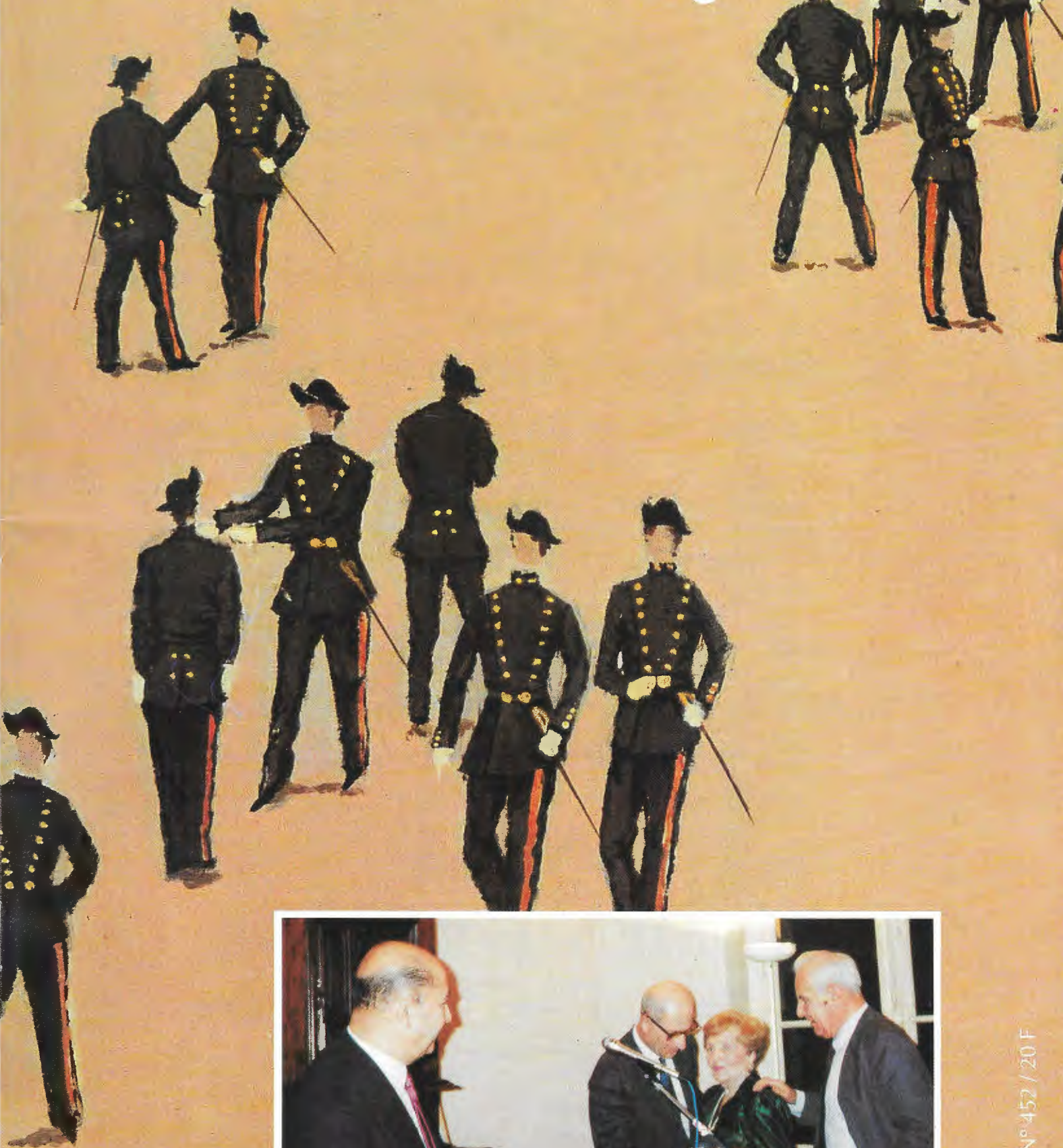


La Jaune et la Rouge





Avec : AIR FRANCE • BNP • BULL • COMPAGNIE BANCAIRE • E.D.F. • G.D.F. • Mc KINSEY • PECHINEY • RHONE-POULENC • S.N.C.F.

LES PETITS DÉJEUNERS POLYTECHNICIENS
LIONEL STOLERU

L'invité du 6 Février 1990

ROGER FAUROUX

sur le thème :

“Quelles stratégies industrielles pour 1992 ?”

L'invité du 6 Mars 1990 : **A. KIUCHI** Ambassadeur du Japon à Paris

*Maison des Polytechniciens - 12, rue de Poitiers - 75007 PARIS
Renseignements : Les Petits Déjeuners Polytechniciens : 47.20.62.81*

Gestion de patrimoine – Ingénierie financière

Gestion de trésorerie – Immobilier

**BANQUE
DUMENIL-LEBLE**

Le savoir-gérer



2, avenue Vélasquez
75008 PARIS
Tél. (1) 40 76 70 00

- Cotisations 1990, page 27
- Assurance décès AX/CNP, pages 23 et 24

En couverture : Réunion de début d'année du Bureau de l'AX en l'honneur de M. Callot, lire page 2.

De gauche à droite : M. Martre, M. Renard, Mme et M. Callot.

Photo Lise Lapeyre

Sommaire

La Jaune et la Rouge

N° 452 - FÉVRIER 1990

Revue mensuelle de la Société amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique
5, rue Descartes, 75005 Paris
Tél. : 46.33.74.25

Directeur de la publication : Henri Martre (47)
Rédacteurs en chef : Jean-Pierre Callot (31),
Gérard Pilé (41)
Secrétaire de rédaction : Michèle Lacroix

Prix du numéro : 20 F
Numéro spécial : 60 F
Abonnement : France 210 F - Etranger 250 F
Membres de l'Association : promos 79 et
antér. : 80 F ; 80 à 83 : 60 F ; 84 à 86 : 40 F.

Bureau des carrières : 12, rue de Poitiers,
75007 Paris. Tél. : 45.48.41.94.

Autres annonces : 5, rue Descartes,
75005 Paris, Tél. : 46.33.74.25.

Editeur : Société amicale des anciens élèves
de l'Ecole polytechnique.

Publicité : Ofersop, M. Baratta, 8, bd Mont-
martre, 75009 Paris. Tél. : 48.24.93.39.

Fabrication : Editions de l'Aulne
Impression : Intergraphie

Commission paritaire n° 65 147
ISSN 0021-5554
Tirage 12 800



3 BIBLIOGRAPHIE

7 VARIÉTÉS

VIE DE L'ÉCOLE

- 11 Remise de prix 89
- 12 10^e édition de la Course de l'Europe

LIBRES PROPOS

- 13 Essais de critique aventureuse
Georges VIDAL (29)
- 19 Les vertiges de la démographie
Jean-Pierre CALLOT (31)

IN MEMORIAM

- 21 Pierre Brunet (29), 1908-1988
Charles-Melchior MOLÈNE

VIE DE L'ASSOCIATION

- 22 Conseil de l'AX, procès-verbal de la réunion du 10 octobre 1989
- 23 Assurance décès AX/CNP
- 25 Tombola du Bal de l'X
- 27 Cotisations 1990
- 30 Annonces du Bureau des carrières
- 36 Autres annonces

Chers lecteurs, chers camarades, chers amis,

Ce numéro de notre revue est le dernier auquel je participe en tant que rédacteur en chef. C'est pour quoi je m'adresse à vous, un peu mélancoliquement, pour vous dire au revoir, et pour vous dire merci.

Merci aux lecteurs très nombreux qui m'ont apporté leurs encouragements, merci à ceux qui m'ont fait d'intéressantes suggestions, merci à ceux qui m'ont adressé des critiques constructives. Merci surtout aux auteurs d'articles qui ont fait cette revue, merci à mes amis de l'AX, dont bien sûr notre secrétaire de rédaction, merci enfin aux membres du Comité de rédaction dont la sagesse, la compétence et les interventions m'ont apporté une aide et des conseils aussi amicaux qu'efficaces.

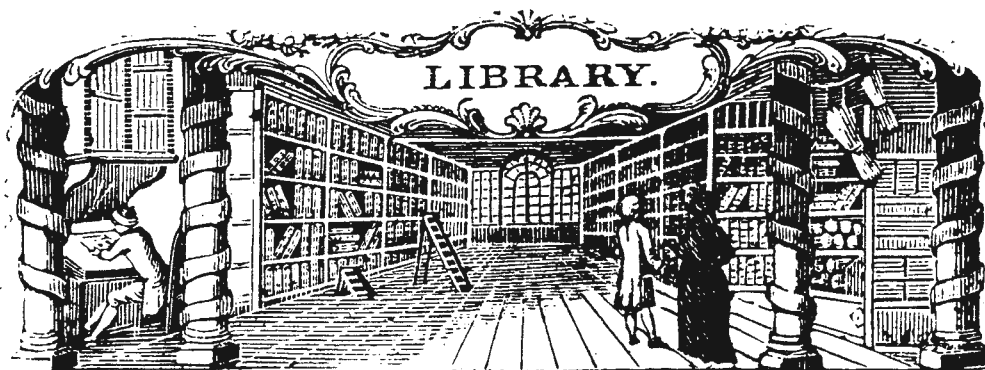
Car, de conseils, j'ai eu souvent besoin. Notre communauté polytechnicienne constitue un ensemble culturel immense qui recouvre une diversité tout à fait surprenante de domaines : les sciences classiques - y compris l'Économie - et leurs prolongements les plus récents, toutes les branches de la technologie, bien sûr - mais aussi la philosophie, les sciences humaines, les lettres, tous les arts. Nous avons parmi nous des historiens, des archéologues, des égyptologues, des sinologues, des hébraïsants, des juristes, quelques hommes politiques, d'illustres sportifs - des parapsychologues et même des pataphysiciens.

Cette longue énumération a pour but de montrer que, quelque question qu'il surgisse dans l'actualité, si difficile, si particulière soit-elle, le rédacteur en chef de votre revue devrait toujours trouver au sein de notre communauté l'un des meilleurs spécialistes qui puisse la traiter. Mais il faudrait, pour frapper à la bonne porte, délimiter le sujet, écarter les développements trop techniques, une compétence quasi-universelle. Malheureusement, c'est mon incompetence qui est quasi-universelle ; c'est là, j'ose le dire, une qualité fort appréciée chez les journalistes car, lorsqu'on ne sait rien, on peut parler de n'importe quoi ; mais c'est un handicap lorsqu'on aborde un public sourcilleux comme le nôtre. Heureusement, il y a le Comité de rédaction dont la composition ne peut que me paraître harmonieuse, puisque c'est moi qui ai sollicité l'adhésion de chacun de ses membres ; ces camarades savants et dévoués ne savent pas tout, mais «ils savent qui sait» ; malheureusement leur disponibilité ne peut être totale, et l'information cherchée se trouve parfois sur une boucle éloignée du réseau des compétences, ce qui ralentit la démarche. Je crois néanmoins que c'est à travers ce groupe de camarades que l'amélioration de notre revue peut être trouvée.

Je suis, malgré ces difficultés, confiant en l'avenir de *La Jaune et la Rouge* parce que mon successeur, Gérard Pilé, est un homme qui connaît l'industrie, d'une grande culture, jeune (dix promos avant la mienne !) et donc dynamique, qui saura porter un regard neuf sur les problèmes qui se posent.

Chers lecteurs et camarades, j'espère que les liens tissés entre nous ne se dénoueront pas - pas tous - et que je peux vous dire, comme dans la chanson : «ce n'est qu'un au revoir».

J.-P. CALLOT (31)



Les Explorateurs de la Santé Voyage au centre de la Recherche médicale

Philippe Lazar (56)

*Paris - Editions Odile Jacob -
1989*

Le livre que nous donne aujourd'hui Philippe Lazar veut entraîner le lecteur dans la grande aventure de la recherche médicale. Et c'est tout à fait délibérément que l'auteur se place sous le patronage de Jules Verne, grand conteur d'aventures scientifiques s'il en fut. Voilà donc la première ambition de ce livre : ouvrir pour nous les portes du monde mystérieux de la Recherche, tenter de répondre aux multiples questions qu'on peut se poser, qu'on doit se poser quant au fonctionnement d'un grand organisme tel que l'Institut National de la Santé et de la Re-

cherche Médicale, cet INSERM dont Philippe Lazar est le directeur depuis 1982.

Comment fonctionne un tel organisme ? Comment les décisions sont-elles prises ? Comment les sujets de recherche sont-ils choisis ? Est-il raisonnable que les chercheurs aient un statut de fonctionnaire ? Quelle est la liberté du chercheur ? Quels comptes doit-il rendre à la société qui le paye, et lui donne les moyens de satisfaire son goût pour l'aventure, le privilège de faire un métier qui le passionne ? A ces questions, et à quelques autres, Philippe Lazar répond sans détour, de façon très directe, dans un style alerte et teinté d'humour.

Évaluation

A la stabilité d'emploi que procure le statut d'agent de l'Etat,

l'auteur voit l'avantage de permettre au chercheur de se lancer dans des projets de recherche originaux et quelquefois à haut risque, ce qui est beaucoup plus difficile pour celui qui doit justifier chaque année d'un certain volume de publications. Mais Philippe Lazar y voit deux contreparties : l'évaluation régulière à laquelle sont soumis les chercheurs, et la fluidité des structures qui doivent, elles, pouvoir évoluer pour servir au mieux les besoins de la recherche.

L'évaluation est un des maîtres-mots de ce livre. De même que l'entreprise du secteur marchand est « évaluée » en permanence par le marché, le chercheur est en compétition souvent très âpre avec d'autres chercheurs de par le monde. Par exemple, il est souvent difficile d'accéder aux grandes revues internationales qui

établisent la notoriété des chercheurs. C'est le *Conseil scientifique* de l'INSERM, dont Philippe Lazar fut le président, qui examine régulièrement la production scientifique de chaque chercheur, et qui fait des recommandations à la direction de l'Institut sur la carrière dudit chercheur. De plus, il examine également la production des *laboratoires* et fait également des recommandations qui peuvent aller de l'augmentation des moyens à la proposition de fermeture du laboratoire. En s'appuyant sur de telles recommandations, Philippe Lazar a fermé, événement sans précédent, *un quart des laboratoires* de l'INSERM !

La structure de prise de décision

Le rôle du Conseil scientifique est d'ailleurs beaucoup plus large : il est obligatoirement consulté sur toute décision importante concernant l'Institut. Constitué aux trois cinquièmes de membres élus par le personnel, on pourrait craindre qu'il soit soumis à une certaine «emprise syndicale» se traduisant par des recommandations systématiquement immobilistes. Mais Philippe Lazar y voit bien au contraire une aide précieuse pour le directeur, à condition que celui-ci ait la volonté de l'écouter, puis de prendre ses responsabilités quand il est en désaccord avec le Conseil. Le directeur n'a évidemment aucun problème à faire accepter une décision recommandée par le Conseil scientifique, mais il ne doit pas non plus suivre systématiquement ses avis. Il faut même, selon Philippe Lazar que, de temps en temps, le directeur refuse de suivre un avis, pour bien clarifier le partage des responsabilités.

Le message est clair et percutant : une structure de concertation adaptée permet un fonctionnement plus efficace et dynamique qu'une structure hiérarchique plus traditionnelle. Incidemment, il est intéressant de noter que Philippe Lazar a cru nécessaire de s'adjoindre une structure permanente de discussion, le Collège de Direction scientifique, formé de scientifiques de haut niveau, afin de préparer au mieux ses propres décisions. Encore une fois, la raison d'être d'un tel comité est un souci d'efficacité. On pense à John Kenneth Galbraith, qui montrait dans *Le nouvel état industriel* qu'une condition essentielle du prodigieux développement des grandes entreprises américaines était une maîtrise du travail en comité dans la préparation des décisions.

La liberté des chercheurs : un paradoxe ?

Nous voilà au cœur de la Recherche. Un chercheur ne peut produire que s'il est conduit par une certaine passion, qui lui fait accepter, et même aimer ces longues journées, ces nuits, ces dimanches de travail. Et l'amour, la passion s'accommodent mal de la contrainte du sujet imposé. Cependant la société qui paye cette recherche est en droit de demander des résultats, ou, à tout le moins le désir d'obtenir des résultats dans les domaines où les besoins sociaux sont les plus criants. Philippe Lazar montre que le paradoxe n'est en fait qu'apparent. Il demande tous les quatre ans au Conseil scientifique, émanation des chercheurs eux-mêmes, un *Rapport de conjoncture et de prospective*, qui oriente ef-

fectivement l'effort collectif de recherche vers les voies les plus productives. Il s'agissait au fond, comme aurait dit Bertrand Russell, d'une confusion de niveaux logiques. Il ne faut pas, en regardant de près le mouvement brownien des recherches individuelles, perdre de vue le mouvement collectif qui peut parfaitement être orienté dans des directions bien précises. Et le Conseil scientifique est mieux à même de convaincre les chercheurs, là où une décision hiérarchique n'apparaîtrait souvent que comme une contrainte.

Un livre politique

Bien d'autres sujets sont abordés dans ce livre, depuis la défense de la langue française, jusqu'à la coopération scientifique avec les pays du tiers monde, en passant par le rôle des Etats-Unis et l'émergence de l'Europe. En fin de compte, la question que se pose à chaque occasion Philippe Lazar est limpide : responsable de la meilleure utilisation des deniers de l'Etat, comment agir avec la meilleure efficacité, tout en respectant les hommes, en faisant confiance à l'homme ? Ce livre veut porter témoignage d'une façon d'y parvenir. Au fond, ce livre est bien un livre *politique*, dans le sens le plus fondamental qu'on puisse donner à ce mot. C'est une règle du jeu de la vie collective qu'il nous propose, avec cet optimisme, cette chaleur et cette volonté d'action au service du bien public qui sont la marque de son auteur.

Bernard Fernandez (56)

Europe 92 : construire autrement et autre chose

Philippe Herzog (59) et Yves Dimicoli

Paris - Messidor / Editions sociales - 1989

L'emploi en mathématiques des «petits points», qui nous est familier : $e = 1 + \dots + \dots + \dots$, faisait récemment l'objet du commentaire d'un auteur lui-même mathématicien : «Des origines jusqu'à Weierstrass en passant par Newton, Lagrange et bien d'autres, le progrès des mathématiques s'est accompagné d'un durcissement de l'attitude générale vis-à-vis de l'élégante désinvolture de ces (...)».

Les «petits points» sont commodes, mais leur utilisation n'est pas sans danger. Je viens d'en faire l'expérience fâcheuse à l'occasion du commentaire du livre de notre camarade Philippe Herzog, écrit par notre autre camarade Serge Raffet, et paru dans *La Jaune et la Rouge* d'août/septembre 1989.

Dans ce commentaire, Serge Raffet a proposé des citations du livre analysé, composées de phrases prises en différents endroits et qu'il a reliées par ces fameux petits points - l'ensemble étant authentifié par des guillemets.

Je reconnais bien volontiers que la méthode était abusive. Utilisée par un commentateur qui, visiblement, ne partageait pas les opinions de l'auteur, elle a abouti à donner du style une impression de lourdeur que l'on ne retrouve pas dans le texte original, et même dans un cas à faire apparaître une

proposition inverse de celle qui avait été formulée par l'auteur.

Philippe Herzog nous a adressé une lettre de protestation légitime.

Je suis d'autant plus navré de cet incident que, dans cette circonstance, je me sens fautif. J'aurais dû mentionner le livre dans notre bibliographie, parce que son auteur est un économiste connu qui à partir d'axiomes - contestés par beaucoup de gens, et, je crois pouvoir le dire honnêtement en cette fin d'année 89, par de plus en plus de gens - qui, donc, à partir de ces axiomes, qui sont aussi ceux du Parti communiste, établit une théorie cohérente.

Mais je n'aurais pas dû provoquer un commentaire dans un domaine aussi politique, si j'avais suivi avec plus de sagesse les injonctions de nos statuts qui nous interdisent d'aborder les questions «philosophiques, politiques, et religieuses».

Le livre de Philippe Herzog n'a pas ébranlé mes convictions, mais il ne méritait pas le traitement qui lui a été infligé dans les colonnes de notre revue. En tant que rédacteur en chef, je présente à notre camarade mes regrets.

J.-P. Callot (31)

L'Univers bactériel - Les nouveaux rapports de l'Homme et de la nature

Lynn Margulis et Dorion Sagan

traduit de l'américain par Gérard Blanc (68)

Paris - Albin Michel - 1989

Les récentes découvertes qui ont bouleversé les sciences de la vie, et en particulier les recherches de Lynn Margulis, une des plus brillantes biologistes d'aujourd'hui, suggèrent de poser un nouveau regard sur les relations entre l'homme et les autres formes de vie sur terre.

Retraçant l'histoire de l'évolution, Lynn Margulis et Dorion Sagan montrent en effet que l'homme, loin d'être une exception dans la nature, doit son existence aux microbes et aux bactéries, vecteurs primordiaux de la vie, qui gouvernent les mécanismes essentiels de la biochimie, produisent l'oxygène de l'atmosphère, façonnent les structures géologiques.

La bactérie et tout le microcosme sont donc les moteurs d'une interaction continue dont l'homme est l'un des plus spectaculaires résultats. Solidaire de ce microcosme «qui vit en nous comme nous vivons en lui», l'homme doit sceller une nouvelle alliance avec le monde, véritable révolution scientifique et philosophique, dont ce livre propose de poser les premières fondations.

Lynn Margulis, biologiste de renommée internationale, est professeur à l'université du Massachusetts. Elle est membre de l'Académie américaine des sciences.

L'Economiste et le Manager

Philippe Lorino (69)

Paris - Editions La Découverte - 1989

Depuis près d'un siècle, le théoricien de la micro-économie et le «manager scientifique» se parlaient peu. Il ne fallait pourtant

pas voir là l'expression d'un divorce, mais plutôt celle d'un partage des tâches indiscuté et indiscutable : à l'un, le «marché parfait», à l'autre, l'«organisation parfaite», tous deux étant armés du même modèle théorique pour garantir la complémentarité de leurs démarches.

