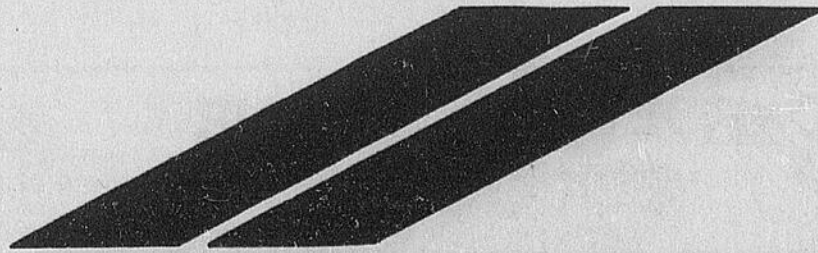
**1.08**

**PAPIER DE TOILETTE**  
blanc ou jaune  
CASHMERE paquet 4 roul.

**.88**



# METRO



<b>MARCHE TASSE</b> Centre d'achat Rivière 27 Des Flandres TOURNAI	<b>MARCHE LEBLANC ENR.</b> 3 rue Principale ST-ANDRÉ- AVELLIN	<b>ARMAND LACROIX</b> 242, rue Principale BUCKINGHAM	<b>LORTIE CIE LTEE H &amp; R</b> rue Main VANLÉEK HILL 874-2002	<b>MARCHE JEAN RENAUD INC.</b> 73, St. Montréal MASSON 995-5286	<b>LORTIE CIE LTEE H &amp; R</b> 300 ouest, rue Principale HAWKESBURY, Ont.	<b>METRO JEAN LORRAIN ENR.</b> 87, rue St-Raymond HULL
---	--	---	--	--	--	---

# UNIPRIX

# ECONOMISEZ

\* Ces économies sont calculées sur les prix suggérés des manufacturiers ou distributeurs.

## HERBAL ESSENCE

Shampooing Clairor assorti. 450ml

1.99

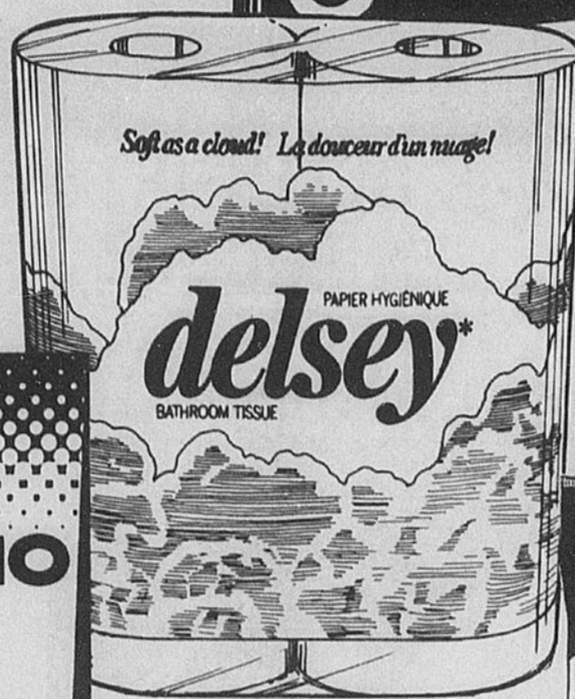
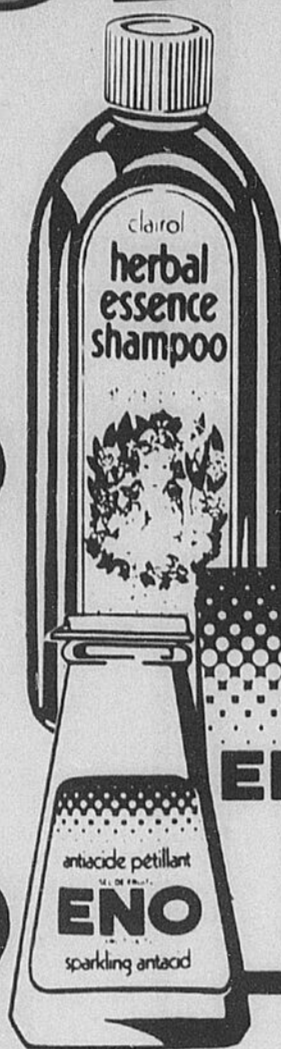
Économisez 1.96

## ENO

Antiacide pétillant 200gr. Rég. ou citron

1.43

Économisez 89¢



**DELSEY**  
Papier hygiénique blanc. 4 rouleaux

9.99

Économisez 50¢

## Colgate MEP

## COLGATE

Dentifrice, 100ml  
Savoir régulière ou menthe

97¢

Économisez 77¢

## FOAMY

Mousse à raser 300ml  
+50ml boni. Assortie

1.19

Économisez 89¢

## BIC

4 rasoirs jetables  
+1 lame gratuite

55¢

Économisez 34¢

LIMITE DE 3 PAR CLIENT  
Certains articles peuvent se vendre au delà de nos précisions de sorte que nous ne pouvons garantir les quantités pour la durée de la vente.  
**DU 25 AVRIL AU 5 MAI 1979**  
VALIDE AU COMPTOIR SEULEMENT

## ATRA

5 cartouches de lames jumelées de Gillette



1.19

Économisez 66¢

## GILLETTE

10 lames



1.44

Économisez 1.04

## VIVA

Essuie-tout Assortis. Pqt/2 rouleaux



1.09

Économisez 33¢

## ULTRA BAN

Désodorisant aérosol, 9 oz. Parfumé ou non. Poudre légère



1.59

Économisez 1.31

## NAIR

Lotion épilatoire 175ml



1.62

Économisez 1.07

## OIL OF OLAY

Lotion, 100ml



3.99

Économisez 2.36

## ROBOL

72 comprimés pour le soulagement de la constipation occasionnelle



2.19

Économisez 1.30

## ARTECHOL

50 comprimés. Favorise la sécrétion de la bile et facilite la digestion



2.39

Économisez 1.56

## LIBERTÉ NOUVELLE

30 super-maxi serviettes de Kotex



2.69

Économisez 79¢

## PLAYTEX

10 mini-serviettes sans ceinture, désodorisantes ou non



49¢

Économisez 10¢

## BAN

Désodorisant à bille 2.5 oz. Parfumé ou non

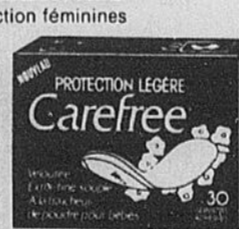


1.53

Économisez 1.32

## CAREFREE

Protection féminines 30's



1.42

Économisez 83¢

**MACARON GRATUIT**

de votre photo favorite en couleur ou noir et blanc

Chaque enveloppe de photos développées\* par le service-photo UNIPRIX renferme un coupon vous donnant droit à un MACARON GRATUIT avec votre photo favorite.

\*Développement et impression de film négatif couleur 110, 126 et 135mm. En vigueur jusqu'au 31 mai 1979.

**SERVICE-PHOTO UNIPRIX**

**AS-TU TON MACARON?**

**SERVICE-PHOTO UNIPRIX**

**COMPAREZ** Obtenez plus de photos au même prix

DIRECT FILM	UNIPRIX
12 poses* 5.29	4.41
20 poses* 7.99	6.62
24 poses* 8.99	7.48
36 poses* 12.49	10.62

**..ET VOS PHOTOS SONT 30% PLUS GRANDES**

Les prix "Direct Film" cités ci-dessus proviennent de leur catalogue automne-hiver 1978-79

## JERGENS

Lotion 400ml, régulière

1.59

## JOHNSON

3 savons pour bébés

89¢

## TUMS

75 comprimés antiacides réguliers

84¢

## BIC

Rasoirs jetables pour dames Pqt. de 2

29¢

## JOHNSON

100 boules d'ouate triples

1.59

## AQUABEC

Eau de source, 160 oz

99¢

## CONFIDETS

12 serviettes sanitaires régulières

88¢

## NAIR

Crème épilatoire 4 oz.

1.99

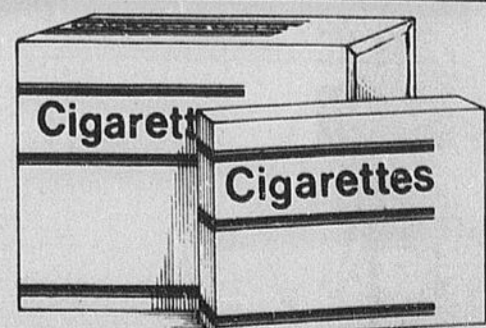
## FLORIENT

Purificateur d'air Aérosols assortis

59¢

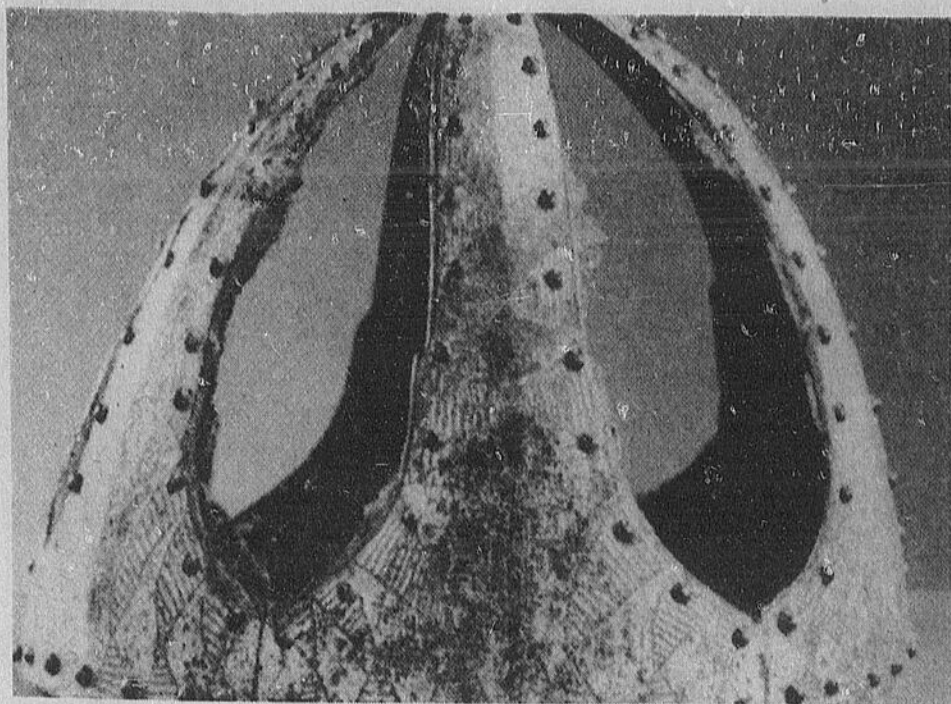
## CIGARETTES

Marques populaires canadiennes, au Québec seulement. Cartouche de 200



7.49 RÉG. 7.59 KING

**ENSEMBLE, COMBATTONS L'INFLATION**



### Vestiges archéologiques

Un spanghenhelm (heaume) lombard qu'on a trouvé à Steinbrunn, dans le Burgenland, en Autriche.

