

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



Nous voulons faciliter votre vie
en facilitant vos déplacements.
Toujours tous les jours.



RATP Pour mieux vivre Paris et l'Ile-de-France.

Centre d'Information Téléphonique (CIT): 346.14.14.

SOMMAIRE

D'un mois à l'autre

- 3 Éditorial
- 4 Courrier
- 6 Carnet professionnel
- 7 Bibliographie
- 12 Informations diverses

La vie de l'École

- 14 Concours de piano
Tournoi de bridge

Libre Propos

- 16 Pourquoi je suis professeur de Méditation Transcendantale par J.F. Avril (72)
suivi d'un commentaire de F. du Buit (35)
- 24 Une réforme qui nous concerne tous - CNGE
- 26 Réflexions d'un groupe d'élèves sortis récemment de l'École sur l'enseigne-
ment à l'École Polytechnique, recueillies et présentées par C. Pélissié du
Rausas (78)
- 31 In Memoriam : Roger Gaspard (20N) (1902-1982) par P. Ailleret (18),
P. Grezel (19) et P. Massé (16)

Vie de l'Association

- 32 Déjeuner des Présidents
 - 33 Les problèmes des plus de cinquante ans
 - 34 Convocations de promo - Groupes X
 - 35 G.P.X.
 - 36 Tombola du Bal de l'X 82 - Liste des numéros gagnants
 - 38 Carnet polytechnicien
 - 41 Petites annonces
 - 48 Dernière heure : Au revoir, chers Camarades, par J.P. Callot (31)
-

Une bonne documentation vous aide à mieux vendre



Vos clients aiment bien avoir une documentation facile à lire, et qui donne cependant toute l'information utile, même si elle est très technique.



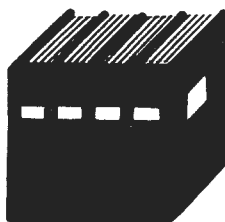
EN INFORMATIQUE
Matériel — Logiciel — Applications
Micro-ordinateurs — Bureautique

★ Faites appel à nos services :

TRADUCTION TECHNIQUE
Anglais — Allemand — Italien
ADAPTATION — CRÉATION DE TEXTE

Vos documents seront traités par un spécialiste connaissant la technique (ce n'est pas un pléonasme), et sachant écrire (ils existent, vous pouvez en rencontrer)

Nous avons l'habitude d'écrire pour des lecteurs qui ne sont pas sortis de Polytechnique. Que vous en ayez besoin pour votre usage interne, ou qu'il soit destiné à vos clients, un document technique traduit, et, au besoin arrangé par nous, est d'emblée compréhensible, même si le texte original est obscur.



INFOPRAX Documentation — BP 225 — 95523 Cergy Pontoise
Téléphone : (3) 032 0661

COMPAGNIE MINIÈRE de L'OGOOUE (COMILOG)

- Met en valeur les riches gisements de manganèse de la région de MOANDA (République Gabonaise) dont les réserves s'élèvent à plus de cent millions de tonnes.
- Produit du minerai métallurgique à 50 % de manganèse et du minerai pour pile à 83 % de bioxyde.

Siège Social à MOANDA (République Gabonaise)

BUREAUX ADMINISTRATIFS A NEUILLY :
191 à 195, avenue Charles-de-Gaulle
92521 NEUILLY-SUR-SEINE - Tél. : 747.11.00 +

LA CONCORDE

**Compagnie
d'Assurances
contre
les Risques
de Toute Nature**

Société Anonyme
« régie par les articles
118 à 150 »
de la loi
sur les sociétés
commerciales
au capital de
67.760.000 F

ENTREPRISE RÉGIE
PAR LE CODE
DES ASSURANCES
RCS PARIS B 552 062 663

**5, rue de Londres
75009 PARIS
Tél. : 280.66.00**

Adresse postale :
75439 PARIS CEDEX 09
Enregistreur automatique :
874.62.80
Télex :
650734 CONCORD-PARIS

Mes chers Camarades,

C'est avec joie que je me conforme à une tradition qui me permet chaque année de vous adresser, en même temps que mes vœux, un message d'amitié, et une information sur la marche et le proche avenir de notre Association.

L'A.X., pour peu que nos efforts soient conjugués, est une organisation qui manifeste sa vitalité, tant par les réalisations qu'elle a accomplies que par les promesses qu'elle nous apporte.

Au mois de mars a eu lieu le « Colloque des Techniques de Pointe ». Cette manifestation a réuni pendant deux jours 1 500 personnes, Français et Étrangers, ministres et hauts fonctionnaires, chercheurs, ingénieurs, industriels, économistes. Elle a constitué un débat très important pour l'avenir de nos industries dans tous les secteurs d'activité. Elle a eu un succès tel, les sujets traités sont apparus si mobilisateurs, la coopération entre hommes de recherche et hommes de terrain s'est révélée si prometteuse, que nous avons été conduits à donner à ce Colloque un prolongement permanent, l'Observatoire Français des Techniques Avancées (OFTA), dont l'objet ambitieux vous a été exposé dans La Jaune et la Rouge de septembre 1982. L'OFTA est dès à présent en fonction ; il a réalisé une première étude ; il a reçu sa personnalité administrative sous forme d'une Association loi de 1901, étroitement liée à l'A.X., dirigée par notre Président d'honneur Jean-Pierre Bouyssonnier, Président, et par notre camarade le Professeur Marc Dupuis (53), Directeur.

Vous savez que le Gouvernement a préparé un projet de loi d'orientation de l'Enseignement supérieur. Il nous est apparu que cette initiative commandait de notre part une grande vigilance. Dès qu'elle fut connue, l'A.X. a été l'un des éléments moteurs d'une association de toutes les Grandes Écoles, dont l'entière solidarité nous paraît, dans ce domaine, indispensable. Sous l'égide de l'organisme fédérateur, le CNGE (Comité National pour le Développement des Grandes Écoles), des dossiers solides ont été établis, une concertation engagée et poursuivie. Une commission de l'A.X., présidée par Daniel Bréfort (66) prend à ses travaux une part très importante.

Je regrette maintenant d'avoir à vous informer du départ de notre Délégué général, Jean-Pierre Callot, qui, après six années passées à l'A.X., a jugé souhaitable de transmettre ses fonctions à moins ancien que lui.

Nous avons pu apprécier la compétence, l'efficacité, les initiatives de J.P. Callot, le soin et la célérité avec lesquels il a traité les affaires de l'Association, l'accueil chaleureux qu'il réservait à ses visiteurs, et qui a conduit à la création de fait d'un véritable SVP polytechnicien. La marche de la Délégation est désormais assurée par le général Jean-Jacques Pauly, qui connaît bien les dossiers ; la succession a donc lieu dans les meilleures conditions.

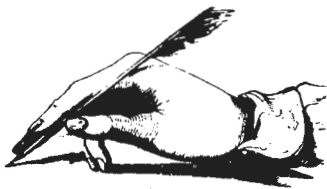
J'ai demandé à J.P. Callot de demeurer rédacteur en chef de La Jaune et la Rouge. J'estime en effet que notre Revue est actuellement d'une haute qualité, associant des numéros spéciaux d'un niveau exceptionnel, et des numéros ordinaires marqués de l'indispensable spécificité polytechnicienne. La Jaune et la Rouge se devant d'être le trait d'union principal de tous les éléments de notre grande famille.

Famille polytechnicienne, je crois l'expression juste pour définir les liens d'amitié qui nous unissent, la base d'une solidarité qu'on nous a quelquefois reprochée bien à tort, car elle est seulement – mais c'est beaucoup – « similitude d'esprit, tournure désintéressée de la pensée, goût de la vérité poursuivie pour elle-même suivant des rites qui nous sont communs.

J'ai parlé de famille polytechnicienne parce que j'estime sa cohésion absolument essentielle. Mais il m'est apparu que cette cohésion peut encore être améliorée : les deux tiers des Polytechniciens habitent la Province. De province à province, de Province à Paris, ils se rencontrent peu : au déjeuner des Présidents, au Bal de l'X. Je ne parle pas de l'Assemblée générale, où ils ne viennent guère, ni du Conseil d'administration, où ils sont peu nombreux et souvent absents. En dehors de ceux qui ont conservé des liens particuliers d'amitié, les camarades dispersés ne se retrouvent qu'à travers quelques rubriques de notre Revue, le « Carnet polytechnicien » tout spécialement. C'est insuffisant, et c'est pourquoi je terminerai mon propos en exprimant un souhait : que les groupes régionaux, les responsables de l'A.X., tous nos camarades, fassent un effort d'imagination pour que soient définis des moyens pratiques d'assurer des liaisons meilleures et plus fréquentes entre X de Province et de Paris.

Chers camarades, je vous adresse mes vœux de bonheur pour vous-même, vos familles, vos entreprises, je m'associe à ceux que vous formez pour la prospérité et la pérennité de notre École.

Jacques Bouttes (52)



L'échange de vues entre nos camarades Maurice Roy et Claude Riveline a provoqué des commentaires, parfois inattendus, exprimés dans des lettres que nous reproduisons, en tout ou partie, ci-dessous :

« Je viens de lire, dans le numéro de Novembre de la Jaune et la Rouge, dans le Courrier des lecteurs, la note de Maurice Roy.

Je pense, comme lui, que la réalisation Palaiseau favorise l'individualisme. Je ne dis pas "renforce", car les dernières promotions de la Rue Descartes profitaient bien peu du casert, les Parisiens étant presque toujours dehors ; la vie de promo, la vie de groupe (aujourd'hui par les groupes de sport), qui furent pour nous si sympathiques et si utiles étaient devenues si négligeables que Palaiseau a permis une certaine reprise.

Mais je voudrais surtout, pour ceux de nos camarades qui n'ont pas suivi nos études sur le transfert, que l'on sache bien que les autorités de l'École avaient prévu une vie en commun par groupes de 6 élèves : chambre de 6, salle d'études de 6. Le projet architectural adopté était ainsi fait. Si je suis bien informé, c'est au cabinet du Ministre des Armées, après 1968 et dans l'esprit de liberté individuelle des jeunes qui se développait, que les chambres individuelles furent substituées à nos caserts. » *

R. Chéradame (25)

« Dans les Libres propos de la Jaune et la Rouge de novembre 1982, un X 17 admirateur sans réserves de Monge, reproche à un X 56 ce que ce dernier pense de l'esprit dans lequel ce grand mathématicien a collaboré à la fondation de notre école. Je n'en discuterai pas, sachant combien il est difficile de connaître les vrais mobiles d'un homme politique, surtout pour un temps de révolution. Il est exact que le futur Comte de Péluse n'avait pas, sous la monarchie, la situation qu'il a obtenue du "changement" ; mais ce n'était pas forcément "parce qu'il n'était pas noble". Le texte le qualifie de "créateur en un an d'une industrie française de fonderie de canons et de poudre à canon". Or, l'artillerie et son industrie existaient en France avant la Révolution, et ce sont les remarquables canons créés par Monsieur de Gribeauval qui, après la Corse et l'Amérique, ont fait les campagnes de la Révolution et de l'Empire.

Pour la poudre à canon, je ne peux pas oublier que Monge, qui avait été ministre (1792-93) et qui était un grand

ami de Robespierre, a laissé guillotiner Lavoisier, un sans-reproche, dont, d'ailleurs, l'élève Dupont, de Nemours, a jugé prudent d'aller fonder au loin la poudrière dont est sortie l'industrie chimique américaine.

Notre jeune camarade s'est laissé entraîner dans cette opposition de la noblesse à la bourgeoisie, et jusque dans l'Arme où ce problème se posait le moins, dans cette artillerie où, comme à l'X, Dieu merci, mes camarades m'ont toujours paru l'ignorer. Alors pourquoi attribue-t-il aux seuls bourgeois de l'artillerie du lieutenant-général d'Aboville, secondé par Monsieur de Sénarmont (le père), ce succès de Valmy dont, d'ailleurs, son texte rappelle discrètement le mystère ? et pourquoi, emporté par son élan, trouve-t-il utile de qualifier de "bourgeois" ce Napoleone di Buonaparte pour lequel son père, cherchant à obtenir une bourse royale pour en faire un officier, justifiait de onze quartiers de noblesse ? En 1793, Napoleone di Buonaparte aura la prudence d'abandonner la particule, comme il aura l'habileté de franciser son nom lorsqu'il jugera préférable de jouer la France plutôt que la Corse ; mais lorsque, arrivé au pouvoir, il voudra séduire Monsieur d'Andigné, il lui dira : "Nous autres, nobles, ..." Empereur, il s'empressera de rétablir la noblesse.

La manière dont la Révolution est racontée aux écoliers de France est peut-être politiquement utile. C'est une chose ; mais la vérité en est une autre, respectable.

Michel de Lombarès (21)

« Je vous sou mets quelques observations au sujet de la lettre de Maurice Roy, et de la réponse de Claude Riveline, parues l'une et l'autre dans la JR de novembre.

Je ne me propose pas de parler de l'inspiration de Monge, ni de ce qui a pu la dicter, ni de la fécondité de l'institution.

La leçon que j'ai tirée de mon passage à l'École, du moins celle qui m'a le plus profondément marqué, c'est la résolution de refuser tout ce que je n'ai pu contrôler, en un mot : le goût de la vérité. Il me faut, dans cette perspective, attirer l'attention sur plusieurs points :

1) "... par contraste avec l'infanterie

et la cavalerie, les bourgeois instruits avaient (comme artilleurs) un avantage sur la noblesse." Je ne vois pas sur quoi ni en quoi cette affirmation peut se fonder. Il faut en laisser la responsabilité à son auteur. Elle est, d'ailleurs, de peu d'importance. Ce qui compte, c'est que l'artillerie ait pu trouver de bons serveurs, ici ou là, et qu'elle ait su les utiliser.

2) "... (les bourgeois) étant écartés des grands postes à cause de leur roture..." "Vieille" idée reçue, contraire à tous les faits connus : Jean Bart était amiral avant d'avoir été anobli. Dumouriez, bien que roturier, était officier général avant la Révolution. Beaucoup d'officiers avaient été anoblis pour services rendus en tant qu'officiers. Leur noblesse était ainsi le résultat de la qualité de leurs services, au lieu qu'ils aient été admis à rendre des services à cause de leur noblesse. Il y avait même des anoblissements automatiques : par exemple, pour un militaire pouvant prouver trois générations de titulaires de la Croix de saint Louis, qui ne pouvait être décernée qu'à des officiers.

C'est l'inverse qui est vrai. La noblesse élevait ses enfants dans le respect de son engagement à servir. De ce fait il y avait beaucoup plus de candidats à l'armée dans la noblesse que dans les autres Ordres, de même qu'il y avait, au Moyen Age, une majorité de chevaliers nobles, alors que la chevalerie n'était aucunement réservée à la noblesse.

La noblesse était éliminée de la plupart des activités lucratives, n'avait guère le choix qu'entre la soutane et l'épée. La bourgeoisie, au contraire, ayant la possibilité de s'enrichir, avait naturellement tendance à s'y essayer – ce qui excluait la carrière militaire.

3) Tout le monde devrait savoir qu'il n'y a pas eu de bataille de Valmy, Dumouriez ayant eu la bonne idée d'offrir un bon pourboire au Duc de Brunswick, à condition qu'il ne se batte pas. Il y eut pourtant une victoire de Valmy, l'ennemi s'étant retiré.

A fortiori ne peut-on pas parler du célèbre "canon de Valmy" ? C'est une des nombreuses inventions de l'Histoire Officielle **.

4) "... Napoléon, bourgeois et artilleur." Napoléon était bien artilleur mais nullement bourgeois. Sa famille était de petite noblesse corse. Après l'acquisition de l'île par la France, le père de Napoléon, Charles Bonaparte, demanda au roi la reconnaissance de sa qualité, ce qui lui fut accordé, comme cela s'était toujours fait à l'occasion des annexions de provinces, au cours des siècles. S'il n'avait pas été noble, il

n'aurait pas été admis à l'une des Écoles Royales Militaires (Brienne), réservées, en effet, à la noblesse. C'était la seule distinction existant sur le plan militaire.

Cela s'explique, d'ailleurs, par le fait que la noblesse, ne pouvant exercer d'activité lucrative, était généralement pauvre. Elle n'en était pas moins, en permanence, au service du roi. Celui-ci ressentait donc l'obligation morale de donner aux jeunes nobles, gratuitement, une éducation militaire.

Guy Falcon de Longevialle (22)

Paris-Province

Je m'apprêtais à remplir, signer et envoyer l'engagement à souscrire au premier volume des futures Éditions du Bicorné, quand je me suis aperçu, heureusement à temps, que la date était précédée de la mention « Fait à Paris », ce qui signifie clairement que cette proposition s'adresse, non aux ploucs de mon espèce, mais uniquement aux honorables membres de l'Intelligentsia (qu'ils disent) Parisienne.

Je prends donc l'engagement de ne souscrire à rien du tout et vous prie d'agréer...

René Périneau (41)

Que notre camarade se rassure. Une édition simplifiée et commentée est prévue pour les camarades de province.

Débilité de la JR

Franchement, je trouve que la Jaune et la Rouge, c'est un peu débile. On hésite à la mettre entre les mains de non-X, parce que je trouve qu'elle ne fait pas honneur à l'École. Il faudrait avoir des contributions de jeunes camarades sur des sujets intéressants (et je sais combien c'est difficile), ou la réduire à un bulletin de la Vie de l'Association ; mais franchement les élucubrations des Antiques, surtout quand ils s'essayent à un ton badin, c'est plutôt pénible et plutôt 3^e âge – Pas bien gai !

Je pense que des jeunes camarades contribueraient plus volontiers si le niveau était moins Sunset Boulevard.

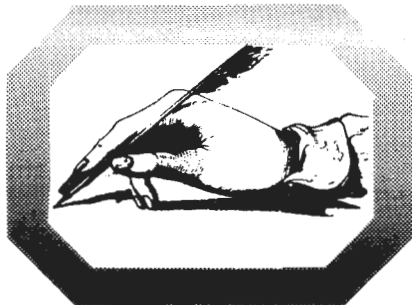
André Decaé (30)

*Je suis peut-être débile
Mais avoue-le, André, ta critique insensée
N'est pas des plus subtiles.
(La JR offensée)*

Mon cher camarade,

Dans la Jaune et la Rouge d'octobre 82, j'ai lu avec autant d'intérêt que de plaisir ton libre propos intitulé : Romieu (X 1819), Raison ou Balzac ? Une énigme littéraire.

Sans être plus savant que toi, je crois pouvoir faire le point à ce sujet en rectifiant certaines de tes affirmations ou de tes interprétations qui me semblent erronées. Pour en arriver là, j'ai tout simplement consulté le



« Grand dictionnaire universel » (quinze volumes achevés vers 1875). Certes le Gros Larousse n'est pas infaillible, mais quand il traite de faits ou de personnages du XIX^e siècle sans se mêler de politique, j'ose affirmer qu'il se trompe rarement.

J'ai donc lu tour à tour dans cet ouvrage les articles sur le Code des gens honnêtes et sur les trois écrivains Raison, Romieu, Balzac.

« Code des gens honnêtes, par H. de Balzac, en collaboration avec Horace Raison. Ce livre est très peu connu et mériterait de l'être davantage, autant par l'originalité de sa forme que par les précieux renseignements qu'on y peut puiser... » Suivent quelques extraits du Code, fort amusants. Or, Balzac était lourd et vulgaire, manquant totalement d'esprit. Il est donc certain qu'il a rédigé le Code en collaboration avec Raison et, nous le verrons plus loin, avec Romieu.

