



**MÉTÉO**



Aujourd'hui: brouillards jusqu'à 900 mètres, qui se dissipent aux alentours de midi et ensuite temps assez ensoleillé. Demain: partiellement ensoleillé par nébulosité variable. Détérioration du temps due à une zone de pluies.

Lac des Brenets 750,68 m					Lever 6 h 35	Coucher 18 h 06
Lac de Neuchâtel 429,21 m	10°	18°	3300 m		— h —	15 h 50
Fête à souhaiter: François						

## Tout sur le climat

Les variations du climat de la terre sont à la pointe de l'actualité. «L'Impartial» ouvre le dossier en compagnie de Gaston Fischer, géophysicien et professeur à l'Université de Neuchâtel. Dès aujourd'hui et jusqu'à la fin de l'année, une dizaine de pages «Ouvert sur...» aborderont l'ensemble des phénomènes liés à cette question.

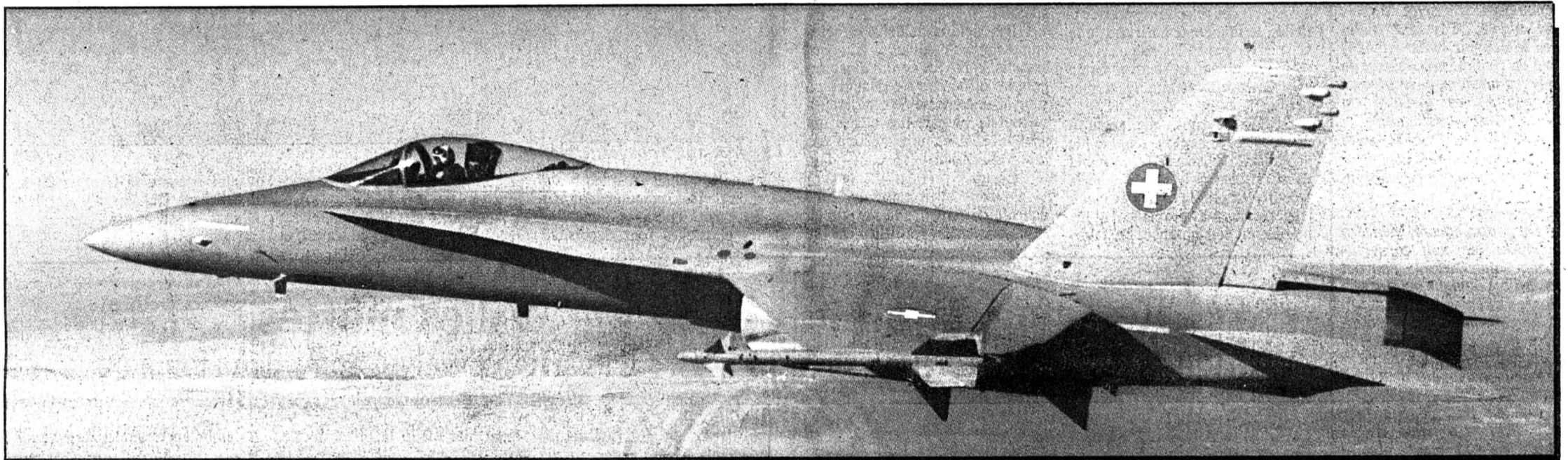
## Congés-vente: non à l'initiative socialiste

Le Grand Conseil neuchâtelois renvoie la réglementation en commission et le peuple devra sans doute voter.

► 15

# L'Impartial

## Trois milliards pour les Frelons 34 F-18 équiperont l'armée suisse



Le nouvel avion de combat est choisi: ce sera le FA-18 Hornet de l'américain Mc Donnell-Douglas. Le conseiller fédéral Arnold Koller a annoncé son choix hier. On prévoit l'achat de 34 de ces «Frelons» équipés de deux réacteurs. Un choix d'armes parmi les plus chers de l'armée suisse: 3 milliards. Le FA-18 Hornet, qui équipe déjà la marine américaine, était sur le papier 15 pour cent plus cher que son dernier concurrent, le F-16 de General Dynamic. Mais c'était le favori des pilotes qui, au printemps, ont testé les deux engins à Payerne. Excellent comportement en vol, qui lui assure une très haute sécurité, radar de haute qualité et surtout système d'armes le plus performant ont tranché en sa faveur. Le F-18 possède également une possibilité de charge supérieure.

Selon le chef du DMF, Arnold Koller, le rapport qualité-coûts

était d'un tiers environ plus favorable pour le FA-18 par rapport au F-16, en raison de sa maturité technique, des possibilités de réalisation en Suisse.

L'enveloppe de 3 milliards, une des plus élevées pour l'achat d'armement avec celle des chars Léopards (3,3 milliards) permettra l'achat de 34 appareils, avec leur équipement au sol, les pièces de rechange, l'équipement pour la guerre électronique, les missiles air-air les plus perfectionnés, etc.

Ces 34 appareils, qui figureront dans le programme d'armement 1990, devraient équiper trois escadilles d'interception. La première formation devrait être opérationnelle en 1994. Ainsi pourront être déclassés les 30 Mirages III qui ne sont plus en mesure d'assurer la sauvegarde et la souveraineté suisse dans notre espace aérien. Mais ils serviront encore comme chasseurs de couverture aérienne, à vue.

### DES MIGS?

Selon les premières indications d'Arnold Koller, l'industrie suisse devrait pouvoir participer à la réalisation de l'appareil helvétique, dans une proportion qui reste à définir, en coopération avec l'Association suisse de l'industrie aéronautique. De toute manière, Mc Donnell a promis une compensation à cent pour cent.

Reste que, dans l'esprit des militaires, le choix du FA-18 devrait être complété, dans les années 95-96, par l'acquisition de nouveaux appareils pour remplacer les Hunter mis à la retraite définitive. Mirage 2000, Grippen suédois écartés ce printemps ou d'autres encore à développer pourraient alors entrer en considération, selon Arnold Koller. Et même des Migs, pourquoi pas, a souri Arnold Koller.

Yves PETIGNAT

Le nouvel avion de combat de notre armée de l'air.

(Photo MDD)

## Deuil national en RFA

### Décès de Franz Josef Strauss

Le chef du gouvernement de Bavière (sud de la RFA), M. Franz Josef Strauss, décédé à l'âge de 73 ans hier matin à Ratisbonne, aura fortement marqué la vie politique ouest-allemande depuis 40 ans. Un deuil national a été décrété aujourd'hui en Allemagne fédérale.

Ultra-conservateur, anticommuniste farouche, Franz Josef Strauss, prônait l'ordre avant tout: il a donné aux policiers bavarois des pouvoirs supérieurs à ceux de leurs confrères des dix autres Landers d'Allemagne fédérale. En 1987, la Bavière adopta une série de mesures pour combattre le SIDA, parmi lesquelles l'instauration de tests obligatoires pour tous les groupes à risques, s'attirant le courroux du ministère de la Santé à Bonn.

Fils de boucher, né le 6 septembre 1915 à Munich, il était apparu au grand public en 1956, date de sa nomination au ministère de la

Défense, où il a été chargé jusqu'en 1962 de superviser la reconstruction des forces armées. Mais un scandale le conduisit à démissionner, le magazine libéral Der Spiegel l'ayant accusé de trahison.

En 1966, il effectua son retour en politique en acceptant le portefeuille des Finances. Il n'était plus membre du gouvernement fédéral depuis 1969. Choisi comme candidat du camp conservateur pour la chancellerie fédérale en 1980, il

avait échoué face au candidat social-démocrate Helmut Schmidt.

Sa disparition pose le difficile problème de sa succession, à la fois à la tête du gouvernement régional de Bavière et à la présidence de la CSU, parti conservateur qui compte cinq ministres au gouvernement fédéral à Bonn.

Un deuil national a été décrété pour aujourd'hui en Allemagne fédérale (ats, afp, reuter)

### OPINION

#### Le meilleur!

Le Conseil fédéral a tranché. Le nouvel avion de combat de notre armée de l'air sera le F/A-18 de McDonnell-Douglas. C'est la victoire des qualités techniques et d'intégration optimale au système de défense suisse sur un F-16 dont les partisans mettaient en exergue son prix et sa large diffusion.

Les essais en vol, effectués en mai, dans l'environnement et les conditions d'engagement imposés par nos stratégies n'ont laissé planer aucun doute sur le choix à proposer aux Chambres fédérales dans le cadre du programme d'armement 1990.

Les militaires, responsables de la majeure partie du pro-

gramme d'évaluation, ont mis sur la qualité plutôt que la quantité. Les 15% de différence de prix étant largement compensés par un rapport qualité/prix d'un tiers plus favorable au F/A-18 sur l'ensemble des performances opérationnelles et commerciales entrant en ligne de compte.

En outre, le «scandale des Mirages» ne sera pas répété, l'appareil ne nécessitant pas, cette fois, une «helvétisation» coûteuse!

Le F/A-18 est le chasseur embarqué de la Navy américaine. Ses caractéristiques lui confèrent un potentiel de durabilité et d'exploitation en harmonie avec le concept de la milice et, malgré ses deux moteurs, son coût d'utilisation

est encore inférieur à celui du Mirage III.

Ce choix suscite néanmoins deux remarques: par sa maturité technique, le F/A-18 peut certes être considéré aujourd'hui comme le meilleur de sa classe, mais son entrée en fonction, au milieu des années nonante, coïncidera aussi avec l'entrée en service d'une nouvelle génération de chasseurs dans les armées étrangères.

Par ailleurs, cet avion d'attaque possédant une large capacité d'emport et d'action n'a rien d'un véritable intercepteur, comme celui qu'il va remplacer. N'assisterions-nous pas là à une mutation décisive du rôle de l'aviation dans la défense générale du pays?

Mario SESSA

Faites confiance à

**VAC**

RENÉ JUNOD SA  
115, Av. Léopold-Robert  
2300 La Chaux-de-Fonds  
☎ 039 21 11 21

le magasin où vous êtes sûrs d'être bien servis





Maîtrises fédérales  
Bernard Schneider  
Pierre-Alain Widmer

économiser  
sur  
la publicité  
c'est vouloir  
récolter  
sans avoir  
semé



Electricité courant fort  
Téléphone  
Paratonnerre

Rue des Hêtres 2 2300 La Chaux-de-Fonds  
☎ 039/28 37 55

**offres d'emploi**

Nous cherchons

**Distributeurs exclusifs**

pour chaque localité.

Produits de consommation à prix très compétitifs. Revenu intéressant. Aussi pour femme au foyer. Investissement minimum Fr. 1000.- ☎ 039/31 72 90.

**CARY**

SWISS

Nous désirons engager

**un responsable technico-commercial**

Ce collaborateur sera responsable du traitement des offres spéciales et suivi de la clientèle, responsable et chef de produits de même que de la sous-traitance électronique.

Nous demandons:

Un ingénieur ou technicien en électronique avec:

- connaissances de la mécanique;
- connaissances de la métrologie;
- langues: français et allemand indispensable, anglais souhaité.

Nous offrons:

- place stable;
- rétribution en rapport avec la formation;
- prestations sociales modernes;
- horaire libre.

MESELTRON SA  
P.O. Box 152 - CH-2400 Le Locle - ☎ 039/31 27 77  
Une société de **SMH** 000473

Entreprise commerciale de Genève engagerait tout de suite ou pour une date à convenir

**visiteuse**

habile et très consciencieuse, ayant l'habitude du travail à la loupe binoculaire.

Excellentes conditions de travail et de rémunération pour personne de confiance et de toute moralité.

Pour tous renseignements complémentaires et pour prendre rendez-vous, prière de téléphoner au No 022/31 31 50.

**Votre voie toute trouvée.**

La gare de La Chaux-de-Fonds désire engager des

**Employés d'exploitation**

qui seront formés pour ses services:

- chargement/déchargement des bagages et des marchandises, nettoyage des voitures
- manœuvre des wagons.

Nous offrons:

- Place stable avec les avantages d'une grande entreprise
- 42 heures de travail par semaine
- Salaire intéressant dès le 1er jour de formation
- Indemnités supplémentaires pour les services irréguliers et du dimanche.

Etre âgé de 18 à 30 ans et jouir d'une bonne santé. Pour les étrangers permis B ou C.

--- Les CFF, ça m'intéresse: --->>

Nom/Prénom: \_\_\_\_\_

Rue/No: \_\_\_\_\_

NPA/Localité: \_\_\_\_\_

Tél.: \_\_\_\_\_ Né le: \_\_\_\_\_

Coupon à retourner au chef de gare de La Chaux-de-Fonds ou téléphoner au 039/23 10 52. 684010



**Des idées lumineuses - passez d'abord à l'UNIP**

Avec ces lampes halogène, 500 watt, vous ferez diminuer votre facture d'électricité. Grâce à son réglage, vous aurez toujours la clarté désirée. Durée d'éclairage 3000 heures.

Lampadaire, chromé/or, 198.-  
Même modèle en lampe de table, 158.-  
Lampadaire, noir, blanc, 98.-  
Lampadaire, chromé/or, 198.-  
Lampadaire, 250 watt verre/noir, 148.-  
Suspension, blanc, 98.-  
Suspension, chromé/or, 198.-  
Lampe de table, noir, blanc, 128.-  
Lampe de table, noir, blanc, 79.-

**UNIP**

**offres d'emploi**

Importante société d'édition cherche à s'adjoindre les services d'un

**ingénieur ETS**

Expérience professionnelle diversifiée, sachant rédiger avec aisance (langue maternelle française).

De bonnes connaissances d'allemand (vocabulaire technique notamment) constituent un avantage.

Il s'agit d'un emploi fixe à tiers temps

Tâche: assumer indépendamment la rédaction de plusieurs rubriques dans une revue technique paraissant en français.

Le candidat devrait être domicilié dans le canton de Neuchâtel, à Bienne ou au Jura bernois.

Offres avec documents d'usage et prétentions de salaire sous chiffres 1522-62491 Publicitas, 1002 Lausanne 062491

Société de produits cosmétiques en pleine expansion cherche pour son service de conseil à la clientèle pour la région La Chaux-de-Fonds des

**conseillères en esthétique**

Cette activité féminine consiste à informer notre clientèle sur les caractéristiques et utilisations de nos produits cosmétiques et maquillages.

Une formation vous est assurée par nos spécialistes (également cours de base complet pour les personnes débutantes).

Nous vous offrons:

- Un fichier clientèle pour un travail exclusivement sur rendez-vous (pas de porte-à-porte)
- Horaire à la carte
- Salaire et prestation sociale de premier ordre
- Possibilité de voiture d'entreprise.

Si l'esthétique, la mode vous attirent et que vous avez une bonne présentation, contactez tout de suite notre société au 021/35 89 74, nous vous ferons un plaisir de vous renseigner. 003594

**...les Naturelles...**  
COSMETIQUE SUISSE DE QUALITE

**Location de voitures et d'utilitaires Hertz No 1**

Garage René Gogniat  
15, rue de la Charrière, 2300 La Chaux-de-Fonds  
039/28 52 28  
Hertz loue des Ford et autres bonnes voitures.

Nouveau: Tarif économique - tout compris.  
Réservations: 24 heures à l'avance.