Mais les grandes mutations structurelles qui affectent l'entreprise contemporaine rendent ce modèle théorique de plus en plus irréaliste et inefficace. Dans leurs efforts pour surmonter ces difficultés, l'économiste et le manager parlent des langages de plus en plus étrangers l'un à l'autre. Cette fois, le divorce menace.

Fort de sa double expérience (théorie économique et pratique managériale), l'auteur engage une vigoureuse critique de concepts et de méthodes dépassés. Mais loin de se limiter à une telle critique, il consacre l'essentiel de cet ouvrage à recenser et analyser les pistes les plus prometteuses pour reconstruire, de concert, une nouvelle micro-économie et une nouvelle gestion. Il étaye en permanence son argumentation théorique par l'observation des prati-

ques actuelles dans l'entreprise moderne. «Période passionnante, constate-t-il, où chaque problème pratique débusque un problème théorique» : clarté du style et richesse des exemples permettent d'établir un véritable dialogue entre débat théorique et pratique quotidienne et de rendre ainsi accessibles des concepts-clés pour l'«économie-gestion» de demain, fondée sur l'apprentissage et l'innovation.

Catastrophes ? Non merci !

Jean-Louis Nicolet,
Annick Carnino et
Jean-Claude Wanner (50)
Préface de Gérard Renon (59)

Paris - Masson - 1989

Les catastrophes qui ont défrayé la chronique ces dernières années ont mis en évidence les faiblesses de l'homme, opérateur, pilote ou conducteur. Cependant, l'homme est indispensable pour faire face aux imprévus de conduite des grands systèmes de production ou de transport et les systèmes experts ne remplaceront pas l'homme de sitôt.

Catastrophes ? Non merci ! dans la collection «le Nouvel Ordre Economique» est écrit par trois spécialistes : Jean-Louis Nicolet, directeur de la S.G.N., Annick Carnino, spécialiste en «sécurité nucléaire» à E.D.F. et Jean-Claude Wanner, pilote d'essai militaire.

Ce livre analyse en détail le comportement des opérateurs, met en lumière les problèmes d'organisation et propose des méthodes de conception des systèmes, de formation des hommes pour réduire au mieux les risques d'erreur humaine.

C'est un ouvrage que tous, chefs d'entreprise, responsables de sécurité, chefs du personnel, formateurs, chefs de bureau d'études, ingénieurs, techniciens, compagnons, étudiants... doivent lire et faire lire pour comprendre et faire comprendre que l'erreur humaine, si elle est le propre de l'homme, n'est toutefois pas inéluctable. On peut et on doit en réduire l'occurrence et en minimiser les effets, en évitant de réduire l'homme au rôle d'automate et en lui fournissant les moyens d'assurer la tâche noble de supervision et de décision face à l'imprévu.



A PROPOS DE LA MULTIPLICATION

Jean BASS (32)

Cette note essaie de répondre à des questions qui m'ont été posées par des camarades au sujet de la notion de produit. Il s'agissait en particulier de comprendre pourquoi, dans certaines conditions, x y peut être nul, alors que ni x ni y n'est nul.

On sait que cela n'est pas possible en arithmétique et en algèbre élémentaire. Est-ce possible dans des situations différentes ? Pour le voir, il faut rappeler quelques notions d'algèbre abstraite. Elles concernent des objets, ou éléments, appartenant à un ensemble qui n'a pas de définition concrète, et qu'on soumet par convention à certaines règles opératoires, constituant des axiomes. Bien entendu, cette manière de procéder n'a d'intérêt que parce qu'elle s'applique à de nombreux exemples, dans lesquels les règles opératoires ne sont pas posées a priori, mais se vérifient par des démonstrations plus ou moins simples.

On appelle *anneau* un ensemble E d'éléments x, y, z, \dots , qu'on peut associer par paires de deux façons différentes pour obtenir un nouvel élément de E , ces associations étant soumises à un certain nombre de règles de calcul.

1. A x et y ont fait correspondre un élément, noté $x + y$, tel que :

$$\begin{aligned} x + (y + z) &= (x + y) + z \\ x + y &= y + x \end{aligned}$$

En outre, E contient un élément, noté 0 , tel que, quel que soit x ,

$$x + 0 = x$$

et que à x corresponde un élément noté $(-x)$ tel que

$$x + (-x) = 0$$

2. A x et y correspond un élément, noté xy , tel que :

$$\begin{aligned} x (y + z) &= xy + xz \\ (y + z) x &= yx + zx \\ (xy) z &= x (yz) \end{aligned}$$

A noter que, en général, xy n'est pas égal à yx .

L'élément $x + y$ est appelé *somme* de x et y . L'élément xy est appelé *produit* de x et y (dans l'ordre indiqué).

L'ensemble des nombres entiers, l'ensemble des nombres réels ont une structure d'anneau.

Je vais donner deux exemples d'anneaux dans lesquels on peut avoir $xy = 0$, alors que ni x ni y ne sont nuls.

Exemple 1 – Soit E l'ensemble des fonctions numériques usuelles définies pour toute valeur de la variable X . Commençons par définir les opérations.

Appelons :

– somme de deux fonctions f, g la fonction, notée $f + g$, telle que, pour tout x

$$(f + g)(x) = f(x) + g(x)$$

– produit de deux fonctions f, g la fonction, notée $f g$, telle que pour tout x ,

$$(fg)(x) = f(x) g(x)$$

– fonction nulle la fonction f telle que, pour tout x ,

$$f(x) = 0$$

Il est très facile de vérifier que ces définitions donnent aux fonctions f une structure d'anneau. On doit faire attention à distinguer la fonction f , élément de l'anneau, de la valeur $f(x)$ de cette fonction en un point particulier x .

Supposons que $f(x)$ soit nulle sur certains intervalles, et non nulle en dehors de ces intervalles. Supposons que $g(x)$ soit nulle partout où $f(x)$ ne l'est pas, et non nulle ailleurs.

On a bien, pour tout x ,

$$f(x) g(x) = 0$$

Donc fg est la fonction nulle : $fg = 0$
 (Distinguer le premier 0, un nombre, du second, une fonction). Or ni f ni g n'est la fonction nulle.

Prenons par exemple pour f la fonction périodique de période 1 égale à 1 pour $0 < x < 1$, et à 0 pour $1 < x < 2$ et pour g la fonction analogue égale à 0 pour $0 < x < 1$, à 1 pour $1 < x < 2$. On a bien $f(x)g(x) = 0$ pour tout x .



La théorie élémentaire des séries de Fourier permet même de donner de ces deux fonctions une représentation agréable :

$$f(x) = \frac{1}{2} + \frac{2}{\pi} \sin \pi x + \frac{2}{\pi} \frac{\sin 3\pi x}{3} + \dots + \frac{2}{\pi} \frac{\sin (2p+1)x}{2p+1} + \dots$$

$$g(x) = \frac{1}{2} - \frac{2}{\pi} \sin \pi x - \frac{2}{\pi} \frac{\sin 3\pi x}{3} - \dots - \frac{2}{\pi} \frac{\sin (2p+1)x}{2p+1} - \dots$$

On peut s'amuser à vérifier par le calcul que $f(x)g(x) = 0$. Mais, pour être correct, ce calcul exige quelques précautions : que f ne soit pas la «fonction nulle» est physiquement clair. Si par exemple x représente le temps et f un courant électrique, alternativement en marche et à l'arrêt, l'énergie moyenne fournie n'est pas nulle ; au contraire, la «fonction nulle» n'a aucune activité.

Exemple 2 – Matrice

Je vais me limiter ici aux matrices à 2 lignes et deux colonnes, de la forme :

$$A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$$

On sait définir la somme et le produit de deux matrices. La matrice nulle est la matrice $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$. Il est très facile de vérifier que ces définitions et propriétés satisfont aux axiomes des anneaux. Mais il suffira d'utiliser l'interprétation géométrique des matrices. En effet, la matrice A caractérise une transformation du plan. Au point M , de coordonnées x, y , elle fait correspondre le point M' , qui a pour coordonnées :

$$x' = ax + by \quad y' = cx + dy$$

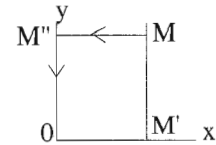
Considérons les deux matrices :

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Au point M , elles font correspondre respectivement les points de coordonnées :

$$x' = x \quad \text{et} \quad x' = 0$$

$$y' = 0 \quad \quad \quad y' = 1$$



La matrice A a donc pour effet de projeter M sur l'axe Ox , et la matrice B projette M sur Oy .

Faire le produit de matrices AB , c'est projeter d'abord M en M'' sur Oy , et projeter ensuite M'' sur Ox , ce qui conduit au point 0. Le produit de ces deux projections est représenté par les équations :

$$x' = 0 \quad y' = 0$$

C'est donc une opération qui a la matrice $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$, c'est-à-dire la matrice nulle. On a bien :

$$AB = 0$$

alors que ni A ni B ne sont nuls. On notera qu'ici 0 désigne une matrice.

Quelques remarques complémentaires sur le produit

Le mot produit est parfois employé en mathématiques dans des circonstances qui ne rentrent pas dans le cadre précédent. Qu'appelle-t-on par exemple produit de deux vecteurs ?

Un cas intermédiaire est celui du *produit vectoriel* dans l'espace à trois dimensions. C'est encore un vecteur, et il satisfait aux conditions :

$$\vec{A} \wedge (\vec{B} + \vec{C}) = \vec{A} \wedge \vec{B} + \vec{A} \wedge \vec{C}$$

$$\vec{A} \wedge \vec{0} = \vec{0}$$

(où $\vec{0}$ désigne ici le vecteur nul). Mais il n'est pas associatif :

$$(\vec{A} \wedge \vec{B}) \wedge \vec{C} \text{ n'est pas égal à } \vec{A} \wedge (\vec{B} \wedge \vec{C})$$

Par contre, il existe des vecteurs non nuls dont le produit vectoriel est nul. Il suffit qu'ils soient colinéaires (de même direction).

On utilise d'autres définitions du produit de deux vecteurs.

Le *produit scalaire* de deux vecteurs définis dans un espace E est un scalaire, et non un vecteur. Il n'appartient pas à E .

Le *produit tensoriel* de deux vecteurs appartenant à un espace E de dimension n sort largement de cet espace. Voici comment on le définit. Une base étant choisie dans E , appelons x_1, x_2, \dots, x_n et y_1, y_2, \dots, y_n les composantes des deux vecteurs. Le produit tensoriel a pour composantes les n^2 produits (de nombres) $x_i y_j$, pour toutes les valeurs de i et de j . Ce n'est pas un vecteur de E . C'est un tenseur, ou si l'on préfère, un élément (vecteur) du produit tensoriel de E par lui-même, qui est un espace de dimension n^2 .

DEUX QUESTIONS

proposées par D. JOURDAN (1841)

1. On a souvent fait remarquer combien est grand le nombre des différentes mains possibles au bridge, à savoir $\binom{52}{13} = 635\ 013\ 559\ 600$; mais on se pose moins souvent la question suivante relative aux enchères : Sud étant donneur, *quel est le nombre des différentes séquences d'enchères possibles dans le silence adverse ?* – c'est-à-dire en supposant qu'Ouest et Est passent chaque fois qu'ils ont la parole. Il s'agit de dénombrer *toutes* les séquences compatibles avec les règles d'enchères au bridge, et ceci indépendamment des cartes effectivement possédées par Sud et par Nord.

2. Supposons que l'on «colore» chaque point du plan en bleu, en blanc ou en rouge. Montrer que, quelle que soit la distance que l'on se fixe comme unité de longueur, il existe au moins un couple de points de même couleur distants exactement de 1.

30.XI.89

Solution des deux questions
proposées par D. Jourdan (1841)

1. Les différents contrats finals sont :
 Passe général, 1 ♣, 1 ♦, 1 ♥, 1 ♠, 1 SA
 2 ♣, -----, 2SA

 7 ♣, -----, 7SA

Les contrats de cette suite peuvent être numérotés
 0, 1, 2, 3, 4, 5 ;
 6, 7, 8, 9, 10 ;

 31, 32, 33, 34, 35 .

Soit u_n le nombre des séquences d'enchères conduisant au contrat final numéroté n.

On voit que $u_0 = 1$ $\frac{\text{Sud}}{\text{Passe}} \quad \frac{\text{Nord}}{\text{Passe}}$
 et que $u_1 = 2$ $\frac{\text{Passe}}{\text{Passe}} \quad 1 \spadesuit$

 et $1 \clubsuit \quad \text{Passe}$

De façon générale, le contrat numéroté n peut être atteint soit directement, et cela de deux façons, par exemple le contrat de 25A

par $\frac{\text{Passe}}{\text{Passe}} \quad 2 \text{ SA}$
 ou $\frac{\text{Passe}}{2 \text{ SA}} \quad \text{Passe}$,

soit en passant par l'enchère du contrat numéroté k ($k \geq 1$) et de là au contrat numéroté n (sans intermédiaire) ; de sorte que :

$$u_n = 2 + \sum_{1 \leq k \leq n-1} u_k \quad (n \geq 2)$$

Or $u_1 = 2$, donc $u_2 = 2 + 2 = 4$ et on voit aisément par récurrence que $u_n = 2^n$. Par conséquent le nombre total des séquences d'enchères aboutissant à un contrat dont le numéro est inférieur ou égal à n est

$$S_n = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_n = 1 + 2 + 2^2 + \dots + 2^n = 2^{n+1} - 1.$$

Ainsi il y a 65 535 façons d'arriver à un contrat final inférieur ou égal à 3 SA et le nombre total des différentes séquences d'enchères au bridge dans le silence adverse est $2^{36} - 1 = 68\ 719\ 476\ 735$.

2. En effet, soit M un point arbitrairement choisi dans le plan et soient P et Q les deux autres sommets d'un triangle équilatéral unitaire (de côtés égaux à 1) et de sommet M.

Si l'un au moins des deux points P, Q, disons P, est de même couleur que M, ou si P et Q sont de même couleur, le couple cherché existe.

Si les couleurs de M, P, Q sont différentes, désignons par M' le point symétrique de M par rapport au côté PQ. Si la couleur de M' n'est pas celle de M, elle est nécessairement celle de P ou Q ; dans ce cas encore le couple cherché existe.

Sinon M' est de même couleur que M et la distance $MM' = \sqrt{3}$. Considérons alors tous les triangles équilatéraux unitaires de sommet M. Si, pour l'un d'eux, deux des trois sommets sont de la même couleur, le couple existe.

Si enfin, aucun de ces triangles de sommet M n'a cette propriété, tous les points du cercle de centre M et de rayon $\sqrt{3}$ sont d'une même couleur, celle de M ; mais alors les extrémités de toute corde de longueur 1 de ce cercle sont de même couleur, ce qui démontre la proposition.

Remarque

On pourrait penser que l'énoncé du théorème est inutilement restreint. Pourquoi trois couleurs ? Eh bien ! nous allons voir que si neuf couleurs, au lieu de trois, sont utilisées pour «peindre» les points du plan, une distance (prise pour unité de longueur) étant fixée, on peut affecter les couleurs aux divers points du plan de telle sorte qu'il n'existe *aucun* couple de points de même couleur distants de 1.

En effet, quadrillons le plan au moyen de carrés dont la longueur des côtés soit $\frac{2}{3}$.

			6	5	4		
	8	1	2	8	1	2	8
	7	9	3	7	9	3	7
	6	5	4	6	5	4	6
			8	1	2		
			7	9	3		

Affectons à l'un de ces carrés la couleur n° 9 et aux 8 carrés qui l'entourent les couleurs n°s 1 à 8. (En ce qui concerne la couleur des points des côtés eux-mêmes, on choisira par exemple pour le côté

gauche et le côté inférieur la couleur de l'intérieur du petit carré).

Pour le reste du plan, on affectera les couleurs aux points par translations horizontales et verticales du grand carré (constitué de neuf petits).

Alors il est clair que deux points d'une même couleur, puisque la diagonale d'un petit carré est de longueur $\frac{2}{3}\sqrt{2} < 1$, sont ou bien distants de moins de 1, ou bien distants d'au moins $2 \times \frac{2}{3} = \frac{4}{3} > 1$, ce qui démontre la proposition.



VIE DE L'ÉCOLE



ACTUALITÉS PHOTOGRAPHIQUES PARISIENNES

REMISE DE PRIX 1989

Une réception a eu lieu à la Maison des X, le 20 décembre, pour l'attribution par le Président MARTRE du Prix POINCARÉ qui a été remis à Philippe MERLE, major de sortie de la promo 86. Il a également reçu la médaille du Prix POINCARÉ des mains de M. Germain SANZ, représentant Francis MER, président de la chambre syndicale de la sidérurgie française.

De gauche à droite : Germain SANZ de la chambre syndicale de la sidérurgie française, Henri MARTRE, président de l'AX, Général PARRAUD, directeur général de l'École polytechnique, Benoît TORLOTING, Prix JORDAN, Pierre MULLER, Prix Gaston JULIA, Philippe MERLE, major de sortie de la promotion 86, Prix POINCARÉ et les membres de la famille des lauréats.

Il est peu de professions scientifiques, littéraires ou artistiques où les polytechniciens n'aient quelques représentants. Mais je ne connais qu'un X psychanalyste, qui est Georges Vidal (29).

Celui-ci a eu l'idée originale d'étendre sa recherche aux écrivains, qu'il analyse à travers leurs œuvres ; il a publié dans ce domaine, il y a quelques années, un livre remarquable : **Masques d'Alain Fournier**.

Poussant plus avant, il entreprend aujourd'hui d'analyser quelques-uns des grands personnages de la littérature française dont les créateurs nous ont fait connaître le comportement et les réactions avec une précision suffisante pour qu'ils puissent devenir à leur tour l'objet d'une recherche psychologique.

Dans cette « critique aventureuse », Georges Vidal nous livre ici *Alceste et le Père Grandet*.

ESSAIS DE CRITIQUE AVENTUREUSE

Georges VIDAL (29)

Molière, 1622-1677

Le Misanthrope (1666) et
Les Femmes Savantes (1662)

POURQUOI Alceste entre-t-il en une telle fureur quand Oronte lui lit son sonnet ?

Réponse classique : Parce qu'il n'aime pas ce sonnet et qu'il ne va pas laisser échapper l'occasion qui lui est ainsi offerte de fulminer contre les gens qui, ... les gens que ...

Or si cette réponse exprime *une part de vérité*, elle est loin d'exprimer *toute la vérité*.

D'abord, le sonnet, apprécié selon les normes de l'époque, est excellent. Et si la logique de sa misanthropie veut qu'Alceste fulmine contre Philinte, trop conci-

liant pour ne pas être un peu hypocrite, contre Célimène, trop coquette pour ne pas être un peu perfide, contre les juges, trop vénaux pour ne pas être un peu injustes, etc., le manque de goût dont il fait preuve en jugeant mauvais cet excellent sonnet apparaît comme une *outrance* gratuite de son caractère. Outrance en tout point comparable à celle d'Oronte lui-même, et qui contraste avec la *sobriété* des autres personnages de la pièce : Philinte, Eliante, Arsinoé, les marquis et même Célimène, qui, s'ils sont fortement burinés, ne sont nullement outrés.



En fait, si Alceste entre dans une telle fureur à l'audition du sonnet d'Oronte, c'est parce qu'Oronte, en lui lisant ce sonnet, offre un

support privilégié à une image de lui-même qu'il refoule tant bien que mal à longueur de journée, mais qui ne peut pas laisser échapper la magnifique occasion de défoulement momentané qui s'offre ainsi à elle.

Autrement dit, au moment où il lui dit son sonnet, Oronte est pour Alceste un alter ego. Alter ego qui lui notifie, en termes à peine voilés par la fiction poétique :

Mon pauvre Alceste, tu es un imbécile de te laisser prendre aux coquetteries d'une Célimène qui se moque de toi, comme Philis se moque de l'auteur du sonnet ... Cette Célimène n'a pas la moindre envie de t'accorder les dernières faveurs auxquelles tu aspirer ... Ou peut-être - qu'en penses-tu ? - auxquelles tu cherches à te convaincre consciemment que

tu aspirer, alors que dans tes tréfonds tu n'aspire qu'à y aspirer ...

Dans cette perspective, l'avant-dernier tercet du sonnet dit bien ce qu'il veut dire :

«S'il faut qu'une attente éternelle
Pousse à bout l'ardeur de mon zèle,
Le trépas sera mon recours ...»

Ainsi Alceste s'entend dire par son alter ego Oronte qu'en réalité il est prêt à mourir d'amour pour Célimène, comme l'auteur du sonnet est prêt à mourir d'amour pour Philis, mais que ni l'un ni l'autre ne sont prêts à vivre leur amour. C'est pourquoi l'un et l'autre ont inconsciemment choisi une partenaire qui, par ses coquetteries interminables, les condamne à une attente éternelle, dont le trépas est la seule issue envisageable.

On conçoit qu'une telle psychanalyse (ou auto-psychanalyse) de ce qui se passe dans ses tréfonds, alors que «en toute conscience» il est convaincu d'aimer «normalement» Célimène, déclenche chez Alceste l'ire majuscule qu'elle déclenche, et qui est sans commune mesure avec les petites ives habituelles qui font l'objet de sa misanthropie avouée.



Reste à raccorder au reste de la pièce cet épisode du sonnet d'Oronte et l'inaptitude d'Alceste à vivre l'amour qu'il prétend nourrir pour Célimène.

Or, dans le reste de la pièce, que demande Alceste à Célimène ? De renoncer à ses coquetteries, semble-t-il.

Mais que peut signifier une Célimène, dont la coquetterie est le trait de caractère fondamental, qui renoncerait à cette coquetterie et continuerait cependant à être Célimène ?

Et comment envisager qu'Alceste, amoureux d'une Célimène essentiellement coquette, aimerait une Célimène qui aurait cessé d'être coquette ?

La preuve contraire est d'ailleurs apportée par le personnage d'Eliante, qui a toutes les qualités de Célimène sans en avoir la coquetterie. Or Alceste n'envoie pas dire à cette Eliante qu'il l'aime bien mais ne saurait l'aimer.