(Photo AFP)

# Un héritage qui n'a pas été touché pendant des millénaires

par Françoise de la Cerisaie

**Vestiges archéologiques et habitat d'aujourd'hui: l'exemple autrichien**

PARIS (AFP) — De par sa situation géographique l'Autriche a été, à toutes les époques, au cœur même des migrations, des invasions et des guerres. Depuis les temps préhistoriques, les grands déplacements humains ont laissé leur empreinte sur ce pays

qui, pour petit qu'il soit, s'est enrichi d'un considérable héritage culturel.

Les plus anciens habitants furent des tribus nomades dont les noms, les origines et les langues sont inconnus et qui se sont installés dans le pays il y a vingt ou trente mille ans. La protection que leur offraient les hautes montagnes, les rivières rapi-

des et les vallées fertiles, leur abondance en gibier, en poisson, en gisements miniers ont probablement été, pour ces premiers colons, un facteur décisif. Tout ce qui nous reste de leur mode de vie, ce sont des outils, des armes de pierre et de métal, des bijoux primitifs, de la poterie et des sculptures rudimentaires provenant d'édifices et de tombes, enfouis dans la terre qui les a préservés.

Les premiers textes écrits coïncident avec l'arrivée des Celtes quelque temps avant l'ère chrétienne.

Le «Regnum Noricum», fondé par les Noriques, tribu celte conquise par les Romains occupait presque exactement le territoire de l'Autriche actuelle.

Cet antique héritage n'a pour ainsi dire pas été touché pendant des millénaires à l'exception de quelques sites importants où des fouilles ont été pratiquées. Mais après la Seconde Guerre mondiale, la situation a soudainement changé. Au cours du «boom» de reconstruction et de construction qui a suivi les hostilités, de vastes étendues de terrains ont été livrées aux bâtisseurs et des tonnes de terre ont été déplacées. Les charrires modernes ont permis de creuser des sillons plus profonds dans les champs. Sous de vieilles églises des travaux ont été entrepris pour installer le chauffage central.

De crainte que tous ces bouleversements ne mettent en danger les vestiges du passé qui seraient perdus à jamais, les archéologues autrichiens ont effectué, au cours des vingt dernières années, un relevé systématique sur tout le territoire. Leurs efforts ont été récompensés par des découvertes importantes.

A Poysdorf/Falkenstein, des fortifications datant du début de l'âge de pierre ont été mises au jour. Elles sont vieilles de plus de 4.500 ans, ainsi qu'en font foi les tests au radio-carbone. Des fouilles entreprises à Mannersdorf, en Basse Autriche, ont sauvé des socs de la charue un certain nombre de tombes datant du début de l'époque celtique. Dans les églises, en particulier à Mondsee, Linz, Mattsee et Hartberg, des constructions romanes et médiévales des 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> siècles ont été exhumées. Un «Spanghenhelm» du 6<sup>e</sup> siècle, autrement dit un heaume orné de boucles de métal et un casque romain avec masque de protection datant du 2<sup>e</sup> siècle ont été sauvés in extremis de la pelle d'un bulldozer.

## Une tumeur détruite au laser

PARIS (AFP) — Une équipe médico-chirurgicale de Rueil-Malmaison, près de Paris, a réussi samedi — à l'aide d'un laser de fabrication française — à mettre fin à l'obstruction de l'oesophage d'un malade due à une tumeur cancéreuse, annonce le Quotidien du médecin dans son édition d'hier.

L'opération, qui constitue une première française, a duré deux heures et demie et a été couronnée de succès. Le malade, un homme de 60 ans qui avait perdu en trois mois 25 kg, a pu s'alimenter immédiatement après l'intervention, précise encore le quotidien médical.

Les chirurgiens sont parvenus à mettre en place une prothèse rigide préservant un passage oesophagien, indique le journal. Jusqu'ici, les tumeurs de l'oesophage provoquaient son obstruction et, par voie de conséquence, l'impossibilité de s'alimenter pour le malade.

Les célèbres habitations lacustres du Salzkammergut ont récemment été passées au peigne fin.

A Vienne, on est en train de restaurer certaines parties d'une église ancienne découverte sous la Stefanplatz (devant la cathédrale Saint-Etienne) au cours de la construction du métro. Ces vestiges restaurés seront bientôt ouverts

au public. Ceux d'un camp militaire romain déjà visibles sous le «Hoher Markt» et à la caserne des pompiers. Dans l'église de Mehrenau, près de Bregenz et dans l'église paroissiale de Traismauer, ainsi que dans la cathédrale de Salzbourg on a également fait des découvertes au cours de travaux de terrassement. Ces vestiges sont aujourd'hui exposés «in situ».

## Ulcères de l'estomac liés à l'hérédité

PARIS (AFP) — Les ulcères de l'estomac et du duodénum, longtemps pris pour l'un des symptômes des tensions de la vie moderne, sont en fait souvent dus à une caractéristique génétique héréditaire, estiment des chercheurs californiens dont l'étude est publiée par le «New England Journal of Medicine».

Plus de la moitié des ulcères se transmettent de génération en génération, affirment ces chercheurs du centre médical de Harbor, à Torrance (Californie), qui soulignent cependant que le mal peut apparaître plus ou moins

tôt en fonction des habitudes alimentaires.

Ces médecins ont découvert que les membres de certaines familles ont un estomac qui sécrète, outre de l'acide gastrique, une quantité anormalement élevée d'une enzyme, la pepsigène. Ces personnes sont plus susceptibles que la moyenne d'être victimes d'ulcères.

Cette découverte peut signifier que les personnes atteintes d'un ulcère ont très souvent hérité d'un nombre de cellules plus élevé que la normale produisant ces pepsines, indiquent les chercheurs.

## Stérilité vaincue par le bruit

PARIS (AFP) — Une femme atteinte de stérilité par anovulation peut pondre un ovule si elle est soumise, à plusieurs reprises, pendant une semaine, à des sons suraigus et très violents. Cette surprenante thérapie vient d'être expérimentée avec succès par un gynécologue américain. Huit patientes ont bénéficié de l'expérience et, deux à trois jours après le traitement, elle produisaient un ovule.

Pour parvenir à ce résultat, le praticien amé-

ricain a enfermé ses patientes deux heures par jour dans une cabine insonorisée, en les soumettant une minute toutes les dix minutes à un son suraigu et très violent d'une intensité de 80 à 90 décibels. Le seul inconvénient de cette thérapie est qu'elle entraîne parfois des migraines et des bourdonnements dans les oreilles. Si les expériences du spécialiste américain se généralisent, peut-être verra-t-on un jour des concerts de musique électronique pour femmes stériles.

## Les oeufs sont à la Mayonnaise KRAFT...



Des oeufs entiers, voilà ce qui fait les délices d'une grande mayonnaise... Des oeufs entiers et des jaunes d'oeufs supplémentaires, voilà ce qui fait de la vraie Mayonnaise KRAFT une douce mayonnaise bien veloutée, à la saveur si délicate.

On ne fait pas de grande mayonnaise sans casser des oeufs... et chez KRAFT, c'est ce que nous faisons!

ce qu'un bon rabais est aux bons achats.

15¢



RABAIS DE 15¢



15¢

à l'achat d'un bocal de 750 ml ou de 500 ml de vraie Mayonnaise Kraft chez un détaillant participant.

M. le détaillant participant — Pour avoir remboursé la valeur de ce bon à votre client qui a fait l'achat du produit KRAFT mentionné, KRAFT LIMITEE, 8800, chemin Devonshire, Ville Mont-Royal, Québec H4P 2K9 vous remboursera la somme de 15¢ plus 5¢ pour les frais de manutention. Le remboursement pour toute autre raison constitue une fraude. Sur demande, vous devez faire la preuve de l'achat de stocks suffisants du produit KRAFT touché par l'offre pour justifier le nombre de bons remboursés. Ces bons ne seront acceptés que par l'intermédiaire des

détaillants participants. Le client est tenu de payer la taxe de vente ou toute autre taxe semblable. Le bon devient nul s'il est l'objet d'une interdiction, d'une restriction ou d'une taxe. Aux fins de remboursement, poster à KRAFT LIMITEE, C.P. 3000, Saint-Jean, Nouveau-Brunswick E2L 4L3. Valeur au comptant de 1/20¢. Cher consommateur — Faites rembourser ce bon rapidement chez le détaillant participant. Un seul remboursement de 15¢ par article. L'offre, valable au Canada sur le produit KRAFT spécifié seulement, se termine le 31 déc. 1979.

1426040

15¢

KRAFT

15¢

Cessez de fumer aujourd'hui  
Et dans un an,  
Envolez-vous pour Paris,  
Ou ailleurs...  
(\$1.05 x 365 = \$383.25)



## créer des liens

Plusieurs enfants et jeunes de la région ont besoin de liens familiaux temporaires. Donnez-leur la chance d'établir de nouveaux liens en devenant parent nourricier.



“Si tu m'apprivoises on aura besoin l'un de l'autre”

Pour plus de renseignements sur la garde nourricière  
COMPOSEZ 733-0670 poste 306  
La Société de l'aide à l'enfance d'Ottawa-Carleton 1370, rue Bank Ottawa K1H 7Y3

# L'homme de la préhistoire préférait les végétaux

par Jean-Marc Garry

MARSEILLE (PA) — Pendant des années, les préhistoriens ont pensé que l'homme de Mauer, dont la mâchoire constitue le plus ancien vestige de l'Homo Erectus européen (600,000 ans), consommait essentiellement de la viande puisqu'il avait été trouvé au milieu d'ossements animaux. En fait il avait une prédilection pour les aliments végétaux.

Une telle erreur devrait désormais être évitée grâce à la nouvelle méthode d'étude de l'alimentation de l'homme préhistorique présentée à Marseille au cours d'une séance de la Société d'Anthropologie de Paris par le Dr Pierre-François Puech et le Dr Randji Pant, du laboratoire d'anthropologie de la Faculté de Marseille.

Si les préhistoriens s'attachent tant à connaître la nourriture des ancêtres de l'homme ce n'est certes pas pour savoir la façon d'accommoder les restes de Mammouth mais parce que de nombreux anthropologues sont convaincus que l'Homo Sapiens a atteint son stade de développement actuel parce qu'à un moment de son évolution, il a abandonné une nourriture à prédominance végétale pour un régime omnivore ou carné. De plus, la pratique de la chasse, activité collective impliquant une grande solidarité, a joué un rôle déterminant en modifiant les rapports sociaux, ainsi que la condition de la femme qui, chargée de la cueillette, devient l'élément sécurisant pendant les périodes de mauvaises chasses.

Savoir à quelle époque l'alimentation humaine a changé, et dans quelles conditions, constitue une question majeure. Malheureusement sur les lieux de fouilles, il ne subsiste souvent que quelques dents, des outils en pierre et des vestiges d'animaux.