« Raison (Horace - Napoléon), laborieux compilateur, 1798-1854. Après avoir occupé, de 1818 à 1822, un emploi au ministère des finances, il s'adonna entièrement à la littérature... Raison a publié un grand nombre d'ouvrages, la plupart médiocres, mais dont quelques-uns eurent un succès de circonstance... Nous citerons : Histoire impartiale des jésuites (1824) en société avec Balzac ; Code des gens honnêtes ou l'Art de ne pas être dupe des fripons (1825) attribué quelquefois à Balzac ; Code gourmand (1827) ; code civil, manuel de la politesse (1828) ; Code conjugal ; Code galant...

« Romieu (Auguste) 1800-1855. « Le gros Larousse lui consacre une colonne et je ne reviendrai pas sur sa biographie plaisamment exposée dans ton article. Romieu écrivit la plupart de ses ouvrages en collaboration ou en société avec d'autres auteurs. En dehors de la littérature théâtrale, cet intrépide viveur publiait des petits livres tels que le Code des honnêtes gens ; le Code gourmand ; le Code civil ; le Code de la Conversation... » N'insistons pas sur sa carrière politique. »

De ce qui précède il résulte que ta conclusion relative au Code des hon-

nêtes gens est correcte. Les trois amis, Balzac, Raison et Romieu, à peu près du même âge, rédigèrent l'ouvrage ensemble. Mais nulle part il n'est écrit que Balzac collabora aux autres Codes publiés à partir de 1827. Il avait alors d'autres chats à fouetter, et ces Codes n'eurent pour auteurs que Raison et Romieu.

J'en arrive à tes commentaires sur Balzac exprimés à la deuxième colonne de ton article, page 24. Permetts-moi de te dire amicalement que tu te fourvoies sur toute la ligne, ou plus exactement sur toute la colonne !

« Horace de Saint-Aubin » était un pseudonyme de Balzac. Dès lors, si l'on donne à « vilain » le sens du mot « nègre » chez les éditeurs, le post-scriptum cité devient clair.

Enfin, je ne vois pas en quoi « ajouter un prologue à l'œuvre de Balzac » c'est-à-dire un ou plusieurs ouvrages écrits avant la Physiologie du mariage, « serait un événement littéraire important ». Ces ouvrages existent et sont énumérés dans le Gros Larousse, au mot *Balzac*. Ils datent de ces longues années que le romancier passa dans une mansarde, entassant volume sur volume. Citons quelques titres de ces romans informes que Balzac appelait ses « études » : Les Deux Hector, le Centenaire, le Vicaire des Ardennes, l'Anonyme... etc. En 1825 paraît le Code des gens honnêtes évoqué ci-dessus. Le Dernier Chouan (1827) ouvre la série des ouvrages que Balzac a signés de son nom. Passons sur Catherine de Médicis, roman historique que personne n'a lu. Le nom de Balzac sort de sa longue obscurité en 1829 par un livre de saveur cynique, mordante et graveleuse, la Physiologie du mariage, sorte de macédoine où il tente de rajourner un sujet usé avec des détails choquants.

En conclusion, il n'y a rien à changer aux lignes de ton « papier » qui se rapportent à notre lointain ancien Auguste Romieu de la promo 1819 et à sa collaboration avec Balzac, limitée au Code des gens honnêtes. Quant à sa biographie et à l'œuvre de Balzac, contentons-nous de ce qu'on en sait depuis un siècle et demi...

« Et tout le reste est littérature. »

Cordialement

Bernard Citroën (X 37)

N.D.L.R. :

* Il est vrai qu'en 1977 il n'existait plus guère de vie de promotion sur la « Montagne ». Une mesure a été prise – le transfert – dont on pouvait prédire, avec une quasi certitude, qu'elle ne permettrait pas de la faire revivre. Était-ce une réponse adéquate ?

** Les historiens contemporains étaient d'accord sur un point : l'hypothèse du « trucage » de la bataille de Valmy ne pouvait être écartée. Considèrent-ils aujourd'hui ce « trucage » comme prouvé ? (Nous posons la question.)

CARNET PROFESSIONNEL

Paul Sampré (43), **Maurice El Gamal** (48) et **Marcel Benichou** (51) ont été promus au grade d'ingénieur général de 1^{re} classe de l'Armement le 1^{er} janvier 1983.

Etienne Bénézech (45) est nommé président des Assurances du groupe de Paris.

Jacques Rébillard (46), **Patrice Raynaud** (52) et **Jean Crosnier** (53) ont été nommés au grade d'ingénieur général de 2^e classe de l'Armement le 1^{er} janvier 1983.

Pierre Stickel (48) a été nommé président-directeur général de Heurtey-Industries.

François Perrin-Pelletier (49) conseiller auprès du directoire de Peugeot S.A. a été nommé président de l'Association européenne des véhicules électriques routiers (AVERE).

Raymond Chastel (55) PDG d'Ascinter-Otis a été nommé vice-président de la holding Otis Europe.

Henri de Roissard de Bellet (58) a été nommé directeur général de Spie-Batignolles Travaux Publics (SBTP).

Rodolphe Greif (59) ingénieur en chef des Mines, a été nommé président du directoire de l'Entreprise Minière et Chimique.

Bernard Joseph (59) a été nommé président-directeur général de VS-Vidéographie Systèmes et de sa filiale VS-Vidéographie Systèmes of America.

Daniel Lebard (59) a été élu président-directeur général du groupe Nobel-Bozel.

Michel Pébereau (61) inspecteur des finances, entre au Crédit Commercial de France comme directeur général.

Henri Tron (61), directeur à Manurhin et **Jean Marie Lebec** (68), directeur à la Société Hachette ont été élus respectivement président et vice-président de l'Association Française de Gestion Industrielle.

Gérard Marchand (64) a été nommé président du directoire des Mines de potasses d'Alsace (MDPA).

Guy Worms (65) a été nommé conseiller technique au cabinet du Ministre des Affaires Sociales et de la Solidarité Nationale.

Monsieur le Délégué Général pour l'Armement
présidera le

GALA ENSTA 1983

Pré Carnaval au Pré Catelan

40 Musiciens et Artistes du Brésil

dans les salons du Pré Catelan
Bois de Boulogne Paris XVI

LE VENDREDI 21 JANVIER 1983

à 20 h. : cocktail

à partir de 22 h. : spectacle et nuit dansante

Renseignements et réservations : tél. 552.54.74

BIBLIOGRAPHIE

The Fractal Geometry of Nature

Benoît Mandelbrot (X 44)

San Francisco - W.H. Freeman and Co. (1)

En 1975, Benoît Mandelbrot publiait chez Flammarion « les objets fractals : forme, hasard, dimension ». Je signalais ce beau livre à l'attention du public polytechnicien dans le N° 306 de la Jaune et la Rouge, de mars 1976.

En effet la nouveauté, l'originalité des concepts « d'objet et de dimension fractals » me semblaient devoir susciter un intérêt tout particulier. Reprenant la terminologie de T.S. Kuhn (cf. « la structure des révolutions scientifiques » paru chez Flammarion dans la même collection), nous venions de voir apparaître un *paradigme scientifique* de grande importance.

L'idée fondamentale consistait à proposer de nouveaux types de représentations telles que leur aspect ne dépende pas de l'échelle. Plus précisément, s'écartant de la représentation habituelle, utilisant des courbes, des surfaces continues, pourvues de dérivées en tout point, B. Mandelbrot proposait l'utilisation de courbes et de surfaces continues, *mais sans dérivées et engendrées par des algorithmes récursifs*. Beaucoup des formes qui nous entourent sont « irrégulières » au sens des mathématiques, et le degré de leur irrégularité est souvent le même à différentes échelles. Il est vrai que les montagnes ne sont pas des cônes, les nuages des ellipsoïdes, l'écorce n'est pas lisse, l'éclair ne se propage pas en ligne droite, une côte maritime n'est pas une suite de segments ou d'arcs de cercles.

En 1977, un nouveau livre était publié en anglais « Fractals, form, chance, dimensions », superbement édité par W. H. Freeman and Co. Ce livre présentait les nouvelles et spectaculaires applications du concept d'objet et de dimension fractals à des représentations aussi diverses que des côtes, des contours, des reliefs géographiques ; des mouvements browniens ; des erreurs de transmission téléphonique ; des amas stellaires, des cratères lunaires ; des réseaux sanguins, bronchiques, végétaux, fluviaux. Ce beau livre fut rapidement épuisé.

C'est la nouvelle édition, entièrement refondue et complétée de ce livre que je souhaite présenter au lecteur de cette rubrique : « The fractal geometry of nature » par B. Mandelbrot, édité en 1982 par W. H. Freeman and Co.

La richesse et la beauté de ce livre sont éclatantes, montrant, s'il en était besoin, la fécondité du concept de *fractal*.

Quel chemin parcouru depuis 1975 ! Douze chapitres en 460 pages, de



multiples superbes illustrations font un point passionnant de cette riche province de la science mathématique.

L'introduction rappelle les principes de la « géométrie fractale », définit la dimension fractale d'Hausdorff, donne des exemples de courbes fractales, renouvelées de celles de Von Kock, Cesaro, Peano-Hilbert. La famille des courbes « dragons » est superbement représentée.

Comme dans l'édition précédente, le bizarre « escalier de Cantor » est expliqué par le concept de fractal ; des modèles fractals sont présentés pour les amas stellaires ou galactiques, la géométrie des turbulences et tourbillons, et divers domaines de la biologie aux équations différentielles en passant par la percolation, la géométrie des arbres, des plantes, des artères, des veines, des bronches.

Une partie propre à cette nouvelle édition est l'étude de la transformation conforme :

$$z \rightarrow f(z) = z^2 - a,$$

avec $z = x + iy$

pour différentes valeurs de a . Ce problème, abordé par les grands mathématiciens Fatou et Julia au début de ce siècle, donne naissance à des formes fractales véritablement étonnantes, et rejoint la question d'actualité des « attracteurs étranges ». Cette partie contentera pleinement les amateurs de belles mathématiques, qui demandent aussi à voir le résultat des abstractions.

Grâce aux puissants moyens graphiques du laboratoire d'IBM, des images synthétiques nous démontrent les possibilités de l'ordinateur comme moyen de création. Des paysages synthétiques étonnants, fondés sur les fractals, reproduisent comme nuls autres la réalité terrestre.

On sait (cf. par exemple *Le Monde*, supplément aux dossiers de Septem-

bre, « l'informatique aujourd'hui », M 1658-HS, p. 87) que les publicitaires et les cinéastes américains utilisent à fond les possibilités de calcul d'images synthétiques. Une vingtaine de maisons de production sont équipées aux USA de tels systèmes, synthétisant des images possibles, ou même bien sûr impossibles. En France, l'Institut National de l'Audiovisuel (l'INA) a développé le système « Psyché » d'animation par ordinateur. Le Centre Électronique de l'Armement (le CELAR) a mis au point avec Thomson-CSF un excellent simulateur de vol. La Conception Assistée par Ordinateur (la CAO) utilisée à grande échelle les images synthétiques.

Avec ses surfaces fractales, B. Mandelbrot leur apporte une technique permettant de faire élégamment des images étonnantes de vérité.

Entrer dans tous les sujets traités par ce texte extrêmement riche n'est pas possible ici. Pour conclure, saluons l'arrivée d'un grand livre, d'un intérêt et d'une diversité extrêmes, où l'auteur fait preuve non seulement d'un grand talent de présentation, mais aussi d'une originalité exceptionnelle, et d'une culture encyclopédique ; allant jusqu'à nous présenter l'historique du mouvement des idées et les auteurs qui ont précédé sa « géométrie fractale », dont la fertilité et l'intérêt sont désormais pleinement démontrés.

J. C. Simon (X 44),
professeur d'Informatique
à l'Université Pierre et Marie Curie

(1) Ce livre est disponible à Paris chez Offilib, 48, rue Gay-Lussac, 75240 Paris Cedex 05 et à la Librairie Lavoisier, 11, rue Lavoisier, 75384 Paris Cedex 08.

N.D.L.R. On a vu des images « fractales » saisissantes dans le précédent numéro (décembre 82) de la Jaune et la Rouge.

Chroniques muxiennes. La télématique au quotidien,

par V. Dégot, J. Girin (67),
C. Midler (74).
Préface de M. Berry (63).

Paris - Éditions Entente, 1982
12, rue Honoré-Chevalier 75006 Paris
ou C.R.G. - E.P., 1, rue Descartes,
75005 Paris T. 634.33.03.

Voilà un petit livre drôle, frais, impertinent, sur des sujets traités usuellement sur des tons exaltés ou compassés. Il s'agit de cinq saynètes qui présentent des procédés existants ou à peine futuristes de télématique, tels qu'ils pourraient être utilisés par la société de distribution d'électricité d'un pays imaginaire, la Muxie. On voit successivement un usager légèrement persécuté par un système de commande à distance de son alimentation en courant ; une secrétaire aux prises avec des fichiers, des écrans, son patron et

sa jeune collègue affolée ; un directeur général débattant à distance, par un système de téléconférence, avec ses directeurs régionaux ; une charmante octogénaire affrontant les difficultés combinées de la modulation du prix du courant et celles de l'interrogation par écran Vidéo ; la vie mouvementée d'une entreprise de travail à distance par télématique.

Cette table des matières pourrait laisser croire que ces textes fustigent les méfaits des innovations électroniques en caricaturant leurs déviations possibles. Il n'en est rien et c'est là l'originalité de ce recueil, soulignée d'ailleurs dans une post-face méthodologique sur le thème de l'ambiguïté. En fait, rien ne permet de savoir si les auteurs sont pour ou contre ces dispositifs. Les personnages mis en scène vivent avec, en proie à des accès d'impatience ou de désarroi, certes, mais en bénéficiant de commodités estimables. Le sérieux technique de l'exposé est par ailleurs marqué par des explications claires et sobres, en pages de gauche, sur l'état actuel des techniques mises en scène en pages de droite.

Les circonstances de la naissance de ces textes, résumées dans la préface de Michel Berry, directeur du Centre de Recherche en Gestion de l'École Polytechnique (CRG) et commentées en conclusion de l'ouvrage, ne sont pas moins intéressantes que les aventures des Muxiens. Ces utopies sont nées au sein d'un groupe de travail réunissant des collaborateurs de plusieurs directions d'Électricité de France et les chercheurs du C.R.G. auteurs du livre. La mission de ce groupe était d'élaborer des scénarios portant sur l'introduction de la télématique à E.D.F. L'idée de fabriquer en commun de tels sketches est née de la constatation que les débats de forme classique achoppaient sur deux difficultés majeures : les participants ne se départissaient pas du point de vue des directions dont ils relevaient, et la discussion tournait court dès qu'un enjeu un peu passionnel, et il n'en manque pas dans un tel domaine, était mentionné. Au contraire, sur ces objets imaginaires mais non invraisemblables, les langues se déliaient sans contrainte.

L'ouvrage connu un destin pittoresque. Reproduit par EDF en petite quantité, prudemment réservé à quelques initiés, il fit rapidement l'objet d'une circulation intense et de photocopies plus ou moins furtives, jusqu'au moment où il arriva entre des mains de journalistes. Le 22 avril 1981 paraissait dans *Le Canard Enchaîné* un article intitulé « Des technocrates survoltés » et le 15 juin suivant, *Témoignage Chrétien* commentait les Chroniques Muxiennes dans le même sens, à savoir comme une manifestation inquiétante des projets démiurgiques des spécialistes d'EDF alliés aux experts de l'École Polytechnique.

La prudence initiale d'EDF était sans doute justifiée, car ce recueil est tout à



fait insolite. Mais il atteint si bien le but assigné initialement au groupe de travail, à savoir faire penser et parler sur la télématique avant d'en répandre inconsidérément l'usage, que sa publication en librairie ne peut que servir les intérêts de tous ceux qui auront affaire à ces innovations.

En outre, c'est très amusant à lire.

C. Riveline (X 56)

Le Corps des Ponts et Chaussées

**Par A. Brunot (23)
et R. Coquand (25)**

Paris - Éditions du CNRS - 1982

Le Corps des Ponts et Chaussées est-il né des instructions de Colbert désignant, dans les généralités, des agents chargés du « développement et de l'amélioration des voies publiques », bien vite désignés par le titre « d'ingénieurs ordinaires de Sa Majesté » ? Ou bien faut-il remonter à l'édit de 1599 plaçant les voies de communication du royaume sous l'autorité de Sully, nommé grand voyer, aux fins de « dresser les devis et ouvrages à faire comme de recevoir et visiter les ouvrages faits » ? Ou bien encore faut-il citer saint Bénézet, constructeur du Pont d'Avignon et parfois considéré comme le patron du Corps ? Ou bien peut-être..

Si le Corps des Ponts et Chaussées a une histoire, il ne saurait sans doute, dans sa finalité profonde, avoir d'âge, tant les œuvres que les hommes édifient pour se rejoindre ou pour inscrire dans l'espace la marque de leur culture, appartiennent à leur perpétuel devenir.

En ce sens l'ouvrage de nos deux camarades André Brunot et Roger Coquand, en nous reliant au passé et à la vie de ces hommes dévoués au bien public, est d'abord un ouvrage de leur présence. Mais c'est aussi un livre « présent » qui nous interpelle de façon très actuelle, bien au-delà des faits et des événements qu'il décrit.

— Corps « royal » à ses origines, Corps « d'État » aujourd'hui et donc à vocation largement nationale, mais en même temps profondément enraciné dans des structures territoriales, l'évolution de ses missions et de son statut depuis deux siècles constitue une mine de réflexions, sans doute inépuisable sur l'éternel — et incontournable ? — débat entre les « impératifs » centraux et les « exigences » locales. A l'heure de la décentralisation on notera, sans doute avec quelque malice, que malgré

l'influence de nombreux détracteurs des corporations, c'est l'Assemblée révolutionnaire Constituante elle-même qui devait maintenir en 1791 les « prérogatives » du Corps des Ponts et Chaussées et les élargir à l'ensemble des « pays » de la nation. Ironie du sort ? C'est la centralisation napoléonienne qui, à l'inverse, marquera un affaiblissement très net, et durable, du « pouvoir » des ingénieurs, placés dès lors sous l'étroite tutelle des préfets. Au gré des influences politiques ou administratives oscillera ainsi le balancier de l'histoire... pour se fixer aujourd'hui sur un nouveau et vaste champ des possibles.

— Corps de « l'interface » mais aussi — et à cause de cela ? — Corps de l'ouverture, amené à étendre son champ d'action de triple façon, et d'une manière éclatante, à partir de la deuxième moitié du XIX^e siècle. Ah, ce dix-neuvième siècle ! En quelques décennies le Corps des Ponts et Chaussées verra ses compétences élargies à des domaines dépassant largement ceux par lesquels on le désigne. Il en sera ainsi des travaux immobiliers, hydrauliques, maritimes et portuaires, ainsi de la gestion des eaux et de l'assainissement, ainsi enfin des chemins de fer, de la production et de la distribution électrique. Mais cet « éclatement » s'accommode mal d'une obligation de service d'un type purement administratif. « L'essaimage » prendra bientôt naissance et témoignera bien vite que l'on peut servir la collectivité au sein d'organisations à vocations différentes, mais toutes attachées à fonder la prospérité publique. Étape symbolique ? C'est au milieu du siècle, précisément, que l'École des Ponts accueille ses premiers élèves civils. Dans le même temps enfin, les ingénieurs du Corps font rayonner la technique française à l'étranger, ouvrant les premières lignes de chemin de fer russes, perçant le canal de Suez... premiers éclaireurs de ce que seront plus tard les fameux « Ponts coloniaux », bataillons de pionniers sur la ligne des nouvelles frontières.

