

LA
JAUNE
ET LA
ROUGE

LA
JAUNE
ET LA
ROUGE

LA
JAUNE
ET LA
ROUGE

LA
JAUNE
ET LA
ROUGE

LA
JAUNE
ET LA
ROUGE

LA
JAUNE
ET LA
ROUGE

LA
JAUNE
ET LA
ROUGE

LA
JAUNE
ET LA
ROUGE

LA
JAUNE
ET LA
ROUGE





DTAT

PUBLICITEA

Plaque de réacteur à neutrons rapides, réalisés par l'A.T.S.

La Direction Technique des Armements Terrestres

responsable de l'équipement des forces terrestres françaises en matériels de combat et de défense les fait réaliser dans l'industrie privée ou au sein du

GROUPEMENT INDUSTRIEL DES ARMEMENTS TERRESTRES
qui regroupe son propre potentiel industriel.



Revue mensuelle de la Société amicale
des anciens de l'École Polytechnique

SOMMAIRE

<i>D'un mois à l'autre</i>	2	Courier
	4	Carnet Professionnel
	5	Bibliographie
	7	Récréations et variétés
	9	Informations diverses

<i>La vie de l'École</i>	10	Polytechnique et les élus du V ^e .
--------------------------	----	---

<i>Libres Propos</i>	12	Une approche de l'informatique par les systèmes d'informations, par P. Playoust et P. Duché (63)
	16	Le rôle des Polytechniciens dans l'institution consulaire par Paul Fabre (34)
	19	J.P. Petitjean (1896) 1876-1980
	20	Crédit X Mines

<i>La vie de l'Association</i>	25	Bureau des carrières
	26	Bal de l'X
	27	P.V. des conseils de l'AX
	28	Groupes X Promotions
	30	GPX
	30	Assurances X
	32	Carnet polytechnicien
	36	Petites annonces
	44	Dernière heure

Énergie Éolienne

J'ai été très heureux de constater la place donnée à l'énergie éolienne dans l'article du camarade J. Fabre dans le numéro spécial de la Jaune et la Rouge.

Je tiens à y apporter une précision.

Le Service des Phares et Balises s'est intéressé depuis une trentaine d'années à l'utilisation de l'énergie éolienne dans les phares et stations isolées de signalisation maritime. Après l'installation il y a 20 ans de machines 3,6 KW dites du type Septiles, sur 5 phares où elles continuent à fonctionner, le Service a fait développer une série d'aérogénérateurs de faible puissance dont plus de 100 sont installés et fonctionnent actuellement : 30 VA : 28 dont une demi-douzaine sur des bouées en mer, 150 VA/59, 300 VA : 11, 1100 VA : 8.

Nous expérimentons actuellement des machines 4,1 KW.

Après une mise au point mécanique assez difficile pour obtenir la fiabilité nécessaire à un service continu de longue durée, les machines donnent satisfaction. Cependant il faut souligner que des précautions sont à prendre pour le choix de leur emplacement, en raison des turbulences du vent.

Jean Pruniéras (41)

Pour le solaire

Votre numéro sur l'énergie apparaît bien triomphaliste, chaque champignon des diverses sources d'énergie disant en substance : « Voyez ce que nous avons fait de grand et de beau jusqu'à présent et comment nous comptons continuer. » Même l'article de J. Grégoire est un tocsin qui sonne faux puisqu'il se résume à prévoir et à préconiser la poursuite des errements anciens. Personne n'a dit ces quelques vérités pourtant nécessaires :

1) Notre politique énergétique, depuis 40 ans et jusqu'à tout récemment, a été une aveugle fuite en avant. Parce que le pétrole, c'est le profit, nous avons dévoré les ressources fossiles des générations futures, aliéné notre indépendance (pour les Etats-Unis, c'est ouvertement : le pétrole d'Arabie ou la guerre) et ruiné les chances de pro-



gression des pays les plus pauvres. Et encore, coup de chance : l'hydroélectricité a pu être développée avant l'ère du pétrole bon marché, sans quoi on nous dirait maintenant : il ne faut pas construire de barrages, ce n'est pas rentable !

2) La distorsion entre la qualité des besoins énergétiques et celle des ressources utilisées est un scandaleux gaspillage. La chaleur à moins de 100°, qui représente 40 % de nos besoins, est systématiquement apportée par des combustions à 1500°, voire par la fission nucléaire, dont le rendement entropique est catastrophique. Que croisse la consommation de pétrole pour les transports et la pétrochimie, que se développe le nucléaire pour fournir la force motrice à l'industrie ou l'électricité nécessaire aux communications, à l'automatisation, parfait. Mais en dehors de ces applications, quelle politique de facilité ! F. De Wissocq est seul à dire, par exemple, qu'une conception thermique intelligente des bâtiments eût été possible, économisant des millions de tonnes de pétrole annuellement. A quand l'analyse de nos errements pour chaque branche d'activité ?

Comment redresser la barre ? Faisons l'hypothèse, hasardeuse il est vrai, que l'inévitable pénurie des années 1985 - 2000 n'entraînera pas de guerre. Il est clair que la solution est à rechercher dans les énergies renouvelables (non fossiles) et appropriées (adaptées à leur usage).

Les économies d'énergie sont un effort préalable prioritaire. Le nucléaire doit être développé rapidement, mais sans illusion. Il est prématuré de dire que « notre pays maîtrise la technique des surrégénérateurs (J. Grégoire), alors que nous ne savons ni stocker indéfiniment les déchets radioactifs, ni nous prémunir contre les risques liés à la prolifération du plutonium. Dans un article de Science (208, 9 mai 1980, p. 557) M. Lonnroth compare la Suède « solaire » et la Suède « nucléaire »

en 2015. Il montre que les deux solutions impliquent des incertitudes techniques comparables, des bilans économiques dont il est prématuré de dire lequel est le meilleur, une infrastructure institutionnelle et sociale différente ; et que, si rien n'empêche en principe une combinaison des deux solutions, il reste que le développement de l'industrie solaire est une menace pour l'industrie nucléaire. On sait que la Suède, après un grand débat politique, a décidé d'accepter le nucléaire en tant que solution transitoire et de développer hardiment plusieurs autres sources d'énergie pour le long terme.

Il est regrettable que J. Grégoire affirme, sans aucune preuve : « On ne peut espérer que le soleil fournira dans les meilleures hypothèses en 2020 plus de quelques centaines de millions de TEP d'énergie par an », alors que ceci est faux, complètement faux. Non seulement le solaire est souhaitable parce que source renouvelable et appropriée, mais il est possible. Au delà de ses performances actuelles, excellentement décrites par J. Fabre et J. Lucas, il recèle d'énormes possibilités. Ce potentiel sera progressivement concrétisé grâce à la recherche, mais les crédits totaux de l'énergie solaire en France en 1980 équivalent à ceux du nucléaire en 1956 ! Qu'on les multiplie par deux chaque année pendant cinq ans, et on verra croître les secteurs les plus compétitifs : l'utilisation des déchets agricoles et forestiers, à condition d'écarter résolument de mauvaises solutions comme l'éthanol de betterave, puis le chauffage solaire des bâtiments, à condition de s'orienter vers les systèmes collectifs avec stockage saisonnier, puis l'électricité photovoltaïque, à condition de poursuivre une dizaine d'années l'accroissement de l'effort actuel. On aura ainsi développé une énergie nationale, renouvelable et appropriée comme l'a été l'énergie hydroélectrique. Déjà Giraud a affiché pour la France un objectif de l'ordre de 25 millions de TEP dès 1990 pour l'ensemble des énergies renouvelables.

Si la méfiance de J. Grégoire envers le solaire est infondée pour la France, elle l'est plus encore dans la

perspective mondialiste où il se place. Pour des raisons différentes, tous les pays ont intérêt à tirer du solaire tout ce qu'il est possible d'en tirer, et à minimiser ainsi les contraintes dues aux autres sources d'énergie : les Etats-Unis et l'Europe pour recouvrer leur indépendance énergétique (J. Carter affiche pour les U.S.A. l'objectif de 400 millions de TEP en 2000), le Brésil et le Japon pour parer à leur pauvreté en ressources fossiles, l'Inde et l'Australie pour assurer sur une base locale le développement de sous-continent trop grands pour avoir des réseaux denses de distribution, la Haute-Volta et le Soudan pour amorcer au moins un certain progrès économique par leurs moyens propres.

Développer le solaire, c'est tourner le dos à certaines habitudes et à certains goûts bien ancrés pour la « grande technologie », ce ne sera pas facile. Mais l'existence même d'un « bout du tunnel » en dépend !

M. Rodot (48)

Directeur du Programme interdisciplinaire pour le Développement de l'Énergie Solaire du C.N.R.S.,
Président du conseil scientifique du Commissariat à l'Énergie Solaire.

La place des explosifs dans l'énergie. — Je viens de recevoir le numéro 353 daté de juin 1980 de notre revue mensuelle intitulée « la Jaune et la Rouge » qui se trouve particulièrement consacrée à « l'Énergie » ce mois-ci.

Il est vraiment scandaleux que le sommaire correspondant ne fasse pas apparaître d'article « la place des explosifs » comme il y en a un intitulé « la place de l'électricité », en dehors des articles traitant des problèmes de source d'énergie... Cela suffirait à montrer une fois de plus les ségrégations de connaissances qui sont pratiquées par notre société humaine en éducation et dans le savoir en science à l'égard de la matière explosive... Il est également assez scandaleux que l'on puisse trouver un article intitulé « Énergie et après 2000 ? » particulièrement consacré à l'énergie, qui ne fait état que de pétrole, de gaz, d'énergies diverses, de charbon, de nucléaire, et pas même d'énergie gravitationnelle sur des plasmas selon la théorie synergétique même d'un simple point de vue prospectif comme on pose la première pierre d'un grand immeuble que l'on veut construire.

Dans l'espérance que le fascisme scientifique fondé sur de telles ségrégations de connaissances sera bientôt surmonté par notre société

humaine pour trouver et mettre en place les nouvelles solutions d'énergie qui s'imposent pour les jeunes générations actuelles...

Georges Angerand (49)

« Félicitations aux auteurs et rédacteurs du numéro de la J. et la R. sur l'Énergie. C'est remarquable. »

Salin (21)

Le numéro sur l'Énergie de « la Jaune et la Rouge » est d'un intérêt exceptionnel et il serait souhaitable que ceux qui, au nom de la « défense de l'environnement », s'opposent aux équipements indispensables, puissent en prendre connaissance et se rendre compte du tort qu'ils causent à la France.

Je pense toutefois que les possibilités d'économie d'énergie sont sous-estimées sur un point par certains auteurs. Dans l'article « la Population du monde et l'énergie » de A. Sauvy, se trouvent ces mots : « ... mais proposer ... d'imposer la température de 17° dans les appartements suppose des aptitudes à l'état de héros ».

Si j'ai bien compris, il s'agirait d'un héroïsme électoral de la part du ministre ou du député qui proposerait de telles mesures et craindrait de perdre un nombre appréciable de voix au prochain scrutin.

Mais il n'y aurait aucun héroïsme de la part de l'utilisateur du chauffage qui s'accommoderait d'une température de 17°, tout au plus devrait-il modifier quelques habitudes, peut-être se vêtir un peu plus chaudement...

M. Davin (25)

Pour une JR plus « technologique »

Votre revue est bien faite. En particulier, votre dernier numéro sur l'Énergie était très intéressant et je l'ai prêté à des amis non-X.

Ce succès m'amène une suggestion. A ma connaissance, en France il n'existe pas de revue scientifique de haut niveau, pluridisciplinaire, comme la « Revue Polytechnique » que me propose un éditeur suisse. Les revues hésitent à paraître abstraites. Aujourd'hui tout le monde, et en particulier les X qu'on a beaucoup trop chansonnés, ont le complexe de passer pour des maîtres. Résultat : des articles bavards, imprécis et sans grand intérêt pratique. Évidemment, qu'on nous fasse grâce des calculs intermédiaires, mais que l'on nous donne néanmoins les formules « utiles » finales. Ne pensez-vous pas qu'il serait opportun que vous preniez l'initiative d'une telle formule de revue. Vous pourriez le faire, soit sous forme d'une revue nouvelle, soit en transformant partiellement la Jaune et la Rouge. Les X sont suffisamment compétents en toutes les techniques pour être les leaders d'une telle initiative. L'œcuménisme inter-écoles y gagnerait car des non-X s'abonneraient. Cela augmenterait notre notoriété, votre tirage et... votre Kès.

Philippe Poré (48)

Adhérent de l'AX (X-69), j'ai reçu votre numéro spécial « Énergie », qui a bien sûr suscité de ma part un intérêt tout particulier, du fait de mes fonctions actuelles. Ce numéro spécial est une excellente présentation synthétique de la politique énergétique française et de ses enjeux. Comme tel, je le crois susceptible d'intéresser vivement plusieurs de mes interlocuteurs mexicains, fonctionnaires en particulier.

Philippe Lorino (69)
Attaché Commercial,
chargé du Secteur énergétique et minier,
Ambassade de France à Mexico

D. FÉAU

CONSEIL IMMOBILIER CONSTRUCTEUR

PAUL-LOUIS CAMIZON (61)

DIRECTEUR GÉNÉRAL

D. FÉAU S.A.

132 BD HAUSSMANN 75008 PARIS TEL 261 80 40 TELEX FEAUPAR 290561 F

Carnet professionnel

Robert Hirsch (32) a été nommé président de la Société Télécommunications radioélectriques et téléphoniques TRT.

Jack Francès (34) vient d'être nommé aux fonctions d'administrateur de la Compagnie OPTORG.

Roger Martin (35) vient d'être nommé administrateur de Lafarge.

Guy Brana (43) vient d'être nommé membre du conseil d'administration du Centre Français du Commerce Extérieur.

Claude Fréjacques (43) est nommé membre du Comité de l'Energie Atomique au titre de personnalité qualifiée dans le domaine scientifique.

Georges-Robert Parisot (46) vient d'être nommé à la Présidence de la Société Management Scientifique.

Pierre Capoulade (48) a été nommé directeur à la CFP, pour assurer parmi d'autres tâches la coordination entre la CFR et la CFP.

Armand Guilbaud (48) a été nommé administrateur de Total et président-directeur général de la CFR.

Georges Boudeville (50) a été nommé vice-président et confirmé dans ses fonctions de directeur général de la Société Télécommunications radioélectriques et Téléphoniques TRT.

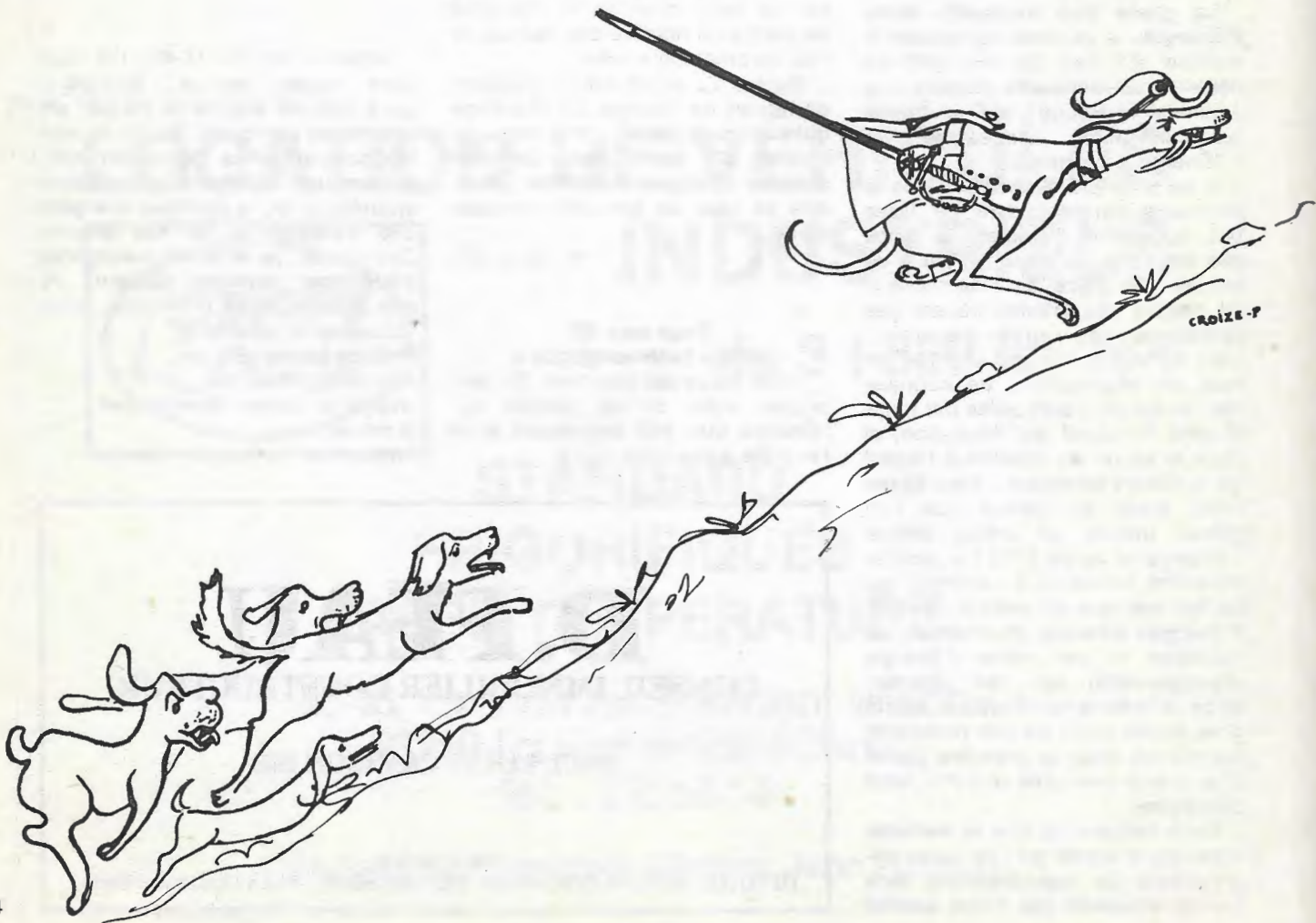
Michel Pecqueur (52) ingénieur en chef des Mines, a été nommé membre du conseil général des Mines.

François Jaulin (53) a été nommé président-directeur général d'Ascinter Otis.

Raymond Chastel (55) a été nommé vice-président-directeur général d'Ascinter Otis.

Jacques Dumas (56) vient d'être nommé président du directoire d'APC, Azote et Produits Chimiques (groupe CdF-chimie).

Bernard Siret (60) a été nommé directeur général adjoint de l'IDI.



Bibliographie

Do you speak science ? Comment s'exprimer en anglais scientifique ?

par Marc Defourneaux (57)

Gauthier-Villars, 1980.

Tous les scientifiques savent que

$$\frac{v}{\sqrt{0}} m v \, dv \leq \frac{1}{2} m v^2.$$

Mais savez-vous le dire en anglais ? Savez-vous qu'en anglais $tg x$ ne s'écrit pas « $tg x$ », que π ne se prononce pas « pi » et que 3,1416 ne se dit pas « trois quatorze seize » ? Savez-vous que « résoudre en x une équation à 2 inconnues » se dit « to solve for x an equation in 2 unknowns », que « 10 % en volume » se dit « 10 % by volume », etc. ? Savez-vous dire « traçons la tangente à C en M passant par A » ? Savez-vous lire à haute voix une équation chimique ou une dérivée partielle de la thermodynamique ?

L'auteur, Polytechnicien, Docteur ès-sciences, Ingénieur en chef de l'armement, avait beau parler couramment l'anglais, il ne savait rien de tout cela quand, en 1970, il dut faire pour la première fois une conférence scientifique en anglais aux États-Unis : il dut piteusement demander à un collègue américain comment lire ses équations et présenter ses démonstrations.

Alors, pendant 9 ans, il prit des notes dans toutes les réunions scientifiques auxquelles il participa et dans tous les livres scientifiques qu'il lut, tant anglais qu'américains (les deux n'étant pas toujours identiques). Puis il présenta le tout sous une forme permettant de trouver aussi aisément une expression scientifique qu'on trouve l'explication d'un mot dans un dictionnaire.

C'est de là qu'est sorti cet ouvrage, destiné à fournir aux ingénieurs et aux chercheurs tout ce qu'un dictionnaire scientifique ne peut pas leur fournir : l'expression des symboles et des algorithmes, les locutions spécifiques et l'emploi des mots dans les phrases, le style très particulier des démonstrations et des conférences, l'emploi des propositions, etc..., le tout avec indica-



tion des prononciations et des accents.

L'ensemble est présenté selon un ordre thématique, complété en fin d'ouvrage par un index alphabétique, et accompagné de nombreuses explications et mises en garde (pièges grammaticaux, faux-amis, orthographe et prononciations insolites, différences entre anglais et américain etc.).

C'est donc un ouvrage de base et de référence, dédié par l'auteur à « tous ceux qui sont partis affronter les discussions internationales armés du seul anglais de Shakespeare ».

Cours de Béton armé

par A. Mehdoubdian (54)

Eyrolles 1980.

Cet ouvrage donne un moyen simple et pratique pour conduire les calculs de béton armé suivant les nouvelles règles du B.A.E.L.

Il bénéficie de la grande expérience de l'auteur d'une part en tant que professeur de béton armé à l'École Spéciale des Travaux Publics depuis 15 ans et d'autre part en tant que Directeur d'un bureau d'études de béton armé s'occupant tout particulièrement de l'établissement des calculs et plans d'immeubles d'habitation et de bureaux.

De nombreux exemples sont traités à l'occasion de chaque chapitre et l'accent est mis sur les aspects économiques des différentes solutions possibles pour résoudre les problèmes auxquels peuvent être confrontés les ingénieurs et calculateurs.

Pour les calculs usuels de flexion simple et de flexion composée, le calcul des armatures s'effectue par l'intermédiaire d'une relation très simple grâce à l'introduction d'un paramètre dont les valeurs numériques, suivant les cas, s'obtiennent par lecture directe sur un tableau.

De plus, cet ouvrage à l'usage des Ingénieurs et Calculateurs rompus aux règles CCBA 68 permet, grâce à la comparaison systématique entre les nouvelles règles et les anciennes, de déterminer l'écart existant entre les résultats obtenus par application des deux règlements.

Le Conservatoire national des Arts et Métiers,

son histoire, son musée,

par Édouard Bonnefous,
Président du Conseil d'administration
du Conservatoire. — Paris. 1980.

Cette belle brochure, superbement illustrée en noir et en couleurs, présente une brève mais intéressante histoire d'une institution dont l'efficacité n'est plus à souligner, et qui a rendu à la France et à son industrie d'immenses services.

Il est à noter que le Conservatoire National des Arts et Métiers a été créé par un décret de la Convention du 10 octobre 1794, soit douze jours après la loi qui donna naissance à l'École Centrale des Travaux Publics (notre École Polytechnique).

**Production nucléaire
d'énergie électrique.**

par **Robert Jouannet (26).**

Un rapport très documenté de 66 pages, rédigé par un ancien contrôleur général d'E.D.F.

Ce rapport est disponible au Service de l'Information et des Relations publiques d'E.D.F., 2, rue Louis-Murat, 75384 Paris Cedex 08. Téléphone 764.22.22.

**Les Économies d'énergie
dans les transports**

par **Jean-Philippe Pillet**
Préface de **Jean Grégoire (18)**

Tout d'abord, je conseille de lire attentivement

**Les économies d'énergie
dans les transports**

de Jean-Philippe Pillet. Certes, ce livre ne s'avale pas aussi facilement qu'un Hadley Chase ou un Mac Bain mais il apportera à celui qu'intéresse la question, des renseignements précieux.

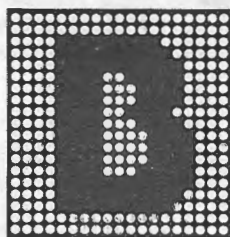
Enfin, je demande à Monsieur Bleustein-Blanchet qui a eu l'intelligente générosité de créer la bourse des vocations d'en octroyer une d'excellence à notre jeune spécialiste. Ce mécène a couronné des céramistes, des dresseurs de fauves, des plongeurs sous-marins et bien d'autres. Pourquoi ne récompenserait-il pas un homme de bonne volonté dont la vocation consiste à conseiller l'humanité pour l'aider à lutter contre la crise la plus grave de toute son histoire ?

J.A. Grégoire

En vous apportant
un service complémentaire
d'«engineering financier»
dans la réalisation
de vos Grands Projets

LE GROUPE DE LA BANQUE NATIONALE DE PARIS

PREMIER GROUPE
BANCAIRE FRANÇAIS
PRÉSENT DANS PLUS
DE SOIXANTE PAYS
CONFIRME
SA VOCATION
INTERNATIONALE
EN METTANT
À VOTRE DISPOSITION
UNE NOUVELLE
SOCIÉTÉ DE SERVICES



LA SOCIÉTÉ DE PROMOTION DES GRANDS PROJETS INTERNATIONAUX

B.N.P.
22, boulevard
des Italiens
75009 PARIS
Tél. 244.53.19
246.12.56

J. GABRIEL
X 40 (DIR. GEN.)

**performant
et en plein essor :**

LE GROUPE MAISON FAMILIALE

Premier promoteur européen
de maisons individuelles -
+ de 80 000 maisons construites
C.A. 3 milliards de Francs
effectif : 3000 en 78 - 3500 en 79
(âge moyen en 79 : 31 ans -
40 % de cadres) -

6 directions régionales
24 antennes en France
filiales en :

Allemagne - Grand-Est - Bretagne -
Belgique et USA...
bientôt aux Pays-Bas - Espagne -
et en Autriche.

Classé 70è dans le n° spécial de
l'Expansion (fin 79) des
«1000 premières entreprises
françaises industrielles».

La politique sociale :

horaires mobiles - semaine de
4 jours 1/2 - actionnariat -
pré-retraite - bilan social -
intéressement - participation -
plus de 4 % de la masse
salariale consacrée à la
formation technique.

Les perspectives :

22 000 logements par an en 1982
(résidences villages, maisons
isolées, résidences secondaires),
développement de l'activité des
filiales à l'étranger, diversifica-
tion dans d'autres domaines que
l'immobilier.

Les carrières :

opportunités dans les domaines
technique, administratif,
financier, informatique.

GROUPE MAISON FAMILIALE
Direction des Relations Humaines
(référence 5531)
B.P. 18 - 59403 Cambrai Cedex.