MM. Puech et Pant ont entrepris d'analyser les traces microscopiques d'usure laissées par l'alimentation sur les dents et l'industrie lithique découvertes dans la grotte de l'Arago, gisement de Pyrénées orientales, où a été mis au jour un ensemble exceptionnel de fossiles anténéanderthaliens qui donne une image très précise du type humain qui vivait il y a 300,000 ans dans le sud de la France.

## Dentition

Dans le cas de la dentition, il est prouvé que la nourriture carnée laisse des traces différentes de celles produites par l'alimentation végétale. Il est possible également de relever les différences dues à l'environnement. Les grains de sable qui adhèrent à la nourriture formeront des rayures caractéristiques selon qu'ils auront été charriés par un glacier, un torrent ou transportés par le vent. Leur action abrasive sera plus marquée lors de la lente mastication des plantes qu'au moment de la déglutition rapide du carnivore. En outre, un mâchonnement de corps durs comme les graines ou les racines provoque des fissurations de l'émail dentaire comme lors des grincements de dents. Tous ces éléments éclairent les conditions d'existence de nos ancêtres.

Les renseignements obtenus par l'étude de la dentition peuvent être corroborés par l'examen des outils préhistoriques. Le découpage de la viande qui a été analysée par M. Pant provoque lui aussi des altérations des tranchants (émoussage, polissage, éraflures, micro-esquillements) qui varient si l'utilisateur de l'outil coupe, tranche, racle ou cisaille.

Bien que les préhistoriens aient classé en divers types l'industrie lithique, ils ne connaissent pas l'utilisation précise de ce qui par commodité a été baptisé grattoir, raclor ou encore burin. Ainsi, on a cru longtemps qu'une roue de basalte néolithique mise au jour à Burzahom au Cachemire était une sorte de sarcelle alors que l'examen microscopique a révélé qu'il s'agissait d'un assommoir pour le bétail.

Pour M. Pant, l'homme primitif, en observant les formes d'usure que provoquaient certains emplois, a été amené à modifier les arêtes en fonction du but recherché. «La spécialisation des effets semble à l'origine d'une diversification de l'outillage», précise-t-il.

Les fines traces laissées sur les dents ou les outils par les aliments ou leur teneur abrasive sont observables au microscope électronique par la méthode des «répliques» ou la double empreinte silicicole-époxy qui donnent des images des surfaces usées en positif ou en négatif.

Si le procédé de recherche mis au point par MM. Puech et Pant contribue à une meilleure connaissance de l'alimentation de l'homme préhistorique et de l'usage de ses outils, il n'en compte pas moins des limites culturelles.

«L'occupation de la même région par une population permet certaines similitudes mais ne les rend pas obligatoires, souligne M. Puech. Si le choix alimentaire est souvent dicté par l'environnement, il existe un choix culturel pouvant faire abandonner ou simplement réduire une catégorie d'aliments selon l'âge, le sexe ou d'autres divisions de la population».

## Découverte d'un plan des pyramides

PARIS (AFP) — Un des secrets de la construction des pyramides pourra probablement être élucidé grâce à une découverte de l'architecte est-allemand Friedrich W. Hinkel qui a récemment découvert au Soudan le premier plan connu d'un de ces monuments.

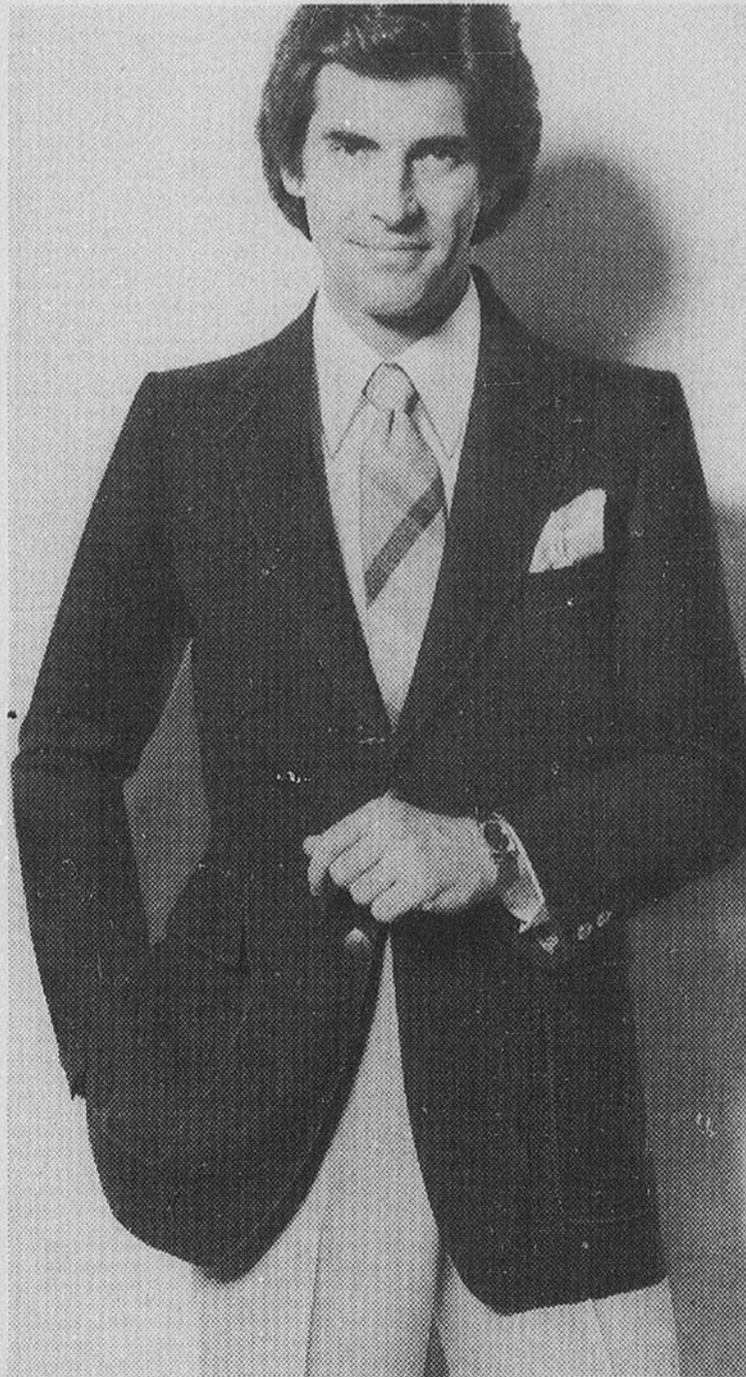
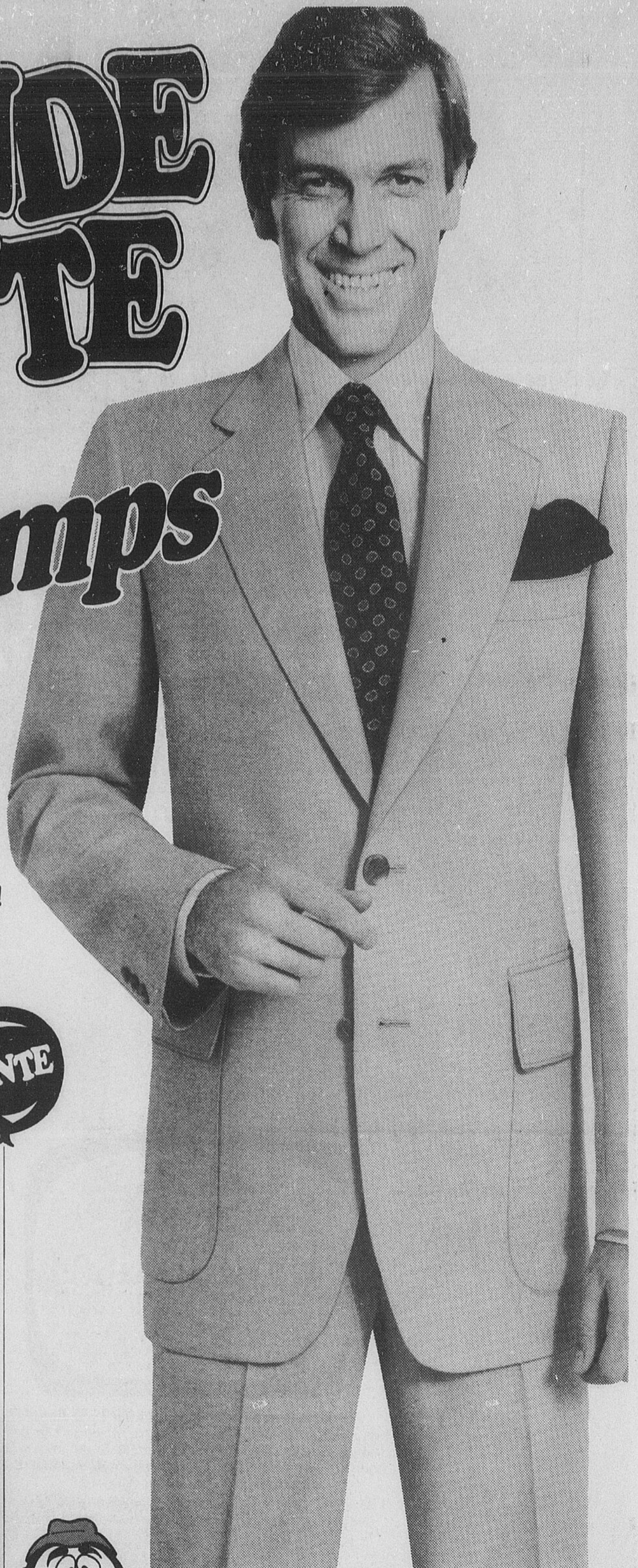
L'architecte a trouvé ce plan sur une dalle gravée large de 160 centimètres en examinant la pyramide de Begrawiya (Soudan septentrional) pour le compte des services archéologiques locaux.

Vieux de 2,000 ans environ, le dessin comprend des coordonnées rectilignes et des indications angulaires. Il reproduit aussi la plate-forme terminale de l'édifice.

Selon une communication de M. Hinkel, ce document unique permettra d'élucider des questions relatives à la conception architecturale des pyramides (proportions, volumes, angles) alors qu'aucun plan des pyramides d'Égypte n'avait été retrouvé jusqu'à présent.

# GRANDE VENTE de printemps

Tip Top tient à célébrer l'arrivée du printemps et de l'été en vous offrant certains de ses meilleurs achats de vêtements de la saison. Haute qualité, articles dernière mode et prix super-avantageux. Venez vite pour bénéficier du meilleur choix possible!



## BLAZERS

Blazers Tip Top de coupe classique. Toujours très en vogue. Parfaits pour tenue sport ou tenue habillée. Confection très soignée. 55% polyester et 45% laine. Entièrement doublés. Boutons métalliques très chics. Prix rég. \$89.50. En ce moment, \$74.50 seulement.