• Évoquer les œuvres des hommes c'est également, sans doute, rendre un hommage particulier aux créateurs et aux innovateurs qui, par leurs découvertes ou leurs inventions ont non seulement contribué à la renommée du Corps, mais aussi, et surtout, permis à la science et à la technique françaises de se tenir, des décennies durant, à la pointe des disciplines correspondantes. On ne les citera pas, réservant au lecteur peut-être non averti la surprise de les voir mentionnées dans cet ouvrage, plus habitué peut-être à retrouver leur nom dans maint traité de mathématiques, de physique ou de sciences appliquées. Mais au-delà des domaines abordés, de l'importance comme du niveau des travaux produits, dont certains sont immenses, il est permis de s'interroger. Pourquoi ? Pourquoi au sein du Corps des Ponts ont pu s'élever ainsi certains esprits ? Seraient-ils tout simplement les enfants

de la loi des grands nombres, ou bien alors faut-il plus profondément les considérer comme les fruits d'un terreau qui les a nourris ? Il serait sans doute difficile et présomptueux de donner une réponse assurée à cette question, mais le livre de nos deux camarades nous installe dans cette forte évidence que tous, tous sans exception, ont été d'abord des ingénieurs placés face au jugement sans appel de la matière avec laquelle aucune illusion, aucune tricherie n'est possible et que, « maîtres » d'œuvre, ils ont dû aussi assumer de manière concrète des responsabilités de « réalisateurs ». Sans doute les conditions de la création et de la recherche ont-elles bien évolué. Mais à l'heure où la « gestion » de l'innovation n'en finit pas de faire couler de l'encre, l'exemple de ces hommes nous donne singulièrement à réfléchir.

• S'il fallait n'en citer qu'un, nous nous risquerions à évoquer le nom de Jean-Rodolphe Perronet, qui ne fut pourtant point un savant, pas plus qu'il n'inventa de procédés techniques révolutionnaires. Non, il fut simplement le « créateur » d'un système de formation unique en son temps et dont la modernité a passé les siècles pour nous donner aujourd'hui encore des leçons d'imagination et d'humanisme profond. Nommé en 1747 Directeur du bureau des dessinateurs du Roi, il devait en faire la première école d'ingénieurs créée en France, l'École Nationale des Ponts et Chaussées, y développant notamment l'enseignement mutuel, la pratique de la formation à « l'extérieur », enfin l'intégration d'une véritable activité professionnelle aux études, études dont la durée n'était fixée par aucun règlement. S'agissait-il alors de formation initiale ou de formation continue ? Perronet eut été sans doute bien surpris de ces classifications exclusives où notre système d'éducation s'est réfugié aujourd'hui. On ajoutera que sa méthode fut une réussite, puisque rapidement imitée au « Collège des boursiers », préfiguration de l'École Normale Supérieure.

Perronet était-il un agent du destin ? S'il est permis de se poser la question, c'est que l'ouvrage d'André Brunot et Roger Coquand sait aussi, à travers l'anecdote ou la description factuelle, nous faire sentir au-delà du hasard des choses, leur profonde nécessité. Que ce soit à travers le déroulement « linéaire » des événements qui jalonnent la vie du Corps des Ponts, ou bien parfois le mordant de la caricature — comme la vérité y est souvent bien contenue ! — c'est à une réflexion sur le sens de l'histoire que nous sommes finalement conviés. Livre sur le passé, celui-ci est peut-être, et avant tout, une clef pour tenter d'imaginer l'avenir.

François Bosqui (X 60)



Les transports à Paris et en Ile-de-France

par Pierre Merlin (57)

Paris - La Documentation Française -
1982

Paris a été l'une des premières villes à se doter du métro : celui-ci, 80 ans après, apparaît encore comme le plus commode de ceux des grandes métropoles mondiales. Mais il n'est pas à l'échelle de l'agglomération qui s'est développée autour de la ville, au cours de la première moitié du siècle, encore moins à celle de la région urbaine qui, avec les villes nouvelles, prend corps depuis quinze ans. Le réseau express régional (RER) est en voie d'apporter à la région une révolution aussi déterminante que celle provoquée dans la ville par le métro en 1900.

Un ouvrage de Pierre Merlin sur *Les transports à Paris et en Ile-de-France*, publié par la Documentation française fait le point de la situation actuelle, puis il décrit les besoins futurs tels qu'ils peuvent être évalués, les possibilités techniques et économiques ainsi que le plan de transport.

L'analyse détaillée de la mobilité quotidienne, et surtout des migrations alternantes quotidiennes, menée à partir des résultats du recensement de 1975 et de l'enquête globale de transports de fin 1976 montre combien la situation par rapport aux transports urbains est un élément majeur de ségrégation : Paris bien desservi s'oppose à la banlieue mal desservie ; l'Ouest privilégié à l'Est déshérité. Mais la situation a cessé de se détériorer ; les effets des réalisations entreprises à partir de 1965, après la création du « district » et la publication du schéma directeur ré-

gional d'aménagement et d'urbanisme, se font sentir.

L'étude de l'offre de transports, des coûts, du comportement des usagers, des nuisances causées par la circulation permet de montrer pourquoi la priorité aux transports en commun s'impose, dans le centre et sur les axes radiaux. Ce n'est pourtant que lentement et tout récemment que cette priorité commence à entrer dans les faits. Il reste à la poursuivre en achevant le RER, en continuant les prolongements du métro en banlieue et la modernisation du réseau d'autobus, mais aussi en recherchant des transports intermédiaires (autobus en site propre, tramways modernes) sur les axes moyennement chargés et en limitant le réseau autoroutier au strict nécessaire.

La Documentation française : 31 quai Voltaire à Paris et 165 rue Garibaldi à Lyon.

L'ordre et la production

Jean-Paul de Gaudemar

Naissance et formes
de la discipline d'usine
Préface de Jacques Attali

Paris - Dunod - 1982

Qu'est-ce que le pouvoir au sein de l'entreprise ? Est-ce celui du dictateur ou celui du maître, du policier ou du professeur, du lieutenant d'infanterie ou du capitaine d'une équipe de sport ? Comment s'organise une hiérarchie ? Comment s'accepte-t-elle et comment se remet-elle en cause ? C'est l'ambition du livre de Jean-Paul de Gaudemar que d'y répondre.

(extrait de la préface)

- Concilier les contraintes de l'ordre et celles de la production ;
- Rassembler en un même lieu des effectifs importants d'hommes, de femmes, d'enfants et obtenir d'eux la productivité désirée sans engendrer ni révoltes, ni luttes, voire en entraînant leur adhésion à un tel objectif ;
- Obtenir des travailleurs qu'ils soient à la fois obéissants et créatifs ;
- Leur faire accepter leur servitude productive ;

Telles sont, en matière de discipline, les règles que les entrepreneurs ont tenté d'établir, de la première révolution industrielle à nos jours.

A travers l'analyse des fondements économiques, historiques et socio-culturels des grands modèles d'autorité sur lesquels semble fondée toute discipline dans le travail, Jean-Paul de Gaudemar montre comment les patrons s'y sont pris pour concilier des contraintes apparemment antinomiques.

Réflexion sur le pouvoir dans l'entreprise à partir des représentations que s'en font ceux qui l'exercent, mais aussi grande fresque historique de l'ordre productif, ce livre éclaire singulièrement les enjeux des problèmes actuels

du travail – tels que les soulève par exemple le débat sur « les nouveaux droits des travailleurs » –, mais aussi d'un des problèmes clés de nos sociétés : le travail contemporain rend-il incompatible la liberté individuelle et l'adhésion à une entreprise collective ?

La pratique de l'eau

Permo - Ouvrage collectif avec la participation de Jacques Raynaud (X 1939)

Paris - Éditions du Moniteur - 1981

Ce livre rassemble une somme considérable d'informations sur l'eau et ses traitements.

Que ce soit dans le domaine du logement ou de l'industrie, dans le secteur hospitalier ou celui des sports et loisirs... chaque utilisation de l'eau, chaque procédé d'affinage fait l'objet d'une étude claire et approfondie, illustrée par de nombreux schémas, tableaux, graphiques et photographies.

Concepteurs, prescripteurs, installateurs, techniciens et utilisateurs trouveront dans « La Pratique de l'Eau » les réponses à tous les problèmes qu'ils peuvent avoir à résoudre.

Les poudres, propergols et explosifs

Tome I : Les explosifs

Jean Quinchon (47)

Paris - Technique et Documentation - 1982

Cet ensemble d'ouvrages sur les substances explosives présente aux fabricants et utilisateurs de ces produits, en s'appuyant sur les documents les plus récents, l'état actuel de la technique en France.

Le premier tome décrit *les explosifs*, c'est-à-dire ceux qui, par un processus contrôlé de décomposition par détonation, produisent des effets de démolition, d'abattage ou de creusement à des fins civiles (mines, carrières, travaux publics, etc.) ou bien militaires (munitions, têtes de missiles, etc.). La maîtrise de l'utilisation rationnelle des explosifs en sécurité exige une parfaite connaissance de ces produits et de leur chaîne pyrotechnique. Pour chaque explosif actuellement industrialisé en France, sont décrits d'une manière approfondie dans leur contexte économique : les propriétés physiques, chimiques et souvent toxicologiques, le schéma des procédés de fabrication, ainsi que les règles particulières de sécurité pour manipulation et utilisation de ces produits.

Parmi les produits mis à la disposition de l'homme par le progrès scientifique et technique, les substances explosives – poudres propulsives, propergols pour missiles et explosifs – sont parmi les moins bien connues. Leurs utilisations sont pourtant nombreuses, et souvent irremplaçables dans les secteurs civils ou militaires.



Le gisement solaire

Évaluation de la ressource énergétique

Ch. Perrin de Brichambaut (48) et Ch. Vouge

Paris - Technique et documentation - 1982

L'économie d'énergie dans le bâtiment, mais aussi l'utilisation judicieuse de cette énergie ambiante qu'est le rayonnement solaire, constitue une priorité au moment où les énergies de chauffage traditionnelles deviennent de plus en plus coûteuses.

Cet ouvrage, rédigé par deux spécialistes pratiquant ce domaine depuis plusieurs années, se propose de fournir au praticien du bâti les moyens d'incorporer à son projet le calcul des apports gratuits dus à l'énergie solaire incidente.

Le technicien et l'ingénieur du bâtiment, ainsi que l'architecte, y trouveront des formules et des logiciels de calcul utilisables avec l'équipement classique du bureau d'études.

L'aspect fondamental n'a pas été oublié pour autant et fait de ce livre une référence actualisée pour l'universitaire et l'élève-ingénieur, qui y trouveront un exposé clair et didactique des phénomènes physiques et des modèles théoriques correspondants.

Les deux niveaux de lecture de l'ouvrage ont été soigneusement délimités, en reportant dans une annexe le formulaire et les outils de calcul, le corps du texte fournissant les bases théoriques nécessaires à la compréhension de ceux-ci.

Outre cet aspect original, l'ouvrage constitue la mise au point la plus récente dans un domaine de grande actualité : la « météorologie énergétique solaire ».

L'Efficacité de l'encadrement, un impératif pour l'entreprise

par Antoine Virat (42)

Paris - Chotard et Associés Éditeurs - 1982

L'efficacité de l'encadrement constitue probablement le problème le plus important pour l'entreprise, car tous les autres en dépendent.

Comment le résoudre ?

C'est à cette question que ce livre tente d'apporter une réponse, et passe en revue tous les domaines où se

jouent l'efficacité et le dynamisme de l'encadrement :

- politique de l'entreprise - structures
- recrutement - délégation des responsabilités - coordination et esprit d'équipe
- appréciation - formation - communication.

Pour chacun d'eux il présente :

- les difficultés que les entreprises rencontrent le plus fréquemment - les mécanismes qui sont en jeu - les objectifs prioritaires - les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre.

Ce livre s'adresse à tous ceux qui exercent une fonction de responsabilité dans l'entreprise :

- à la direction qui doit définir la politique et en assurer la continuité ;
- et à tous les membres de l'encadrement qui mettent en œuvre cette politique et « font » le climat de l'entreprise.

Il aidera les uns et les autres à examiner avec plus de lucidité et d'objectivité leur pratique (motivation, comportement, méthodes et outils de travail), à préciser toutes les directions vers lesquelles doivent se développer les efforts, et à prendre les bons moyens pour réaliser ces progrès.

Introduction à l'analyse numérique matricielle et à l'optimisation

P.G. Ciarlet (59)

Paris - Masson - 1982

Cet ouvrage s'adresse tout particulièrement aux étudiants de première année de la Maîtrise de mathématiques pures, de la Maîtrise de mathématiques et applications fondamentales, de la Maîtrise de mécanique, ainsi qu'aux élèves de première année des grandes écoles. Mais il devrait également être utile aux ingénieurs, physiciens, mécaniciens, biologistes, économistes..., qui souhaitent avoir une idée des méthodes numériques constamment utilisées aujourd'hui, et être en mesure de mettre en œuvre certaines d'entre elles.

Les caractéristiques suivantes de l'ouvrage méritent d'être signalées :

- importance de la place accordée aux rappels et compléments mathématiques nécessaires ;
- démonstrations complètes, et aussi simples que possible ;
- souci pédagogique : place accordée aux aspects descriptifs, présence de commentaires bibliographiques, d'un index, existence d'un *Recueil d'exercices* très complet.

Dans la *première partie*, plus spécialement consacrée à l'analyse numérique matricielle, on trouvera :

- les rappels et compléments nécessaires sur les matrices et sur les normes vectorielles ou matricielles ;
- quelques notions sur le conditionnement d'un problème d'analyse numérique matricielle ;
- quelques aperçus sur la variété des méthodes de l'analyse numérique (méthodes de différences finies ou d'approximation variationnelle pour les pro-

blèmes aux limites, d'interpolation, d'approximation au sens des moindres carrés, etc.) qui conduisent à un système linéaire ou à un problème de valeurs propres :

- la description et l'analyse des principales méthodes directes (de Gauss, de Cholesky, de Householder) et itératives (de Jacobi, de Gauss-Seidel, de relaxation) de résolution des systèmes linéaires ;

- la description et l'analyse des principales méthodes de calcul des valeurs propres (de Jacobi, de Givens-Householder, QR) et des vecteurs propres des matrices.

Dans la *deuxième partie*, plus spécialement consacrée à l'*optimisation*, on trouvera :

- les rappels et compléments nécessaires sur le calcul différentiel dans les espaces vectoriels normés et sur les espaces de Hilbert ;

- une introduction progressive à l'optimisation, par le biais de l'étude des multiplicateurs de Lagrange, des extremums des fonctions réelles, de la convexité, et de la méthode de Newton ;

- la description de problèmes variés qui conduisent à la minimisation de fonctionnelles, avec ou sans contraintes ;

- la description et l'analyse des principales méthodes de l'optimisation : méthode de relaxation, méthodes de gradient à pas optimal, à pas fixe ou variable, méthode du gradient conjugué, méthode de pénalisation, méthode d'Uzawa, méthode du simplexe ;

- une introduction à la dualité : lemme de Farkas-Minkowski, relations de Kuhn et Tucker, Lagrangiens et points selles, application à la programmation linéaire :

Exercices d'analyse numérique matricielle et d'optimisation

P.G. Ciarlet (59) et J.-M. Thomas

Paris - Masson - 1982.

Cet ouvrage vient compléter le livre de cours (voir ci-dessus). Il contient des énoncés d'exercices d'analyse numérique matricielle et d'optimisation, de nature, de longueur et de difficulté *très variées*.

On trouve dans le livre de cours toutes les définitions, toutes les notations et tous les résultats, supposés connus pour résoudre les exercices.

Pour la commodité des lecteurs, on

a repris le numérotage du livre de cours pour les chapitres et les paragraphes, et on a adjoint un index qui complète celui du livre de cours.

Louis Vallon

La Revue Espoir (Revue de l'Institut Charles de Gaulle) a consacré son numéro de juin (N° 39) à notre éminent camarade Louis Vallon (21), disparu au mois de mars 1981, et à la mémoire duquel la Jaune et la Rouge avait consacré un article (juillet 1981).

Est en particulier souligné le rôle de Louis Vallon dans la formation et les travaux d'X-Crise.

Histoire de l'École Polytechnique

par Jean-Pierre Callot (31)
avec la collaboration de
Philippe Journeau (77)

En vente aux Éditions Lavauzelle
20, rue de Léningrad 75008 Paris
au prix de 450 F



RECTIFICATIFS

Les applications avancées de l'Informatique

Un oubli tout à fait regrettable, dont nous prions nos lecteurs de vouloir bien nous excuser, a fait omettre la légende de la couverture de notre numéro spécial de Décembre 82.

PHOTO DE LA COUVERTURE

Surface de Boy

Équations de J.P. Petit et J. Souriau
Visualisation J.F. Colonna (Lactamme)
image réalisée sur un écran de télévision.

Vie de l'Association : le général Merlet est de la Promo 44 (et non 51) et le général Valentin de la promo 32.

INFORMATIONS DIVERSES

Jean Borotra et le Fair Play

En notre Camarade Jean Borotra (20S) on admirait, lorsqu'il participait à la compétition, non seulement le grand champion qui remporta tous les tournois les plus prestigieux (Wimbledon, championnats de France, d'Angleterre, des Etats-Unis, d'Australie, Coupe Davis), mais encore le beau joueur, dans tous les sens du terme.

Rien d'étonnant, donc, à ce que Jean Borotra ait pris, avec l'ardeur que lui connaissent ses amis, la défense du « Fair Play » dont la disparition progressive menace dramatiquement le sport, et, au-delà du sport, un des moyens les plus efficaces de communication et de fraternisation entre les hommes du Monde entier.

Président du Comité International pour le Fair Play, Jean Borotra a remis le 1^{er} octobre 1982, à la Maison de l'Unesco, les « Trophées internationaux Pierre de Coubertin » à quatre athlètes de nationalités différentes (Américain, Argentin, Hongrois, Tchèque) qui se sont distingués par des actes de « Fair Play ».

Ancien auditeur du Cheam, j'ai pu constater la qualité exceptionnelle de l'enseignement qui y est dispensé, de l'information documentaire qui peut y être recueillie, des contacts qui peuvent y être pris. C'est pourquoi j'ai cru bon de signaler les activités de ce Centre à tous les camarades qui s'intéressent aux problèmes d'Asie et d'Afrique, pour leurs affaires, ou l'approfondissement de leur culture personnelle.

J.P. Callot (31)

Centre de hautes études sur l'Afrique et l'Asie modernes (C.H.E.A.M.)

Créé par décret du 30 novembre 1936 pour constituer un centre de perfectionnement et de réflexion sur le monde musulman et son évolution, le Cheam a poursuivi durant plus de quarante-cinq ans cette mission en l'étendant à l'ensemble de l'Afrique et de l'Asie, dans un contexte soumis à des bouleversements fondamentaux. Il est géré, aujourd'hui, par la Fondation Nationale des Sciences Politiques.

Les activités du Cheam revêtent deux aspects : enseignement (stages) et recherche (groupes de travail).