**GROUPE
MAISON
FAMILIALE** 

Récréation & Variétés

QUELQUES PROBLÈMES SUR LES NOMBRES ENTIERS (SOLUTIONS)

1 - $aa\ bb = 11(100a + b) = 11^2 \cdot n^2$

$a = 7\ b = 4$

2 - $M^2 + N^2 = P^2$

On part de l'identité $(A^2 - B^2)^2 + (2A \cdot B)^2 = (A^2 + B^2)^2$

Faisons $M = A^2 - B^2$, $N = 2AB$, alors $P = A^2 + B^2$

Une infinité de solutions de plusieurs types :

$3^2 + 4^2 = 5^2$, $5^2 + 12^2 = 13^2$, $8^2 + 15^2 = 17^2$,

$7^2 + 24^2 = 25^2$, etc.

3 - $5776 = 76^2$, solution unique.

4 - Si un nombre est divisible par 9, ou par 11, le nombre écrit à l'envers est aussi divisible par 9, ou par 11. Cette remarque conduit aux deux solutions

$108900 = 330^2$ $009801 = 92^2$

$698896 = 836^2$

5 - $3^2 + 4^2 + 12^2 = 13^2$ $5^2 + 12^2 + 84^2 = 85^2$ etc

Une infinité de solutions

6 - Par exemple : $3^3 + 4^3 + 5^2 = 6^3$

Une infinité de solutions

7 - Il y a cinq solutions :

8, car $8^3 = 512$ et $5 + 1 + 2 = 8$

18, $18^3 = 5832$ et $5 + 8 + 3 + 2 = 18$

17, $17^3 = 4913$ et $4 + 9 + 1 + 3 = 17$

27, $27^3 = 19683$ et $1 + 1 + 9 + 6 + 8 + 3 = 27$

26, $26^3 = 17576$ et $1 + 7 + 5 + 7 + 6 = 26$

8 - $9\ 814\ 072\ 356 = 99066^2$

La racine 99066 n'est pas altérée si on la lit sur la feuille retournée

9 - Quatre solutions :

$1^3 + 5^3 + 3^3 = 153$

$3^3 + 7^3 + 0^3 = 370$

$3^3 + 7^3 + 1^3 = 371$

$4^3 + 0^3 + 7^3 = 407$

10 - Six solutions :

$1 = 1^3$

$512 = (5 + 1 + 2)^3$

$4913 = (4 + 9 + 1 + 3)^3$

$5832 = (5 + 8 + 3 + 2)^3$

$17576 = (1 + 7 + 5 + 7 + 6)^3$

$19683 = (1 + 9 + 6 + 8 + 3)^3$

11 - $\frac{x(x+1)}{2} = \overline{aaa} = 3 \cdot 37 \cdot a$

D'où $a = 6$ et $x = 36$

La somme de 36 premiers nombres est 666

12 - $5^2 + 2 = 3^3$

Fermat a démontré que la solution était unique

13 - Soit n le nombre cherché

$2n = 9 + 2.90 + 3.(n-99)$

$n = 108$

14 -

$\overline{abc} = a + b^2 + c^3$

$c^3 - c = b(10 - b) + 99a$ $c > 4$

Quatre solutions :

$1\ 7\ 5 = 1 + 7^2 + 5^3$

$1\ 3\ 5 = 1 + 3^2 + 5^3$

$5\ 1\ 8 = 5 + 1^2 + 8^3$

$5\ 9\ 8 = 5 + 9^2 + 8^3$

15 -

$405^3 = 66430125$

$384^3 = 56623104$, par exemple

$345^3 = 41063625$

16 -

$32^2 = 1024$ et $49^2 = 2401$

$32^4 = 1048576$ et $49^4 = 5764801$

$101^2 = 10201$ et $110^2 = 12100$

$101^3 = 1030301$ et $110^3 = 1331000$

$101^4 = 104060401$ et $110^4 = 146410000$

$178^2 = 31684$ et $196^2 = 38416$

$178^3 = 5639752$ et $196^3 = 7529536$

17 -

$144 = 12^2$ $441 = 21^2$

$169 = 13^2$ $961 = 31^2$

par exemple

18 -

144 et $441 - 169, 961$ et $196 -$

256 (ou 16^2) et 625 (ou 25^2)

1024 (ou 24^2) et 2401 (ou 49^2)

1296 (ou 36^2), 2916 (ou 54^2), 9216 (ou 96^2)

19 - Non dans notre système de numération de base 10

Mais il en existe dans d'autres systèmes de numération.

Par exemple :

en base 3 : $11 = 2^2$ $11111 = 102^2$

en base 7 : $22, 1111, 4444$

en base 8 : 44

20 - Oui, par exemple :

$152843769 = 12363^2$

$157326849 = 12543^2$

$215384976 = 14676^2$

21 - La plus petite solution est :

$119^2 + 120^2 = 13^4$

23 -

$\overline{abc} - \overline{cba} = 9 \cdot 11 \cdot (a - c)$

$\overline{abc} = 954$

$954 - 459 = 495$

24 -

273 , qui s'écrit 111 en base 16 et 333 en base 9

9114 , qui s'écrit 222 en base 67 et $(14)(14)(14)$ en base 25

, par exemple

$26 - 4444^{4444} - A = \text{Me } 9$, d'après le caractère de divisibilité par 9

$A - B = \text{Me } 9$

d'où $4444^{4444} - B = \text{Me } 9(1)$

Considérons le nombre $4444^{4444} - 4444 = (4444^{4443} - 1)$

Je dis que $4444^{4443} - 1 = Me\ 9$

En effet : $4444 = Me\ 9 + 7$

$4444^{4443} = (Me\ 9 + 7)^{4443} = Me\ 9 + 7^{4443}$

$= Me\ 9 + (7^3)^{1481} = Me\ 9 + (Me\ 9 + 1)^{1481} = Me\ 9 + 1$

Donc $4444^{4444} - 4444 = Me\ 9\ (2)$

(1) et (2) donnent :

$4444 - B = Me\ 9$

$B = 4444\ Me\ 9 = Me\ 9 + 7$

$4444 < 10^4\ 4444^{4444} < 10^{17776}$

Le nombre 4444^{4444} a au plus 17776 chiffres, donc $A \leq 17776 \times 9 = 159984$

A a donc au plus 6 chiffres, et $B \leq 6 \times 9 = 54$

Les nombres B, multiples de 9 plus 7, et inférieurs à 54 sont :

07 16 25 34 43 52

Pour chacun de ces nombres B, la somme des chiffres est 7

27 - Six solutions

$N = 251\ N^3 = 15813251$

$N = 501\ N^3 = 125751501$

$N = 751\ N^3 = 423564751$

$N = 624\ N^3 = 242970624$

$N = 376\ N^3 = 531157376$

$N = 249\ N^3 = 15438249$

28 -

$90703125 : 129 = 703125$

$703125 : 225 = 3125$

$3125 : 25 = 125$

$125 : 5 = 25$

$25 : 5 = 5$

29 - 1, 5, 7

30 - Décomposons le nombre cherché A en facteurs premiers

$A = a^m \cdot b^n \cdot c^p \cdot d^q \dots$, a, b, c, d étant différents de 1

Le nombre des diviseurs de A est $N = (m + 1)(n + 1)(p + 1)(q + 1) = 100 = 5.5.2.2$.

D'où $N = a^4 \cdot b^4 \cdot c \cdot d$

Le plus petit nombre N est :

$2^4 \cdot 3^4 \cdot 5 \cdot 7 = 45360$

31 - 8 3 1 6 1

32 - Imaginons les nombres de 0 à 999 999 999 écrits sur deux colonnes, de la façon suivante :

0	999 999 999
1	999 999 998
499 999 999	500 000 000

Dans chacune des 500.000.000 de lignes, la somme des chiffres est 81

La somme des chiffres cherchée est donc $500.000.000 \times 81 + 1$

1 correspondant au nombre un milliard, non écrit sur les lignes

$500.000.000 \times 81 + 1 = 40.500.000.001$

35 - Toutes les puissances de 2 sont des nombres presque parfaits du type 1

2^n a pour diviseurs 1, 2, $2^2, \dots, 2^{n-1}$ qui forment une progression géométrique de somme

$$S_n = 1 + \frac{2^n - 1}{2 - 1} = 2^n - 1$$

Donc $2^n = S_n + 1$

On ne sait pas s'il existe des *nombre presque parfaits* de type 1 en dehors des nombres 2^n .



Informations diverses

CONFÉRENCE DES GRANDES ÉCOLES

Débat du 15 novembre 1979

La Conférence des Grandes Écoles qui regroupe la grande majorité des Écoles françaises d'ingénieurs ou de gestion, a organisé le 15 Novembre 1979 une importante manifestation sur le thème :

« La Documentation
dans les Grandes Écoles –
S'informer pour se former et agir. »

Le rôle de l'information dans la société contemporaine et dans la pratique professionnelle de l'ingénieur devient fondamental. Les Grandes Écoles commencent à percevoir cette tendance et à apporter aujourd'hui des réponses intéressantes, notamment selon deux modalités :

- utilisation de l'information scientifique et technique et de la documentation dans la formation et la pédagogie ;
- apport des Grandes Écoles à la constitution de bases et banques de données.

Les actes de cette journée qui constituent un réel ouvrage de référence sont aujourd'hui disponibles au prix de 50 F à commander à :

Jean Michel
Centre Pédagogique de Documentation
École Nationale des Ponts et Chaussées
28, rue des Saints-Pères - 75007 Paris

APPEL A L'AIDE

Beaucoup d'entre nous connaissent le **Groupement des Intellectuels Aveugles ou Amblyopes**, notamment pour avoir participé à ses activités, alors qu'ils étaient à l'École. Ce Groupement voit ses ressources devenir insuffisantes pour lui permettre de maintenir l'action qu'il mène depuis 30 ans en faveur de tous ceux, jeunes, étudiants, adultes, qui sont atteints d'une déficience grave de la vue, leur procurant : conseils et moyens de réadaptation, prêts d'enregistrement de livres sur bandes ou cassettes (plus de 15 000 titres), service de 20 revues sonores, organisation de

loisirs et d'activités sportives, démonstrations pour essai d'appareils pour amblyopes, etc.

Il se permet de faire appel à la générosité polytechnicienne. Envoyez votre contribution au G.I.A.A., 5, avenue Daniel Lesueur, 75007 Paris. C.C.P. 2607-77 J. Paris.

Et conservez cette adresse à toute éventualité. Merci d'avance.

De la part de P. Barçon (29), conseiller financier du G.I.A.A., de Mlle M. L. Pitois (73), groupe de lecture aux aveugles, de J. Lesigne (53), fondateur du groupe « d'aide aux aveugles », et de M. Brochard (52).

INFORMATIONS DIVERSES COMMUNICATION DE LA F.N.E.A.N.I.

La Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs, organise un congrès à Cambridge les 18 et 19 septembre, sur le thème « L'hygiène et la sécurité dans le milieu du travail ».



Tous renseignements pourront être obtenus au Conseil National des Ingénieurs Français
18, rue Blanche, 75009 Paris
Tél. 285.31.01.

CYCLE DE CONFÉRENCES BERNARD GRÉGORY

Conférence - Débat sur
**Les Énergies futures
au-delà de l'An 2000**

CONFÉRENCIERS :

Jean-Claude Balaceanu (énergies fossiles) - Directeur Général de l'Institut Français du Pétrolé.

Jean Petit (énergie nucléaire) - Coordonnateur pour la Filière des Réacteurs à neutrons rapides (CEA).
Paul Rebut (énergie thermonucléaire) - Directeur Adjoint du JET (Culham).

Christian Vaugé (énergie solaire) - Chargé de Mission au COMES.

**Mardi 21 octobre 1980
à 14 h 30**

Amphithéâtre Henri-Poincaré
Institut Auguste-Comte
(École Polytechnique)
5, rue Descartes - Paris 5^e

VACANCES INSOLITES EN ROUERGUE

Pierre Etienne (39) signale l'intérêt du stage qu'il vient d'accomplir dans le cadre de « Vacances insolites dans le Rouergue ». Les stages chez des artisans recouvrent des activités artistiques (poterie, tissage, etc.), ou techniques (photographie, mécanique, etc.), ou scientifiques (astronomie, géologie, botanique). Pour tous renseignements complémentaires :

La Maison du Rouergue,
3, rue de la Chaussée-d'Antin,
75009 Paris
Tél. 246.94.03.

la vie de l'école



Polytechnique et les élus du V^e arrondissement

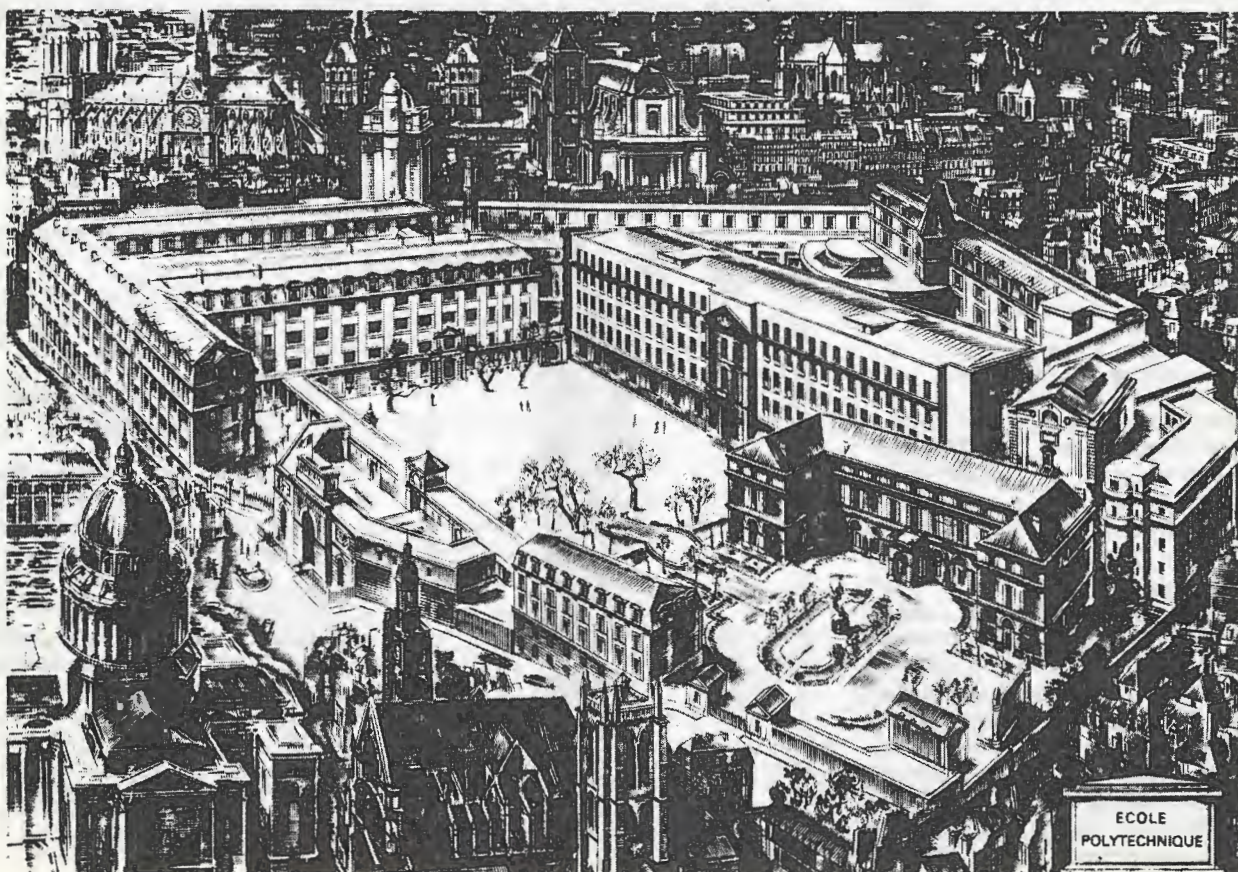
Dans « La Lettre du V^e », bimestriel que dirige M. Tibéri, député du V^e arrondissement, un long article (le quart du journal) est consacré à Polytechnique, son histoire, son rayonnement, la restauration des bâtiments de la Montagne Sainte-Geneviève, l'Institut Augste Comte. Cet article est remarquablement documenté et très sympathique. Mais la partie qui nous intéresse le plus est constituée par le dernier paragraphe, intitulé « les vœux des élus du V^e », que nous reproduisons ci-dessous :

« Jean Tibéri et les élus du V^e arrondissement ont approuvé dans l'ensemble ce programme de restauration. Mais ils ont fait plusieurs réserves et émis un certain nombre de vœux.

Ils ont demandé avec insistance que tous les jardins soient ouverts au public. Ils ont fait remarquer que la liaison piétonne vers la rue Descartes demeurerait timide et qu'il convenait de lui donner plus d'importance. Ils ont soulevé le problème de la longue barre que constitue le bâtiment Monge, avec ses pignons

esthétiques, et obtenu une étude complémentaire à ce sujet. Il se sont fermement opposés à l'accès au parking par la rue de la Montagne-Sainte-Geneviève. Ils ont longuement plaidé pour que le maximum d'équipements éducatifs, sociaux et sportifs soient mis à la disposition du public.

Même si tous leurs vœux ne sont pas exaucés, il reste déjà acquis que les habitants du quartier profiteront bien plus qu'auparavant de cet îlot historique que forme l'enclos de Polytechnique. »





McCann-Erickson

**100 ANS
D'HISTOIRE EN FRANCE**

UNE APPROCHE DE L'INFORMATIQUE PAR LES SYSTÈMES D'INFORMATIONS



PAR PHILIPPE PLAYOUST

Ingénieur de l'École Centrale
Co-fondateur de GAMMA en 1972
Vice-Président de GAMMA INTERNATIONAL,
responsable des activités de conseil
dans le domaine de la gestion automatisée.



ET PHILIPPE DUCHÉ (63)

Ingénieur de l'École Polytechnique
Créateur d'ARIANE en 1970,
Directeur de GAMMA INTERNATIONAL,
responsable des méthodes informatiques

LA NOTION DE SYSTÈME INFORMATIQUE ÉVOLUE VERS CELLE DE SYSTÈME D'INFORMATIONS

- Jusqu'à la fin de la dernière décennie, l'informatique est intervenue principalement comme le moyen d'automatiser le traitement des informations, c'est-à-dire comme un outil de productivité administrative plutôt que comme un outil de gestion proprement dite.
- On peut considérer aujourd'hui que toutes les grandes fonctions de l'entreprise ont fait l'objet de cet effort de productivité, de sorte que l'ordinateur traite désormais la plupart des informations mises en jeu dans l'entreprise.
- Mais l'organisation de ces infor-

mations a précisément été conçue pour servir spécifiquement chaque fonction sous la forme d'applications distinctes : la gestion des stocks, la facturation des clients, la paie du personnel... etc. Ces applications, qui ont été réalisées de façon progressive, se traduisent par une addition de systèmes automatisés, sans recherche systématique de liens et donc de cohérence entre eux.

- Cette période d'intense développement de l'informatique a eu néanmoins deux grands mérites : familiariser les utilisateurs avec l'emploi de l'ordinateur et accumuler une masse

d'informations qui est aujourd'hui disponible pour un nouvel objectif prioritaire, celui de la gestion de l'entreprise.

- En effet, les entreprises se trouvent aujourd'hui confrontées à un environnement de plus en plus mouvant et concurrentiel, qui les oblige à pratiquer une gestion de plus en plus attentive, réfléchie et adaptée aux contraintes tant internes qu'externes.

- Les informations mises en jeu dans cette gestion constituent elles-mêmes un système, qui doit correspondre en permanence à l'organisation de l'entreprise et favoriser notamment les échanges entre les différentes cellules qui la constituent.

- Or la juxtaposition des systèmes automatisés existants répond rarement à cette nécessité. Si l'on veut de plus éviter qu'ils ne prolifèrent à l'avenir de façon anarchique et coûteuse, aidés en cela par les multiples possibilités qu'offre aujourd'hui l'informatique, il faut pouvoir préalablement à leur développement, concevoir le *système général d'informations* dans lequel ils devront s'intégrer. Une telle conception s'avère d'autant plus difficile à réaliser, que

le nombre d'utilisateur susceptibles de se référer simultanément à ce même système d'informations augmente régulièrement.

- Ainsi tous les phénomènes actuels convergent pour rendre indispensable la *remise en ordre* des systèmes d'informations :

- *Complexité et rapidité d'évolution des organisations*
- *Accès aux informations pour un nombre croissant de gestionnaires*
- *Développement accéléré de technologies nouvelles et évolutives.*

Cette remise en ordre n'implique évidemment pas une reconstruction complète et immédiate de tous les systèmes existants mais leur adaptation progressive, en harmonie avec le développement des systèmes nouveaux.

L'APPROCHE PRÉSENTÉE REPOSE SUR TROIS PRINCIPES

- *Le premier principe*, qui est aujourd'hui admis par un grand nombre de concepteurs, consiste à distinguer dans un système informatique :
 - *une partie statique, constituée par les données,*

- *une partie dynamique, constituée par les Traitements appliqués à celle-ci.*

Ce principe permet de concentrer les facultés *d'évolution* du système sur la partie « traitements » et de conserver à la partie « données » le maximum de stabilité.

Le *second principe*, qui repose sur la théorie des systèmes telle qu'elle a notamment été développée par le Professeur Le Moigne, consiste à représenter un organisme sous la forme de trois systèmes :

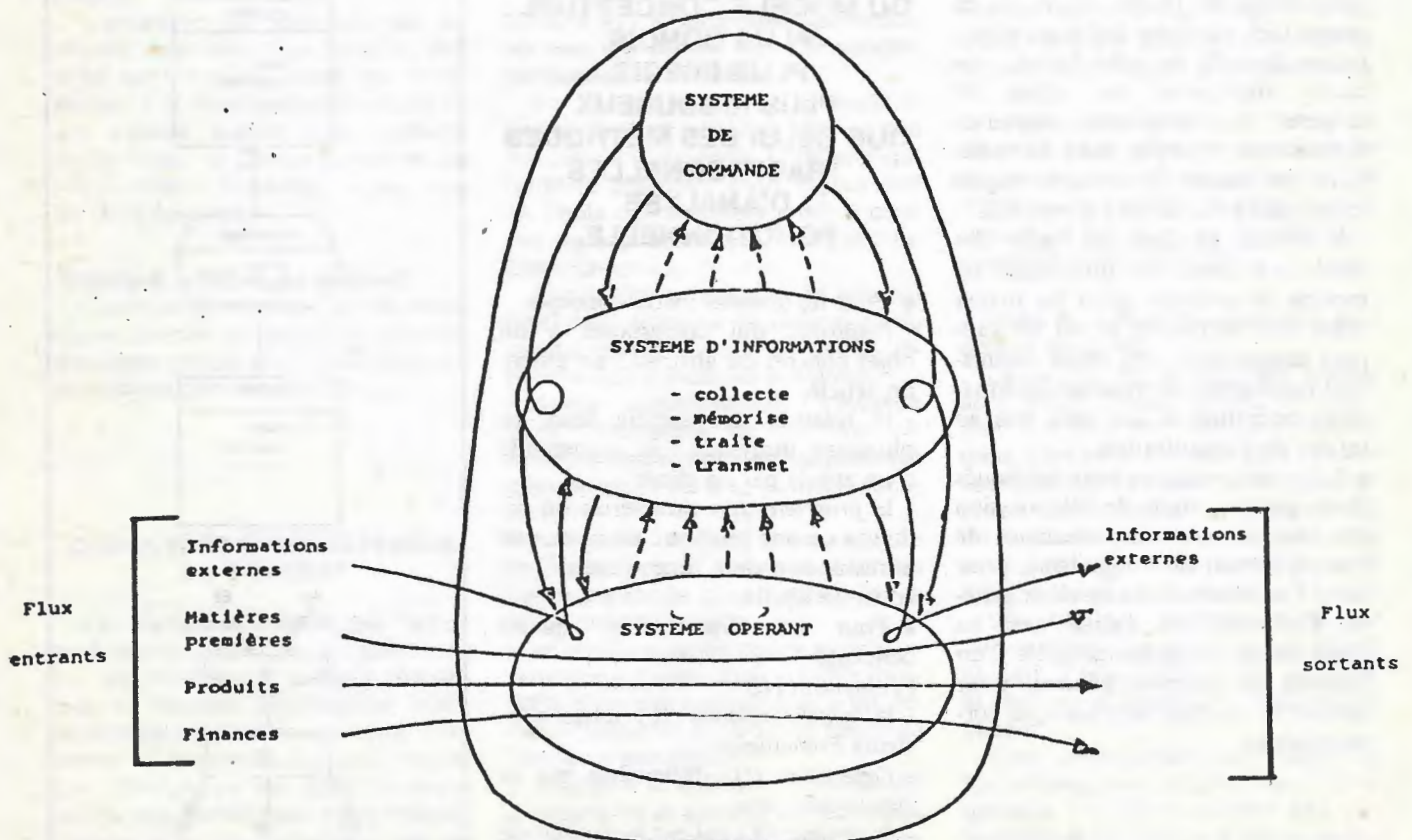
- *un système opérant*, qui représente les fonctions productives de l'organisme, que sa production soit industrielle, commerciale ou administrative,

- *un système de commande*, qui représente les fonctions de pilotage,

- *un système d'informations* qui :

- d'une part, met à la disposition du système de commandes les informations qui lui sont utiles pour remplir son rôle de pilote, ces informations pour l'essentiel représentant l'activité du système opérant,

- d'autre part, transmet au système opérant les informations de pilotage élaborées par le système de commande.