\$15 DE RABAIS

**\$74<sup>50</sup>**

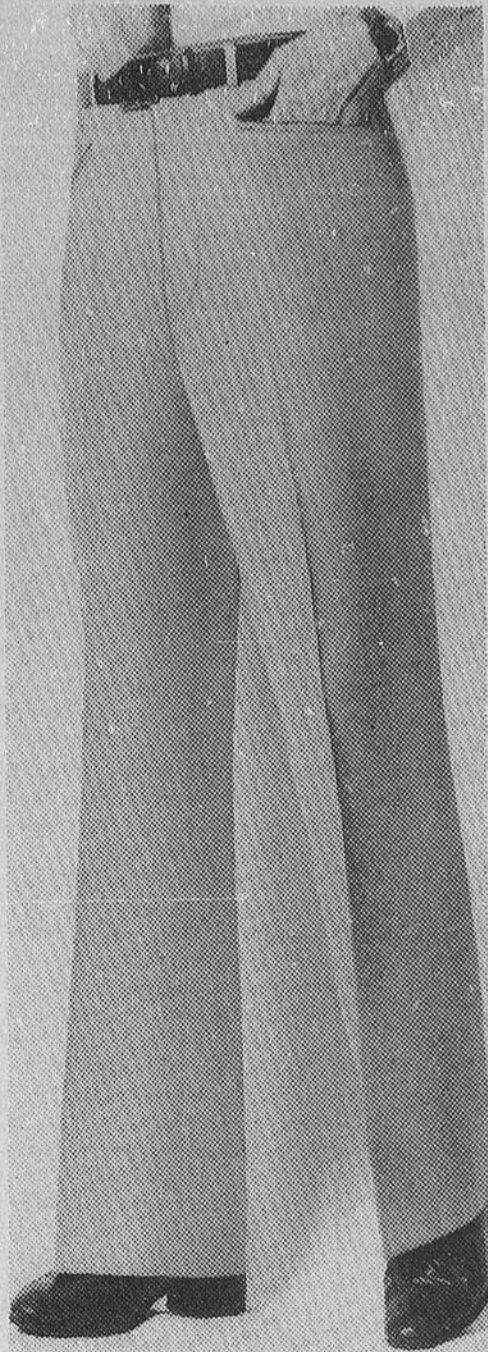
## COMPLETS D'ÉTÉ

\$40 de rabais! Magnifiques complets d'été en tissus légers. Sélectionnés parmi notre toute dernière collection. Haute qualité et confection soignée. Pure laine ou polyester et laine. Prix irrésistibles! Complets 2 pièces: à partir de \$129.50. Et sélection de complets 3 pièces: à partir de \$149.95.

\$40 DE RABAIS

**\$129<sup>50</sup> ET PLUS**





**GRANDE  
VENTE**



# Hiéroglyphes modernes au secours des analphabètes

par Patrick Meney  
ROME (AFP) — L'Italie, berceau de la culture, compte seize millions d'analphabètes. Parmi eux beaucoup d'émigrés (30 millions ont quitté le pays depuis 1900). Pour rester en contact avec «la mamma» et les «bambini», ils ont inventé leur écriture: des hiéroglyphes du 20e siècle.  
L'entête: un coeur suivi de quatre personnages de plus en plus petits, le dernier étant incliné. Il faut lire: «Mon amour, je me porte bien ainsi que les deux premiers enfants, mais notre petit dernier est malade» (personnage incliné sur le dessin). C'est ainsi qu'une Sicilienne illettrée écrit à son mari, émigré en Allemagne de l'Ouest. Avec des idéogrammes (symboles représentant un objet ou une idée), elle réussira à parler des moindres détails de sa vie quotidienne. Dans le corps de la lettre publiée par l'hebdomadaire «Europeo», on peut «lire»: l'emblème de la démocratie chrétienne (DC) suivi d'un bonhomme noir. Cela signifie: «j'ai voté démocrate-chrétien, sur les conseils du curé».

Le mari, également illettré, répond par retour de courrier: l'emblème du Parti communiste, suivi d'un guignol battant une femme naïvement dessinée et une silhouette noire. Dans l'écriture des émigrés, cela signifie: «Tu sais bien que je suis communiste. Quand je rentre, je te bats et pourquoi le curé se mêle-t-il de politique?»  
Beaucoup d'études ont été faites sur les problèmes de l'émigration. Mais jamais on avait eu connaissance de cette écriture parallèle utilisée par les Siciliens. C'est M. Salvatore Cosentino, pharmacien italien, qui l'a découverte. Seul érudit du village, les familles d'émigrés viennent lui demander de rédiger leur correspondance. Mais, pour les questions privées, on hésite à consulter un tiers. Alors on a recours à cette «peinture de la voix», comme disait Voltaire en évoquant les écritures primitives.

L'écriture des analphabètes révèle la mentalité profonde et les préoccupations de tout un peuple: Quand on parle argent, la lire est soulignée d'un trait. Mais les devises étrangères, plus fortes, de deux traits: deux traits qui résument à eux seuls le pourquoi de l'exil.

Beaucoup ont eu le souffle coupé en découvrant ces lettres. Pourtant l'annuaire officiel des statistiques dit bien que 32 pour cent des Italiens n'ont pas été à l'école. C'est pourquoi l'Italie brûle l'étape de la communication écrite pour passer directement à l'ère audio-visuelle. Les journaux en crise en savent quelque chose et, le soir à Naples, la rumeur des télévisions couvre la mandoline. De quoi faire méditer les hommes politiques aux écrits réputés indéchiffrables.

Il est vrai que ces derniers n'ont pas appris à lire l'écriture des émigrés et ne peuvent savoir le fossé qui sépare Rome de la province. Comme l'écrit une Sicilienne à son mari: DC; PC, suivi de deux bonhommes courbés sur leur pioche. Comment mieux exprimer le fatalisme des exclus: «démocrates-chrétiens ou communistes c'est pareil. Quels que soient les beaux discours de Rome, ici il nous faudra toujours travailler».

## PANTALONS HABILLÉES

Pantalons habillés offerts à un véritable d'aubaine! Polyester texturé 100%. Lavables à la machine, donc très faciles à entretenir. Bleu marine, brun, havane, noir et vert foncé. En ce moment, \$18.99 seulement!

**\$18<sup>99</sup>**

## T-SHIRTS À MANCHES COURTES

C'est le moment d'en acheter plusieurs! Vous les trouverez très pratiques cet été. Bonne qualité. 65% polyester et 35% coton. Tous lavables à la machine. Seront vendues \$14 dès le 7 mai. En ce moment, \$9.97 seulement.

**PLUS DE 25% DE RABAIS!**

**\$9<sup>97</sup>**



## VESTES DE CUIR

L'article mode qui fera sensation ce printemps! Veste de style safari en cuir de vache véritable. Confectionnée par l'un des meilleurs fabricants de cuir du Canada. Offerte maintenant avec \$65 de rabais.

**PRIX D'ORIGINE: \$165.00**

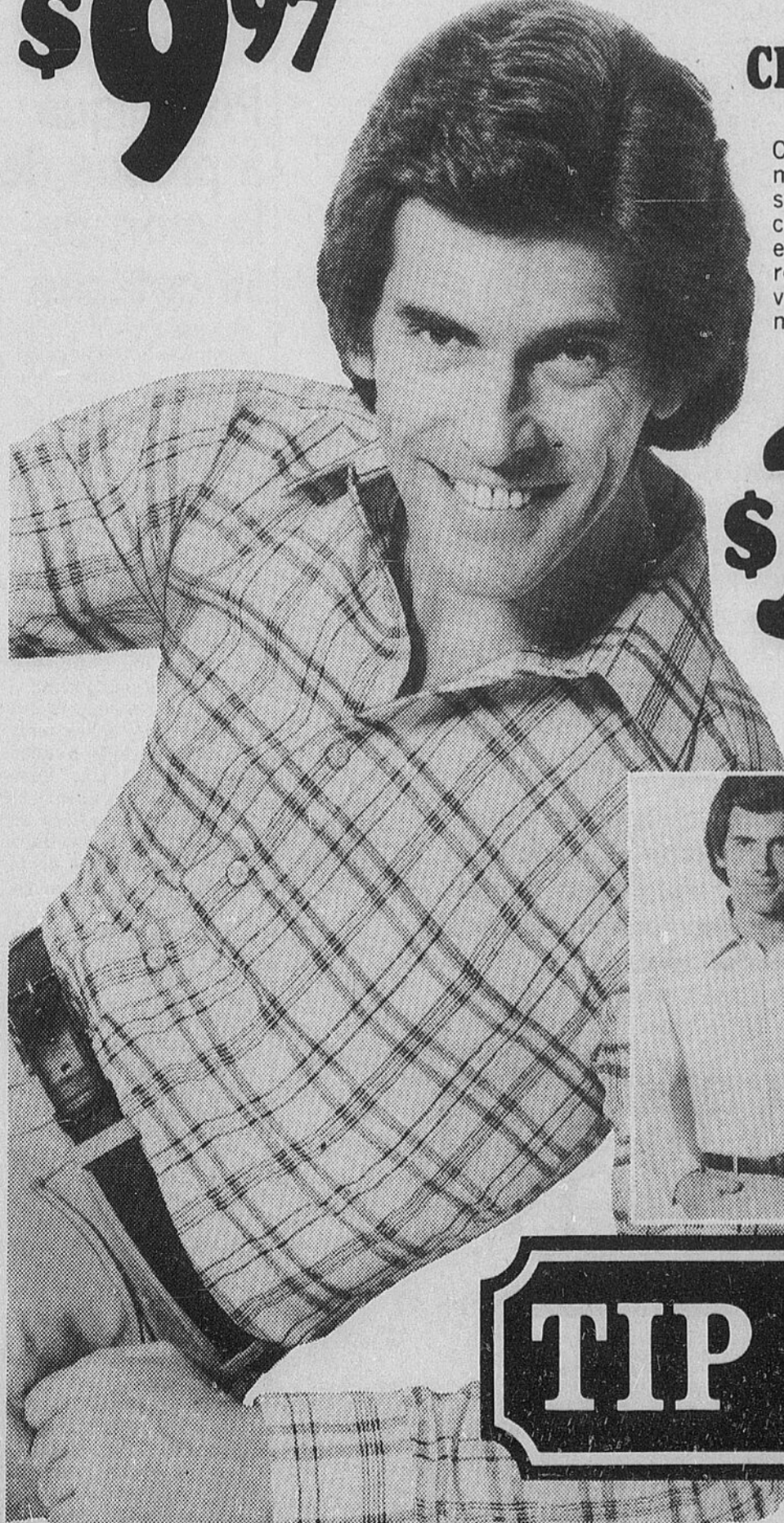
**\$99<sup>99</sup>**

## CHEMISES SPORT À MANCHES LONGUES

Choisies parmi les plus belles chemises sport Tip Top. Confection soignée. 65% polyester et 35% coton. Tons unis, motifs fantaisie, et choix varié de coloris. Vendues rég. jusqu'à \$18. Pendant la grande vente de printemps, \$12.97 seulement!

**JUSQU'À 25% DE RABAIS!**

**\$12<sup>97</sup>**



**TIP TOP**



## CHEMISES HABILLÉES À MANCHES LONGUES

Sélectionnées parmi les meilleures chemises Tip Top de confection canadienne. Déjà très avantageuses au prix régulier, offertes à l'occasion de cette grande vente de printemps pour \$9.99 seulement! Une véritable aubaine!