Pour ce qui est de l'enseignement, le Cheam pratique depuis déjà longtemps :

– la formation continue : perfectionnement et spécialisation de personnels en cours de carrière, en vue d'une utilisation pratique des connaissances acquises ou actualisées ;

– la rencontre administration-université-secteur productif-media, souhaitée par tous les partenaires, mais qui demeure le plus souvent à exploiter dans la diversité des approches qu'elle permet.

Formés pour la plupart par le Cheam, les collaborateurs du Centre peuvent, grâce à leur dispersion géographique et professionnelle, rassembler un faisceau d'informations et de réflexions qui couvrent quatre régions selon lesquelles sont organisés les programmes d'étude : Afrique subsaharienne, Afrique du Nord et Proche-orient, Asie méridionale et océan Indien, Extrême-Orient et Pacifique ; les travaux concernant les deux dernières régions semblent encore rares au sein des autres universités et instituts de recherche français.

En matière d'évaluation et de prospective, le Centre, spécialisé dans l'étude de sociétés dont les caractéristiques et les réactions apparaissent déroutantes pour l'observateur occidental, se livre, de sa propre initiative comme à la demande d'autorités gouvernementales ou de responsables économiques, à des analyses de situations, notamment de situations de crise.

Tout renseignement et toute documentation peuvent être demandés à l'adresse suivante : Cheam, 13, rue du Four, 75006 Paris – Tél. 326.96.90.

Prix Roger Brard

La Société Amicale du génie Maritime a créé en 1980 un prix qui serait décerné périodiquement à un ingénieur français, dont la contribution serait jugée remarquable au progrès :

– de l'océanographie ou de l'océanologie ;
– de la construction du navire ou de son matériel ;
– des grandes industries d'exploitation des ressources de la mer et des fonds marins ;
soit, plus généralement, des Sciences et Techniques de la Mer, qu'il est permis, précisément, d'embrasser dans l'acceptation littérale de l'appellation « Génie Maritime ».

A ce prix a été donné le nom de « prix Roger Brard » en souvenir des éminentes aptitudes en hydrodynamique de cet ingénieur général de l'Armement (Génie Maritime) X 1925, longtemps Directeur du Bassin des Carènes de la Marine, membre de l'Académie des Sciences et professeur à l'Ecole Polytechnique, décédé en juillet 1977, et de la haute estime mondiale dans laquelle il était tenu.

Ce prix d'un montant de 10.000 F. vient d'être, pour la première fois, décerné à l'ingénieur principal de l'Armement Le Tallec (X 1965), de la Direction Technique des Constructions Navales, pour ses travaux sur les capacités évolutives et sur le pilotage du sous-marin dans les trois dimensions, soit au cours de l'emploi normal d'un tel navire, soit dans les circonstances accidentelles résultant d'avaries des appareils à gouverner, ou post-accidentelles consécutives à des voies d'eau en immersion obligeant à des remontées d'urgence.

Parallèlement, la Société Amicale du Génie Maritime a tenu à reconnaître, par un prix spécial d'un montant de 9.000 F., les mérites d'une équipe de trois ingénieurs concepteurs et réalisateurs, d'un robot sous-marin, « l'Epaulard » ; Messieurs Grandvaux et Michel appartenant au Service Technique des Engins profonds du CNEXO, et Monsieur Duranton, spécialiste des engins sous-marins à la Société ECA, de Toulon.

La remise de ces prix a eu lieu le 11 mars 1982 dans le Grand Amphithéâtre de l'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA),

La Société Amicale du Génie Maritime, 32 Bd Victor à Paris (15^e) est prête à recevoir dès maintenant des candidatures pour une deuxième attribution du prix Roger Brard qui aurait lieu en principe au début de 1984.

141 stages de perfectionnement en application de la loi sur la formation continue organisés dans le cadre de l'ENSAE et de l'ENSTA à l'intention des ingénieurs

La Société des Amis de l'Ecole Nationale Supérieure de l'Aéronautique et de l'Espace (ENSAE) et de l'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA) organise les stages de perfectionnement de ces deux Ecoles, pour les ingénieurs ayant déjà la pratique de leur métier.

L'ensemble des stages proposés est réparti entre Paris et Toulouse selon l'enseignement dispensé. Ils sont répartis entre les domaines suivants :

- A. Automatique et asservissements
- C. Mesures – Acquisition et traitement des données physiques
- D. Détonique
- E. Electronique et électrotechnique
- F. Fluides – Mécanique et thermodynamique
- G. Génie maritime et océanologie
- I. Informatique
- J. Mathématiques appliquées
- M. Matériaux et structures
- N. Techniques nucléaires
- O. Organisation et gestion
- P. Energies
- Q. Qualité et fiabilité
- S. Systèmes complexes
- V. Véhicules aéronautiques et spatiaux

Ce sont des stages courts, à plein temps, dont la durée varie, de 3 jours à 4 semaines suivant le sujet traité. Leur objet, le sommaire de leur contenu, le niveau des connaissances requises, les dates et lieu de déroulement ainsi que toutes indications utiles sont donnés dans un Catalogue annuel diffusé aux entreprises ou personnes intéressées qui le demandent.

Le catalogue 1983 est paru et propose 141 stages différents. Pour obtenir ce catalogue et tous renseignements, s'adresser à la Direction des Stages de Perfectionnement, 32 boulevard Victor 75015 Paris – Téléphone : 552.44.26.

ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE

45, rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 05 - Téléphone : 329.12.25

ANNÉE 1982-83

SÉMINAIRE de PHILOSOPHIE et MATHÉMATIQUES

(Maurice CAVEING, Jean DIEUDONNÉ, Maurice LOI, René THOM)

Les séances ont lieu, en principe, un lundi sur deux à 20 h 30, salle V. Certaines conférences sont éditées par l'IREM de Paris-Nord. Envoi de la liste des conférences **disponibles** sur demande à: C.S.P., I.R.E.M., avenue Jean-Baptiste-Clément, 93430 Villetaneuse - Tél. 821.61.70 (poste 43.92).

- 14 Janvier : (vendredi)** G. CHARBONNIER : arts et mathématiques.
17 Janvier : C. KINTZLER : le modèle cartésien dans la théorie musicale : Rameau.
26 Janvier : (mercredi) G. SIMON : Képler et la naissance de l'optique classique.
31 Janvier : T. LÉVY : l'infini et le nombre chez Rabbi Hasdai Crescas (XIV^e siècle).
16 Février : (mercredi) E.G. ZAHAR (Londres) : la relativité d'après Henri Poincaré.
21 Février : M.P. MALLIAVIN : algèbres enveloppantes d'algèbres de Lié résolubles.
23 Février : (mercredi) M. DICKMANN : logique et géométrie algébrique réelle.
7 Mars : J. DHOMBRES : interactions entre mathématiques et philosophie au XVIII^e siècle.
9 Mars : (mercredi) CH. BOGDANSKI : théorie du régulon.
21 Mars : J. BÉNABOU : principes de "connaissance" et analyse non-standard.
23 Mars : (mercredi) R. RASHED : du grec à l'arabe : l'exemple de l'arithmétique.
-
- 11 Avril :** P. DUBREIL : généralisations et généralisation.
18 Avril : J.L. VERLEY : la philosophie mathématique de Wronski.
25 Avril : A. CHENCINER : vous avez dit : "générique" ?
2 Mai : M. MENDÈS-FRANCE : entropie des courbes.
9 Mai : Y. BELAVAL : où sont les objets mathématiques ?
16 Mai : A. DJEBBAR : mathématiques à l'époque d'Ibn-al-Banna.
18 Mai : (mercredi) F.M. CLÉMENT : évaluation de la notion de système.
30 Mai : P. DUGAC : Cantor et Dedekind : sous-ensembles infinis et isomorphismes de structures.
6 Juin : I. STENGERS (Bruxelles) : le problème de la physique mathématique.
13 Juin : J.C. MARTZLOFF : les débuts du wasan.
20 Juin : J. PETITOT : théorie des catastrophes et phénoménologie.
27 Juin : M. LOI : bilan et perspectives.

Août 1983 : Colloque à VARSOVIE :
PHILOSOPHIE ET FONDEMENTS DES MATHÉMATIQUES

Renseignements et inscriptions :

M^{me} le professeur C. RAUSZER "Philosophie et Fondements"

Institut de mathématiques de l'Académie des Sciences - B.P. 137, 00-950 VARSOVIE

la vie de l'école



Concours de piano

Sous l'égide de la Kès s'organise à l'École un double concours de piano qui permettra à des étudiants pianistes amateurs de se produire devant un jury composé d'éminentes personnalités du monde de la Musique, et pour les meilleurs, de jouer avec un orchestre symphonique placé sous le haut patronage de Monsieur Charles Hernu, Ministre de la Défense. Il se déroulera à l'École les 12, 13, et 17 mars 1983.

Le dimanche 13, les finalistes du premier concours joueront la Sonate op 14 n° 1 de Beethoven, tandis que le jeudi 17 mars, les trois finalistes du deuxième concours, accompagnés par l'Orchestre Symphonique de la Garde Républicaine, interpréteront au choix l'un des concertos suivants :

- Concerto en Ré majeur K 537 de Mozart
- Concerto en Ré mineur K 466 de Mozart
- Concerto en Ut mineur op 37 de Beethoven.

Le montant des prix sera de 50 000 Francs, 30 candidats seront acceptés pour chaque concours.

Pour tout renseignement, contacter Monsieur Holiner, professeur de piano à l'École (94 1.82.00, poste 2498) ou les organisateurs,

E. Berder (4906)
P. Jeantet (4901)
J. Levy (4649)
D. Mockly (4620)

J.D. Dor (4632)
P.Y. Letournel (4584)
F. Mila (4861)

Tournoi de bridge

Pour la 5^e année consécutive, le Binet-Bridge, organise à l'École un Grand Tournoi de Bridge. Plus de 400 paires seront présentes le dimanche 30 janvier dès 14 heures afin de gagner l'un des nombreux prix offerts par le Crédit Lyonnais. Mais si les champions français (vainqueurs par équipe aux championnats du Monde à Biarritz) seront là, il n'est nul besoin d'être 1^{re} série pour participer à ce Tournoi qui se veut et, qui sera, ouvert à toutes et à tous. Il vous permettra, nous en sommes persuadés, de passer une agréable après-midi à l'École, où vous pourrez ainsi retrouver de nombreux camarades car la participation « d'antiques » est toujours très forte. Afin de les remercier, nous créerons, à l'occasion de cette 57^e édition du Tournoi, un prix Spécial AX. Ce prix sera doté par les Armagnacs Janneau, car nous devons beaucoup à Monsieur Janneau (37) qui commandite le Tournoi depuis 1979.

Je voudrais aussi remercier la Direction de la « Jaune et la Rouge » qui nous offre ces deux pages, ainsi que José Damiani Président de la F.F.B., le Général Guillon Directeur Général de l'École, et l'ensemble du personnel de l'École qui, malgré leurs nombreuses activités, nous ont apporté une aide indispensable dans l'organisation de ce Tournoi.

Philippe Sorret
Michel Kermagoret

ECOLE POLYTECHNIQUE



5^{eme}

Tournoi de BRIDGE

INSCRIPTION OBLIGATOIRE:



Bridge - Club
Ecole Polytechnique
91128 Palaiseau Cedex
Tel: 9418200 poste 2590

30 JANVIER 1983
55000 F

DE PRIX EN ESPECES

14h Debut du Tournoi
19h Buffet-Cocktail
Remise des Prix

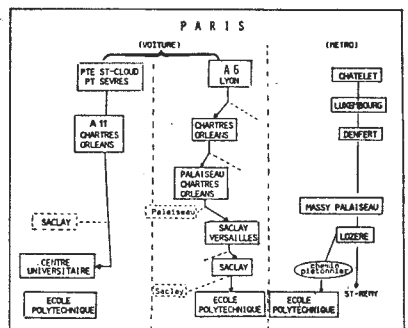
1^{ere} paire: 6000 F
2^{eme} paire: 3000 F
3^{eme} paire: 2500 F

Droits d'inscriptions:

JUNIORS 50 F
AFFILIES & LICENCIES 70 F
NON LICENCIES 80 F

PRIX JUSQU' A LA 50^{eme} PAIRE
ET 1500 F A LA 1^{ere} PAIRE:

dames, mixte, juniors,
promotion, honneur



Patronne par le **Crédit Lyonnais**

LIBRES PROPOS

Nous pensons qu'il est intéressant de faire profiter nos lecteurs de l'expérience et des connaissances que des polytechniciens ont acquises dans les domaines les plus divers, même si certains prêtent à controverse, sous la seule réserve que les sujets traités excluent toutes polémiques politiques ou religieuses, lesquelles sont prohibées par les statuts de l'AX.

Il ne nous semble pas que l'article ci-dessous tombe sous le coup de la censure statutaire.

Nous avons d'ailleurs demandé à un « sage », notre Camarade le Père du Buit (35), de faire quelques observations sur le sujet traité.

On lira son intéressant commentaire à la suite de cet article.

POURQUOI SUIS-JE PROFESSEUR DE MÉDITATION TRANSCENDANTALE ?

PAR J.-F. AVRIL (X 72)

Les techniques de développement personnel vont bon train à notre époque, et elles répondent manifestement au besoin que ressent chacun de nous d'accroître ses capacités à comprendre, à communiquer, à s'adapter, à créer, à aimer. D'une façon plus générale, c'est le besoin naturel de la vie de croître, d'évoluer, qui s'exprime.

J'enseigne la technique de Méditation Transcendantale (M.T.), et je la pratique depuis plus de six ans ; et il me semble opportun aujourd'hui, devant les éloges et les (parfois plus nombreuses) critiques de provenances diverses (médiat, A.D.F.I. (1), C.C.M.M. (2) notamment) dont cette technique et l'organisation qui l'enseigne ont pu faire l'objet, d'apporter mon témoignage.

J'ai eu la chance de pouvoir observer le sujet de l'intérieur tout en gardant un pied à l'extérieur, puisque j'ai conservé une activité professionnelle, et que je consacre à la M.T. et à son enseignement une part notable de mes loisirs.

Je ne prétends pas être objectif dans la mesure où tout jugement implique la subjectivité. Je prétends cependant être lucide et connaître suffisamment de personnes dont la vie a été enrichie par cette pratique. Si mes propos peuvent paraître « partisans », je n'ai pas voulu pour autant faire acte de publicité, mais bien témoigner et, qui sait, peut-être ouvrir un débat avec les camarades intéressés.

Après une courte présentation de la technique et un bref historique, je répondrai à quelques questions qu'il est tout à fait légitime de se poser.

La technique :

La M.T. est une technique mentale simple (les enfants peuvent la pratiquer), naturelle (elle ne fait appel qu'aux facultés propres au système nerveux humain) et sans effort (aucune concentration n'est requise). Elle permet de faire l'expérience systématique de niveaux plus silencieux (moins « excités ») de l'esprit, jusqu'à les transcender (aller au-delà) et expérimenter la

« Conscience Pure » (état de silence intérieur), à la source de la pensée.

Il en résulte un profond repos qui permet l'élimination du stress, des tensions profondes, régénère la physiologie et accroît l'efficacité dans l'action.

La technique se pratique chez soi à raison d'une vingtaine de minutes deux fois par jour.

L'alternance régulière entre cette méditation et l'activité intègre progressivement les valeurs de paix intérieure, de joie et d'éveil dans la vie quotidienne.

Plusieurs centaines d'études ont validé l'efficacité de cette technique : élimination du stress et de l'anxiété, diminution de l'appétence pour les drogues et le tabac, des maladies psychosomatiques et infectieuses, meilleure coordination sensori-motrice, accroissement de la créativité et de l'intégration de la personnalité...

Bref historique :

Maharishi Mahesh Yogi a commencé à enseigner la M.T. en

Inde en 1957. Le succès rencontré par cette technique issue d'une tradition séculaire de maîtres permit son expansion rapide, d'abord aux États-Unis et en Allemagne, puis, dans plus d'une centaine de pays.

Maharishi forma très tôt des professeurs, qui sont environ 14 000 aujourd'hui pour plus de deux millions de « méditants ».

Le mouvement reçut en 1972 une structure universitaire, Maharishi International University (M.I.U.), avec de nombreux cours disponibles pour ceux qui souhaitaient approfondir leur expérience et leur compréhension : la « Science de l'Intelligence Créatrice » (S.I.C.) était née.

En 1974, M.I.U. s'installa dans un vaste campus, à Fairfield (Iowa). Cette université, où la pratique de la M.T. et l'enseignement de la S.I.C. vont de pair avec l'enseignement universitaire traditionnel, est aujourd'hui habilitée à délivrer des diplômes jusqu'au niveau PhD. Environ 1 500 personnes vivent sur ce campus.

L'année suivante voyait la fondation d'une université de recherche (Maharishi European Research University) dotée d'un laboratoire, afin de promouvoir l'étude des états supérieurs de conscience. Il venait en effet d'être montré que la M.T. induisait dans le système nerveux un fonctionnement particulier, caractéristique d'un quatrième état de conscience, distinct de la veille, du rêve ou du sommeil profond (et caractérisé notamment par une hypersynchronie des ondes cérébrales et par des modifications biochimiques significatives). Une étude montrait d'autre part qu'un faible pourcentage d'une population pratiquant la M.T. induisait une réduction des tendances criminelles au sein de l'ensemble de cette population (une recherche plus récente portant sur une cinquantaine de villes américaines semble confirmer ce phénomène). Plus récemment encore, il a été montré que la pratique de la M.T. inversait le processus du vieillissement.

Questions-réponses :

Est-ce une secte ? Une secte vise plus à marginaliser les individus qu'à les intégrer dans la société. La M.T. développe le besoin d'agir, de

connaître et d'aimer. Si, au début du mouvement, la M.T. faisait surtout des adeptes parmi les étudiants et les « désœuvrés », ce n'est plus le cas aujourd'hui : la plupart des méditants sont des personnes bien intégrées dans la société et toutes les professions sont représentées (on trouve de plus en plus d'enseignants, d'ingénieurs, de médecins, d'artistes...).

La M.T. n'implique manifestement aucune croyance religieuse, philosophique ou politique. Elle se pratique individuellement chez soi, bien que les personnes désireuses d'accélérer leurs progrès puissent suivre des cours ou des séminaires à leur convenance.

La M.T. a plutôt une action antisecte dans la mesure où elle développe l'autonomie, la tolérance et le jugement des individus. J'ai pu également observer qu'elle développait le sens de l'humour et que les méditants savaient sourire d'eux-mêmes. Cela n'est pas un moindre atout dans un monde où la constipation est parfois de rigueur !

La M.T. est-elle d'origine hindoue ?

L'origine de la technique est antérieure à l'hindouisme. L'expérience montre que la M.T. profite tout autant aux juifs qu'aux hindous, chrétiens ou agnostiques. La joie de vivre que développe la M.T. est avant tout une faculté humaine, et elle peut s'épanouir en chacun. Les méditants qui pratiquent une religion affirment qu'ils en perçoivent mieux la richesse.

Y a-t-il des échecs ? La technique en elle-même est très simple ; elle est cependant un peu délicate et doit être adaptée à chacun, ce qui justifie un enseignement oral par un professeur qualifié. Un méditant est toujours libre d'arrêter sa pratique (heureusement !), soit qu'il trouve difficilement le temps de méditer régulièrement, soit qu'il rencontre une difficulté et se décourage. Ce dernier cas résulte presque toujours de la non-observance ou de l'oubli des instructions du professeur. L'erreur est souvent minime et le remède simple, l'important étant que la personne en parle à un professeur (ce qu'elle est libre de faire ou de ne pas faire, évidemment).