En fait, dans ses tréfonds Alceste ne désire pas que Célimène l'aime, il désire désirer qu'elle l'aime. Or désirer désirer quoi que ce soit revient à désirer être malheureux. Car si l'on obtient la chose qu'on désire désirer, c'est le désir de la désirer qui est frustré. Et si on ne l'obtient pas, c'est le désir de l'obtenir qui est frustré.

Donc dans un cas comme dans l'autre Alceste est voué à être frustré, c'est-à-dire à être malheureux.

En choisissant une amoureuse inexistante et qui n'a pratiquement aucune chance d'exister jamais (une Célimène qui aurait renoncé à sa coquetterie) Alceste manifeste donc une *appétence de malheur*.

Mais une appétence de malheur qu'il n'ose pas s'avouer à lui-même. Sinon, s'il osait se l'avouer, il ne feindrait pas d'espérer que les circonstances, qui n'ont pratiquement aucune chance d'évoluer, évoluassent et lui permettent d'être enfin heureux. Il se complairait obscurément dans son malheur. Et s'avouerait donc *mélancolique*. Alors qu'en jouant les misanthropes, il atteste que son appétence de malheur n'est pas pleinement assumée par lui, puisqu'il lui cherche des alibis.

C'est ainsi que plus tard, quand l'extravagance de son «amour»

est démontrée, expérimentalement pourrait-on dire, puisque Célimène, démasquée par le jeu de scène du dernier acte, reconnaît ses torts et lui promet de renoncer désormais à ses coquetteries tous azimuts, il met comme condition à la reprise de cet amour pour elle qu'elle renonce à la vie de Paris et qu'elle le suive dans sa retraite au fond d'un désert, c'est-à-dire, une fois de plus, qu'elle cesse d'être la Célimène que Molière a mise en scène dans *Le Misanthrope*.

A quoi la pauvre Célimène, la vraie, lui réplique mélodieusement :

«La solitude effraie une âme de vingt ans ».

et leur duo d'«amour» en reste là.



Quant à la pièce, elle ne va pas tarder à finir, elle aussi. Dans les quelques répliques qui restent encore à échanger, Alceste trouve cependant le moyen de vexer la gentille Eliante. Comme si inconsciemment il redoutait que, l'affaire Célimène une fois classée, il dût retrouver son bon sens et épouser cette gentille Eliante.

Quant à Philinte, autre alter ego d'Alceste, mais alter ego sur lequel notre furibond projette les lueurs de bon sens qui lui restent, alter ego qui ne cesse de lui répéter que la parfaite raison fuit toute extrémité... Philinte donc va l'épouser, lui, la gentille Eliante. Et devant le projet que confirme Alceste d'aller vivre dans le désert, ils vont tous deux :

«..... employer toute chose
«Pour rompre le dessein que son cœur se propose».

C'est-à-dire : pour éviter que sa misanthropie obstinée le conduise trop vite aux Petites Cabanes.

Quant à nous, nous ne pouvons

que souhaiter à ce couple sympathique bien du plaisir !



Un moyen un peu frustré mais précieux de juger une pièce de théâtre consiste à lui imaginer un sixième acte qui se déroulerait plusieurs années après sa fin. Suivant que les motivations psychologiques prêtées par l'auteur à ses personnages auraient une plus ou moins grande probabilité de justifier ce sixième acte, ces motivations et le sixième acte en question pourraient être considérés comme plus ou moins pertinents.

Or quel genre de sixième acte peut-on raisonnablement envisager qui se déroule quelques années après *Le Misanthrope* ?

Courteline s'est essayé à ce petit jeu. Il a d'abord écrit une *Conversion d'Alceste*, dans laquelle Célimène, qui a épousé Alceste, le trompe avec Philinte. Puis il s'est repenti d'avoir écrit cette *Conversion d'Alceste*, en donnant comme argument que Célimène est trop égoïste pour que l'idée de la peine qu'elle ferait à Alceste en le trompant balançât celle du plaisir qu'elle donnerait à Philinte en couchant avec lui.

C'est un peu rudimentaire comme psychologie de Célimène. Mais ce qui, dans le cadre de notre interprétation, est beaucoup plus que rudimentaire, ce qui est psychologiquement faux de a à z, c'est le mariage d'Alceste avec Célimène, comme serait d'ailleurs aussi psychologiquement faux son mariage avec n'importe quelle femme.

La *misanthropie toute superficielle* d'Alceste n'est, en effet, nous le savons, qu'un paravent qu'il tente désespérément de dres-

ser devant sa *mélancolie profonde*. Or le terminus normal de la mélancolie est le suicide et non le mariage.

Si l'auteur d'une pièce dont le héros est mélancolique tient absolument à donner à sa pièce un dénouement qui d'abord soit un vrai dénouement (ce qui n'est pas le cas de Molière avec *Le Misanthrope*) et qui de plus soit psychologiquement plausible, qu'il s'arrange pour rendre ce suicide vraisemblable. Voir Werther !



Quant à la part d'autobiographie qui se dissimule dans l'œuvre de Molière, elle est difficile à apprécier, tant en ce qui concerne *L'Ecole des Femmes* que *Le Misanthrope*, pour s'en tenir aux deux pièces où visiblement il est le plus hanté par ses problèmes personnels.

L'Ecole des Femmes est de décembre 1662. Or il a épousé la coquette Armande (qui était probablement sa fille, ce qui n'arrangeait rien) en février de la même année.

D'autre part, c'est lui-même qui jouait le rôle d'Arnolphe. Lequel Arnolphe est littéralement obsédé par l'idée de ne pas être cocu. Et fait d'ailleurs tout pour l'être, puis pour se désoler de l'être. Comme Alceste, dont Molière jouera aussi le rôle, quatre ans plus tard, en 1666, fait tout pour ne pas être aimé par Célimène, et accessoirement par le monde entier, puis pour se désoler de ne pas l'être.

D'autre part encore, de même qu'au ridicule Arnolphe s'oppose, dans *L'Ecole des Femmes*, le sage Chrysalde, qui essaie de faire comprendre à ce ridicule Arnolphe qu'être ou ne pas être cocu

n'est peut-être pas le dilemme majeur de la condition humaine, de même au ridicule Alceste s'oppose, dans *Le Misanthrope*, le sage Philinte, qui s'efforce de lui faire entendre que se retirer dans un désert n'est peut-être pas l'alternative la plus raisonnable à la vie dans le monde, quelles qu'en soient les servitudes.

Il semble donc que de 1662 à 1666 Molière ait dangereusement évolué de la simple hantise de ne pas être cocufié par Armande (hantise de nature « obsessionnelle » donc relativement anodine) vers l'inaptitude radicale à goûter quelque joie que ce fût, donc vers la mélancolie pure et simple, qui est celle d'Alceste, comme nous avons vu.

Certes Molière ne s'est pas suicidé. Mais qui saura jamais le secret profond de sa mort à 51 ans, en 1673, alors que les gens psychologiquement bien portants vivaient tout de même plus vieux à cette époque ?

Honoré de Balzac, 1799-1850

Eugénie Grandet (1833)

PEU de lecteurs de Flaubert se demandent pourquoi Mme Bovary s'est trouvée acculée au suicide après ses débordements de tous ordres. Les professeurs, au lycée, leur ont expliqué que c'est parce qu'elle était marquée de bovarysme, comme le pelage des zèbres est marqué de zébrures. Et cette « explication » a satisfait plusieurs générations de lecteurs. Non que ceux-ci aient été plus sots qu'il devrait être permis de l'être, simplement parce que le romantisme échevelé de Mme Bovary, qui est la *cause*

superficielle de son comportement morbide, est assez captivant pour que le lecteur ne songe pas à s'interroger sur la *cause profonde* de ce comportement morbide.

Avec Balzac tout change. Non seulement les justifications qu'il donne du comportement de ses héros sont psychologiquement fausses mais sous sa plume ces fausses justifications prennent un relief tellement outré que le moins curieux de ses lecteurs est obligé de se poser des questions et que les plus subtils réussissent quelquefois à rétablir cette vérité psychologique.

C'est ainsi, que du père Goriot, en qui beaucoup de professeurs voient naïvement un «martyr de la paternité» nous apprenons suffisamment de choses à la lecture de ses agissements dérisoires pour voir en lui un triste crétin, qui, faute d'avoir donné à ses filles les fessées qu'elles méritaient quand elles les méritaient, sous prétexte de trop les aimer, a fait d'elles d'ignobles catins. Dont le seul titre de gloire, psychologiquement parlant, est d'avoir rendu au triste crétin la monnaie de sa pièce, en faisant de lui un pantin aussi inconsistant dans sa façon d'être un pantin qu'elles dans leur façon d'être des catins.



Mais c'est surtout avec *Eugénie Grandet* que l'ambiguïté du génie de Balzac éclate dans toute sa splendeur.

Il est probable qu'en écrivant ce roman il a voulu effectivement peindre un avare sordide, un mari tyrannique, un père inhumain, un mauvais frère, un mauvais oncle, un mauvais patron, etc., comme le prétendent beaucoup de ses commentateurs.

16 Mais si on examine un à un ces

griefs, auxquels il semble lui-même avoir octroyé quelque créance, on constate que le père Grandet fut, en fait, un très sage, très raisonnable et très heureux vigneron, excellent mari, excellent père, excellent frère, excellent oncle, excellent patron, etc.



Avare, le père Grandet le fut. Mais loin d'être sordide, son avarice était harmonieuse. En ce sens qu'elle donnait à sa vie une *unité*, en lui fournissant une réponse à toutes les questions que lui posaient les circonstances, sans pour autant l'inciter à la moindre frénésie en vue de plier les dites circonstances à une ambition dont il n'avait que faire. Puisque par le jeu normal de son comportement harmonieux, *toutes* ses aspirations trouvaient à se satisfaire dès qu'elles prenaient naissance chez lui.

Apprenait-il qu'un bien national était à vendre pour une bouchée de pain, que les négociants belges étaient acheteurs de son vin à un prix qu'il jugeait avantageux, que l'or valait plus cher à Angers qu'à Saumur, aussitôt il se portait acquéreur du bien national, traitait avec les négociants belges, courait à Angers arbitrer son or contre du papier, etc.

Autrement dit, une éducation réussie et des circonstances favorables avaient permis que s'édifiât en lui un *plan de vie cohérent*, qui ne laissât aucun instant et aucune éventualité sans quelque acte à accomplir, sans quelque pensée à approfondir, en réponse à l'un quelconque des désirs particuliers qui pouvaient lui venir.

Or, pour la mise en œuvre d'un tel plan de vie, générateur chez lui d'un sentiment de bien être authentique et durable, son attitude

d'avarice harmonieuse et vigilante mais nullement frénétique lui fournissait évidemment un instrument de choix. Car il est peu de circonstances dans une vie, quelle qu'elle soit, où des considérations financières n'interviennent pas, soit directement, soit indirectement.



Soutenir que Grandet fut un mauvais mari revient à soutenir que la guenille qui lui tenait lieu d'épouse, et qui se situait tout juste à égale distance de la femelle du mollusque et de celle de l'homme, méritait mieux que le traitement qu'il lui infligeait. Ce qui reviendrait à prétendre que *tout être vivant* a droit à la considération de *tous ses semblables*. Et qui est une sottise évidente pour le moins nitzschéen des commentateurs.

Mme Grandet était une loque humaine, qui avait un besoin essentiel et permanent d'être, non pas «maltraitée», car le père Grandet ne la maltraitait pas, mais un peu «houspillée», sinon elle se serait effondrée dans une inconsistance absolue. Le père Grandet a satisfait pendant des années ce besoin d'être houspillée. Quel psychologue digne de ce nom oserait le lui reprocher sérieusement ?



Soutenir que Grandet fut un mauvais père, c'est donner dans les gnagnateries criminelles selon lesquelles bien élever un enfant consiste à respecter sa personnalité. C'est-à-dire à respecter quelque chose d'inexistant, puisque le but de toute éducation sainement comprise consiste précisément à en élaborer une, personnalité, chez l'enfant en question. Lequel, à sa naissance, n'est ni mieux ni plus

mal élevé qu'un petit chimpanzé ou qu'un lionceau, malgré certaines prédispositions héréditaires, qui sont peut-être des promesses de supériorité future sur les autres animaux, mais qui ne sont encore que des promesses.

Il suffit de relire attentivement le livre pour constater que, loin d'en vouloir à son père de la fessée symbolique qu'il lui administra sous forme de ses jours de punition au pain et à l'eau dans sa chambre, après son amourette grotesque, elle lui en fut plus tard reconnaissante : lorsque précisément elle découvrit rétrospectivement que l'amourette en question avait plutôt été digne d'une midinette ou d'une petite dinde que de la jeune fille bien sous tous rapports qu'avait fait d'elle son père, conformément aux normes de l'époque.

Quant à son mariage blanc, il atteste, aux yeux d'un psychologue averti, qu'un traumatisme de jeunesse, même s'il est dû à une aberration momentanée, peut causer une frigidité, momentanée ou durable.

Mais les dix dernières lignes du livre, correctement entendues, et rapportées à ce que nous avons appelé l'ambiguïté du génie de Balzac, disent bien ce qu'elles veulent dire à ce sujet, à savoir qu'Eugénie ne tardera pas à épouser le marquis de Froidfond. Puis qu'étant encore jeune, elle a de grandes chances, si le marquis sait s'y prendre, de guérir, dans le lit de celui-ci de sa frigidité et de devenir l'épouse et la mère épanouie que Balzac, emporté par sa propension à une psychologie archaïque, n'a pas osé envisager pour elle.

La toute dernière phrase du livre est d'ailleurs caractéristique de ces hésitations et de ces réticences du

génie de Balzac : «Ni la grande Nanon, ni Cornoiller n'ont assez d'esprit pour comprendre les corruptions du monde».

Si toutes les femmes qui, après une erreur de jeunesse, rentrent dans le droit chemin d'une féminité bien comprise, faisaient preuve de «corruption», où irions-nous ?



Mauvais frère et mauvais oncle, Grandet l'aurait été si, mettant sa fortune à la disposition de son frère failli, il avait renfloué celui-ci, pour lui permettre, sans doute, de courir vers une nouvelle faillite et pour permettre à son neveu, le fils de ce frère failli, de mener pendant quelques années de plus une vie de mirliflore.

Car du point de vue de la réussite sociale, il n'y a, sauf exceptions rarissimes dues à des circonstances «vraiment» exceptionnelles, que deux catégories de gens, ceux qui font faillite et dont les fils jouent les mirliflores et ceux qui amassent des fortunes et dont les neveux deviennent riches après avoir, sous leur influence, rattrapé leurs erreurs de jeunesse.



Mauvais employeur, Grandet l'eût été si Nanon, à qui l'existence n'avait guère souri dans ses jeunes années, n'avait pas fini ses jours dans la peau d'une majestueuse dame de compagnie, adorée de sa maîtresse, pourvue d'un bon mari et de rentes confortables. Situation qu'elle devait sans doute à Eugénie, mais à une Eugénie qui n'eût pas été l'Eugénie qu'elle était si elle n'avait pas été formée à la rude et magnifique école de son père.

Et cet effet bénéfique, direct et indirect, du père Grandet sur Nanon s'applique aussi à Cor-

noiller, le mari de celle-ci, qui, devenu le personnage considérable qu'il est à la fin du livre, ne doit pas regretter les soupes au bouillon de corbeau que le vieux Grandet lui a appris à considérer comme un mets de luxe.



En fait, le père Grandet avait une *structure psychique très narcissique*.

Ce qui signifie qu'il était resté inconsciemment fixé au stade de son développement psycho-physiologique infantile caractérisé par le rassemblement des instances éparses de sa personnalité en formation autour d'une de ces instances, plus tard symbolisée par le pronom Je.

Or, une telle phase narcissique de développement psycho-physiologique de l'homme est parfaitement normale. Elle atteste qu'à pris fin l'éparpillement psycho-physiologique caractérisant de façon tout à fait normale, elle aussi, les premiers jours de la vie extra-utérine.

Une fixation inconsciente à ce stade narcissique ne pose de problème que si elle se prolonge chez l'intéressé devenu adulte.

Elle donne alors naissance, suivant sa gravité, à une structure *paranoïaque*, quand les désordres qu'elle occasionne prennent une allure délirante, ou simplement paranoïde quand ces désordres peuvent être considérés comme de simples excentricités ou comme des particularités caractérielles acceptables par rapport aux normes habituelles.

Mais dans quelque civilisation que ce soit, beaucoup de comportements sont jugés délirants par les uns et simplement excentriques,

voire tout à fait normaux, par les autres.

Ainsi Staline exterminant plus de vingt millions de ses contemporains et Lacan se bornant à excommunier les psychanalystes de son temps, mais les excommuniant tous, étaient pour certains des paranoïaques avérés mais pour d'autres des individus à la personnalité simplement très affirmée.

Afin de ne pas donner à ces réflexions des dimensions océaniques et de ne pas les faire dégénérer en un cours de psycho-pathologie ou de psychiatrie, disons que «selon nous» (et qui nous aime nous suive !) Staline et Lacan étaient des paranoïaques authentiques, l'un dans le genre criminel, l'autre dans le genre ubuesque, alors que le père Grandet était seulement un individu à

structure caractérielle très narcissique.

Certes, dans l'univers d'un individu à structure caractérielle très narcissique, le dit individu est, psychologiquement parlant, le seul personnage de plein exercice, tous les autres étant des comparses, ou si l'on veut des esclaves dont il est le maître, ou encore des créatures dont il est le dieu créateur.

Mais c'est ici qu'apparaît le gigantesque malentendu, propagé par les scientifiques-démagogues-fraternitaristes-humanitaristes, qui se croient scientifiques, démocrates, fraternels, humanistes. Gigantesque malentendu illustré par l'inénarrable Dialectique du Maître et de l'Esclave, de Hegel, selon laquelle tout maître ou tout dieu est un mauvais maître ou un mauvais dieu, alors que tout es-

clave ou toute créature est un bon esclave ou une créature inconditionnellement digne d'être aimée.

Qu'on se rappelle Glenelg, planteur à la Barbade, assassiné par ses esclaves qu'il voulait libérer, conformément à la loi, lors de l'abolition de l'esclavage, alors qu'eux voulaient rester ses esclaves !

Il est *probable* qu'un maître-mauvais-par-définition d'esclaves-bons-par-nature se serait mieux tiré de l'aventure que le pauvre Glenelg.

Et il est *certain* que si le père Grandet avait été l'avare sordide, mauvais mari, mauvais père, etc., que voient en lui les esprits superficiels, il ne serait pas mort paisiblement dans son lit après une vie aussi harmonieuse que la sienne.



LES VERTIGES DE LA DÉMOGRAPHIE

J.P. CALLOT (31)

IL peut paraître incongru qu'un amateur parle de démographie dans la revue d'une communauté qui compte dans ces rangs deux des plus grands démographes du monde : Alfred Sauvy (20 S) et Louis Henry (31).

La justification de cette présomptueuse entreprise est que les amateurs peuvent parler un autre langage que les experts en se permettant des extrapolations que les savants excluent parce que leur notoriété, donc leur responsabilité, leur interdisent de répandre des pronostics catastrophiques, et parce qu'ils estiment insuffisants les procédés mathématiques simplistes adoptés par les amateurs.

Il est simpliste en effet de considérer les populations, au fil des années, comme les termes successifs d'une progression géométrique dont la raison est égale à la moyenne de croissance relative d'une courte période précédente ;

et il est évident que cette méthode conduira à des résultats apparemment absurdes - et catastrophiques - puisque selon que la raison de la progression sera supérieure ou inférieure à 1, ces résultats seront l'explosion ou l'extinction du genre humain.

Cette méthode «de la raison constante» est d'autant moins acceptable que la période d'extrapolation est plus longue. Mais il n'en reste pas moins - et c'est la justification de cette note - que la rapidité d'évolution des situations humaines peut être beaucoup plus grande - terriblement plus grande - qu'on ne l'imagine généralement.

Il y a cinq ans, notre camarade Gabriel Périn écrivait dans notre revue un article sur l'Inde, pays qu'il connaît bien pour y avoir longtemps vécu. Beaucoup de lecteurs s'en souviendront, car cette analyse pénétrante et séduisante avait suscité de nombreuses lettres de félicitations. Or, dans

cet article, Gabriel Périn soulignait, après bien d'autres observateurs, l'angoisse dont on était étreint au spectacle de l'effarante accumulation des hommes dans les agglomérations de ce pays. Et, pour souligner l'insoutenable situation provoquée par l'évolution démographique de ce pays, il proposait un calcul qu'il qualifiait lui-même de «canalaresque», mais qui n'en constituait pas moins un avertissement dramatique : dans combien d'années la densité humaine atteindrait-elle une valeur telle que la somme des surfaces des pieds des Indiens recouvrirait entièrement la surface du pays, en admettant que la progression démographique continue au rythme actuel ? La réponse était : six cents ans. J'ai effectué un autre calcul, ubuesque celui-là, mais qui, me semble-t-il, mérite réflexion.

Dans combien de temps le poids total des hommes atteindrait-il celui de la planète Terre, soit

approximativement six millions de milliards de milliards de kilogrammes ($6 \cdot 10^{24}$ kg) si la population humaine continuait à croître au rythme de 1,66 % par an qui a été observé pendant la période 1980-1985 ?

La matière des êtres humains étant puisée en totalité dans la planète, la Terre ne serait plus alors qu'un conglomérat de chair humaine. Un résultat aussi absurde devrait correspondre, pensera-t-on, à une période de temps pratiquement infinie, inconcevable à notre échelle ! Eh bien non ! Cela se passerait dans 1900 ans ! Dans un temps inférieur à celui de l'ère chrétienne, la Terre serait transformée en une boule de viande (1).

La surpopulation, ce cancer de l'humanité qui prolifère au sein des peuples les plus démunis, et donc les moins aptes à lui résister, conduit à l'exode rural, à l'entassement de foules de plus en plus compactes dans des bidonvilles de plus en plus misérables, à la violence, aux massacres intercommunautaires, à la famine, à une détresse insoutenable.

Si sommaire et discutable qu'elle soit, cette projection démographique montre combien les populations sont fragiles, et leur équilibre menacé par la croissance, mais aussi la décroissance.