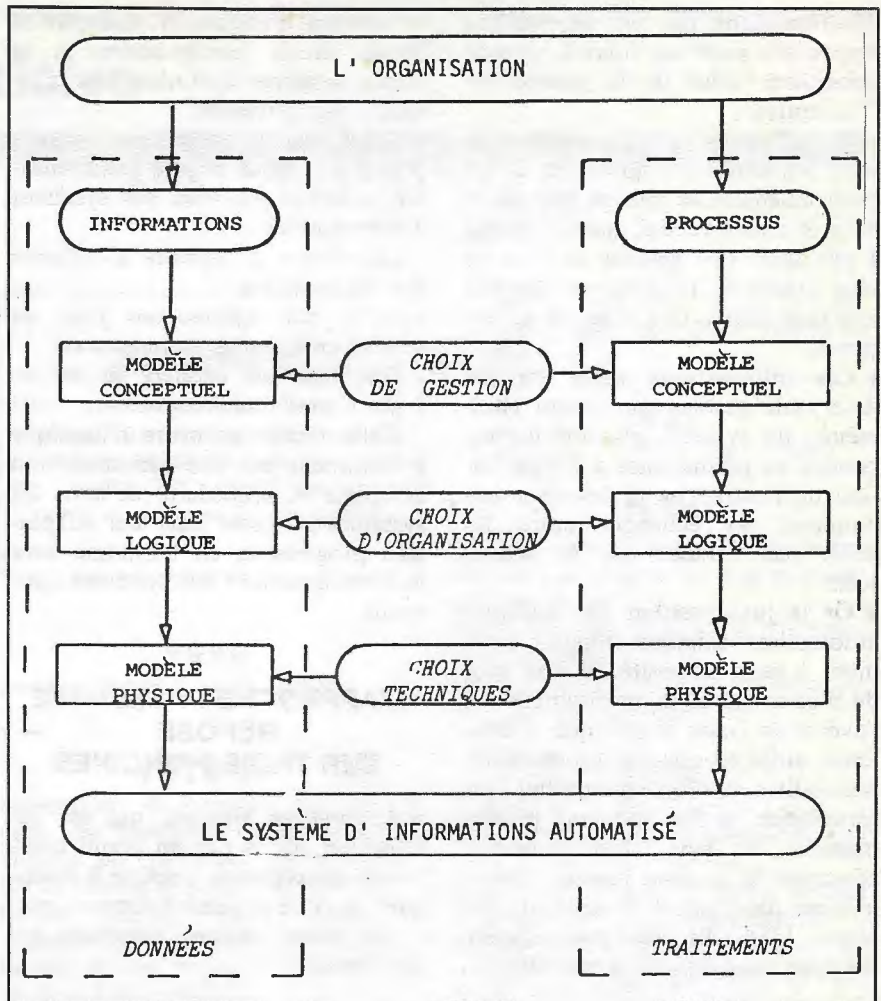
L'organisme se trouve lui-même dans un environnement avec lequel il échange également des informations ; celles-ci constituent un flux parmi l'ensemble des flux qui entrent dans le système opérant et qui en sortent, tels que le flux de matières premières, le flux de produits et le flux financier.

• *Le troisième principe*, qui est issu de la méthode *Merise* développée à l'initiative du Ministère de l'Industrie (cf. bibliographie), consiste à appliquer un *Processus de modélisation* pour transformer par étapes successives le système d'informations « fonctionnel » répondant au fonctionnement d'une organisation, en un système « opérationnel » exploitable sur des moyens informatiques déterminés.

Cette transformation comporte deux volets qui correspondent respectivement aux *données* et aux *traitements* et, pour chacun des deux volets, elle est fondée sur *trois niveaux de modélisation* qui correspondent à trois niveaux de choix, allant du plus général au plus spécifique, donc du plus stable au plus évolutif :

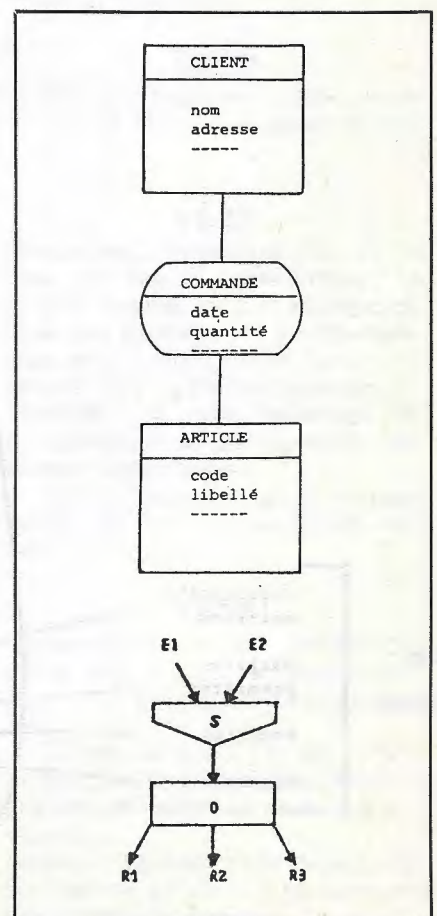
- le *niveau conceptuel* est celui des choix de *gestion*, tels que facturer avant livraison, gérer un stock à niveau constant ou à niveau variable,
- le *niveau logique* est celui des choix d'*organisation*, tels que saisir des commandes en temps différé ou en temps réel, produire des états statistiques de telle ou telle forme ; ces choix impliquent des types de moyens, des terminaux conversationnels par exemple, mais ne spécifient pas encore les caractéristiques techniques précises de ces moyens,
- le *niveau physique* est celui des choix *techniques*, tels qu'adopter tel modèle de matériel, gérer un fichier selon telle technique et sur tel support magnétique ; ces choix définissent entièrement le système informatique opérationnel qui sera mis au service de l'organisation.

• Ces trois principes sont appliqués d'une part, au stade de l'élaboration du *plan directeur informatique* de l'entreprise ou de l'organisme, pour bâtir l'architecture du système général d'informations, d'autre part, au stade de la *conception détaillée* d'un élément du système général, pour réaliser le système informatique correspondant.



LE FORMALISME DU MODÈLE CONCEPTUEL : PLUS CONCIS, PLUS PRÉCIS, PLUS RIGoureux QUE CELUI DES MÉTHODES TRADITIONNELLES D'ANALYSE FONCTIONNELLE.

- Pour les *données* : trois concepts
 - *l'individu*, qui correspond à un objet concret ou abstrait : un client, un article,
 - *la relation*, qui associe deux ou plusieurs individus : la commande d'un article par un client
 - *la propriété*, qui caractérise un individu ou une relation : un nom, une adresse, une date, une quantité, un code, un libellé...
- Pour les *Traitements* : quatre concepts
 - *l'événement (E)*
 - *la synchronisation (S)* entre plusieurs événements
 - *l'opération (O)* déclenchée par la synchronisation,
 - *le résultat (R)* qui est le produit de l'opération.



AU STADE DU PLAN DIRECTEUR, LA CONCEPTION DU SYSTÈME GÉNÉRAL D'INFORMATIONS

- L'architecture du système général d'informations est fondée sur une différenciation en *domaines*, chaque domaine correspondant à un ensemble autonome « système opérant – système de commande – système d'informations ».
- Le découpage en domaines doit être aussi stable que possible et il faut, pour cette raison, éviter de le calquer à priori sur l'organigramme de l'entreprise ou de l'organisme. Il doit, au contraire, être basé sur des *finalités permanentes* qui sont celles des différents systèmes opérants, telles qu'acheter, produire ou vendre, et qui ne sont pas remises en cause lors des modifications éventuelles de la structure.
- La conception du système général d'informations s'effectue ainsi en trois temps :
 - 1^{er} temps : établissement d'un *modèle conceptuel de données général*, mettant en jeu les *principales informations* de l'entreprise ou de l'organisme pris dans son ensemble.
 - 2^e temps : découpage de l'entreprise ou de l'organisme en *domaines*,
 - 3^e temps : articulation du modèle conceptuel en *modèles conceptuels par domaines* et mises en évidence des *échanges d'informations* entre ceux-ci.
- Ce processus permet d'obtenir un découpage en domaines à la fois *stable et cohérent*, qui servira de *trame directrice* pour le développement des systèmes d'informations propres à chacun d'eux.

AU STADE DE LA CONCEPTION DÉTAILLÉE, LA RECHERCHE D'UN OPTIMUM

- Pour la conception détaillée du système d'informations d'un domaine particulier, le processus de modélisation se poursuit au-delà du niveau conceptuel :
 - au *niveau logique*, en faisant intervenir les *choix d'organisation*, notamment la « répartition homme - machine », pour transformer le modèle conceptuel en *Modèle logique*.
 - au *niveau physique*, en faisant intervenir les *choix techniques*, notamment les caractéristiques des équipements informatiques, pour transformer le modèle logique en *modèle physique*.
- Pour la partie automatisée du système d'informations, l'application d'algorithmes permet *d'optimiser* les modèles relatifs aux données, en recherchant le meilleur compromis entre la place occupée en mémoire par les données et le temps nécessaire à leur accès :
 - une première fois, au niveau logique, en fonction des volumes et des fréquences des traitements appliqués aux données,
 - une seconde fois, au niveau physique, en fonction des spécifications techniques de l'ordinateur utilisé.

BIBLIOGRAPHIE

- Jean-Louis Le Moigne
- Les systèmes d'informations dans les organisations (P.U.F. Collection 1973)
 - L'informatique d'organisation amplificateur du système d'information (Direction et Gestion - Juillet 74)
 - La théorie du système d'information organisationnel (Informatique et Gestion n° 101 à 104 - 1978, 1979)
 - Théorie du système général - Théorie de la modélisation (P.U.F. Collection 1977)
 - Hubert Tardieu, Dominique Nanci et Daniel Pascot - Conception d'un système d'information, construction de la base de données (Les Éditions d'Organisation - Mai 1979)
 - Centre technique informatique (Mission à l'Informatique du Ministère de l'Industrie) - Merise : méthode de définition d'un système d'informations (Publications du CTI et CXP - Collection Méthodes - Juin 1979)
 - Gamma international - ISIS : méthode de conception et de réalisation des systèmes d'informations.

LES ASPECTS NOVATEURS DE LA DÉMARCHE PRÉSENTÉE

- Elle constitue une *approche globale des problèmes*, depuis l'élaboration du plan directeur jusqu'à la conception détaillée des solutions techniques.
- Au niveau du plan directeur, elle introduit une notion nouvelle, celle du *système général d'informations*, et elle permet de concevoir son architecture de façon à assurer la cohérence de ses différents composants.
- Au niveau de l'automatisation de l'un de ces composants, elle substitue à la notion habituelle d'application informatique conçue pour une fonction spécifique, celle de *système d'informations conçu pour une organisation*. La conception de ce système se fonde sur les fonctions stables de l'organisation et sur un processus de modélisation à trois niveaux correspondant à des choix qui sont eux-mêmes de stabilité décroissante. Il est ainsi possible de réaliser un *système évolutif*, qui n'aura pas à être entièrement reconstruit lorsque l'organisation se modifiera ou lorsque de nouvelles techniques informatiques seront mises en œuvre.
- *La précision, la concision et la clarté du formalisme* utilisé pour représenter le système d'informations permet d'instaurer un dialogue plus efficace et plus objectif entre les gestionnaires et les informaticiens, chacun assumant la responsabilité de ses choix, et ainsi de les associer étroitement à la réalisation du système.

Les Polytechniciens jouent un rôle important dans l'Institution consulaire. Mais celui-ci est peu et mal connu. C'est pourquoi nous avons demandé à notre camarade Paul Fabre (34) de nous éclairer sur cette question. Nul n'aurait su le faire mieux que le président en exercice de la doyenne des Assemblées consulaires de France, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille.

LE ROLE DES POLYTECHNICIENS DANS L'INSTITUTION CONSULAIRE

PAR PAUL FABRE (1934)

L'Institution consulaire résulte de la conjonction entre le développement du commerce et de l'industrie à partir de la Renaissance, par une division du travail toute naturelle. Aussi est-il normal qu'elle soit née dans la France d'Henri IV, qui pansait les blessures infligées par plus de trente ans de guerres civiles et qui reprenait le cours interrompu de son développement. On ne mesurera sans doute jamais à quel point les soubresauts intérieurs de la vie politique française : guerres de religion, fronde, révolutions diverses, ont coûté à la substance de la nation et retardé par là le progrès et l'accession à une vie plus normale de l'ensemble de la population.

Les structures municipales de la France du Moyen Age confondaient les fonctions politiques et économiques : l'accession au pouvoir local passait par les corporations maîtrises et jurandes. Le premier personnage de la Ville de Paris n'était-il pas le Prévot des Marchands ?

A la suite des troubles de la Ligue, et devant les perspectives commerciales que la paix retrouvée ouvrait à leur ville, les Consuls et les Échevins de Marseille décidèrent la

création des Députés du commerce par délibération du 5 Août 1599. Cette création fut sanctionnée par les lettres patentes d'Henri IV du 15 Avril 1600. L'Institution Consulaire était née.

Elle a survécu depuis, traversant les siècles et les bouleversements structuraux de notre pays ; supprimée par la Révolution, elle fut rétablie par le Premier Consul le 29 décembre 1800, rare Institution décentralisée dans un climat général de centralisation. Les Maires des grandes villes n'étaient-ils pas à cette époque désignés par le pouvoir ? Les Chambres de Commerce partagent avec l'État et les Communes le record de durée historique. Ce simple fait doit faire réfléchir.

Par un souvenir de leur passé, on appelle souvent les Chambres de Commerce et d'Industrie des « Compagnies », au sens où l'Académie Française est une Compagnie. J'emploierai dans ce qui suit cette expression indifféremment avec celle de Chambre, qui l'une et l'autre s'appliquent aussi aux Chambres d'Agriculture et aux Chambres des Métiers, sœurs cadettes des Chambres de Commerce et d'Industrie.

Que sont-elles ? Hélas seul un petit nombre de Français peuvent répondre avec précision à une telle question. Seraient-ils d'ailleurs plus au fait si on leur posait des questions analogues sur d'autres organismes publics : Conseils Généraux, Etablissements Publics Régionaux, Cour des Comptes, Conseil Constitutionnel et bien d'autres encore ?

Et pourtant toutes les entreprises qui jouent un rôle dans la vie économique, à l'exception de l'Agriculture et de l'Artisanat, c'est-à-dire plus de 80 % de l'Economie française, ressortent à l'Institution Consulaire.

Les Chambres de Commerce et d'Industrie sont issues des entreprises et elles représentent celles-ci ; elles sont à leur service ; elles sont d'une manière plus générale au service de leur circonscription, mais aussi de la nation tout entière.

Les Chambres de Commerce et d'Industrie sont d'abord des Assemblées élues : elles sont élues par le corps des électeurs consulaires, qui est constitué par les chefs d'entreprises et par leurs représentants ; leur première mission institutionnelle est donc une mission représentative. Pour que cette représentation soit aussi exacte que possible, le corps électoral est divisé en catégories : commerces, industries, services ; ces catégories sont elles-mêmes divisées en sous-catégories en général classées d'après l'importance des entreprises (le critère le plus fréquemment employé est le nombre des salariés) ; chaque sous-ensemble constitue un collège électoral distinct et élit ses propres représentants à l'Assemblée Consulaire ; la répartition des sièges entre les collèges électoraux est faite en fonction du « poids économique » de chacun, notion élaborée et mise au point par le Conseil d'Etat depuis la loi de 1898 qui a réformé l'Institution Consulaire ; cette notion se rapproche d'ailleurs de l'idée de valeur ajoutée. On obtient aussi une « image » aussi peu déformée que possible du tissu économique de la circonscription. L'Assemblée ainsi constituée a vocation institutionnelle pour représenter les entreprises auprès des pouvoirs publics ; elle peut être consultée par ceux-ci sur les décisions qui intéressent la vie économique ; elle peut aussi adresser spontanément des vœux et des observations sur les questions qui touchent à la vie des entreprises, non seulement dans leur circonscription mais sur le plan national.

Les circonscriptions consulaires sont très variées ; la plupart recourent le département ; mais il y a des départements où les circonscriptions consulaires correspondent aux anciens arrondissements. L'adaptation de la représentation au territoire est donc très souple et par-là meilleure. De même la structure électorale de Chambres n'est pas uniforme mais adaptée au tissu économique plus ou moins complexe qu'elles doivent représenter : ce tissu sera selon les lieux plus industriel, plus commercial, ou plus prestataire de service. Le nombre des Membres est variable avec un minimum de 24 : les « grandes » Chambres, qui ont à représenter des ensembles complexes et différenciés, auront un nombre de membres élus plus élevé, le maximum est atteint à Paris avec 64 membres.

Assemblées élues, les Chambres de Commerce et d'Industrie ont le droit de prélever l'impôt sur leurs ressortissants ; il s'agit de l'imposition annexe à la taxe professionnelle (autrefois à la patente). Cette surcharge est faible et tend à se réduire en valeur relative sous le double effet de la pression exercée par le Ministère du Budget et de la croissance actuellement excessive de la taxe professionnelle elle-même. Elle se situe en général en dessous de 5 % de cette dernière.

Que deviennent les impôts ainsi prélevés ? Bien entendu, ils sont consacrés au service de l'économie et en premier lieu des entreprises. Les Compagnies Consulaires ne sont pas seulement des Assemblées représentatives, mais aussi des établissements publics ; en tant que tels elles ont vocation pour gérer des actions de tous ordres et pour devenir concessionnaires de l'Etat.

Les actions des Chambres de Commerce et d'Industrie se répartissent selon la terminologie classique en quatre secteurs différents :

- la promotion des idées et des connaissances
- la promotion des hommes
- la promotion des entreprises
- la promotion des équipements.

Ce n'est pas par hasard qu'a été choisi et répété le mot « promotion » : en effet, l'action des Chambres est tournée vers l'avenir et non vers le passé. Elles ont des actions importantes dans l'enseignement-dont les plus prestigieuses sont l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales, et le Centre de Préparation aux Affaires (CPA) de la Chambre

de Commerce de Paris : elles gèrent directement ou participent à la gestion des Ecoles Supérieures de Commerce et d'Administration des Entreprises, à celle d'Ecoles d'Ingénieurs ; Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Electrotechnique et Electronique (CCI de Paris) ; Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Marseille etc.

Mais elles gèrent aussi des lycées d'enseignement technique, des centres de formation professionnelle, etc. Toutes ces « premières formations » au sens de l'Education Nationale sont orientées vers l'économie à travers la formation des futurs chefs d'entreprise et de leurs collaborateurs.

Les Chambres ont aussi une très importante activité dans le domaine de la formation professionnelle continue et du perfectionnement des hommes déjà engagés dans la vie professionnelle.

Elles exercent une activité en direction plus spécifique des entreprises par des services d'aide directe apportée à celles-ci : les Assistants Techniques de l'Industrie, du Commerce, de l'Hôtellerie et du Commerce Extérieur viennent aider les chefs d'entreprises surtout petites et moyennes, qui sont souvent des Maîtres Jacques, et qui n'ont pas toujours les moyens financiers de faire appel à des Cabinets spécialisés, sauf sur le terrain obligatoire de la comptabilité.

Les Chambres de Commerce et d'Industrie jouent ainsi un rôle d'animation irremplaçable dans tout le secteur de la petite et moyenne entreprise.

Mais elles aident aussi les grandes entreprises par leur action en matière d'urbanisme commercial et d'aménagement du territoire. Elles étudient et donnent des avis sur les schémas d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) et sur les plans d'occupation des sols (POS) et sont associées à l'élaboration des plans d'aménagement rural (PAR). Elles ont créé seules ou en association 200 zones industrielles, 78 usines relais.

Elles ont des actions plus directes encore comme concessionnaires d'importants équipements publics :

- elles gèrent 65 ports maritimes, 33 ports fluviaux, 37 ports de plaisance ;
- 84 d'entre elles sont concessionnaires d'aéroports : les plus grands aéroports de France après celui de Paris, à savoir Marseille, Nice, Lyon, Toulouse, Bordeaux, Lille

sont gérés par des Chambres de Commerce et d'Industrie.

On n'en finirait plus d'énumérer les actions des Chambres : complexes routiers, entrepôts et magasins généraux, gares routières de voyageurs...

Enfin, elles sont représentées dans de nombreux organismes internationaux, nationaux, interrégionaux, régionaux, interdépartementaux et locaux. Pour ne citer que quelques points forts, elles délèguent des représentants dans les Conseils des Ports Autonomes (un tiers des Membres), de la Compagnie Nationale du Rhône, dans les Comités Economiques et Sociaux de Région.

Cette énumération n'a pas la prétention d'être exhaustive, ni de donner une idée complète de l'organisation des Chambres de Commerce et d'Industrie sur les plans locaux, régionaux et nationaux.

Elle a seulement pour objet de faire mieux connaître l'Institution Consulaire à nos camarades polytechniciens, pas seulement dans un but d'information, mais pour essayer de susciter chez eux de l'intérêt pour l'Institution, et pour les motiver envers celle-ci.

Par leurs moyens très variés, par leur rôle d'établissement public, par leur nature d'Assemblée élue, les Chambres de Commerce et d'Industrie jouent un rôle indispensable dans la vie économique de la Nation ; elles sont tous les jours en contact avec les services publics et notamment avec ceux qui sont dirigés par les corps d'ingénieurs de l'Etat : tout particulièrement les ingénieurs aux Corps des Mines et des Ponts-et-Chaussées. Interlocutrices normales des Administrations et des Entreprises, les Chambres sont particulièrement à même de réaliser une information et une compréhension réciproques entre les hommes de l'entreprise et ceux du service public.

Les polytechniciens entrés dans le secteur privé ont leur place toute naturelle dans les Chambres de Commerce et d'Industrie où leur formation les prédispose aux actions décrites.

Depuis toujours, des polytechniciens chefs d'entreprise ont participé à la vie des Chambres de Commerce et d'Industrie non seulement comme chefs ou directeurs des Services concédés, mais comme membres élus, comme Présidents : la présidence (nationale) de l'APCCI a été tenue de 1974 à 1978 par deux poly-

techniciens, nos camarades Peillon (27) et Panhard (33). Un polytechnicien, votre serviteur (34) siège au Bureau (National) de l'APCCI ; un autre membre du Comité Directeur est notre camarade Augeard (43), Président de la Chambre Régionale de Lorraine.

Je prie les nombreux camarades qui siègent dans les Chambres de Commerce et d'Industrie et que je n'ai pas nommés de bien vouloir m'en excuser. Ils jouent dans l'Institution Consulaire un rôle actif et difficilement remplaçable. Je souhaite que, dans l'avenir, un grand nombre de nos camarades soient élus aux Chambres de Commerce et d'Industrie et participent à leurs travaux.

Je ne satisferais pas à votre demande si je n'ajoutais pas à ce long exposé un fait anecdotique mais qui prend toute sa valeur au moment où la Compagnie Nationale du Rhône vient d'achever la liaison fluviale à grand gabarit entre Lyon et la mer avec la mise en eau le 18 mars de l'ouvrage de Vaugris. C'est en effet grâce à l'insistance de notre camarade Edouard Rastoin (1919 Sp), alors Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille, et Administrateur de la Compagnie Nationale du Rhône, que l'écluse de Bollène dans l'ouvrage de Donzère-Montdragon, le premier réalisé entre Lyon et Arles, a vu ses caractéristiques maintenues au grand gabarit au moment où on doutait de la navigation fluviale : ce jour là un consulaire a garanti l'avenir d'une partie de la nation.

Banque Industrielle & Mobilière Privée

La B.I.M.P.

une banque attentive aux désirs d'une clientèle exigeante.

PARTICULIERS :

un service qui répond avec souplesse à vos besoins suivant une tradition de qualité bien établie.

ENTREPRISES :

un interlocuteur à votre taille pour vous aider et vous conseiller dans toutes vos opérations en France et à l'étranger.

La structure et la vocation de la B.I.M.P. banque privée indépendante à Siège unique lui permettant d'agir vite avec compétence et efficacité.

BANQUE INDUSTRIELLE ET MOBILIÈRE PRIVÉE

22, rue Pasquier - 75008 PARIS

266-91-52

Mialaret (33)

Téqui (37)

Froissart (15)

Bourcier (59)

J.P. PETITJEAN (1896)

Joseph Paul Petitjean vient de s'éteindre, sans souffrances, à l'âge de 103 ans 1/2. Il était un charmant causeur et il laisse des souvenirs rédigés dans ses dernières années. Dans ses écrits voisinent une profonde philosophie, des portraits colorés et des anecdotes des plus joyeuses.

Il était né le 28 septembre 1876 à Mâcon, où il fit, au lycée Lamartine, ses études secondaires imprégnées de sciences et de culture gréco-latine, dont le goût se prolongea durant toute sa vie.

Entré à l'École Polytechnique en 1896, il choisit à la sortie le Génie Maritime. Il se trouva ainsi parachuté, lui terrien, dans le milieu maritime, d'abord à Toulon puis au Ministère à Paris. Mais l'ambition d'accéder jeune à de grandes responsabilités le poussa à partir en 1911 en Russie pour diriger les Usines métallurgiques du Donetz, filiales d'un groupe industriel français.

Une mobilisation, intempestive et peu sélective, interrompit en 1914 ses fonctions qu'il put reprendre en 1915. Il connut alors toutes les difficultés que peut rencontrer un chef d'industrie dans le régime tsariste en pleine décomposition, au milieu d'une guerre désastreuse.

Puis, ce fut le régime bourgeois de Kerensky, qui tenta en vain de maintenir la Russie dans la Guerre ; enfin la prise de pouvoir par les Soviétiques. Devant la défaite d'une armée sans armes et munitions suffisantes, dans un pays menacé par la famine, ce fut l'inévitable paix de Brest Litovsk.

Petitjean se trouva progressivement dépouillé de tous pouvoirs de décision et dépendant d'un Comité d'Usines au sein duquel les différences de niveau culturel et les affrontements entre factions rivales (Méncheviques et Bolcheviques) entraînaient d'interminables palabres, rendant très difficile l'efficacité d'action.

Les usines furent nationalisées, bien entendu : en 1917, Petitjean dut renvoyer sa famille en France. Il resta seul et s'employa à aider nos compatriotes de Russie, au milieu des pires difficultés.

Il se tint en liaison avec la Mission du Général Lavergne envoyé par le Gouvernement Français, pour rendre compte de la situation. Certains membres de cette Mission opinèrent qu'une aide, qui fut demandée par le Gouvernement révolutionnaire Russe, aurait pu, à la faveur de l'hiver 17-

1876 - 1980

18, reconstituer le front Russe et réattaquer les Allemands.

Il n'est pas impossible que ce plan, qui fut refusé par les Alliés, aurait pu éviter la massive ruée allemande sur le front occidental qui faillit nous enfoncer au printemps.

La situation des étrangers devint de plus en plus critique après l'attentat manqué contre Lénine. Ils furent tous incarcérés dans des conditions déplorables.

Libéré enfin, Petitjean trouva moyen, grâce au Consul Eric Labonne, de gagner la Finlande déguisé en vieux comptable. Les réfugiés y furent reçus avec méfiance comme suspects de typhus et ce fut de même en Angleterre. Ils furent rapatriés sur la France où peu de choses furent faites pour eux.

Malgré les tribulations tragiques de son expérience russe et bien que nullement marxiste, c'est avec beaucoup d'objectivité que Petitjean juge la Révolution Russe ainsi que ses acteurs et ses théoriciens, qu'il connut tous. Il pense qu'une telle Révolution violente était fatale, dans un pays où le peuple serf et misérable était soumis à une répression brutale contre toute velléité, depuis Pierre-le-Grand.

Dans ce pays, l'injustice et la misère régnaient au profit d'une minorité dont le luxe et les jouissances s'étaient sans pudeur et comme par provocation.