**\$9<sup>99</sup>**

## Dictionnaire fruit de 35 ans d'étude

TORONTO (PC) — M. W. A. Dobson, même s'il n'espère pas être un jour sur la liste des best-sellers de Pékin, est quand même flatté que son livre ait été publié en Chine.

Ce livre est un dictionnaire de la langue chinoise, publié au Canada vers le milieu des années 70. Il est l'aboutissement de 35 ans d'étude. M. Dobson, âgé de 65 ans, est professeur est-asiatiques à l'Université de Toronto.

Ses recherches approfondies ont fait de lui une autorité mondiale sur cette langue parlée par une personne sur cinq dans le monde, une langue complexe dont la forme et le mode d'expression n'a aucun équivalent en Occident.

Le système d'écriture en Chine, dit-il, consiste en symboles qui représentent des idées ou des choses, plutôt que des sons. Le vocabulaire est imprégné du passé, et presque tous les mots chinois modernes ont une histoire, ou une association littéraire avec l'antiquité.

Écriture antique  
Les caractères de l'écriture ont été inventés il y a environ 3,500 ans. M. Dobson est convaincu que la compréhension de la langue chinoise est nécessaire à la compréhension de la Chine moderne. Il dit que plusieurs incidents politiques entre la Chine et l'Occident peuvent être directement attribués à l'ignorance de la langue.

Alors qu'il était très jeune, en Angleterre, il se souvient d'une cause sur la Chine qui l'avait enthousiasmé. Quand plus tard il obtint une bourse pour étudier à Oxford, il décida d'étudier le chinois plutôt que le grec ou le latin, comme c'était l'usage.

Cette décision devait lui être par la suite très utile au moment où éclata la Deuxième guerre mondiale; étant un des rares Occidentaux à comprendre le chinois, il se joignit à l'armée britannique dans plusieurs missions diplomatiques en Chine et en Inde, et devint le conseiller personnel de Lord Louis Mountbatten, commandant suprême des Forces alliées pour le Sud-est asiatique.  
«La mentalité chinoise est totalement différente de l'occidentale, a-t-il déclaré récemment au cours d'une interview. Le système de valeurs est différent. Les Chinois pensent différemment.»  
«Pour les Chinois, l'important n'est pas ce qui est légal, mais ce qui est raisonnable. Quand, au 19ème siècle, quelqu'un était traduit pour dettes devant un magistrat en loi il devait cet argent et devait le payer. Mais les Chinois se seraient demandé: est-il raisonnable de poursuivre cet homme? Le débiteur est un pauvre homme. Le créancier est riche. Cela viderait le bol de riz du pauvre homme. Par conséquent, ce n'est pas raisonnable.»  
M. Dobson se souvient que lorsqu'il est arrivé à Toronto en 1952, et qu'il a fondé à l'Université de Toronto le département d'études est-asiatiques, il lui était difficile de trouver des professeurs, parce que peu de gens s'intéressaient à cette langue.

# Le Japon se soucie de plus en plus de son identité et en recherche les origines

par Shigeyuki Nakamura

TOKYO (AFP) — A mesure que le Japon conquiert sur la scène internationale une audience accrue conforme à sa puissance économique, le peuple japonais se soucie de plus en plus de son identité nationale et en recherche les origines dans un passé reculé.

Des découvertes archéologiques récentes et la mode de la recherche des « racines » ont accentué l'intérêt du peuple pour les âges lointains où le Japon a été pour la première fois une nation unifiée. La plus récente de ces découvertes et, de

l'avis de beaucoup, la plus significative a été celle de la tombe datant du 8e siècle du ministre des Finances Ono Yasumaro, qui serait aussi le compilateur du plus ancien livre d'histoire du Japon, le «Kojiki» — recueil des événements anciens, remontant au début du 8e siècle.

Yasumaro est une figure bien connue des écoliers japonais car il est mentionné dans presque tous les livres d'histoire comme un compilateur de textes historiques. Mais on ne possédait aucune preuve concrète de son existence.

La tombe a été découverte le 20 janvier par un agriculteur de 61 ans dans une plantation de thé au sud-est de Nara, la capitale du pays au 8e siècle, qui fut dessinée à l'image de Chang-An, la capitale de la dynastie chinoise des Tang (de 608 à 907 de notre ère). Dans cette tombe, le fermier a trouvé une épithèque de 41 caractères chinois sur le cercueil et ses mains, dira-t-il plus tard, tremblèrent lorsqu'il put déchiffrer «Ono Yasumaro».

Avec la découverte de la tombe, non seulement l'existence de Yasumaro se trouvait confirmée,

mais encore la crédibilité d'un autre livre d'histoire — une compilation plus tardive de la fin du 8e siècle — devenait plus grande. Ce livre, le «Shoku Nihongi», le deuxième recueil historique du Japon, était auparavant le seul document mentionnant l'existence de Yasumaro (en plus de la préface du «Kojiki»).

La date de la mort de Yasumaro, d'après l'épithèque, est le 6 juillet 723, ce qui coïncide avec celle indiquée dans le «Shoku Nihongi», d'après les historiens.

Pour les Japonais, qui manquent encore de do-

cuments sur leurs ancêtres de la fin du 3e siècle et du 4e siècle, ces nouvelles découvertes ont éveillé l'espoir de futures révélations sur cette période obscure.

Aucun texte historique chinois de l'époque ne mentionne le Japon et l'on n'a pas découvert jusqu'à présent de preuve certaine de l'existence de la famille impériale à ces siècles reculés. Certains romanciers japonais contemporains ont même émis l'hypothèse d'une conquête du Japon par la Chine à cette époque que les Japonais qualifient de page vierge sur le plan

historique.

Comme le «Kojiki» est le plus ancien livre d'histoire du Japon et que l'existence de l'auteur de cette compilation vient d'être confirmée, les Japonais estiment que l'on peut lire entre les lignes de ce recueil des éléments supplémentaires. Le livre contient surtout des mythes décrivant la naissance de l'archipel japonais à la suite du mariage de deux dieux, Izanagi et Izanami.

Beaucoup d'historiens admettent que la valeur du «Kojiki» réside dans une description indirecte du processus de la créa-

tion d'un Japon unifié: le but de cette compilation était apparemment d'asseoir l'autorité de la famille impériale en lui attribuant une origine divine.

Yasumaro est considéré par les archéologues, les historiens et le peuple japonais en général non seulement comme le premier historiographe du pays mais aussi comme un homme parfaitement versé dans la connaissance de la langue chinoise.

Le «Kojiki» est écrit en caractères chinois adaptés à la langue japonaise (celle-ci ne possédait pas auparavant

de forme écrite). A cause de son «style écrit trop châtié» on a pu constater pendant des siècles que Yasumaro en ait vraiment été l'auteur et on s'est surtout demandé si le «Kojiki» n'avait pas été écrit à une date plus tardive. Le débat n'est pas clos avec la découverte de la tombe de Yasumaro car son épithèque ne porte aucune mention du «Kojiki». Elle prouve du moins que Yasumaro vivait à l'époque où le livre aurait été écrit.

La préface du «Kojiki» précise que Yasumaro a commencé ce recueil de trois volumes sur les 33 premiers empereurs le 18 septembre 711 et qu'il l'a terminé le 28 janvier de l'année suivante. Cette préface dit aussi que Yasumaro a entrepris sa compilation sur l'ordre du 43e empereur, Gemmei, avec l'aide de Hide-no-Aire, qui, grâce à son excellente mémoire, a pu raconter oralement ce que le 40e empereur, Tenmu, lui avait dit sur l'histoire de la famille impériale (l'empereur actuel, Hirohito, est le 124e).

En septembre dernier, l'existence de l'un des 33 premiers empereurs a été prouvée par une inscription sur une épée de fer déterrée en 1968.

Cette épée rouillée était conservée dans un petit musée de la préfecture de Saitama, voisine de Tokyo, depuis sa mise au jour. En septembre 1978 des experts ont découvert «par accident» qu'elle portait des inscriptions en caractères chinois.

En recourant aux rayons-X, ils ont lu 115 caractères sur la surface de l'épée, avec notamment le nom de l'empereur Yuryaku (456-479), qui, d'après les historiens, est l'un des cinq empereurs japonais mentionnés dans le livre de l'histoire de la dynastie chinoise Liu Sung (420-478). Les historiens ont été surpris par la découverte de l'épée à l'est du Japon, celle-ci attestant que l'influence de la famille impériale atteignait déjà cette région du pays au milieu du 5e siècle.

## Polémique à propos de la mort de 56 cétacés

PARIS (AFP) — Une polémique s'est engagée au Mexique entre scientifiques à propos de la mort, en janvier dernier, de trois cachalots et cinquante-trois baleines pilotes, échoués dans une baie du golfe de la péninsule de Basse Californie.

Pour certains cette mort collective, la plus importante dans cette région depuis 25 ans, serait due à une déficience du système de communication de ces cétacés qui émettent des ondes pour coordonner leur avance et s'orienter. Une forte marée a pu les désorienter ou des parasites se seraient introduits dans le système auditif de la baleine guidée qui aurait mal dirigé le groupe.

D'autres avancent la thèse du suicide collectif des cétacés les plus âgés pour cause de surpopulation, attitude adoptée chez de nombreux autres mammifères terrestres. Les océanologues sont inquiets car, si cette hypothèse se vérifiait, cela indiquerait que la survie de plusieurs autres espèces de cétacés, et la baleine notamment, est menacée par manque de nourriture.

Ils ont entrepris une étude approfondie des conditions marines de la zone où se sont échoués ces cinquante-six cétacés pour envisager une éventuelle aide de l'homme, car c'est là que les grands mammifères marins vivent en eau profonde viennent en été se reproduire et mettre bas.

# L'AVENIR EST DANS L'ESPACE.

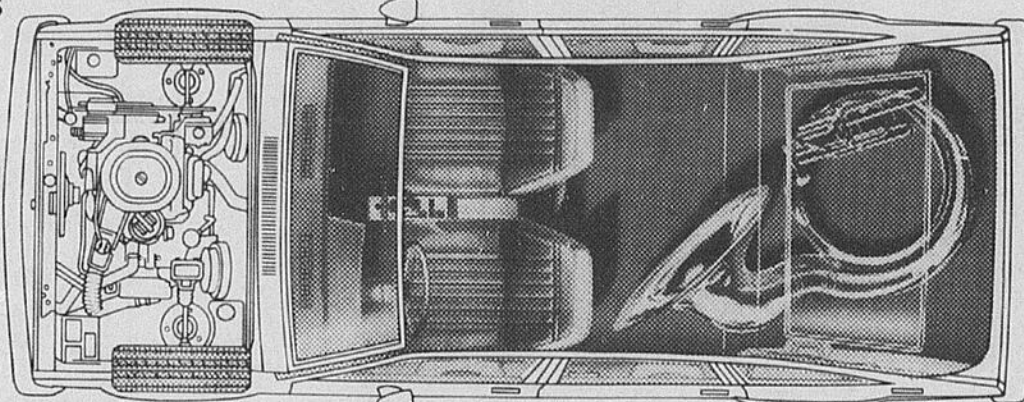


La Chevrolet Citation 1980

**Élancez-vous dans une nouvelle dimension.** La première Chevrolet des années 80 fait la preuve que la taille compacte d'une voiture ne réduit en rien son élégance ou son espace intérieur. Cette voiture, en effet, libère beaucoup plus d'espace pour les passagers sans accroître ses dimensions extérieures. En alliant les meilleures caractéristiques du design européen avec la technologie des petites voitures: traction avant, moteur monté transversalement, direction à pignon et crémaillère, suspension à jumeau de force MacPherson, la Chevrolet Citation donne une toute nouvelle dimension à la conduite automobile.