**X Procrédit - le prêt personnel rapide et discret**

Veillez me verser Fr. \_\_\_\_\_

Je rembourserai par mois Fr. \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_

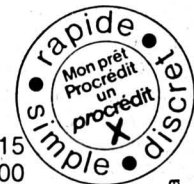
NP/Domicile \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

à adresser dès aujourd'hui à

Banque Procrédit  
Av. L.-Robert 23  
2301 La Chaux-de-Fonds  
Tél. 039/23 16 12

Heures d'ouverture  
de 08.00 à 12.15  
de 13.45 à 18.00

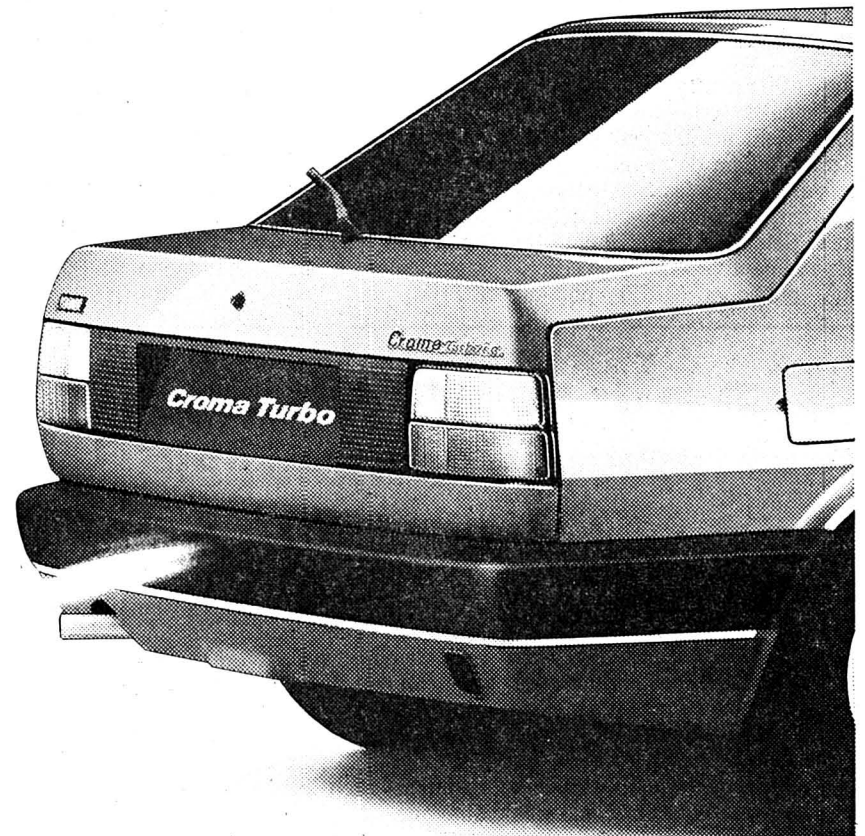


**X procrédit** 2/Im/40/Ma

Toutes les 2 minutes quelqu'un bénéficie d'un "Procrédit" vous aussi vous pouvez bénéficier d'un "Procrédit"



# Vitesse si nécessaire...



005866

● **offres d'emploi**

**Monteurs  
en chauffage  
Menuisiers  
Peintres  
Serruriers**

sont recherchés tout de suite.  
Appelez Mme Leitenberg 436

**ADIA**  
Dynamique et cordial.

La Chaux-de-Fonds, Avenue Léopold-Robert 84,  
Tél. 039/23 91 33

● **finance**

Café-Restaurant  
de l'Ouest  
Montana-Village  
(VS)  
engage  
**jeune fille**  
comme aide  
de maison  
avec permis valable.  
Entrée tout de suite.  
☎ 027/41 21 05  
065372

Nous cherchons:  
**1 monteur  
en chauffage  
1 installateur  
sanitaire  
1 ferblantier  
+ aides**  
☎ 039/23 55 69  
15096

Cherchons  
quelques

**dames**

pour la vente  
de nos produits,  
à Modhac,  
La Chaux-de-Fonds,  
du  
21 au 30 octobre.

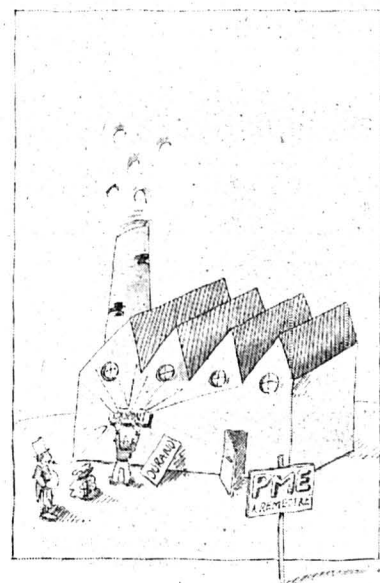
F. Fatton  
2035 Corcelles  
☎ 038/41 11 66  
000532

Société spécialisée  
dans le marketing  
direct cherche  
**représentant  
dynamique**

pour la vente  
de Téléfax et Natel C.  
Gains très  
intéressants.  
Appeler Chris Wolf  
au 021/802 28 14.  
003569

**Votre journal:  
L'IMPARTIAL**

**L**e tissu économique neuchâ-  
telois se compose pour  
l'essentiel de PME-PMI. Au  
cours de ces prochaines années,  
une grande partie d'entre elles  
changeront de mains, leur pro-  
priétaire actuel approchant l'âge  
de la retraite.  
Soucieuse d'assurer la pérennité  
de ces activités économiques, la  
Banque Cantonale vous propose  
un appui direct et réel.



**L**e financement de transmis-  
sion d'entreprises achoppe  
sur deux éléments: **insuffisance  
de fonds propres et charge  
financière excessive.**

**P**our y remédier, nous vous  
proposons une nouvelle  
formule, souple et avantageuse.  
Grâce au «**crédit partenaire**»,  
vous disposerez, sous forme de  
fonds propres, des capitaux  
nécessaires au rachat de l'entre-  
prise.  
Par ailleurs, pour favoriser votre  
trésorerie, le versement des inté-  
rêts et amortissements est sus-  
pendu durant une période à  
convenir.

**CRÉDIT  
PARTENAIRE BCN**

UN FINANCEMENT SOUPLE, AVANTAGEUX, QUI MÉNAGE  
VOS LIQUIDITÉS...

**Banque Cantonale  
Neuchâteloise**



000057

**JEZLER**  
ARGENT MASSIF

BIJOUTERIE

**Mayer  
Stehlin**

LA CHAUX-DE-FONDS

avenue Léopold-Robert 57  
039/23 41 42

112038



# ... grandeur et atmosphère.

Parfois il importe qu'une voiture sache «voler» pour arriver à temps.

Mais elle doit aussi être grande, robuste, esthétique. Offrir beaucoup de confort et de place. Avoir de la puissance en réserve grâce à un moteur performant muni de l'injection électronique et être économique à l'usage.

Il va de soi qu'elle disposera d'une technologie futuriste, d'une excellente aérodynami-

que, d'un équipement de série généreux, d'un design typé, d'un système ABS et d'une transmission automatique en option. Est-ce que la liste des qualités que vous attendez de votre automobile commence ainsi?

Un bon conseil: demandez à voir les six modèles de la gamme Croma. Celui pour lequel vous opterez en fin de compte n'est pas seulement une question de goût, mais une définition

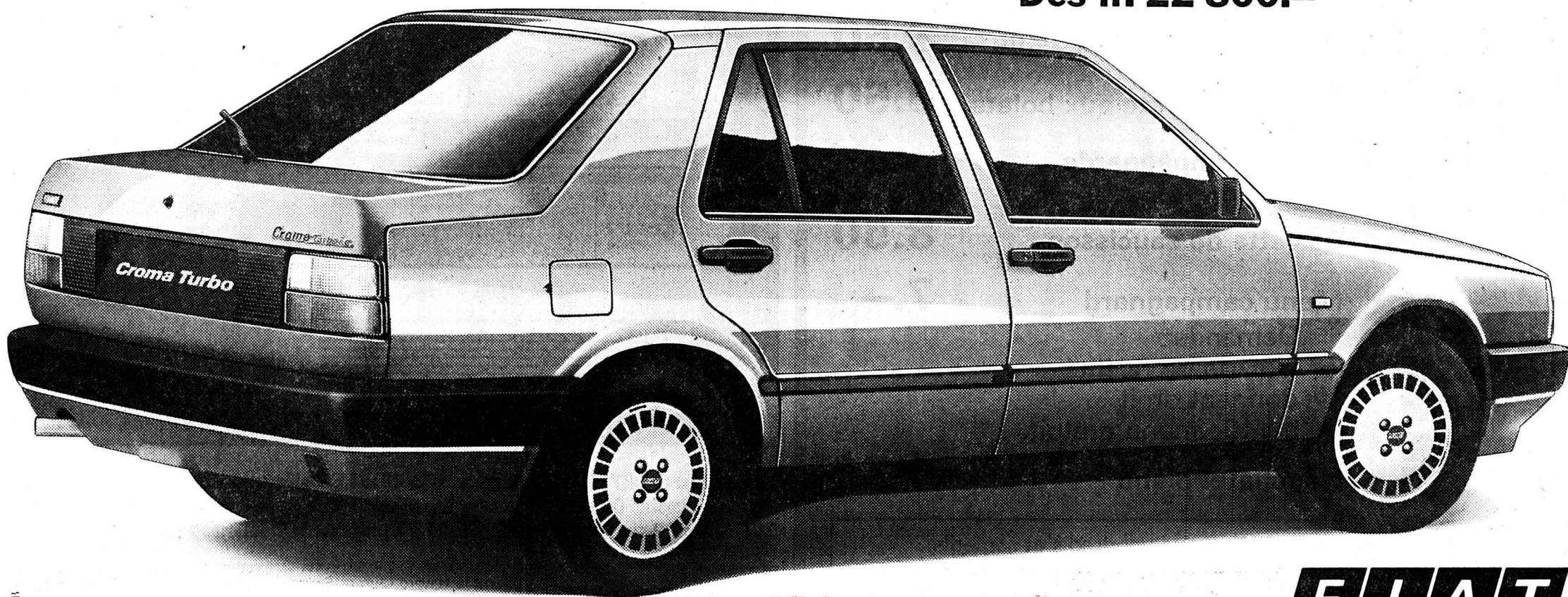
précise de vos besoins.

Parions que l'une des Croma sera la bonne: Croma i. e., Super i. e., Turbo i. e. et les modèles avec ABS.

6 ans de garantie anticorrosion.

Financement et leasing avantageux par Fiat Crédit SA.

**Fiat Croma.**  
**Dès fr. 22 800.-**



La Croma. La raison d'une passion. **FIAT**

Jusqu'au samedi 8 octobre

**Filet de bœuf**  
sans os

kg ~~60.-~~ **55.-**

**Entrecôte de bœuf**

kg ~~51.-~~ **46.-**

**MIGROS**  
Société coopérative MIGROS Neuchâtel - Fribourg

**immobilier**

**A vendre à Saint-Imier**

appartement de **2 1/2 pièces**

50 m<sup>2</sup> + balcon  
Fr. 116 000.-

Financement assuré.

CONTACTEZ-NOUS

Bureau de vente:  
Malleray 032/92 28 82

**HABITATIONS POUR TOUS SA**  
Agence pour le canton de Neuchâtel et le Jura Bernois: Rue des Moulins 51  
2004 Neuchâtel. Tél. 038/25 94 94

A louer aux Ponts-de-Martel, tout de suite, **bel appartement de 4 pièces (78 m<sup>2</sup>)** entièrement rénové, bonne isolation thermique, cuisine agencée, salle de bains/W.-C., cave, machine à laver/sèche-linge (utilisation comprise dans le loyer), chauffage électrique, boiler, abonnement TV (Fr. 21.- en plus par mois). Loyer mensuel, sans TV: Fr. 700.-. Pour visiter: ☎ 039/37 14 50. Pour établissement du bail: ☎ 031/25 05 91, int. 14. 014552

A vendre, au Locle

**immeuble rénové**

Comprenant: établissement public, appartements, garages. Rendement 6,5%.

Pour traiter:

**FIDUCIM SA**

J.-J. Lallemand 5 - Neuchâtel  
☎ 038/24 28 33

**ZINAL CHALET** 3 1/2 p. (poss. 5 1/2)  
Terrain 500 m<sup>2</sup> 195 000.-  
Location 800.-, location-vente 1000.-  
C.p. 37 - 3960 SIERRE - (027) 55 30 53

A louer  
Vallon des Roussottes, commune du Cerneux-Péquignot dans vieille ferme

**bel appartement de 4 pièces**  
(Résidence principale ou secondaire) avec grande cuisine, tout confort, garage, jardin.  
Libre tout de suite ou à convenir.  
Prix à discuter.  
☎ 033/22 44 10 (après 20 heures) 049626

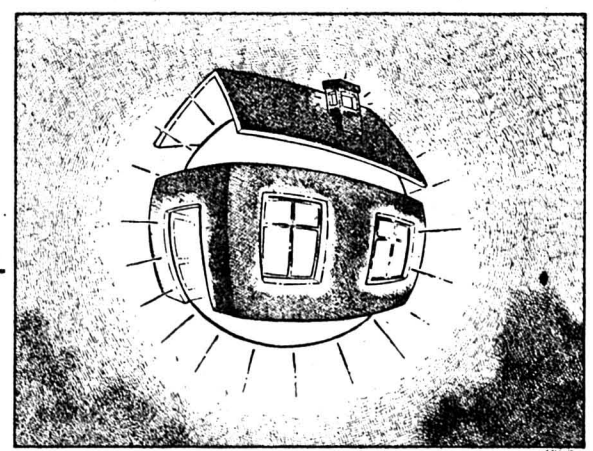
espace & habitat

A vendre au Grand-Cernil, Les Brenets

**appartements de 6 1/2 et de 2 pièces**

Choix des finitions au gré du preneur.

Renseignements ☎ 038/31 99 95  
Rue du Château 25 2034 Peseux 000030



**EST-CE QUE CELA EXISTE?**

Une pompe à chaleur...

- pas plus chère à l'achat et à l'installation qu'un autre système de chauffage central?
- trois fois plus économique à l'exploitation?
- très robuste et très fiable?

**OUI**

c'est la nouvelle pompe à chaleur géothermique monofluide. Elle est féroce-ment économe, bougrement efficace, terriblement solide. Elle ménage l'environnement et votre bourse.

**032/22 36 38**

Je m'appelle Jean-Jacques Recordon. Je distribue les produits APPLITECHNA dans la région de Fribourg, Neuchâtel et Jura. J'attends votre appel et vous donnerai toutes les informations que vous souhaitez.

# Fêtons l'automne



au bar-tea-room

**printemps**

Choucroute garnie	<b>9.50</b>
Viande séchée l'assiette	<b>8.50</b>
Poulet de ferme aux bolets	<b>9.50</b>
Soupe campagnarde avec pain	<b>2.50</b>
Assiette de saucisson	<b>8.50</b>
Menu campagnard	<b>7.-</b>
Demandez la carte de fidélité donnant droit au 16e menu gratuit.	
Neuchâtel blanc 1 dl	<b>1.20</b>

Tous les vendredis et samedis:  
**jambon à l'os**

## La nouvelle imprimante laser.

Elle répond aux exigences actuelles en matière d'impression: faible coût - hautes performances. Langage page à page en série, 39 codes en barres possibles et 7 émulations imprimantes. RAM jusqu'à 3,5 MByte, jusqu'à 78 polices de caractères jusqu'à 18 pages/min. - Vient d'arriver - juste pour vous.