Croissance ou décroissance ? Les

deux exemples que j'ai présentés illustrent le premier terme de ce dilemme. Le second n'est pas moins inquiétant.

Le taux d'accroissement de la population mondiale au cours de cinq années récentes est, je l'ai dit, 1,66 % ; j'ai montré les résultats aberrants auxquels conduirait son maintien au cours d'une longue période. On conçoit pourtant que ce taux n'est pas si élevé qu'il ne puisse être annulé par des phénomènes de société ou des événements naturels, et même qu'à la croissance qu'il mesure aujourd'hui ne succède une décroissance de la même valeur relative ; une telle situation serait proche de celle que connaissent aujourd'hui certains pays européens ; en supposant qu'elle se généralise, quel serait, dans mille ans, le nombre de descendants des 4,8 milliards d'individus qui peuplent aujourd'hui notre planète ? Un calcul aussi simple que celui effectué précédemment fournit la réponse à cette question : 258 unités.

L'hypothèse que je viens de formuler n'est pas déraisonnable. On peut en imaginer une autre, certes moins vraisemblable, mais qui conduirait, cette fois, à une disparition très prochaine de l'humanité.

Supposons que tout contact sexuel soit interrompu ou stérilisé pen-

dant une période égale à l'âge où les femmes cessent d'être fécondes, soit cinquante ans environ, ce qui est irréaliste, certes, mais pas absolument inconcevable : guerre nucléaire, émergence ou résurgence d'une religion anti-sexuelle (Esséniens, Cathares), généralisation d'une maladie sexuellement transmissible, détresse psychologique. A l'issue de ce terme, les individus les plus jeunes ayant cinquante ans, et toutes les femmes étant infécondes, la vie s'éteindrait en même temps qu'eux. L'espèce humaine, née il y a 500.000 ans d'un miracle, peut-être divin, certainement génétique, terminerait son cycle dans l'espace d'une vie. En moins d'un siècle, ses métropoles deviendraient nécropoles ; des animaux erreraient dans les rues des villages ; la steppe couvrirait les cultures, les routes, les usines immobiles ; le silence succéderait à la clameur et au fracas des hommes ; de leur turbulent passage sur terre ne subsisterait qu'une immense dévastation.

(1) La population mondiale (1986) est estimée à 4,8 milliards ($4,8 \cdot 10^9$). Je rappelle que la masse de la Terre est de $6 \cdot 10^{24}$ kg. J'ai évalué à 40 kg le poids moyen des humains (hommes, femmes, enfants). Soit x le nombre d'années dans lequel le résultat proposé serait atteint : $4,8 \cdot 10^9 \cdot (1,0166)^x \cdot 40 = 6 \cdot 10^{24}$.
 $x \log 1,0166 = \log (6 \cdot 10^{24}) - \log (4,8 \cdot 10^9 \cdot 40)$
 $x = 1887$

PIERRE BRUNET (29) 1908 - 1988

ARTILLEUR formé à l'École polytechnique, qu'il prépare au lycée Hoche de Versailles, et où il fut reçu en 1929, le général de division Pierre Brunet, qu'il me fut donné de connaître, laissera un souvenir marquant sur le plan patriotique, moral et intellectuel.

Il était né à Paris, d'une famille du Berry, qualifiée par lui-même de «modeste». Ses brillantes études, dès avant son succès à l'X, le firent couronner en géographie au concours général de 1925.

Officier d'active, il devint capitaine à 30 ans - avancement relativement rapide en temps de paix. Il commande une batterie anti-chars en 1939-40 à la 7e D.I.C. En 1941, il est muté à Grenoble dans l'artillerie de montagne. Après la violation de l'Armistice par le Reich en novembre 1942, Brunet devient combattant clandestin dans l'Organisation de résistance de l'armée (l'O.R.A.).

Pris certes, en connaissance de cause, ces risques lui coûtent cher : la Gestapo l'arrête, le torture à Grenoble. Il est incarcéré à Lyon, au fort Montluc, puis à Compiègne, d'où il est déporté à Neuengamme, avec 7 résistants de ses amis, en juillet 1944, «*petit village au sud-est de Hambourg*», c'est ainsi qu'il désigne tristement

ce camp de concentration dans son instructive et émouvante plaquette parue en 1975 : *Les martyrs de Neuengamme, le camp méconnu ...* (1).

Sa déportation se poursuit au kommando de la Kriegsmarine à Brême, puis à ce qu'il nomme le «*mouroir*» de Sand-b-ostel. Il allait y périr, après les mauvais traitements et souffrances qu'on imagine quand l'arrivée des Alliés, en avril-mai 1945, le sauve lui et quelques trop rares survivants.

Plus tard, il militera, avec sa ferveur et son efficacité accoutumées, à l'Amicale des Français rescapés et des familles de disparus de Neuengamme dont il fut co-fondateur et président.

Après la victoire du 8 mai 1945, il est nommé directeur adjoint de l'Instruction militaire à Polytechnique, réussit au concours de l'École supérieure de guerre, est promu à la tête du 66e régiment d'artillerie à Oran, puis en 1954, du 8e R.A. à Nancy, sert en Kabylie, succède au colonel Bigeard à Saïda en 1960, exerce vers la fin des combats d'Algérie, un commandement à Mers-El-Kébir, étant devenu général de brigade en 1961.

Après le cessez-le-feu de 1962, muté à Châlons-sur-Marne, il commandera la 63e division, achevant ses exercices d'active au Centre d'études tactiques nucléaires. A très juste titre, il sera promu commandeur de la Légion d'honneur, dont l'amiral Vedel lui remettra les insignes.

Retiré près de la capitale, à Meudon, il se dévoue à des organismes d'anciens combattants et de déportés, ainsi qu'à d'autres causes désintéressées. Ainsi, encore un mois avant sa mort (2), dans sa 80e année, il favorisa de sa venue, en mai 1988, une réunion de l'Association des lauréats du Concours général.

Celle-ci, comme ses nombreux amis et ceux qui étudieront l'histoire de sa vie - qui le mériterait, gardera la mémoire de ce grand soldat, héros de la Résistance, martyr de la déportation et éminent organisateur. ■

Charles-Melchior MOLÈNE,
Docteur ès sciences politiques,
rédacteur de l'ancienne
«Revue militaire générale»

(1) Ce livre est dédié à la mémoire de son frère cadet, Jean Brunet, mort à Neuengamme en décembre 1944.

(2) Il décéda le 26 juin 1988 au Val-de-Grâce, où il avait été maintes fois hospitalisé, en partie pour des troubles cardiaques.

VIE DE L'ASSOCIATION

CONSEIL DE L'AX Procès-verbal de la réunion du 10 octobre 1989

Étaient présents : S. THOUVENOT (27), F. GASQUET (29), R. HORGUES-DEBAT (37), M. PIEFFORT (37), A. PASQUET (39), C. FREJACQUES (43), H. MARTRE (47), J. DELACARTE (47), J. de SURY (50), M. DUPUIS (53), B. DUBOIS (54), B. PACHE (54), G. VILLE (56), C. ANDREUZZA (60), J. LOPPION (60), G. CARA (62), M. BERRY (63), P. LAFOURCADE (65), P. PUY (75), J.L. BERNARD (78), B. de CORDOUE (78), N. BOTEK (84), L. D'ORSO (33), J. BOUTTES (52), P. GLOTIN (59).

Étaient excusés ou absents : E. GRISON (37), J. MILLIER (38), J. DUPUIS (39), D. INDJOUJIAN (41), S. RAFFET (50), C. MOREAU (58), S. TCHURUK (58), JP. GERARD (60), D. BREFORT (66), Ph. NAIGEON (69), P. FIASTRE (71), H. FABRE-AUBRESPY (76), D. SENEQUIER (79), B. CAZELLES (31).

Le Président H. MARTRE ouvre la séance et passe au premier point de l'ordre du jour : les procès-verbaux de l'assemblée générale du 28 juin et du conseil du 29 juin n'ont fait l'objet d'aucune remarque ; ils sont approuvés à l'unanimité.

ÉVOLUTION DE L'ÉCOLE - Le Général PARRAUD a écrit au Président MARTRE pour inviter l'AX à participer à la réflexion que doit mener l'École, à l'instigation du Président de l'École, B. ESAMBERT (54), pour conserver ou améliorer la place qui est la sienne dans la perspective internationale qui caractérisera les années à venir. H. MARTRE, indique qu'il a immédiatement donné son accord, et demandé à BERRY, président de la Commission «Évolution de l'École» de l'AX, de suivre tout particulièrement cette question.

BERRY indique que l'organisation de la structure annoncée pour faire l'étude, création de 7 groupes, n'est pas encore définitive, mais certains groupes ont

commencé à fonctionner, de façon informelle. L'une des préoccupations importantes est de rechercher les moyens pour que l'École reste elle-même, car elle est la seule de son genre en Europe : assurant une formation scientifique générale mais approfondie, sans aboutir à une spécialisation dans des domaines précis, scientifiques ou techniques ; on envisage la possibilité d'échanges avec l'étranger et le développement des doctorats ouverts à des échanges ; les relations extérieures ne sont pas aisées avec le cursus normal de l'X, sans analogie avec d'autres formations étrangères ; elles le sont beaucoup plus au niveau d'un 3ème cycle, dans un laboratoire spécialisé. Les possibilités d'admission à l'École d'étudiants étrangers font l'objet d'échanges de vue, Cl. FREJACQUES, H. MARTRE, J. BOUTTES et M. DUPUIS interviennent sur ce sujet.

COLLÈGE DE POLYTECHNIQUE - Le 22 septembre a eu lieu une assemblée générale de l'Association «Le Collège de Polytechnique» (qui a pour objet de s'occuper des problèmes de post-formation). Le bureau élu se compose de Michel CARPENTIER (50), président, Claude INK (49) vice-président (représentant la Fondation de l'École polytechnique) Christine NORA, secrétaire général (représentant l'École) et Michel BERRY (63) représentant l'AX. Les problèmes de structure et de locaux, les problèmes de publicité des cycles de postformation ont été évoqués.

SALON DE L'INGÉNIEUR - Le CNIF a décidé de faire un Salon de l'ingénieur, les 16 et 17 février, au CNIT. Les contacts nécessaires avec une société de communication et avec le CNIT sont passés, une structure est en cours de mise en place avec des bénévoles provenant de différentes associations pour assurer la coordination. Bien que ce salon intéresse surtout les écoles spécialisées et la province, l'AX a apporté sa participation à cet effort

du CNIF ; il y aura donc au stand des associations une présence de l'AX ; d'autre part, WORBES (51) accepte de participer à l'un des groupes de travail mis en place. Par ailleurs, le CNIF doit quitter les bureaux actuels qui sont vendus, il envisage de créer une Maison de l'Ingénieur, qui hébergerait aussi les Associations qui le désireraient ; l'AX n'est pas concernée par cette possibilité d'hébergement.

BICENTENAIRE de l'ÉCOLE - E. GRISON souffrant, n'a pas pu venir ; il expose, dans une note lue, l'avancement des idées de la Commission du bicentenaire interne à l'École. Un certain nombre de type d'actions ont été envisagées mais au stade actuel aucun début d'étude n'a eu lieu. Différents administrateurs interviennent ; de la discussion apparaît qu'il est temps de réunir le «Comité provisoire» du bicentenaire de l'École (qui réunit les responsables des quatre entités intéressées : l'École, le Conseil de l'École, la Fondation et l'AX), pour adopter un programme de travail ; il faudra surtout fixer les objectifs et déterminer le public qui doit être touché ; un colloque pourrait être envisagé ; pour aboutir à une célébration valable, il faudra donc mettre en place une structure et recueillir des moyens financiers.

DIVERS - D'ORSO signale que l'Association pour le soutien de l'Armée française (A.S.A.) désire obtenir le droit d'intervenir en justice contre les auteurs de diffamation contre l'Armée ; D'ORSO suggère que l'AX appuie la demande de l'A.S.A. Une consultation sera demandée à l'avocat de l'AX.

Le Président rappelle que les prochaines réunions du Conseil sont fixées au 10 décembre, au 8 mars et au 5 avril.

L'ordre du jour étant épuisé, et aucun sujet nouveau n'apparaissant, la séance est levée à 20 h 30. ■

ASSURANCE DÉCÈS AX/CNP

L'AX a passé il y a plus de dix ans avec la Caisse Nationale de Prévoyance un contrat d'assurance décès collective auquel peuvent adhérer les camarades et leurs conjoints - et les veuves ou veufs de camarades.

On trouvera ci-dessous ce contrat, avec les montants 1990 des capitaux garantis et des primes. **S'adresser à l'AX.**

Contrat n° 1586 Z

I. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 1 - Qualité pour adhérer

L'adhérent doit avoir la qualité d'élève, d'ancien élève de l'Ecole Polytechnique ou de conjoint et ne doit pas avoir atteint son 65^e anniversaire lors de son adhésion au contrat.

Les adhérents entrés dans le contrat avant 65 ans peuvent renouveler leur adhésion jusqu'à l'année au cours de laquelle ils atteignent leur 68^e anniversaire.

Peuvent également adhérer les veuves ou veufs d'anciens élèves décédés ayant adhéré eux-mêmes, à condition qu'ils ne soient pas remariés et qu'ils aient une personne à charge.

L'adhésion est subordonnée au résultat favorable d'un contrôle médical exercé sous forme de questionnaire et éventuellement d'une visite passée auprès d'un médecin désigné par la Caisse Nationale de Prévoyance - l'assureur - aux frais de cette dernière ; l'assureur se réserve de n'accepter certaines adhésions qu'avec restrictions.

Article 2 - Objet du contrat

L'adhérent bénéficie d'une assurance en cas de décès ou d'invalidité permanente et absolue définie à l'article 4.

Caractère incontestable du contrat

Les déclarations faites par l'adhérent servent de base à l'assurance qui est incontestable, sauf réticences ou fausses déclarations intentionnelles de nature à atténuer l'importance du risque. Dans ce dernier cas, l'assurance est nulle ; la prime payée est remboursée sans intérêt, compte tenu des risques courus par l'assureur.

Article 3 - Prise d'effet et durée du contrat

L'adhésion prend effet dans les conditions fixées à l'article 8.

Elle se renouvelle par tacite reconduction le 1^{er} janvier de chaque année, à défaut de dénonciation par lettre recommandée de l'une des parties un mois au moins avant la date du renouvellement.

Elle cesse à la fin de l'année au cours de laquelle l'adhérent atteint son 68^e anniversaire.

II. ÉTENDUE DES GARANTIES

Article 4 - Prestations garanties en cas de décès ou d'invalidité permanente et absolue

En cas de décès ou d'invalidité permanente

et absolue telle qu'elle est définie ci-dessous, l'assureur garantit le paiement d'un capital fixé au choix de l'adhérent entre 6 classes de capitaux dont le montant est révisable chaque année conformément à l'article 5.

L'invalidité permanente et absolue doit, pour entraîner le versement du capital garanti en cas de décès, répondre aux conditions suivantes :

- mettre définitivement l'invalidé dans l'incapacité de se livrer au moindre travail pouvant lui procurer gain ou profit ou à la moindre occupation ;

- l'obliger à recourir, pendant toute son existence, à l'assistance d'une tierce personne pour accomplir les actes ordinaires de la vie ;

- se produire après douze mois ininterrompus d'assurance si ladite invalidité n'est pas consécutive à un accident corporel survenu au cours de l'année d'assurance.

En outre, si le décès ou l'invalidité permanente et absolue est consécutif à un accident corporel, l'assurance garantit à l'adhérent en ayant fait la demande le doublement du capital ou le triplement s'il s'agit d'un accident de la circulation. L'accident s'entend d'une façon générale de toute atteinte corporelle, non intentionnelle de la part de l'adhérent, provenant de l'action soudaine d'une cause extérieure.

L'accident de la circulation est celui dont l'adhérent est victime :

- au cours d'un trajet à pied, sur une voie publique ou privée, du fait de la circulation d'un véhicule, d'un animal ou d'un autre piéton ;

- à l'occasion d'un parcours effectué par voie de terre, de fer, d'air ou d'eau, lorsque l'accident affecte le moyen de transport public ou privé utilisé.

La preuve de la relation directe de cause à effet entre l'accident et le décès (ou l'invalidité permanente et absolue) de l'adhérent ainsi que la preuve de la nature de l'accident incombent au bénéficiaire.

Article 5 - Modification des capitaux garantis

Le capital de la première classe sera révisé chaque année en fonction du taux de variation, observé dans l'année précédant ledit renouvellement, de la valeur de la rémunération correspondant à l'indice 100 de la fonction publique. Le montant ainsi obtenu sera arrondi aux 5 000 F les plus proches.

Les capitaux garantis pour les autres classes seront égaux à 1 fois et demie, 2 fois, 3 fois, 4 fois et 5 fois le montant du capital de la première classe.

Tout changement de classe et tout changement d'option relatif à la garantie accident doivent être demandés par les adhérents à l'occasion d'un renouvellement annuel de l'adhésion.

Tout changement de classe correspondant à une augmentation du capital garanti sera accepté sous réserve du résultat favorable d'un contrôle médical exercé dans les conditions prévues à l'article 1^{er}.

En cas de sinistre survenant avant que l'adhérent n'ait été soumis à ce contrôle, le changement de classe peut être annulé, même si l'adhérent a payé la majoration de prime correspondante ; dans ce cas, la portion de prime correspondant à la majoration est remboursée.

Le passage d'une classe à la classe immédiatement supérieure s'effectue sans contrôle médical en cas de mariage de l'adhérent ou de survenance d'enfant, naissance ou adoption, sous réserve que cette augmentation de capital soit demandée à l'occasion du premier renouvellement qui suit l'événement familial considéré. L'adhérent indique alors à l'AX la nature et la date de cet événement.

Le passage de la garantie simple à la garantie accident s'effectue sans contrôle médical quand il se fait sans passage à une classe supérieure.

Article 6 - Risques exclus

Est exclu de la garantie le décès ou l'invalidité permanente et absolue résultant :

1) du suicide conscient de l'adhérent survenant au cours des deux premières années d'assurance, de toute tentative dans ce but ou dans celui de se mutiler, du refus de se soigner au sens de l'article 293 du Code de la Sécurité Sociale, et d'une façon générale, d'accidents, blessures ou maladies qui sont le fait volontaire de l'adhérent ;

2) d'un attentat commis par le bénéficiaire ;

3) de risques aériens se rapportant à des compétitions, démonstrations, raids, vols d'essai, vols sur prototypes, tentatives de records, sauts effectués avec des parachutes non homologués, vols avec delta-plane ;

4) de fait de guerre ;

5) de risques provenant de l'usage de véhicules à moteur encourus à l'occasion de compétitions ou de rallyes de vitesse.

PRIMES 1990 TAXES INCLUSES

Classe du capital garanti	GARANTIE SIMPLE								CAPITAL GARANTI DOUBLÉ OU TRIPLÉ							
	Tranche d'âge								Tranche d'âge							
	élèves	moins de 41 ans	41 à 45 ans	46 à 50 ans	51 à 55 ans	56 à 60 ans	61 à 65 ans	66 à 68 ans	élèves	moins de 41 ans	41 à 45 ans	46 à 50 ans	51 à 55 ans	56 à 60 ans	61 à 65 ans	66 à 68 ans
I 269 000	530	670	810	1 100	1 820	2 680	3 750	9 780	940	1 090	1 220	1 500	2 230	3 100	4 170	10 210
II 402 000	740	950	1 170	1 600	2 690	4 010	5 600	14 650	1 350	1 570	1 790	2 270	3 330	4 620	6 230	15 290
III 537 000	960	1 240	1 520	2 110	3 590	5 340	7 470	19 460	1 780	2 070	2 370	2 960	4 450	6 170	8 310	20 320
IV 805 000	1 400	1 820	2 260	3 150	5 360	8 000	11 160	28 840	2 650	3 100	3 550	4 440	6 650	9 240	12 430	30 070
V 1 073 000	1 850	2 400	3 020	4 190	7 140	10 660	14 860	38 130	3 520	4 130	4 720	5 900	8 880	12 310	16 550	39 760
VI 1 342 000	2 260	2 990	3 750	5 230	8 930	13 300	18 480	47 460	4 400	5 140	5 890	7 370	11 060	15 380	20 580	49 500

Attention : l'âge est déterminé par différence des millésimes des années d'assurance et de naissance.

III. OBLIGATIONS DE L'ADHÉRENT

Article 7 - Montant - Exigibilité - Paiement de la prime

L'assurance est consentie moyennant le versement d'une prime annuelle payable d'avance en une seule fois, calculée en pourcentage du capital garanti et tenant compte de l'âge de l'adhérent au début de la période d'assurance correspondante. L'âge est déterminé par différence des millésimes des années d'assurance et de naissance.

Le tarif est communiqué annuellement aux adhérents ; il sera notamment fonction de l'actualisation des garanties.

Pour les adhérents admis en cours de période d'assurance, le prime est calculée au prorata temporis sur la base d'un nombre entier de mois, en tenant compte de la prise d'effet des garanties telle qu'elle est fixée à l'article 8 ci-dessous.

A défaut du paiement d'une échéance de prime et après mise en demeure par lettre recommandée, l'adhérent est exclu du bénéfice de l'assurance.

Article 8 - Prise d'effet des garanties

Les garanties prennent effet au premier jour du deuxième mois qui suit soit la date à laquelle le questionnaire médical visé à l'article 1^{er} a été reçu par l'assureur si ce questionnaire est reconnu par lui favorable, soit la date de la visite médicale si l'entrée a été subordonnée à cette formalité. Il est précisé que l'assureur dispose d'un délai maximum de 45 jours après réception pour faire connaître sa décision sur les questionnaires qui lui sont soumis, l'absence de notification à l'expiration de ce délai valant acceptation.

Le nouvel adhérent doit payer la prime dès la prise d'effet des garanties. A défaut les dispositions du dernier alinéa de l'article 7 sont applicables.