Il est conseillé de voir un professeur une fois par mois pendant la

première année pour une vérification de la pratique (cela prend une demi-heure).

D'autres techniques donnent-elles les mêmes résultats ? Je n'ai pas d'expérience suffisante des autres techniques, mais il me semble que la M.T. soit parmi les plus rapides dans ses résultats. Elle a le mérite d'être simple (il suffit d'être capable de penser, c'est tout dire !) et demande peu de temps chaque jour.

L'expérience de la transcendance (du silence intérieur) n'est pas propre à la M.T., c'est une aptitude du système nerveux humain, et bien des poètes ou des scientifiques ont fait cette expérience : il en résulte toujours un jaillissement de génie, de créativité (Einstein lui-même en a témoigné) et de joie, d'intuition pénétrante.

Cette expérience survient en général fortuitement, suite à une émotion intense (amoureuse, artistique...) ou parfois à un état de grande fatigue.

L'intérêt de la M.T. est de répéter cette expérience systématiquement et sans effort.

Où va l'argent ? La M.T. est enseignée dans le cadre d'associations à but non-lucratif (une quarantaine de centres existent en France pour environ 1 500 dans le monde). Pour en permettre le fonctionnement, une participation financière est demandée à la personne qui veut apprendre la technique. Cette participation est versée une fois pour toute (elle va de 100 F, avec autorisation des parents, pour un écolier à l'équivalent d'une semaine de salaire, avec un maximum de 2 000 F, pour un salarié).

La plus grosse partie de cet argent sert au fonctionnement du centre local. Une autre partie est versée à la « Fédération Française de Méditation » qui regroupe les diverses associations locales et harmonise leur fonctionnement (organisation de certains cours au niveau national notamment). Une dernière partie est versée à l'instance internationale du mouvement et sert à réaliser des cours et imprimer des documents (publications scientifiques ou d'information), à financer des recherches scientifiques, à promouvoir la M.T. dans les pays économiquement pauvres.

Les centres de M.T. organisent des activités régulières, certaines gratuites (vérification de la pratique, conférences avancées), d'autres payantes (séminaires, cours d'approfondissement).

Existe-t-il une dévotion envers Maharishi ? Il est normal de ressentir de la gratitude envers ceux qui nous rendent service. Ressent-on de la dévotion envers Edison ? Je ne le pense pas, bien qu'on lui doive de nombreuses inventions. Maharishi lui-même ne se présente pas comme un maître mais comme un transmetteur de la M.T., et il ne l'a transmise que pour répondre à la demande des gens. Les méditants n'ont aucun besoin de ressentir une quelconque dévotion envers qui que ce soit, mais si certains ressentent dans le secret de leur cœur une certaine gratitude, quoi de plus naturel ?

Pour conclure ces quelques lignes, je voudrais insister sur le fait que le mouvement de M.T. n'est pas une organisation politique ni religieuse. Son but a toujours été de contribuer à la paix dans le monde en élevant la conscience de l'individu : la paix commence dans le cœur de chacun !

Certaines tentatives ont été faites en France pour introduire la M.T. dans des usines ou des lycées. Cela a toujours été fait dans la plus stricte légalité, avec l'assentiment des autorités compétentes et dans le respect de la liberté des gens.

Je signalerai au passage qu'après une enquête de deux ans, le ministère de la Santé de l'État d'Israël a établi que : « la technique de M.T. n'est pas dangereuse d'un point de vue médical. Bien qu'elle ne puisse pas remplacer le traitement médical conventionnel, elle peut l'aider en résolvant les problèmes liés au stress et à l'anxiété ».

Beaucoup de personnes aujourd'hui ressentent concrètement l'émergence de nouvelles valeurs, plus humaines, plus holistiques, telles que Marilyn Ferguson a su si merveilleusement les décrire dans son ouvrage « Les Enfants du Verseau ». La M.T., comme bien d'autres mouvements, participe à cet élan collectif vers une conscience plus large.

Une société idéale ne pourra être l'œuvre que de l'ensemble de l'humanité, sans exclusion, et ce sera avant tout un phénomène de conscience collective (je me permets ici de faire allusion à la vision cosmique de Teilhard de Chardin). Je crois qu'il est de notre devoir d'y croire, même si le but paraît lointain, et de ne négliger aucun moyen pour accélérer notre évolution.

C'est pour cela que j'éprouve beaucoup de joie à enseigner la M.T. à quiconque demande à l'apprendre.

(1) Association pour la Défense de la Famille et des Individus.

(2) Centre de documentation, d'éducation et d'action Contre les Manipulations Mentales.

Bibliographie

Les publications sur la M.T. sont pour la plupart en anglais. Les plus faciles à se procurer sont :

Wallace R.K. "Physiological effects of Transcendental Meditation". *Science*, vol. 167, 1970, pp. 1751 à 1754.

Banquet J.P. et Sailhan M. « Analyse EEG d'états de conscience induits et spontanés ». *Revue d'électroencéphalographie et de neurophysiologie clinique*, N° 4, 1974, pp. 445 à 453, Masson.

Rigby B.B. "Higher States of Consciousness through the Transcendental Meditation programme". *Journal of Chronic Disease and Therapeutic Research*, vol. 1, 1977. Diplomat Printers, New Delhi.

Deux ouvrages en français :

Mair Fenn. « Introduction à la méditation transcendantale », éd. S.E.A.I., 73, rue de Courcelles, 75008 Paris, 1982, qui est le récit d'une expérience vécue, très facile à lire.

Bloomfield H.H. « La M.T. ou comment atteindre l'énergie intérieure », éd. S.E.A.I., 1980, qui est écrit par un neuropsychiatre et constitue une bonne synthèse des implications psychosociologiques de la M.T. avec de nombreuses références.

Pour se procurer copies d'articles ou ouvrages, écrire éventuellement à l'auteur en joignant une enveloppe timbrée.

POURQUOI SUIS-JE PROFESSEUR DE MÉDITATION TRANSCENDANTE ?

Commentaire de F. du Buit (35)

La technique

J'observe qu'elle n'est définie nulle part, même sommairement. Étant un peu informé, par les travaux faits avec Pégand et Malandain, je vois que cette technique vise au « silence de l'esprit » ou « quatrième état de la conscience ». Il s'agit simplement de ralentir, ou même d'arrêter quelques instants le courant de conscience, ce flux continu de paroles et d'images qui nous occupe, dès que nous sommes éveillés et inoccupés. J'admets volontiers les quelques mots de description (rythme des ondes cérébrales) où je retrouve les exposés de Pégand. Je reconnais aussi les qualités curatives et pacifiantes de tels exercices, tant pour des troubles psychosomatiques que pour des états d'anxiété, d'irritation, d'hyperactivité, etc., etc.

Mais je sais aussi qu'il existe de nombreuses méthodes pour obtenir de tels états : avec ou sans exercices respiratoires, mouvements cadencés, répétitions de mots ou de phrases, contrôle volontaire du courant de conscience, pour ne citer que les méthodes les plus usuelles.

La plupart de ces méthodes ont été trouvées empiriquement dans le cadre de religions traditionnelles : Zen des Japonais, certains Yoga des Hindous, Hésychasme des Grecs, Tassawuf des Musulmans. Cela n'interdit pas de trouver un procédé

non-religieux appliquant les mêmes données psycho-physiologiques.

Dans tous les cas, on s'accorde à dire que les conseils d'un maître expérimenté sont nécessaires. J.-F. Avril le dit aussi, mais son lecteur voudrait savoir en quoi consiste le caractère « un peu délicat » de la M.T.

La philosophie associée

Contrairement aux pratiques traditionnelles, la M.T. se déclare dégagée « de toute implication religieuse, philosophique ou politique ». Pourtant, je lis qu'elle donne naissance chez ses adeptes à une Science de l'Intelligence Créatrice. Je lis que le silence intérieur est « Conscience pure », « holistique », « expérience transcendante », « un état supérieur de la conscience ». La M.T. opère donc sur un terrain qui lui est commun avec beaucoup de philosophies et de religions. L'exposé de J.-F. A. incorpore, sans qu'il y prenne garde, des jugements de valeur qu'un philosophe aimerait discuter.

Deux questions s'imposent :

– Jusqu'à quel point l'adhésion aux doctrines de la S.I.C. est-elle pré-supposée aux exercices pratiques de la M.T. ?

– A l'inverse : jusqu'à quel point la pratique de la M.T. est-elle nécessaire pour que la S.I.C. apparaisse dans son évidence ?

M.T. et religions. J'enregistre le fait que la M.T. profite également à des juifs, hindoux, chrétiens ou agnostiques ; et que ceux qui pratiquent une religion en perçoivent mieux la richesse. Il est tout de même difficile de penser qu'il n'y ait pas des problèmes de frontière entre la S.I.C. et certaines dogmatiques très affirmées.

L'organisation

Je note qu'il y a 14 000 professeurs pour plus de 1 million de méditants, soit à peu près 1/140, c'est donc un encadrement dense même si on suppose que les méditants dont il s'agit sont ceux qui sont en voie de formation. Il y a donc lieu d'être attentif à l'organisation.

Je vois une « instance internationale » qui coiffe les associations locales et nationales. Est-ce qu'elle se limite à l'Université et au Centre de Recherches ?

J'avais vaguement dans l'idée que la M.T. était établie aux USA comme : « a church ». Est-ce exact ? et si oui, comment expliquer à un Français ce que c'est que « church » aux USA ? car il est vrai qu'on se trompe en traduisant par « église ».

Une secte ? Il n'y a pas de dévotion à Maharishi, n'empêche que les deux organismes scientifiques portent son nom. Aux yeux des Français, c'est typique de certains groupes politiques ou religieux où la personnalité joue un grand rôle.

Aucun groupe ne se présente comme « une secte », ce sont les autres qui le qualifient de la sorte. Aucun non plus ne vise à marginaliser ses membres mais quelques-uns le font tout de même. Aucun non plus ne cherche autre chose que la paix, mais quelques-uns la troublent.

Il ne sert à rien d'exprimer des intentions, même sincères. Pour défendre la M.T. de l'accusation d'être une secte, il faudrait expliquer davantage son organisation et son fonctionnement, et permettre à un lecteur intéressé de mesurer le degré d'intégration des membres à la M.T., considérée comme groupe.

Dernière remarque

Où peut-on trouver une documentation représentative ? Quelques lignes suffiraient pour transformer un témoignage personnel en document prêtant, si on le veut, à des recherches plus approfondies.

Note personnelle

Je ne dissimule pas qu'il y a, dans ces réflexions, une certaine quantité d'irritation culturelle. Un Français cartésien s'agace de voir naître un produit métis où le germe d'une tradition indienne peut-être préhistorique s'enracine dans un sol culturel et scientifique américain. Après tout, pourquoi cet apartheid mental ? Mais comme il est probable que je ne suis pas seul à réagir de la sorte, mes questions sont peut-être dignes d'examen et, qui sait ? de réponse.

Dans un monde où les religions traditionnelles sont de plus en plus difficiles à pratiquer et à croire, il devient indispensable que d'autres méthodes de culture intérieure naissent et se répandent. Quel est, de ce point de vue, l'avenir de la M.T. ? je l'ignore, ne la connaissant que de manière très superficielle. Je me rappelle tout de même qu'un de mes confrères polytechnicien prenait la M.T. au sérieux et qu'il avait noué des contacts avec quelques-uns de ses représentants. C'est dire que mes questions, même en ce qu'elles ont parfois d'agressif, visent à obtenir des éclaircissements qui me semblent nécessaires.

**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.)

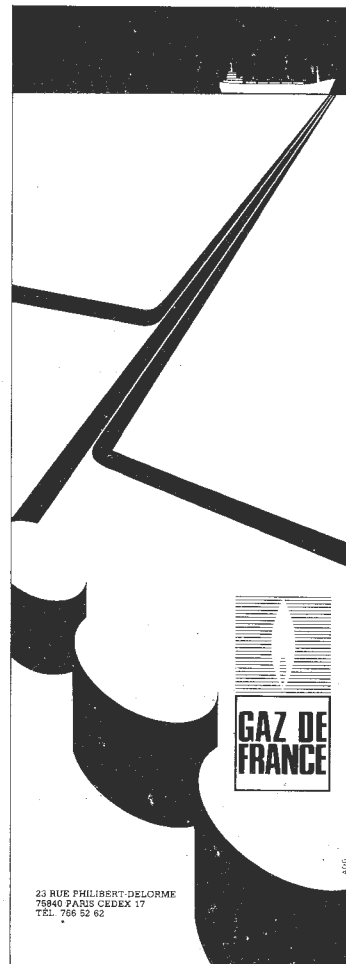
34 ANNÉES D'EXISTENCE

Président-Directeur Général

Claude PICHON (pr. 1946)

DÉPOT DES FONDS ET TITRES CHEZ
TROIS AGENTS DE CHANGE

Envoi de renseignements détaillés
sur demande



Groupes
PREVOIR



ASSURANCES
VIE
ET NUPTIALITÉ
ASSURANCES
GROUPE

DEVOIR et PRÉVOYANTE

19, rue d'Aumale
75440 PARIS CEDEX 09
Tél. : 280-66-55

ASSURANCES
VIE
ET NUPTIALITÉ
ASSURANCES
GROUPE



MAURICE VOYER 1924 — GEORGES REGNAT 1936



PERFOSOL

PIEUX BATTUS
PIEUX FORÉS
INJECTIONS



TECHNOSOL

ETUDES DE SOLS
SONDAGES
PENETROMETRES
PRESSIOMETRES
LABORATOIRE

JEAN DULAU 1944

pub. r. franck

153, AV. VICTOR HUGO - 75116 PARIS
B. P. 3 - 91620 LA VILLE DU BOIS
TEL. (6) 909.14.51 +

*Le Conseil d'administration
La direction et le Personnel
de la Maison des X*

adressent à ses hôtes, à leurs familles et à leurs amis leurs meilleurs vœux de bonheur pour la Nouvelle Année.

Au 12 rue de Poitiers, les camarades savent que les efforts n'ont pas été ménagés pour améliorer constamment la qualité de l'accueil et la diversité des services.

Aussi le Conseil souhaite qu'ils se sentent toujours de mieux en mieux dans « Notre Maison »

pour les réceptions familiales

les repas de promotion

les réunions de groupes

les déjeuners d'affaires, etc...

En particulier, le succès grandissant du Club X constitue un précieux encouragement. Cette innovation permet de déjeuner tous les jours et de dîner le Vendredi soir par petites tables. En raison de l'affluence, il est devenu indispensable de l'agrandir. Ceci sera fait très prochainement.

A bientôt le plaisir de vous accueillir.

A La Maison des X.

Un événement : 100 000

Depuis le 1^{er} janvier 1982, la Maison des X a reçu cent mille personnes.



L'accueil de la 100 000^e :
Madame Brefort et son mari X 66, un habitué

UNE RÉFORME QUI NOUS CONCERNE TOUS

Comme vous le savez, le Ministre de l'Éducation Nationale, Alain Savary, a mis en chantier, en juin 1981, une réforme de l'enseignement supérieur qu'il veut globale. Un groupe de travail présidé par Claude Jeantet a été alors chargé de préparer un avant-projet de loi.

Mais parce qu'en 1977 le plan socialiste pour l'éducation prévoyait de « substituer à l'université des élites une université de masse... et d'intégrer les grandes écoles et leurs classes préparatoires dans l'Université... », les représentants des écoles engagent diverses démarches et, dès la fin de 1981, le Ministre et Claude Jeantet laissaient entendre qu'ils pourraient prendre en compte un certain nombre d'arguments exposés.

L'avant-projet de loi, présenté en octobre dernier et soumis pour avis aux divers organismes concernés, tient compte de certaines observations présentées. Mais il est loin d'apaiser les inquiétudes et un examen attentif révèle l'ambiguïté de nombreuses dispositions alors que d'autres suscitent une nette réticence, parfois même l'opposition.

Les représentants des écoles ont donc entrepris une analyse approfondie de l'avant-projet de loi afin de communiquer en dû temps au Ministre c'est-à-dire avant le dépôt du projet de loi définitif, leurs avis et leurs positions, d'accord ou de réticence.

Dans la revue L'Expansion, nous lisions récemment que « les écoles avaient su former le carré » car, expliquait le journaliste « comme pour la liberté de la presse, on ne transige pas avec l'autonomie des écoles ».

Et pas davantage lorsque sont menacés l'un ou l'autre des traits spécifiques essentiels auxquels les

écoles, ces quelque 200 écoles réunies au sein du Comité national pour le développement des grandes écoles (CNGE), du Conseil national des ingénieurs français (CNIF), de l'Union nationale des écoles de commerce (UNEC), sont attachées parce qu'ils font leur performance (cf. encadré).

C'est la raison pour laquelle elles ont, toutes ensemble, dès le printemps 1982, participé au débat engagé par le Ministre de l'Éducation Nationale et poursuivent aujourd'hui de concert leur réflexion et leur action.

Ainsi par exemple cette note. Son but est de faire un point rapide à la fois sur la réforme en cours et sur les actions menées par les écoles dans le débat engagé. Mais, parce qu'au-delà des particularismes de chacune d'elles, il y a une préoccupation, une mobilisation commune, nous avons souhaité que cette note soit également commune à toutes les écoles et vous apporte un message commun.

Les grandes lignes de la réforme en cours

Le 8 octobre, en présentant la future loi d'orientation aux présidents d'université et aux responsables des écoles, Alain Savary en définissait les objectifs en ces termes :

- une vraie démocratisation du recrutement des étudiants et un renforcement du potentiel intellectuel du pays ;
- la formation professionnelle finalisée qui doit permettre aux étudiants de trouver des emplois correspondant à leur qualification.

Ces objectifs se traduisent en un certain nombre de dispositions concernant soit individuellement,

soit conjointement les universités et les écoles. Ainsi, en ce qui concerne.

les universités :

- l'enseignement se « professionnalise », doit former à un métier ; le projet propose une réforme des deux premiers cycles d'étude et à la création de « filières professionnelles » ;
- l'Université n'est plus réputée former seulement des enseignants et des chercheurs mais participe également à la formation des ingénieurs et des cadres ;
- l'intention déclarée est que les universités s'ouvrent davantage aux personnalités extérieures et à l'environnement économique, passent des contrats avec les entreprises.

les écoles :

- l'avant-projet de loi n'évoque ni les IUT, ni les classes préparatoires. A leur sujet, le seul apaisement enregistré est une confirmation verbale que les IUT et les « prépas » ne seraient pas supprimés mais devraient s'ouvrir davantage à la recherche et aux réalités du monde extérieur ;
 - les écoles doivent davantage former leurs élèves à et par la recherche ;
 - quant au fait de savoir si les écoles seront intégrées dans l'Université, le texte est d'une ambiguïté extrême. Il semble qu'il envisagerait de transformer certaines écoles en établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel dont le statut répondrait globalement au fonctionnement d'une école et de ses exigences.
- En revanche les autres écoles – et elles seraient la majorité – seraient intégrées dans l'Université dans des conditions d'ailleurs mal définies.

les universités et les écoles, conjointement

- en ce qui concerne la sélection, il n'y aurait pas momentanément de modification à l'entrée des IUT, des prépas et des écoles ; pour les universités, les textes laissent entendre qu'il pourrait y avoir sélection au terme de la 1^{re} année universitaire.
- écoles et universités doivent nouer des liens contractuels, se rapprocher par des échanges de personnels et d'étudiants, dans leurs programmes de recherche. L'idéal vers lequel on tendrait serait un enseignement supérieur ayant davantage de cohérence et de synergie entre les deux systèmes de formation sans pour autant être unifié.