**KYOCERA**



**Boudevilliers:** CHF&B Informatique, 038/36 15 13; **Delémont:** Jinfo SA, 066/22 80 66; **Aclens:** Ibimaint Computer Partners SA, 021/869 96 11; **Bussigny:** Logisoft Diffusion SA, 021/701 48 81; **Lausanne:** MPC, 021/35 12 72; **Lausanne:** TDR Informatique, 021/25 91 11.

**divers**

**Vins fins des rives VAUDOISES du lac de Neuchâtel**

### VENDANGES 1988

Vente promotionnelle

**CHAMPAGNE 5.50** la bouteille net départ cave

Venez boire le verre de l'amitié avec les vigneron à notre buvette; ouverte également les samedis des vendanges (8 et 15 octobre).

DES VITICULTEURS **BONVILLARS** ET ENVIRONS

Téléphone 024/71 12 68

172860



## 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub>% lettres de gage

série 241, 1988-2000, de fr. 125 000 000

But	<b>Octroi de nouveaux prêts</b> aux banques membres, conformément à la loi fédérale sur l'émission de lettres de gage
Modalités	Durée 12 ans au maximum Titres au porteur de fr. 5000 et fr. 100000 Libération au 31 octobre 1988 Cotation aux bourses suisses
Prix d'émission	<b>100,50 %</b>
Souscription	<b>du 4 au 10 octobre 1988, à midi</b>
	Les souscriptions contre espèces sont reçues sans frais auprès des banques

- |   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| Banque Cantonale d'Argovie              | Banque Cantonale de Glaris      | Banque Cantonale d'Uri                                |
| Banque Cantonale d'Appenzell Rh.E.      | Banque Cantonale des Grisons    | Banque Cantonale du Valais                            |
| Banque Cantonale d'Appenzell Rh.I.      | Banque Cantonale du Jura        | Banque Cantonale Vaudoise                             |
| Banca dello Stato del Cantone Ticino    | Banque Cantonale Lucernoise     | Banque Cantonale Zougnoise                            |
| Banque Cantonale de Bâle-Campagne       | Banque Cantonale Neuchâteloise  | Banque Cantonale de Zurich                            |
| Banque Cantonale de Bâle                | Banque Cantonale de Nidwald     | Caisse d'Epargne de la République et Canton de Genève |
| Banque Cantonale de Berne               | Banque Cantonale d'Obwald       | Caisse Hypothécaire du Canton de Berne                |
| Banque de l'Etat de Fribourg            | Banque Cantonale de St-Gall     | Crédit Foncier Vaudois                                |
| Banque hypothécaire du canton de Genève | Banque Cantonale de Schaffhouse |   |
|   | Banque Cantonale de Schwyz      |   |
|   | Banque Cantonale de Soleure     |   |
|   | Banque Cantonale de Thurgovie   |   |

## Centrale de lettres de gage des banques cantonales suisses

005866

**offres d'emploi**

**REGULARIS**  
Urgent: **Monteurs en chauffage + aides Installateurs sanitaires + aides**  
Suisse ou permis valables 713

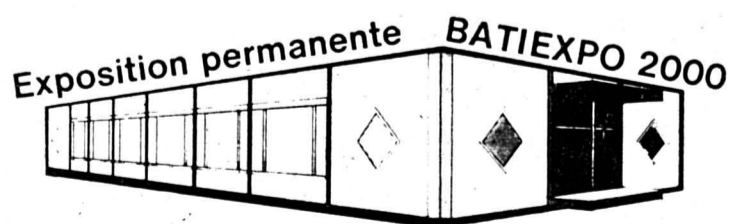
**27 11 55**

**Narcisse Tondat & Fils**  
Envers 55, Le Locle, ☎ 039/31.35.04

cherche pour tout de suite

**monteurs en chauffage qualifiés**

Prendre contact par téléphone aux heures des repas. 60048



3 entreprises sous le même toit

J.-C. Richard S.A.

SVM SA

Rayobat S.A.

### EXPOSITION PERMANENTE

Heures d'ouverture: 13 h 30 - 18 heures du lundi au vendredi, samedi sur rendez-vous.  
Zone industrielle, rue des Noyes, Saint-Imier.

55074





## Collaborateur pour notre service externe

Pour compléter notre équipe du service externe à La Chaux-de-Fonds, nous cherchons un collaborateur qui aura pour tâche d'assister et de conseiller notre importante clientèle.

Ce poste intéressant requiert du goût pour les contacts humains, un esprit commercial, de l'initiative ainsi qu'un sens prononcé des responsabilités.

Si vous vous intéressez à ce poste: ● alors, nous vous offrons une formation de plusieurs mois ainsi qu'un revenu fixe et des frais, des prestations sociales étendues et des possibilités d'avancement intéressantes.

N'hésitez pas à nous adresser vos offres ou à prendre contact avec M. Marcel Bugnon (☎ 039/23 23 45).

Winterthur-Assurances  
Agence générale  
Av. Léopold-Robert 53  
2300 La Chaux-de-Fonds



De nous, vous pouvez attendre plus.

000119

### RENAUD & PAPI

Manufacture d'horlogerie,  
Numa-Droz 139,  
La Chaux-de-Fonds, cherche personnel masculin ou féminin en qualité de:

### horloger-rhabilleur

constructeur et prototypiste sur mécanisme à complications;

### emboîteur

sur calibre haut de gamme;

### ouvrier

habile et consciencieux, habitué aux travaux horlogers délicats.

Pour tous renseignements complémentaires, téléphoner au 039/23 95 91.

15117

### Saisissez la chance de réaliser une nouvelle carrière Votre formation professionnelle est à nos frais!

Vous avez une formation commerciale ou équivalente, le sens des contacts humains, vous êtes ambitieux.

Vous voulez

- être plus actif
- gagner davantage
- vivre mieux

Dans votre région vous trouverez une situation indépendante et une activité variée au sein de l'organisation externe d'une importante entreprise de services suisse. Nous vous garantissons un appui permanent, d'excellentes conditions de rétribution (fixe, commissions et frais), ainsi que des prestations sociales complètes.

Renseignez-vous! Postez aujourd'hui encore le coupon ci-dessous.

- Demande de renseignements  
 Prenez contact avec moi

Nom, Prénom: \_\_\_\_\_

Profession actuelle: \_\_\_\_\_

Date de naissance: \_\_\_\_\_

Rue et No: \_\_\_\_\_

NPA/Localité: \_\_\_\_\_

Tél. privé: \_\_\_\_\_

A renvoyer à Publicitas S.A., rue de la Treille 9, 2000 Neuchâtel, sous chiffres T-28-582 529.

000324

Vous êtes une **Battante**?  
Vous êtes âgée de 27 à 32 ans?  
Vous voulez foncer, avez du dynamisme à revendre et n'avez pas peur des défis?  
Vous aimez la vente, les contacts et avez envie de découvrir l'Univers OK?  
Alors vous êtes la nouvelle

## Conseillère en personnel

que  
Nous désirons engager pour agrandir notre équipe.  
Vous êtes intéressée?  
Alors n'hésitez pas, envoyez votre dossier complet accompagné d'une photographie ou téléphonez à M. O. Riem pour fixer un rendez-vous.  
Nous nous réjouissons de faire votre connaissance!



Av. Léopold-Robert 65  
2301 La Chaux-de-Fonds 039/23 04 04

Afin de compléter son équipe  
MICA SA  
Les Breuleux

cherche

### un employé(e) de commerce un responsable de l'acheminement

ayant si possible des connaissances techniques de la boîte;

### polisseurs

Faire offre par écrit ou prendre contact par téléphone au 039/54 15 51

061406

### CHALLENGE 89



Notre société, spécialisée dans le travail temporaire et le placement stable occupe actuellement la troisième place sur le plan suisse. En vue de l'ouverture d'un centre à La Chaux-de-Fonds nous cherchons un

### COLLABORATEUR COMMERCIAL CONSEILLER EN PERSONNEL

**Le poste:**  
- recrutement, sélection et placement de personnel;  
- contacts «téléphoniques et directs» avec les entreprises afin de les aider efficacement pour toutes questions de main-d'œuvre.

**Le candidat doit avoir:**  
- entre 26 et 35 ans;  
- de la facilité dans les contacts;  
- mobilité et dynamisme;  
- une bonne connaissance du marché industriel du canton et de l'intérêt pour l'économie de la région;  
- une bonne résistance au stress.

Outre un job passionnant, nous offrons les prestations et avantages d'une grande entreprise. Veuillez faire parvenir votre dossier complet accompagné d'une lettre manuscrite à Christian Andersson, chef de centre passage Max-Meuron 4 - 2001 Neuchâtel



### ideal job

Conseils en personnel  
4, passage Max-Meuron - 2000 Neuchâtel  
(parking à disposition)  
Yverdon-les-Bains 024 23 11 33

882

## Portescap

développe, fabrique et vend dans le monde entier des systèmes de mouvement et d'entraînement de haute qualité  
Nous cherchons pour notre département mécanique un

## micromécanicien

en relation directe avec le bureau technique, il aura pour tâche principale, les essais et la mise au point de moules d'injection fabriqués en interne ou en sous-traitance. Il réalisera également des moules d'injection et des outillages de petites dimensions destinés à nos divers départements de fabrication.

**Nous demandons:**

- CFC de micromécanicien ou mécanicien en étampes
- quelques années d'expérience dans la réalisation de moules d'injection
- aptitude à travailler de manière indépendante.

**Nous offrons:**

- travail intéressant et varié
- réelles possibilités de perfectionnement professionnel
- bonnes prestations sociales.

Les personnes intéressées voudront bien prendre rendez-vous auprès de M. R. Noverraz à Portescap, ☎ 039/21 11 41, Jardinière 157, 2301 La Chaux-de-Fonds 1. 001035

escap

## ACTA S.A.

Nous cherchons pour notre client, une entreprise comprenant des activités industrielles et une fonction de centre administratif

### un(e) jeune comptable ambitieux(euse)

- ayant plusieurs années d'expérience dans l'industrie (comptabilité industrielle)
- connaissances de l'informatique (PC spécialement)
- connaissances d'allemand et d'anglais
- flexible et dynamique.

Ce poste à responsabilités offre un travail varié et indépendant au sein d'une petite équipe.

### une secrétaire

- maîtrisant parfaitement l'allemand et le français et ayant des connaissances de l'anglais
- indépendante et dynamique

Les personnes intéressées sont priées de soumettre leurs offres écrites à ACTA S.A., Fritz-Courvoisier 40, 2300 La Chaux-de-Fonds.

634

## Coop La Chaux-de-Fonds

engage pour le 1er novembre ou date à convenir

### une dame

responsable du service emballage de notre département boulangerie, centre de distribution à La Chaux-de-Fonds.

**Nous demandons à cette future collaboratrice:**

- esprit d'initiative
- sens de l'organisation
- aptitude à travailler sur un ordinateur.

**Nous offrons:**

- emploi stable
- travail varié
- bonnes conditions d'engagement.

Les personnes intéressées sont priées d'adresser leurs offres manuscrites à:

15068

Coop, service du personnel  
Rue du Commerce 100, 2300 La Chaux-de-Fonds  
☎ 039/25 11 61

Une défaite... encourageante
La Chaux-de-Fonds-Basket battu de justesse en première ligue

LA CHAUX-DE-FONDS - MARLY 65-70 (34-33)

Les deux équipes en présence ont offert un spectacle intéressant tout au long d'une rencontre palpitante...



Olivier Linder (No 7) et le BBCC: une courte défaite contre Marly.

(Schneider)

La partie débuta assez bien pour les «jaune et bleu», qui gardèrent le contrôle du match presque durant toute la première mi-temps.

DE PEU

En seconde période, la physionomie du match ne changea pas jusqu'à la 27ème minute.

ventions comptabilisant cinq fautes.

Il réussit cependant à mener le jeu jusqu'à la 39ème minute, et quitta le terrain le score étant de 63-66 en faveur de Marly.

La perte de deux points peut aviver quelques regrets, même si les Fribourgeois font partie des formations de tête du groupe.

en fin de compte manqué fort peu au BBCC pour engranger deux points supplémentaires...

Relevons l'excellente performance de Perrier et d'Yves Mühlebach en attaque...

Pavillon des sports: 100 spectateurs environ.

Arbitres: MM. Porret et Mariotti.

La Chaux-de-Fonds: Perrier (26), Moser (2), Linder (8), Benoit, Galvan, Frascotti (11), Grange, M. Mühlebach, Biéri (2), Y. Mühlebach (10).

Marly: Wohlhauser (4), Ruiz (10), Caola (8), Bugnon (2), Bays (2), Marti, Studer (25), Egger (19).

Au tableau: 5e: 8-6; 10e: 16-16; 15e: 23-23; 25e: 40-41; 30e: 49-58; 35e: 58-66. (pab).

Salaire minimal
Confortable victoire d'Auvernier

RIEHEN - AUVERNIER 57-82 (19-49)

Après avoir connu par deux fois la défaite à domicile, Auvernier a renoué avec la victoire lors de la troisième journée de championnat de première ligue.

Si la formation de Marc Puthod est arrivée à ses fins, l'entraîneur neuchâtelois n'aura été qu'à moitié satisfait par la manière.

Les Neuchâtelois ont su creuser l'écart dès le début de la rencontre. Pratiquant comme à l'accoutumée une défense très agressive...

Auvernier accentua encore sa pression entre la treizième et la dix-huitième minute pour prendre définitivement le large (score partiel: 2-18!).

dre définitivement le large (score partiel: 2-18!).

Avec trente longueurs d'avance en leur faveur, à la pause, les Neuchâtelois s'étaient déjà assurés la victoire.

Malgré ces relâchements coupables, particulièrement au rebond défensif, Auvernier sut garder ses distances...

Saint-Jacques, arbitres: MM. Donati et Boyer.

Auvernier: Bernasconi (16), Weibel (2), Müller (16), Rudy (12), Sheikzadeh (10), Sauvain (12), Fernandez (12), Errassas (2), Büttikofer, Cuche.

Riehen: Flückiger (12), Urfer, Hinnen (7), Tschudin (4), Gutzwiller (8), Monfregola (13), Senft (13).

Notes: Auvernier: deux tirs à trois points (Bernasconi, Müller) six lancers francs réussis sur neuf tentatives (66%). Auvernier sans Ducrest.

J.-L. B.

Avec les sans-grade

Table with 2 columns: Messieurs and Dames. Rows include league levels (DEUXIÈME LIGUE, TROISIÈME LIGUE, CADETS, JUNIORS) and team names with scores.

Début prometteur d'Union
Championnat de ligue nationale B masculine

COSSONAY - UNION 76-92 (38-43)

Face à sa bête noire, Union (battu à deux reprises la saison passée) se déplaçait avec certaines craintes.

Le débat fut nerveux. On le comprend d'autant mieux que deux joueurs de Cossonay, Schneitter et Lopez, ont passé dans les rangs d'Union.

Les accrochages se multiplièrent. On était loin d'un basket fluide. A ce jeu, Groth était déjà sanctionné de trois fautes après 3 minutes.

match eut de la peine à démarrer. Après 10 minutes, Gregg et Schneitter trouvèrent la faille, mais Häusermann, éclipsé pour blessures, remettait Cossonay sur ses rails.