Article 9 - Demandes de prestations

En vue du règlement du capital prévu à l'article 4, il doit être adressé à l'A.X. un dossier comprenant :

a) *en cas de décès* :

– une demande de paiement présentée par le (ou les) bénéficiaire(s) visé(s) à l'article 10 ;

– une fiche d'état civil valant bulletin de décès ;

– un certificat médical indiquant si le décès est dû ou non à une cause naturelle et, en cas d'accident, la nature de cet accident.

b) *en cas d'invalidité permanente et absolue* :

– une demande formulée, au plus tard, dans un délai de six mois à compter de la date de constatation de l'invalidité telle qu'elle est définie à l'article 4 ci-dessus ;

– toutes pièces que la situation particulière de l'adhérent rend nécessaires pour l'examen de la demande et notamment un certificat médical délivré par son médecin traitant, attestant :

1/ que l'adhérent est définitivement incapable d'exercer la moindre activité pouvant lui procurer gain ou profit et que son état l'oblige à recourir à l'assistance d'une tierce personne pour accomplir les actes ordinaires de la vie ;

2/ que l'assistance dont il s'agit doit être viagère.

Le certificat devra, en outre, préciser la nature de la maladie ou de l'accident d'où résulte l'invalidité, le point de départ de cette maladie ou la date de cet accident, et la date depuis laquelle l'adhérent se trouve en état d'invalidité permanente et absolue.

Au reçu de la demande, l'assureur fait procéder à l'examen de l'adhérent par les soins d'un médecin désigné par lui.

Sur le vu des conclusions du rapport auquel donne lieu cette expertise médicale, l'assureur statue sur l'acceptation ou le rejet de la demande et notifie sa décision à l'intéressé par l'intermédiaire de l'A.X.

En cas de contestation, l'assureur invite le médecin de l'adhérent et son confrère choisi par lui comme expert à désigner un troisième médecin chargé de procéder à un nouvel examen. A défaut d'entente à ce sujet, la désignation est faite à la demande de l'assureur par le Président du Tribunal de Grande Instance dans le ressort duquel se trouve la résidence de l'assuré. Les conclusions du troisième médecin s'imposent aux parties, sous réserve des recours qui pourraient être exercés par les voies de droit.

Chaque partie supporte les honoraires de son médecin ; ceux du troisième, ainsi que les frais que comporte l'exercice de sa mission, sont à la charge de la partie perdante.

Article 10 - Paiement des prestations

Les sommes dues en application du contrat sont réglées par l'A.X. sous sa responsabilité :

– en cas de décès, au bénéficiaire que l'adhérent aura désigné par écrit, ou à défaut, au conjoint survivant non divorcé ni séparé de corps judiciairement, à défaut aux enfants de l'assuré, à défaut à ses héritiers ou à ses ayants droit ou enfin à défaut à la Caisse de Secours de l'A.X.

– en cas d'invalidité permanente et absolue, à l'adhérent lui-même.

IV. AUTRES DISPOSITIONS

Article 11

Toute modification du contrat d'adhésion fera l'objet d'une publication dans *La Jaune et la Rouge*.

TOMBOLA 1989

Liste des numéros gagnants

Les billets portant les numéros suivants gagnent :

- 04026 - Un vase de Sèvres offert par le Président de la République,
- 05373 - Une voiture RENAULT 5,
- 19702 - Un billet "AIR FRANCE" pour l'île MAURICE (2 personnes),
- 08030 - Un billet "AIR FRANCE" pour AGADIR (2 personnes),
- 08034 - Une semaine à LA PLAGNE (2 personnes).

BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS
7320	6	2620	44	7249	82	2712 °	120	13054	158
9853 °	7	1624	45	6387	83	8982 °	121	8957	159
1826 °	8	4928	46	2495	84	3493 °	122	11699	160
15427	9	11749	47	7432	85	19528 °	123	1739	161
5004	10	10203	48	9555	86	15711	124	6192	162
14353	11	13329	49	11047	87	8052 °	125	18299 °	163
17340 °	12	16445	50	3507	88	5814	126	5344	164
11757	13	3404	51	17199	89	17442	127	620	165
17833	14	15824	52	20639 °	90	10766	128	13477 °	166
12177	15	6446	53	18746 °	91	1841	129	18937 °	167
236	16	20197	54	15722	92	18501	130	5930	168
12674 °	17	1343	55	5546 °	93	7244	131	83 °	169
14145	18	17078	56	2686	94	1415	132	2299 °	170
11722	19	194	57	18103	95	9702	133	15951	171
2478	20	7258	58	15232	96	8149	134	11100 °	172
3005	21	5532	59	5618	97	5001	135	7339 °	173
7977	22	11120	60	5768	98	8139	136	331 °	174
14487	23	11556	61	2658	99	19696	137	6435 °	175
2944 °	24	4293 °	62	3959	100	9761	138	12173 °	176
6103 °	25	12325	63	9664	101	20457	139	5262 °	177
352 °	26	9158	64	3958	102	3095	140	10022 °	178
19724 °	27	12233	65	7162	103	4981	141	7459 °	179
13752 °	28	12558	66	968	104	13403	142	14198	180
9643 °	29	8577	67	14192	105	18695	143	11727 °	181
15805	30	11612	68	605	106	3144	144	10105 °	182
17562	31	10479	69	8621	107	7570	145	11518 °	183
9250 °	32	4364	70	7052	108	3838	146	13077 °	184
15900	33	17564	71	4083	109	3261	147	1536 °	185
2302 °	34	5694	72	2636 °	110	3577	148	12928	186
6708 °	35	2489	73	13344 °	111	7152	149	7750 °	187
8221 °	36	11387	74	2808 °	112	13189	150	18939 °	188
13246	37	1323	75	4621 °	113	20173	151	2315	189
8502 °	38	13169	76	3502 °	114	15428	152	10885 °	190
15735	39	4254	77	5406 °	115	9795	153	5725 °	191
4332 °	40	1037	78	4867 °	116	18757	154	8918 °	192
10169 °	41	17152	79	9934 °	117	11321	155	17710 °	193
5170 °	42	13348	80	15852	118	7322	156	8266 °	194
10711	43	3053	81	9167 °	119	106	157	8660 °	195

BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS
11007	° 196	3908	219	3021	° 242	6658	265	8441	288
9929	° 197	15819	° 220	1912	243	7546	266	3861	289
7653	° 198	6188	° 221	10580	244	9224	267	10035	290
14287	° 199	7451	° 222	12864	245	20186	268	11994	291
4144	° 200	8703	° 223	11758	246	2011	269	3734	° 292
5867	° 201	14456	° 224	11778	° 247	2930	270	439	° 293
2796	° 202	8828	° 225	32	° 248	81419	271	1268	294
14206	° 203	9977	° 226	3406	° 249	392	272	15883	295
3834	° 204	7833	° 227	14053	° 250	2396	273	9691	296
11122	° 205	674	° 228	11763	° 251	11538	° 274	18110	297
18107	° 206	9852	° 229	7813	° 252	2378	° 275	8409	298
3960	° 207	2831	° 230	5428	° 253	2413	° 276	12253	299
10099	208	6195	° 231	8804	° 254	17371	° 277	15814	° 300
1345	209	12554	° 232	8933	° 255	13222	° 278	5860	301
4493	° 210	2096	° 233	14611	° 256	6266	° 279	1499	302
19799	° 211	14101	° 234	17926	° 257	9628	° 280	6153	303
9145	° 212	14348	° 235	3088	° 258	223	° 281	5419	304
20062	213	5716	° 236	19766	259	7652	° 282	180	305
4838	° 214	8611	° 237	11624	° 260	9616	° 283	8323	306
19767	215	16010	° 238	8028	261	4061	284	10692	307
7671	° 216	7111	° 239	14553	262	4712	285	19512	308
2412	° 217	813	° 240	1313	263	10979	286	17366	309
13130	218	2307	° 241	20445	264	19592	287	1150	310

Les lots marqués du signe ° ne peuvent être envoyés : alcools ou objets trop fragiles.

Les lots sont à retirer au Secrétariat du BAL DE L'X, 5, rue Descartes, Paris 5ème du lundi au vendredi de 9 H à 12 H 30, jusqu'au 14 avril 1990. (Tél. 43 29 63 11)

Sauf pour les lots contenant des objets fragiles, encombrants, des boissons alcoolisées ou des objets de trop faible valeur (marqués °) le Secrétariat peut procéder sur demande écrite accompagnée du billet gagnant, à l'expédition contre-remboursement des frais de port.

Nous publions ci-dessous la liste des généreux donateurs qui ont bien voulu doter notre tombola de lots variés.

Monsieur le Président de la République a offert un vase de Sèvres.
La Régie Nationale des Usines RENAULT offre une R5

Nous renouvelons nos vifs remerciements à tous ceux qui ont contribué au succès de notre tombola et ont, de ce fait, aidé l'action d'entraide de notre Société.

Les Sociétés : AEROSPATIALE - AIR FRANCE - ARIANESPACE - ARTHUR ANDERSEN - B.T.P. - B.N.P. - BULL - COMPAGNIE du B.T.P. - COFIROUTE - CAISSE NATIONALE de PREVOYANCE - CHAMBRE de COMMERCE et d'INDUSTRIE de PARIS - COMPAGNIE GENERALE des EAUX - DRAGAGE et TRAVAUX PUBLICS - ENTREPRISE BOUYGUES - ENTREPRISE GAGNEREAU - FEDERATION NATIONALE du BATIMENT - G E C ALSTHOM - I B M - INVESTIMO - LAFARGE COPEE - MACIF - SOCIETE CHIMIQUE de la ROUTE - SOCIETE NORD-EST - SOCIETE SICA - S.G.E. - SNECMA - S.N.B.A.T.I. - SODERN - SPIE BATIGNOLES - S N P E - SAINT GOBAIN - SOFISAG - SOVAC - S N C F - T R T - U I S - VALLOUREC .

Tombola : ALEXIS LICHINE - BOUCHARD et FILS - CANARD DUCHENE - EDITIONS BELIN - KRUG - HENNESSY - HENRI MAIRE - JEANNEAU - KODAK - LEONARD - MAISON des POLYTECHNICIENS - MEUNIER PROMOTION - MOET et CHANDON - NINA RICCI - NOLLET - LA REINE PEDAUQUE - RENAULT - RICARD - RUINART - ROTHMANS - SALINS du MIDI - SOCIETE MARNIER LAPOSTOLLE - YVES SAINT LAURENT - WATERMAN .

COTISATIONS 1990

Pensez à régler votre cotisation 1990 avant le 31 mars (art. 17 du règlement intérieur).

Pourquoi pas immédiatement ?

Indiquez votre promotion au dos de votre chèque.

Ralliez-vous au prélèvement automatique. C'est le plus simple, pour vous comme pour nous et l'A.X. vous enverra le formulaire sur demande. Cette année, les prélèvements seront effectués fin février.

Cotisation (dont abonnement à La Jaune et la Rouge) :

- Promos 79 et antér. 420 F (dont 80) conjoint X sans abonnement : 170 F
- Promos 80 à 83 315 F (dont 60) conjoint X sans abonnement : 130 F
- Promos 84 à 86 210 F (dont 40) conjoint X sans abonnement : 85 F

GROUPES X

LANCEMENT D'UN GROUPE X-EUROPE

L'objet du groupe est notamment de prolonger les réflexions amorcées lors du colloque organisé par l'AX en mars 1989 : «L'Europe au XXI^{ème} siècle : mythe ou première puissance mondiale ?» Il se propose d'apporter des éclairages sur les enjeux sociaux, scientifiques, technologiques, juridiques, économiques et culturels de l'Europe, en s'appuyant sur l'expérience quotidienne de ses membres, sous la forme de recherches, de débats ou de publications.

Approuvé par le Conseil de l'AX, le groupe X-Europe est patronné par un Comité d'Honneur, comprenant notamment : LEPRINCE-RINGUET (20N) Président, MARTRE (47) Vice-Président, BARAZER (54), BEFFA (60), COLLOMB (60), DELAPORTE (49), ESAMBERT (54), FOURTOU (60), LAFFITTE (44), LEVY (46), LEVY-LANG (56), MAIRE (56), MARBACH (56), DE MONTBRIAL (63), PEYRELEVADE (58), SYROTA (58), WORMS (55).

Son bureau est constitué de la façon suivante :

Président : KERVERN (55)

Secrétaire : De CORDOUE (78)

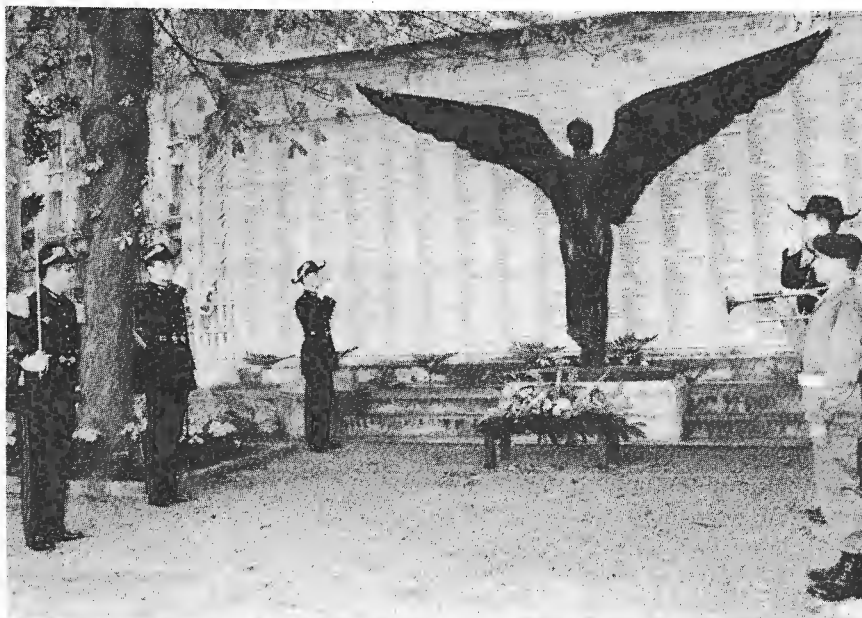
Trésorier : VAQUIN (65)

Les camarades qui souhaitent participer aux activités du groupe doivent se faire connaître auprès de Bertrand De CORDOUE (78) (Tél. Bureau : 40.65.45.66).

X-NUMISMATIQUE

Sous l'appellation «HISTOIRE D'UN PEUPLE», le Musée de la Monnaie présente sous une forme originale une importante collection de monnaies,

CÉRÉMONIE AU MONUMENT AUX MORTS le samedi 18 novembre 1989



ACTUALIÉTÉS PHOTOGRAPHIQUES PARISIENNES

En présence de l'Ingénieur général MARTRE, Président de l'AX, et de l'Ingénieur général BERGE, Secrétaire général pour les Etudes.

médailles, jetons et instruments ou documents divers.

La visite commentée aura lieu le **mercredi 21 mars à 15 heures 30**. Il Quai de Conti à Paris (6^{ème}).

Les Camarades intéressés - et/ou leurs épouses - sont priés de s'inscrire auprès de : THIERY (39), 7, rue des Processions, 91310 Linas, Tél. : (1) 69.01.16.51.

Rendez-vous devant le Musée de la Monnaie à partir de 15 heures 15.

X-ENTREPRENEUR

Le groupe réunit des camarades, désireux de créer ou de reprendre une entreprise, seuls ou en partenariat, ou, détenant déjà une entreprise, désireux de céder leur affaire, de rechercher un partenaire ou

d'acquérir une autre entreprise.

Son effectif est d'environ 100 camarades de tous âges.

Des réunions ont lieu périodiquement à 18 heures, 5, rue Descartes, 75005 Paris. Réunions prévues pour 1990 : 20 mars, 25 avril et 21 juin, cette dernière réunion aura lieu à 17 h 30 à la Maison des X et sera suivie d'un apéritif.

D'autre part, les membres du groupe peuvent assister aux conférences organisées par le GROUPEMENT DES CLUBS DES REPRENEURS D'ENTREPRISES et animées par des professionnels, dont le programme et les thèmes sont les suivants :

13 mars - Le protocole de reprise.

5 juin - L'évaluation de l'entreprise, (à noter que c'est notre groupe qui organise

cette réunion).

18 septembre - Les montages financiers.

20 novembre - L'organisation de la recherche.

De même, les membres du groupe peuvent assister aux conférences communes organisées par le CRA (Club des Repreneurs d'Affaires - ESSEC, ESCP, Sciences Po) et le CLENAM (Club Entreprise Arts et Métiers), clubs avec lesquels X-Entrepreneur a conclu des accords de coopération.

Pour tous renseignements, s'adresser à : J.J. THAREL (47) ou P. SCHRICKE (47), l'après-midi, 5, rue Descartes, 75005 Paris, Tél. : (1) 46.33.44.11.

X-MUSIQUE

Le groupe donnera un **concert** le **vendredi 23 mars** 1990 à 20 h 30, dans l'auditorium de la Cité Internationale des Arts, 18, rue de l'Hôtel de Ville, Paris 4^{ème} (face au métro Pont-Marie). Le programme comprendra des œuvres de musique de chambre (duos, trios, quintettes) de Haydn, Mozart, d'Indy, Debussy, Duruflé, Hindemith. Venez nombreux !

La **prochaine réunion** du groupe est fixée au dimanche **1er avril** 1990, à partir de 15 heures, chez J.F. GUILBERT (66).



HOMMAGE À RENÉ GUFFLET (31)

Les élèves officiers de réserve du peloton 910, composé pour moitié de polytechniciens, ont choisi comme parrain le Capitaine René GUFFLET, polytechnicien, bigor du 1er R.A.C. de la 1ère D.F.L., Compagnon de la Libération.

Le baptême de cette promotion a eu lieu le 26 janvier.



G.P.X.

GRUPE PARISIEN DES X

12, rue de Poitiers

75007 PARIS

Tél. : (1) 45.48.52.04

et 45.48.87.06

PROMENADE A PIED

Dimanche 18 février 1990 avec PH. CAPLAIN (70) « de la Juine à l'Orge » (16 km).

- Départ de Paris-Austerlitz à 9 h 57, arrivée à Lardy à 10 h 43.

Attention ! Bien prendre la direction St-Martin-d'Etampes.

- Retour de Breuillet-Village à 16 h 31, arrivée à Paris-Austerlitz à 17 h 21.

- En voiture : laisser le véhicule à la gare de Brétigny-sur-Orge. Prendre le train à 10 h 31 jusqu'à Lardy. Le train du retour s'arrête à Brétigny.

CONVOICATIONS DE PROMOTIONS

1924

Déjeuner avec épouses le **mardi 13 mars** à 12 h 30 à la Maison des X. S'inscrire avant le 6 mars en écrivant à MALCOR, 16, rue des Marronniers, 75016 Paris.

1930

Déjeuner de promotion, pour le 60^e anniversaire, avec épouses et veuves, le **21 mars** à 12 h 30 à la Maison des X. S'inscrire auprès de THERENTY ou EHRHARD.

1936

Rappelons le magnan avec épouses, le

mardi 20 mars à 12 h 30, à la Maison des X, 12, rue de Poitiers, 75007 Paris.

1941

Déjeuner de promo avec épouses le **jeudi 8 mars** à la Maison des X. Convocations individuelles par VIEILLARD.

1953

Réunion de promo avec épouses **vendredi 6 avril** à partir de 18 h au Musée du Louvre. Une confirmation vous sera adressée par LEVY-LAMBERT.

CARNET POLYTECHNICIEN

1916

Décès de **René Regnault de Maulmin** le 9.12.89.

1918

Décès de **Louis Commaille** le 9.12.89.

1919 S

Décès de **René Harmégnies** le 21.11.89.

Décès de **Jacques Blum** le 14.12.1989.

Décès de **Ernest Meunier** le 5.12.89.

Madame **Louis Desbordes** f.p. de la naissance de ses 9^e et 10^e arr. petits-enfants, Lorraine Desbordes et Salomé Le Lay, fille de Patrick Le Lay et Nathalie Laverdin, arr. arr. petits-enfants de Chaux (1898).

1920 N

Décès de **André Missenard** le 14.12.89.

1921

Décès de **Hubert de Chappedelaine** le 20.12.89.

1922

Décès de **Léon Wintrebert** le 27.11.89.

Décès de **Jean Betbeder-Matibet** le 25.12.89.

Décès de **Gérard Bardet** le 21.12.89.

1924

Décès de **Roger Janicot** le 12.12.89.

Décès de **Bernard Gérard** le 31.12.89.

1925

Décès de **André Malaquin** le 2.1.90.

1926

Décès de **Jean Kauffmann** le 16.12.89.

1927

Didier Olivier-Martin f.p. du mariage de son petit-fils Mathieu Mingasson

avec Marie Lorraine Wirth, fille de Robert Wirth (37).

1928

Décès de **André Lamson** le 12.12.89. **Coquebert de Neuville** f.p. du mariage de sa fille Sophie avec Thierry Passot le 2.12.89.

1933

Décès de Jean Bolle le 27.12.89. Décès de **Henri Pincemaille** le 10.12.89.

1934

Gordien f.p. de la naissance de son 15^e petit-enfant, Sophie, le 22.11.89, chez Chantal et Jean-Jacques Gauthier.

1937

Wirth f.p. du mariage de sa fille Marie Lorraine avec Mathieu Mingasson, petit-fils d'Olivier-Martin (27) le 13.1.90.

1939

Claude Jacquelin f.p. de la mort en montagne le 26.12.89 de son petit-fils, Antoine Livet, neveu de Jean-Pierre Jacquelin (66).

1940

Décès de **Charles Bouteille** le 11.12.89.

1941

François Bedaux f.p. du mariage de sa fille Claire avec Dominique Metzger le 20.1.90.

1945

On nous prie d'annoncer la naissance le 8.1.86 de Cécile, petite-fille de **Marc Vicart**, fille de Françoise Vicart. **Harbonnier**, f.p. de la naissance de son 9^e petit-enfant, Mathias, chez

son fils Jean.

1946

Madame Sève, veuve de **Jean Sève**, f.p. de la naissance de son 11^e petit-enfant, Jean-Philippe, le 23.12.89.