### Moteur monté transversalement. Voilà qui est vraiment important.

Le montage transversal du moteur permet de redistribuer l'espace ainsi libéré. L'espace pour les jambes qui en résulte vous permet de vous étendre et de vous détendre tant à l'avant qu'à l'arrière et d'asseoir confortablement cinq adultes. Derrière le siège arrière du modèle à arrière ouvrant, l'espace de charge n'est que d'une fraction moindre que celui du coffre de notre grand sedan Chevrolet Caprice. Remarquable, n'est-ce pas?



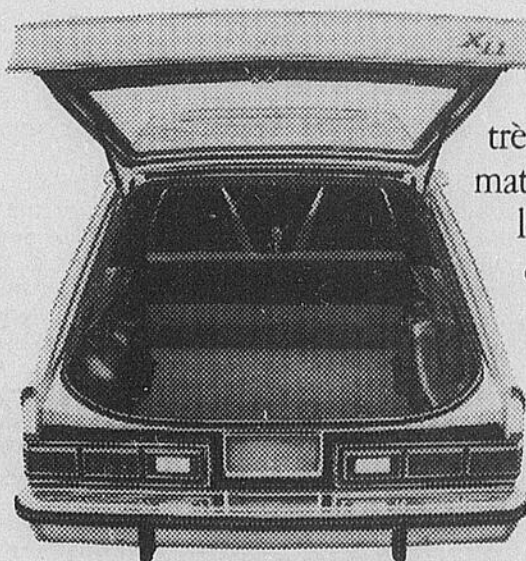
La première Chevrolet compacte et à la fois spacieuse comme une voiture de taille moyenne.

### La traction avant met le bœuf devant la charrue, comme il se doit.

Le cœur de la Chevrolet Citation, c'est sa traction avant. La voiture, dont les roues motrices portent 64% du poids, est tirée plutôt que poussée. En d'autres termes, le bœuf est devant la charrue, comme il se doit. Résultat? Meilleure stabilité directionnelle et remarquable traction sur pavé mouillé, dans la neige et dans la boue.



La première traction avant signée Chevrolet.



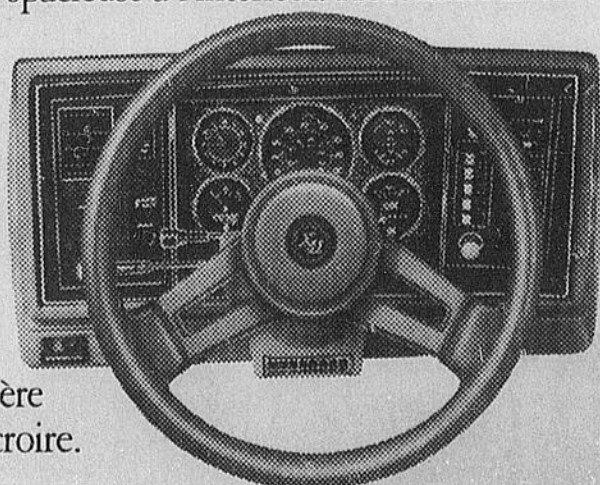
Arrière ouvrant à espace de charge accessible et spacieux.

**Surmultiplication de la quatrième.** Le moteur de base est un 4 cylindres de 2,5 litres avec boîte manuelle à 4 vitesses. La quatrième surmultipliée a un rapport de .81:1. L'important dans tout cela, c'est que le moteur de 2,5 litres vous fournira le genre d'accélération que vous apprécierez. Si vous préférez une plus grande puissance, considérez le nouveau moteur V6 de 2,8 litres à 60 degrés. En disposant les cylindres à un angle de 60 degrés, nous avons considérablement rétréci la largeur du moteur, tout en économisant sur l'espace et le poids. Facteurs très importants dans notre design 1980. Une boîte automatique à trois rapports est livrable, en option, avec les deux moteurs. Quoi qu'il en soit, vous disposez d'une puissance plus qu'adéquate, d'une voiture vive et obéissante.

**La conduire, c'est y croire.** Caractérisée par les dimensions extérieures d'une petite voiture et les dimensions intérieures d'une voiture moyenne, (estimation basée sur l'index de l'espace intérieur de l'EPA des États-Unis), la nouvelle

Chevrolet Citation 1980 offre vraiment d'étonnants

contrastes. Elle est compacte à l'extérieur mais spacieuse à l'intérieur. Accommodante mais sportive. Vive mais très souple. Elle offre de plus une série complète de modèles parmi lesquels choisir: sedan 4 portes à arrière ouvrant, coupé 2 portes à arrière ouvrant, coupé Club classique et la sportive X11. Pas d'erreur, vous en trouverez une qui vous convienne. Et si vous ne nous croyez pas sur parole, visitez bientôt le concessionnaire Chevrolet et faites l'essai sur route de la première Chevrolet des années 80. La conduire, c'est y croire.



Instruments et commandes commodément placés à portée de main du conducteur.

# CHEVROLET CITATION.

LA PREMIÈRE CHEVROLET DES ANNÉES 80.

À moins de précisions contraires, toutes les comparaisons se rapportent à la Nova 1979.

Certains des équipements illustrés sont livrables moyennant supplément.

# Philatélie



## John By et de Salaberry Honorés

Le Canada émettra le 11 mai 1979 deux timbres honorant John By et Charles-Michel de Salaberry. Theo Dimson a fait le design de ces timbres dont la valeur faciale est de 17 cents.

Le procédé d'impression est une lithographie en sept couleurs, plus impression en relief. Le tirage a été fixé à 27 millions. Il s'agit de feuillets de 50 timbres se tenant.

De Salaberry a remporté sa plus célèbre victoire à la bataille de Châteauguay, en 1813, à laquelle il repousse un contingent américain, de beaucoup supérieur en nombre qui voulait s'emparer de Montréal.

John By qui avait travaillé aux fortifications de Québec a été chargé de superviser la construction du canal Rideau. Les stratèges espéraient que ce dernier assurerait la communication entre Montréal et Kingston, en cas de guerre avec les Etats-Unis.

## Nelligan et Grove sur le même feuillet



Les deux timbres du Canada représentant Frederick Phillip Grove et Emile Nelligan, d'une valeur faciale de 17 cents, seront émis le 3 mai 1979.

Le design du timbre Grove est l'oeuvre de Rosemary Kilbourne et celui de Nelligan de Monique Charbonneau. Le tirage a été fixé à 25 millions. Le format est de 36 millimètres sur 30 millimètres (horizontal). La lithographie est en 6 couleurs. Les timbres sont imprimés en feuillets de 50 timbres se tenant.

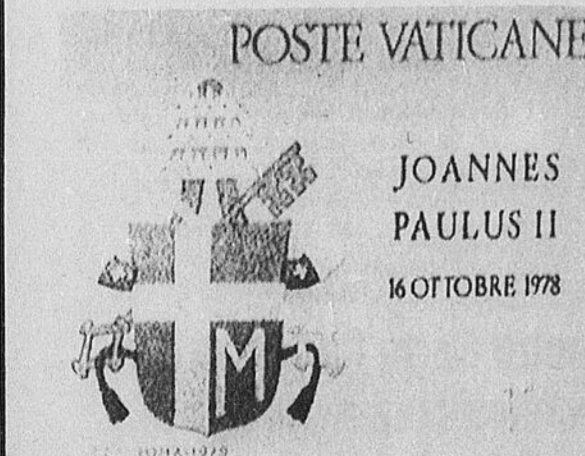
## Revision en profondeur

Le ministère des Postes du Canada a récemment avisé les clients de son service philatélique qu'il avait révisé en profondeur sa politique de ventes philatéliques.

L'essentiel des modifications est déjà entré en vigueur, le reste sera en force le 1er juillet 1979.

«Comme l'exécution de bon nombre des petites commandes que nous recevons n'est pas rentable, indique le communiqué, nous avons été obligés d'imposer un montant minimum à la commande ou de percevoir des frais d'administration.»

Les responsables demandent aux clients de bien lire les détails qui paraissent dans le «Bulletin philatélique» (vol. 1 - No 4) et de le garder comme source de référence.

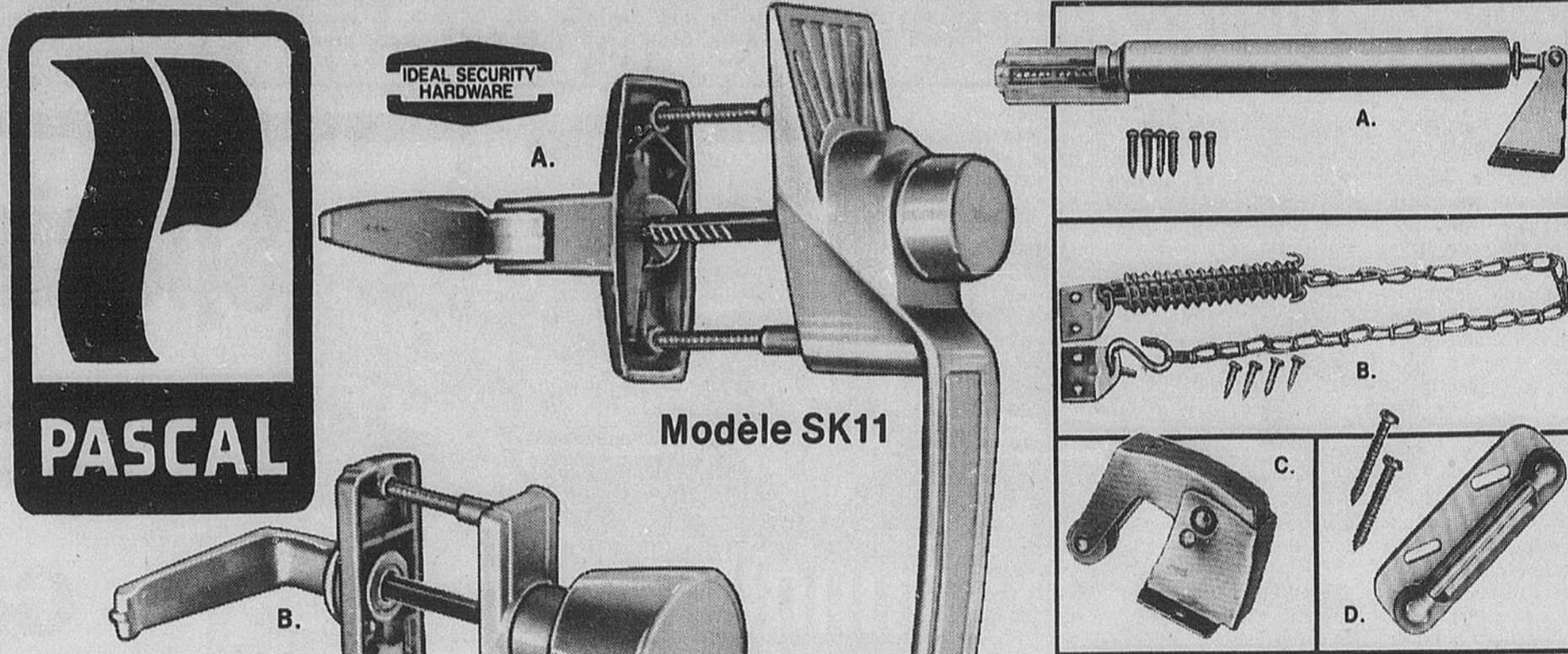


## L'élection du pape

La série de trois timbres du Vatican commémorant l'élection de Jean-Paul II comprend trois valeurs faciales: 170, 250 et 400 lire.