Dès la reprise, les Neuchâtelois tentèrent de bousculer leurs adversaires (le score passa à 42-51). Mais ce n'était qu'une illusion car les Vaudois réagirent immédiatement.

Girard commit dans le feu de l'action sa quatrième faute. Groth le suivit. Schneitter, jusqu'alors impeccable, commença à balbutier.

GREGG FRAPPE

C'est ce moment que choisit l'ex-Perchette Dubois pour secouer le

cocotier en inscrivant de nombreux paniers à mi-distance. (Résultat: 64-63 à la 29e minute).

Un temps-mort bienvenu permit à Gregg de calmer ses joueurs, de changer de tactique. En effet, le mercenaire d'Union, du haut de ses 214 cm, joua plus à l'intérieur de la raquette...

Dès lors, les Vaudois jouèrent battus, car ne trouvant jamais la parade et Union, sans bruit, creusa l'écart.

L'alerte fut chaude mais les Unionistes remportèrent une victoire méritée et logique.

Dans ce débat très musclé,

Schneitter et Girard furent excellents. Côté vaudois, on se réjouit de la belle performance de Dubois qui, à lui seul (15 points en 2e mi-temps), sema le trouble au sein de la formation neuchâteloise qui avait tendance à s'endormir.

Salle du Pré-aux-Moines: 150 spectateurs.

Arbitres: MM. Schrameck et Dorth.

Cossonay: Gay, Gostely, Groth (7), Terry (6), Rosset (14), Th. Häusermann (6), Bertschy (2), Dubois (15), Sprewer (21), P. Häusermann (5).

Union: Forrer (6), Lambelet (8), Cramer (15), Schneitter (17), Lopez (3), Girard (15), Gnaegi, Gregg (28), A. Perletto, Chatterlard.

Notes: sortis pour 5 fautes: Groth (36e), Girard (39e).

SCH

LE SPORT EN BREF

Cyclisme

Rolf Götz: l'homme en forme

L'Allemand de l'Ouest Rolf Götz, onze jours après sa victoire dans Paris-Bruxelles, a remporté le tour d'Irlande en devançant au classement final l'Anglais Malcolm Elliott et l'Irlandais Sean Kelly.

Equitation

Un Britannique triomphe à Paris

Le cheval italien Tony Bin, monté par le jockey britannique Johnny Reid, a remporté, sur l'hippodrome parisien de Longchamp, la 67e édition du Prix de l'Arc de Triomphe.

Football

Walter Pellegrini à Wettingen

Le FC Wettingen, actuel 7e du championnat de LNA, annonce l'engagement de l'attaquant tessinois Walter Pellegrini, 29 ans, prêté par l'AC Bellinzona jusqu'au terme de la présente saison.

Tennis

Connors descend

Jimmy Connors ne fait plus partie des «top ten», ceci pour la première fois depuis que le classement de l'ATP existe. Agé de 36 ans, l'Américain s'est vu dépasser par son compatriote Tim Mayotte et par le Français Henri Leconte.

VOLLEYBALL

Du côté de l'ANVB

Large table containing volleyball results for Dames, Messieurs, and Juniors across various leagues and teams.

**Genève - Lausanne: 285 km.**



Mazda 626 GLX 5 portes.

285 km. Faut le faire! Mais il y a fort à parier que vous aussi, lors de votre première sortie pour étrenner votre nouvelle Mazda 626, vous en ferez autant. Pour en explorer toutes les qualités: vous prendrez le chemin des écoliers.

Oui, si la nouvelle 626 fait plaisir à voir, elle donne surtout beaucoup de plaisir au volant. C'est tellement plus agréable de rouler avec le sourire. Et c'est contagieux. Pourquoi ne pas venir l'essayer tout de suite chez votre agent Mazda. Et surtout prenez le

chemin le plus court.

*Mazda 626: Berlins 4 ou 5 portes, Coupé ou Break. 3 motorisations: 2.0i (90 ch), 2.2i (115 ch), 2.0i 16V (140 ch). 5 vitesses ou automatique à 4 rapports. Equipement riche et finition soignée. Suspension à réglage électronique, freins antibloquants ABS, système Mazda à 4 roues directrices, climatisation en option. Version LX dès Fr. 20 390.-, GLX dès Fr. 23 690.-, GT dès Fr. 25 990.-.*

**mazda**

**EUST**

- Garantie de prix bas!
- Qualité!
- Immense choix!
- Service!
- Location: durée minimale 4 mois

Electroménager  
Cuisines  
Luminaires

**Réfrigérateurs**

67 modèles de diverses marques, encastrables ou indépendants, disponibles dans toutes les dimensions. En stock, immédiatement livrables.

Deux exemples:

**Réfrigérateur  
Bauknecht  
T 1506**

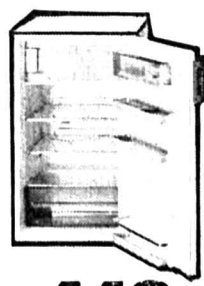
Contenance 125 l, modèle de table. Prix avantageux à l'emporter (ou 3x 103.-)



**298.-**

**Réfrigérateur  
Bosch  
KTL 1520**

Modèle de table à dégivrage automatique. Capacité 138 l (dont 20 l de compartiment congélation à 3 étoiles). Location, droit d'achat Fr. 18.-/m.



**448.-**

**Réfrigérateur encastrable: Novamatic EK 15**

Selon normes 6/6. 0,75 kWh/jour.

Dégivrage automatique. Prix imbattable (Demandez le rabais de quantité)

**548.-**

Paiement sur facture. Toutes les marques livrables immédiatement. Livraison et installation par nos spécialistes. Garantie possible d'usine 10 ans. Choix permanent d'appareils d'occasion et d'exposition. Conseils à domicile sur demande.

- Chaux-de-Fonds, Jumbo 039 26 68 65
- Bienne, Rue Centrale 36 032 22 85 25
- Brugg, Carrefour Hypermarkt 032 53 54 74
- Martinac Centre 038 33 48 48
- Yverdon, Rue de la Plaine 9 024 21 86 15
- Réparation rapide toutes marques 021 20 10 10
- Service de commande par téléphone (021) 22 33 37

**Amitiés - mariages ou vacances à deux**

(Inscription gratuite) ☎ 039/51 24 26 entre 12 et 20 heures

**immobilier**

A vendre à Neuchâtel

**magnifiques appartements**

de 2½, 3½, 4½ et 4½ pièces en duplex, garages et places de parc privés. Pour visiter, ☎ 038/25 80 00

**devo** plus de 25 ans de confiance

A louer tout de suite ou à convenir

**logement d'une pièce au 1er étage**

à l'avenue Léopold-Robert 80 à La Chaux-de-Fonds. Loyer Fr. 340.- sans charges. Les intéressés s'adresseront à notre concierge M. Schaerer, tél. 039/23 93 40. 001622

**cti**

gestion immobilière sa Raffinerie I 2000 Neuchâtel Tél. 038/24 22 44 A LOUER

**appartements entièrement rénovés**

avec cuisines agencées. 2 pièces, 3 pièces et 3½ pièces au sud-ouest de la ville de La Chaux-de-Fonds, à proximité des transports publics, dans quartier tranquille.

Pour visiter, s'adresser à la concierge de l'immeuble au 039/26 00 84

**offres d'emploi**

**Louis Erard**

recherche pour entrée immédiate ou à convenir:

**personnel féminin**

habile et consciencieux, intéressé à être formé sur différents travaux d'assemblage horloger;

**poseurs(euses)**

de cadrans et aiguilles;

**emboîteurs(euses)**

Les personnes intéressées, titulaires de permis de travail, sont priées de contacter notre service du personnel ou de faire offre à:

LOUIS ERARD & FILS SA  
24, rue des Gentianes, 2301 La Chaux-de-Fonds  
☎ 039/23 95 95, interne 17, dès 9 h.

**Carmine Panizza**

Plâtrerie - Peinture  
Papiers peints  
Giclage tous genres



Doubs 15  
☎ 039/28 57 86  
2300 La Chaux-de-Fonds

cherche un

**bon peintre**

sachant travailler seul. 15046

Entreprise Ferra  
Sur la Cluse 9  
2300 La Chaux-de-Fonds  
cherche

- 1 plâtrier**
- 1 maçon A**
- 1 machiniste**

Ecrire ou téléphoner  
au 039/28 36 71 après  
20 heures

Urgent,  
nous cherchons toujours des

- Employées de commerce**
- Secrétaires**
- Secrétaires bilingues**
- Secrétaires trilingues**
- Comptables**
- Aides Comptables**

Nous vous offrons des postes stables, très attractifs à des conditions avantageuses.

Intéressés? Alors adressez vos offres complètes ou téléphonez à Carmen Oehler.

**OK PERSONNEL SERVICE SA**  
Placement fixe et temporaire

**Etre OK c'est super!**

Av. Léopold-Robert 65 2301 La Chaux-de-Fonds  
**039/23 04 04**



**Basketball:**  
défaite encourageante  
du BBCC

Page 11

**Badminton:**  
précieux succès  
chaux-de-fonnier

Page 13

# SPORT

## Impar

# Les trois vedettes de Séoul

## La reine Kristin Otto, Florence Griffith-Joyner et Carl Lewis

Elle était venue pour gagner le 100 m libre et deux relais. Portée par la vague du succès et servie par une forme étincelante, Kristin Otto a finalement enlevé six victoires pour se parer du titre de vedette féminine des Jeux. Six médailles d'or pour six participations, jamais une nageuse n'avait fait cela en un seul rendez-vous olympique, ni aucune autre femme, d'ailleurs, dans un autre sport.

«Otto-Turbo», la nageuse la plus rapide du monde jusqu'à 100 mètres, rejoint ainsi dans la galerie des grandes étoiles olympiques des sportives comme la «Gazelle noire» Wilma Rudolph, les gymnastes ailées Versa Caslavská et Nadia Comaneci et sa compatriote, nageuse elle aussi, Kornelia Ender, qu'elle vient précisément de dépasser à Séoul. Kornelia Ender avait totalisé cinq médailles (quatre d'or et une d'argent) à Montréal en 1976.

### UNE NAGEUSE POLYVALENTE

La grande nageuse de Leipzig (1,85 m pour 70 kg) à la chevelure blonde, a certes bénéficié de l'apparition d'une nouvelle épreuve, le 50 m libre, pour porter son record à un niveau qui sera difficilement accessible. Mais son triomphe, à 22 ans, est aussi

le sacre d'une nageuse polyvalente. C'est un relais quatre nages pratiquement à elle seule.

Kristin Otto a même obtenu un nouveau titre au lendemain de la clôture des Jeux. Lauréate du concours du «meilleur sportif des Jeux de la XXIVe Olympiade», elle s'est vu remettre une couronne en or qui pèse 600 grammes.

### PHÉNOMÉNAL

Séoul a eu aussi sa reine du sprint sur la piste d'athlétisme: Florence Griffith-Joyner. Trois médailles d'or (100, 200 et 4 x 100) et une d'argent (4 x 400). Une moisson quasi parfaite.

Insatiable «Flo-Jo», dont la progression, à 28 ans, est véritablement phénoménale et déconcertante. Elle n'avait plus fait parler

d'elle ces dernières années, ayant même songé à se retirer en 1986. Et le voilà en pleine lumière olympique à Séoul. Avec des victoires indiscutables sur 100 et 200 m, une distance dont elle a battu deux fois le record du monde.

On n'oubliera pas de si tôt les envolées majestueuses de cette nouvelle «Gazelle noire» qui allie l'élégance et l'efficacité avec une rare réussite. Elle ne vient jamais au stade sans se maquiller. Profession et réputation obligent: elle possède à Los Angeles un salon de coiffure et de manucure.

En quelques mois, la tranquille et timide «Flo-Jo» est devenue une super-star du sport. Destin imprévisible pour cette ancienne étudiante en psychologie, issue d'une famille de onze enfants qui a grandi dans l'un des quartiers les plus déshérités de Los Angeles.

### HEUREUX QUAND MÊME

Mission accomplie ou presque pour Carl Lewis à Séoul. Certes, il

n'a pas réédité sa performance de Los Angeles où, voici quatre ans, il avait obtenu quatre médailles d'or. Mais avec deux titres et une médaille d'argent, sa campagne sud-coréenne aura été remarquable.

Lewis n'a pas franchi le premier la ligne d'arrivée du 100 mètres, nettement battu par Ben Johnson. Trois jours après sa défaite, il a été déclaré vainqueur, conséquence de la disqualification pour dopage de «Big Ben». A la longueur, il a survolé le concours, restant toujours invaincu depuis 1981 dans cette discipline. Enfin, sur 200 mètres, il a dû se contenter de la médaille d'argent derrière son copain Joe DeLoach.

Une troisième médaille d'or lui semblait promise dans le relais 4 x 100 mètres, pour lequel il devait courir à partir des demi-finales. Malheureusement pour lui, l'équipe américaine a été disqualifiée dès le premier tour sur un mauvais passage de témoin.

Tout compte fait, je suis très heureux de mes résultats. J'ai amélioré mes performances. Je n'ai aucun regret, si ce n'est de ne pas avoir pu courir le relais a-t-il notamment déclaré.

Lewis aura gagné en deux éditions des Jeux sept médailles sur huit possibles, dont six d'or. Ce phénoménal athlète (1,88 m pour 79 kg) considère qu'il peut encore progresser. Peut-être le verra-t-on encore à Barcelone en 1992. Il aura 31 ans. (si)



«Ouais, j'ai gagné», jubile Florence Griffith-Joyner. (AP)

## Said, Steve, ...

### Les grands vaincus des Jeux

Comme dans chaque manifestation sportive, certains favoris n'étaient pas au rendez-vous. Pour une raison ou une autre. Il y a ceux qui n'ont pas accompli les performances dont ils étaient capables. Battus par excès de confiance, péché d'orgueil, manque de maturité ou en perte de vitesse.

Le Marocain Said Aouita (athlétisme) représente un exemple caractéristique de champion qui n'a pas répondu à l'attente de son entourage.

Détenteur des records du monde des 1500, 2000 et 5000 mètres, Aouita a perdu son pari. Choisisant l'option délicate de doubler 800 et 1500 m (doublé réussi par le Néo-Zélandais Peter Snell en 1960 à Rome), il a présumé de ses forces. Des médailles lui semblaient promises sur les longues distances. Il a dû se contenter du bronze sur 800 m, avant de renoncer au 1500.

### LES AUTRES...

Autre grands battus de ces JO: le Britannique Steve Cram, l'Américain Edwin Moses (athlétisme), le Finlandais Patti Karppinen (aviron).

Cram, médaillé d'argent sur 1500 m à Los Angeles, court toujours après l'or olympique. Il ne s'est pas qualifié pour la finale du 800, et a terminé 4e du 1500 m. Moses, lui, a eu le bronze sur 400 m haies. Le double champion olympique de Montréal et Los Angeles restera le grand maître sur la distance. Il n'en est plus le roi.

Dans son skiff, Karppinen pensait au record d'Al Oerter (4 médailles d'or en 4 Jeux). Il n'a pas atteint la finale. Il a quand même pris rendez-vous pour Barcelone.