Roger Ferry f.p. de la naissance le 23.11.89 de ses 9^e et 10^e petits-enfants, Damien et Emmanuel, fils de Pierre Ferry et de sa femme Christine, neveux d'Anne Ferry (72).

1951

René Coulomb f.p. du mariage de son fils Yves (82) avec Geneviève-Isabelle Tranié le 30.12.89.

1952

Jean Gruau, f.p. de la naissance de son 3^e petit-fils Martin le 24.11.89 chez Véronique et Mathieu, 3^e arr. petit-fils d'Henri Gilbert (17 †).

1953

Hubert Lévy-Lambert f.p. de la naissance de son 1^{er} petit-fils Amos Engel le 14.12.89.

1955

Hamon et Naudin f.p. de la naissance de leur petit-fils Vincent, chez Béatrice et Jean-Benoît Naudin, le 28.05.89.

1963

Robert Mahl f.p. de son mariage avec Anne Striebig le 9.12.89.

1973

Catherine et **Didier Le Coz** f.p. de la naissance d'Olivier le 29.8.89. Sylvie et **Alain Hocquet** f.p. de la naissance d'Estelle le 7.11.89.

1976

Diane Martin et Jean-Louis Dessalles f.p. de la naissance de Renaud le 15.11.89.

1977

Isabelle et **Pierre Courbariaux** f.p. de la naissance de Marie le 3.12.89. Anne et **Xavier Delaitre** f.p. de la naissance de Matthieu le 11.10.89.

1978

Jean-Marc Noiray f.p. de la naissance de Gautier le 14.9.89.

Daniel Argenson f.p. de son mariage avec Isabelle Lutier le 25.11.89.

1980

Didier Hasse f.p. de la naissance de Marion le 25.10.89.

1982

Jean-François Léon f.p. de la naissance d'Alexis le 28.10.89.

Yves Coulomb, fils de René Coulomb (51), f.p. de son mariage avec Geneviève-Isabelle Tranié le 30.12.89.

1983

Michel Bertin f.p. de son mariage avec Isabelle Bailly le 8.7.89.

1984

Laure Provost f.p. de son mariage avec Michel Thibaut le 16.12.89.

1985

Guillaume Rosenwald f.p. de son mariage avec Fabienne Bousquet, petite-fille de Louis Lautecaze (33) le 26.1.90.

BUREAU DES CARRIÈRES

12, rue de Poitiers, 75007 Paris

Tél. : 45.48.41.94

Ouvert tous les jours, sauf samedi

PETITES ANNONCES

LEROGNON (39) du BUREAU DES CARRIÈRES est à la disposition des camarades - en recherche d'emploi ou souhaitant réfléchir sur l'orientation de leur carrière - pour les recevoir, les aider dans leur réflexion et les conseiller. Il est essentiel qu'un tel entretien ait lieu avant toute demande conduisant à un changement de situation. Les offres d'emploi disponibles sont publiées dans les listes bi-mensuelles, auxquelles il est possible de s'abonner (120 francs pour 6 mois), cet abonnement donnant droit à leur consultation gratuite par MINITEL. S'adresser au bureau des Carrières pour tout renseignement complémentaire.

POUR TOUTES LES OFFRES ET DEMANDES DE SITUATION, SAUF EXCEPTION,
S'ADRESSER AU BUREAU DES CARRIÈRES

OFFRES DE SITUATION

Ces offres de situation sont réservées exclusivement aux anciens élèves de l'Ecole polytechnique.

1°) Paris et ses environs

5279 - CGI-INFORMATIQUE se situe dans le peloton de tête des sociétés de services et d'ingénierie informatique internationales ; 2500 personnes, 1,2 milliard de chiffre d'affaires, 80 % de cadres, 36 camarades. Implantée dans 9 pays : France, Belgique, Espagne, Italie, Grande-Bretagne, Pays-Bas, Suisse, Etats-Unis, Canada ; recrute **ingénieurs débutants** ou **confirmés**. Evolution de carrière rapide dans un environnement de pointe. Possibilités de stages. Prise en charge de la pantoufle. Ecrire à Mme D. JAMET, Service du Recrutement, CGI-INFORMATIQUE, 30, rue du Château des Rentiers, 75640 Paris cedex 13.

8129 - PEAT, MARWICK CONSULTANTS accompagne les grandes entreprises françaises dans leur développement : organisation, logistique, systèmes d'information, planification et gestion, ressources humaines. Nos atouts : le respect de nos clients, l'enthousiasme de nos équipes et notre structure qui fait de Peat Marwick le premier grand cabinet français soutenu par un réseau international. Expérience souhaitée de 3 à 7 ans en entreprise - Contacter Jean-Louis RICHARD (Associé, X73), Tour Fiat Cedex 16, 92084 Paris La Défense, tél. 47.96.57.02 ou 47.96.20.00.

8732 - ARTHUR ANDERSEN & CIE recrute en permanence des **ingénieurs-conseil en organisation**. Participation à des missions de conseil en organisation (Production, Commercial, Finances, Informatique) dans des entreprises de tous secteurs d'activité. Importante formation en France et aux U.S.A. Postes à pourvoir à Lyon et à Paris. Débutants ou première expérience.

• Contacter :

Pierre NANTERME	Paule BOURY
Tour Crédit Lyonnais	Tour GAN
129, rue Servient	Cedex 13
69431 Lyon Cedex 03	92082 Paris la Défense 2

0286 - PICODATA, Conseil en Systèmes d'Information et Ingénierie Informatique, recherche des **ingénieurs-conseil** 1 à 5 ans d'expérience, pour participer à son développement. Domaines d'activité : systèmes d'information, micro-informatique et bureautique, informatique scientifique et technique (IA), télématique.

Contacteur :

Thierry SCHWAB (PDG, X 66)
2 bis, avenue Desfeux, 92100 Boulogne -
Tél. 46.09.19.00.

0504 - M2i, Société de conseil de direction en stratégie et marketing dans le domaine industriel, cherche à intégrer dans son cabinet un **jeune consultant** passionné par l'industrie et la technologie. Il devra à la fois s'intégrer dans une équipe dynamique et lui apporter un «plus» original. Ceci pourra être une formation complémentaire de nature commerciale ou financière, ou une première expérience dans un secteur d'avenir tel que l'informatique ou l'électronique. La dimension internationale pour mener nos interventions est indispensable : la plupart des missions exigent des déplacements en Europe et aux Etats-Unis. Le candidat recherché devra avoir le potentiel pour devenir partner du cabinet au bout de quelques années.

Contacteur : G. BLANC (X 68) ou J. DALY 11 bis rue Balzac 75008 Paris - tél. 42.89.08.09.

0888 - EUROPE INFORMATIQUE, S.S.I.I. recherche **jeunes ingénieurs**, même débutants, intéressés par :

- l'Informatique Technique (réalisation de systèmes complexes, process, systèmes d'armes, espace, etc.)

- l'Informatique de Gestion (SGBD/R, L4G sur grands systèmes et système UNIX).

Vous rejoindrez Jean-François JACQ (58), Lionel HUBER (80), Pierre BOUGERET (81).
12, rue Godot de Mauroy, 75009 PARIS, tél. 42.65.10.10.

1212 - QUADRANT SA, Conseil de Direction en Organisation, Gestion et Traitement de l'Information, rech. **consultants seniors**, 30/35 ans, grande école + MBA, expér. grande entr. direction comptable, financière ou de gestion, ou 3/5 ans Consulting dans cabinet anglo-saxon. Ecrire à P. MICHAKA (X 67) 171, rue Saint-Honoré 75001 PARIS, tél. 40.20.95.40.

1656 - SILOGIA - Conseil en Informatique et Organisation auprès des grandes entreprises, recherche

des **ingénieurs-conseil**, 3 à 5 ans d'expérience, pour participer à son développement. Domaines d'activités : Schémas Directeurs, conception de systèmes, génie logiciel, systèmes experts. Qualités requises : goût des contacts, dynamisme, réalisme. Evolution des responsabilités et de la rémunération liée aux performances individuelles, au sein d'une entreprise de taille humaine. Contacter LE DONG (X 62), G. LE GALL (X 72), P. LEMOISON (X 77), 47, rue de Ponthieu, 75008 Paris, tél. 42.25.65.05.

2134 - SYCOMEX - La Technologie du Patrimoine, spécialisée dans le progiciel de haut niveau (produits financiers, aide à la vente), très bonne image dans le secteur bancaire et l'assurance souhaite renforcer son équipe de Direction et recherche **ingénieur débutant** ou expérience 2 à 3 ans, motivé secteur financier, assurance... avec connaissance informatique pour prendre en main ou développer un nouveau secteur (aide à la vente, gros système, notaires, videotex, systèmes experts,...). Expérience préalable pouvant être très différente de notre secteur. Fort potentiel recherché. Formation assurée. Evolution rapide de la rémunération.

Contactez directement :

Philippe JOURNEAU (X 77),
Armand GAUTIER (X 78),
66, rue de la Chaussée d'Antin 75009 Paris.
Tél. : 40.16.07.22.

2273 - BOSSARD CONSULTANTS, un des premiers cabinets français de conseil en management, offre aux **ingénieurs** qui le rejoignent de participer ou d'animer, selon leur expérience, des missions de conseil en organisation, en stratégie, en mobilisation des hommes, pour des entreprises de tout secteur (industrie, sociétés de services, administration...).

Contacteur : Florence HADJAB, 12 bis, rue Jean Jaurès, 92807 PUTEAUX CEDEX.
Tél. : 47.76.42.01.

2438 - GAMMA INTERNATIONAL recrute des **ingénieurs-conseil en organisation** expérimentés ou débutants. Intervention dans les entreprises de tous secteurs d'activité, pour des missions dans les domaines de l'organisation stratégique et opérationnelle et la conception des systèmes d'information. Contacter M. N. RAINON - GAMMA INTERNATIONAL, 3, place de Valois, 75001 Paris.

2444 - AURALOG, jeune société d'informatique spécialisée en conseil de haut niveau et technolo-

gies de pointe, rech. **polytechniciens** (1 à 5 ans d'exp.) : entrepreneurs, dynamiques et ambitieux, pour créer et diriger de nouvelles activités, intervenir sur de gros projets et participer à des recherches dans des domaines pointus.

Contacteur M. SIOUFI (X 80) ou M. DUFOUR (X 64), AURALOG, 22, rue Emile Baudot, 91120 PALAISEAU, tél. : 69.30.71.30.

3048 - COOPERS & LYBRAND, cabinet international de conseil aux entreprises (plus de 42.000 personnes dans 100 pays), recherche pour accompagner le développement de son activité de conseil en France (Paris et Lyon) des **Ingénieurs-conseil** débutants ou de préférence avec 2 à 10 ans d'expérience en entreprise, organisme financier ou société de conseil. Prendre contact avec Etienne JACQUEMIN (X69) au 56, rue de Ponthieu - 75008 Paris - Tél. : 45.63.11.13.

3290 - AT KEARNEY, Management Consultants - Cabinet international de conseil, plus de 600 consultants, 27 bureaux dont 10 en Europe, recrute en permanence des **ingénieurs-conseil** (juniors, seniors et directeurs de mission) pour ses bureaux de Paris et de Lyon.

Expérience en entreprise (industrielle, service ou conseil) de 3 à 5 ans.

Anglais courant, si possible allemand, italien ou espagnol.

Domaines d'intervention : stratégie, organisation, gestion industrielle, systèmes de gestion, systèmes d'information.

Adresser CV détaillé à AT KEARNEY, 32/34, rue Marbeuf, 75008 Paris.

3605 - ASTEK, société de services et de conseil en forte croissance (une quinzaine d'ingénieurs après 1 an d'activité, 100 personnes prévues en 1992), recherche des **ingénieurs de l'X** de 1 à 5 ans d'expérience dans les domaines suivants : temps réel, contrôle de processus, télécommunications, génie logiciel (langages orientés objet), bases de données.

Rémunération et responsabilités sont à la hauteur des qualités exigées.

Contacteur Jean-Luc BERNARD (X 78) au 49.10.94.66, ASTEK, 54, rue Danjou, 92100 BOULOGNE.

3645 - EUROGROUP CONSULTANTS, Groupe de conseil en management (60 personnes) rech. des **consultants** dotés de réelles capacités d'imagination et de communication, souhaitant participer activement à notre fort développement.

Nos principaux domaines d'intervention dans les secteurs financiers et industriels sont :

- Orientations stratégiques et Plans d'entreprise,
- Organisation et systèmes d'information de gestion,
- Optimisation des performances,
- Stratégie informatique.

Evolution rapide des responsabilités et de la rémunération, liée aux performances individuelles et à la forte croissance de la société.

Contacteur M. NOGARO Jean-Marie ou M. JACQUETIN Pascal (X 80) au : EUROGROUP CONSULTANTS, 17, rue Louis Rouquier, 92300 LEVALLOIS PERRET. Tél. : 47.58.12.03.

De nombreuses sociétés de services ou impliquées dans l'utilisation de l'informatique recherchent :

- 1) **ingénieurs débutants informaticiens** pour lesquels une formation complémentaire est, en général, assurée ;
- 2) **ingénieurs de systèmes**, expérience de quelques années.

S'adresser au Bureau des Carrières pour consulter le fichier correspondant.

3963 - A2C, conseil et ingénierie en système d'information rech. des **ingénieurs-conseils** (1 à 4 ans d'expérience), passionnés par l'informatique, pour rejoindre son équipe de direction. Domaines d'activité : schémas directeurs, intégration de systèmes, réseaux locaux, systèmes experts, logiciels scientifiques et techniques. Contacter T. de VIARIS (X77), Société A2C, 233, rue de la Croix-Nivert 75015

PARIS. Tél. : 48.28.38.18.

4112 - C.R.I.L., SSII (CA. 50 MF, 120 P) secteur haute technologie en développement et recherches informatiques, rech. des **Ingénieurs informaticiens**, de déb. à 4 ans d'exp. en intelligence artificielle, informatique industrielle et technique, génie logiciel.

4797 - Directeur commercial international - Entreprise filiale groupe multinational (CA. > 1 Md) produisant biens consommables intermédiaires pour industriels fabriquant biens consommation de prestige - exp. de direction commerciale intern. avec animation équipes - 35/40 ans - anglais, allemand, espagnol, italien souh. - 500/800 KF. + intérêt.

4798 - Directeur du Montage de Grands Projets T.P. - Groupe de BTP - Exp. de montage de projets importants acquise au sein Administration-Ministère, Conseils Régionaux... ou organismes parapublics - Habitude contacts Administration et organismes financiers - 30/40 ans - 500 KF.

4799 - Directeur technique - Division "Services à valeur Ajoutée" de la filiale d'un important groupe de services et ingénierie informatiques (CA. 1 Md) - exp. montage et gestion de projets acquise dans SSII ou en entreprise - 35/40 ans - anglais.

4800 - Directeur technique - Société (CA. 2 Mds, 1500 p), filiale d'un des plus grands groupes internationaux français, leader matériaux de construction - exp. direction unité de production acquise dans industrie de process en continu (chimie, parachimie, papeterie, etc.) - 40/45 ans.

4801 - Responsable informatique - Groupe de BTP (CA. 1,2 Md, 2.200 p, 35 filiales) exp. conduite de développements, d'applications de gestion et d'implantation de réseau mini-informatique - 32/40 ans.

4803 - Directeur service Recherche et Développement - N° 2 mondial fabriquant de bagages souples et rigides en plastiques thermoformés ou injectés (CA. 750 MF, 5 usines) - Exp. organisation industrielle, méthodes, développement de produits... - Conn. plasturgie, analyse de la valeur, DAO, CFAO - 35/45 ans - anglais.

4804 - Assistante de recherche - Documentaliste - Cabinet EGON ZEHNDER INTERNATIONAL - Exp. qqes années différents secteurs monde industriel et fonctions dans l'entreprise - anglais.

4806 - Consultants - EURISYS CONSULTANTS (organisation industrielle, assurance qualité, transfert technologie...) - Exp. 3/5 ans dans entreprises ou cabinets - domaine organisation industrielle, performances systèmes physiques complexes.

4808 - Directeur de production - Société (CA. 200 MF. 380 p.) activité concerne habillage électronique (armoire, équipements annexes) - Exp. 10 ans env. comme responsable petite ou moyenne unité de production - 35/40 ans - 320/350 KF.

4809 - Directeur de Division produits frais et ultrafrais - Entreprise agro-alimentaire, leader dans son secteur (CA. 5 Mds), filiale d'un grand groupe - Exp. direction commerciale dans groupes agro-alimentaires auprès grande distribution - 32/40 ans - MBA - 500 KF + avantages.

4811 - Ingénieur d'études - BERTIN & Cie - pour développer et exploiter outils de calcul en pointe dans domaine modélisation des phénomènes physiques - Formation mathématiques appliquées et dans la recherche - déb. ou 1ère expér. - anglais.

4812 - Directeur des Ressources Humaines - Puissante centrale d'achats, avec vaste réseau commercialisation (30 implantations régionales) (CA. 5 Mds, 800 p) - Exp. de la fonction "Ressources Humaines" et d'une dizaine d'années au niveau direction acquise dans société pratiquant politique sociale avancée - 35/45 ans.

LE BUREAU DES CARRIÈRES est intéressé par toutes activités de bénévolat susceptibles d'être confiées à des camarades retraités, en situation de précarité ou garantie de ressources.

4813 - Directeur de Services de Gestion - Un des premiers groupes français d'assurances (encaissement > 20 Mds) - Exp. gestion effectifs administratifs acquise en milieu décentralisé dans secteur tertiaire, compagnie d'assurance, ou caisse retraite, caisse assurance-maladie, une banque... - 40 ans env.

4815 - Monteur d'Affaires - Filiale bâtiment Ile de France d'un très important groupe BTP - Exp. similaire dans entreprise ou chez promoteur - bon réseau relationnel - 30/45 ans - 300/400 KF + intérêt.

4817 - Responsable informatique - Petite entreprise de joaillerie très connue (CA. 350 MF, 50 p.), articles de luxe haut de gamme - Conn. technique mini-informatique (langage GAP) et conn. milieu joaillerie luxe appréciée - 30/40 ans - anglais - 350 KF.

4818 - Chef des ventes, Responsable du Bureau de Paris - Petite filiale d'un groupe industriel suisse (CA. 50 MF, 70 p) activité électronique, réparation, reconditionnement matériel périphériques d'ordinateurs - Exp. commerciale - Conn. constructeurs informatiques et marchés bancaires - 30/45 ans - anglais - 400 KF.

4819 - Directeur associé filiale banque - Cabinet conseil en organisation et gestion systèmes d'information - formation gestion - Exp. conseil secteur banque commerciale et/ou exp. opérationnelle organisation informatique dans banque - 32/35 ans.

4820 - Directeur associé filiale assurance - Cabinet conseil en organisation - Exp. du conseil secteur assurance - Très bonn. conn. produits de l'assurance et structure des réseaux et/ou exp. opérationnelle dans département marketing/développement d'une compagnie assurances - 32/38 ans.

4822 - Directeur Centre de profit - Société en développement, secteur High Tech - formation électronique, informatique - exp. diversifiée de préférence industrielle plans technique, marketing, financier et gestion générale - 35/40 ans - anglais.

4825 - Responsable maintenance logiciels gestion - Le service informatique GROUPAMA Ile-de-France partie d'un groupe de 25.000 p - Exp. 5/15 ans de la maintenance grands logiciels de gestion (COBOL + Bases de données).

4827 - Directeur de l'organisation et des systèmes d'information - Groupe français de service (implantations internationales) (CA. 3 Mds) - Exp. confirmée de l'informatique élargie aspects organisation et management, ou logistique acquise en entreprise, chez constructeur ou société conseil - 35/42 ans - anglais, espagnol souh.

4830 - Ingénieur Système - Importante société électronique avancée (CA. 4.000 MF, 4.000 p) - Participation au développement de projets et de systèmes dans domaine Télécommunications par Satellites et Télédéttection - débutant ou première expérience.

4832 - Directeur Général Adjoint - Grand groupe international mode, textile - Stratégie et marketing développement - Exp. direction générale centre de profit dans environnement mode-textile luxe, habillement, sport ou... autre - 40 ans env. - MBA - anglais - 1,2 MF + intér.

4834 - Directeur de la qualité - Filiale (CA. > 1 Md, 3.000 p), filiale d'un groupe intern., secteur biens industriels consommables destinés industries cosmétique et pharmacie - Exp. 4/5 ans dans fonction qualité acquise milieu industriel dans process à feu continu - 32/40 ans - 350/400 KF.

4835 - Ingénieur d'exploitation - Société (CA > 1 Md) filiale groupe multinational, biens consommables intermédiaires de l'industrie pharmaceutique et cosmétique - Exp. 5 ans mini. dans fonction production, mécanisation, conditionnement/emballage acquise en milieu industriel - Conn. automatismes et processus de contrôle - 30/35 ans - 250/300 KF.

4841 - Chef de projet et ingénieur de projet

chimie - Exp. process génie chimique - et 2 **Ingénieurs de projet** - exp. techniques nouvelles (robotique, productique, informatique) process discontinu - Société spécialisée ingénierie nucléaire et productique (CA. 3 MdS, 1.400 p).

4842 - Directeur du contrôle de gestion - Grand groupe bancaire étranger - Exp. réussie en tant que contrôleur de gestion (secteurs tertiaire/industriel) ou manager dans cabinet audit/organisation/finances - Conn. informatique - 32/40 ans.

4843 - Responsable informatique de gestion - Importante chaîne TV privée (CA. 4 Mds, 600 p) - Exp. réussie au sein grande SSII ou entreprise fonctionnalités spécifiques de l'audiovisuel - 30/35 ans - 350/420 KF.

4844 - Responsable du système d'information abonnement - Importante chaîne de TV privée (CA. 4 Mds, 600 p) - Exp. animation projets d'envergure - bonne conn. base du domaine et méthode MERISE - 30/35 ans - 320/420 KF.

4847 - Responsable de l'équipe Matériel et Système OS2 - Société assurances (CA. 42 Mds), département Architecture Applications - Conn. système OS2 - 28/35 ans - 250/300 KF.