Avertissement, que cette Révolution Russe, dit-il, pour l'Occident. Ce n'est seulement que pendant la Belle Époque, qu'il y a régné des disparités, persistantes grâce à des moyens subtils de transmission de fortune et de leviers de commande, génératrices de déstabilisation...

Puis il note que les Révolutionnaires furent établis un régime plus fort, qui, au milieu de circonstances des plus tragiques, réussit à rétablir l'ordre et à bâtir une URSS neuve.

A son arrivée en France, Petitjean fut assez rapidement remis en selle avec une mission du Groupe Schneider, ayant pour objet la répartition entre les groupes français capables de les absorber, des usines

métallurgiques allemandes attribuées à la France par ce Traité de Versailles.

Cette mission l'amena à Luxembourg comme Directeur de la Société Métallurgique des Terres Rouges. Ensuite, il dirige la Société Hute en Pologne et y fut Secrétaire de la commission des Mines françaises.

Son Président qui était aussi celui du Crédit Industriel et Commercial, le prit comme Ingénieur Conseil de cette banque et le chargea de réorganiser les scieries de France d'Isberg et la Société Dyle et Bacalan. Il prit ensuite la Présidence des Chantiers de la Loire, devenue Loire-Atlantique, fonctions qu'il ne quitta effectivement qu'en 1973.

Il se consacra alors à ses lectures, dans la vaste bibliothèque qu'il avait constituée en bibliophile avisé, ainsi qu'aux « méditations qui conviennent », comme il l'a dit, « à un sage dont le destin doit se clore bientôt par la mort ».

Humaniste fervent, son expérience et sa pensée l'ont entraîné dans les domaines les plus divers.

Homme de jouissances matérielles, intellectuelles et artistiques, ses goûts privilégiés étaient pour l'antiquité classique. Il avait fait de nombreux séjours en Italie et à Rome et conservait le commerce avec la langue latine.

Son hellénisme était entretenu par la fréquentation des milieux hellénistiques parisiens comme l'Association Guillaume Budé, mais, hélas, la Grèce resta pour lui comme la Terre Promise, car il ne put que l'entrevoir au cours d'une courte escale au Pirée.

Petitjean a passé de nombreuses années en études sur l'origine des religions. Il avait abouti à une attitude rationaliste et négative à l'égard des religions révélées. Ses convictions se manifestaient nettement et non sans courage, et cependant toujours avec le scrupule de ne pas peiner ceux de ses amis qui, dans leurs croyances, trouvaient soutien et consolation.

Ainsi, à la fin de sa vie, arriva-t-il sans aucune crainte à une parfaite sérénité devant l'inéluctable.

Il laisse à tous ceux qui ont eu le privilège de le connaître, le souvenir d'un Ancien qui n'avait pas vieilli, attaché aux conquêtes du passé tout en restant ouvert à toutes les mouvances de l'avenir.

J. Nicolétis (1913)

Attention : Crédit X-Mines dispose de facilités en ce qui concerne l'encadrement du crédit, mais ces facilités ne sont pas les mêmes pour chacune des banques avec qui il est en relation ; aussi les camarades ont toujours intérêt à s'informer auprès du secrétariat de Crédit-X-Mines lorsque leur banque, quelle qu'elle soit, leur dit que le prêt demandé est impossible du fait de l'encadrement du crédit.

CREDIT / X MINES

Crédit X-Mines vous permet d'obtenir des prêts Personnels à 16,30 % et des prêts Immobiliers à 14,65 % assurance non comprise pour des résidences principales.

A. Crédit X - Mines

- Association créée en 1968 avec l'aide de l'A.X., sous la dénomination du Crédit X, pour faciliter aux anciens élèves de l'École Polytechnique, ainsi qu'aux veuves et orphelins de camarades, l'obtention de prêts destinés à faciliter la résolution de leurs problèmes.

- Apportez sa caution aux prêts sollicités auprès des 4 organismes bancaires (mentionnés en D ci-après) avec lesquels l'Association est en rapport. En retour, les banques intéressées consentent aux membres de l'association un tarif préférentiel, unique pour les quatre banques, dont les taux sont inférieurs à ceux qu'elles pratiquent avec leurs clients ordinaires.

L'Assemblée générale extraordinaire du 5 juillet 1978 a décidé d'admettre également comme bénéficiaire des interventions de Crédit X les anciens élèves des trois écoles des Mines, de Paris, de Saint-Étienne et de Nancy. De ce fait, depuis cette date, Crédit X est devenu Crédit X-Mines.

B. Prêts consentis

1. Prêts spéciaux études (durée unique 5 ans)

- Ces prêts sont destinés aux Élèves, ou anciens Élèves de Polytechnique ou des Écoles des Mines désirant poursuivre leurs études ou compléter leur formation supérieure.

- Durée unique de 5 ans avec possibilité de franchise totale (capital et intérêts) de 6, 12, 18 ou 24 mois

- Ces prêts sont faits au taux d'Escompte de la Banque de France, majoré d'un point.

2 - Prêts à C.T. pour jeunes camarades : jusqu'à la fin de l'année 80, prêts allant jusqu'à 30 000 F, durée maximum de 3 ans, avec possibilité de franchise, **au taux exceptionnel de 15 % sans assurance**, pour les camarades étant sortis, ou sortant des Écoles en **78, 79 ou 80.**

3 - Prêts à C.T. (durée maximum : 2 ans) :

- achat de biens mobiliers : voitures automobiles, équipement ménager, bateaux de plaisance...

- relais dans l'attente de la vente d'un bien immobilier

4 - Prêts personnels à M.T. (2 à 5 ans)

- Pour frais familiaux exceptionnels, départ à la retraite, équipement immobilier.

5 - Prêts Immobiliers à M.T. (3/7 ans) ou L.T. (10/20 ans) :

- Pour le financement de terrains à bâtir, résidence principale (ou de future retraite), résidences secondaires, travaux immobiliers importants dans résidence principale ou secondaire.

C. Règles générales applicables à tous les prêts

La garantie du Crédit X-Mines est uniquement délivrée pour le compte de ses sociétaires : cotisation annuelle de 25 F - à 100 F - selon la nature du prêt.

- Fonds de garantie - La caution donnée aux banques est appuyée sur un fonds de Garantie constitué par prélèvements sur les sommes empruntées (1 % pour les prêts hypothécaires par exemple). Ce prélèvement est restitué, à sa valeur nominale, lorsque le prêt est amorti,

cette restitution ne pouvant intervenir que lorsque les comptes de l'année N pendant laquelle a eu lieu l'amortissement ont été approuvés par l'Assemblée générale de l'année N + 1.

- Montant maximum des mensualités
- L'ensemble des charges supportées par le candidat emprunteur du fait du, ou des prêts sollicités, ou des éventuels prêts antérieurs, ne doit pas dépasser en principe 30 % de ses ressources.

- Assurance - Tous les prêts sont assortis d'une assurance décès invalidité.

Renseignements et établissements des dossiers.

Tous les renseignements nécessaires à l'établissement des dossiers, ainsi que la préparation de ceux-ci peuvent être obtenus à :

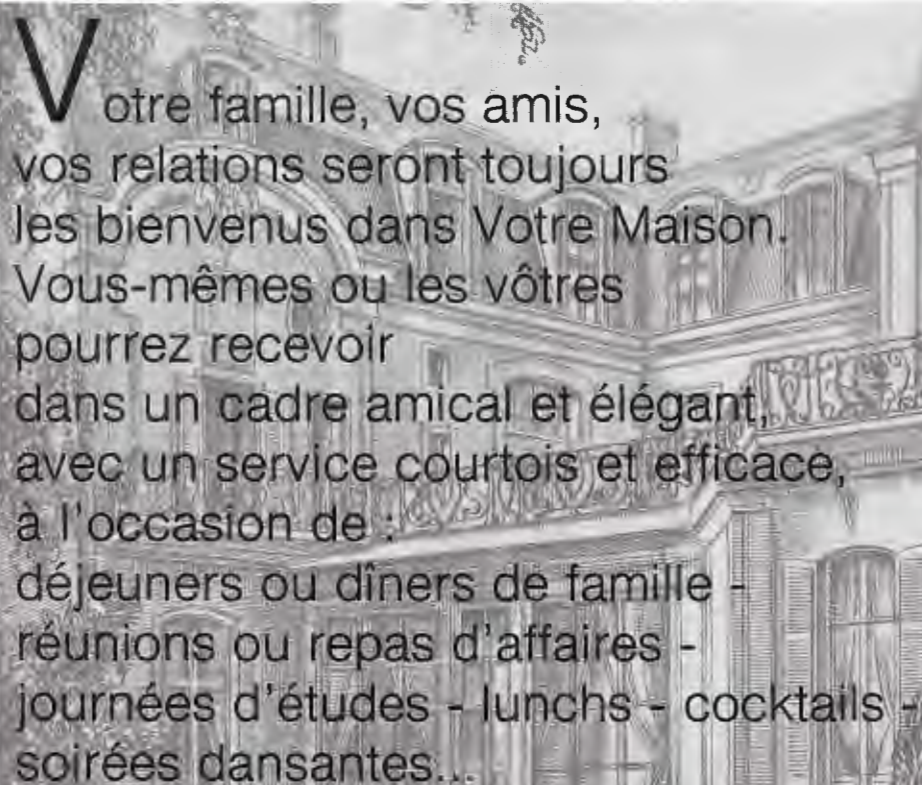
- Secrétariat de Crédit X-Mines, 12 rue de Poitiers, 75007 Paris, téléphone 222.76.27. Responsable : M. Baudrimont (35) (ouvert aux heures habituelles de bureau, du lundi au vendredi inclus, sauf les mercredi et vendredi après-midi).

- Caisse Centrale des Banques Populaires (C.C.B.P.), 115, rue Montmartre, 75002 Paris. Tél : 296.15.15 responsable : Mlle Contri (poste 504). (On peut aussi s'adresser dans chacune des (21) Banques populaires).

- Crédit Lyonnais, Agence T 420, 58, Boulevard Saint-Germain, 75005 Paris, Tél. : 329.83.50, responsable M. Leroy (On peut aussi s'adresser à chacune des Agences).

- Banque industrielle et Mobilière Privée (B.I.M.P.) 37/39, rue d'Anjou 75008 Paris. Tél. : 266.91.52, responsable. Mme Lorin.

- Banque de financement immobilière Sovac, 17-21 rue de la Bienfaisance, 75008 Paris, tél. 292.12.12. Responsable : M. Barret.



Votre famille, vos amis,
vos relations seront toujours
les bienvenus dans Votre Maison.
Vous-mêmes ou les vôtres
pourrez recevoir
dans un cadre amical et élégant,
avec un service courtois et efficace,
à l'occasion de :
déjeuners ou dîners de famille -
réunions ou repas d'affaires -
journées d'études - lunchs - cocktails -
soirées dansantes...

Gravure originale de Decaris



Soit dans les salons
XVIII^e siècle
de l'hôtel de Poulpry

Soit
au Styx,
aménagé dans
les caves voûtées.



Soit encore,
sur la terrasse
ou au jardin...



Maison des Polytechniciens
ancien hôtel de Poulpry
12, rue de Poitiers 75007 Paris
Tél. 548-41-66



La vie de l'association

DÉLÉGUÉ GÉN. :	M. Callot	633.74.25
LA JAUNE ET LA ROUGE :	Mme Rousseau	633.74.25 et 329.21.04 p. 320
SECRETARIAT :	Mme Christensen	633.74.25 et 329.21.04 p. 434
PETITES ANNONCES :	Mme Christensen	633.74.25 et 329.21.04 p. 434
CAISSE DE SECOURS :	M. Vidal	329.21.04 p. 305
COMPTABILITÉ :	M. Gauthier et Mme Broc	329.21.04 p. 347
ANNUAIRE :	M. Laporte-Many	634.61.46
	Mme Lebon	
BAL DE L'X :	Mme Roehrich	329.63.11
MAISON DES X :		548.41.66
BUREAU DES CARRIÈRES :		548.41.94
CRÉDIT-X MINES :		222.76.27
G.P.X. :		548.52.04
MAISON DE JOIGNY :		16 (86) 62.12.31

Bureau des carrières statistiques du mois de juin 1980

Nombre de demandeurs d'emploi au 1 ^{er} juillet 1980	A	47	dont	
	B	135	chômeurs	11
	C	69		9
	D	31		6
	E	282		26

Nombre d'offres d'emploi au
1^{er} juillet 1980

414

Nouveaux demandeurs d'emploi au cours du mois de juin 1980	A	4	dont	
	B	9	chômeurs	
	C	1		
	D			
	E	14		

Nombre de camarades ayant trouvé une situation au cours du mois de juin 1980	A	3	dont	
	B	9	chômeurs	1
	C	2		
	D	1		
	E	15		1

Nombre d'offres d'emploi reçues
au cours du mois de juin 1980

60

Suite aux demandes de situation dans « la Jaune et la Rouge », diverses sociétés et entreprises ont demandé les coordonnées de **25 camarades**.

A	promo	69 à 76
B	promo	54 à 68
C	promo	44 à 53
D	promo	43 à

E Total



Bal de l'X à l'OPÉRA Vendredi 28 novembre 1980

La date du *vendredi* 28 novembre, qui a pu être retenue cette année pour le Bal de l'X à l'Opéra, sera je crois très commode pour tous et en particulier pour les jeunes.

Selon la tradition, le bal est placé sous le haut patronage de Monsieur le Président de la République. La tenue de soirée y sera d'absolue rigueur.

Le spectacle de ballets qui, suivant une agréable coutume, est offert aux bienfaiteurs de la Société amicale (pour sa Caisse de secours) aura lieu de 20 h 15 à 22 h. Au programme : « Conservatoire », « Études » et une création : « Paquita ».

Les personnes intéressées peuvent s'adresser au secrétariat au sujet des places disponibles pour ce spectacle.

Comme ces trois dernières années, les amateurs de ballets qui n'auraient pas pu obtenir de places pour ce premier spectacle pourront assister à un *second spectacle* qui, cette année, sera *entièrement différent du premier*, avec au programme : « Vaslaw » (créé pour Patrick Dupond), « Bakhti », « Pas de deux » et le défilé du corps de ballet.

Pour ce second spectacle (22 h 30) toutes les places seront à 50 F et attribuées par ordre d'arrivée des commandes aux personnes munies de cartes de bal. Beaucoup souhaiteront cette année assister à l'un et à l'autre de ces deux spectacles. Qu'ils se manifestent auprès du secrétariat.

Le programme sera en vente le soir-même à l'Opéra au prix de 30 F, accompagné d'un coffret offert par Guerlain.

Le bal lui-même commencera à 22 h 30 au Grand Foyer et se poursuivra à partir de 23 h 30 également à la Rotonde des abonnés et aux Troisièmes galeries. La diversité des genres constituera un attrait supplémentaire.

La carte d'entrée au bal seul sera de 160 F (prix réduit à 50 F pour les promos 1973 à 1977).

Des buffets seront installés à proximité des pistes de danse. En outre, un souper sera servi à la Rotonde du glacier à partir de 22 h 30. (Prix de l'ordre de 300 F, y compris une demi-bouteille de champagne). Des assiettes anglaises seront également disponibles (Prix de l'ordre de 60 F, hors boisson).

Le stationnement des voitures est assuré à proximité de l'Opéra (Tickets à acquérir auprès du secrétariat d'où ils devront être retirés avant le 25 novembre).

Comme vous le savez, la *tombola* est un important complément du bal : la caisse de secours en retire un supplément de recette dont elle a grand besoin et les acquéreurs de billets (polytechniciens et leurs amis) peuvent espérer obtenir un des nombreux lots de réelle valeur pratique ou même le gros lot, une Renault R 14 (modèle 81).

Toutes vos commandes (cartes de bal, spectacles, souper, assiette anglaise, tickets de garage, billets de tombola) - qu'elles accompagnent ou non un don - doivent être faites :

- par correspondance au moyen de la fiche-réponse que vous allez recevoir,
- ou, à partir du lundi 3 novembre 1980, en venant au secrétariat du bal (5, rue Descartes - 75005 Paris) de 9 h 30 à 12 h et de 14 h à 18 h (y compris le samedi matin) - Téléphone : 329.63.11.

Les commandes seront définitives dès que le secrétariat aura reçu le titre de paiement qui les confirmera.

L'attachement à l'École et à ses traditions, le désir de marquer une solidarité avec ceux de nos camarades ou de leurs familles que la vie a éprouvés - mais aussi la certitude de passer une soirée fort belle et aux attraits multiples - sont autant de raisons pour vous de venir nombreux et de vous montrer généreux - mais aussi d'y attirer vos amis en dehors du cercle polytechnicien. Ils seront les bienvenus en grand nombre à cette manifestation qui, pour être traditionnelle, n'en est nullement une réunion de clan.

A l'avance, je vous remercie, cordialement de toutes les formes de votre participation.

M.D. Indjoudjian
Président de la commission
du bal de l'X 1980

Conseil d'administration

Procès-verbal de la séance du 22 avril 1980

La séance qui a lieu à la Maison des X, est ouverte à 18 h 30, et présidée par J.P. Bouyssonnier (39), Président de l'A.X.

Étaient présents :

F. Gasquet (29), J. Bouttes (52), P. Malaval (52) Vice-Présidents - Ph. Duval (36) Secrét. gén. adjt. P. Aubert (34) Trésorier - Ph. Naigeon (69) Trés. adjt. ;
MM. Roy (17), R. Gaspard (20N), P. Bertrand (21), H. Bensussan (27), S.P. Thouvenot (27), B. Cazelles (31), L. d'Orso (33), M. Bourghès-Maunoury (35) M. Dhellemmes (36), J. Leveugle (43), G. Thais (50) H. Clamens (51), P. Moutton (53), C. Moreau (58), G. Cara (62), M. Berry (63), P. Granboulan (63), P. Lafourcade (65), D. Bréfort (66), J.P. Panié (67), D. Couffin (72) ;

Excusés : Fiastre (71), Gresse (61), Laplace (43), Marchal (48), Pélier (58), Puy (75), Vaillant (68), de Vulpian (55)

Assistaient à la réunion : Hamy (67) président du groupe des Y., Callot (31) délégué général.

Renouvellement du Conseil

Le Président expose que la première question importante à aborder concerne le renouvellement du Conseil, puisque les élections vont avoir lieu et qu'un certain nombre de départs sont enregistrés.

Il y a d'une part ceux qui sont renouvelables : Laplace (43), Bouttes (52), Cazelles (31), Dhellemmes (36), Thais (50), et Berry (63), d'autre part, deux non renouvelables : de Vulpian (55) et Granboulan (63), que le Président tient à remercier du travail qu'ils ont effectué au sein du Conseil.

Malaval (52) a par ailleurs déjà fait savoir qu'il ne souhaitait pas être renouvelé car il avait trop de travail pour assurer les services à attendre de lui ; le Président lui exprime les très vifs regrets du Bureau devant cette décision.

Les membres renouvelables étant présentés, comme le veut la tradition du Conseil, il y a donc trois nouveaux membres à élire.

Le Président présente alors la liste des candidats qui sont au nombre de quinze (six sortants et neuf nouveaux).

Il indique les traits caractéristiques des nouveaux candidats, vus sous l'angle du Conseil. Cara (62) dont le mandat expirait en 1983 remet alors au Président une démission motivée par ses obligations professionnelles. Le Président exprime ses regrets à Cara et le remercie du travail qu'il a effectué au Conseil.

Il y a donc dix postes à pourvoir, mais un camarade fait remarquer que neuf vacances seulement ayant été annoncées dans le délai prévu par les statuts, le remplaçant éventuel de Cara ne peut qu'être coopté, la durée de son mandat étant celle qui restait à courir sur celui de Cara (expiration en 1983).

Le Président indique les quatre candidats recommandés par le Bureau. Un camarade regrette qu'un candidat militaire ne soit pas retenu. Le Président reconnaît les grands mérites de ce candidat et souhaite qu'il soit retenu prioritairement l'an prochain.

Trois postes seulement étant à pourvoir par élection en sus de ceux des six renouvelables, le Conseil se met d'accord sur une procédure : le nouveau candidat arrivé en quatrième position au vote par scrutin secret qui va suivre, sera coopté à la place de Cara, cette cooptation devant être soumise à ratification de l'Assemblée Générale.

Les résultats du vote sont les suivants :

Administrateurs rééligibles :

Bouttes, Dhellemmes, Thais, Berry, Cazelles, Laplace.

Candidats nouveaux :

Lauré (36), Bégon-Lours (62), Vidal (31). René Mayer (47) étant arrivé en quatrième position est considéré comme coopté d'après l'accord précédent.

Questions Diverses

Le Conseil passe ensuite à l'examen des questions diverses

Le Conseil donne son agrément à la création du Groupe X-Expertise. Cet agrément sera soumis à la ratification de l'Assemblée Générale. Deux autres groupes sont en formation : X Solaire et X Alternatives ; mais les initiateurs de ces groupes n'ayant pas encore réuni les 20 signatures exigées par les statuts, le Conseil ne peut, pour le moment, les agréer.

- Le Président signale avoir reçu un avis du Caissier des Élèves et du délégué des Élèves à la Commission Aval de l'X, concernant l'évolution du nombre de places dans les corps de l'État, nombre qui va en diminuant depuis 1972 (164 places) à 1976 (133). Le Président déclare qu'il s'agit là d'une question très importante, correspondant aux besoins des corps qui ont évolué, tant du fait de la fin de l'inflation des besoins d'après-guerre que par un essai de diversification du recrutement des corps. Mais ce problème dépasse de loin le Conseil de l'A.X. ; il

pense qu'il faut éventuellement créer un groupe de travail à ce sujet. Bouttes est chargé d'organiser cette « commission aval ».

Un camarade constate qu'aucune question n'est posée concernant l'enseignement à l'École, s'en réjouit, mais estime que pour assurer une information vigilante, la commission appropriée devrait se réunir au moins une fois par an pour suivre l'évolution des problèmes.

- De Vulpian, arrivé au terme de son mandat et n'ayant pas pu venir à la réunion du Conseil, a demandé à un camarade de présenter quelques réflexions de sa part.

Il en résulte un échange de vues dirigé par le Président et qui amène le Conseil à évoquer tout un ensemble d'actions menées au cours des années écoulées et auxquelles le camarade de Vulpian a apporté une solide contribution. Certaines de ces actions continuent à retenir l'attention du Conseil et de la Délégation Générale, ainsi que le souhaite de Vulpian.

Un camarade attire l'attention sur le fait que la grande majorité des polytechniciens ne faisant pas partie de l'Association appartiennent aux promotions postérieures à 57. Il pense qu'il y aurait lieu d'entreprendre une action auprès de ces camarades non inscrits. Le Président estime qu'il serait souhaitable de créer une commission dans ce but, et quelques noms sont retenus.

Un camarade est d'avis qu'il y aurait lieu de constituer un corps, dans lequel les X auraient leur place, de gestionnaires des services techniques des hôpitaux. Un autre camarade indique alors qu'une école a été créée à Rennes, précisément pour répondre à ce besoin.

Le Président Bouyssonnier rappelle que Indjoudjian (41) prend la présidence de la Commission du Bal pour l'année 1980 et que Esambert (54) lui succédera en 1981. Le Conseil autorise donc le fonctionnement des comptes courants bancaires et postaux relatifs à « AX Commission du Bal de l'X » (n° 13 318 82 D PARIS), sous les signatures séparées de :

M. J.P. Bouyssonnier, 27, rue de Tocqueville - 75017 Paris

M. M.D. Indjoudjian, 24, rue Vasco-de-Gama - 75015 Paris

M. B. Esambert, 201, rue de Grenelle - 75007 Paris

M. P. Aubert, trésorier de l'A.X., 135, rue des Prés-aux-Bois 78220 Viroflay

L'ordre du jour étant épuisé, le Président lève la séance à 20 h 50.

Convocations de Promotions

1922

Les réunions du 3^e jeudi reprendront en octobre 1980, à la Maison des X. *Petites réunions*, de 17 à 18 h 30 ; dates fermes : 16 octobre 1980, 18 décembre 1980 ; 15 janvier 1981, 19 mars 1981, 16 avril 1981, 18 juin 1981.

Déjeuner avec épouses : a) date ferme, **20 novembre 1980** ; b) date qui sera confirmée dans la J. & R. et par circulaire avec les modalités explicitées : 21 mai 1981.

Magnan de Promo : 20 février 1981. (Cette date sera également confirmée et les modalités seront explicitées dans la J. & R. et par circulaire.

1931

Déjeuner avec épouses le samedi **27 septembre**, en Normandie, chez le camarade Cazelles. S'inscrire en écrivant à P. Michel.

Les camarades n'ayant pas de voiture pourront être véhiculés par ceux qui prendront la leur.

1940

Voyage du 40^e anniversaire de la promotion, les **4 et 5 octobre 1980**. Les camarades désireux de participer à ce voyage et qui ne se sont pas encore inscrits, sont priés de le faire de toute urgence auprès de Caplain.

1961

La promo 61 se réunira le **30 septembre**, à la Maison des X, pour un buffet dînatoire avec épouses.

Inscription : 85 F par personne, auprès de Philippe Blime, Sté Look, B.P. 72, 58000 Nevers.

Groupes X

X - ARTS PLASTIQUES

L'atelier de dessin et de peinture recommencera à fonctionner tous les mardis de 14 h 30 à 17 h 30, à partir du 30 septembre, à la Maison des X. Comme d'habitude il y aura un modèle et les conseils du camarade Loilier.

Tous les camarades et épouses de camarades sont les bienvenus sans inscription préalable ; il suffit d'apporter son matériel (crayon, couleurs, papier, pinceaux, etc.) sauf les chevalets qui existent sur place.

Renseignements habituels en téléphonant à Pierre Michel (31) : 553.38.69.

GROUPE X-MUSIQUE

Le groupe a animé le programme musical du **Forum des Arts** organisé par le G.P.X. les 16 et 17 juin 1980 : près de sept heures de musique de chambre et de jazz, réparties sur les deux journées.

Au cours du **concert du 16 juin** en soirée, plusieurs formations du

groupe se sont succédé pour jouer le trio sérénade en ré de Beethoven (violon, flûte et alto), 4 pièces op. 5 pour clarinette et piano de Berg, un duo de flûtes de Kuhlman et deux œuvres de Fauré : le trio pour violon, violoncelle et piano et le premier quatuor pour piano et cordes. La soirée s'est terminée par du jazz, avec le Tentette de Claude Abadie.