Le premier timbre reproduit les armes du pape et la mention Joannes Paulus II, 16 octobre 1978. Le timbre de 250 lire montre Jean-Paul II bénissant. Celui de 400 lire reproduit un bas-relief où le Christ remet les clés à saint Pierre.

# Tout pour la porte d'aluminium



**PASCAL**

Modèle SK11

Modèle SK15

**A. Loqueteau à bouton**  
Modèle SK11

Remplacez votre vieille poignée par un loqueteau de style contemporain. Conçu pour contre-portes ou portes-moustiquaire ouvrant vers l'extérieur, de 1" à 2" d'épaisseur. Facile à installer. Prix cour. 5.85

**B. Loquet à bouton**  
Modèle SK15

Pour porte moustiquaire en bois ou en métal s'ouvrant vers l'extérieur de 1-1/8" à 1-3/8" d'épaisseur. Prix cour. 5.85

*À votre choix*

**4.60**  
CH.

**A. Ferraioir**

Modèle SK9

**4.60**  
CH.

Ferraioir "Silencieux". Un rechange original pour le ferraioir le plus populaire. Prix cour. 5.85

**B. Ressort pour porte**

Modèle 732

**.98**  
CH

Plaqué zinc. Prix cour. 1.19.

**C. Ferraioir de porte à ressort**

Modèle 721

**.79**  
CH.

Plaqué zinc. Prix cour. .97

**D. Loquet de rechange**

Modèle SK1

**.77**  
CH.

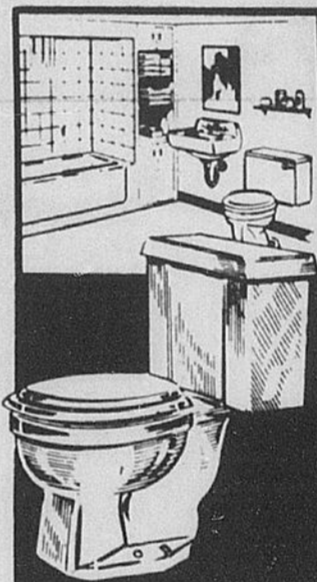
Une façon originale de remplacer les verrous usés ou cassés. Prix cour. 1.00

## Accessoires de plomberie

### Toilette

**43.88**

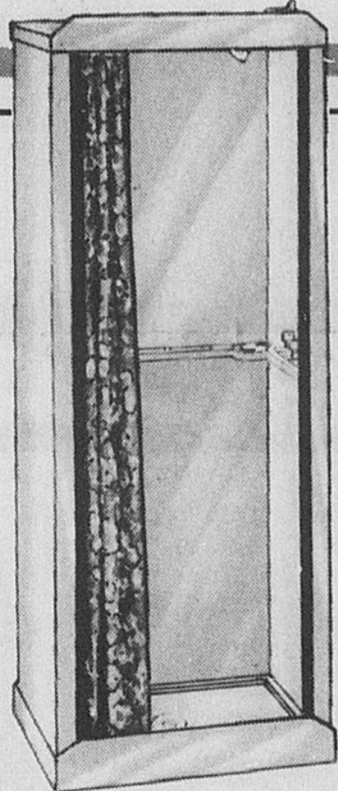
Cuvette et réservoir jumelés. Couleur: blanc. Siphon inversé amélioré. Profil nouveau. Siège de toilette en sus. Prix cour. 47.95.



### Cabine de douche

**79.95**

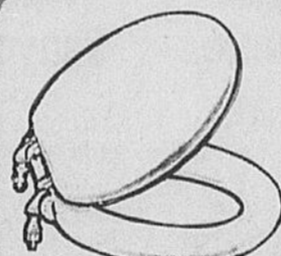
Entièrement en plastique "A-B-S", 30" x 30", de teinte blanche. Livrée avec accessoires. Prix cour. 85.95.



### Siège de toilette

**4.88**

Modèle XM20 En aggloméré. Blanc ou couleurs. Prix cour. 5.65.

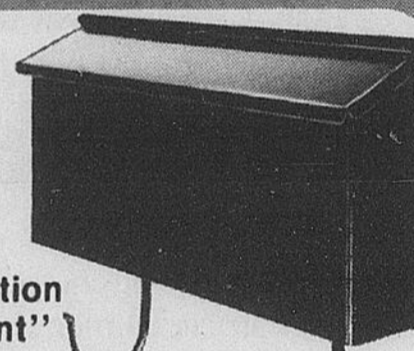


### Collection "Sprint"

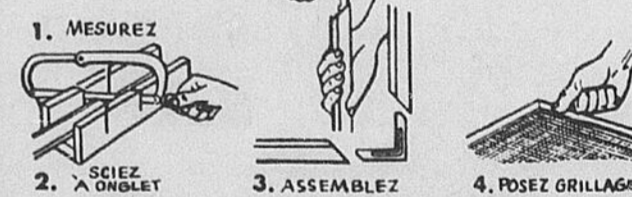
### Boîte aux lettres

**5.15**  
CH.

Modèle 4103 Pour une protection sûre de votre courrier. Construction entièrement en acier. Fini en epoxy noir résistant.

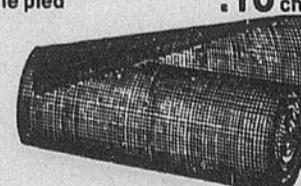


### 4 ETAPES FACILES



### Moules en aluminium

4' .80      6' 1.20      8' 1.60  
12' 2.40      Nervure en plastique .10 le pied      Angle .10 ch.

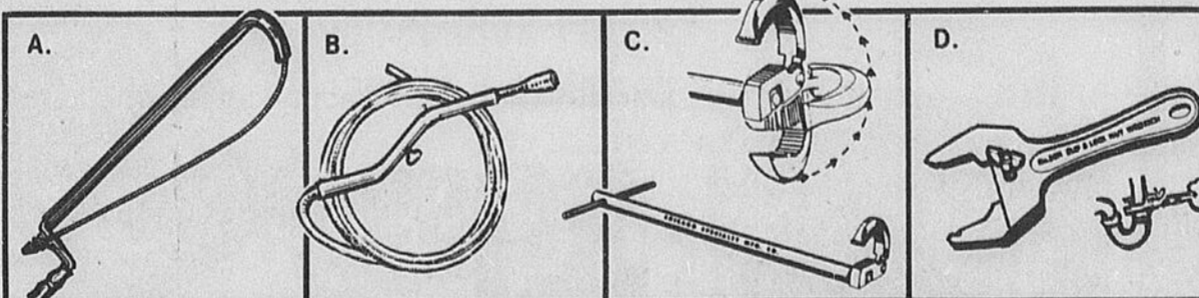


### Moustiquaire

Fibre de verre

Largueur	la verge	168 pi. li.
24"	.79	36 <sup>00</sup>
28"	.89	42 <sup>10</sup>
32"	.99	48 <sup>10</sup>
36"	1.19	54 <sup>10</sup>
42"	1.39	63 <sup>10</sup>
48"	1.59	72 <sup>15</sup>

Economisez sur la réfection de vos moustiquaires de balcon et fenêtres. Economisez en achetant un rouleau. Disponibles également en aluminium à prix plus élevés.



**A. Débouchoir de cuvette**  
Modèle 3504

**3.33**

Longueur 3'. Prix cour. 3.85.

**B. Débouchoir de canalisation**  
Modèle 3584C

**4.66**

A ressort 1/4" x 25'. Prix cour. 5.25

**C. Clé lavabo de 11"**  
Modèle 3000C

**4.88**

Avec machoire à ressort. Prix cour. 5.95.

**D. Clé à grands écrous réglable**  
Modèle 3011C

**5.88**

Prix cour. 6.95

### EN VENTE A NOS DEUX MAGASINS:

**MEADOWLANDS MALL**  
1585, chemin Merivale

Ouvert tous les jours de 9h a.m. à 10h p.m.

**162, rue RIDEAU**  
Centre-Ville

Ouvert de 9h a.m. à 6h p.m. lun., mar., mer. et sam. jeudi et vendredi de 9h a.m. à 9h p.m.

**LIVRAISON MINIMUM \$25.00**

### CHARGE X



# Leucémie et essais atomiques

PARIS (AFP) — Un nombre inhabituel de morts dues à des leucémies sont survenues à proximité du centre d'essais atomiques américain du Nevada, indi-

que une étude de l'administration américaine réalisée en 1965 et publiée par le journal «Washington Post». Cette étude souligne que dans deux comtés

de l'Utah, situés à portée des retombées radioactives des essais nucléaires réalisés à l'air libre dans l'Etat voisin du Nevada, le taux de leucémie était presque

35% plus important que la moyenne nationale américaine. De 1951 à 1962, 80 essais atomiques à l'air libre ont été effectués au centre de tir du Nevada.

M. Edward Weiss, le fonctionnaire du département de la Santé qui avait conduit l'enquête, a noté dans une interview que ses recherches n'étaient pas totalement

concluantes, mais avaient soulevé pour la première fois la question du lien entre les expériences nucléaires et leurs conséquences sur la santé des populations



## Spécial-Bandes 8 pistes ou cassettes

Au choix  
**288**  
chac.  
une semaine seulement  
ou tant qu'il y en a!

- ★ Fusion
- ★ Les années 60, volume 1
- ★ Les années 60, volume 2
- ★ Québec Rock, volume 2
- ★ Stadaconé-Sloche
- ★ Gala des Etoiles—Les 20 plus grands succès Barclay
- ★ Star Wars and Other Galactic Funk—Meco
- ★ Encounters of every Kind—Meco

★ plus bien d'autres airs entendus et vus à la TV!