Dans le même ordre d'idées, les échecs de la Norvégienne Ingrid Kristiansen (10.000 m), du Soviétique Dimitri Belozert-

chev (gymnastique) ou de la Roumaine Aurelia Dobre (gymnastique) sont à classer au chapitre des surprises. La Scandinave détient pourtant les records mondiaux du 5000 m au marathon. Elle a abandonné après avoir, comme à son habitude, creusé l'écart...

Pour une infime erreur à la barre fixe, le Soviétique, double champion du monde (1983 et 1987), s'est retrouvé en troisième position. Quant à Dobre, seulement 6e, ni elle ni ses entraîneurs n'ont voulu révéler le mystère de sa genouillère.

### PAR ÉQUIPES AUSSI

Les défaillances collectives ont été aussi spectaculaires que les contre-performances individuelles. Ainsi, les basketteurs américains, nettement battus en demi-finale par l'URSS; les volleyeuses chinoises, championnes olympiques et invaincues depuis quatre ans, victimes de l'enthousiasme péruvien; les joueuses de handball soviétiques, débordées par la fougue des Sud-Coréennes, et l'équipe japonaise de judo, qui n'a rapporté qu'un seul titre, celui du lourd Hitoshi Saito, le dernier jour. (si)



Said Aouita: absent au rendez-vous. (Widler-a)



## Quatorze à la puissance deux

### Que de «doubles champions» aux Jeux de Séoul

Du plongeur américain Greg Louganis au tireur à la carabine britannique Malcolm Cooper, en passant par l'athlète américain Carl Lewis, le sabreur français Jean-François Lamour ou le cavalier néo-zélandais Mark Todd, ils ont été quatorze à avoir conservé, à Séoul, le titre olympique conquis à Los Angeles, ceci en dehors des compétitions par équipes.

Pour ces quatorze champions — pas une seule femme — c'est l'assurance d'une gloire de longue durée à la mesure d'un exploit rare et qui prend cette fois encore plus de valeur. Los Angeles, c'était les Jeux du boycottage et les médailles d'or un peu au rabais. Séoul, c'était les Jeux universels et la victoire sans aucune restriction.

### DOUBLÉS AU CARRÉ

Mais si l'on devait mettre deux champions en tête de liste, on placerait deux Américains: Greg Louganis et Carl Lewis ont doublé un doublé, deux faits uniques dans les annales olympiques. Le Californien avait enlevé les deux médailles d'or du plongeon (tremplin et haut vol) et a récidivé en Corée du Sud.

Quant à Carl Lewis, il a échoué pour un deuxième exploit à la Jesse Owens avec quatre titres olympiques, mais il a doublé en longueur et sur 100 mètres, ce que personne n'avait jamais fait avant lui.

### «MARIAGES»

L'Autrichien Peter Seisenbacher (86 kg), en plus de l'honneur d'avoir conservé son titre olympi-

que, eut celui d'être... pendant 48 heures, le seul judoka à avoir réussi cet exploit aux Jeux. Le temps pour le Japonais Hitoshi Saito (plus de 95 kg) de le rejoindre dans la légende, malgré un changement de catégorie.

L'Américain Roger Kingdom, double champion sur 110 mètres haies, restera comme un cas un peu à part dans cette galerie de sportifs promis au livre d'or des Jeux. Sacré contre toute attente au Coliseum en 1984, il dut surmonter trois saisons de blessures à répétition pour ne refaire surface qu'au début de l'année et remonter sur la plus haute marche

du podium, sans avoir rien fait entre-temps.

Dans deux cas, ils sont deux à être associés dans la gloire: les frères rameurs italiens Carmine et Giuseppe Abbagnale (deux avec barreur) et les Néo-Zélandais Ian Ferguson et Paul McDonald (kayak bi-place, 500 mètres). Deux exemples rares de «mariages» sportifs réussis et que le temps n'a pas altérés.

### LES DOUBLES CHAMPIONS

Athlétisme: Carl Lewis (EU) 100 mètres et longueur; Roger Kingdom (EU) 110 mètres haies. Aviron: Carmine et Giuseppe Ab-

bagnale (Ita) deux avec barreur. Canoë-kayak: Ian Ferguson et Peter McDonald (NZ) kayak bi-place, 500 mètres.

Escrime: Jean-François Lamour (Fra) sabre. Gymnastique: Lou Yun (Chine) saut de cheval.

Judo: Peter Seisenbacher (Aut) 86 kg; Hitoshi Saito (Jap) 95 kg. Plongeon: Greg Louganis (EU) tremplin et haut vol.

Lutte gréco-romaine: Vincenzo Maenza (Ita) 48 kg. Equitation: Mark Todd (NZ) concours complet.

Tir: Malcolm Cooper (GB) carabine à trois positions. (si)

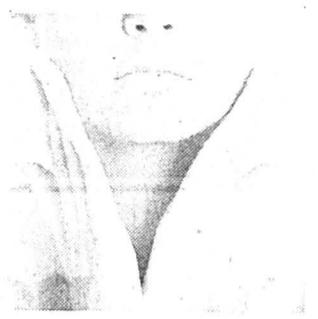


Carl Lewis: l'envol vers un «double doublé».

(ASL - a)



Invitation LA PRAIRIE  
à une consultation  
personnelle le  
6 et le 7 octobre 1988



Nous avons le plaisir d'accueillir Madame Michèle Schmid, conseillère La Prairie, qui vous informera sur les produits de la ligne de soins La Prairie.

Votre cadeau: 1 set spéciale de 3 échantillons La Prairie.

**la prairie**  
Made in Switzerland

chèques fidélité



**INSTITUT DE BEAUTÉ  
BOUTIQUE**

Av. Léopold-Robert 53  
La Chaux-de-Fonds  
☎ 039/237 337

**PARFUMERIE DUMONT DE L'AVENUE**

offres d'emploi

**printemps**

Nous cherchons

**vendeuses**

Entrée: tout de suite ou à convenir.

Nous demandons:

- CFC ou qualifications;
- polyvalence.

Pour tous renseignements et rendez-vous: ☎ 039/23 25 01, bureau du personnel.

La Chaux-de-Fonds

**Charly Bessat**

**MECANIQUE DE PRECISION**

Nous cherchons:

**MÉCANICIENS DE PRÉCISION**

- Pour travaux mécaniques de qualité à l'unité ou en petite série.

Nous offrons:

- emplois stables
- travail intéressant
- bonne ambiance
- petite équipe
- haraire variable.

Engagement immédiat ou à convenir.

Téléphoner ou se présenter.  
Doubs 161, ☎ 039/26 06 30.

Nous cherchons

**opticien(ne)**

pour vente et atelier.

Écrire sous chiffres 91-963  
à ASSA Annonces Suisses SA,  
faubourg du Lac 2,  
2001 Neuchâtel. 433

**Emplois fixes**

Nous cherchons pour des sociétés clientes:

**1 MÉCANICIEN DE PRÉCISION**

pour programmation CNC,  
expérience 3 à 5 ans

**1 MÉCANICIEN DE PRÉCISION**

pour entretien parc machines

**1 MÉCANICIEN ÉLECTRICIEN**

pour dépannage chez clients  
après stage formation

**OPÉRATEURS  
SUR MACHINES CNC**

Entrée à convenir 15100

**Travinter**

039/23 55 23

L.-Robert 64,  
La Chaux-de-Fonds

offres d'emploi

Nous recherchons pour une entreprise de machines:

**un Tourneur  
un Fraiseur  
un Rectifieur  
intérieur**

De réelles possibilités s'offrent à toute personne dynamique et motivée, désirant se créer une situation au sein d'une entreprise moderne.

Veillez nous adresser vos offres de service ou téléphoner à M. G. Forino. 584

**OK PERSONNEL SERVICE SA**  
Placement fixe et temporaire

**Etre OK  
c'est super!**

Av. Léopold-Robert 65 2301 La Chaux-de-Fonds  
039/23 04 04

**Emplois fixes et temporaires**

Pour un de nos clients, nous cherchons:

**employé(e) de commerce**

bilingue, français, allemand, notions d'anglais. Service après-vente interne, contacts avec la clientèle, préparation d'offres. Entrée à convenir. Poste stable. 15098

**Travinter**

039/23 55 23

L.-Robert 64, La Chaux-de-Fonds

Manufacture de boîtes de montres or - acier - métal

**PAOLINI SA**

67, rue des Crêtets, 2300 La Chaux-de-Fonds  
engagerait:

**chef de bureau -  
responsable administratif**

capable d'assumer tous les travaux administratifs en relation avec la fabrication de boîtes de montres or.

Les offres manuscrites détaillées sont à adresser à la direction de l'entreprise qui les traitera avec discrétion. 15067

*Breguet*  
Depuis 1775

Pour faire face au succès que rencontrent nos produits haut de gamme, nous cherchons:

**horlogers complets**

pour monter, achever et régler des mouvements mécaniques très soignés, extra-plats, simples ou automatiques.

**polisseur**

ou personne intéressée qui pourrait être formée dans l'entreprise.

Faire offres ou se présenter à **Montres Breguet SA**  
26, rte de France - 1348 Le Brassus - Tél. 845 49 59 41821



Automatisation  
Helvétie 83  
2300 La Chaux-de-Fonds

Notre maison produit et distribue dans le monde entier des machines d'assemblage pour l'industrie électronique.

L'avenir de cette activité, qui se développe avec succès, doit être assuré par une recherche constante de technologies d'avant-garde. A cet effet, nous cherchons:

**un constructeur en micromécanique**

- pour diriger un bureau technique
- qui bénéficie d'une expérience pratique en automatisation
- qui possède une formation ETS ou ET;

**un ingénieur de vente**

- de formation ETS ou ET de langue maternelle française ou allemande. La connaissance de l'anglais serait un avantage.

Activités:

- prospection et négociation des contrats en collaboration avec nos représentants
- visites et contacts avec nos clients
- accueil des clients dans nos usines
- établissement d'offres
- lien entre le marketing et le développement du produit
- rayon d'action: Europe;

**un/une secrétaire de vente**

- maîtrisant le français et l'anglais
- des connaissances d'allemand seraient appréciées
- capable de travailler de manière autonome.

Faire offres manuscrites avec curriculum vitae. 15092

**PRECINOX SA**

Votre partenaire en métallurgie

cherche, pour renforcer son bureau de l'administration commerciale

**employé(e) de commerce**

Nous désirons engager une personne:

- avec CFC et quelques années de pratique;
- dynamique et désireuse de s'intéresser à un nouveau secteur d'activité;
- polyvalente, ayant le sens des responsabilités, de l'exactitude et de l'efficacité.

Nous offrons:

- place stable;
- travail varié dans une société jeune et dynamique.

Entrée immédiate ou date à convenir.

Faire offres écrites, avec curriculum vitae, au bureau du personnel. 15085

Siège et Usine  
Bd des Eplatures 42  
2300 La Chaux-de-Fonds  
☎ 952 206 - ☎ 039/26 63 64

**M**  
NEUCHÂTEL  
FRIBOURG

désire engager pour sa succursale de Versoix

**vendeur-  
magasinier**

pour le secteur colonial

**vendeuse-  
caissière**

formation assurée par nos soins.

Nous offrons:

- places stables;
- semaine de 41 heures;
- nombreux avantages sociaux. 000092

Société coopérative MIGROS Neuchâtel-Fribourg  
service du personnel, tél. 038 35 11 11  
case postale, 2074 MARIN

**Abonnez-vous à L'IMPARTIAL**



# L'entolome livide a encore frappé

## Champignons et champignonneurs en pleine activité

La saison des champignons bat son plein et les prévisions météorologiques laissent augurer de belles poussées. Au contrôle officiel effectué par le Service d'hygiène, c'est l'abondance: une moyenne de 30 cueillettes quotidiennes et dimanche dernier, tout comme celui d'avant, plus de 100 paniers ont été examinés.

Pour être dans la note champêtre et gastronomique de l'automne, «L'Impartial» a transformé ses vitrines en sous-bois odorants. On peut y admirer les espèces de chez nous, comestibles ou non, étalage réalisé dans le but d'une vulgarisation de l'art mycologique. La fraîcheur est assurée par les contrôleurs du Service d'hygiène, qui selon les besoins renouvellent les spécimens. Et pour savoir tout ce que l'on colporte d'erreurs sur les champignons, demandez la petite documentation à disposition.

Le Service communal du contrôle des champignons a fort à faire en ces temps humides et en cette année, décriée parmi les bonnes. «Surtout pour les bolets et les écailloux, relève-t-on; mais dans l'ensemble, c'est une année riche en champignons comestibles.»

Parcourir les bois et pâturages le nez au sol et le panier à la main est un passe-temps devenu à la mode; pratiqué auparavant plutôt en fin de semaine, il est devenu quotidien et, autre nouveauté, le fait des dames aussi.

Les employés - contrôleurs sont tenus de détruire les espèces toxiques et accompagnent d'avertissements celles pouvant poser des problèmes aux personnes sensibles. A l'étal du marché, dans les épicerie ou les restaurants, tous les cryptogames doivent être accompagnés d'un certificat de contrôle et bien entendu, si l'ombre d'un pied dodu ou d'un

chapeau de champignon pouvait causer le moindre chatouillis de ventre, il ne serait pas toléré à la vente; à l'usage privé, l'avertissement l'accompagnera. La loi va jusqu'à obliger le cueilleur réclamant sa propriété vénéneuse à signer une décharge aux contrôleurs. «Mais cela n'est pas encore arrivé» et on imagine que ces spécimens s'abandonnent plutôt avec un soupir de reconnaissance.

La ruée dans les sous-bois a amené certains cantons à réglementer les cueilleurs. A Berne et à Fribourg, un permis adéquat est requis - et coûte 30 francs par année - pour être autorisé à récolter un maximum de 10 kilos par jour et cela aux fins de revente. Le récolteur bucolique et privé ne devra pas dépasser ses deux kilos quotidiens, sans permis toutefois. Aux Grisons, la cueillette n'est autorisée qu'un jour sur deux. Point encore de restrictions chez nous, «où nous avons si peu de champignons et tant d'amateurs», disent les services officiels. L'accent est plutôt porté sur l'éducation.

Avec toute la littérature existant actuellement et les multiples occa-

sions - contrôle, expositions mycologiques, etc - il paraît difficile de se tromper en core. Et pourtant, les intoxications marquent chaque saison.

Le Laboratoire cantonal du contrôle des denrées alimentaires a ainsi été appelé à déterminer l'espèce fautive de troubles gastriques à une famille de cinq personnes; un autre cas avait déjà été signalé, tous deux suite à une dégustation d'entolomes livides, confondus en l'occurrence avec le clitocybe nébuleux - petit gris pour les régionaux - espèce d'ailleurs admise avec avertissement déjà. Mais l'entolome lui porte bien son nom et amène un effet

livide sur les visages, de même que des diarrhées qui peuvent être persistantes. Qu'on se rassure: il ne pousse que dans le Bas du canton, et bien entendu les cueillettes avérées douloureuses n'avaient pas été contrôlées.