Les associations des écoles dans le débat engagé

Dès le début, les Associations se sont mobilisées pour agir sur deux terrains :

- celui du dialogue avec les Pouvoirs Publics, d'où leur participation à la concertation offerte par le Ministre ;
- celui de l'information de l'opinion publique, d'où leur action relationnelle auprès des journalistes chargés de la rubrique Éducation dans les médias, quotidiens ou périodiques, d'audience nationale.

Par ailleurs elles ont pris une initiative intéressante qui a contribué à l'information et des Pouvoirs Publics et du public en général. Elles ont fait réaliser par l'IFOP, en mai - juin 1982, deux sondages ; le premier a recueilli directement l'opinion des Français et des parents d'élèves sur l'enseignement supérieur, les universités et les écoles ; le second, celle des professeurs des classes de 2^e, 1^{re} et terminale, c'est-à-dire ceux-là même qui vivent le problème du choix et de l'orientation des jeunes en fin d'études secondaires.

Ces deux sondages montrent de façon évidente

- que les Français sont favorables au pluralisme de l'enseignement supérieur. Universités et écoles leur semblent complémentaires ;
- qu'ils considèrent les écoles plus efficaces que les universités pour travailler, se préparer à la vie professionnelle et trouver un emploi ;

- qu'ils restent attachés au système des prépas au sein des lycées ;
- qu'une sélection leur semblerait nécessaire à l'entrée du supérieur et que le concours leur paraît le mode de sélection le plus démocratique ;
- qu'ils souhaitent enfin un enseignement supérieur beaucoup plus largement ouvert sur le monde extérieur.

Ces sondages et leur analyse ont été présentés le 8 juillet lors d'une conférence de presse. Les grands médias nationaux et régionaux ont largement diffusé, commenté et exploité ces informations.

Aujourd'hui les représentants des écoles poursuivent donc leur action et entendent la poursuivre sur les deux terrains où ils l'ont engagée depuis plusieurs mois : celui de la concertation avec les décideurs politiques et celui de l'information du public, ce public qui est et se sent concerné.

En conclusion nous formulerons deux observations.

– Le débat national a sans doute eu pour premier mérite de faire le point sur ce que sont et font les écoles, d'en rendre conscients les responsables politiques au moment où ils prennent des décisions engageant le pays pour des décennies, de tenir le public informé des enjeux.

Il a eu également le mérite de susciter dans nos écoles une réflexion menée dans un esprit de cohérence et de progrès. En exprimant leurs avis sur ce qu'il convient de préserver, de stimuler, de modifier, les écoles ont tenté et tentent de contribuer à la mise en œuvre d'évolutions raisonnables et réalistes.

– Mais leur mobilisation collective ne doit pas vous dispenser de votre mobilisation individuelle. Il vous appartient, aussi et maintenant, d'exprimer votre avis, et notamment sur les points évoqués dans l'encadré, directement aux responsables politiques qui vous sont proches, député, sénateur, conseillers généraux, ou tout simplement à notre École.

Et votre avis, parce qu'il est autorisé, ne sera pas négligé au moment décisif si, assez nombreux, vous l'avez exprimé.

Pas d'écoles sans...

– *Les « prépas »* : Dans la majorité des cas, elles sont le stade préparatoire à l'entrée dans une école et, de ce fait, jouent un rôle déterminant dans le système. On peut certes les modifier pour les améliorer mais en veillant à préserver ce qui fait leur performance, c'est-à-dire la qualité des enseignants et de leur encadrement, l'apprentissage du travail intensif et de la méthodologie, leur présence dans les lycées, donc leur vaste répartition sur tout le pays.

– *La sélection à l'entrée* : Faire sur épreuves ou sur titres elle est et doit rester rigoureuse ; des élargissements du recrutement sont envisageables à condition que soit garanti l'impératif prioritaire, la qualité

– *Une prise directe avec la réalité économique* : Les écoles entretiennent une coopération étroite avec les milieux professionnels ; elles revendiquent en effet la mission de former des hommes de métier, certes spécialistes mais capables d'assumer les évolutions technologiques. A cet égard, la formation continue est un grand enjeu. Les écoles sont prêtes à l'assumer mais avec un souci de rigueur et d'efficacité.

– *Un corps enseignant spécialisé* : Il est varié, composé de nombreux praticiens des diverses disciplines enseignées, mobile. D'une école à l'autre d'ailleurs la contribution éducative du monde économique est très variable puisque ce sont les besoins et la nature de l'enseignement dispensé qui la déterminent.

– *Un directeur nommé et non pas élu* : La nomination du directeur n'exclut pas la participation et la consultation et, même nommé, le directeur doit être assuré d'un large consensus. Mais il a besoin du pouvoir d'arbitrage, de remise en cause en fonction d'évolutions nécessaires. Car il a la responsabilité de l'adéquation de la formation aux besoins nés de l'apparition de nouvelles technologies.

– *Autonomie* : Financière, pédagogique et de décision sur les missions de l'école.

*Réflexions
d'un groupe d'élèves,
sortis récemment de l'Ecole,
sur l'enseignement
de l'Ecole Polytechnique*

Recueillies et présentées par C. Pelissié du Rausas (X 78)

Introduction

Délégué des élèves au Conseil d'Enseignement durant les deux années de mon séjour à l'Ecole, j'ai eu à exprimer l'avis de mes camarades sur de nombreux problèmes touchant à la scolarité. A cette fin, j'ai recueilli, lors de discussions spontanées ou plus organisées, des opinions diverses, parfois convergentes, parfois divergentes. Ces opinions, comme cela est bien normal, évoluaient au fur et à mesure que nous suivions le « cursus » des deux années. Il était donc intéressant maintenant que nous sommes sortis de l'Ecole, d'essayer de dégager les idées d'un groupe d'élèves (une dizaine) groupe dans lequel étaient représentés et les diverses « voies de sorties » et les diverses attitudes vis-à-vis de l'enseignement. La note qui résulte de cette réflexion ne se veut

pas représentative de l'avis de tous les élèves de la promotion. Il est déjà difficile sur des points précis, de parvenir à une position collective cohérente. Qu'on juge ce que cela peut être en ce qui concerne le problème en sa globalité ! Il y a probablement autant de points de vue que d'élèves. J'ai cependant essayé d'intégrer les grands « courants de pensée » que j'ai pu sentir parmi les élèves – Y suis-je parvenu ? Je ne le sais pas. A ceux qui liront cette note d'en décider, à eux de dire s'ils se reconnaissent un peu, beaucoup ou pas du tout dans les mots alignés, à eux de dire ce qui leur paraît vrai, faux, possible, dangereux, stérile parmi les idées avancées – L'idéal serait que les réactions diverses, dans la mesure où elles ne sont pas trop marginales, puissent faire l'objet d'un deuxième exposé.

C. Pelissié du Rausas

Réflexions sur l'Enseignement à l'École

1. Finalités, contraintes et atouts.

a) – Les finalités

« l'X a pour mission de donner à ses élèves une culture scientifique et générale les rendant aptes à occuper après formation spécialisée des emplois de haute qualification ou de responsabilité à caractère scientifique, technique ou économique, dans les corps civils ou militaires de l'Etat, et dans les services publics, et de façon plus générale dans l'ensemble des activités de la Nation » (loi d'orientation de l'X, 1970)

En fait, l'X a le choix à la sortie de l'École entre trois grandes directions : chercheur, ingénieur, administrateur, voies dans lesquelles il travaillera successivement, ou d'ailleurs simultanément. Si on laisse a priori de côté le problème du rapport entre la formation donnée à l'X et l'administration, point qui sera évoqué plus loin, il est clair que de la mission de l'École découlent deux exigences = donner aux trois cents élèves

- un savoir scientifique et technique de haut niveau, pluridisciplinaire.
- une formation humaine les rendant aptes à assumer des responsabilités.

A ces deux exigences, les élèves en ajoutent généralement trois

- que le volume de l'enseignement soit tel qu'un élève travaillant normalement puisse suivre dans toutes les disciplines qui font partie du cursus
- que l'enseignement fasse appel, dans des proportions à définir, aux goûts des individus pour telle ou telle matière, qu'il promeuve des méthodes demandant une participation active, et ne reste pas bloqué dans des formes trop scolaires
- que l'ambiance générale sur le plateau de Palaiseau (esprit par rapport à l'enseignement, au classement, animation, emploi du temps) soit bonne.

b) Contraintes et atouts structurels

A ce cadre général définissant les finalités poursuivies, il faut adjoindre un certain nombre de contraintes ou d'atouts particuliers à l'École.

- il faut remplir les places données par les corps de l'Etat
- il faut que le choix des places dans les Corps de l'Etat soit fait assez tôt pour permettre dans de bonnes conditions la recherche d'une formation complémentaire et d'un employeur privé (ces deux premiers points sont importants pour toute réforme concernant le classement)
- il faut respecter la contrainte d'emploi du temps (deux années scolaires, avec des semaines où il faut tenir compte de la place du sport) (point important pour toute réforme concernant le « cursus »)
- l'École dispose enfin d'un atout particulier en la présence de laboratoires et de nombreux chercheurs (point important pour toute réforme des méthodes pédagogiques)

2 Un essai de constat

a) Ambiance et qualité de la vie sur le plateau.

Porter son attention sur un tel aspect de la question n'est ni folklorique, ni superflu. Si nous avions la tentation de le négliger, le souvenir de faits dramatiques serait là pour nous garder d'une telle erreur. Il n'est pas question de nier le confort des installations qui sont les nôtres, mais il faut reconnaître que l'architecture grande et froide d'une part, les caserts individuels d'autre part ne facilitent pas les contacts humains. Ceci doit souligner l'importance du rôle d'animation de la Kes, animation par ailleurs nécessaire à la formation humaine des élèves. Un autre facteur de connaissance parmi les élèves est le sport, surtout le sport collectif. La présence du sport à l'X, d'une manière générale, semble positive à beaucoup. Le tronc commun, malgré ses défauts pédagogiques éventuels que l'on examinera plus loin, a au moins cet avantage de faire que tout le monde, pendant une partie de l'année, se voit. La période des options, par exemple, est une période où les élèves sont beaucoup moins à l'École ; en fin du cursus, cela constitue une bonne « période transitoire », en début de cursus, une telle organisation pourrait favoriser des « non-intégrations » nombreuses. Ceci étant, pour les rapports entre

élèves, il faut signaler (et déplorer !) la faiblesse ou plutôt la quasi inexistence des contacts entre chercheurs et élèves (probablement est-ce dû également à l'architecture). Enfin il est clair qu'une trop grande emprise du classement sur l'enseignement ne concourt ni à un travail serein, ni d'une manière générale à l'épanouissement des élèves.

b) L'enseignement

L'enseignement « officiel » (amphis, polys) est toujours de très bon niveau, et cela est un point positif très appréciable, trop souvent oublié. Les maîtres de conférence sont très généralement bons, à quelques exceptions près. L'existence de ces cas rares, vu l'importance d'un bon professeur de petite classe pour la bonne assimilation d'un cours, semble suffisante pour justifier la création d'un système permettant de détecter les problèmes (cf. partie 3).

Mais l'enseignement « qui passe », celui qui est assimilé par les élèves, est lui de niveau très, très variable : on a pu dire (et ce n'est pas faire insulte aux balayeurs qui n'ont que faire de l'analyse hilbertienne pour balayer) qu'il y avait plus de différence entre le meilleur et le moins bon à l'X qu'entre le moins bon, et le meilleur balayeur. Cela tient essentiellement aux différences de motivation entre les élèves, ou plutôt au manque de motivation de certains d'entre eux, désintéressés qui s'explique par trois causes :

- Durant les deux ou trois années de classes préparatoires, le travail fourni a été en règle générale très supérieur à ce qui est demandé d'habitude à un étudiant. D'où l'attitude, modérée certes par l'année de service militaire, qui consiste à penser qu'on va « compenser ». Que remettre ici en cause : l'attitude des élèves ? le « système » en son ensemble ? En tous cas, si l'X qui arrive à Palaiseau est prêt à s'intéresser à son travail, il est vrai aussi qu'il n'est pas prêt à y passer ses week-ends.
- La forme de l'enseignement. Sur quatre semestres à l'X, trois sont des semestres de tronc commun. C'est d'eux que je parlerai d'abord. J'aborderai à la fin de ce paragraphe la période optionnelle.

Le tronc commun, mis en place en vue de la pluridisciplinarité de la formation a, a priori, deux désavantages.

- d'une part, il impose à tous un certain nombre de matières
- d'autre part, comme ces matières coïncident avec celles qui entrent dans le classement, la forme de l'enseignement est scolaire, monolithique, à l'intérieur même des modules - Le module doit en effet être susceptible d'une composition de classement unique, équitable, portant, pour être « notable », quasiment uniquement sur des notions quantitatives. Il faut se demander également dans quelle mesure le classement ne fournit pas une fausse motivation, une motivation trompeuse au travail d'un certain nombre d'élèves, les empêchant par là de s'intéresser aux sciences en elles-mêmes.

Quelle influence a le classement sur le comportement des élèves ?

une influence négative, quand il force à travailler dans un style « bachotage », sans prendre le temps de s'intéresser au fond des problèmes, car il faut avancer et travailler dans l'esprit des compositions, quand il empêche de s'attarder sur tel ou tel aspect particulier, qui motive plus l'élève.

une influence qui dans l'état actuel des choses est positive, quand il fait que les élèves sont obligés d'assimiler, de comprendre certains modules difficiles qu'ils ne prendraient pas la peine de travailler sinon.

En serait-il ainsi dans un système différent, où les élèves choisiraient ce qu'il faut, où les méthodes de contrôle seraient différentes ? La réponse est difficile car :

- d'une part

1) l'X est une école où la proportion d'élèves non diplômés est très faible ; ce qui donne évidemment moins de poids à tout contrôle des études.

2) donner une formation généraliste, même dans un système où existeraient deux ou trois grandes « voies », implique que des élèves étudient des matières qui ne sont pas celles qu'ils choisiraient librement. S'il n'y a plus de contrôle à la fin de ces matières, la faillite semble inévitable (cf. Economie II).

- d'autre part, on constate que sur des sujets librement choisis, en période optionnelle, certains bônômes fournissent un travail de très grande qualité, révélant surtout un degré de pénétration des problèmes qui n'aurait certainement pas été atteint dans le tronc commun. L'enthousiasme, une certaine passion, expliquent cette réussite. Le travail durant cette période optionnelle me semble, en moyenne, pour l'ensemble de la promotion, en volume équivalent à celui qui est fourni durant le tronc commun. Mais il est différemment réparti : certains fourniront un travail insuffisant et donneront le change dans leur mémoire écrit et lors de l'exposé oral. D'autres se passionneront et ne compteront pas leur temps - Le travail semble cependant globalement de meilleure qualité, car il y a le plus souvent véritablement assimilation d'un problème, et responsabilisation de l'élève face à ce qu'il apprend.

Pour conclure, je retiendrai les points suivants :

- il me semble qu'il faut donner aux élèves plus de choix, afin qu'ils travaillent plus par goût et moins par obligation et qu'il faut aller vers des méthodes pédagogiques plus actives qui stimulent l'intérêt - cependant ceci suppose des modalités de contrôle (mémoires, exposés, etc...) qui ne se prêtent absolument pas au classement. D'où la nécessité de mettre des parties de la scolarité hors classement.
- je pense qu'il faut cependant être très prudent en ce qui concerne le contrôle des études pour ces parties de la scolarité. Personne, et certainement pas les élèves, n'a intérêt à ce que « hors classement » soit synonyme de médiocrité ou même de « non travail » pour une fraction de la promotion. D'où la nécessité de sanctions véritablement efficaces contre ceux qui par leur attitude (je-m'en-foutisme délibéré ou polarisation sur les matières de classement) empêchent de mettre en place des plages de temps où les élèves puissent travailler plus librement, moins scolairement.

- Un mauvais lien avec « l'aval ».

On peut observer dans les écoles d'application une aptitude des X d'une certaine manière plus mesurée par rapport à l'enseignement, due probablement à la plus grande proximité de l'entrée dans le monde du travail = celui qui sait que lui seront confiées des responsabilités dans tel ou tel domaine, hormis cas particulier, veut assimiler les connaissances relatives à ce domaine, il s'y sent engagé vis-à-vis de ceux qui lui feront confiance. Tel n'est absolument pas le cas à l'X - on touche évidemment là à deux questions immenses : la formation généraliste, et les types de carrières à la sortie de l'Ecole. Sans m'engager dans un tel débat (cf. note de Tapie et Debaupuis, et réponse du DER JR mars 82), je pense qu'on peut affirmer qu'hormis ceux qui se destinent à la recherche, les X voient peu et mal à quoi leur serviront les connaissances qu'il leur faut acquérir : le lien avec le monde de l'ingénierie est mal fait, la perspective d'être « gestionnaire » (perspective trompeuse peut-être, encore qu'une bonne statistique sur l'emploi des X après l'école d'application, et 5 ans ou 10 ans après le début de carrière trancherait la question, mais perspective qui existe dans l'esprit des élèves et c'est cela qui importe) ne stimule guère pour les études scientifiques qui n'apparaissent plus que comme un « passeport » qu'il est logique, dès lors, d'acquérir au plus bas prix

3 Les propositions de solution

a) *en ce qui concerne les enseignants :*

Pourraient être mis en place, comme cela se fait déjà en langues et en d'autres matières, de manière systématique des sondages sur la manière dont se sont déroulées les petites classes. Il ne s'agit pas d'instaurer la république de Venise, mais de chercher à savoir quels sont les professeurs qui font le mieux « passer » une matière. Un tel système marche très bien en langues, et est apprécié des élèves.

b) *En ce qui concerne l'organisation de l'enseignement :*

La question de l'aval (recrutement des Corps de l'Etat) conditionne en bonne partie la solution que l'on pousse - trois types de solutions sont possibles.

– Un système type « entretiens ».

Ce système est celui qui est utilisé pour les normaliens visant à entrer dans les Corps. Ce type de sélection me semble à repousser car

- il est très aléatoire (qu'on pense à tous les aléas existant déjà dans un oral scientifique, reposant à priori sur des « normes » beaucoup plus objectives.)
- il est tout à fait susceptible d'une préparation spécifique – tout le monde sait qu'il existe des « techniques » pour aborder les entretiens. On court le risque d'un concours reposant sur une préparation adéquate à ce type d'épreuves – (type de phénomène que l'on commence à observer chez les normaliens)
- il est ouvert à tous les risques d'arbitraire, ou de recrutement influencé de manière consciente ou non par des opinions philosophiques, religieuses ou politiques.

– Un système type concours

On pourrait penser par exemple à des épreuves regroupées sur trois semaines la fin de la seconde année. Ce type de sélection semble négatif, car il revient à faire de l'X une « hypertaupe » de deux ans, avec toutes les conséquences type bachotage, travail superficiel et « efficace » que l'on peut imaginer. Ces conséquences sur l'équilibre humain des élèves seraient évidemment très mauvaises.

N.B. Un composé de ces deux types de solutions n'exclurait pas les inconvénients du second et que partiellement ceux du premier.