4849 - Directeur Commercial France/Export - Société française composants électroniques (CA. 200 MF, 500 p) - Exp. vente à l'export produits composants électroniques, et animation équipe de vente indispensable - 35 ans min. - anglais - 400/450 KF.

4852 - Conseiller en organisation industrielle - La direction du développement d'un puissant groupe grande consommation alimentaire (plusieurs dizaines milliers personnes) - form. compl. gestion souh. - Exp. organisation acquise en cabinet et/ou au sein groupe industriel - sensibilisé relations humaines - 30/35 ans - anglais - 350/400 KF.

4854 - Responsable de Programme - Filiale important groupe Promotion Immobilière en fort développement (habitation, entreprises, commercial) - suivi et gestion programmes immobiliers de province - Exp. 5 ans env. gestion Programmes Immobiliers grande taille - 28/35 ans - 300 MF.

4855 - Responsable foncier - Filiale important groupe Promotion Immobilière (Habitation, Entreprises, Commercial) - Exp. min. 5 ans responsable foncier ou dans fonction commerciale - 26/35 ans - 400 KF + intéress.

4857 - Responsable développement Ressources Humaines - Groupe français secteur transformation de l'acier - formation compl. sciences humaines et sociales, management - exp. formation et communication d'entreprise acquise dans grand groupe - spécialiste ressources humaines - 35/40 ans - anglais - 350/400 KF.

4858 - Directeur général - Filiale française d'un important constructeur matériel bureautique, entreprise commercialisation (OEM et revendeurs) et de SAV - Exp. direction centre de profit, voire direction commerciale domaines bureautique, micro-informatique ou électronique grand public - 32 ans min. 650 KF.

4859 - Directeur Exploitation Ile-de-France - Filiale d'un grand groupe français (CA. 2.500 MF) activité BTP - Exp. directeur de travaux puis directeur d'exploitation acquise secteur Génie Civil et Bâtiment - Conn. étude de prix - 35/45 ans - 400/450 KF.

4860 - Directeur de l'Informatique et de l'Organisation (membre comité direction) - Cabinet International Conseil en Recherche cadres et dirigeants (CA. 250 MF, 350 p) - Exp. informatique de gestion acquise dans direction informatique + activité de conseil en organisation informatique - 30/32 ans - anglais - 350/450 KF.

4861 - Directeur commercial - Société équipements et matériels haute technologie destinés grand public (CA. 3 Mds) - Exp. ventes à clientèle publique

en France et à l'étranger et animation équipe importante - 40/50 ans - anglais + autre langue souh.

4862 - Délégué général, véritable Directeur général de l'Organisation - Etablissement commercial et financier dans domaine traite - première exp. dans établissement financier, si possible organisme de placement de fonds collectifs - 35 ans env.

4869 - Consultant senior - Société d'assistance technique internationale - Exp. technico-commerciale 2/3 ans secteurs industrie ou services à l'industrie - Conn. assistance technique - 35/45 ans - anglais.

4870 - Contrôleur de gestion - Grand compte informatique - Exp. similaire idéalement environnement IBM - 30 ans min. - 300 KF.

4871 - Responsable de l'organisation et des système middle et back office - Organisation Titres d'une grande banque (évolution créée par RELIT) - bonne conn. maîtrise ouvrage grands systèmes et vocabulaire boursier - 30/40 ans - 350/450 KF.

4872 - Directeur des montages financiers du secteur immobilier - Important groupe diversifié désirent se positionner en amont des projets immobiliers - Exp. montages financiers dans groupe promotion immobilière, cabinet ou groupe de construction ... - 35/45 ans - anglais - 600/700 KF + intéress.

4873 - Directeur département informatique - La direction des programmes de formation informatique d'une entreprise spécialisée formation informatique - Exp. 10 ans env. du secteur - Conn. système d'exploitation, réseaux, SGBD, langage, génie logiciel, bureautique.

4874 - Responsable de zone URSS - Grand groupe de produits de luxe - Exp. négociations commerciales avec URSS domaine industriel de la grande consommation ou produits de luxe - habitude montage opérations de compensation - 30/35 ans - russe/anglais.

4875 - Directeur Développement - Entreprise BTP (2.000 p France) secteurs bâtiment, travaux routiers, canalisation, terrassement... - Exp. secteur public (DDE, PTT) secteur privé des BTP (manager d'opérations, directeur région ou de division) - 35/45 ans - anglais.

4877 - Responsable Micros et Technologies Nouvelles - Une entité taille humaine d'un des premiers groupes tertiaires français puissant et diversifié - Exp. similaire au moins 5 ans et des grands systèmes - Conn. monde micro (MACINTOSH et MS.DOS).

4878 - Ingénieurs informaticiens - SSII spécialisée architecture informatique - Exp. 2/3 ans modélisation et traitement, conception et implémentation physique base de données DB2, développement de projet en environnement relationnel/SQL.

4879 - Responsable direction technique - Jeune entreprise exploitant technologie nouvelle et prometteuse sur le marché international, secteur services aux industries pétrolières - Exp. 10 ans env. en électromécanique souh. - Conn. milieu pétrolier - 30/40 ans - anglais - rem. attrayante fonction expér.

4880 - Responsable d'opérations financières - Grand groupe d'assurances - Exp. min. 3 ans des opérations financières dans optique long terme acquise dans une banque, un cabinet spécialisé ou grand groupe industriel - 28/33 ans - anglais - 350/450 KF.

4881 - Contrôleur de gestion - La Direction Technique de l'AGENCE FRANCE PRESSE - form. technique et de gestion - Exp. sens de l'organisation et contacts humains - Conn. micro-informatique - anglais.

4882 - Chef de projet logiciel Télécom. - A.E.T.A. (Applications Electroniques Techniques Avancées) - 5/10 ans exp. - Conn. firmware et réseaux transmission numérique - Pratique développements logiciels.

4883 - Ingénieurs d'études - A.E.T.A. (Applications Electroniques Techniques Avancées) - qqes années d'expérience.

4886 - Conseil en productivité des achats - Filiale (30 p). d'un puissant groupe de conseil (300 consultants) : diagnostics, études et réalisation systèmes d'information et de gestion - Exp. du domaine acquise en cabinet conseil - 40/50 ans - 400 KF+.

4888 - Ingénieur Méthodes - Direction Technique d'un groupe bâtiment premier plan, présent à l'international - Exp. 10 ans env. acquise sur chantier bâtiment et dans domaine des Méthodes - 350 KF.

4889 - Chef de service études de prix - Direction technique d'un groupe de bâtiment premier plan présent à l'international pour élaboration prix de revient grands projets - Exp. chantier bâtiment tous corps d'Etat d'env. 5 ans, ayant réalisé grands projets pour international - 35/45 ans - anglais - 350/450 KF.

4891 Directeur général - Un des majors BTP en France (CA. 24 Mds) - Exp. gestion centre profit de 1 à 3 Mds dans le secteur BTP (TP et génie civil) - Conn. de l'international - 40/45 ans - anglais - 1 000/2 000 KF.

4892 - Directeur Département "Activités de Diversification" (env. 5 Mds) - Holding financier d'un grand groupe français (CA. 22 Mds), activités industrie et Services - Exp. diversification dans holding, ou grand groupe diversifié, ou dans département fusions-acquisitions grande banque - 38/43 ans - anglais - 1 000/2 000 KF.

4893 - Directeur des Relations Humaines - Groupe de promotion immobilière (CA. 4 Mds, 1.000 p) - Exp. confirmée gestion des ressources humaines acquise dans entreprise secteur des services (publicité, communication, SSII, distribution, promotion...) - 35/40 ans.

4895 - Postes de direction - Equipe de marketing et de diversification à mettre en place en vue changement statut imminent grand Etablissement fournisseur des Armées.

4900 - Spécialiste des montages bancaires - Banque d'affaires - 2/3 ans d'exp. dans montages bancaires domestiques et internationaux - 28/32 ans - anglais - 280 KF+.

4901 - Ingénieur système - Groupement informatique domaine de l'Assurance - Exp. 3/5 ans au sein équipe système centre IBM - Bonne conn. logiciels de base IBM (IMS et MVS) - 27/33 ans - 250/300 KF.

4902 - Ingénieurs Développeurs d'Applications - Importante Compagnie d'assurance privée - Exp. 1/4 ans développement application domaine assurance et banque - 26/35 ans - anglais - 250 KF.

4903 - Consultant - COFINPARC, holding financière, filiale de PARC Limited U.K., spécialisée assistance commerciale et financière des fournisseurs matériels technologie avancée - Exp. commercialisation produits de pointe (informatique, robotique, télécom.) ou de conseils (gestion, finance, stratégie) aux entreprises - Conn. politiques d'équipement - 30/45 ans - anglais.

4908 - Consultant - KAMPHUIS MORGAUT FINANCE, cabinet de recrutement de cadres financiers - 4 ans mini. d'expér. opérationnelle en finances d'entreprise, en banque, en cabinet d'audit (ou d'organisation) - 30 ans env. - 400 KF +.

4910 - Ingénieur d'affaires - Banque d'affaires anglo-saxonne - 3/5 ans exp. opérations haut de bilan acquise dans banque d'affaires ou à la direction financière (ou de développement) d'un groupe industriel - 28/32 ans - anglais + autres langues souh. - 350 KF +.

4911 - Trader obligataire - Banque anglo-saxonne - 3 ans mini. exp. trading de produits de Taux acquise dans banque, société de Bourse ou chez un institutionnel - 28/32 ans - anglais - 450 KF +.

4912 - Directeur adjoint - Importante banque anglo-saxonne - 8 ans env. exp. opérations financières haut niveau acquise en banque ou entreprise - Bonnes conn. secteurs industriels divers - 32/38 ans - anglais - 450 KF +.

4913 - Contrôleur de gestion - Filiale française (CA. 300 MF) d'un groupe américain de produits grande consommation - Exp. 2/4 ans d'audit externe au sein "bigfive" ou de gestion dans entreprise anglo-saxonne - Conn. principes de comptabilité - 28/32 ans - anglais - 300/350 KF

4914 - Contrôleur de gestion - Groupe industriel français (CA. 20 Mds) - Exp. opérationnelle mini. 6 ans contrôle de gestion et organisation dans le secteur industriel - 30/35 ans - anglais - 400 KF +.

4915 - Ingénieur commercial - Editeur mondial US, leader software SGTBD relationnelles - Exp. vente produit haute technologie auprès constructeurs et SSII - Conn. marché des soft haut de gamme. 400/600 KF.

4916 - Ingénieur commercial informatique - SSII distribuant logiciels US pour grands comptes IBM - Exp. vente logiciels de gestion de performance sous CICS/MVS et de vente en grands comptes IBM - 600 KF +.

4918 - Responsable des Etudes et du Développement - PMI spécialisée fabrication de compteurs à gaz (CA. 75 MF, 145 p) - Ingénieur en électricité - Exp. 5/10 ans au sein équipe études et recherche appliquée acquise dans société fabricant équipements électro-mécaniques ou systèmes de régulation à base micro-processeurs - 28/35 ans - anglais - 300/350 KF.

2°) Province

3519 - ARTHUR ANDERSEN & Cie à Strasbourg, c'est nouveau. Dans le contexte de la création du bureau de Strasbourg, Arthur Andersen & Cie recrute des **Ingénieurs-Conseil en organisation**, débutants ou disposant d'une première expérience. Variété des types de mission et des secteurs d'activité. Importante formation en France et aux Etats-Unis. Recrutement permanent à Strasbourg. Contacter : Jean-Jacques GUILLAUMET, ARTHUR ANDERSEN & Cie, TOUR EUROPE, 20, place des Halles, 67000 STRASBOURG, tél. 88.75.63.23.

4795 - Rhône-Alpes - Ingénieur Structures et Bâtiment - Société industrialisation chargée réalisations installations industrielles (ingénierie, maîtrise d'œuvre) au sein grand groupe chimique et pharmaceutique - exp. en entreprise ou ingénierie, centrée charpente métallique et bonnes bases bâtiment et génie civil - 30/35 ans - anglais.

4796 - Grenoble - Chef de la division hydraulique agricole et urbaine - Société française d'ingénierie, filiale d'un important groupe industriel - Exp. de l'activité hydraulique dans bureau d'études, une entreprise spécialisée domaine des eaux ou dans entreprise de travaux publics - anglais.

4802 - Côte d'Azur - Ingénieurs commerciaux export Amérique Latine, Europe, Extrême Orient - Leader européen conception et développement systèmes sophistiqués de détection sous-marine - Exp. vente 2 ans mini. à l'exportation sur marchés institutionnels ou pour administrations militaires - anglais, allemand/espagnol souh.

4805 - Paris/Rhône-Alpes - Ingénieurs commerciaux/marketing - La division robotique de la Société ASEA BROWN BOVERI, leader mondial électrotechnique et robotique industrielle - 28/35 ans - anglais.

4807 - Vendée - Directeur de production - Société (120 MF, 230 p), filiale d'un groupe industriel, construction de voiliers haut de gamme - Exp. études, organisation production, GPAO, direction usine, matériaux composites - 35/45 ans - anglais - 360 KF.

4814 - Lyon - Vice-Président région Rhône-Alpes - Importante Société (CA. plusieurs Mds, plusieurs milliers pers.) fil. grand groupe franç. secteur services aux collectivités et à industrie - Solidement "relationné" région Rhône-Alpes donnant accès auprès élus Haute Administration - Conn. entreprises de services ou bâtiment - 45/55 ans - Rem. élevée + voiture.

4816 - Cadarache - Jeune ingénieur Recherche et Développement Industriel - Le COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE pour son unité "Etude comportement de composants circuits de réacteurs nucléaires" - spécialisation mécanique des fluides, des solides - Conn. domaines de la physique (thermohydraulique), techniques numériques et modélisation physique.

4821 - Toulouse et Rouen - Directeur Technique - Filiales BOUYGUES (CA. 300 à 1 000 MF, 300 à 1.400 p), secteur BTP - 4/5 ans exp. fonction militaire après qqes années service travaux et BET - 30/40 ans - 400/500 KF + voit.

4823 - Province Sud - Directeur général fondations spéciales - Entreprise spécialisée en fondations spéciales (CA. 100 MF, 120 p) - Exp. fondations spéciales sous aspects technique, production, commercial, gestion - 40 env. - 500 KF +.

4824 - Aquitaine - Chef d'Agence fondations spéciales - Entreprise spécialisée en fondations spéciales (100 MF) - Exp. chantiers de sondages, forages, injections avec responsabilité totale de l'agence sous tous ses aspects - 35/45 ans - 400 KF.

4826 - Champagne au Mont-d'Or - Responsable études service informatique (80 p) - Grande banque régionale - Exp. informatique - 28/35 ans - Poste évolutif proposé par camarade.

4828 - Lille - Directeur général - Entreprise Bâtiments et Travaux Publics désirent développer activité plusieurs entreprises performantes de la région (CA. 700 MF) - Exp. de terrain et de management secteur BTP - 38/45 ans.

4829 - Paris/Province - Consultants indépendants - Société de conseil en systèmes information souhaite rentrer en contact avec consultants indépendants pour les aider dans démarches commerciales.

4831 - Province Est Paris - Directeur International - Organisme régional (30 p) services économiques aux entreprises - Exp. commerciale export + séjours professionnels à l'étranger - 30/40 ans - anglais ou allemand - 350 KF.

4833 - Bourgogne - Ingénieur de Recherche Produits Nouveaux - Société spécialisée fabrication et commercialisation appareils ménagers (CA. 1,6 Md, 2.600 p, 9 unités de production) filiale groupe industriel - Form. électronique - 3/5 ans exp. R & D acquise domaines automobile, équipements, jouets, électroménager ... - 26/32 ans - anglais.

4836 - Paris et Province - Consultant expert comptable et/ou financier - Groupe ALPHA (150 p), société expertise comptable et analyse financière - Exp. 3/5 ans plans de restructuration et étude introduction nouvelles technologies ...

4837 - Nancy - Senior consultant en recrutement - MICHEL JOUHANNAUD CONSEILS, société conseil en recrutement - Solide exp. de direction.

4839 - Paris-Province-Etranger - Ingénieurs divers débutants ou confirmés - Société études et conseil (800 ingénieurs) domaine technologies de pointe.

4840 - Rhône-Alpes - Président Directeur Général (matériel pour travaux publics) - Filiale groupe japonais, spécialisée à l'origine pelles hydrauliques, distributeur et produisant matériels TP divers (CA. 220 MF, 220 p) - Exp. études et production industrie mécanique petite série, familier hydraulique et électronique - 35 ans min. - anglais.

4845 - Grande ville universitaire du Sud de la France - Directeur des Etudes - Grande école de formation de cadres secteurs aéronautiques et spatiaux (en cours de création) - Responsable pédagogique de l'école - Exp. fonctions enseignement haut niveau - très bonne conn. milieu aéronautiques internationaux - 35/50 ans - 400/500 KF.

4846 - Sophia-Antipolis - Responsable d'agence - Agence (12 p) d'une SSII ingénierie du logiciel scientifique (60 p) - Exp. 3/5 ans comme ingénieur développement ou projet dans haute technologie - anglais.

4848 - Province - Directeur de site industriel - Filiale (CA. 1 Md) d'un groupe européen premier plan, produits de pointe (électronique) utilisés par constructeurs automobiles - Exp. 12/15 ans comme directeur de site, d'usine ou de chef de production acquise dans sociétés secteur électronique ou mécanique - 3ème cycle ISA, INSEAD - 32/42 ans - anglais - 400/500 KF.

4850 - Reims - Ingénieur X biologiste - Service rhumatologie Hôpital Sébastopol - Exp. en microbiologie, voire micro-biologie industrielle - Sachant négocier certains contrats haut niveau.

4851 - Rhône-Alpes - Directeur d'Usine - Société, leader en France sirops concentrés pour boissons (CA. 850 MF, 300 p) - Exp. en production - Conn. agro-alimentaire - Sens de la communication et de l'organisation.

4853 - Région Lyonnaise - Directeur technique et de la qualité - PME importante (CA. 500 MF) spécialisée fabrication et commercialisation petits équipements électrotechniques et électroniques, filiale grand groupe industriel - Exp. 5 ans min. conduite développ. appareillage électro-mécanique et/ou électronique grandes séries - 35/45 ans - anglais.

4856 - Annecy - Responsable d'établissement - Société (200 p) marché régional développement films photographiques, filiale groupe international - Solide exp. acquise en production - animateur d'équipes - 35 ans min.

4863 - Rhône - Responsable du bureau d'études, spécialiste des soudures - Société de chaudronnerie haut de gamme - form. métallurgie, si possible soudures - 3/5 ans exp. en chaudronnerie - 30 ans env. - anglais.

4864 - 200 km. de Paris - Responsable Maintenance Travaux Neufs (bâtiment) - Société industrielle (1.000 p) - Exp. 3/5 ans dans fonction similaire domaine bâtiment - sens de l'organisation et habitude du management - 27/35 ans.

4865 - 100 km Est de Paris - Fondé de pouvoir, chargé de clientèle d'entreprises - Banque d'affaires privée française faisant partie groupe important - Exp. 5/10 ans au sein d'une banque ou organisme similaire - formation CESB - 30/35 ans - anglais.

4866 - Paris et Nantes - Ingénieurs d'affaires (secteur Nord et secteur Ouest) - Filiale grand groupe international origine US, leader domaine des traceurs graphiques (applications CAO/DAO et traitement images) - Exp. mini. 3 ans vente produits similaires ou systèmes orientés CAO/DAO ou GPAO - bonnes conn. techniques - Rem. fixe + intéress. + voiture.

4867 - Rhône-Alpes - Product Manager - Département (CA. > 100 MF) d'un groupe international fabricant et commercialisant produits mécanique et électronique petites séries - Exp. du SAV ou de l'export sur produits mécanique de précision et électronique pour mise en place plan de développ. SAV Europe de l'Ouest - 28/35 ans - anglais.

4868 - Est puis Paris - Directeur d'usine (futur directeur industriel) - Groupe industriel français composants mécaniques pour automobile et matériels roulants (CA. 400 MF, 700 p) - form.

mécanique - Exp. de la production acquise en production produits mécaniques grande série - compétences gestion et organisation - 40 ans env. - anglais.

4876 - Champagne au Mont-d'Or - Adjoint au directeur informatique - Le CREDIT AGRICOLE DU SUD-EST - Exp. 4/5 ans de responsabilité d'un service informatique - 30/35 ans.

4884 - Lyon - Directeur général - Filiale indépendante (CA. 270 MF, 340 p) d'un groupe français (2 unités production), spécialisée résolution problèmes de refroidissement liquides récupération énergie - Exp. technique au sein PME industrielle (200/500 p) dans biens équipement mécaniques - 40/50 ans - anglais.

4885 - Lyon - Directeur général - Premier organisme français dans contrôle, assistance technique et formation industries secteur tertiaire - form. scientifique - Exp. directeur société engineering avec responsabilités conduite grands projets ou comme resp. département énergie grand groupe - 40/45 ans.

4887 - Rhône-Alpes - Adjoint au Directeur Technique - Direction technique d'une société biens équipement mécaniques pour applications industrielles et développement sites touristiques (CA. 800 MF, 400 p) - Exp. développement produits industriels complexes et du management - 35/45 ans - anglais, allemand souh.

4890 - Lyon - Directeur général - Entreprise spécialisée installations travaux neufs domaine secon oeuvre bâtiment (CA. 400 MF, 200 p) rattachée à groupe important (CA. 800 MF, 800 p) - issu métiers du bâtiment - Exp. direction unités et affaires importantes - 40 ans env.

4894 - Lyon - Président directeur général - Entreprise française fabricant et commercialisant composants industriels (CA. 300 MF dont 50 % export, 500 p) - Exp. de dirigeant (gestion et développement) d'entreprises industrielles de biens équipement, de composants industriels vendus aux distributeurs ou constructeurs - anglais et américain.

4896 - Orléans - Responsable Qualité - Société française, leader domaine équipements automobiles et ameublement haut de gamme (1.000 p) - Exp. maniement outils statistiques et en "qualité" - Conn. méthodes, manuels qualité dans environnement automobile, armement, administration ...