Prudence donc aux champignonneurs. (ib)

● **Contrôle des champignons (horaire paraissant chaque vendredi dans notre memento), Service d'hygiène, Léopold-Robert 36, lundi à jeudi: 11 à 12 h, 17 à 18 h; vendredi: 11 à 12 h, 16 à 17 h. Samedi, kiosque place du Marché, 10 h 30 à 11 h 30; dimanche, même lieu, 18 à 19 h.**

## Le ciel parachuté

### Saut d'envergure mercredi au-dessus de la place du Gaz

Le ciel chaux-de-fonnier sera nappé mercredi de parachutes aux couleurs nationales de l'Allemagne, de l'Autriche et de la Suisse. A l'occasion d'un stage de l'armée, une vingtaine de ces sportifs feront mercredi en début d'après-midi des sauts de démonstration au-dessus de la place du Gaz.

Les sauts auront lieu aux environs de 14 heures. Vingt-quatre, ou peut-être 32 parachutistes, seront largués de trois ou quatre Pilatus Porter. Le saut est prévu d'une altitude de 1000 à 1500 m du sol, de manière à ce que le public, cordialement invité à assister à la démonstration, puisse suivre dès le début leur évolution dans le ciel chaux-de-fonnier. Equipés de parachutes rectangulaires, les sportifs sauteront grosso modo à la verticale de la place du Gaz.

La tenue de ce spectacle est bien sûr suspendue aux conditions météorologiques. Ces sauts sont organisés avec la collaboration du Groupe parachutiste chaux-de-fonnier dans le cadre d'un stage sportif triangulaire - Allemagne, Autriche, Suisse - mis sur pied par l'armée pour la première fois à La Chaux-de-Fonds. Les parachutistes qui s'entraînent cette semaine aux Eplatures feront mercredi également une autre démonstration publique à La Vue-des-Alpes (atterrissage prévu sur le parking) vers 18 heures avec une cinquantaine de parachutistes.

A noter enfin à l'agenda des amateurs que la Coupe internationale de parachutisme préparée par le groupe chaux-de-fonnier aura lieu ce week-end aux Eplatures. (m)



Les sous-bois ont envahi les vitrines de «L'Impartial» où la désignation des espèces est dûment mentionnée. (Photo Impar-Gerber)

## Nouveau délégué à la promotion économique

Suite au départ de M. B. Aellen, délégué à la promotion économique de la Ville, qui assumera des fonctions analogues au sein des services de l'Etat, le Conseil communal a procédé à la nomination de son remplaçant, en la personne de M. Béat-Henri Alber. Le nouveau délégué qui entrera en fonction au cours du mois de novembre, est titulaire d'une licence en sciences économiques, option gestion d'entreprise, de l'Université de Neuchâtel.

M. Alber est né en 1956; il travaille actuellement à la Direction générale des CFF à Berne, où il s'occupe de planification et de questions en relation avec la politique de transport et l'aménagement du territoire. (comm)

### LA CHAUX-DE-FONDS 25

#### avis urgents

## OUVRIÈRES

sont recherchées de toute urgence.  
Horaire d'équipe (17 h 00 - 22 h 00) ou horaire normal.  
Suissesses ou permis C et B.

**ADIA INTERIM S.A.**  
Tél. 039/23.91.34

**URGENT**  
Engageons de suite

**Maçon**  
**El. Radio-TV**  
**Câbleur**

**OK PERSONNEL SERVICE**  
☎ 039/23.05.00

## La cote à la montre-bracelet

### Douzième bourse suisse d'horlogerie

Samedi, à l'ouverture, plus de 300 personnes se pressaient devant l'entrée du Musée d'horlogerie pour venir admirer et peut-être acquérir les merveilles de la douzième bourse de l'horlogerie, qui se déroulait dimanche également.

Cette 12e édition comptait 29 exposants et faute de place, il y eut quelques exclus. Pour l'avenir, et devant la demande croissante de participation, les responsables envisagent un certain tri par la qualité.

D'ailleurs, au fil des ans, on observe une présentation d'un niveau toujours meilleur, et les bazars composés des fonds de tiroirs des vieilles fabriques sont de plus en plus rares. Outre la présence de fort belles pièces anciennes émaillées, on note un fort courant d'intérêt actuellement vers la montre bracelet homme mécanique, de marque de préférence; la bourse n'a pas échappé à cette tendance et ce secteur a constitué le

plus gros des affaires, reconnues satisfaisantes pour tout le monde.

Si les montres-dames n'ont pas encore - la cote, l'engouement pour les modèles masculins, surtout avec des mouvements spéciaux ou compliqués, est lié peut-être à la récente publication de quelques ouvrages sur le sujet. La pendulerie a fait les frais de ce succès.

Les exposants sont venus de toute la Suisse et on peut relever la présence de magasins prestigieux que les collectionneurs connaissent bien. Il était même un marchand venu de Copenhague.

On chiffre à 800 le nombre total de visiteurs, avec un bon nombre de badauds curieux, mais aussi 140 personnes annoncées de Besançon, et groupées en une Association d'amateurs d'horlogerie ancienne. A leur intention, Mme Catherine Cardinal, du Musée international d'horlogerie a tenu conférence samedi après-midi au Club 44. (ib)



Les affaires ont été bonnes. (Photo Impar-Gerber)

## Espaces porteurs d'énergie

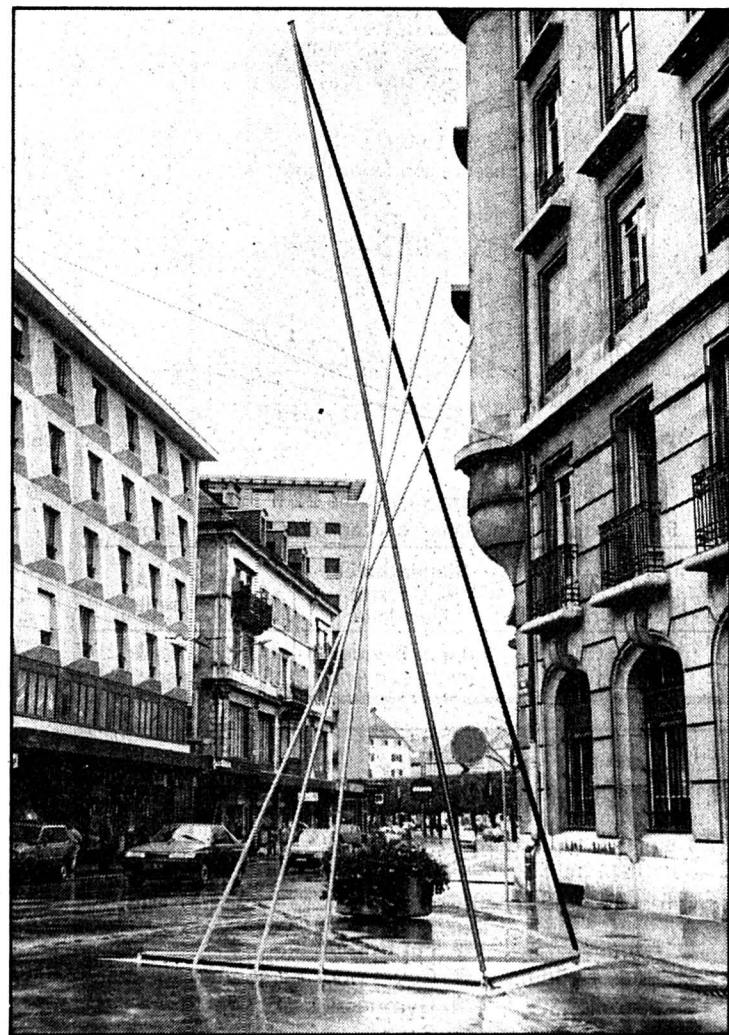
### Et une pointe de contestation

«Plein art» poursuit son petit bonhomme de chemin, engage le badaud dans un rapport nouveau à la rue, à une place.

## PleinArt

L'œuvre de Jacques François, de Neuchâtel, (emplacement No 9) s'apparente à un travail d'urbainiste. Sans moyens matériels sophistiqués, l'artiste tire du quotidien de la Place des victoires, du début de la rue Léopold-Robert, les sources d'un «Triangle projeté». Celui-ci accuse la vérité du lieu, en fixe les traits. Le triangle, pour Jacques François, représente l'organisation, en général, sujette à une transformation, due aux énergies intérieure ou extérieure.

Une partie des projets sélectionnés par le jury de «Plein art» n'ont pas été réalisés, suite à la décision de leurs auteurs de les retirer. Parmi ceux-ci les œuvres des frères Schweizer, porte-parole du groupe «Plus», (voir notre édition du 14 septembre). «Les autorités n'ont pas joué totalement le jeu, elles nous imposent des demi-mesures», argumente «Plus». Afin de faire connaître ses divergences de vue, le groupe a distillé des tracts, du genre «défense de se pencher à la fenêtre de sa ville, même si le train est arrêté». Une installation, Place Sans nom, évoquant la précarité de la liberté artistique, témoigne de cette opposition. D. de C.



Allusion Irrationnelle à l'équilibre, le «triangle projeté» de Jacques François.

(Photo Impar Gerber)

### ÉTAT CIVIL

**LA SAGNE (septembre)**  
Naissance  
Matthey-de-l'Endroit Alexandra  
Barbara, fille de Matthey-de-l'Endroit Raymond Francis et de Matthey-de-l'Endroit née Reichenbach Dominique Christine.  
Mariage  
Fallet Claude Olivier et Fallet née Mentha Lise.

### CELA VA SE PASSER

**Film sur Tahiti**  
Tahiti, perle du Pacifique. Projection d'un film réalisé par Gérard Bourge et André Godet dans le cycle «Visages et réélités du monde». Club 44, mercredi 5 octobre, 20 h 30. (Imp)

### PUBLICITÉ

Engageons de suite  
**Décolleteur**  
**OK PERSONNEL SERVICE**  
☎ 039/23.05.00

# DENNER SUPERDISCOUNT

# MARCHÉ D'AUTOMNE

Les satellites DENNER organisent de  
propres activités pour les produits frais.

Valable dès le 4.10.88

## Vianne fraîche de premier choix

<b>Steaks de bœuf</b> à la minute kg <del>39.</del> <b>29.50</b>	<b>Rôti de bœuf</b> kg <del>25.</del> <b>25.50</b>	<b>Rôti de Kassel</b> 100 g <del>2.10</del> <b>1.68</b>
--	---	--

A votre disposition en service traditionnel et self-service

## Action de pommes du Pays en carton de 8 kg

<b>Cox Orange</b> cl. 1 carton de 8 kg <del>15.20</del> <b>15.20</b> (1 kg Fr. 1.90)	<b>Pommes du pays Golden Delicious</b> cl. 1 (1 kg Fr. 1.24)
	<b>Pommes du pays Spartan</b> cl. 1 (1 kg Fr. 1.24)
	<b>McIntosh</b> cl. 1 carton de 8 kg <del>9.90</del> <b>9.90</b> (1 kg Fr. 1.24)

**Plat bernois**  
ca. 500 g 100 g ~~1.99~~ **1.75**

**Choucroute délicatesse**  
'du pays', sachet de 500 g ~~1.60~~ **1.20**

**Saucisse fumée campagnarde**  
à chauffer, 2 paires, 300 g ~~3.70~~ **2.95**

**Schüblig paysan**  
la paire, 220 g ~~3.30~~ **2.95**

Fripro 40/041088

**Crema double crème**  
brique 2,5 dl ~~4.70~~ **3.95**

**Camembert Baer 1/2**  
Fromage à pâte molle pasteurisé 125 g ~~2.15~~ **1.90**

**Leisi Quick**  
avec le papier pratique pour cuire au four 230 g ~~2.25~~ **1.75** • Pâte feuilleté • Pâte à gâteau 230 g ~~2.15~~ **1.75**

Dans toutes nos succursales avec produits frais!

**Toujours frais + toujours avantageux**



Le Locle présente son fantastique

**DÉFILÉ DE MODE**  
«L'hiver en couleur»

Mardi 4 octobre 1988 à 22 h 15  
Exceptionnellement dans les locaux du Comptoir loclois

Radio TV Radio Electro	Siegenthaler & Choffet Electricité	Dubois SA Menuiserie
Ch. Matthey Physic-Club	Mme J. Huguenin Institut Juvena	Eric Jossi Bijouterie

## Physic Club.

Christian et Edith Matthey - H.-Grandjean 1 - Le Locle - ☎ 039/31 75 08

- Fitness
- Body building
- Aérobie
- Ballestetic
- Stretching
- Fat Burner
- Cours pour personnes âgées
- Gymnastique douce
- Sauna
- Solarium

Garderie d'enfants

Ouvert toute la journée.

A vendre  
**poulets  
de  
ferme**  
☎ 039/28 81 41  
aux heures  
de repas.

**Express CREDIT**  
avec une limite maximale  
dans les 24 heures  
Montant élevé, faibles mensualités,  
également pour crédits en cours!  
**056/27 25 45**

A vendre  
**Renault 11  
Turbo**  
1984, expertisée,  
50 000 km.  
Fr. 11 000.-  
☎ 039/23 40 65

Urgent  
cherche  
au Locle  
quartier Jeanneret  
**garage**  
☎ 039/31 88 46

A vendre  
**Fiat  
Regata**  
75 C.i.e  
neuve,  
valeur Fr. 17 150.-  
au plus offrant  
☎ 039/31 14 52

**Du fair-play,  
s.v.p.**

**Assemblée du Fonds des  
JACOB MATTHEY**  
Samedi 8 octobre 1988 à 15 heures  
à L'HÔTEL NATIONAL, La Brévine  
14894

A louer pour le 1er novembre  
au Locle  
**appartement 5 1/2 pièces**  
Cuisine agencée, 2 balcons, situa-  
tion tranquille. ☎ 039/31 87 12

A louer au Locle  
pour le 1er novembre 1988  
**appartement  
de 4 pièces**  
avec cuisine agencée  
Fr. 490.- charges comprises  
☎ 039/31 78 85

**Le Restaurant du Doubs**  
Les Brenets, vous propose:  
ses deux truites maison Fr. 14.-, ses  
cuissees de grenouilles Fr. 7.- la dou-  
zaine, et tous les soirs, sa fameuse  
fondue chinoise à gogo Fr. 18.-.  
A votre disposition salles pour ban-  
quets et mariages.  
Veuillez réserver au 039/32 10 91.  
Fermé dimanche soir et lundi.

**Facilité de paiement:** American  
Express, Eurocard, Eurochèque, Visa,  
Diners Club, chèques français. 60067

**Pourquoi**  
sortir votre voiture  
si le bus est gratuit  
pour venir au Manège  
du Quartier  
**le samedi  
8 octobre?**

### offres d'emploi

**George Robert**  
Usine de laminage, 2400 Le Locle  
cherche à engager

**un opérateur  
de production**  
à former  
Profil souhaité:  
- âge 25 à 40 ans;  
- précis et consciencieux;  
- esprit d'initiative.  
Date d'entrée:  
tout de suite ou à convenir.  
Prière de prendre contact par télé-  
phone au 039/31 35 19 ou se pré-  
senter au bureau de l'entreprise:  
Jaluse 15.