Des œuvres variées ont également été présentées en fin d'après-midi les 16 et 17 juin ; divertissement de Haydn et de Mozart pour violon, flûte et violoncelle ; étude de Szymanowski et gavotte de Prokofiev pour piano ; premier quatuor pour piano et cordes de Mozart ; romance de Beethoven et vieille chanson française de Tchaïkovsky (trompette et piano) ; sonate de J.S. Bach pour clarinette, trompette et violoncelle ; duos de flûtes de K.P.E. Bach ; sonate pour violon et piano de Ravel ; l'Histoire du Soldat, de Stravinsky, pour clarinette, violon et piano, où la lecture d'extraits du texte de Ramuz alternait avec les pièces musicales. Nous avons également entendu du jazz avec le « Four and half quartet ».

La **prochaine réunion** du groupe aura lieu le dimanche 12 octobre 1980, à partir de 15 heures, chez J.F. Guilbert (29, rue du Général Delestraint, Paris 16^e).

GROUPE (EN FORMATION) X SOLAIRE

L'équipe qui a demandé à constituer le groupe X-SOLAIRE réunit d'anciens élèves de l'école polytechnique, qui souhaitent promouvoir l'utilisation de l'énergie solaire, parallèlement aux autres formes d'énergie.

Ce groupe organise le **jeudi 18 septembre 1980** à 19 h 30, à la Maison des X, 12, rue de Poitiers à PARIS, un **dîner-débat**, animé par Monsieur Henry Durand, Président du Commissariat à l'Énergie Solaire, avec la participation de Monsieur Louis Leprince-Ringuet, Membre de l'Institut.

Le thème du débat sera la place de l'énergie solaire dans la politique énergétique française.

Cette manifestation est ouverte aux anciens X et à leurs invités.

Les frais de participation, qui s'élèvent à 100 F, sont à faire parvenir sous forme de chèque adressé à :

J.P. Bourdier
2, Villa Adrienne
Voisins le Bretonneux
78190 Trappes

avant le 31 août 1980, en y joignant cette feuille, une fois remplie :

Nom, Prénom

Promotion

Adresse postale

m'inscris au dîner-débat du 18 septembre 1980

« Place de l'énergie solaire dans la politique énergétique française ».

GPX.GPX.GPX.GPX.GPX.GPX.

JUIN AU G.P.X.

Le forum des arts des 16-17 juin 80 :

Des visiteurs à l'arrêt devant telle ou telle toile moderne que les boise-ries dorées de style qui les enca-drent ne semblent pas désavouer... Un défilé ininterrompu dans le petit salon « Watteau » pour admirer le plafond en cours de restauration et les œuvres - toutes récentes elles - de jeunes camarades et de leur profes-seur...

Un auditoire recueilli qui apprécie, dans un décor d'époque, la musique de Mozart...

Tard dans la nuit un ensemble de jazz qui déchaîne l'enthousiasme. ... Cet après-midi, un effort soutenu est demandé à un public attentif : à l'af-fiche, Jean-Paul **Sartre**, maître à penser.

Ces quelques flasches rendent-ils bien compte de l'ambiance qui ré-gnait à la Maison des X ces 16 et 17 juin où se tenait le **Forum des Arts ?** Organisé à l'initiative du G.P.X. avec les Groupes X/Arts Plastiques, X/Littérature et X/Musique, le Forum devait réunir plus de 60 exposants (peintres, sculpteurs, céramistes, hommes de lettres, etc.) et une vingtaine de mu-siciens qui, en formation variée, de-vaient faire alterner musique classi-que, musique moderne et jazz.

Des centaines de visiteurs (plus d'un millier) découvraient ou redé-couvraient une Maison des X plus accueillante que jamais avec sa ter-rasse, ses nouveaux salons aména-gés et son jardin fleuri nouvellement remodelé.

Une activité débordante à tous les niveaux et surtout en cette fin de lundi : les visiteurs de l'exposition au 1^{er} étage, les amateurs de lettres et les mélomanes au rez-de-chaussée tandis que, sous leurs pieds, les vouîtes du Styx voyaient se retrouver de vieux amis pour un dîner rustique autour des tables basses...

Merci à tous ceux qui ont parti-cipé à l'organisation de ces deux journées et révélé, par là-même, nombre de talents insoupçonnés ; l'École Polytechnique ne formerait-elle donc pas que des êtres unidi-mensionnels, rompus au seul lan-gage physico-mathématique ?

Merci, et peut-être au revoir, à nos visiteurs, dont la présence, pour

ceux, qui furent à la peine, a été la meilleure récompense.

Marcel Cocude (52)

Promenades à pied : Dimanche 5 octobre 1980 : avec **Robert Bau-cher** :

La lisière sud de la Forêt de Fontainebleau.

- rendez-vous Gare de Lyon : gui-chet banlieue (au rez-de-chaussée s'ils y sont encore, sinon au sous-sol) à 8 h.

- Paris-Lyon : 8 h 26 (changement Moret : 9 h 45),

- Nemours : 10 h 03 (Horaires à vé-rifier).

De Nemours à Nemours par le GR 13 jusqu'à la Dame Jouanne.

Retour sur Nemours par chemins forestiers.

(21 km environ - raccourcis possi-bles pour porteurs de carte).

- retour : Nemours : 18 h 10 (direct)
Paris : 19 h 09 (horaires à vé-rifier).

Prochaine promenade : 16 no-vembre avec Étienne (39)

Le rallye touristique X/ECP du 14 juin 80

A l'invitation du Groupe Parisien des Centraux, 73 équipages ont hissé les voiles à l'Abbaye de Chaa-lis, le 14 juin à 8 h 30, munis d'une carte du monde et de divers acces-soires qui leur permettaient, en ré-solvant des énigmes sur le thème de la MER, de trouver les ports qu'ils devaient toucher en Forêt de Compiègne. Des jeux tels que course-relais à palmes ou course de pédalos leur permirent quelque dé-tente aux escales. La douche était également au rendez-vous, mais ça ne ralentit pas leur ardeur !

Les concurrents se remirent de leurs épreuves au cours d'un joyeux dîner au Restaurant de la Mer de Sable.

Le palmarès est le suivant :

1^{er} : CAPLAIN X 71 - 4 X figurent parmi les 5 premiers.

L'X remportait donc la victoire par équipe !

De nombreux lots récompensè-rent les concurrents de leurs efforts : que les Sociétés donatrices trouvent ici l'expression de la gratitude des organisateurs.

Tournois de bridge : Le premier tournoi de bridge de la Saison 80-81 se déroulera à la Maison des X, 12, rue de Poitiers 75007, à 15 h 15 pré-cises, le samedi 18 octobre 80.

Nous rappelons que, pour la bonne organisation, il est vivement conseillé de s'inscrire pour le tour-noi et pour le dîner quelques jours à l'avance.

Résultats des derniers tournois :

Tournoi du 22 mars 80 : **12 tables** :

N.S.

1 ^{er} M. Mme Praquin	57,4
2 ^e Mmes Chaudron-Morel	55,9
3 ^e M. Mme Voisin	54,4
4 ^e M. Mme Ballade	53,5
5 ^e M. Mme Conturié	53,5

E.O.

1 ^{er} MM. Berruyer-P. Fouquet	60,4
2 ^e Mmes Simon-Garbard	57,8
3 ^e Mmes Mallon-Busquet	57,6
4 ^e Mme Ternier-M. Bouissou	57
5 ^e M. Mme Cluzeau	52,6

Tournoi du 26 avril

N.S.

1 ^{er} M. Mme Nardin	65,3
2 ^e Mmes Roux-Mallon	60,6
3 ^e M. Mme Boit	54,4
4 ^e M. Mme Voisin	53,2
5 ^e M. Mme Grosmanjin	51,6

E.O.

1 ^{er} M. Mme Sarrasin	56,9
2 ^e Dr Cassou-M. Conturié	56,8
3 ^e Mmes Malbert-Simon	55,8
4 ^e Mmes Barroux-Cornillat	51,6
5 ^e Mmes Bonnet-Brunet	50,2

Prochains tournois : Samedis 15 novembre, 13 décembre et 17 jan-vier.

Assemblée générale du G.P.X. : Elle se déroulera à la Maison des X, le **mardi 23 septembre 1980 à 21 h 30.**

L'ordre du jour sera le suivant :

- 1 - présentation du rapport moral
- 2 - présentation du rapport finan-cier
- 3 - renouvellement du Comité
- 4 - questions diverses.

Le Secrétariat est ouvert à comp-ter du lundi 8 septembre 1980 : du lundi au vendredi de 10 à 12 h et de 14 à 16 h,
12, rue de Poitiers 75007 PARIS - Tél. 548.52.04 et 548.87.06.

GPX.GPX.GPX.GPX.GPX.GPX.

assurance

X

L'A.X. propose aux anciens élèves de l'École Polytechnique d'adhérer à un contrat d'assurance leur garantissant, en cas de décès avant 65 ans, le versement d'un capital.

Les spécifications détaillées du contrat ont paru dans le numéro 349 de Février 1980, aux pages 28 à 30.

Les Camarades intéressés nous renverront la demande d'adhésion suivante et recevront le dossier médical à remplir. Le montant de la prime leur sera indiqué après acceptation par la compagnie d'Assurance de leur dossier, l'adhésion prenant effet le jour de réception de cette prime. A titre indicatif, les camarades trouveront ci-dessous le montant des primes pour l'ensemble de l'année 1980. Pour toute adhésion intervenant en cours d'année, le montant des primes est calculé au prorata temporis.

L'A.X. est à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

Assurance X

Capitaux garantis et Primes pour 1980

	Garantie simple				Capital garanti double ou triple			
	Tranche d'âge				Tranche d'âge			
	-31 ans	31 à 50 ans	51 à 60 ans	61 à 65 ans	- 31 ans	31 à 50 ans	51 à 60 ans	61 à 65 ans
I - 135 000	283,5	425	850,5	2 126	482	624	1 049	2 325
II - 200 000	420	630	1 260	3 150	714	924	1 554	3 444
III - 270 000	567	850,5	1 701	4 252,5	964	1 247	2 098	4 650
IV - 405 000	850,5	1 276	2 551,5	6 373	1 446	1 871	3 147	6 974
V - 540 000	1 134	1 701	3 402	8 505	1 928	2 495	4 196	9 299
VI - 675 000	1 417,5	2 126	4 252,5	10 631	2 410	3 118,5	5 245	11 623,5

contrat d'adhésion à ASSURANCE / X

(Assurance collective souscrite à la Caisse Nationale de Prévoyance)

I. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 1. - Qualité pour adhérer

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

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.

Article 2. - Objet du contrat

L'adhérent bénéficie d'une assurance en cas de décès ou d'invalidité permanente et absolue dans les conditions définies 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 intérêts, compte tenu des risques courus par l'assureur.

Article 3. - Prise d'effet et durée du contrat

La prise d'effet est prononcée par la C.N.P. dans les conditions fixées à l'article 8.

Elle se renouvellera 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.

II. ÉTENDUE DES GARANTIES

Article 4. - Prestations garanties en cas de décès ou d'invalidité permanente 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. Pour 1980, voir tableau ci-contre.

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 garantie 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 demi, 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 d'accident doivent être demandés à l'occasion d'un renouvellement annuel du contrat.

Carnet polytechnicien

1906

Décès : — 5.80, André Crozet, Présid. Honor. SNCF, Présid. Honor. Caisse d'Épargne de Versailles.
— 18.3.79, Maurice Bernard.

1907

Naissance : Soudan f.p. de la nais. de son arr. petit-fils Benoît, fils de Milhé de St-Victor (1971) le 14.6.80.

1908

Mariage : Mme Vve Pouillaude f.p. du mariage de sa petite-fille Isabelle Pouillaude avec Michel Londizi.

1909

Naissance : Meslin f.p. de la nais. de son arr. petite-fille, Marie Meslin, Mariage : Meslin f.p. du mariage de son petit-fils Georges Meslin avec M^{lle} Michèle Leseve.

1910

Décès : 29.5. 80, Paul Bernier père de J. Bernier (44), grand-père par alliance de Vautherin (61).

1912

Décès : 30.4.80, André Barois, Ing. pp. GMESE, Ing. SNCF, Présid. Honneur MTE.

1913

Mariage : Nicoletis f.p. du mariage de son petit-fils Serge Nicoletis avec Laurence Martineau, tous deux Ing. de l'Ecole des Pétroles, le 9.8.80.
Décès : 30.3.80, Antoine Le Cour Grandmaison.

1914

Naissance : Thouard f.p. de la nais. de ses 9^e et 10^e arr. petits-enfants : Romain Thouard et Thibault Chapeyron.
Décès : 2.4.80, Valentin Sansac, Présid. Honneur Sansac S.A.
Décès : 29.5.80, Georges Combet, Direct. Gén. Hon. Gaz de France.

1917

Naissances : Clogenson, f.p. de la nais. de ses 12^e, 13^e, 14^e arr. petits-enfants : le 7.11.79, Guillaume Camillerapp ; le 26.3.80, Véronique Etienne, petits-enfants de Camillerapp (1939) ; le 18.4.80, Julie Duboscle.

Rectificatif

Une très regrettable erreur de composition s'est produite dans l'annonce de décès qu'a fait paraître Longin (20S). Notre camarade a perdu sa **femme** et non sa fille.

1918

Décès : 23.12.78, Emile Genet.

1919 SP

Naissance : Guillemot, f.p. de la nais. de Benjamin Guillemot, son second arr. petit-fils, second petit-fils de Marcel et second fils d'Yves.
Décès : 29.5.80, Antoine Bolzinger, Inspect. Gén. Hon. Gaz de France.
Décès : 2.4.80, Pierre de Thoisy, Ing. en Chef Hon. SNCFA.
Décès : 27.4.80, André Sauvage.

1919 N

Mariage : Etienne Blu f.p. du mariage de sa fille Marie-Françoise Blu-Mocaër avec Dominique Garnier.

1920 SP

Naissances : Decaux f.p. de la nais. de ses 6^e et 7^e arr. petits-enfants : Marie Jacolot et Anne Papat.
Décès : 16.5.80, Adrien Bonéry.
Décès : 5.6.80, Jean Garczynski, Ing. des PTT, Ing. en Chef. Hon. EDF.
Décès : 9.7.80, Francis Renoux, Ing. Gal Hon. des Pts et Chaussées.
Décès : 26.6.80, Maurice Gaudet, Ing. Gén. 2^e cl. A.N. 2^e son. Commandeur de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre 1914-1918.

1921

Naissance : 14.4.80, Neukomm f.p. de la nais. de son 4^e petit-enfant, Caroline Gamblin, à Verdun.

1925

Décès : 24.6.80, Pierre-Henri Boulan.

1926

Naissances : — Rouilly f.p. de la nais. de ses 12^e et 13^e petits-enfants : 12.10.79, Antoine Queneau ; 10.6.80, Nicolas Rouilly.

— 8.6.80, Roussilhe f.p. de la nais. de son arr. petite-fille Mathilde Gailly.

1927

Décès : 29.5.80, François Léonetti.

1928

Mariage : 6.9.80, Pierre Delorme f.p. du mariage de son fils Guy avec M^{lle} Faivre d'Arcier.
Décès : 5.6.80, André de Touzalin, Gén. de Brigade, 2^e S.
Décès : 6.4.80, Robert Villeneuve, Ing. gén. des Télécom. retr.

1929

Naissance : 8.4.80, Malbec f.p. de la nais. de sa petite-fille Aurélie, fille de Jean et Bénédicte Malbec.
Décès : 12.7.80, Pierre Satre, Ancien Dr. Tech. avions de l'Aérospatiale.
Avec Pierre Satre (29), disparaît l'un des plus grands ingénieurs de l'aéronautique française. Il a en particulier dirigé l'équipe de la SNCASE qui réalisa « Caravelle ».

1933

Naissance : Jacques Lassalle f.p. de la nais. de son 7^e petit-enfant Florent Crouy.

1935

Naissances : Freschard f.p. de la nais. de ses 4 petits-enfants : le 7.12.75, Sophie, le 10.11.79, Maxime, chez son fils Régis ; le 5.5.78, Anne, chez sa fille Alix Lawson ; le 4.10.78, Céline, chez sa fille Monique Simon.
Mariages : 14.10.78 Freschard f.p. du mariage de sa fille Laurence avec Michel Hamenthienne.
— 7.5.80, Freschard f.p. du mariage de son fils Vianney avec Colette Pel-tier.

1936

Naissances : — 4.7.80, Garnier f.p. de la nais. de son 5^e petit-enfant, Alexis, fils du capitaine Bruno Garnier.
— 13.5.80, Humbert, f.p. de la nais. de son 3^e petit-fils Matthieu, frère de Frédéric et Xavier, fils de Bernard et Claudine.
Mariage : 28.6.80, Yves Gourg, f.p. du mariage de son fils Michel avec M^{lle} Monique Soulages.



1942

Mariage : 5.7.80, Lebègue f.p. du mariage de sa fille Angéline avec M. Gérald Augy.

1943

Naissances : Donatien de Sesmaisons f.p. de la nais. de ses 2 premiers petits-enfants : 10.5.80, Edouard, fils d'Anne et de Baudouin de Raismes ; 9.6.80, Agnès, fille de Jean et de Françoise de Sesmaisons.

1944

Mariages : R. Pouillaude f.p. du mariage de sa fille Isabelle avec M. Michel Londizi.

– Ricaud f.p. du mariage de ses fils, frères de Pierre Henri (74) : le 8.9.79, Jean-Louis, anc. El. Ec. Normale sup., Ing. des Mines, avec M^{lle} Sophie Conte ; le 5.7.80, Claude, anc. EL. Ec. Normale Sup., Ing. Télécom., avec M^{lle} Claire Lebel, El. Ec. Vétérinaire, petite-fille de Doll (21).

– 30.6.80, Boëlle f.p. du mariage de sa fille Florence avec Pierre-Etienne Bontemps.

Décès : Bernier f.p. du décès de son père Paul Bernier (10), à Aix-Les-Bains, le 29.5.80.

1952

Mariages : – 29.9.79, Robert Poupert-Lafargé, f.p. du mariage de sa fille Dorothee avec Benoît Tirard.

– 28.6.80, Robert Poupert-Lafarge, f.p. du mariage de sa fille Sylvie avec Jacques Austry.

1954

Naissance : Emmanuel Bouis f.p. de la nais. de Julien, frère d'Agnès, Arnaud, Marie-Noëlle, Laurent et Pierre-Yves.

1955

Naissance : 15.5.80, André Colloc'h f.p. de la nais. d'Héloïse, sœur d'Eléonore et Gaïl.

Mariage : 12.7.80, Hamon et Naudin font part du mariage de leurs enfants Béatrice et Jean-Benoît.

1959

Naissances : 23.4.80, Bruno Barthe f.p. de la nais. de Dominique, sœur de Xavier, Laurence, Christophe et Jérôme.

– 23.5.80, Jean-Baptiste Dard f.p. de la nais. d'Emmanuel, frère de Florence, Isabelle, Bénédicte et Christophe.

1960

Naissance : 10.6.80, Thouvenin f.p. de la nais. de son fils François.

1962

Naissance : Dominique Petit f.p. de la nais. de Marie-Cécile, sœur de François, Jean-Claude et Yves, le 20.6.80.

1963

Naissance : 29.5.80, Hubert Dujardin f.p. de la nais. d'Anne-Véronique, sœur de Bertrand, Florence, François et Benoît.

1966

Naissance : 10.3.80, Christian Foissey f.p. de la nais. de Claire, sœur de Xavier, Véronique, Agnès et Solange.

1967

Naissance : 21.6.80, Michel Davancens, f.p. de la nais. de Jeanne, sœur de Antoine et Hubert.

1969

Naissance : 5.7.80, Alain Gruson f.p. de la nais. de Laurent frère d'Anne et de Manuel.

1970

Naissance : 16.5.80, Savournin, f.p. de la nais. d'Anne-Sophie, sœur de Bruno.

Naissance : 7.7.80, Philippe Anglaret, f.p. de la nais. de Florence sœur de Béatrice.

1971

Naissances : – 18.5.80, Loïc Gaudouen, f.p. de la nais. de Marie-Sophie, sœur d'Emilie.

– 14.6.80, Milhé de St-Victor, f.p. de la nais. de son fils Benoît, arr. petit-fils de Soudan (1907).

– 10.6.80 Rappeneau, f.p. de la nais. de Julien, frère de Stéphane.

1972

Naissance : 25.6.80, Elisabeth Kerlan et Charles Dupont, f.p. de la nais. de Guillaume.

Mariage : 16.8.80, Jean-François Avril f.p. de son mariage avec Béatrice Delcroix.

1973

Mariage : François Xavier Deniau f.p. de son mariage avec M^{lle} Alexandra Molden.

1974

Mariages : 16.6.80, Philippe Bismut, f.p. de son mariage avec M^{lle} Katalin Balogh.

– 10.5.80, Patrick Renvoisé, petit-fils d'Albert Renvoisé (09), f.p. de son mariage avec M^{lle} Béatrice Sandeau, fille de Jean Sandeau (49) et sœur de Jacques Sandeau (74).

1976

Décès : 29.3.80, H. Schützenberger a la douleur de f.p. du décès de son frère Michel Schützenberger, par suite d'accident.

transac

Leader de la
Péri-informatique française

Un Taux de Croissance Spectaculaire

Le chiffre d'affaires, qui était de 100 MF en 1975, s'est élevé à 343 MF en 1979 et dépassera le milliard de francs en 1985.

Une Technologie de Pointe

Les distributeurs de billets et guichets automatiques de banque : TRANSAC a contribué à la naissance de ces systèmes. Elle en est aujourd'hui le premier fabricant européen et l'un des leaders mondiaux avec 2 500 unités déjà installées.

Les terminaux intelligents, mini-ordinateurs et périphériques divers : TRANSAC a introduit en France l'un des tout premiers terminaux intelligents du monde. Elle conçoit et réalise des matériels de haute technicité qui, associés à une très importante bibliothèque de logiciels, forment une gamme cohérente capable de répondre à la quasi-totalité des problèmes péri-informatiques.

TRANSAC a déjà installé dans le monde plus de 50 000 postes de travail et détient environ le tiers du marché français des terminaux intelligents.

Une Maintenance Efficace

Avec 38 centres couvrant l'ensemble du territoire, le service après-vente de TRANSAC constitue l'un des tout premiers réseaux de maintenance français.

La maintenance s'appuie également sur les filiales européennes de TRANSAC et sur 52 centres d'assistance répartis dans le monde entier.

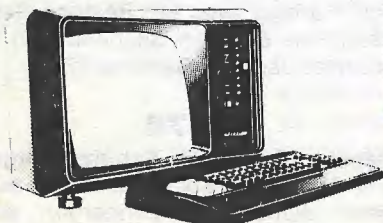
Un Personnel Compétent :

1 000 Ingénieurs et Techniciens

TRANSAC doit sa position privilégiée à la qualité des femmes et des hommes qui l'animent, à leur souci de rester à la pointe de la technologie, à leur aptitude à travailler en équipe, et à leur faculté d'innovation. Industrie de matière grise, TRANSAC entend tout mettre en oeuvre pour faire de la gestion de ses ressources humaines un élément essentiel de sa stratégie de développement.

La variété des activités et l'expansion de TRANSAC offrent à des Ingénieurs et Techniciens Electroniciens et/ou Informaticiens débutants ou expérimentés un large éventail de carrières dans les domaines suivants : **Recherche et Développement, Fabrication, Maintenance, Marketing, Ventes.**

Pour tout renseignement sur les emplois et les stages, écrire à Alfred PRIMARD, TRANSAC, Service du Personnel - 91680 BRUYÈRES-LE-CHÂTEL.



MEGA PA

POUR LE LOGEMENT
DE VOTRE PERSONNEL
ADRESSEZ-VOUS AU

G.I.L.

Groupement Interprofessionnel pour le
logement en France des cadres et salariés
de l'industrie et du commerce

Spécialiste des prêts individuels
pour l'accession à la propriété

ORGANISME COLLECTEUR DU 1 % PATRONAL

SIEGE ET BUREAUX :
7 bis, rue de Monceau - 75008 PARIS
Téléphone : 755.93.37

Guigard 35

En France
comme à l'étranger



JEAN LEFEBVRE

travaille pour vous

DOCUMENTATION AU SERVICE COMMERCIAL
11, BD JEAN-MERMOZ 92202 NEUILLY/SEINE
TEL. 747.54.00

Présent dans toutes les régions de France,
dans de nombreux pays à l'étranger

BEFS ENGINEERING

S.A. au capital de 5 000 000 F

Bureau d'Etudes Techniques Indépendant

Spécialisé dans de nombreuses techniques de pointe
(solaire, manutention, économies d'énergie, sécurité, sûreté,
climatisation, réalisation salles blanches, etc...)

Quatre Divisions :

- Bâtiment
- Industrie
- Nucléaire
- Environnement

Contrat de croissance signé avec le Ministère de
l'Environnement et du Cadre de Vie
le 29 janvier 1980 pour 1979/1983.

Direction du développement : PARIS, 76 av. Paul Doumer,
Tél : 504.52.09 - Téléx : 611539 F

Direction Générale : STRASBOURG, 63 av. des Vosges
Tél : (88) 36.56.63 - Téléx : 880727 F.

pub. r. franck



BUREAU
D'ETUDES

**SOLS
ET
FONDATIONS**

JEAN DULAU 1944

- ETUDES DE SOLS
- SONDAGES
- LABORATOIRE DE
MECANIQUE DU SOL

153, AV. VICTOR HUGO - 75116 PARIS
B.P. 3 - 91620 LA VILLE DU BOIS
TEL : 909.14.51

TECHNOSOL

LONGOMETAL

SOCIÉTÉ ANONYME
AU CAPITAL DE 150 000 000 F

SIÈGE SOCIAL :
6, rue Daru, B.P. 795-08
75361 PARIS CEDEX 08
766.52.10



ACIERS
TUBES
TRÉFILÉS
CHAUFFAGE CENTRAL
MATÉRIEL SANITAIRE

Téléphonez-nous pour
recevoir les adresses
de nos dépôts dans
toute la France.

J. MICHEL (1945),
Président-Directeur Général

LA MONTRE EST DEVENUE
PARURE...

NOZEROY PRÉSENTE
LES DERNIÈRES CRÉATIONS



BAUME & MERCIER
GENÈVE
1830

les must de Cartier



JAEGER-LECOULTRE



NOZEROY
JOAILLIERS

15 rue Tronchet - PARIS 8^e
Métro et parking Madeleine

GÉRANCE DE PORTEFEUILLES H. ROGIER

S.A. au Capital de 737 000 Francs

20 bd Montmartre, 75009 Paris
770-42-97 et 770-43-18

Fondateur
Henri ROGIER (pr. 1920 sp.)