4897 - Orléans - Ingénieur Industrialisation - Société française leader secteur équipements automobiles et ameublement haut de gamme (1.000 p) - Exp. industriel 5 ans min. (mécanicien, généraliste) acquise fonction Méthodes, Etudes, Planning ...

4898 - Lyon et Marseille - Ingénieurs d'affaires - Société leader en France appareillage électrique modulaire pour tableaux distribution domestiques et tertiaires (CA. 850 MF, 1.200 p) - form. électrotechnique - première exp. dans secteur électrique et à composante commerciale.

4899 - Lille - Organisateur bancaire - Banque - 2/5 ans exp. domaine organisation bancaire - 26/32 ans - 250 KF +.

4904 - Grenoble - Ingénieur responsable de programme - Société de promotion immobilière réalisant des programmes immobiliers (logements et d'entreprises), filiale d'un très grand groupe - Exp. 3 ans min. montage de dossiers acquise en bureau d'études, cabinet architecture ou société promotion immobilière - Conn. environnement immobilier ISÈRE - 28/35 ans.

4905 - Rhône-Alpes - Responsable de programme - Société de promotion immobilière (CA. 800 MF) développant gamme produits immobiliers (individuel, collectif, entreprise, loisir) - généraliste avec dominante gestion et première exp. dans immobilier - maîtrise marketing, finance, commerce - 30 ans min.

4906 - Rhône-Alpes - Responsables développe-

ment - Société promotion immobilière (CA. 800 MF) développant gamme produits immobiliers (individuel, collectif, entreprise, loisir) - généraliste bon niveau possédant exp. de l'immobilier - bonnes conn. organisation, marketing, finance - 30 ans min.

4907 - Pays de Loire - Contrôleur de gestion en usine - Groupe industriel français (CA. 20 Mds) - Exp. min. 4 ans contrôle de gestion industriel, d'audit ou d'organisation - 30 ans env. - 300 KF +.

4909 - Rhône-Alpes - Directeur financier (membre Comité de Direction) - Important groupe secteur des services (CA. plusieurs Mds) - Exp. plusieurs années cabinet audit anglo-saxon + exp. dans entreprise forte croissance - 30/35 ans - 600 KF +.

3°) Etranger

4838 - Londres - Collaborateur stratégie développement division européenne - Filiale (CA. 200 MF) du groupe anglais KLEINWORT-BENSON (société de financement) - Exp. 5 ans domaine bancaire - maîtrise stratégie et veille technologique - après 3 ans séjour U.K., retour en France assuré - 30/40 ans - anglais.

4917 - Dakar - Administrateur délégué d'un complexe industriel (Directeur Général) - Société d'exploitation d'industries chimiques au capital de 24 Mds (CA. 400 MF, 600 p) filiale d'un groupe français - Exp. financements internationaux - pratique de DGA ou directeur division complexe chimique ou pratique production industrie lourde - Exp. vie en Afrique - 38 ans min. - anglais.

DEMANDES DE SITUATION Insertions gratuites

4845 - X 78 INSAE, anglais et allemand lus et parlés, 5 ans d'expér. en entreprise dont 1 en production et 4 en organisation bureautique, télématique et implantation d'applications de gestion cherche emploi région Nord/Pas-de-Calais dans domaine organisation, organisation informatique, conduite de projets d'informatisation.

4847 - X 63, Ponts civil, anglais, notions allemand, expér. direction projet grands ensembles, de direction générale entreprise production composants bâtiment et de construction bâtiments, rech. poste de responsabilité.

4848 - X 35 ans, ENPC, anglais, italien, exp. responsabilités bancaires ; fondé de pouvoir, conseiller financier en charge de grands comptes investisseurs étrangers pour choix investissements obligataires et arbitrages, rech. poste de responsabilité.

4849 - X 50, expérimenté gestion de la production et mise en place d'un logiciel : MRP2 rech. poste de responsabilité opérationnelle ou de conseil.

4850 - X 78, ENST, anglais, espagnol, exp. domaine télécommunications et de responsable de projets études systèmes informatiques, rech. poste de responsabilité Sud-Est.

4851 - X 76, anglais, exp. de fondé de pouvoir, responsable montage opérations financières et des marchés (obligataire et monétaire) rech. poste de responsabilité.

4852 - X 37 ans, ENST, anglais, exp. opérateurs télécommunications et multinationale informatique, voix-données, ISO/SNA, expatriation, direction projets complexes (étude, vente et réalisation), planification et stratégie techniques, rech. poste de responsabilité ou de conseil.

4853 - X 78, MBA INSEAD, with several years of experience as projet leader in multinational companies (computers, electronics and telecommunication) looking for a challenging managerial position (marketing/strategy) in an international organization.

4855 - X 29 ans, anglais, allemand, exp. d'études d'investissements et leurs financements, et d'évaluations économiques et financières, rech. poste de responsabilité organisme bancaire ou financier.

4856 - X 79, ENST, anglais, exp. d'études composants micro-électroniques semi-conducteurs et d'ingénieurs systèmes électroniques professionnels rech. poste de responsabilité.

4857 - X 37 ans, anglais, exp. responsable études informatiques (schéma directeur groupe, mise en place informatique décentralisée) rech. poste de responsabilité.

4858 - X 45 ans, Sup. Aéro, anglais, exp. de directeur général matériels haute technologie, puis d'équipements mécaniques complexes petite série, rech. poste de responsabilité.

4860 - X 60, GM., anglais, allemand, STEGE, exp. dir. programme construction navale et système d'arme missile en coopération internationale, rech. poste de responsabilité en région parisienne.

4861 - X 41 ans, ENSAE + CRC, contrôle budgétaire, valorisation ressources humaines, postes opérationnels chantiers et exploitation (350 p), adjoint à responsable centre de profit, bonne conn. milieu d'affaires antillais, cherche poste responsabilité groupe dynamique.

4862 - X 27 ans, doctorat physique, anglais, exp. ingénieur développement, utilisation laser et traitement surface correspondants, domaine métallurgie, rech. poste de responsabilité.

4864 - X 79, ENST, informatique, anglais, espagnol, exp. responsable études réseaux orientées vers production, rech. poste de responsabilité.

4865 - X 80, ENST, anglais, exp. de directeur grandes affaires SSII et de directeur d'études systèmes informatiques, rech. poste de responsabilité.

4867 - X 63, anglais, exp. de responsable études produits informatiques bancaires (Monétique, banque électronique et télécom.) et de direction générale petite banque affaire immobilière rech. poste de responsabilité.

4868 - X 79, doctorat es sciences (physique), anglais, allemand, exp. recherche domaine lasers matériaux, rech. poste de responsabilité.

4869 - X 78, Mines civil, anglais, allemand, exp. d'ingénieur d'achat et de responsable de qualité, fiabilité et sécurité dans entreprise manufacturing, rech. poste de responsabilité.

4870 - X 69, Docteur mathématiques appliquées, anglais, japonais, spécialiste problèmes haute technicité informatique scientifique : traitement et synthèse image, reconnaissance des formes, calcul vectoriel, analyse de données... rech. poste de responsabilité.

4871 - X 73, Télécom, expér. approfondie grands réseaux informatiques, en SSII et chez opérateurs, rech. poste de responsabilité.

4872 - X 59, anglais, allemand, longue expér. de direction service informatique architecture grands systèmes, entreprise production et distribution, rech. poste de responsabilité.

4873 - X 28 ans, ENST, anglais, exp. d'études architecture grands systèmes, et d'études d'organisation, conception et recherche de postes de travail, rech. situation consultant organisation, gestion ou stratégie.

4874 - X 81, doctorat dynamique des fluides, anglais, allemand scolaire, exp. travail modélisation et simulation à base informatique, rech. situation.

4875 - X 82, Doctorat Mathématiques appliquées, expér. en mécanique des fluides et électromagnétisme, rech. poste de responsabilité.

4876 - X 65, PHD Stanford, actuaire, anglais, allemand, exp. de direction de services d'études économiques et financières (actuariat), et d'aide à la

décision, rech. poste de responsabilité.

4877 - X 80, doctorat physique, anglais, espagnol, exp. recherche en physique, d'utilisation électronique et informatique scientifique, et d'enseignement, rech. poste de responsabilité.

4880 - X 82, ENSAE (statistiques), anglais, allemand, exp. études économiques et conjoncture économique internationale recherche poste de responsabilité.

4881 - X 52, MIT, grande expér. conception, étude, réalisation, mise en place de systèmes de gestion ; conduite de projets informatiques et/ou bureautique, rech. missions, France ou Etranger, de courte ou longue durée.

4882 - X 76, Supaéro, anglais, chef de service, exp. études et développements de composants électroniques, rech. poste de responsabilité région Sud-Est.

4883 - X 80, Sup'Aéro., anglais, allemand scolaire, exp. responsable de programmes de développement et de mise en œuvre ensemble complexe technologie avancée, rech. poste de responsabilité.

4884 - X 74, ENSAE (Statistique), anglais, allemand, exp. de direction important service informatique temps réel, rech. poste de responsabilité.

4885 - X 83, ENPC civil, allemand, anglais, exp. de responsabilité d'études économique-techniques, ingénierie grands projets, rech. poste de responsabilité.

4886 - X 35 ans, ENST, anglais, exp. d'études et développement composants et matériaux physique électronique rech. poste de responsabilité.

4888 - X 80, Docteur en Informatique, anglais, allemand, espagnol, japonais, 5 ans exp.

informatique et finance (marchés financiers), dont 2 dans SSII premier plan, rech. poste de responsabilité.

4889 - X 78, ENGREF, allemand, anglais, exp. d'évaluation économique, analyse financière et d'études projets investissements d'entreprises, rech. poste de responsabilité.

4890 - X 78, ENPC civil, Docteur-Ingénieur analyse numérique, anglais, exp. industrielle vente/réalisation prestations de service et progiciels calcul scientifique dans SSII (Dynamique des structures/fluides, méthodes numériques avancées, éléments finis, différences finies...) rech. poste de responsabilité.

4891 - X 71, ENSTA, anglais, exp. responsable projets dans importante multinationale anglo-saxonne (industrie lourde), rech. poste de responsabilité France.

4892 - X 83, ENSPM, exp. professionnelle développement informatique scientifique, interactif graphique (XII) stations de travail et gros systèmes, modélisation et analyse numérique secteur pétrolier (géophysique). exp. biotechnologies ; bonn. conn. milieu US, cherche situation région New York ou état New Jersey - Domaines intérêt : informatique, rech. industrielle, production ou finance.

4893 - X 46 ans, Armement, CPA, anglais, exp. de direction générale société ingénierie automatismes et robotiques, et de fabrication équipements mécaniques production haute technologie, rech. poste de responsabilité.

4894 - X 42 ans, ENPC, anglais, exp. de conception et mise en œuvre systèmes informatiques décentralisés et management grands projets domaine nouvelles technologies de communication, rech. poste de responsabilité.

4896 - X 34 ans, ENSTA, anglais, exp. de management de projets industriels complexes haute

technologie, rech. poste de responsabilité.

4897 - X 70, Dauphine, anglais, exp. d'audit et restructuration d'entreprises, de direction générale de PME (production équipements mécaniques et métallurgiques moyenne série), d'implantation internationale (5 filiales à l'étranger) rech. poste de responsabilité.

4899 - X 69, ENAC option économie et gestion, anglais, exp. création et direction centre formation haute technologie, puis de conseil en développement et direction centre de profit, rech. poste de responsabilité.

4900 - X 83, ENST civil, allemand, anglais, formation conception et architecture systèmes informatiques, exp. d'études avancées logiciel et d'intégration des processeurs dans systèmes informatiques, dans cadre projet ESPRIT, rech. poste de responsabilité.

4901 - X 33 ans, Mines gestion, anglais, arabe, exp. de mise au point d'équipements péri-informatiques complexes haute précision et de direction technique commerciale haute technologie aux U.S.A., recherche poste de responsabilité.

ENTREPRISES

Vous désirez vendre, acheter, créer une entreprise... Vous recherchez un partenaire.

Le groupe X-ENTREPRENEUR peut vous aider.

Il dispose d'opportunités, régulièrement renouvelées, d'entreprises à céder.

Il opère en concertation avec les principaux clubs de repreneurs d'affaires : issus des grandes écoles (ESSEC, A et M, etc.).

Pour tous renseignements, s'adresser à J.J. THAREL (47) ou P. SCHRICKE (47), tél. : (1) 46.33.44.11, l'après-midi.

AUTRES ANNONCES

Secrétariat général de l'A.X.

5, rue Descartes

75005 Paris

Tél. : (1) 46.33.74.25

DEMANDES DE SITUATION

30 F la ligne

415 - Epouse MOULET (82), docteur en droit Université de Milan, option droit internat., thèse ppté industrielle CEE. Italienne, français courant, anglais, ch. travail Paris, banlieue, Normandie. Tél. 32.21.60.52.

DEMANDES DE LOCATIONS

50 F la ligne

416 - X 67 ch. PARIS gd studio ou 2 p. à partir fév. 90. Ecr. A.X. ou tél. à Brest (16) 98.28.24.70.

OFFRES DE LOCATIONS

50 F la ligne

Paris/Banlieue

B562 - A louer MARAIS, studio 39 m2 cuis. équipée sdb. 4 fenêtres, 7e ét. ss. asc. 3 200 F. Tél. : 42.78.02.69.

B563 - Ch. à louer 16e ou à échanger c/service garde bébé. Tél. : 45.00.05.35.

Province

B564 - CANNES appt 2/4 pers. ttes pér. vue except. pisc. Tél. (16) 31.52.10.77.

B565 - VAL D'ISÈRE La Daille, 2 p. sud, 5 pers., tt. cft. Tél. : 42.35.50.03 - 48.29.17.60.

B566 - SERRE-CHEVALIER cam. loue bel appt. 100 m remontées, 5 p., 1er ét., vue vallée mont., terrasses, 8/9 pers., mach. linge/vais., px rais. Tél. : 46.37.42.22. Sauf Noël-fév. Paris.

B567 - LA PLAGNE appt. 6/7 pers. à louer. Tél. : 42.73.38.90. h. repas.

B568 - VAL D'ISÈRE - LA DAILLE 2 p. près pistes, balc. plein sud, 6 pers., garage. Hors pér. scol. février et Pâques zone Paris. Tél. : 45.54.85.68.

B569 - Cam. loue MÉRIBEL-MOTTARET 2 p., 4/5 pers., tt cft, ttes sais. Tél. : 39.54.69.67.

B570 - VAL D'ISÈRE à louer studio-cabine 4 pers. du 24/2 au 3/3, du 3/3 au 10/3, du 14/4 au 21/4. Tél. : 45.51.67.15 soir.

B571 - TIGNES 2100. 3 p. sud 7/8 pers., pied pistes, ttes pér. Tél. : 30.71.06.61 soir.

Les annonces sont publiées à titre de service rendu aux camarades et n'engagent pas la responsabilité de l'A.X.

TARIFS 1990

Demandes de situation : 30 F la ligne.

Offres d'emploi : 35 F la ligne.

Demandes de locations, Offres de locations, Ventes d'appartements et propriétés, Achats d'appartements, Echanges : 50 F la ligne.

Achats et ventes divers, Divers, Industrielles et commerciales : 60 F la ligne.

Les annonces à publier dans le n° d'avril 1990 devront nous parvenir au plus tard le 28 février.

B572 - SOULAC S/MER (33) à louer juil. villa stand. 500 m plage 5 p. 8 pers., lave-v., lave-l., réfrig.-congé., 1.000 m2 jard., gara., Tél. : 45.33.58.56 soir.

B573 - LES ARCS 1600 sœur cam. loue appt. 2 p. 6/7 pers. Ttes sem. janv. à avril. Tél. : (16) 72.35.19.00 A. LENOIR.

B574 - A louer villa gd cft, 4 gdes ch., 3 sdb, gd séj. Bord de mer. LA TRINITÉ S/MER, mois de juil. Tél. : 46.34.56.11.

B575 - FLORIDE appt. 80 m2, à la plage, vue, pisc., saunas. Tél. : 43.45.15.84.

B576 - BIARRITZ juil-août Bx-parents cam. 70 et 80 louent villa 8 ch., 2 sdb, cuis. équipée, garage, jard., calme, prox. centre, commerces et plages. Tél. : 45.74.46.51.

B577 - LA PLAGNE 2 p. 6 lits Sud. Sem. mars et 1re sem. avril. Tél. : 43.27.94.79.

B578 - TIGNES ttes pér. appt. 4-6 pers., sud pied pistes, lave-v., gd cft. Tél. : (16) 78.87.07.41.

VENTES D'APPARTEMENTS ET PROPRIETES

50 F la ligne

Paris/Banlieue

V916 - ISSY-LES-MOULINEAUX, cam. vd bel appt. 155 m2, 7 p., séj. dble, s.à.m., 4 gdes ch., 2 sdb, cuis. aménagée, buanderie. Excel. état. 12 mn Montparnasse par gare Clamart, 10mn M° Mairie d'Issy. Tél. : 46.45.04.27.

V917 - FEUCHEROLLES (78) sud St-Germain, villa 160 m2, terrain 500 m2, 2 niv., 5 ch., 2 sdb, séj. coin chem. 50 m2. Prox. CES et golf, 2 millions 100. Tél. : 30.54.40.87 ap. 20 h 30.

V918 - CHATENAY-MALABRY limite Sceaux (92) près RER, rue privée, calme, verdure. Mais. moderne 200 m2, jard. paysagé 1.000 m2. RDC : living-room 60 m2 baies vitrées plein sud sur terrasse, chem. bureau ou ch., cab.-toil., wc. Cuis. équipée. 1er ét. : ch. parents indép., dressing, sdb. 2-3 ch., sdb, wc. Nbrx rangements. Dépendances : garage, laverie, chaufferie. Px. 5 millions F. Tél. : 46.61.26.60.

V919 - Fille cam. vd ST-CLOUD (92) appt. très agréable proche Parc, pte coppté 105 m2, hall d'entrée, cuis. équipée, récept. 45 m3 3 portes-fenêtres sur balcon, 2 ch., sdb, s.d'au, poss. 3e ch., portes blindées, parf. état. Sur jardins, cav. 2 park. Tél. : 47.71.32.10 ou 46.02.97.43.

Province

V920 - Veuve cam. vd aux MÉNUIRES appt 70 m2 gd cft. pied pistes. Tél. : 42.88.03.47.

V921 - ARRIBAT (32) recom. vente très belle ppté s/ 20.526 m2 const. qualité, vue except. panorama imprenable. Mais. 310 m2, garage-cave 133 m2, gd patio ; 2 sdb, 2 wc. 30' AIX-EN-PROVENCE, 5 km autor. Paris-Nice. 15' golf 18 tr. Valeur réelle 2 400 000 F. cédée 2 000 000 F (cause départ). Poss. vd mais. séparée s/13.036 m2. Tél. : (16) 94.78.70.98 (soir préf.).

V922 - METZ gendre cam. vd cause mut. appt. cft 100 m2 3e et., calme, 4 ch., séj., loggia, exp. sud, park. s.-sol, cave. Tél. : (16) 87.30.32.90.

ECHANGES

50 F la ligne

E231 - Ech. reprise de bail 3 p. 70 m2, 4e arrondissement et/ou 3 p. 70 m2 6e arrondissement. Loyers actuels infér. à 4 000 F. c/ 4/5 p. préf. 5 ou 6e. Tél. : 42.78.02.69.

DIVERS

60 F la ligne

398 - PIANO, cours particuliers adultes-enfants. Quartier Hôtel de Ville. Fils de G. SCHNEIDER (17). Tél. : 48.87.71.88.

INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES

60 F la ligne

764 - Fils TUGAYE (48) ébéniste d'art effectue restauration et trav. ts styles s/plan. Cond. spéc. aux X et familles. Tél. : 43.79.13.52.

**GÉRANCE
DE PORTEFEUILLES**

H. ROGIER

S.A. au Capital de 737 000 Francs

20, bd Montmartre - 75009 PARIS

☎ 47.70.42.97

Fondateur

Henri ROGIER (pr. 1920 sp.)

43 ANNÉES D'EXPÉRIENCE

Président-Directeur Général

Claude PICHON (pr. 1946)

DÉPÔT DES FONDS ET TITRES
CHEZ TROIS SOCIÉTÉS DE BOURSE

Envoi de renseignements détaillés
sur demande



Ateliers
de l'Abbaye
de Pradines

Service Imprimerie

Billets de mariage

Invitations

écriture anglaise

gravure au laser

42630 PRADINES

Tél 77 64 80 06

de 9h 45 à 12h et de 14h à 16h 30.

“Carrières Minitel”

**OFFRES DE
DIRECTIONS**

3615

CODE



**PRES DE 1000 OFFRES POUR
VOUS SITUER SUR LE MARCHÉ
FRANCE ET ETRANGER
F 300.000+ - F 2.500.000+**

SOMMAIRE PAGE 1
TAPER 1 ET ENVOI

**OFFRES D'EMPLOIS
INGENIEURS ET CADRES
F 150.000 - F 400.000+**

SOMMAIRE PAGE 2
TAPER 5 ET ENVOI

(dans le cadre d'une utilisation télématique des fichiers, ICA offre à ses clients le coût total des annonces dans la Presse au titre de service complémentaire).

LES CONSEILS PRATIQUES D'I.C.A. :

- pour la recherche de situation des cadres et dirigeants ;
- comment choisir efficacement un conseil en recrutement.

SOMMAIRE PAGE 1
TAPER 3 ET ENVOI

**SECRETAIRES
DE DIRECTION**

SOMMAIRE PAGE 2
TAPER 7 ET ENVOI

ACCES RESERVE AUX ABONNES DE
ICA EXECUTIVE SEARCH NEWSLETTER

- **OFFRES DE DIRECTIONS**
- **RECHERCHES DE SITUATIONS**
- **FUSIONS/ACQUISITIONS
D'ENTREPRISES**

SOMMAIRE PAGE 1
TAPER 4 ET ENVOI

I.C.A. 3, rue d'Hauteville, 75010 Paris - (1) 47.70.02.39.

I.C.A. Executive Search Newsletter
NEW-YORK PARIS