Café-Restaurant  
**le Bas des Frères**  
Henri et Natacha Sar  
2416 LES BRENETS  
☎ 039/32 10 74  
Fermé le lundi

Tous les mercredis soir  
**Tripes  
à la neuchâteloise**  
à gogo Fr. 16.-  
(Réservation recommandée)  
et toujours notre assiette du jour  
à Fr. 9.50  
Parking assuré

☎ 039/31 48 70



**Ouverture  
de la chasse**  
Notre menu de dégustation  
Fr. 68.-  
à la carte:  
Civet de chevreuil Fr. 19.50  
Médailon de chevreuil  
Mirza ou chasseur Fr. 29.-  
Selle de chevreuil, 2 pers. Fr. 78.-  
Râble de lièvre, 2 pers. Fr. 68.-  
Bolets frais, rôti Fr. 24.-  
Se recommande: Albert Wagner,  
cuisinier  
Fermeture hebdomadaire le lundi

















● **divers**

**GATSBY**  
Av. Léopold-Robert 73 - La Chaux-de-Fonds



**LACOSTE**  
Hommes - Femmes

Maintenant votre Lacoste-Centre également à La Chaux-de-Fonds

**RESTAURANT**  
**LE PROVENÇAL**

M. et Mme J.-M. Humbert  
Place de la Gare - ☎ 039/23 19 22  
En brasserie

**les moules nouvelles sont arrivées**  
Moules farcies - Moules poulettes  
Moules marinières

**Oisellerie de la Tour**

B. et A.-F. Piaget  
D.-JeanRichard 13  
2300  
La Chaux-de-Fonds  
☎ 039/23 88 55

*oiseaux et poissons exotiques  
articles pour chiens et chats*

A vendre

**une installation galvanique**

complète avec cuves (800 et 1000 l.), 2 transformateurs (4 volts, 500 ampères) outillages divers.

Téléphoner aux heures des repas au 039/28 17 34 15084

IL EST TEMPS DE PENSER A VOS VACANCES DE

**NOËL-NOUVEL AN**  
AU SOLEIL DE LA

**FLORIDE**

Au départ de GENÈVE:

**16 JOURS:** du 23 déc. 88 au 7 janv. 89  
**14 JOURS:** du 26 déc. 88 au 8 janv. 89  
**10 JOURS:** du 24 déc. 88 au 2 janv. 89 et du 30 déc. 88 au 8 janv. 89  
**9 JOURS:** du 26 déc. 88 au 3 janv. 89

**A PARTIR de FS 2195.-**

- Vols réguliers de BRITISH AIRWAYS
- Logement en hôtels de première classe à ORLANDO et MIAMI BEACH
- Voiture de location pour tout le séjour (Synonyme de liberté totale sur place)
- Billets d'admissions pour EPCOT CENTER, DISNEY WORLD, SEA WORLD, ETC...ETC.
- Frais d'obtention de visas, etc...etc.

RÉDUCTIONS POUR ENFANTS JUSQU'À 18 ANS !!

Renseignements, programmes détaillés et inscriptions auprès de votre agence habituelle ou chez

**all travel**  
Tel. 022/98 77 22  
6, ch. de la Tourelle - 1211 Genève 19 (Pt-Saconnex)

Nouvelle adresse du

**GPE de distillerie du haut-vallon de Saint-Imier**

☎ 039/63 11 42  
Claude Jacot,  
2616 Renan

**Jeune cadre supérieur (41 ans)**

Gestion, administration, ventes, achats, publicité, relations publiques, français, allemand, anglais, espagnol, entreprenant, motivé, grandes capacités d'adaptation, recherche:

**nouveau challenge**

Contact immédiat sous chiffres MK 15079 sera établi par l'intermédiaire du bureau de L'Impartial.

● **mini-annonces**

● **à vendre**

CHATONS PERSAN pedigree LOH, dès Fr. 800.- ☎ 038/24 23 28 301144

MEUBLES DE QUALITÉ, 20% de réduction, pour cause de départ à l'étranger. ☎ 039/28 17 36. 14882

**Tarif réduit 85 cts. le mot (min. Fr. 8.50) Annonces commerciales exclues**

**La boulangerie Schneebeli**

informe sa clientèle qu'elle a cessé toute activité depuis le 2 octobre et la remercie pour sa fidélité.

**Pour tous vos travaux de forêts et parcs. Tous déneigements, sauf les toits**

Entreprise forestière  
**PAUL TSCHÄPPÄT**  
La Chaux-de-Fonds - Tél. 039/28 50 22

**PIANOS ROSSELET**

Pianos et instruments électroniques  
Rue du Soleil 16 (Place du Bois)  
2300 La Chaux-de-Fonds  
Tél. 039/28 67 52

Location, vente: pianos neufs et d'occasion  
Réparations et accordages

**Occasions: dès Fr. 60.-**  
**Neufs: dès Fr. 80.-** par mois

Instruments électroniques à clavier, synthétiseurs, pianos ROLAND, YAMAHA, orgues électroniques YAMAHA.  
Ecole de musique Yamaha - cours collectifs d'orgue électronique, de piano et de keyboard.

**IMPAR SERVICE**

Service du feu ☎ 118      Police secours ☎ 117

**La Chaux-de-Fonds**

Bibliothèque Ville: prêt, discothèque, salle de lecture, lu, 14-20 h, ma-ve, 10-20 h, sa, 10-16 h. Département audiovisuel, lu, 14-18 h, ma-ve, 10-12 h, 14-18 h, ou sur rendez-vous.  
Bibliothèques des Jeunes: Prés.-Wilson 32 et Ronde 9, lu-ve, 13 h 30-18 h, sa 10-12 h, 13 h 30-16 h.  
Pharmacie d'office: Coop 3, L.-Robert 108, jusqu'à 20 h. Ensuite, Police locale, ☎ 23 10 17, renseignera. Urgence médicale et dentaire: ☎ 23 10 17 renseignera.  
Hôpital: ☎ 21 11 91.

**Cinémas**  
Corso: 18 h 45, 21 h, Rambo III. (16 ans).  
Eden: 20 h 45, Bonjour l'angoisse; (pour tous); 18 h 30, Ils les aiment chaudes. (20 ans).  
Plaza: 16 h 15, 21 h, Le grand bleu. (12 ans); 18 h 45, Un prince à New York. (Pour tous).  
Scala: 16 h 30, 21 h, L'amie de mon amie. (16 ans); 18 h 45, Big. (Pour tous).

**Le Locle**

Comptoir loclais: ouverture des stands, 16-22 h; 22 h, divertissement, défilé de mode.  
Cinéma Casino: fermeture annuelle.  
Bibliothèque des jeunes: lu à ve, 13 h 30-18 h, sa, 10-12 h.  
Bibliothèque de la ville: lu à ve, 14 h 30-18 h 30, sa, 10-12 h.  
Pharmacie d'office: Mariotti, jusqu'à 20 h, En dehors de ces heures ☎ 31 10 17 renseignera. Permanence médicale: ☎ 31 10 17 ou service d'urgence de l'Hôpital, ☎ 34 11 44.  
Permanence dentaire: ☎ 31 10 17.

**Neuchâtel**

Plateau libre: 22 h, Roustabouts.  
Pharmacie d'office: Coopérative, rue du Seyon, jusqu'à 21 h. Ensuite ☎ 25 10 17.

**Cinémas**  
Apollo 1-2-3: 15 h, 17 h 45, 20 h 15, A gauche en sortant de l'ascenseur; 15 h, 20 h 30, Masquerade; 17 h 45, Double détente; 15 h, 17 h 45, 20 h 45, Chocolat.  
Arcades: 15 h, 18 h 30, 20 h 45, Un prince à New York.  
Bio: 15 h, 18 h 15, 20 h 30, Big.  
Palace: 15 h, 18 h 15, 20 h 45, Piège de cristal.  
Rex: 15 h, 18 h 15, 20 h 30, Midnight Run.  
Studio: 15 h, 18 h 30, 20 h 45, Un monde à part.

**Pensez à vos pique-niques, à vos torrées**

Nous livrons le charbon de bois en gros et petits calibres

☎ 26 43 45

**Meyer-Franck**

Avenue Léopold-Robert 135 (Grand-Pont) 670

● **offres d'emploi**

**JUMBO Coiffure**

La Chaux-de-Fonds  
Une équipe sympa

cherche

**coiffeuse dames avec CFC**

S'adresser par tél. adm. 039/23 19 10 15064

**printemps**

Nous cherchons pour notre bar/tea-room

**dame d'office**

Horaire de travail:  
du lundi au vendredi 09 h 30-14 h 00  
samedi 09 h 30-15 h 00

Entrée tout de suite.

Les personnes intéressées prennent contact avec le bureau du personnel,  
☎ 039/23 25 01

Des emplois variés où votre motivation sera appréciée!

Pour satisfaire les nombreuses demandes de nos clients, nous cherchons

**secrétaires bilingues et trilingues**

Tous ces postes exigent de l'autonomie et le goût des responsabilités. Les salaires proposés sont très attractifs.  
Madame Huguette Gosteli attend vos offres, elles seront traitées avec soin et discrétion.

**ADIA**  
Postes fixes

Adia Intérim SA  
Léopold-Robert 84  
La Chaux-de-Fonds  
☎ 039/23 53 58

**Mécanicien**

s'intéressant à l'entretien et à la réparation de presses et machines diverses ainsi qu'à d'autres travaux de mécanique trouvera un travail intéressant et varié chez:

**Huguenin Médailleurs SA**  
Bellevue 32  
2400 Le Locle  
☎ 039/31 57 55

**Val-de-Ruz**

Service de garde pharmacie et médecin, en cas d'urgence, ☎ 111 ou gendarmerie ☎ 24 24 24. Hôpital et maternité, Landeyeux: ☎ 53 34 44. Ambulance: ☎ 117.

**Val-de-Travers**

Couvet, cinéma Colisée: 20 h 30, Rambo III.  
Hôpital de Fleurier, ☎ 61 10 81. Hôpital de Couvet, maternité et urgences: ☎ 63 25 25. Ambulance: ☎ 117.

**Jura bernois**

Médecin de service (St-Imier et Haut-Vallon): ☎ 111, jour et nuit. Pharmacie de service: Voïrol, ☎ 41 20 72. Ensuite, ☎ 111. Hôpital et ambulance: ☎ 42 11 22.  
Médecins: (Bas-Vallon) Dr Chopov, ☎ 039/44 11 42, Dr Ruchonnet, ☎ 44 10 10, à Courte-lary - Dr Ennio Salomoni, ☎ 032/97 17 66 à Corgémont - Dr Ivano Salomoni, ☎ 032/97 24 24 à Sonceboz et Dr de Watteville, ☎ 032/97 11 67 à Corgémont.  
Tramelan, cinéma Cosmos: relâche.  
Médecins: Dr Graden ☎ 032/97 51 51. Dr Meyer ☎ 032/97 40 28. Dr Geering ☎ 032/97 45 97. Pharmacies: H. Schneeberger ☎ 032/97 42 48; J. von der Weid, ☎ 032/97 40 30.  
Bévilard, cinéma Palace: relâche.

**Canton du Jura**

Le Noirmont, cinéma: relâche.  
Les Breuleux, cinéma Lux: relâche.  
Saignelégier: Hôpital, maternité: ☎ 51 13 01. Service ambulance: ☎ 51 22 44. Médecins: Dr Boegli, ☎ 51 22 88; Dr Bloudanis, ☎ 51 12 84; Dr Meyrat, ☎ 51 22 33 à Saignelégier; Dr Baumeler, ☎ 53 11 65; Dr Bosson, ☎ 53 15 15, Le Noirmont; Dr Tettamanti, Les Breuleux, ☎ 54 17 54. Pharmacie des Franches-Montagnes: ☎ 039/51 12 03.

**L'IMPARTIAL lu par tous... et partout**



# Entre équilibre et déséquilibre

## Le climat moyen à la surface du globe

Dans une série d'une dizaine d'articles, nous nous proposons d'étudier certains traits du climat global de la Terre. Il ne s'agit pas d'une étude de climats régionaux, mais plutôt de savoir ce qui détermine la température moyenne à la surface du globe, ce qu'est l'effet de serre, quels mécanismes déclenchent les glaciations et le rôle du dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) atmosphérique. Cela nous amènera aussi à évoquer la catastrophe climatique qui suivra immanquablement l'augmentation inexorable, observée aujourd'hui, de la concentration atmosphérique de  $\text{CO}_2$ , dont la cause est manifestement d'origine anthropogénique, c'est-à-dire produite par les activités de l'homme.

Le Soleil est une étoile particulière dans notre ciel, c'est celle autour de laquelle gravite notre planète. Comme toutes les étoiles, il est le siège d'une puissante combustion nucléaire, dans laquelle de l'hydrogène fusionne pour donner essentiellement de l'hélium, tout en libérant d'énormes quantités d'énergie. La vitesse du processus de fusion nucléaire est régi, pour chaque étoile par sa masse. Plus la masse de l'étoile est élevée, mieux les forces gravitationnelles réussissent à rapprocher les atomes d'hydrogène et plus l'étoile brûle rapidement. La température de l'astre sera plus élevée, mais le combustible sera aussi plus vite épuisé. Les étoiles moins massives sont moins chaudes, mais elles brûlent beaucoup plus longtemps.

Par Gaston Fischer, géophysicien, directeur-adjoint de l'Observatoire cantonal

Notre Soleil est une étoile de masse intermédiaire, assez importante pour assurer une température élevée de  $5500^\circ\text{C}$  environ à sa surface (au centre la température atteint environ 15 millions de degrés), mais assez faible pour lui permettre de brûler pendant 10 milliards d'années (10 ma) environ. Ce processus a commencé lorsque, successivement, le Soleil puis les planètes se sont agglomérés, il y a quelque 5 ma au cours desquelles la luminosité du Soleil a légèrement augmenté. Sa température a passé très progressivement de  $5200^\circ\text{C}$  voici 3 à 4 ma aux  $5500^\circ\text{C}$  d'aujourd'hui et cette phase de combustion régulière durera encore 5 ma.

La température du Soleil détermine sa couleur, ou si l'on préfère, le spectre des longueurs d'ondes du rayonnement électromagnétique visible qu'il émet. Connaissant son rayon de près de 1,4 million de km, on peut aussi en déduire l'énergie totale qu'il rayonne dans toutes les directions de l'espace interstellaire, essentiellement sous la forme de rayonnement lumineux visible. On peut donner une idée de la quantité d'énergie émise par le Soleil en la comparant à celle interceptée par la Terre. Ce rapport est d'environ 2,2 milliards, alors que le total de l'énergie mise en œuvre aujourd'hui par l'activité humaine sur Terre est encore 30 000 fois moindre.

### LA RADIATION INTERCEPTÉE PAR LA TERRE

A la distance où se trouve la Terre, l'énergie émise par le Soleil correspond à 1360 Watts par  $\text{m}^2$ .