33 ANNÉES D'EXISTENCE

Président-Directeur Général
Claude PICHON (pr. 1946)

DÉPÔT DES FONDS ET TITRES CHEZ
TROIS AGENTS DE CHANGE

Envoi de renseignements détaillés
sur demande

Petites Annonces

bureau des carrières

12, rue de Poitiers, 75007 Paris
Tél. 548.41.94
Ouvert tous les jours (sauf samedi).

Le général Keim (33) est à la disposition des employeurs pour toute offre pouvant intéresser les polytechniciens. Les camarades à la recherche d'une situation, même si cela n'a pas un caractère d'urgence, ont toujours intérêt à se faire connaître, en écrivant ou en téléphonant au Bureau des Carrières. S'ils le souhaitent, ils peuvent recevoir directement, et sans tenir compte des délais de publication, la liste des offres récentes disponibles au Bureau des Carrières.

Les petites annonces sont reçues jusqu'au 8 du mois en cours
pour parution le mois suivant

OFFRES DE SITUATIONS

Ces offres de situation sont réservées exclusivement aux Anciens Élèves de l'École Polytechnique

1°) PARIS ET SES ENVIRONS

5279 - Cie Générale d'informatique recrute **Ing. confirmé ou déb.** Formation ass. (2 mois). Prendre contact avec : CHAPOT (62) ou env. C.V. et photo à Mme JAMET. C.G.I. 84, rue de Grenelle, 75007 Paris.

5760 - Société Services informatiques rech. :
1) **Un ingénieur programmeur** ayant une brève exp. pour participer à des études de gestion automatisée ou de systèmes informatiques.
2) **Un ingénieur pour participer à des études et intervention de haut niveau** en clientèle notamment en province et à l'étranger, 1 à 3 ans d'exp. en organ. et en informatique de gestion. anglais souhaité. S'adresser Bur. des Carrières.

6480 - SERTI - Conseil en informatique et Organisation auprès de Grandes entreprises et Administrations, recherche des X (promotions 70 à 75). Qualités requises. Formation assurée au métier de conseil, responsabilité à court terme, voir activités de SERTI dans rapport Carrières. Écrire à M. ROCHET (X 58) ou P. LE TUAN (X 70) 49, avenue de l'Opéra 75002 PARIS.

6491 - COGI, Société de conseil et service en informatique et organisation, rech. **Jeunes camarades** ayant un début d'expérience en informatique, ou débutants désireux de s'orienter vers l'organisation et l'informatique. S'adresser Bur. des Carrières.

6690 - EUROPE-INFORMATIQUE, SSCI de moyenne importance, recevait volontiers des camarades des promotions 60 à 75. Écrire à J.F. JACQ (58) 8, rue de Sèze 75009 PARIS.

6869 - GIS, Groupe de Sociétés de services informatiques recherche pour son développement dans les domaines de pointe (Bases de données, réseaux, mini-ordinateurs, bureauti-

que), des ingénieurs-informaticiens confirmés et de jeunes X attirés par l'informatique et le métier du service (formation assurée). Prendre contact avec J. TEBEKA (56), 48, Avenue Raymond Poincaré, 75116 PARIS. TEL. : 553.47.26.

6880 - CRÉDIT NATIONAL recherche pour exercer les fonctions d'**Ingénieur Conseil**, chargés de l'étude des prêts à long terme des entreprises industrielles, ingénieurs 30 ans mini. ayant expér. industrielle. S'adresser Bur. des Carrières.

6900 - FOURTOU (60), Président de BOS-SARD CONSULTANTS, Conseil en Organisation. Développement et Management Social, recherche jeunes camarades débutants ou ayant une expérience professionnelle. Écrire ou téléphoner : 12, rue Jean Jaurès - 92807 PUTEAUX - Tél. 776.42.01.

7274 - CABINET INTERNATIONAL DE CONSEIL recherche Jeunes camarades, 22 ans min., débutants ou 1 à 2 ans d'expérience, pour plusieurs postes d'**Ingénieur-conseil en Organisation et/ou d'Ingénieur-Conseil en Informatique**. Formation permanente assurée aux U.S.A. et en France. Accès rapide à de larges responsabilités pour ceux ayant démontré leur dynamisme, et leur sens de l'initiative et des contacts. Anglais indispensable. S'adresser Bur. des Carrières.

L'École Nationale des Ponts-et-Chaussées lance un avis de vacance de poste de **Professeur d'Hydrocarbures et de Génie Civil**. Il s'agit d'un Enseignement Spécialisé entrant dans le cadre de l'Option Énergie en cours de création à l'École.

Cet enseignement comporte 15 séances de trois heures chacune. Ces séances comprennent des exposés ou conférences, et des travaux dirigés.

Le contenu de cet enseignement est résumé de manière sommaire comme suit :

Les hydrocarbures de l'extraction à la consommation, chaîne des équipements - Équipement des champs de production - Structures off-shore, stockage à terre, transport et distribution.

Les personnes intéressées peuvent obtenir des précisions complémentaires auprès du Directeur de l'Enseignement de l'École.

Chaque candidat devra joindre à sa lettre de candidature son curriculum vitae, ainsi que la liste de ses travaux et publications.

Les dossiers de candidature doivent être adressés à l'École, au plus tard le **20 octobre 1980**.

L'École Nationale des Ponts-et-Chaussées lance un avis de vacance de poste de **Professeur de Génie Nucléaire**. Il s'agit d'un Enseignement Spécialisé entrant dans le cadre de l'Option Énergie en cours de création à l'École.

Cet enseignement comporte 15 séances de trois heures chacune. Ces séances comprennent des exposés ou conférences, et des travaux dirigés.

Le contenu de cet enseignement est résumé de manière sommaire comme suit :

Bases de conception - Cycles du combustible - les centrales électrogènes - Applications non électrogènes.

Les personnes intéressées peuvent obtenir des précisions complémentaires auprès du Directeur de l'Enseignement de l'École.

Chaque candidat devra joindre à sa lettre de candidature son curriculum vitae, ainsi que la liste de ses travaux et publications.

Les dossiers de candidature doivent être adressés à l'École, au plus tard le **20 octobre 1980**.

L'École Nationale des Ponts-et-Chaussées lance un avis de vacance de poste de **Professeur d'Énergie Solaire et Géothermie**. Il s'agit d'un Enseignement Spécialisé entrant dans le cadre de l'Option Énergie en cours de création à l'École.

Cet enseignement comporte 12 séances de trois heures chacune. Ces séances comprennent des exposés ou conférences, et des travaux dirigés.

Le contenu de cet enseignement est résumé de manière sommaire comme suit :

Énergie solaire et géothermie de basse énergie pour la fourniture de chaleur à basse température et chauffage des locaux - Les gisements - Évaluation des besoins - systèmes énergétiques - Les problèmes technologiques - Opérations pilotes - Bilans et coûts.

Les personnes intéressées peuvent obtenir des précisions complémentaires auprès du Directeur de l'Enseignement de l'École.

Chaque candidat devra joindre à sa lettre de candidature son curriculum vitae, ainsi que la liste de ses travaux et publications.

Les dossiers de candidature doivent être adressés à l'École au plus tard le **20 octobre 1980**.

7325 - Très importante société internationale spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de matériel informatique et bureautique, recherche **Directeur de la Division Systèmes et péri-informatique**, 35 ans min., expérience de 10 ans au sein d'un groupe informatique, expérience de la vente des systèmes et de matériel informatique à de nombreux niveaux hiérarchiques et dans des industries fort diverses. Possibilités de développement de carrière très intéressantes. S'adresser Bur. des Carrières.

7326 - Société française industrielle, filiale d'un groupe d'origine industrielle vendant des matériaux destinés à l'industrie du bâtiment et devant en fabriquer à partir de fin 1980 dans une usine en voie d'achèvement dans le centre de la France, recherche **Directeur Commercial**, membre du Directoire, 35 ans min., anglais courant, solide expérience commerciale dans le marketing et la vente de produits destinés à l'industrie. Une connaissance des problèmes spécifiques de l'industrie du bâtiment (second œuvre) serait appréciée. S'adresser Bur. des Carrières.

7328 - SOSI, société d'ingénierie informatique, recherche **Ingénieurs Informaticiens**, débutants ayant une formation informatique ou 1 à 2 ans d'expér. pour conception et réalisation d'applications de haute technicité (transmissions de données - conception assistée par ordinateur - systèmes conversationnels - base de données). S'adresser Bur. des Carrières.

7330 - Cabinet de conseil spécialisé dans la gestion de production, en fort développement, recherche **Ingénieur Conseil**, pour la gestion de contrats (secteur **Métallurgie**) et l'analyse du fonctionnement de la production dans ce secteur, 35 ans min., bonne connaissance de la production. S'adresser Bur. des Carrières.

7332 - PEAT, MARWICK, MITCHELL & Co., une des plus grandes firmes professionnelles internationales (2.000 personnes - 300 bureaux dans le monde) offrant les services de conseil en gestion, conseil juridique et fiscal, recherche **Ingénieurs** intéressés par la carrière de **Conseil de Direction**, ayant acquis 3 à 5 ans d'expérience dans les domaines suivants: Informatique, Comptabilité Finances, Banque, et ayant une formation complémentaire aux techniques de gestion - anglais courant nécessaire - Évolution des responsabilités et de la rémunération rapide, liée aux performances. S'adresser Bur. des Carrières.

7333 - Importante société française de biens d'équipements lourds de haute technologie (C.A. 1 Md.F. - 3.000 personnes) recherche pour l'un de ses deux établissements industriels concevant et produisant des biens d'équipements lourds à usage industriel relevant de technologies très avancées dans la mécanique, la thermique et l'électronique **Directeur de la Production**, 37 ans min., anglais courant, expérience professionnelle industrielle essentiellement acquise dans la production, ayant dirigé des établissements importants produisant en petite série dans des domaines tels que l'Électronique, l'Informatique, l'Électromécanique, l'Armement, etc. Spécialisation technique particulière non nécessaire. S'adresser Bur. des Carrières.

7336 - Groupe très diversifié touchant en particulier des secteurs de pointe à technologies avancées (10.000 personnes) recherche **Responsable des Fabrications** pour un centre-prototypes et développement de matériels mécaniques et électriques (350 personnes), 32 ans min., expérience de fabrication touchant de préférence des problèmes complexes d'usinage. Poste pouvant évoluer vers une direction industrielle puis la gestion d'un centre de profit autonome. S'adresser Bur. des Carrières.

7337 - Un des premiers constructeurs français en matériel péri-informatique (1.000 Ingénieurs et techniciens) recherche pour sa direction du personnel, **Responsable Formation** (budget de 5 M.F.), expérience des problèmes de formation et goût pour la communication, la négociation et l'innovation. Évolution de carrière possible intéressante. S'adresser Bur. des Carrières.

7340 - Cabinet d'Ingénieurs-Conseils en informatique recherche pour un contrat de longue durée, pour une importante société d'électronique (2 Mds de C.A. - 7.500 personnes) **Ingénieur Informaticien** pour la mise au point de systèmes temps réel articulés autour de mini-ordinateurs, débutant ou 1 à 2 ans d'expérience en mini-informatique temps réel. S'adresser Bur. des Carrières.

7342 - Groupe privé important comprenant diverses sociétés d'assurances recherche **Directeur Général** pour l'une d'entre elles, sans réseau d'agents, destinée à être spécialisée dans la protection juridique. Il faut un candidat d'au moins 35 ans, de formation supérieure commerciale ou gestion doublée de connaissances juridiques et ayant l'expérience du lancement de produits nouveaux et du marketing de masse dans le domaine de la prestation des services destinés à des clientèles très diversifiées (Assurances, Banques, Tourisme...) S'adresser Bur. des Carrières.

7347 - Institut pour le Management de l'Information recherche **Professeur** ayant 2 à 3 ans d'expérience pratique en conception ou gestion de systèmes d'information, désireux de préparer une thèse dans ce domaine. S'adresser Bur. des Carrières.

7348 - Filiale française d'un groupe international important, en pleine expansion, fabriquant des produits utilisés par la plupart des constructeurs automobiles (1/2 Md de C.A. - 2.000 personnes) recherche **Directeur des productions**, 40 ans min., anglais courant, allemand souhaité, expérience complète de la fonction production (fabrication - méthodes - ordonnancement - achats - comptabilité - personnel, etc.) et de direction d'une unité ou d'un établissement de production d'au moins 1.000 personnes, acquise en grande partie dans le domaine de la mécanique de grande série. Possibilité d'accéder au directoire à court terme. S'adresser Bur. des Carrières.

7350 - Groupe CENTOR recherche pour assurer la **Direction Technique et Commerciale** de CENTOR ASSISTANCE (conseil en évolution des organisations et de la stratégie humaine des entreprises) **Directeur**, 35 ans min., double expérience de dirigeant ou cadre supérieur et de conseiller au plus haut niveau. S'adresser Bur. des Carrières.

7351 - VALEO (Ferodo) groupe industriel français (6 Mds de C.A. - 31.000 personnes) recherche pour sa direction gestion et plan, **Ingénieur Gestion Stratégique**, 28 ans min., anglais courant, 3 à 6 ans d'expérience dans l'industrie ou dans un cabinet de conseil en stratégie d'entreprises - larges possibilités d'évolution de carrière dans le groupe. S'adresser Bur. des Carrières.

7352 - VALEO (Ferodo) groupe industriel français (6 Mds de C.A. - 31.000 personnes) un des premiers fabricants européens d'équipement pour l'automobile, recherche pour sa Direction Informatique **Ingénieurs projets informatiques**, débutants - Larges possibilités d'évolution de carrière dans le groupe. S'adresser Bur. des Carrières.

7353 - Paris et Province - VALEO (Ferodo) groupe industriel français (6 Mds de C.A. - 31.000 personnes) un des premiers fabricants européens d'équipement automobile recherche **Ingénieurs débutants** :

a) **Lyon, Saint-Étienne, Nogent-le-Rotrou** - Production, Méthodes de fabrication ;

b) **Paris, La Verrière (78)** - Études et Développement des produits, anglais ou allemand courants ;

c) **Paris, Amiens** - Contrôle de gestion, formation complémentaire type I.A.E. souhaitée. Pour tous ces postes, large évolution de carrière en fonction des goûts et des aptitudes. S'adresser Bur. des Carrières.

7354 - Cabinet ROBERT BLOCH (31), Conseil en brevets d'invention, recherche **Ingénieur de préférence électricien ou électronicien**, 30 ans min., anglais et allemand courants. Bonnes perspectives d'avenir dans le domaine de la propriété industrielle. S'adresser Bur. des Carrières.

7358 - Groupe ZODIAC (bateaux pneumatiques) recherche **Responsable Informatique Groupe**, 30 ans min. Il aura pour mission d'animer l'ensemble des moyens informatiques du Groupe (France et Étranger) actuellement équipé de 2 ordinateurs UBM 34 fonctionnant en temps réel et utilisant le téléprocessing. S'adresser Bur. des Carrières.

7359 - COTRAV, entreprise de contrôle (Génie Civil - Second Œuvre - Biens équipement et consommation) recherche **Ingénieur confirmé**, 3 à 6 ans d'expérience professionnelle dans la fonction proposée, parlant anglais. **Formation** : mécanique des structures, hydrodynamique souhaitée, informatique en vue de création de soft. **Fonction** : développement de méthodes et de codes de calcul de mécanique des structures, exécution des calculs correspondants - Applications diverses de l'informatique - Collaboration à plein temps en tant que travailleur indépendant - Partnership possible après quelques années de collaboration. S'adresser Bur. des Carrières.

7360 - COTRAV, entreprise de contrôle (Génie Civil - Second Œuvre - Biens équipement et consommation) recherche **Ingénieurs débutants** ou expérience professionnelle inférieure à 2 ans, parlant anglais. **Formation** : mécanique des structures, hydrodynamique souhaitée et informatique pour application et création de soft. Il aura à exécuter des calculs de mécanique de structures par l'emploi de codes de calcul existants et des applications divers de l'informatique. Contrat de collaboration en tant que travailleur indépendant (temps partiel possible). Possibilité de partnership après quelques années de collaboration.

7361 - Établissement public recherche pour - dans le cadre de son Service statistiques - participer à l'implantation et à l'exploitation sur ordinateur d'une banque de données de grande dimension, **Ingénieur Informaticien**, 30 ans min., quelques années d'expérience professionnelle, connaissances et une expérience en informatique statistique, culture économique minimale dans les domaines monétaires et financiers. S'adresser Bur. des Carrières.

7362 - Paris, ultérieurement Rhône-Alpes - Filiale d'une importante société française de construction aéronautique, spécialisée dans la fabrication de grosses machines à commande numérique recherche **Directeur Général Adjoint**, 45 ans min., anglais courant, allemand souhaité, expérience de la conduite d'une unité industrielle de moyenne importance, type PME, de préférence dans la mécanique. S'adresser Bur. des Carrières.

7363 - Importante société française de construction aéronautique recherche **Adjoint Études Équipements à son Directeur Technique**, 40 ans min., anglais courant, expérience de bureau d'études d'équipements électromécaniques, hydromécaniques et électroniques. Connaissance des missiles et des calculateurs embarqués appréciée. S'adresser Bur. des Carrières.

7364 - Importante société française de construction aéronautique recherche pour l'une de ses usines de la banlieue, **Ingénieur Méthodes de Gestion de la Production**, débutant ou quelques années d'expérience, expérience en informatique souhaitée ; évolution possible vers des postes opérationnels hiérarchiques en

gestion de production. S'adresser Bur. des Carrières.

7365 — Importante société française de construction aéronautique recherche **Ingénieur Métallurgie Pièces et Essais**, débutant ou quelques années d'expérience, bonnes connaissances en métallurgie. S'adresser Bur. des Carrières.

7366 — COMPAGNIE EUROPÉENNE D'ACCUMULATEURS, spécialisée dans la fabrication d'accumulateurs au plomb, recherche pour son service « Recherche » **Ingénieur** débutant ayant des qualités de concepteur et connaissant l'anglais. S'adresser Bur. des Carrières.

7367 — Importante société française de construction aéronautique, recherche pour sa Direction Technique, **Ingénieur d'Études Acoustiques**, débutant ou quelques années d'expérience, anglais courant, connaissances en aéronautique et en informatique souhaitées et, si possible, en acoustique. S'adresser Bur. des Carrières.

7369 — Importante société française de construction aéronautique recherche pour son département **Calcul scientifique, Chef de projet Informatique**, 30 ans min., 5 ans d'expérience professionnelle, connaissances en analyse numérique, connaissance appréciée de la mécanique des milieux continus (élasticité, mécanique des fluides). S'adresser Bur. des Carrières.

7371 — Entreprise française importante de construction aéronautique recherche pour sa division métallurgie résistance, **Ingénieur d'essais**, débutant ou quelques années d'expérience professionnelle, bonnes connaissances en technologie et mécanique ainsi que des moyens de mesures et d'essais électro-hydrauliques — expérience de l'analyse des contraintes et des mesures physiques. S'adresser Bur. des Carrières.

7372 — Important groupe français d'électromécanique recherche **Directeur général Adjoint** (à court terme Directeur général d'une division du Groupe) 45 ans min., anglais courant, expérience commerciale réussie dans des secteurs analogues, bon gestionnaire, bon négociateur aux échelons élevés. S'adresser Bur. des Carrières.

7373 — Société importante française de construction aéronautique recherche pour son département « calcul scientifique », **Ingénieur analyste**, débutant ou quelques années d'expérience, expérience souhaitée du FORTRAN, connaissances en analyse numérique, en aéronautique et thermodynamique. S'adresser Bur. des Carrières.

7374 — Importante entreprise de Travaux Électriques et d'Instrumentation reher. **Directeur Régional** pour la région parisienne traitée en centre de profit à développer (actuellement 30 M.F. de C.A. — 100 personnes), 32 ans min., anglais souhaité, expérience acquise à un poste de directeur régional, de chef d'agence ou d'ingénieur d'affaires, soit dans le domaine des travaux électriques, soit dans celui de l'instrumentation. S'adresser Bur. des Carrières.

7376 — Société de construction aéronautique française importante, recherche pour son département informatique, **Ingénieur systèmes informatiques**, débutant ou quelques années d'expérience, expérience dans le fonctionnement et le suivi des grands systèmes informatiques, connaissance du système d'exploitation MVS et du logiciel de gestion de bases de données IMS, connaissances techniques solides en télétraitement (réseaux et procédures). S'adresser Bur. des Carrières.

7378 — Important bureau d'études à vocation internationale recherche, pour **Études de traitement des déchets solides urbains et industriels, jeune Ingénieur**, première expérience de 2 à 3 ans, anglais et italien souhaités. S'adresser Bur. des Carrières.

7379 — Important bureau d'études à vocation internationale recherche, pour **Études d'organisation de la collecte des déchets urbains**, R.O. simulation, **Jeune ingénieur**, première expérience de 2 à 3 ans, connaissance en informatique, anglais souhaité. S'adresser Bur. des Carrières.

7380 — Important bureau d'études intervenant tant en France qu'à l'exportation, recherche pour participer aux **Études en matière d'énergies classiques ou de substitution, jeune ingénieur**, expérience de 5 à 10 ans, anglais très apprécié. S'adresser Bur. des Carrières.

7384 — Très important groupe français de conseil (80 M.F. de C.A.) recherche un **Directeur** qui animera un de ses principaux secteurs d'activité en France et à l'Étranger, 35 ans min., anglais courant, expérience d'un des grands secteurs de l'industrie (télécom. - aviation - construction navale - nucléaire - pétrole...) et une capacité reconnue d'animation d'équipes de niveau très élevé, intérêt particulier pour l'organisation, la politique d'entreprise et l'ensemble des problèmes humains et socio-économiques du monde industriel. Armement ou Télécom. apprécié. S'adresser Bur. des Carrières.

7385 — Groupe de revues scientifiques de très haut niveau recherche **Collaborateur à temps partiel**, ayant à la fois une connaissance scientifique générale approfondie et une « bonne plume ». Poste pouvant convenir à un jeune retraité. S'adresser Bur. des Carrières.

7386 — Groupe multinational de l'industrie électronique appliquée à la communication (C.A. 2,5 Mds F. 10 000 personnes) recherche **Chef du service produit**, 35 ans min., anglais courant, spécialisé en transmission, commutation ou téléinformatique, ayant une longue expérience tant technique (systèmes, réseaux, etc...) que marketing (produits marchés) par exemple dans le domaine de la téléinformatique. S'adresser Bur. des Carrières.

7388 — Filiale française (15 M. Dollars C.A. France) d'un constructeur de mini-ordinateurs de haut de gamme (mégaminis) recherche **Directeur Commercial**, 30 ans min., expérience de l'encadrement d'équipes d'ingénieurs commerciaux vendant des ordinateurs ou de préférence des miniordinateurs. S'adresser Bur. des Carrières.

7389 — Société de gestion d'immeubles importants, en expansion, recherche **Directeur général adjoint**, 35 ans min., expérience en climatization, électricité et bâtiment acquise en Direction d'une entreprise industrielle. S'adresser Bur. des Carrières.

7390 — Société française à vocation aéronautique, rattachée à un important groupe français de construction mécanique, recherche le **Directeur de l'unité de production**, 35 ans min., 5 ans au moins d'expérience de fabrication des petites séries acquise dans les secteurs en priorité aéronautique, éventuellement chaudronnerie fine ou mécanique de précision. S'adresser Bur. des Carrières.

7391 — Groupe industriel français (2 Mds F. de C.A. — 15 000 personnes, 35 usines, la plupart en France) recherche pour la direction technique du Groupe, **Ingénieur principal, Méthodes et Organisation** (poste à créer) pour assurer la responsabilité de l'amélioration des performances des unités de production du groupe, 35 ans min., anglais souhaité, dix ans d'expérience professionnelle dont 4 ou 5 en milieu industriel dans le secteur méthodes et organisation, de préférence dans la fabrication en grande série, familier avec les techniques de gestion de production sur ordinateur. S'adresser Bur. des Carrières.

7392 — Filiale française d'un groupe américain important, spécialisée dans la construction téléphonique, recherche le **directeur d'une de ses divisions** (5 000 personnes - 3 usines), 40 ans min., anglais courant, forma-

tion complémentaire gestion (M.B.A. apprécié), expérience technique et de gestion dans l'industrie électrique en général, si possible au sein d'un groupe américain — bonne connaissance des systèmes et des logiciels appréciée. S'adresser Bur. des Carrières.

7393 — Chambre Syndicale des Banques Populaires recherche pour sa division « Gestion Assistance » (recherche et applications financières) **Ingénieur-Consell**, 30 ans min., plusieurs années d'expérience en entreprise (PME de préférence), notamment dans des fonctions de gestion - Bonnes connaissances comptables et informatiques nécessaires. S'adresser Bur. des Carrières.

L'Association Échanges et Consultations Techniques internationaux (E.C.T.I.), recherche, dans le cadre de la Coopération Technique Internationale, des Ingénieurs experts bénévoles, en principe retraités, pouvant exécuter des missions, non rémunérées, mais défrayées des frais de voyages et de séjour sur place. Les camarades intéressés peuvent obtenir tous renseignements en s'adressant à BOREL (26) ou WERQUIN (38) ECTI, 3 Rue de Logelback 75017 Paris, Tél. : 622.20.19.

2°) PROVINCE

7264 — Rhône-Alpes — ICARE, Informatique Communale Rhône-Alpes, 60 Ingénieurs et techniciens de l'organisation et de l'informatique, orienté vers les Collectivités locales, recherche **Jeunes cadres pour actions de conseil et de services** dans sa spécialité. 3 à 5 ans d'expérience dans le secteur privé sont préférables. S'adresser Bur. des Carrières.

7327 — Ville du Sud-Ouest — Filiale Régionale d'une des premières entreprises françaises de Bâtiment (300 personnes - 90 M.F. de C.A.) recherche **Responsable de département** (Habitat - Maisons individuelles - Ouvrages fonctionnels), 30 ans min., expérience commerciale et expérience de directeur de travaux dans une grande affaire de Bâtiment. S'adresser Bur. des Carrières.

7331 — Ville moyenne agréable — Important groupe multinational à technologie particulièrement évoluée, recherche le **Directeur d'une de ses usines-clé** (400 personnes), 33 ans min., anglais courant, expérience acquise principalement en usine. La personnalité primera sur le secteur d'origine dans la sélection des candidats. S'adresser Bur. des Carrières.

7335 — Ville moyenne 70 Km de Paris — Très important groupe mondial de production de gros équipements mécaniques en moyenne série, recherche **Responsable de la gestion de production d'une usine de 2 500 personnes**, 33 ans min., spécialiste de la gestion de production (moyennes séries), habitué à utiliser l'outil informatique, expérience acquise au sein de grandes unités industrielles. S'adresser Bur. des Carrières.

