

MENSUEL AVRIL 1989
N° 304 - 81 F TTC
INFCA 8 304 1-194 (1989)

54(05)-1.

FORUM
INTERNATIONAL
DE LA CHIMIE

FORUM INTERNATIONAL DE LA CHIMIE :

DES JALONS POUR LE 3^e MILLÉNAIRE

L'ENTREPRISE MINIÈRE ET CHIMIQUE

POTASSE/CHIMIE :

UNE LOGIQUE INDUSTRIELLE INDISSOCIABLE

Entretien avec Rodolphe Greif, Président du Directoire du groupe EMC

INSTRUMENTATION ANALYTIQUE

L'INNOVATION NOURRIT LA CROISSANCE



FUSION NUCLÉAIRE À FROID :

LES CONFIRMATIONS SE MULTIPLIENT

(Lire nos informations en dernière minute)

INFORMATIONS

CHIMIE

LE PREMIER JOURNAL FRANÇAIS DE LA CHIMIE

Reçu le 26 JUIN 1989

EXCLU DU PRÊT

ISSN : 0020-045 X



ATOCHEM
groupe eif aquitaine

Informations Chimie

BVP

Directeur des publications :

Jacques Lucas

Secrétaire Général :

Michel Bernard

Directeur des services de rédaction :

Dimitri Savostianoff

Rédaction :

 Françoise Basset, Hélène Bélis,
chef de rubrique hauts polymères : J.P. Forest

Secrétariat de rédaction :

Jean-Philippe Forest

Directeur des services publicité
et du marketing :

Thierry Boismier

Chef de groupe publicité :

Liliane Frotier

Publicité : Pierre-Mariaud Jacquet,

Hubert Kandel

Rhône-/Alpes - Est - Sud

Bertrand Truchasson

tél. : (16) 78.35.94.45 - télex : 900 832

Secrétariat de publicité :

Muriel Pincaut

Fabrication :

Chef de fabrication, Christian Le Coz

Christophe Pazem, Marc Tribeaudot

Diffusion, abonnements
et vente au numéro :

Christine Soyeux

Marketing-Promotion :

Gisèle Carpéna

Rédaction :

René Didier, Kenneth Doughy

Direction Artistique :

Jacques Vrillaud, Claude Tchalekian

Représentants
Grande-Bretagne

Martin Geerke, Friary hall, Flat 3,

Friary Road, South Ascot, Berks, SL5 9HD

tél. : 0990 28649 ou 0276 62828

télex : 858 328 EUROAD

Italie

Com 3 S.N.C. - di Nicola Orlando

12 via dei Benedettini

I, 20146 Milan

tél. : 02-4158056

téléfax : 02-4122158

République fédérale allemande

Kontakt Th. Boismier - 33.1.48.74.53.70

Suisse

Agence IFF SA/case postale n° 9

CH-8201 Schaffhouse

tél. : 053.24.58.21/3

télex : 897 238 iff ch

télécopieur : 053.25.34.95

Suède - Norvège - Finlande

Sveadress

P.O. Box 4085

S 12704 Skarholmen 4 Suède

tél. : 08-7103700 - télex : 8135090

U.S.A.

Trade media international corp.

1328 Broadway - suite 1125 New York

N.Y. 1000-1 - tél. : (212) 564-3380

cable : 400238 - téléfax (212) 594-3841

japon

Intercommunications (Japan) inc.

Sakaiyoshino building, 2 F1.

ginza 6-16-5, chuo-ku, Tokyo 104, Japon

tél. : (03) 5565-0861

fax : (03) 5565-0860

télex : J32194 (incomtyo)

autres publications

• revue générale des caoutchoucs et plastiques

• plastiques et environnement informations

• l'hebdomadaire de la chimie

• parfums, cosmétiques, arômes

• catalogue des achats de la chimie

• catalogue général de l'industrie pharmaceutique

• collection les grands secteurs industriels

• atlas de la chimie

informations-chimie n'accepte pas de publicité

rédactionnelle :

la publicité est toujours présentée sous la forme

de placards, ou suivie de la mention « communiqué »

 Publication analysée par
 Chemical Abstract Service

sommaire

117 Eau oxygénée

Des tableaux, des schémas et des cartes présentent, par sites, par sociétés et par pays, les capacités installées ainsi que les projets actuellement connus.

127 Pechiney : une recherche centralisée

Créé il y a vingt ans pour répondre aux besoins de recherche métallurgique de Pechiney, le Centre de Recherche de Voreppe s'est longtemps consacré aux recherches sur la transformation de l'aluminium.

Pièce majeure de l'échiquier R&D de Pechiney, le CRV emploie aujourd'hui 400 personnes et regroupe également les pôles de compétences du groupe dans les technologies communes à tous ses métiers.

133 La conversion électrochimique de l'énergie (Guy Bronoel)

Bien que le rendement de la conversion électrochimique puisse en principe être plus élevé que celui des machines thermiques, les générateurs électrochimiques et notamment les fils à combustibles ne peuvent raisonnablement être impliqués dans des cycles énergétiques comportant une étape d'élaboration d'un vecteur tel que l'hydrogène ou l'aluminium et une autre étape de restitution de l'énergie électrique via une pile.

Néanmoins, les travaux sur les piles à combustibles peuvent trouver des applications notamment dans la réduction de coût énergétique de certains procédés tels que la production du chlore et de la soude.

139 Nouveau site Raychem à Cergy-Pontoise

Raychem-Pontoise SA vient d'inaugurer récemment son nouveau site industriel de Cergy-St-Christophe. A terme, ce site devrait s'étendre sur 80 000 m² couverts et employer 200 personnes dont la moitié en production.