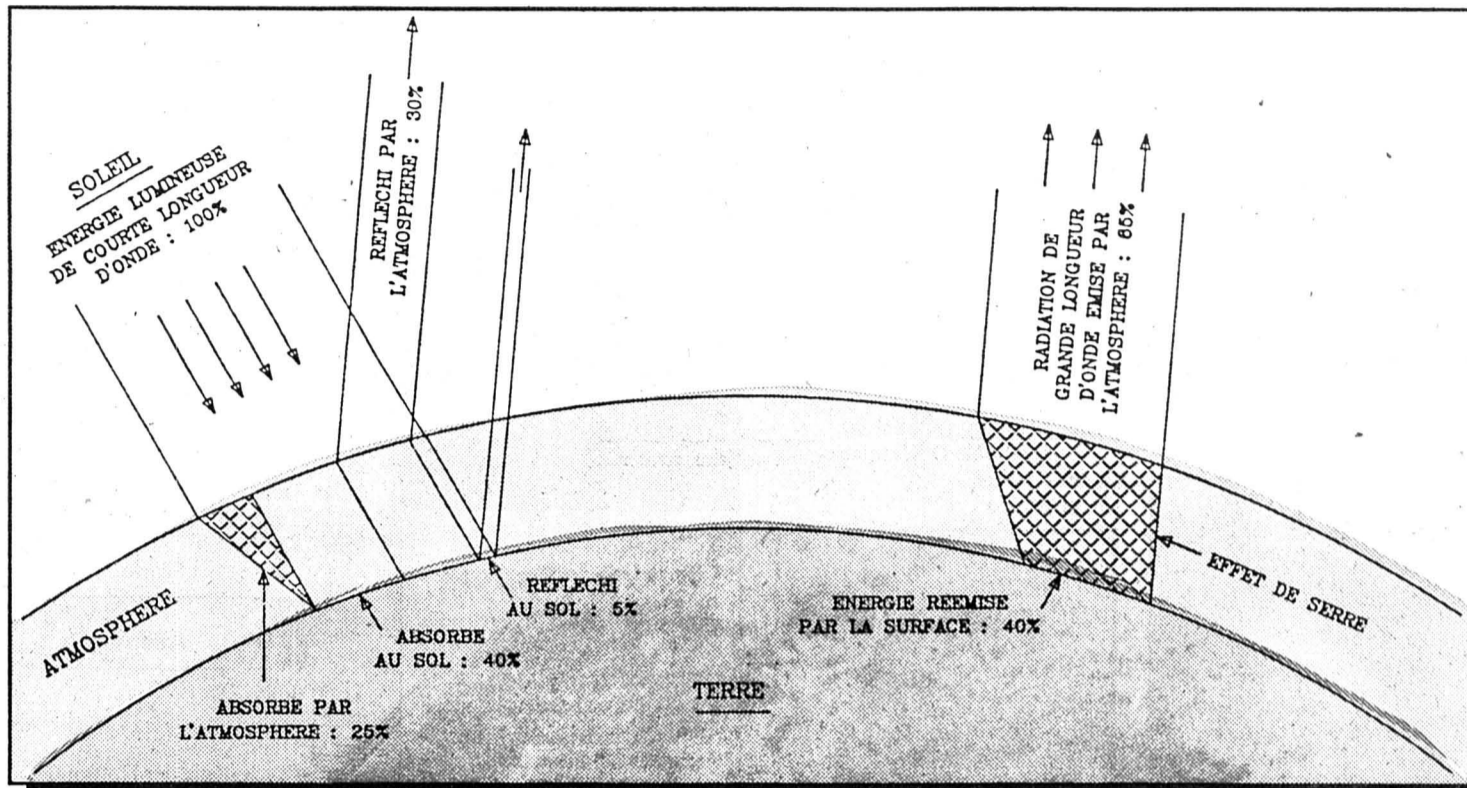


Fig. 1: Equilibre énergétique entre la radiation lumineuse reçue du Soleil, principalement aux longueurs d'ondes de la partie visible du spectre, et celle réémise par la Terre dans l'infrarouge. 35% environ de l'énergie solaire incidente sont renvoyés directement vers l'espace, comme par un miroir. Ce rapport constitue ce qu'on entend par albédo moyen de la planète Terre.

Ce chiffre, qui n'a rien d'une constante naturelle a priori (comme par exemple le nombre  $\pi = 3,1416$ ) est pourtant appelé constante solaire. C'est l'énergie qui serait incidente sur un écran de  $\text{m}^2$  placé à très haute altitude, bien au-dessus de l'atmosphère et face au Soleil. De l'énergie incidente, la fig. 1 nous dit qu'une proportion importante est directement renvoyée, comme par un miroir: 30% environ l'est par l'atmosphère et les nuages et 5% par la surface du sol. Ce pourcentage réfléchi de  $35 \pm 5\%$  se dénomme albédo. Il est évident que l'albédo est plus élevé là où il y a une couverture nuageuse dans le ciel ou bien un tapis de neige et de glace au sol. La fig. 1 montre aussi qu'en moyenne 25% de l'énergie est absorbée dans l'atmosphère et 40% par le sol.

La température moyenne  $T$  à la surface de la Terre étant stable, il faut nécessairement qu'il y ait équilibre entre l'énergie reçue du Soleil et l'énergie rayonnée à son tour par la Terre dans le vide. Si on exprime cet équilibre, on trouve une relation entre la température à la surface du Soleil et celle à la surface de la Terre, et pour cette dernière, on obtient alors une valeur qui devrait être une moyenne globale de  $T = -23 \pm 5^\circ\text{C}$

Ce chiffre est fort heureusement trop bas d'au moins une trentaine de degrés. La raison principale en est que nous avons négligé l'effet de serre, dont nous allons parler plus bas. D'autres effets que nous avons négligés sont aussi importants, mais ils n'ont pas d'incidence sur la moyenne calculée. Par exemple, le Soleil ne chauffe qu'un hémisphère à la fois, et cet hémisphère reçoit beaucoup plus de chaleur à l'équateur qu'aux pôles. Par contre, la sphère terrestre entière rayonne en permanence vers l'espace, même le côté momentanément non éclairé où règne la nuit. Nous avons tenu compte implicitement de ces effets en exprimant que c'est un disque, dont le rayon serait celui de la Terre, qui intercepte l'énergie solaire, alors que c'est toute la surface d'une sphère qui réémet cette énergie autour d'elle.

### L'EFFET DE SERRE

Nous venons de voir plus haut que la radiation thermique du Soleil, à cause de sa température élevée, est concentrée dans les ondes électromagnétiques visi-

bles. Dans ce domaine, l'atmosphère de la Terre est partiellement transparente. De fait, on sait fort bien aujourd'hui que l'atmosphère est devenue transparente à ces longueurs d'ondes, précisément parce que l'énergie du Soleil y est concentrée. Cette énergie a favorisé des processus de désintégration chimique des premiers constituants de l'atmosphère (dioxyde de carbone  $\text{CO}_2$ , ammoniac  $\text{NH}_3$  et méthane  $\text{CH}_4$ , voir la fig. 2), ainsi que leur élimination (fixation du carbone dans les sédiments calcaires et combinaison de l'hydrogène et de

$\text{H}_2\text{O}$  et d'azote  $\text{N}_2$ ). De même, nos yeux et ceux des animaux se sont développés pour être sensibles à cette radiation prédominante du Soleil.

Comme nous l'indiquons à la fig. 1, la radiation solaire est donc absorbée en partie par les couches inférieures de l'atmosphère et en partie par la surface du sol, qui sont tous deux à des températures beaucoup plus basses que le Soleil. L'énergie qu'ils réémettent correspond à cette basse température et est concentrée dans un domaine d'ondes électromagnétiques 20 fois plus longues que cel-

les du Soleil, soit dans l'infrarouge. A ces grandes longueurs d'ondes, l'atmosphère est essentiellement opaque. La radiation émise par le sol et l'air est alors aussitôt réabsorbée et réémet un grand nombre de fois par les couches basses de l'atmosphère, qui agissent ainsi comme une couverture thermique. Elle est pourtant transportée progressivement en altitude par radiation et par convection. Ce n'est qu'à une altitude élevée, où l'atmosphère est raréfiée, qu'on doit chercher la couche d'où s'échappe la radiation infrarouge émise vers l'espace par la Terre, de façon à satisfaire l'équi-

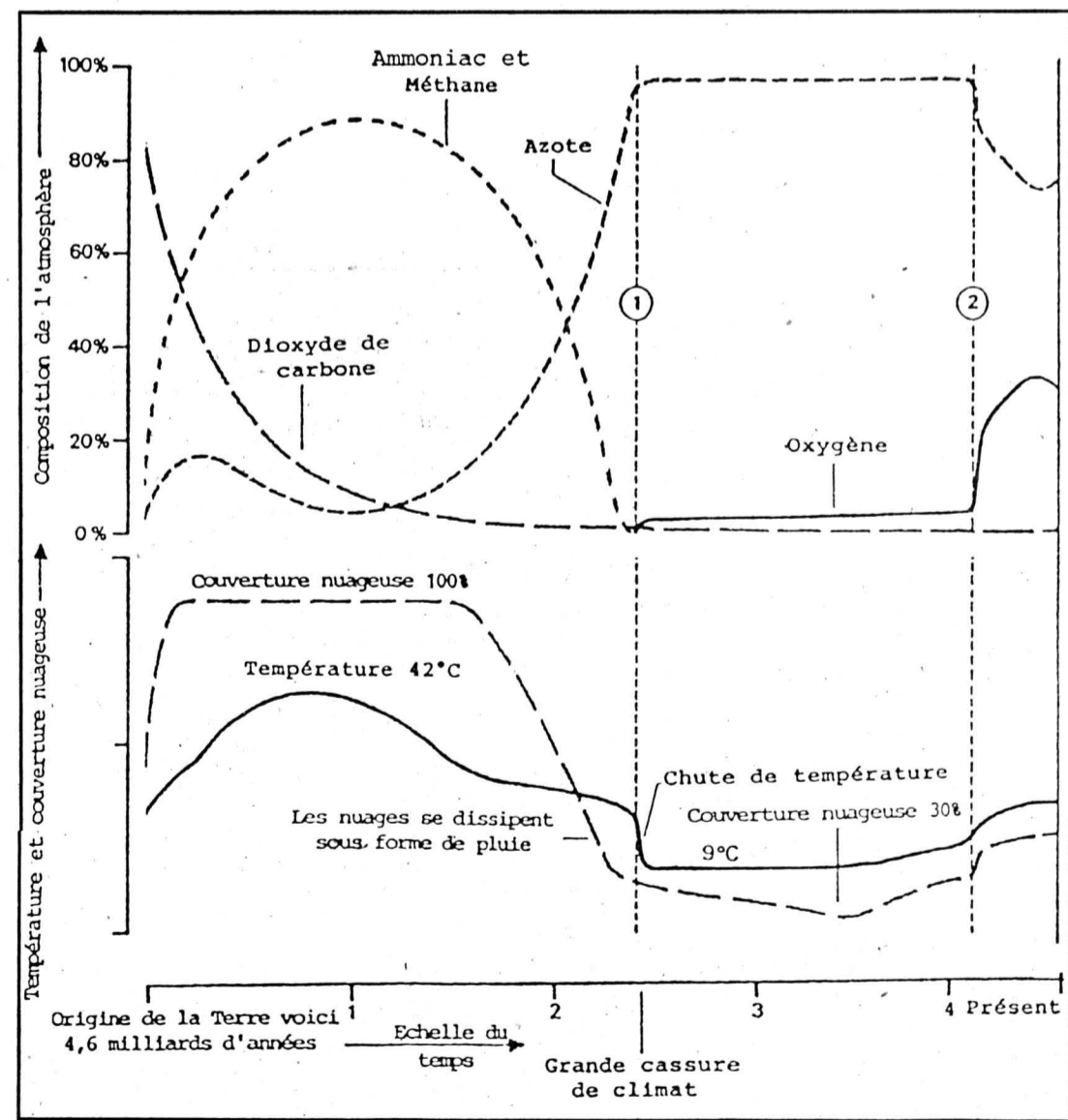


Fig. 2: Evolution aproximative de l'atmosphère terrestre, depuis la formation du globe à nos jours. Vers 2,4 milliards d'années, l'atmosphère est devenue oxydante et la végétation a pu sortir des mers. Mais c'est aux environs de 4 milliards d'années seulement que le taux d'oxygène a augmenté suffisamment pour permettre à un écran d'ozone de se former en altitude, capable de retenir les rayons ultra-violet. Dès ce moment, les animaux ont pu sortir des océans et prendre possession des terres émergées [graphique adapté de M. H. Hart, «The evolution of the atmosphere», Icarus vol. 37, p. 23 (1978)].

libre thermique représenté par la fig. 1. Cette couche est celle dont la température globale moyenne est égale aux  $-23^\circ\text{C}$  que nous venons de calculer et qui se trouve à environ 6000 m d'altitude.

L'opacité de l'atmosphère aux longueurs d'ondes infrarouges n'est pas causée par l'air pur lui-même, constitué de molécules d'oxygène  $\text{O}_2$  et d'azote  $\text{N}_2$ , mais par une variété de gaz présents en très petites quantités (on parle souvent de «traces» de gaz). Il s'agit avant tout de vapeur d'eau  $\text{H}_2\text{O}$ , de  $\text{CO}_2$ , de  $\text{NH}_3$ , de  $\text{CH}_4$ , d'ozone  $\text{O}_3$ , de divers oxydes d'azote  $\text{NO}_x$ , de dioxyde de soufre  $\text{SO}_2$  et des CFC (chlorofluorocarbones, utilisés par exemple pour la réfrigération et comme gaz propulseurs). Quelques-uns des gaz mentionnés sont produits par les activités de la civilisation moderne et certaines causes naturelles, telles que le volcanisme (en haute altitude il y a aussi de l'ozone d'origine naturelle, qui n'a cependant rien à voir avec l'ozone polluant des couches inférieures). Les autres interviennent aussi dans les phénomènes de respiration des plantes et des animaux. Tous ces gaz ont la propriété d'absorber la radiation infrarouge et de la réémettre après un certain temps. Ainsi, le rayonnement émis par la surface de la Terre et les basses couches de l'atmosphère y reste-t-il temporairement piégé. Un réchauffement s'ensuit et un gradient de température s'établit en fonction de l'altitude. Finalement, c'est grâce à ce gradient que la chaleur est dissipée vers le haut par une combinaison de processus de convection et de radiation.

Pour de l'air absolument sec, le gradient de température qui s'établit serait de  $10^\circ\text{C}/\text{km}$ . Mais l'atmosphère de la Terre est généralement saturée à 100% d'humidité. A cause de la chaleur latente de condensation/vaporisation, ce gradient est alors réduit à environ  $6^\circ\text{C}$  par km, ce qui conduit à un réchauffement d'environ  $36^\circ\text{C}$  entre 6000 m et le niveau de la mer, par rapport aux  $-23^\circ\text{C}$  qui règnent à la surface du globe. C'est donc finalement une température globale moyenne de  $+13 \pm 5^\circ\text{C}$  qui règne à la surface du globe. Ainsi, l'atmosphère constitue une sorte de manteau isolant, l'équivalent de l'enveloppe de verre ou de plastique d'une véritable serre de jardin, ce qui justifie donc bien le nom «d'effet de serre» donné à ce phénomène. Il vaut cependant la peine de signaler qu'une serre de jardin a une seconde fonction tout aussi importante en ce qui concerne la conservation de la chaleur et qu'on ne retrouve pas sous la même forme dans l'atmosphère: c'est d'empêcher l'évacuation de la chaleur par les vents, les courants d'air et la convection. L'effet de serre atmosphérique n'est donc pas absolument identique à celui des serres de jardin.

La description de l'effet de serre que nous venons de donner est naturellement très schématisée et ne concerne que des moyennes globales. On sait bien que d'un endroit à l'autre du globe le climat peut varier énormément.

G. F.

### Demain: «Péril en la demeure»

Nous verrons que l'important ne réside pas seulement dans la quantité d'énergie reçue, mais dans la qualité de celle-ci. (Imp)