7338 — Toulouse — Un des tous premiers groupes industriels français (plusieurs dizaines de Mds de F. de C.A.) recherche pour une société de production et commercialisation de semences (4 usines et réseau commercial) qu'il anime avec un groupe familial actif, **Directeur Général**, 35 ans min., expérience de la gestion et de l'animation d'un ensemble de production industrielle, de préférence dans une P.M.I., à la rigueur dans une division très décentralisée et autonome d'un groupe. S'adresser Bur. des Carrières.

7339 - Est de la France - Filiale commerciale d'un des tout premiers groupes chimiques français, recherche **Jeune ingénieur**, débutant ou 5 ans maximum d'expérience, formation complémentaire type économétrie, gestion, anglais ou allemand courant; il aura à développer à base d'**Informatique**, des outils destinés à éclairer la **politique commerciale**, puis prendra un poste opérationnel en France ou à l'Étranger en vue de se préparer à assumer des fonctions de direction dans le groupe. S'adresser Bur. des Carrières.

7341 - Mertzwiller (40 km de Strasbourg) - De DIETRICH, société française, (5 000 personnes - 1,300 Mds de C.A.) aux activités diversifiées, recherche pour sa division chauffage et équipement ménager, **Directeur département études techniques**, 35 ans min., allemand et (ou) anglais courants, expérience de responsable études techniques, bureau d'études, développement ou industrialisation dans un secteur d'activité utilisant les tôles minces (électro-ménager, petit ménager, chauffage électrique, mobilier de bureau métallique,...). S'adresser Bur. des Carrières.

7343 - Vernon (Eure) - La Société Européenne de Propulsion recherche pour son établissement quelques **Ingénieurs** débutants ou ayant quelques années d'expérience dans les domaines suivants :

- thermodynamiques, mécanique des fluides, aérodynamique ;
- résistance des matériaux - calcul des structures ;
- mécanique générale ;
- gestion de grand projet.

S'adresser Bur. des Carrières.

7345 - Isère - 30 km de Lyon - Ville Nouvelle de l'Isle d'Abeau - Établissement Public (industriel et commercial) chargé de l'aménagement recherche **Secrétaire Général**, 30 ans min., adjoint direct du Directeur Général, ayant expérience de l'aménagement et des relations avec les collectivités locales et les Administrations. Une expérience complémentaire en matière de finance, contrôle de gestion, ou promotion industrielle serait appréciée. S'adresser Bur. des Carrières.

7346 - Grande Ville Rhône-Alpes - Informatique Communale Rhône-Alpes, ICARE, recherche, pour animer projet de création de banques de données locales et déconcentration de formalités administratives, **Chargé de mission**, 30 ans min., 5 ans d'expérience informatique et organisation, sens des relations avec les élus locaux. S'adresser Bur. des Carrières.

7349 - Régions du Mans - Filiale française d'un groupe international important, fabriquant des produits utilisés par la plupart des constructeurs automobiles (1/2 Md de C.A. - 2 000 personnes) recherche **Ingénieur futur chef d'unité**, 30 ans min., anglais courant, allemand souhaité, expérience de production dans le domaine de la mécanique souhaitée de grande série (chef de service, chef d'atelier, adjoint). S'il n'a pas cette expérience pourrait néanmoins être retenu, à condition qu'il soit intéressé à faire carrière dans l'entreprise. Dans un premier temps, il sera responsable d'un atelier de fabrication de 200 personnes et doit arriver au poste de **directeur d'unité décentralisée**, en 2 ou 3 étapes, d'ici 4 ou 5 ans. Opportunités d'évolution de carrière très intéressantes. S'adresser Bur. des Carrières.

7355 - Lille - LA MONDIALE, importante société d'assurances de Lille en expansion (1 000 personnes) recherche **Jeune Ingénieur**, appelé à participer aux études d'**organisation** et de **bureautique** au sein de sa Direction Administration et Méthodes en liaison avec son service Informatique. Évolution de carrière intéressante. S'adresser Bur. des Carrières.

7356 - Région lyonnaise - Société fabricant et vendant des petits biens d'équipements domestiques (500 M.F. de C.A. - 1 500 personnes) recherche **Directeur de la**

recherche et du développement, 35 ans min., formation complémentaire gestion type C.P.A. ou I.C.G. appréciée, anglais, expérience d'organisation d'une unité ou d'un service de recherches et de la direction d'un ensemble de bureaux d'études, laboratoires et services prototypes, ayant obtenu des résultats dans la conception et le lancement de produits industriels de grande série. S'adresser Bur. des Carrières.

7357 - Eure - Entreprise industrielle spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de produits chimiques pour l'industrie et l'agriculture (traitement de surface métallique - tensio-actifs - phytosanitaires) (500 M.F. de C.A. - 900 personnes) recherche **Directeur d'Usine** (350 personnes), 38 ans min., expérience de direction d'usine autonome dans la chimie ou la pharmacie, bonne connaissance des problèmes d'organisation, de fabrication et de mise en place de fabrication (génie chimique - mise en place de process - chaînes de conditionnement). S'adresser Bur. des Carrières.

7368 - Bordeaux - Société industrielle produisant des matériels de manutention et de levage, des pompes de haute technologie à usage industriel, recherche **Directeur de la production**, 35 ans min., expérience d'encadrement de la production d'ateliers de mécanique et de chaudronnerie, bonne connaissance dans le domaine de la thermodynamique et de la mécanique des fluides. S'adresser Bur. des Carrières.

7370 - Centre de la France (180 Km de Paris) - Filiale française d'un groupe multinational anglo-saxon recherche un **jeune ingénieur de quelques années** d'expérience, acquise si possible dans le domaine de la **mécanique** (un peu de chaudronnerie). Il aura à suivre et résoudre les conflits d'ordre technique avec la clientèle et en déduire les recommandations nécessaires pour les éviter. Poste pouvant déboucher à très court terme vers des responsabilités étendues (S.A.V. - Méthodes - Production - Recherche et développement, etc.) S'adresser Bur. des Carrières.

7375 - Région lyonnaise - Importante entreprise de Travaux Électriques et d'Instrumentation recherche **Directeur régional** pour la région traitée en centre de profit à développer (actuellement 30 M.F. de C.A. - 100 personnes) 32 ans min., expérience acquise à un poste de directeur régional, de chef d'agence ou d'ingénieur d'affaires soit dans le domaine des travaux électriques, soit dans celui de l'instrumentation. S'adresser Bur. des Carrières.

7377 - Grande ville du Centre - Entreprise de bâtiment recherche **Directeur d'agence** (100 personnes), 32 ans min., bon commerçant et gestionnaire, homme de travaux. S'adresser Bur. des Carrières.

7381 - Grande Ville Bretagne - Important groupe industriel du secteur métallurgique recherche **Attaché à la direction générale**, chargé de **diriger deux établissements industriels** (1 500 personnes), 38 ans min., 15 ans environ d'expérience professionnelle, ayant assumé les responsabilités de direction d'usine ou de grand département de fabrication (réalisations unitaires). Poste de **haut niveau**. S'adresser Bur. des Carrières.

7382 - Grande Ville de Normandie - Important groupe industriel français du secteur métallurgique recherche **attaché à la direction générale**, chargé de **diriger, gérer, coordonner les activités de 3 établissements industriels** (1 500 personnes), 38 ans min., solide expérience de direction d'usine importante. Poste de **haut niveau**. S'adresser Bur. des Carrières.

7383 - Ville Rhône-Alpes - Puissant groupe industriel français recherche **Jeune Ingénieur de haut niveau**, 28 ans min., expérience professionnelle d'environ 5 ans dans une industrie mettant en œuvre des équipe-

ments modernes et fortement automatisés - Sa première mission sera de « piloter » la réalisation d'un nouvel équipement de 200 M de F. - Poste offrant des opportunités de carrière très intéressantes. S'adresser Bur. des Carrières.

7387 - Bordeaux - Société industrielle produisant et distribuant des pompes de très haute technicité, principalement pour l'off-shore, recherche **Directeur Commercial**, 30 ans min., anglais courant et, si possible, bonne connaissance de l'allemand, expérience de la vente de matériel de pompage à très haute technologie.

3°) ÉTRANGER

7334 - Étranger - Important groupe de Travaux Publics recherche pour son département électricité, **Directeur d'un important chantier de travaux électriques**, 30 ans min., anglais courant, expérience de la direction de travaux et de gestion de chantiers d'installations électriques. Intéressantes perspectives d'évolution de carrière. S'adresser Bur. des Carrières.

7344 - Gabon - Compagnie Minière recherche pour prendre la responsabilité de l'un de ses sièges d'exploitation de minerai d'uranium, **Ingénieur confirmé**, 28 ans min. ayant 2 à 3 ans d'expérience du commandement dans les travaux miniers, si possible en galerie. S'adresser Bur. des Carrières.

DEMANDES DE SITUATIONS

Insertions gratuites

2622 - Camarade (47) universitaire, établi U.S.A. depuis 20 ans, bien introduit milieu scientifiques, rech. activité de complément (Est U.S.A.) ou poste pour retour définitif en France. S'adresser Bur. des Carrières.

2642 - X 56, dix ans directeur adjoint de principale agence d'un important bureau d'études de T.P. spécialisé structures béton, sérieuses conn. et expér. dans domaines variés rech. poste de respons. correspondant à ses capacités. S'adresser Bur. des Carrières.

2800 - X 56, expérience professionnelle dans industrie de transformation et industrie de pointe, en poste opérationnel (production, contrôle) et fonctionnel (conduite de projets, études économiques, plans) complétée par expérience actuelle au sein d'une direction générale à forte orientation commerciale, recherche dans grande entreprise Paris, poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

2801 - X 50 - G.M. - Expérience commerciale, technique et industrielle, ingénierie, mécanique, off-shore à l'échelon direction générale, rech. poste de responsabilité dans les mêmes domaines. S'adresser Bur. des Carrières.

2815 - X 67, DEA Physique du solide, expérience enseignement Math. et Physique, connaissance du monde de l'industrie, recherche poste chargé d'études, recherche scientifique ou appliquée. Allemand courant, anglais. S'adresser Bur. des Carrières.

2854 - X 47 - Ancien Ingénieur du Génie Maritime, 20 ans d'expérience industrie privée dans biens d'équipement et mécanique, ayant occupé et réussi dans des postes à haute responsabilité, cherche direction ou poste de responsabilité ou poste d'État Major dans petite, moyenne ou grande entreprise, région parisienne ou Province. S'adresser Bur. des Carrières.

2857 - X retraité, spéc. des probl. financiers et gestion d'une entrepr. - actuair - cherche

emploi temps partiel Conseil. financ. et adm. S'adresser Bur. des Carrières.

2865 - X 41, longtemps ingénieur de recherches - matières plastiques, agronomie, verres - solides connaissances en statistique appliquée et informatique recherche poste utilisant son expérience. Professorat possible. S'adresser Bur. des Carrières.

2888 - X 54 ans, expérience industrielle et de conseil de direction cherche soit poste assistance à direction générale, soit mission concernant projet ou opération délicate. Toute formule de collaboration ouverte. S'adresser Bur. des Carrières.

2906 - Camarade Ingénieur-Conseil, 25 ans d'expérience automatisme, instrumentation et contrôle commande de grands systèmes industriels cherche collaboration à temps partiel dans cette spécialité appliquée aux industries lourdes et mi-lourdes, notamment nucléaire (Ingénieur Génie Atomique), ou pétrolière, aspects techniques et de politique industrielle. S'adresser Bur. des Carrières.

2936 - Camarade 35 ans, 12 ans d'expérience (dont 4 Outre-mer), recherche, en vue établissement au CANADA, poste de responsabilité dans société de services ou dans département informatique d'une entreprise. Orientations : conception et réalisation systèmes de gestion, analyse tous niveaux, bases de données, télétraitement, choix matériels et logiciels. plan informatique. S'adresser Bur. des Carrières.

2957 - X 52 - Ancien Ing. Armement, expérience diversifiée : production mécanique de série, conception et réalisation d'usines, organisation technique et administrative, cherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

2962 - Camarade 54 ans - anglais courant - longue expérience direction générale en particulier électronique, électromécanique et aéronautique, recherche poste de responsabilité secteur indifférent. S'adresser Bur. des Carrières.

2979 - Camarade (54) Civil télécom. M.I.T., anglais, espagnol courants, expérience échelon D.G. direction commerciale et marketing produits haute technologie, usines « clés en mains », pétrochimie, recherche poste responsabilité France et Étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

2999 - Camarade 34 ans, P.C., licence Sciences Éco, M.S. Berkeley, anglais courant, notions allemand, expérience chantiers B.T.P., aménagement urbain, recherche poste responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3017 - X 69, M.S. MIT, 6 ans d'expérience 1^{er} plan dans groupe pétrolier multinational, étudierait proposition niveau chef dépt. pour développement/innov. dans secteur énergie/chimie/thermodynamique. France ou Étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

3020 - Camarade 40 ans, MSC Berkeley, ancien G.M. 5 ans U.S.A., longue expérience ingénierie, recherche poste direction grands projets internationaux, direction générale moyenne entreprise. Paris ou Étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

3028 - X 60 - Armement - Formation économique du CEPE, anglais courant, informatique de gestion en temps réel (système IMS d'IBM) et contrôle de gestion des investissements dans l'industrie automobile, recherche poste de responsabilité, expatriation Amérique du Nord ou Europe acceptée. S'adresser Bur. des Carrières.

3032 - Camarade 47 ans - anglais courant, allemand - expérience industrielle secteur mécanique (matériel pour l'agriculture) au niveau direction générale PMI - désirant prolonger son activité est ouvert à toute proposition nécessitant mise en œuvre de compétences en rapport. S'adresser Bur. des Carrières.

3037 - X75, GREF, bilingue Anglais-Allemand, cherche emploi production ou gestion dans la région parisienne. S'adresser Bureau des Carrières.

3046 - Camarade 58 ans - G.M. - C.P.A. - anglais courant, longue expérience niveau direction générale, questions technique, administrative et financière dans Groupe technique français implantation internationale, recherche poste en rapport avec expérience antérieure. S'adresser Bur. des Carrières.

3047 - Camarade 38 ans - Ing G.M. - I.C.G. - anglais courant - expérience construction navale, responsabilité fabrications et études techniques, négociations internationales - gestion, recherche responsabilité opérationnelle à l'échelon direction générale. S'adresser Bur. des Carrières.

3050 - X 48 ans - Télécom. + I.C.G. - expérience très diversifiée - production - étranger - contrôle de gestion - direction grosse usine (1 000 personnes) - direction petite société (40 M.F. de CA) - évolution et négociation d'entreprise - recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

BUREAU DES CARRIÈRES

DE L'A.X.
12, rue de Poitiers
75007 Paris
548.41.94

Il nous faut toujours plus d'offres d'emploi pour des polytechniciens de tous âges et de toutes disciplines.

Les camarades qui, par leur position, peuvent disposer de tels postes sont instamment priés d'en informer le Bureau des Carrières ou de prendre contact directement avec le Général Keim (33) au Bureau des Carrières.

La solidarité polytechnicienne doit jouer.

3052 - Camarade 58 ans - Télécom. - Expérience direction générale d'entreprise et hauts postes dans l'Administration - coopération Afrique-Amérique, recherche poste responsabilité ou missions longue et moyenne durée. S'adresser Bur. des Carrières.

3055 - X 57 - forte expérience de conseil de direction en gestion industrielle, organisation administrative et commerciale, direction par intérim France et export, recherche poste de responsabilité direction générale société moyenne ou direction de département ou direction fonctionnelle grande entreprise industrielle ou commerciale. S'adresser Bur. des Carrières.

3056 - X 48 - ICG directeur commercial groupe biens d'équipements industriels et produits de technologie avancée dans domaine mécanique, électronique et ingénierie - anglais courant - recherche poste responsabilité à prédominance commerciale. S'adresser Bur. des Carrières.

3060 - Camarade 37 ans - M.B.A. - études juridiques internationales, anglais courant, expérience finances, contrôle de gestion, négociations internationales, bien introduit organismes financiers multilatéraux, recherche poste éche-

lon direction générale, export, administration, finance, juridique, contrôle filiales étrangères. S'adresser Bur. des Carrières.

3064 - X 40 ANS. « E.N.A. - anglais courant, allemand, expérience fabrications industrielles et très bonne connaissance des administrations à vocation économique, cherche poste de responsabilité, éventuellement à l'étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

3066 - Jeune camarade, célibataire, bilingue Français-Anglais, deux ans d'expérience dans les T.P. en France et à l'Étranger, recherche entreprise T.P. ou Génie Industriel désireuse de lui confier des responsabilités concrètes d'organisation et de gestion au sein de l'équipe de direction d'un grand chantier en France ou à l'Étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

3067 - Camarade 38 ans - ENST - DES ECO - Longue expérience en INFORMATIQUE DE GESTION acquise par la mise en place de systèmes automatisés et la direction d'un centre informatique (200 M.F. - 100 personnes) recherche DIRECTION DES ÉTUDES INFORMATIQUES ou DIRECTION INFORMATIQUE région parisienne, de préférence secteur public ou nationalisé. S'adresser Bur. des Carrières.

3068 - X68 - anglais courant, allemand, informaticien de haut niveau, expérience responsabilités autonomes à l'étranger, cherche poste opérationnel hors de France (Amérique du Nord, Europe...) S'adresser Bur. des Carrières.

3070 - X 46 - Sup Aéro - Télécom. - anglais courant, dix ans administration armement, dix ans direction technique, dix ans direction générale en électronique professionnelle, spatiale, aéronautique, marine - compétence économique gestion, plans, prévisions, cherche poste à Paris. S'adresser Bur. des Carrières.

3071 - X 60 - Sciences po. - anglais courant, expérience banque d'affaires internationale (énergie et matières premières, électroménager), industrie électronique et informatique, automatisme à l'échelon direction production et développement, recherche poste responsabilité dans ces domaines, de préférence en province. S'adresser Bur. des Carrières.

3072 - X71 - Anglais courant - Ingénieur en chef dans cabinet d'organisation - bonne expérience des problèmes de gestion des sociétés industrielles et de service - bonne expérience informatique - recherche poste de responsabilité domaine indifférent, par exemple Direction ou Direction Adjointe de P.M.E. S'adresser Bur. des Carrières.

3073 - X 59, anglais courant, espagnol, expérience à l'échelon direction générale et sur le terrain France et Étranger bâtiment et travaux publics, ainsi que promotion et aménagement immobilière, recherche poste responsabilité éventuellement avec missions sur l'Étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

3075 - X 63 - Ing. Armement - G.M., Sup Aéro - I.C.G. - anglais courant, expérience informatique scientifique, gestion temps réel et animation équipes ingénieurs, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3076 - Camarade 52 ans, anglais courant, expérience direction générale B.T.P. recherche poste responsabilité, région indifférente. S'adresser Bur. des Carrières.

3077 - X 59 ans - Supelec - CPA - anglais, allemand courants, expérience industrielle et gestion à l'échelon D.G. électronique, mécanique - expérience financement entreprises - connaissance et pratique des problèmes de formation et recrutement, recherche poste direction ou conseil. S'adresser Bur. des Carrières.

3078 - X 42 ans - Docteur ès-sciences (chimie organique), anglais courant, importante expérience des problèmes de recherche et de développement sur le plan technique et économique que dans l'industrie chimique recherche poste responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3080 - X 53 - Armement - Très large expérience étude, essais, fabrication matériels mécaniques, gestion grands programmes Armement et coopération internationale, allemand, recherche poste de responsabilité Val-de-Loire ou situation temps partiel, missions, études. S'adresser Bur. des Carrières.

3084 - X 31 ans - Supaéro - anglais - expérience direction de projet aérospatial et électronique, recherche poste de responsabilité dans ces domaines. S'adresser Bur. des Carrières.

3089 - Camarade 30 ans, Civil Ponts, Architecte D.P.L.G., 5 ans d'expérience de projets d'aménagement en France et Outre-Mer (développement urbain, infrastructures, bâtiments, économie du développement). cherche poste de responsabilité dans Société d'Aménagement, Société de promotion immobilière, Société de Promotion hôtelière et touristique ou Société d'études, en vue études et montage technico-économique de projets. S'adresser Bur. des Carrières.

3091 - Camarade 59 ans, spécialisé dans les problèmes de financement des entreprises et de droit des dirigeants de société, recherche poste convenant à son expérience - éventuellement pour quelques années situation complémentaire ou vacations. S'adresser Bur. des Carrières.

3094 - X 55 - ENSAE - STEGE - Allemand - anglais - depuis 5 ans directeur d'usine (1 500 p.) fabrications mécaniques avec gestion département réparation (C.A. 120 M.F.) cherche poste responsabilité dans entreprise croyant à la décentralisation, l'organisation et aux relations humaines. S'adresser Bur. des Carrières.

3098 - X 70, civil P.C., anglais courant, expérience T.P., B.E. et chantiers France et Étranger, recherche poste travaux de préférence à l'Étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

3099 - X 63 - Expérience laboratoire sidérurgie, informatique, cherche poste fonctionnel dans domaine similaire ou reconversion totale acceptée. S'adresser Bur. des Carrières.

3102 - X Ponts, diplômé Harvard, 51 ans, anglais courant, connaissance outre-mer, expérience confirmée D.G.A. groupe important gestion développement dans domaines immobilier, aménagement transports, B.T.P., Services, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3105 - X 77, 24 ans, désirant se former sur le tas, cherche poste ingénieur de production dans une moyenne ou grande entreprise et de préférence en Région parisienne. S'adresser Bur. des Carrières.

3106 - Camarade 27 ans, formation complémentaire moteurs. Dynamique, motivé, aimant travailler en équipe. Trois ans d'expérience (réussie) dans un secteur d'études et d'essais de moteurs à combustion, cherche poste innovation, recherche, développement, industrialisation, dans le secteur des énergies nouvelles... ou des énergies plus classiques. S'adresser Bur. des Carrières.

3107 - X 70, Civil P.C., anglais, espagnol, grande capacité d'adaptation, expérience humaine diversifiée, cherche poste débutant région ouest, préférence Génie Civil, T.P., étudierait toute proposition. S'adresser Bur. des Carrières.

3108 - Camarade 30 ans, expérience bancaire très diversifiée, recherche poste responsabilité secteur indifférent région Sud-Est. S'adresser Bur. des Carrières.

3110 - X 52, Télécom. expérience à l'échelon Direction Générale construction immobilière - financements - investissements crédit immobilier, recherche poste de responsabilité ou consultant expert. S'adresser Bur. des Carrières.

3111 - Camarade 25 ans, E.N.S.A.E., arabe et anglais courants, nationalité marocaine, re-

cherche poste ingénieur économiste. S'adresser Bur. des Carrières.

3113 - Camarade 69, doctorat 3^e cycle ethnologie, anglais et touareg courants, ancien assistant de mathématiques à l'École, recherche missions, poste temporaire, enseignement, à la vacation ou salarié. S'adresser Bur. des Carrières.

3114 - X 41 ans, anglais courant, solide expérience dans la vente et la réalisation de prestations de services en milieu industriel (management, formation du personnel) France et Étranger, pratique des contacts à haut niveau et de l'animation d'équipes, recherche responsabilité du développement d'activités comparables dans société de conseil ou d'ingénierie ou groupe industriel diversifié. S'adresser Bur. des Carrières.

3116 - Camarade 40 ans - G.M. - M.S. Berkeley - anglais courant, expérience Direction Générale division autonome (200 M.F. de C.A.) secteur biens d'équipement et direction usine tôlerie et mécanique (1 200 personnes) recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3117 - Camarade 49 ans, officier supérieur, École Supérieure de l'Armement, Institut Hautes Études de Défense Nationale, anglais courant, expérience des problèmes de formation, d'organisation et des relations internationales cherche poste actif à responsabilités. S'adresser Bur. des Carrières.

3119 - Camarade 36 ans, DEA Physique, bilingue anglais, expérience informatique et mesures, expérience et goût de direction d'équipes recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3122 - X 46, G.M., anglais, expérience problèmes de formation, spécialiste des transports et de la logistique, expérience délégué général organisation professionnelle, recherche poste de responsabilité formation, organisation professionnelle, transports. S'adresser Bur. des Carrières.

3123 - X 42, G.M., anglais courant, expérience direction générale entreprises importantes, banque d'affaires, problèmes participations et fusions, agro-industriel et agro-alimentaire, expérience du Tiers Monde, recherche poste de responsabilité ou missions ou vacations. S'adresser Bur. des Carrières.

3124 - X 69, anglais et espagnol courants, stages d'études physique-biologie, connaissant l'Amérique du Nord, recherche poste convenant à ses aptitudes ou poste organisation. S'adresser Bur. des Carrières.

3125 - Camarade 54 ans, Ingénieur en Chef Armement, CHEAr., allemand courant, expérience direction usine domaine chimie et fabrications de série, recherche poste en rapport avec expérience : gestion industrielle notamment (industrie pharmaceutique). Région parisienne. S'adresser Bur. des Carrières.

3126 - Camarade 36 ans, anglais, espagnol, expérience des problèmes de gestion, de finance, d'études et travaux dans la construction et l'aménagement urbain, à l'échelon direction générale P.M.E. - expérience des problèmes de formation en Afrique Noire, recherche poste responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3127 - X 71, 5 ans d'expérience SSCI, cherche situation chef de projets informatique scientifique dans importante société, secteur indifférent. S'adresser Bur. des Carrières.

3128 - X 42 - Anglais courant - Expérience assistance, conseil et exploitation informatique scientifique et de gestion, calcul de structures, CAO, ingénierie, physique industrielle et constructions métalliques, recherche poste de responsabilités ou de conseil. Envisagerait missions temporaires. S'adresser Bur. des Carrières.

3129 - X 56 - Ingénieur en Chef de l'Armement (Arm. Terr.), ayant expérience industrielle dans secteur des industries mécaniques et

cadre supérieur

130 000 + à 500 000 +

Que vous soyez Directeur Général, Directeur du Marketing, Directeur Financier, Directeur d'Usine, Directeur des Relations Humaines, etc. ou responsable d'un poste clé de votre Société, nous pouvons vous proposer à Paris, en Province ou à l'Étranger, plus de 300 postes par an correspondant à votre niveau et publiés en **EXCLUSIVITE** dans la rubrique Dirigeants "Senior Executives" d'"International Executive Search Newsletter".

Vous devez savoir que 80 % au moins des recherches de Dirigeants dont la rémunération moyenne atteint 220.000 F, **NE SONT PAS PUBLIÉES DANS LA PRESSE**, mais confiées aux spécialistes français et internationaux de l'Executive Search respectant une stricte déontologie

Seuls ces Consultants peuvent publier gratuitement des offres exclusives dans notre newsletter ; cette formule permet aux Cadres Supérieurs en poste de s'informer **SANS RISQUE D'INDISCRETION.**

Adressez carte de visite et montant de l'abonnement à I.C.A. 3 rue d'Hauteville - 75010 Paris Tél. (1) 824.63.45 Télex 280360 bureau Paris I.C.A.