– Reste, pour tenir compte de ce qui a été émis précédemment, une solution comportant un classement dont le rôle serait réduit et qui pourrait être fait sur une « voie » choisie par l'élève parmi deux ou trois. Quelles seraient exactement ces voies reste à étudier. Il faudrait éviter que l'une d'entre elles soit de manière prévisible beaucoup plus prisée. Des « numeri clausi » semblent de toute manière inévitables. Ce serait un moindre mal. Les difficultés inhérentes à toute harmonisation (calage par moyenne et écart – type, ou encore recrutement, à part égale dans chaque voie, des différents Corps, avec éventuellement des coefficients propres à

chacun d'eux, semblent aussi à beaucoup un moindre mal, en regard de l'avantage que constituerait cette possibilité de choix supplémentaire. La durée totale de ces voies pourrait être par exemple de huit modules, c'est-à-dire environ un an. Le temps dégagé pourrait être utilisé pour un enseignement différent, allant de plusieurs modules optionnels hors classement, à une organisation semblable à celle des options actuelles. Deux variantes sont possibles à ce niveau :

- Soit un système « 1 an – 1 an ». Il aurait, je crois deux désavantages
1/ La première année serait à nouveau une hypertaupe. Il y aurait très certainement beaucoup de raisonnements du type « pour un an, tant pis je bachote ! »
2/ La seconde année serait probablement une année de démobi-

lisation – on assisterait sur deux ans au même processus que celui noté pour le cursus « classes préparatoires-X ». La réaction serait certainement amplifiée chez les futurs corpsards qui auraient déjà « un pied » dans une administration déterminée.

- Il reste alors toutes les possibilités « d'alternance ». Une d'entre elles venant immédiatement à l'esprit serait de garder le cursus actuel, en mettant hors classement le dernier trimestre de la première année, et de faire un classement sur voies dans le second de la 1^{re} année et le premier de la 2^e année. Le fait de laisser « totalement commun » le premier trimestre de la première année permettrait peut-être une certaine homogénéisation de la promotion qui sinon n'aurait pas lieu.

	(1)	(2)	(3)	(4)	
1 ^{re} année	
2 ^e année		(5)		(6)	
	1 ^{er} trimestre	2 ^e trimestre	3 ^e trimestre		C : Classement
	1 ^{er} semestre	2 ^e semestre			H.C. : Hors Classement

(1) 3 modules communs « C »

(2) 1 mois d'approfondissement sur l'un d'eux « H.C. ».

(3) 2 ou 3 modules à choisir parmi 4 ou 5 « C ».

(4) 2 modules à choisir parmi 3 ou 4 « H.C. ».

(5) 3 ou 4 modules à choisir parmi 5 ou 6 « C ».

(6) options « H.C. ».

Cette solution, qui n'est donnée qu'à titre d'exemple, n'est évidemment qu'une possibilité parmi beaucoup d'autres.

c) *En ce qui concerne le lien avec la profession.*

Les options restent le meilleur lien avec les milieux de la recherche et de la technique. On peut penser qu'au cours des périodes hors-classement, la connaissance de ces milieux augmentera également. Le stage ouvrier est considéré aussi par les élèves comme un moment où ils apprennent beaucoup. Au delà, le problème de fond, qui devrait être tranché – ou éclairci – est celui du

type de tâches confié aux X. En dehors de cela, probablement faut-il rechercher des moyens pour même faire le lien entre l'enseignement et sa fin.

- toutes les initiatives du genre « forum des Etudes » ou même « évaluation rétrospective des études », qui permettent de mieux saisir le projet éducatif en sa globalité vont dans ce sens.

- On peut penser à des stages « niveau ingénieur » dans les laboratoires de recherche ou de recherche appliquée. Il ne s'agirait pas forcément de travailler là, mais d'appréhender relativement rapidement (trois à quinze jours, peut

être) le type de problème technique qui peut se poser

- On dit partout que l'École permettra au pays de mieux répondre aux défis technologiques et sociaux du temps. L'X présent à l'École a très peu conscience de cela. Peut-être parce qu'il est dans une société d'abondance, et dans un de ces milieux privilégiés ? D'où l'idée de mettre les

élèves en contact avec les acteurs des aventures intellectuelles et humaines d'aujourd'hui (milieux responsables et scientifiques des PVD, meilleure information sur la coopération française, milieu de la recherche biologique et médicale, espace etc...) Il s'agirait de montrer qu'il existe des endroits du globe où répondre aux défis techniques est absolument vital.

Les premières réactions

- Sur une trentaine d'élèves à qui j'ai pu montrer cette note, 80 % environ peuvent se dire d'accord avec les points essentiels.
- Un point de la note suggère un sondage sur l'appréciation rétrospective de la scolarité. J'ai posé ce type de questions aux derniers élèves à qui j'ai montré la note. Mais mon échantillon est trop réduit et un travail au niveau de la promotion serait très intéressant.
- Le problème de la motivation durant la scolarité revient très souvent.
- Quelques réactions et propositions plus marginales
 - sur le type de travail « hors classement » et le lien avec les chercheurs : à Télécom. existent des « mini projets » où les élèves vont librement dans les labos chercher un sujet. Il n'y a pas choix dans une

liste toute faite, mais discussion avec le chercheur pour l'élaboration du sujet, puis suit un travail relativement libre, terminé par un mémoire en une quinzaine de jours.

– sur l'appréciation par les élèves des enseignements suivis, systématiquement : ceci existe, sans gros problèmes, dans de nombreuses écoles : exemple Ponts, GREF...

– sur un meilleur suivi du travail d'option, ou d'un travail « plus libre » : Il pourrait être amélioré en resserrant les liens entre directeur de stage et directeur d'option sur le type de tâches à la sortie de l'école, en particulier sur les tâches de « gestion technique » : ces postes doivent être remplis ; est-ce qu'il ne vaut pas mieux, même s'ils ne sont pas « tous techniques », qu'ils soient tenus par des gens possédant une bonne culture scientifique ?

Roger Gaspard (20 N)

1902-1982

Roger Gaspard était né le 27 avril 1902 à Brest, où son père, officier d'artillerie coloniale, était affecté à l'époque. Ses racines, cependant, étaient ailleurs : du côté paternel en Lorraine, du côté maternel en Ile-de-France où il repose maintenant dans le caveau de famille à Bailly.

Il fit des études brillantes au lycée Henri IV, puis à l'École Polytechnique. C'est de là sans doute que date son attachement à la Montagne Sainte-Geneviève dont il ne voulut jamais éloigner son domicile et où il aurait souhaité que l'X se maintint. Son destin est préfiguré par la suite de ses études, à l'École des Ponts et Chaussées d'abord, à l'École Supérieure d'Électricité ensuite.

Sa carrière d'Ingénieur se développe au service des Ponts et Chaussées de la Seine où il entre au début de 1928, à la tête du contrôle des transports, puis de l'Arrondissement Nord-Est, où il est particulièrement apprécié par son Ingénieur en Chef, Albert Levailant.

En 1935, il épouse Suzanne Guichemerre, originaire de Sault-de-Navailles, qui lui donne le Béarn comme patrie d'adoption et qui devait rester auprès de lui, attentive et aimante, jusqu'à la fin de sa vie.

Lorsqu'en novembre 1936, Paul Ramadier devient Sous-Secrétaire d'État des Travaux Publics, il prend à son cabinet ce jeune ingénieur à qui il accorde bientôt une confiance et une amitié qui ne se démentiront jamais. Ministre du Travail pendant les huit premiers mois de 1938, il le charge de la Direction de son Cabinet. A ce poste difficile, Roger Gaspard fait l'apprentissage des contacts syndicaux et joue avec doigté un rôle d'arbitre dans les conflits du travail.

La guerre le retrouve au Département de la Seine. Le gouvernement de Vichy épure à sa manière la haute administration. Le Directeur de l'Électricité, Pierre Simon, est révoqué. Robert Gibrat le remplace, puis le sens du Service le conduit, au début de 1942, à devenir secrétaire d'État aux Communications. La Direction de l'Électricité est alors proposée à Roger Gaspard, qui ne l'accepte qu'après avoir pris conseil, et se fait un devoir de maintenir en face de l'occupant, notre dignité et nos droits. La franchise de son langage le conduisit à la prison du Cherche-Midi où il resta environ deux mois, et d'où il fut tiré par une conjonction d'heureux hasards. L'intérim de sa fonction fut confié à son adjoint Rossignol de Fargues, tandis qu'il exerçait temporairement une activité moins exposée dans le domaine de la recherche. La Libération remit les choses et les hommes à leur place. En même temps se déclenchait le

mouvement d'opinion qui devait conduire à la nationalisation d'un certain nombre d'industries-clefs.

Le 8 avril 1946, Électricité de France naissait. Roger Gaspard était particulièrement qualifié pour y occuper un rôle de premier plan, à la fois par sa connaissance profonde de la législation et de la technique de l'électricité, et par les fonctions de tuteur et d'arbitre qu'il avait remplies à l'égard des quelque huit cents sociétés réunies dans la nouvelle entreprise nationale.

Le Président-Fondateur, Pierre Simon, l'appela auprès de lui en qualité de Directeur-Général Adjoint, tandis que les signataires de ces lignes, à la tête des trois directions techniques, Exploitation, Équipement, Études et Recherches, complétaient la première équipe dirigeante de l'Établissement.

Quand Pierre Simon se retira, mission accomplie, après avoir donné à l'entreprise l'empreinte de sa forte personnalité, Roger Gaspard possédait mieux qu'aucun autre l'ensemble des qualités requises pour accéder à la Direction Générale – séparée désormais de la présidence. Les structures de la maison étaient dessinées. Encore fallait-il les achever, les enrichir et surtout les faire vivre, cohabiter avec le personnel, coopérer avec la clientèle, co-exister avec le Gouvernement et l'opinion. Roger Gaspard avait acquis auprès de Paul Ramadier l'expérience et le goût des contacts syndicaux. Il ne nous a jamais semblé plus heureux qu'enveloppé d'un nuage de fumée, prenant le temps, tirant sur sa pipe, de concocter ses réponses. Il savait aussi parler aux hommes politiques, et singulièrement aux ministres, le langage qu'ils pouvaient entendre.

Le double aspect, politique et social, de sa fonction absorbait la majorité de son temps, mais rendait aux Directeurs Techniques le service incomparable d'être un bouclier à l'abri duquel ils pouvaient se livrer en paix à la plénitude de leurs fonctions. Il nous observait d'ailleurs du coin de l'œil, en encourageant l'innovation tout en se gardant de l'aventure. Il a su ainsi animer une équipe, l'écouter dans le conseil, lui faire confiance dans l'action, gagner des attachements sincères et durables à tous les échelons du personnel. Pendant seize ans, il a personifié E.d.F., et si l'on s'accorde à dire aujourd'hui que ce fut une nationalisation réussie, on le lui doit pour une large part.

Humainement, l'intégration des personnels provenant de plusieurs centaines de sociétés s'est faite sans heurts. Techniquement, s'est accomplie par étapes la marche vers les vastes ensembles hydroélectriques, les groupes ther-

miques à grande puissance, les réseaux à très haute tension. Économiquement, la moitié environ des progrès de productivité est revenue aux consommateurs (le prix moyen du kWh baissant d'environ 2 % par an en valeur réelle jusqu'au choc pétrolier). Financièrement, le crédit de l'Entreprise s'est affermi et lui a permis de placer des emprunts publics à sa mesure.

Après quinze ans de Direction Générale, le Gouvernement a tenu à lui rendre hommage en l'appelant à la Présidence d'E.d.F. Le souci de consécration se doublait toutefois chez le Premier Ministre d'une préoccupation d'avenir. En juillet 1963, Roger Gaspard était appelé au plus haut poste de son Corps, la Vice-Présidence du Conseil Général des Ponts et Chaussées. Il eût le temps, d'accord avec le Ministre des Travaux Publics, Marc Jacquet, de donner le signal d'une réforme de ses méthodes lui permettant des avis plus rapides, et de ce fait mieux écoutés. Peu après, Georges Pompidou, qui le considérait comme « en réserve de l'industrie », lui faisait un devoir de prendre la tête du groupe Schneider, secoué par la mort de son chef, Charles Schneider, et par l'importante prise de participation du groupe Empain. Il remania sa structure, renforça son organisation, consacra un soin particulier aux Forges et Acieries du Creusot, berceau et force vive de l'entreprise, et prépara son entrée dans l'industrie nucléaire naissante. En 1969, une bataille juridique lui fit abandonner ses responsabilités, avec toutefois la satisfaction d'avoir assuré l'avenir.

Internationalement apprécié, il fut, sur la proposition de son prédécesseur, Walker Cisler, désigné comme Président de la Conférence Mondiale de l'Énergie en 1973. Après le choc pétrolier, il joua un rôle majeur dans la création de la Commission de Préservation des Ressources Énergétiques, dont la première étude fut présentée en septembre 1977 à la session d'Istanbul de la Conférence Mondiale, à la fin de laquelle se terminait son mandat triennal de Président (cette étude fut publiée peu après sous le titre « Perspectives Énergétiques mondiales à l'horizon 2020 »).

Cependant, les préoccupations de Roger Gaspard ne se limitaient pas à la technique et à l'économie de l'énergie. Soucieux d'atténuer la souffrance des hommes, il présida pendant dix ans la Ligue Nationale Française contre le cancer.

Pierre Ailleret (1918)
Pierre Grezel (1919)
Pierre Massé (1916)



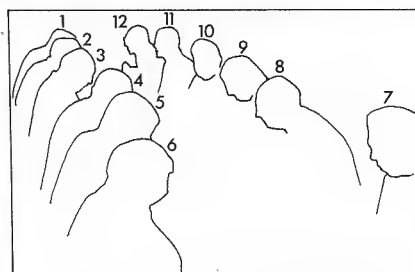
La vie de l'association

Le « déjeuner des Présidents »

Le déjeuner des Présidents qui, chaque année, le jour du Bal, réunit autour du Président de l'A.X., les présidents des groupes régionaux et professionnels, les Caissiers et les délégués de promotion, est l'une des manifestations polytechnicienne les plus sympathiques, puisqu'elle est l'une des rares – hélas ! – qui réunisse camarades de Province et de Paris. Cette année, le déjeuner a rassemblé un nombre record de camarades : 115 ! Tous ont exprimé le plaisir qu'ils avaient à se retrouver et ont apprécié le fastueux repas servi par la Maison des X.



La table d'honneur



- | | |
|--|--|
| 1. Grison, Départ. des Études | 7. Dupuis, dir. de l'O.F.T.A. |
| 2. Général Guillon | 8. Général Saunier |
| 3. Président Guillaumat | 9. Déjou, président de l'École Polytechnique |
| 4. Martre, délégué général pour l'Armement | 10. Bouttes, prés. de l'AX |
| 5. Bebear, président du Bal | 11. Prof. Leprince-Ringuet |
| 6. Vandange, doyen des X. | 12. Jean Borotra |

Les problèmes des « plus de cinquante ans »

Le Bureau des Carrières de l'A.X., en liaison avec les Associations d'anciens élèves des autres grandes écoles, se préoccupe actuellement des problèmes concernant les camarades de plus de cinquante ans

- qu'il s'agisse de ceux qui ont été l'objet d'un licenciement collectif ou de contrats de solidarité avec les avantages financiers et les contraintes correspondantes, ou de licenciement économique sans couverture sociale ou financière correcte,
- qu'il s'agisse de ceux qui risquent d'être touchés par les projets en cours de discussion concernant la modification du régime de mise à la retraite (retraite à 60 ans),
- qu'il s'agisse enfin, bien sûr, de ceux qui sont en recherche d'emploi.

Pour nous permettre d'intervenir efficacement auprès des autorités ou organismes compétents, il est essentiel que le Bureau des Carrières soit correctement informé de la situation des camarades touchés ou intéressés par ces problèmes ; dans ce but, l'A.X. lance une enquête préalable suivante sur la position des polytechniciens vis-à-vis des problèmes de retraite, enquête à laquelle il vous est instamment demandé de répondre, les résultats nous permettront d'intervenir en connaissance de cause, avec nos camarades des autres grandes écoles, auprès des organismes ou autorités concernés.

Dans le cadre de ces mêmes préoccupations, le Bureau des Carrières a l'intention d'organiser une réunion d'information - durant le premier trimestre 1983, sans doute début mars - pour les polytechniciens des promotions les plus anciennes (avant 1953) et, spécifiquement, ceux qui sont actuellement en situation de garantie de ressources, préretraités, ou généralement sans emploi.

Les polytechniciens qui souhaiteraient participer à cette réunion sont priés de renvoyer, dûment rempli, le formulaire ci-dessous.

A renvoyer à :
BUREAU DES CARRIÈRES DE L'A.X.
Maison des Polytechniciens
12, rue de Poitiers - 75007 Paris.

Nom :

Promo :

Age :

Étant salarié

1. A quel âge souhaiteriez-vous prendre votre retraite ?
2. Plusieurs formules de mise à la retraite sont actuellement envisagées. Celle qui semble devoir aboutir est la mise à la retraite « à la carte » à 60 ans sans abattement des points correspondants. Seriez-vous favorable à cette formule ? oui-non
3. Souhaiteriez-vous que cette prise de retraite se fasse :
 - 3.1. sans transition (passage de 100 % d'activité professionnelle à 0 %) oui-non
 - 3.2. de façon progressive oui-non
 - 3.2.1. par diminution modulée du temps de travail lors des dernières années d'activité
 - 3.2.2. par travail à temps partiel constant lors des dernières années d'activité
 - 3.2.3. par passage en position de conseil ou chargé d'études au sein de votre entreprise
 - 3.2.4. autre formule
Préciser laquelle...
4. Envisagez-vous d'exercer des responsabilités de conseil, de formateur, d'auditeur, d'expert ou autres après la fin de votre carrière de salarié en entreprise (dans la mesure des possibilités réglementaires) oui-non
 - 4.1. en profession libérale
 - 4.2. en vacataire rémunéré
 - 4.3. en bénévolat
 - 4.4. autres, préciser...

Cocher et remplir les cases voulues.

Les questions 1, 2 et 3 sont au conditionnel puisque ne dépendant pas de la seule volonté de l'intéressé.

Nom : Prénom : Promotion :

Adresse : Tél. personnel :

..... Tél. travail :

souhaiterait participer à la réunion d'information sur les problèmes concernant les plus de 50 ans sans emploi et les conditions de mise à la retraite, qui se tiendra le premier trimestre 1983

à renvoyer à : Bureau des carrières de l'A.X.-Maison des Polytechniciens - 12, rue de Poitiers - 75007 Paris

CONVOICATIONS DE PROMOTION

1919 S

Déjeuner trimestriel avec épouses le 24 mars à 12 h 30 à la Maison des X, 12 rue de Poitiers.

Adhésions à Pommier, 58 rue de Verneuil 75007 Paris.

1920 S et 20 N

Les déjeuners d'hiver auront lieu à la Maison des X le même jour, *samedi 15 janvier 1983*, à 12 h 30, dans deux salles distinctes mais contiguës.

Après les toasts, la porte d'intercommunication sera ouverte pour le café, le pousse-café, et les coconnages.

A 11 h 30, une messe aura été dite pour les disparus des deux promos, à l'église Saint Thomas d'Aquin, chapelle du Saint Sacrement, par les prêtres des deux promotions.

Des avis individuels seront envoyés.

1929

Cocktail avec les épouses et les veuves de camarades, le *Jeudi 20 janvier* de 17 h à 20 h au Club X, 12 rue de Poitiers.