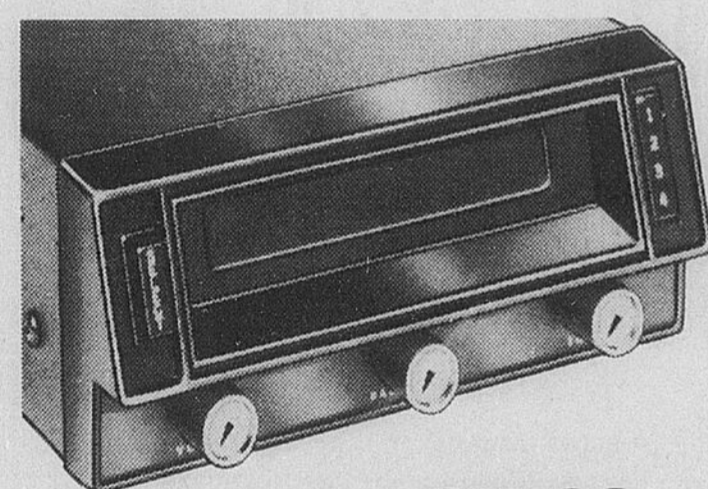
Procurez-vous ces grands succès populaires à ce bas prix incroyable! Vos chansons préférées en western, rock, musique d'ambiance ou de détente. Un très grand choix qui enrichira considérablement votre collection! Mais hâtez-vous pour profiter de la meilleure sélection possible. 99-3871

**Hors pair!**  
**Rabais \$25<sup>00</sup>**

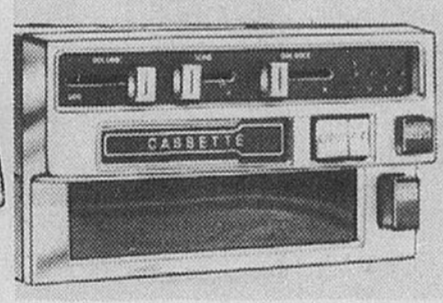
LES AUBAINES HORS PAIR représentent, à notre connaissance, les plus bas prix possibles pour des articles de qualité et de marques connues, comme par exemple, ces lecteurs stéréo décrits dans notre nouveau catalogue Printemps-été. Prix courants après le 5 mai.

**AM/FM/lecteur à cassette**  
Kraco en-tableau à commut. à postes locaux/éloignés FM, avance rapide, éjecteur. 12 V, masse négative.  
**120<sup>95</sup>**  
Après le 5 mai, sera à... 145.95

**AM/FM/lecteur 8 pistes**  
Kraco en-tableau à cadran radio relevable. Commut. à postes FM locaux/éloignés. 12 V, masse négative.  
**108<sup>95</sup>**  
Après le 5 mai, sera à... 133.95



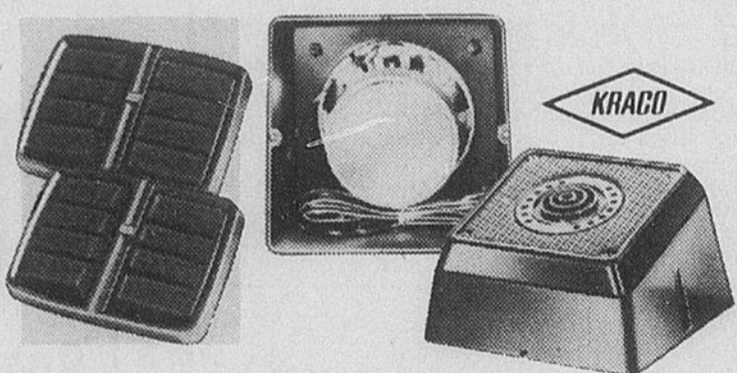
**Lecteur stéréo à 8 pistes**  
**25<sup>88</sup>**  
Conduisez dans l'ambiance musicale que vous aimez! Curseurs de volume, d'équilibre et de tonalité. Touche sélectrice, indicateurs lumineux. Avec montage. 12 V, masse négative. Environ 5 1/4 x 6 1/2 x 2 1/4". 35-0355



**Lecteur stéréo pour 8 pistes et cassette**  
Poussoirs d'éjection de cassette et avance rapide. Ejecte-cartouche à poussoir, touche de sélection, indicateurs lumineux, cummut. de tonalité. 12 V, masse négative. 35-0351  
**79<sup>95</sup>**

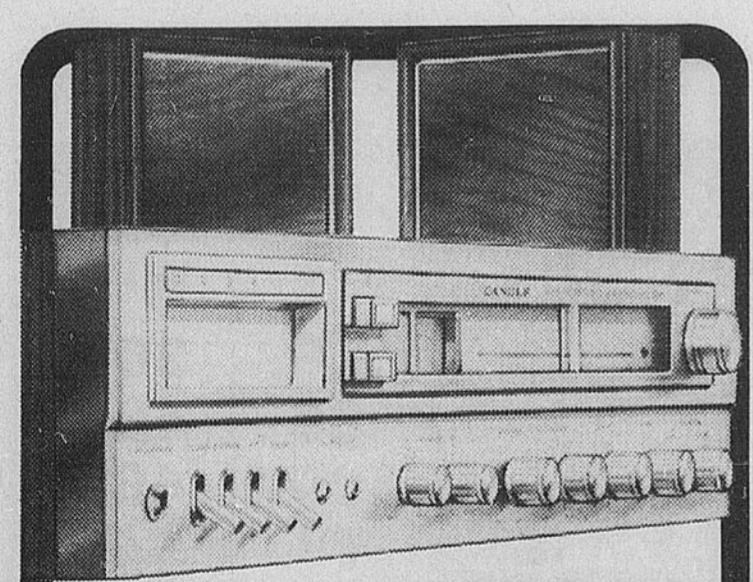


**Radio AM d'auto Sanyo à poussoirs**  
Se monte sous le tableau des petites autos ou en tableau plat. Ht-parleur 4" séparé. 5 sélecteurs de poste, tonalité réglable. 12 volts, masse - ou +. 35-0201  
**49<sup>99</sup>**

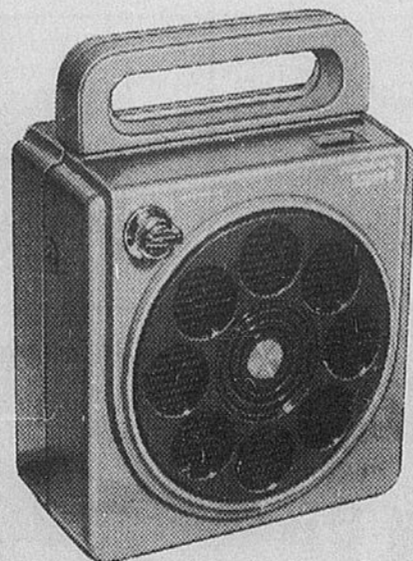


**Ht-parleurs Tri-Mag Kraco affleurants**  
Pour l'auto. 2 ht-parleurs à ovale 6 x 9" (graves), à fréquences intermédiaires, pavillon/dôme (aigus). Aimant 20 oz et montage. Entrée 12 W. Impédance 8 ohms. 35-4096  
**84<sup>95</sup>**  
Jeu

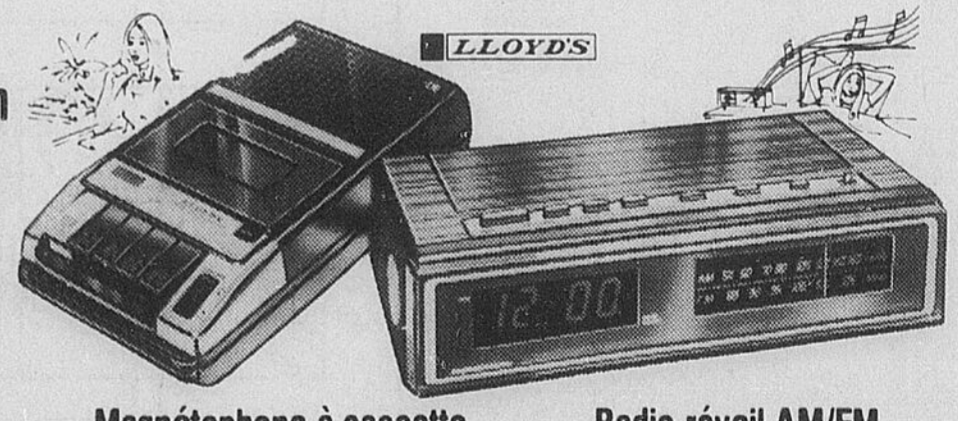
**Haut-parleurs Kraco apparents**  
2 ht-parleurs stéréo, chacun à rond de 5 1/4" (graves), 2 1/4" (aigus) et aimant 20 oz. Enceintes de 7 1/4 x 6 1/4 x 4". Entrée 10 W. Avec montage et instructions. 35-4093  
**54<sup>95</sup>**  
Jeu



**AM/FM/Magnétophone à bande 8 pistes**  
**159<sup>99</sup>**  
avec 2 ht-parleurs  
Chaîne stéréo **Candle** pour écouter votre musique préférée ou l'enregistrer. Magnétophone à 2 décibél-mètres, 2 réglages de niveau, avance rapide, pause, touches de sélection et d'enregistrement. 44-0166



**Lecteur Soundesign portatif à 8 pistes**  
**39<sup>99</sup>**  
Emportez-le avec vous! Monaural, fonctionne sur 8 piles "C" (en sus) ou sur CA ménager. Peut s'adapter au courant d'auto/bateau. Compact, 7 1/4 x 9 1/4 x 4 1/4". Un très bon modèle à notre bas prix courant. 44-1480

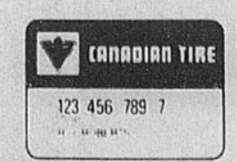


**Magnétophone à cassette**  
Lloyd's — Micro à condensateur à même, niveau d'enregistrement automatique jacks. Sans piles ni adaptateur CA. 44-1426  
**34<sup>95</sup>**

**Radio-réveil AM/FM**  
Soundesign éveille en musique ou par sonnerie. Touches de somnolence/sommeil (1 h). Affichage à deux intensités. 44-2122  
**29<sup>99</sup>**



**MAGASIN ASSOCIÉ**



Utilisez votre Carte Canadian Tire ou économisez avec nos Billets-Bonis au comptant

<b>OTTAWA:</b> 178 rue Kent — 1170 ch. Héron 119 ch. Richmond — 2160 ave. Carling 1375 ave. Clyde	<b>VANIER</b> — 248, ch. McArthur <b>BELLS CORNERS</b> — 85, rte 7 (Angle Moodie) <b>AYLMER</b> — 171, Principale <b>HULL</b> — 9, boul. Montclair	<b>GATINEAU</b> — 375, ouest, boul Maloney <b>BUCKINGHAM</b> — 986-3338 <b>CARLETON PLACE</b> — 257-3188 <b>HAWKESBURY</b> — 632-7063	<b>PERTH</b> — 267-3412 <b>ARNPRIOR</b> — 623-3113 <b>RENFREW</b> — 432-5821 <b>SHAWVILLE</b> — 647-2733	<b>MANIWAKI</b> — 449-2000 <b>SMITHS FALLS</b> — 283-3909 <b>KEMPTVILLE</b> — 258-3479 <b>WILLIAMSBURG</b> — 535-2845
--	---	--	---	--