TARIF ABONNEMENTS 10 NUMEROS/AN

ALLEMAGNE	DM	185
BELGIQUE	FB	2900
CANADA	\$C	135
DOM-TOM	FF	500
FRANCE	FF	300
GRANDE BRETAGNE	£	48
PAYS BAS	FL	200
SUEDE	KR	400
SUISSE	FS	160
U.S.A.	\$	120

Autres Pays FF 500 ou \$ 120

I.C.A. PUBLIE PLUS D'OFFRES DE PLUS HAUT NIVEAU QUE TOUT AUTRE ORGANISME.

SPECIMEN GRATUIT EN RETOURNANT CETTE ANNONCE A I.C.A.

ICA International Classified Advertising
3, RUE D'HAUTEVILLE - 75010 - PARIS

celle de la promotion de biens d'équipements, dans pays de l'Est, cherche poste de responsabilité dans moyenne ou grande entreprise du secteur des biens d'équipement. S'adresser Bur. des Carrières.

3130 - Camarade retiré, installé à Madrid (Espagne) parlant allemand, anglais, espagnol, français, spécialiste d'organisations bancaires et financières - matériels de Travaux Publics et miniers, recherche collaboration avec Sociétés intéressées en vue de l'entrée de l'Espagne dans le Marché Commun. S'adresser Bur. des Carrières.

3131 - X 75 - M.S. Recherche Opérationnelle Université Caroline du Nord, anglais courant, recherche poste « Recherche Opérationnelle » dans entreprise ou cabinet de conseil. S'adresser Bur. des Carrières.

3132 - Camarade 37 ans, P.C., anglais courant, espagnol, expérience des grands chantiers T.P. (routes - assainissement - travaux urbains) et des Administrations, recherche poste de responsabilité région parisienne. S'adresser Bur. des Carrières.

3133 - X 44 - P.C. - anglais courant - 17 ans administration - 14 ans solide expérience direction technique et commerciale, puis direction générale sociétés d'ingénierie : travaux publics, bâtiment, aménagement du territoire - pratique d'action commerciale internationale - recherche poste de responsabilité de haut niveau, de préférence ingénierie ou entreprises B.T.P. - résidence région parisienne. S'adresser Bur. des Carrières.

3134 - X 69 - 6 ans d'expérience organisation dans une société de conseils, recherche poste

de responsabilité opérationnelle. Anglais, arabe, espagnol. S'adresser Bur. des Carrières.

3135 - X 46, ancien Ingénieur de l'Armement, ayant assuré direction d'une importante unité autonome dans industrie privée, puis participé à remise à flot d'une entreprise en détresse, cherche poste de responsabilité niveau Direction Générale d'entreprise ou de département important, ou poste d'assistance à entreprise en difficulté. S'adresser Bur. des Carrières.

3136 - X 61 - Ingénieur Armement, C.P.A., anglais courant, espagnol, expérience informatique et électronique, problèmes de gestion et financement à l'échelon direction générale - Actuellement conseil indépendant en management et formation, recherche poste responsabilité dans entreprise. S'adresser Bur. des Carrières.

3137 - Camarade femme (74) G.R.E.F., anglais courant, allemand et espagnol lus, recherche emploi dans la recherche médicale ou biologique, temps plein ou mi-temps. S'adresser Bur. des Carrières.

3145 - X 58 - P.C. - anglais courant - expérience promotion, aménagement, construction, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3148 - Camarade 40 ans, tol level secteur financier, cherche auprès Président Groupe important, responsabilité mise en place du « futur ». S'adresser Bur. des Carrières.

3149 - Camarade 57 ans, ancien Ingénieur en chef de l'Armement, 23 ans expérience de direction dans une entreprise industrielle privée (Radar, Géophysique, Électronique, Télécom-

munications) recherche poste équivalent direction générale dans PME ou direction d'un département d'entreprise important. S'adresser Bur. des Carrières.

3150 - Camarade promo 50 - E.N.S.P.M., anglais courant, expérience études économiques : informatique, vente et négociation de services et de marchés d'études à l'échelon direction recherche poste similaire, direction commerciale ou négociation à de hauts niveaux. Références. S'adresser Bur. des Carrières.

3151 - X 58 - Ing. Armement - C.P.A. - anglais courant, espagnol parlé - expérience direction chantiers chaudronnerie lourde et parapétrolière - direction établissement 1 000 personnes - direction recherche et développement produits et techniques, recherche poste niveau direction générale. S'adresser Bur. des Carrières.

3152 - X 45 - BTE - grande expérience des problèmes du bâtiment (chantiers - bureaux d'études - gestion immobilière et foncière) à l'échelon exécution et direction générale, recherche poste responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3154 - X 30 ans - Directeur gros chantiers T.P. recherche poste de responsabilité, France ou Outre-Mer, dans une entreprise B.T.P. S'adresser Bur. des Carrières.

3155 - Camarades 37 ans - I.S.A. - anglais courant - expérience diversifiée conseil de direction - marketing publicité - développement - direction générale, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

LOCATION DE VÉHICULES INDUSTRIELS



du 3 t 500 au 38 t

**STANDARD
FRIGORIFIQUES
BASSE TEMPÉRATURE**

46-48, avenue du Président Wilson
93210 La Plaine-Saint-Denis
Tél. : 238.66.14

Vice-Président Directeur Général Jean PELLETIER

autres annonces

A.X.

5, rue Descartes, 75005 Paris.
Téléphone : 329 21 04, poste 434

Les petites annonces sont reçues
jusqu'au 8 du mois en cours
pour parution le mois suivant

Les textes à insérer doivent obligatoirement **être accompagnés du montant des frais** calculé au moyen des tarifs portés en tête de la rubrique (la ligne représente en moyenne 40 caractères, blancs et ponctuation à compter). Mode de versement : chèque bancaire ou postal à l'ordre de **A.X.** (CCP 21 39 F Paris).

DEMANDES DE SITUATION

8 F la ligne

N° 799 - Fem. cam., 57 ans, active, anglais courant, capable rechercher document., rech. pour acquérir formation, travail mi-temps bénévo. oct. 80-juil. 81, ds métiers d'art, édition, antiquités, décorat., couture, excepté cong. scol. Ec A.X.

N° 800 - Fem. cam. 34 ans, Docteur-ès-Sciences (chimie organique biologique) et propédeutique lettres, Cadre chargé de l'informat. interne ds une grande entrepr. nationale, ch. poste de respons. réelles avec perspectives de carrière. Forte exp. prof. Sciences Sociales et de l'organis., très bonne connais. des milieux universit., industr., et administr., ainsi que des métiers de relat. publi. et de communic. faculté d'organis. et de contacts, esprit d'analyse et de synthèse, rédaction aisée, psycho., et créative. Ec. A.X.

N° 801 - Fut. épouse cam., 29 ans, ENF Fontenay, 2 fois Agrég. anglais, 3 langues (Angl. Allem., Espag.) rech. et étudie tt propos. de situat., (format. permanente, traduct., interprétariat ou autre). Tél. 253.69.33 ou éc. A.X.

N° 802 - Sœur cam. exp., très dispon., rech. secrét. Admn. ou Cial. Tél. 622.56.75.

LOCATIONS

17 F la ligne

N° 599 - 8° louerais ds appt. ch. cab. de toil. à étudiant(e), poss. cuis. Tél. soir 522.97.51.

N° 600 - Quartier GARE DU NORD, petite ch. 6° ét., plein sud, lavabo, eau ch., lit, penderie, table, 2 chaises, prix 350 F Tél. repas ou soir. 280.30.51.

N° 601 - Sœur cam. loue à J.F. sérieuse réf. belle ch. meublée, ensoleillée, disposition cuis. & bains, ds appt. confort. face Sorbonne. Tél. 354.48.75 ou 633.76.08.

N° 602 - ÉTOILE studio 30 m², entrée, s.d.b. cuis., calme s/impasse. 1 200 F + charges. Ec. A.X.

N° 603 - A louer au 1^{er} oct. au plus tard, petit 2 p., s.d.b., petite cuis. équipée, 2° ét. s/cour. 1 300 F/M ch. comp. Chauff. élect. en sus. Tél. dom. 329.78.01. bur. 533.74.64.

N° 604 - FONTENAY-AUX-ROSES (92) 2 p. vides 7° ét. centre. Libre oct. Tél. 350.09.76.

N° 605 - SCEAUX (92) appt. 4 p. meublé (linge de maison) tt crt., ensoleillé, près parc, métro, lycée, écoles. Convient famille étrangère séjour temp. 350.09.76.

N° 606 - CHAMONIX Majestic meublé 2 p. + 1 petite jusqu'à 6/7 pers. Tél. 288.71.27.

N° 607 - NEUILLY Ch. de Gaulle cam. loue appt. 150 m², 4° ét., 3 p., soleil 2 p. derrière, libre oct. Tél. matin (93) 78.56.51.

N° 608 - A louer 1 ou 2 ch., s.d.b., cuis., ou 1 ch. s. de séj., s.d.b., cuis., av. Franco-Russe 7° Ec. Givelet, Vandeuil - 51140 Jonchery s/Vesle. (26) 48.51.41.

N° 609 - LA PLAGNE, loue studios 4 et 3 lits même ét., ens., ou sépar., Tél. 651.91.14.

RECHERCHES D'APPARTEMENTS

17 F la ligne

N° 134 - Fils cam. ch. loc. stud. ou 2 p. min. 35 m² max. 1 200 F C.C. Préférence Paris centre. Tél. 534.38.37.

N° 135 - 4 X 77 ch. 5-6 p. dans Paris centre. Écr. A.X.

VENTES D'APPARTEMENTS ET DE PROPRIÉTÉS

17 F la ligne

N° 330 - Vends meublé Contamines Montjoie 74, Station Hiver-été, très beau chalet style moderne, séj. 40 m², 4 ch. 2 s.d.b., s/terrain 2 300 m², vue imprenable, calme, proximité village. Prix élevé. Écrire M. Rabut Contamines Montjoie 74.

N° 331 - Cam. Vds joli manoir du 16° à 12 km, autor. Le Mans Laval, r.de.ch., entrée, très grand séj. cuis., vest. et 3 p., 1^{er} ét. : 6 ch., s.d.b., 2° ét. : 2 p., 2 greniers, chauff. cent. bois charbon et fuel. 3 gds bâtiments (écuries, étables), 16 ha de prés bordure rivière, très nombreux arbres (chênes, peupliers), 3 vergers, 2 jardins, 4 pelouses, 3 garages. Écrire A.X.

N° 332 - A vendre Les Jouvencelles (Les Rous-ses) Jura, au pied des pistes, chalet meublé, 120 m² habitables, 10 lits très bon état. S'adresser M. Vachette, 64, rue des Belles-Feuilles 75116 Paris.

N° 333 - Cam. vd CELLE-ST-CLOUD villa prox. gare, forêt, cadre except. séj. 45 m², 7 p. 2 s.d.b., grenier et s/sol aménag. 1 million 5 à débattre tél. 969.03.74.

N° 334 - Cam. Vd 25 kms. O. CHARTRES terrain bâtir, 2 711 m², boisé, viabil. px : 120 000 H.T. S'adr. A.X.

N° 335 - URGENT cause départ, cam. vd à VERSAILLES, appt. 106 m² - exposition sud, verdure. Séj. double, 3 ch., s.d.b., cab. de toil., cuis., W.C., cave. Tél. 954.88.73. Prix : 650 000 F.

INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES

28 F la ligne

N° 145 - CANNES villas, terrains, appts. Yves Pelloux les vend (frère cam.) résidences Gd Hôtel, 45 Croisette (93.38.56.56) sur R.V.

N° 146 - Cam. (45) recom. vvt tapissier profession. Fg. St. Antoine Tr. conscienc. tous travaux anc. et mod. pr. particul. et entrpr. Thera et Demonche, 20, rue St-Nicolas Paris 307.49.49. Cond. spéc. aux X.

N° 147 - Vends canapé d'époque Louis XV signé Nogaret 12 000 F. Tél. 046.15.24 après 19 h.

DIVERS

17 F la ligne

N° 97 - Fem. cam. agrégée math. (Prof. cl. prépa.), donne cours part. à élève TC, intéressé par utilisation de modules d'enseignement assisté par ordinateurs. Tél. 721.24.65.

N° 98 - Cam. vd objectif photo vis Ø42 gd angle Soligor 28 mm, télé Porst 135 mm. Tél. : 345.88.22.

N° 99 - Cause départ vends Horizon SX Janv. 79, 30 000 km, Px intéressant. S'adr. A.X.

Dernière heure

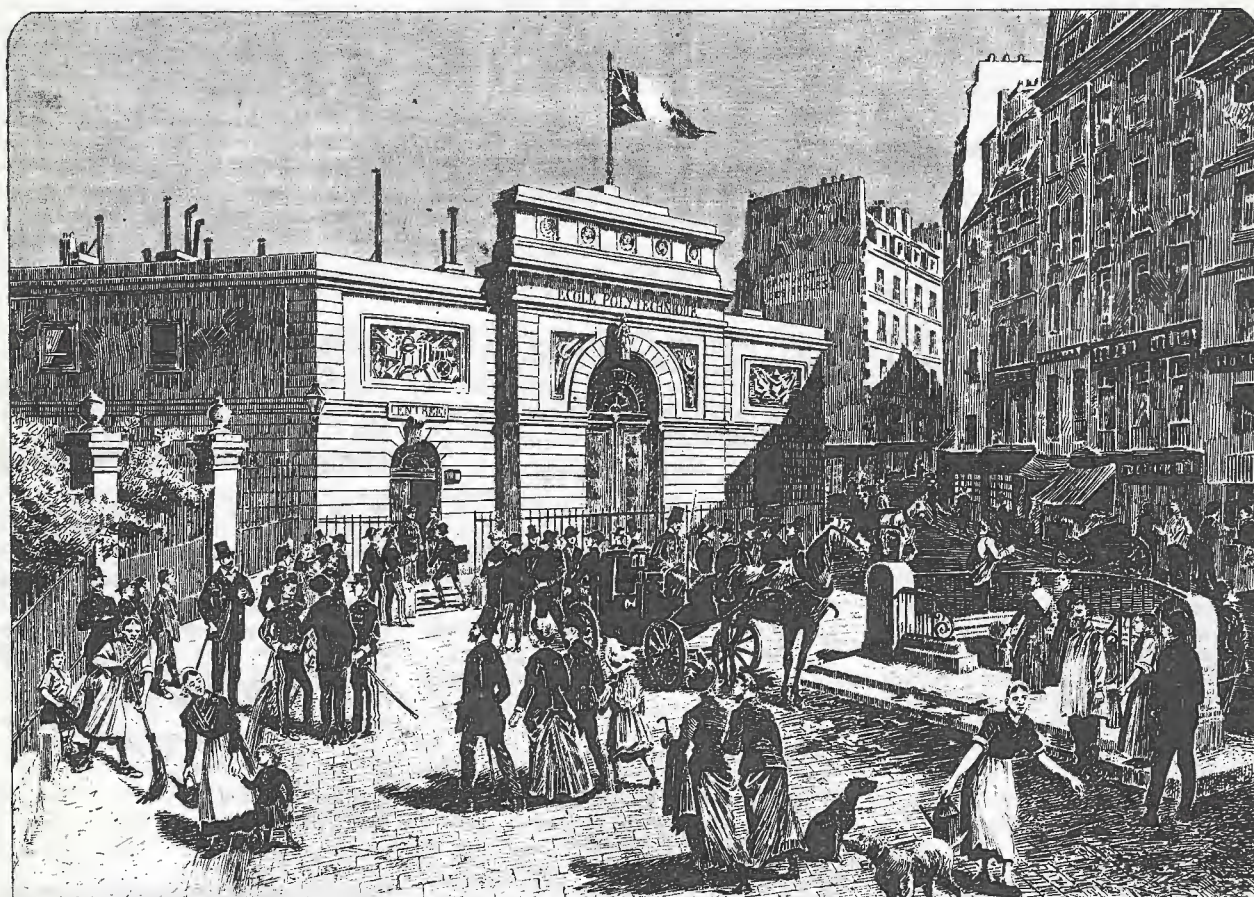
ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Convocation de tous les caissiers et délégués de promotion
LE JEUDI 23 OCTOBRE 1980 à 19 h
à la Maison des X, 12 rue de Poitiers 7^e
Réponses à adresser à F. Hamy (67) - 10, avenue Ingres 75016 Paris

RAVIVAGE DE LA FLAMME SOUS L'ARC DE TRIOMPHE

Cette cérémonie aura lieu le **lundi 13 octobre** à 18 h 30.

Le Président de l'A.X. adresse un appel pressant aux camarades de la région parisienne pour qu'ils viennent nombreux à cette manifestation.



Directeur de la publication : Jean-Pierre Bouyssonnie (39) ● Rédacteur en chef : Jean-Pierre Callot (31) ●
Comité de rédaction : Pierre Malaval (52), Jean-Pierre Bégon-Lours (62), Georges Cara (62), Jean Chevrier (20 S),
Dominique Couffin (72), François Dupont (72), Hervé Gresse (61), Philippe Naigeon (69), Jean Peynaud (29),
Marcel Sala (35), Jacques Szaragd (66), Christian Stoffaës (66), François de Witt (64) ● Dessin : Philippe
Rémon-Beauvais (57), Jean Croizé-Pourcélet (63) ● Mise en page : Annie Huart ● Secrétariat de rédaction : Jac-
queline Ducrètet.

5, rue Descartes, Paris V^e – Téléphone 633.74.25

Abonnement France 60 F ; Étranger 75 ;

membres de l'association 69 incluse : 36 F – 70 à 73 : 27 F – 74 à 77 : 18 F

Prix du numéro 5 F ; numéro spécial 25 F



Fabrication : SOGEPLO, 6, place de la Madeleine, 75008 Paris – Photocomposition Marchand 75014 Paris
Imprimerie Carducci, 42170 St Just – St Rambert – Publicité OFERSOP, 8 bd Montmartre 75009 Paris 824.93.39

Commission paritaire 26 757 – Tirage 12 900

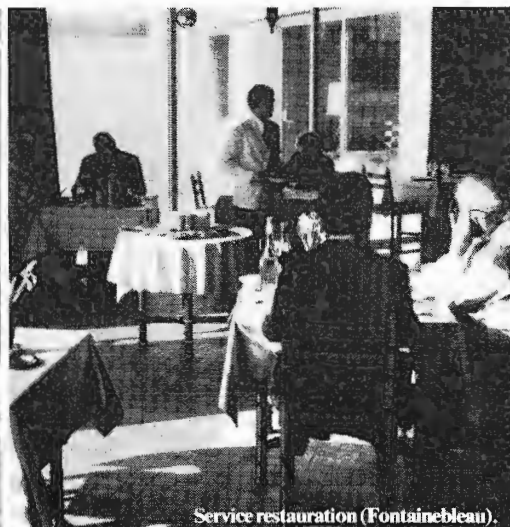
Habitez une Résidence-Services Cogedim.



Service accueil et sécurité.



Ambiance club (Fontainebleau).



Service restauration (Fontainebleau).



Service à domicile.



Des «Résidences-Jardins».



Service ménages.



Service para-médical.

Les libertés en plus:

des emplacements bien choisis, une conception nouvelle.

Des emplacements bien choisis: le calme d'un jardin privé avec transports en commun et animation tout près.

Une conception nouvelle: des appartements grand confort avec Club privé, restaurant, bar, salon de bridge, bibliothèque...

Vivre très indépendant dans une ambiance plus chaleureuse. C'est ça la liberté!

Les services en plus :

Restauration au Club ou à domicile, services ménager, dépannage, para-médical, chambres d'hôtes.

La sécurité en plus:

Contre vols, agressions, sollicitations: service de veille permanent relié à votre appartement. Contre les alertes éventuelles de santé: antenne para-médicale.

A moindre coût:

D'un coût exorbitant pour une ou deux personnes seules, ces services, mis en commun au prix de revient, sont d'un luxe très raisonnable.

Visitez les appartements décorés.

Fontainebleau, Auteuil, les Ternes.

Les Hespérides de Fontainebleau:

livraison immédiate. 7, av. du Touring-Club. Tél. 422.58.44. Visitez appartements et club.

Une capitale des loisirs à 40mn de Paris. Dans un site privilégié, une résidence aux toits d'ardoise de 3 étages seulement. Une réalité vivante et chaleureuse = 170 résidents y vivent déjà. 2 pièces 450 à 480.000 F.

Les Hespérides des Ternes à Paris 17ème:

livraison début septembre 80. 13, av. de la Porte des Ternes. Tél. 745.53.36. Appartement décoré sur place.

Entre 16ème, 17ème, Neuilly et le Bois, en pleine animation, appartements plein services ou à services partiels et charges réduites. Quelques appartements encore disponibles.

Les Hespérides d'Auteuil à Paris 16ème:

livraison novembre 80. 32, rue Chardon Lagache. Tél. 524.03.96. Appartement décoré sur place.

La plus intime: 52 appartements. Dans la verdure, au calme, tout près du métro, des autobus, des commerces, à quelques minutes du village d'Auteuil. 2 pièces 860.000 F à 1,1 million de F. 3 pièces, 1,3 à 1,5 million de F. 15 appartements disponibles.

Pour recevoir une documentation sur les Hespérides retournez ce bon à Cogedim 21, rue d'Astorg 75008 Paris. Tél. 266.36.36.

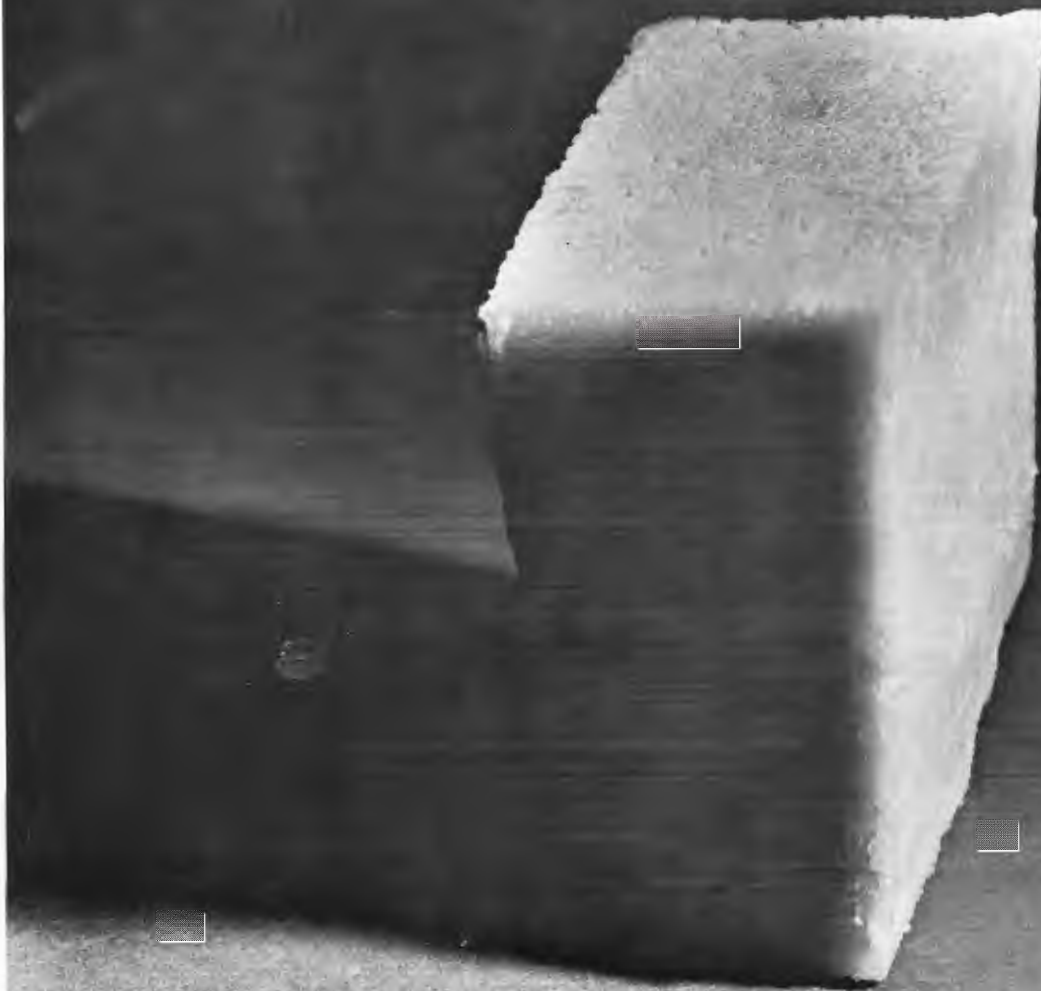
Nom _____ Adresse _____ Tél. _____

Fontainebleau Auteuil Ternes
Appartement souhaité Studio 2P. 3P. 4P.

266.36.36 COGEDIM
21, rue d'Astorg 75008 Paris. S.A au capital de 90 millions de francs

René Durand. P.D.G.
X 1934.

AU COMMENCEMENT ÉTAIT LA GOMME...



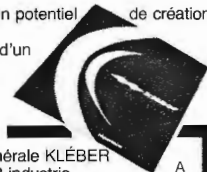
...AVEC KLÉBER,

VIENNENT MILLE ET UNE TRANSFORMATIONS.

Au commencement était la gomme, le pur latex, matériau unique, riche de promesses. Et tout au long des décennies, les milliers de chercheurs, d'ingénieurs, d'hommes d'études, de producteurs et de vendeurs qui se sont succédé chez KLÉBER ont trouvé, réalisé et continuent de faire éclore une floraison de transformations, multipliant chaque

jour les applications industrielles du caoutchouc... Certaines d'entre elles vous concernent. KLÉBER est prêt à vous les faire découvrir, ou à en étudier d'autres pour vous. KLÉBER : neuf unités industrielles, cent

agents en France et dans le monde, un potentiel de création et de production unique en Europe. Avec, en plus, la qualité et l'amabilité d'un service universellement apprécié.



kléber
industrie

6, Avenue Kléber, B.P. 9-16 - 75784 Paris Cedex 16
Tél. 501.56.00 - Télex 610080 F

Je désire : la documentation générale KLÉBER
 le répertoire KLÉBER industrie
 la liste de vos agents
 la visite d'un technicien KLÉBER

Nom _____ Fonction _____

Entreprise _____ Adresse _____

Tél. _____