143 Enquête exclusive : Contrôle-Commande des procédés continus et discontinus dans la chimie

Devant la grande diversité de matériels de contrôle-commande existante, l'équipe d'Informations-Chimie est allée enquêter chez les constructeurs.

Cette enquête qui présente pour chacun des constructeurs interrogés les solutions offertes constituera, nous l'espérons, une aide utile aux futurs utilisateurs.

158 Les procédés Sandvik de refroidissement et de solidification

Une des demandes principales de l'industrie chimique est le refroidissement rapide et efficace de matériaux, la plupart du temps liquides. Ceux-ci ont été préparés à chaud et nécessitent leur transformation en formes solides et manipulables pour des utilisations et traitement ultérieurs. Grâce aux systèmes à bandes acier Sandvik, les produits peuvent être refroidis, solidifiés, cristallisés et mis en forme tout en étant convoyés en continu.

161 Transport de fluides sous pression : Solvay annonce de nouvelles qualités de PE.

Le groupe belge Solvay annonce de nouvelles qualités de PE destinées au marché des tuyaux pour le transport des fluides sous pression tels que le gaz naturel et l'eau pour lesquels ces matériaux offrent de nombreux avantages.

164 Instrumentation analytique : l'innovation nourrit la croissance



Reflète des contradictions de l'Amérique, du romantisme d'« Autant en emporte le vent » comme de l'impérialisme tentaculaire de Coca-Cola, Atlanta, capitale de la Georgie, accueillait cette année la 40^e Conférence Exposition de Pittsburgh. Avec un succès d'autant plus complet que la ville n'offrait aux congressistes guère d'autres distractions que la fréquentation assidue de quelque 1 600 communications scientifiques et des stands de plus de 800 sociétés exposantes, réparties sur les 57 000 m² de l'immense mais fonctionnel World Congress Center. Voici pour nos lecteurs, les innovations les plus marquantes au cours de cette manifestation.

Publication analysée par
Chemical Abstract Service

sommaire

171 Hewlett-Packard lance le premier détecteur pour CPG par émission atomique

Quelques semaines avant la Pittsburgh Conference qui vient de se tenir à Atlanta, Hewlett-Packard a présenté le premier détecteur d'émission atomique multi-éléments entièrement automatique couplé à un chromatographe en phase gazeuse.

Comme pour le détecteur de masse, il s'agit d'un instrument de paillasse particulièrement compact.

Ce détecteur combine une nouvelle source d'émission atomique à plasma induit par micro ondes ou MIP et un spectromètre à plan focal plat utilisant une barrette de diodes mobile.

19 les hommes - les entreprises - congrès et manifestations - la formation - les livres

173 actualités techniques

101 en bref...

188 table des annonceurs

189 service lecteurs

6**1** Publication abstracted by
Chemical Abstract Service

contents

109 L'Entreprise Minière et Chimique potash and chemicals: an indissociable industrial logic

Interview with Rodolph Greif, President of EMC

At a time when world rankings are seen as important criteria for judging the importance of industrial groups the *Entreprise Minière et Chimique* (EMC) is not found to be lacking. As one of the world's largest suppliers to agriculture the group is fourth amongst world producers of potash and the leading producer of phosphates for animal nutrition and also of potassium and sodium sulphates. It is also the European leader in both the production and consumption of hydrochloric acid and holds third place amongst world producers of gelatine. Finally it is the fourth largest producer of PVC in Europe.

The group, with 14,000 employees, had a turnover of 15,7 Mrd F in 1988 with profits of 200 MF. However there are contrasts within this overall figure: « Les mines de potasse d'Alsace », remains in the red (and is likely to remain so until 1990), whereas EMC has produced profits which ensure a profitability of 7% on the turnover (14% before tax), and this represents a good performance...

117 Hydrogen peroxide

127 Pechiney: centralised research

The Voreppe Research Centre was created twenty years ago to meet Pechiney's needs for metallurgical research, and for many years has been devoted to research on the converting of aluminium.

As a major item in the Pechiney R&D budget the Voreppe Research Centre now has 400 employees and covers all the research fields of the group in those technologies which are common to all its activities.

**VG INSTRUMENTS****TOUTE LA SPECTROMÉTRIE DE MASSE
ET PLUS ENCORE...
CHEZ UN SEUL CONSTRUCTEUR**

ANALYSE ORGANIQUE

- GC/MS quadripolaire.
- Ensemble quadripolaire multi-techniques.
- Triple quadripôle MS/MS et LC/MS. Hautes masses et haute sensibilité.
- Spectrométrie magnétique. Hautes masses/haute résolution MS et MS/MS.
- Spectrométrie hybride MS/MS (Magn/Quad).

ANALYSE ISOTOPIQUE

- Thermo-ionisation.
- Analyse gaz rares.
- Isotopes stables C¹³/C¹² D/H N¹⁵/N¹⁴.
- Couplage GC/IRMS.

ANALYSE ÉLÉMENTAIRE

- ICP/MS.
- GD/MS.

ANALYSE DE GAZ

- Analyseurs quadripolaires.
- Analyse de gaz de process.
- Secteur magnétique.

INFORMATISATION DE LABORATOIRE

- Logiciel de gestion de données de laboratoire - LIMS.
- Logiciels pour chromatographies.

ANALYSE DE SURFACE

- ESCA, Imagerie ESCA.
- Microsonde AUGER.
- Microsonde ionique.
- SIMS.
- Temps de vol.

COMPOSANTS

- 900 composants Ultra-Vide.
- Manipulateurs d'échantillons.



Sur simple demande, une documentation gratuite vous sera adressée (☑ cochez) :

NOM
 Société
 Adresse
 Tél.

VG INSTRUMENTS

5, avenue Gallieni - 94250 Gentilly
 Tél. (1) 47 40 61 60
 Téléx : 632 574 F
 Telecopie (1) 47 40 61 90