1933

Cinquantenaire de la promotion à Palaiseau.

Au lieu du 5 mars, date annoncée par circulaire, cette journée aura lieu une semaine plus tôt, le 26 *février*.

Inscription à Deubel, 14 rue Angélique Vérien, 92200 Neuilly sur Seine. Tél. 722.89.13 *avant le 31 janvier*.

1935

Magnan de promo avec épouses, le mercredi 26 janvier 1983, à la Maison des X. Une convocation individuelle sera envoyée à chacun.

1938

Magnan de promo pour décision définitive sur commémoration 45^e anniversaire le jeudi 24 février à 12 h 30 à La Maison des X. Inscriptions avant le 18 à Wilmot-Roussel, SOFICAL - 18, avenue de Messine - Tél. 562.01.55.

1975

Premier magnan de la promo 75 Palaiseau - 14 mars 1983 à 19 h 30
Pour tous renseignements et inscription. Téléphoner ou écrire à Patrick Puy 15, rue Jonquoy - 75014 Paris
Tél. 543.44.16

GROUPES X

X-MUSIQUE

Le groupe donnera un concert de musique de chambre (trios, quatuors...) le *mardi 18 janvier 1983*, à 20 h 30, dans la salle Edmond Michelet de la Cité Internationale des Arts, 18 rue de l'Hôtel de Ville, Paris 4^e, (face au métro Pont-Marie). Au programme : œuvres de Vivaldi, Schubert, Brahms, Reger, F. Tournier. Tous les camarades, (inscrits ou non au groupe) ainsi que leurs parents et amis, sont cordialement invités à assister à cette soirée. **VENEZ NOMBREUX!**

Pour tout renseignement sur le Groupe X-Musique, contacter J.-F. Guilbert (66), 51, rue Claude Lorrain - 75016 Paris.

GROUPE X INNOVATION BREVETS LICENCES

Le Groupe se réunira à la Maison des X, le 15 février 1983, à 19 h 30 pour un dîner-débat consacré aux *Bio-techniques*.

Nos camarades Collomb, Eisenmann et Rambach feront part de leur expérience en matière de recherche et d'industrie dans ce domaine et répondront à vos questions.

Participation ouverte à tous camarades, habitués ou non du Groupe. Inscription auprès de Kallman (49), 79, boulevard Koenig, 92200 Neuilly.

X-LITTÉRATURE

Réunions prévues pour le premier trimestre 1983

Toutes nos réunions ont lieu à la Maison des X, 12 rue de Poitiers - Paris 7^e.

Jeudi 13 janvier

Dîner - Apéritif 19 h - Dîner 20 h - Conversation sans thème précis.

Jeudi 10 février

Apéritif 17 h 30 à 20 h. Le sujet de discussion n'est pas encore fixé.

Samedi 12 mars

Causerie à 11 heures - déjeuner à 12 h 30. Hélène Laurent (75) parlera de la littérature de science fiction.

Jeudi 21 avril

Dîner - Apéritif 19 h. Dîner 20 h. Conversation libre sans thème précis.

Nous rappelons que tous les camarades sont les bienvenus à nos réu-

nions, qu'ils fassent partie du groupe ou non. On leur demandera simplement de payer leur écot. Prévenir Monge.

Cotisations :

Nous rappelons que la cotisation annuelle de X-Littérature est de 80 F, à adresser à l'ordre de Monge, 68 rue Madame, 75006 Paris.

La cotisation annuelle de l'A.D.E.X., minimum 160 F, est à adresser à l'ordre de l'A.D.E.X., 68, rue Madame, 75006 Paris.

BUREAU DES CARRIÈRES STATISTIQUES OCTOBRE 1982

Nouveaux demandeurs d'emploi au cours du mois d'octobre 1982

A	6	-
B	9	-
C	4	dont sans emploi -
D	1	-
E	20	-

Nombre de demandeurs d'emploi déclarés au 1^{er} novembre 1982

A	62	-
B	133	6
C	56	dont sans emploi -
D	35	-
E	286	6

Nombre d'offres de situation reçues au cours du mois d'octobre 1982

55

Nombre d'offres d'emploi disponibles au 1^{er} novembre 1982

546

Nombre de camarades ayant signalé avoir trouvé une situation au cours du mois d'octobre 1982

A	3	-
B	15	-
C	4	dont chômeurs -
D	4	-
E	26	-

Nombre de visites reçues au Bureau des Carrières au cours du mois d'octobre 1982

37

Suite aux demandes de situation dans La Jaune et la Rouge, diverses sociétés ou entreprises ont demandé les coordonnées de 57 camarades

A promo 71 à 78
B promo 56 à 70
C promo 46 à 55
D promo 45 à ...

Le mot du Président

Quand vous recevrez la Jaune et la Rouge, nous aurons franchi le seuil de l'année 1983.

En ces périodes difficiles, alors que journaux et télévision nous annoncent un avenir sombre, j'espère que vous abordez néanmoins cette année nouvelle avec beaucoup d'optimisme et d'espoir.

Le GPX s'efforcera cette année encore de vous proposer le maximum d'activités afin de vous permettre de meubler votre « temps libre » (c'est le terme à la mode !). J'espère que ce temps libre ne vous fera pas défaut, sinon qu'il vous en restera suffisamment pour nous rejoindre aux diverses réunions et manifestations dont vous trouverez ci-après un aperçu pour les premiers mois de l'année.

Je vous présente donc les vœux du GPX pour l'année 1983. Ces vœux sont aussi ceux du Comité représenté par son Bureau et son Président.

Et puis si je dois formuler des vœux pour le GPX, ce sera pour une croissance du nombre de ses adhérents, et une participation active de ceux-ci.

B. Collin (58)

Dîner-débat

Le GPX et X Arts Plastiques vous proposent un intéressant dîner-débat le *mardi 25 janvier*, à la Maison des X, avec le camarade Rollet (46) qui vous présentera un nouveau montage audiovisuel intitulé « Naissance, Vie et Mort d'un Vi-trail ».

Lors du dîner le camarade Rollet pourra dédicacer son livre « Les Maîtres de la Lumière » édité chez Bordas.

Tournoi amical de bridge

Les meilleurs résultats du tournoi du 20 novembre 82 ont été les suivants :

	N. S	
1) Migeon - Guerrie		65 %
2) Mme Landron - Lano		55,7 %
3) Mmes Brunot - Barroux		52,6 %
4) Conturie - Cassou		51,5 %
5) Mme Lecomte - Favin-Levêque		50,2 %
	E. O	
1) M. Mme Voisin		57,6 %
2) M. Mme Bensimon		53,5 %
3) M. Mme Guéret		51,9 %
4) ex M. Mme Bouvet		51,7 %
Mme Ruel - Vialard		51,7 %

Prochain tournoi le *samedi 19 février 83*.

Cours de danse

Une deuxième série de 10 cours de danses de salon classiques et modernes a commencé le *12 janvier* et s'étalera *jusqu'au 23 mars inclus*. Les cours se déroulent tous les mercredis de 20 h 30 à 21 h 30 (excepté durant les vacances scolaires), à la Maison des X, 12, rue de Poitiers.

Pour les inscriptions prière de consulter le Secrétariat du GPX.

Soirée dansante

Nous vous invitons à notre prochaine soirée « La Galette des Rois » au Styx le *12 janvier*, où vos pouvez danser jusqu'à minuit. Nos soirées dansantes sont réservées à nos adhérents accompagnés ou non d'un de leurs invités.

Prochaine soirée le *23 février 83*, retenez-la.

Visites commentées

06 janvier	Le Musée d'Ennery
13 janvier	Le Département Égyptien du Musée du Louvre.
18 janvier	Visite du Sénat.
19 janvier	Le nouveau Musée d'Orsay.

Promenades en forêt de Fontainebleau

Le dimanche *16 janvier* avec Paul Foy (58).
Trajet : Bourron-Marlotte - Fontainebleau.

Trains à l'aller :

Gare de Lyon départ 08 h 26 - train n° 7145

Moret-Veneux les Sablons arrivée 09 h 17

Moret-Veneux les Sablons départ 09 h 47 - train n° 3869 (Montargis)

Bourron-Marlotte arrivée 09 h 57

Train au retour - Fontainebleau - Avon 16 h 47

A vérifier, consulter les horaires d'hiver.

Pour ceux désireux de prendre leur voiture :

Prendre le train (de Paris) à Fontainebleau à 09 h 08, pour se rendre avec le groupe à Bourron-Marlotte.

Trajet entre 16 à 20 km.

La prochaine sortie en forêt de Fontainebleau aura lieu avec le camarade Bernhard (66) le *dimanche 20 février*.

Voyages

Après le succès du week-end prolongé à Venise (11 au 15 novembre) le programme 82-83 prévoit :

1) *Du 17 au 26 mars 1983* : Israël-Jordanie.

Ce voyage comprend en Israël la visite des sites historiques célèbres ainsi que des exemples des réalisations modernes de l'État d'Israël et quelques discussions avec des personnalités israéliennes ou des Français vivant en Israël.

Il se poursuit par un séjour en Jordanie avec notamment la visite de la cité déserte de Petra.

2) *En avril (probablement du 9 au 24)* : deux semaines au Mexique, le pays du serpent à plumes avec ses vestiges grandioses des civilisations antérieures à la conquête espagnole ainsi que les vivants témoignages de la fusion des cultures très caractéristiques de ce grand pays.

3) *En mai (probablement pendant la 1^{re} quinzaine)* : ce sera le Japon avec escales à Taïpeh et Hong Kong.

Sont également en préparation deux voyages de week-end en Irlande et à Madrid (dates à fixer), ainsi qu'une tournée au Québec et sur la côte Nord-Est des États-Unis pour octobre.

De plus amples renseignements seront donnés dans les circulaires adressées aux membres du GPX.

On peut également s'adresser au Secrétariat du GPX.

TOMBOLA 1982

de la Société Amicale des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique, tirée le 11 Décembre 1982, à la MAISON DES "X".
Nous publions ci-dessous la liste des généreux donateurs qui ont bien voulu doter notre tombola de lots variés :

Monsieur le Président de la République a offert un vase de Sèvres
La Régie RENAULT une voiture R 9

AEROSPATIALE	KODAK	Maison du Tourisme de LA PLAGNE
AIR FRANCE	Champagne KRUG	Chocolats POULAIN
AIR INTER	LAROUSSE	Restaurant du PRE CATELAN
BERGER-LEVRAULT	Restaurant LAURENT	Cognac REMY-MARTIN
Maison BOUCHARD	Restaurant LEDOYEN	Parfums ROGER-GALLET
BOUSSOIS-SOUCHON-NEUVESEL	Brasserie LIPP	Cie du RONEO
Cie Europ. D'Equipeement Ménager	MAISON DES "X"	Cristalleries de SAINT-LOUIS
Cie des CHARGEURS REUNIS	MARNIER-LAPOSTOLLE	Cie des SALINS DU MIDI
Parfums CHRISTIAN DIOR	Cognac MARTELL	SEB
CUSENIER	MARTINI & ROSSI	S.E.I.T.A.
DOLFUS-MIEG & Cie	MAXIM'S	Manufacture de SEVRES
S.T. DUPONT	Champagne MOET	Champagne TAITTINGER
EUROPCAR	Parfums MOLYNEUX	TEFAL
Cie Française des GRANDS VINS	MOULINEX	Cie THOMSON
Cognac HENNESSY	Parfums NINA RICCI	U.T.A.
HUTCHINSON	OLIVETTI	Cie des Vernis VALENTINE
Grand Armagnac JANNEAU	PHILIPS	WATERMAN

Nous renouvelons nos vifs remerciements à tous ceux qui ont contribué au succès de notre tombola et ont par là aidé l'action d'entraide de notre Association.

Les lots seront délivrés au Secrétariat du BAL DE L'X, 5 Rue Descartes, Paris (5ème), tous les jours ouvrables, de 14 H à 18 H, jusqu'au 11 Mars 1983.

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

LISTE des numéros gagnants de la TOMBOLA du BAL DE L'X 1982

Les billets portant les numéros suivants gagnent :

- n° 8.130 *un Vase de Sèvres, offert par Monsieur le Président de la République
- n° 3.192 une automobile R 9
- n° 12.772 une croisière d'une semaine pour deux personnes - CHARGEURS REUNIS
- n° 17.369 *un téléviseur couleur - THOMSON

BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS	BILLETS	LOTS
153	* 87	855	48	2.530	171	3.373	249	4.471	214
154	63	1.081	62	2.615	330	3.375	142	4.484	367
163	180	1.086	172	2.623	7	3.408	* 104	4.488	256
179	* 164	1.209	32	2.690	* 81	3.444	381	4.504	26
211	* 127	1.382	* 109	2.743	219	3.458	51	4.556	375
297	* 18	1.460	288	2.822	* 65	3.546	275	4.584	258
322	297	1.521	* 102	2.865	287	3.654	269	4.728	215
356	42	1.637	175	2.876	* 96	3.676	329	4.746	143
362	* 118	1.705	208	2.910	50	3.681	382	4.748	197
397	* 100	1.725	178	2.942	177	3.721	* 126	4.786	* 20
419	284	1.783	* 23	3.088	255	3.880	* 98	4.792	* 157
440	205	1.785	144	3.125	338	3.927	331	4.794	* 159
526	* 163	1.970	8	3.192	2	3.958	* 120	4.801	* 17
565	* 78	2.000	47	3.202	60	4.040	319	4.810	* 55
592	317	2.106	378	3.286	* 107	4.096	235	4.834	* 53
599	36	2.185	234	3.311	* 12	4.180	293	4.900	* 70
655	61	2.286	314	3.339	304	4.360	201	5.005	357
827	* 148	2.486	* 150	3.372	265	4.376	* 85	5.024	16

BILLET	LOTS	BILLET	LOTS	BILLET	LOTS	BILLET	LOTS	BILLET	LOTS
5.060	195	8.245	168	12.030	* 324	14.744	* 66	18.305	248
5.076	* 352	8.388	* 89	12.038	334	14.852	174	18.306	240
5.080	356	8.403	221	12.063	236	14.866	222	18.307	244
5.085	280	8.450	* 75	12.179	311	15.003	263	18.325	302
5.121	* 147	8.615	361	12.180	312	15.032	289	18.381	341
5.188	* 152	8.642	227	12.185	* 57	15.110	200	18.427	138
5.226	308	8.730	* 97	12.207	216	15.195	194	18.428	137
5.238	365	8.899	* 161	12.220	* 88	15.206	191	18.514	10
5.239	386	8.937	173	12.321	384	15.371	274	18.553	196
5.275	* 74	8.998	176	12.449	* 121	15.373	250	18.748	* 351
5.289	* 156	9.000	294	12.470	230	15.389	140	18.750	243
5.337	332	9.020	187	12.486	* 106	15.467	282	18.781	387
5.366	261	9.045	368	12.513	* 347	15.496	344	18.806	266
5.435	15	9.075	* 71	12.515	346	15.595	* 14	18.936	* 73
5.441	300	9.297	* 349	12.531	181	15.601	37	18.953	167
5.449	46	9.306	* 112	12.590	239	15.628	169	18.955	34
5.450	9	9.307	* 124	12.603	45	15.699	182	19.060	364
5.461	337	9.395	38	12.617	* 116	15.700	183	19.158	306
5.526	136	9.456	241	12.657	246	15.797	335	19.161	372
5.551	379	9.562	* 131	12.711	192	15.830	* 117	19.594	218
5.606	290	9.590	* 54	12.715	* 353	15.892	64	19.891	371
5.637	* 79	9.605	203	12.746	6	15.944	336	19.937	232
5.646	198	9.606	145	12.769	251	15.974	* 348	19.956	217
5.676	41	9.818	59	12.772	3	15.988	* 95	19.974	295
5.714	* 21	10.064	369	12.802	270	16.042	373	20.015	30
5.826	225	10.120	* 82	12.816	189	16.067	* 154	20.050	* 134
5.828	286	10.160	301	12.839	* 56	16.156	29	20.136	327
5.920	299	10.214	* 355	12.920	262	16.226	307	20.180	* 322
6.004	* 13	10.320	247	12.967	362	16.367	303	20.315	44
6.147	* 133	10.335	33	12.989	257	16.385	305	20.452	291
6.176	* 119	10.351	* 130	13.015	326	16.424	360	20.457	388
6.294	259	10.376	* 153	13.066	141	16.448	* 69	20.718	11
6.306	380	10.444	139	13.070	283	16.490	* 122	20.758	* 323
6.419	* 93	10.452	* 86	13.148	245	16.512	318	20.771	242
6.547	5	10.559	345	13.317	188	16.524	184	20.976	376
6.671	31	10.560	* 350	13.318	185	16.636	252	21.189	260
6.681	43	10.580	190	13.319	170	16.678	* 22	21.255	316
6.686	224	10.594	* 123	13.320	* 165	16.792	342	21.287	52
6.712	220	10.628	207	13.390	340	16.846	* 132	21.381	* 113
6.843	359	10.760	296	13.653	* 354	16.862	* 110	21.391	377
6.857	315	10.775	* 146	13.732	* 84	16.957	213	21.399	* 67
6.906	231	10.814	* 92	13.733	* 68	16.987	211	21.583	328
7.002	277	10.870	320	13.770	* 40	17.040	385	21.993	* 162
7.056	35	11.014	* 149	13.889	186	17.080	* 158	22.173	226
7.424	374	11.033	223	13.932	279	17.128	210	22.279	* 111
7.509	209	11.035	* 166	14.057	* 115	17.369	* 4	22.281	271
7.533	310	11.045	204	14.058	* 99	17.370	229	22.424	267
7.622	343	11.194	309	14.094	* 105	17.401	* 128	22.506	* 83
7.631	281	11.236	206	14.105	273	17.436	* 108	22.545	199
7.639	* 101	11.265	58bis	14.120	25	17.463	* 19	22.981	321
7.646	* 94	11.491	* 72	14.225	* 155	17.505	28	23.030	* 80
7.690	237	11.566	285	14.367	* 125	17.747	* 272	23.184	193
7.785	* 58	11.660	228	14.437	254	17.802	292	23.234	264
7.865	* 77	11.829	* 39	14.495	233	17.836	339	23.274	212
7.874	* 76	11.841	370	14.500	202	17.932	253	23.288	298
7.987	* 160	11.845	278	14.600	24	17.950	333	23.294	* 151
8.017	* 114	11.920	* 103	14.663	366	17.980	179	23.473	313
8.129	358	11.996	268	14.689	* 91	18.036	325	23.587	* 129
8.130	* 1	11.997	276	14.709	* 90	18.102	27	23.635	383
8.152	238	12.026	363	14.712	* 135	18.259	49		

CARNET POLYTECHNICIEN

1909

Décès : 19.11.82 – Colonel **Maurice Bonnard**, officier de la Légion d'honn. Croix de guerre 14-18 avec palmes
23.11.82 – **Jean Larnaudie de Fer-
rand-Puginier**, officier de la Légion
d'honn. Croix de guerre 14-18

1912

Décès : 28.2.82 – **Jacques Hubie**,
Ing. ch. PC, retr., Direct. Techn. hon. à
la Préfect. de Paris.

1913

Décès : 9.11.82 – **René Postel**, off. de
la Légion d'honn. croix de guerre 14-
18 française et belge

1914

Décès : 27.9.82 – **Hamel** a la dou-
leur de f.p. du décès de son épouse,
née Anne-Marie Durand-Gassel. In.
23.10.82 – **Julien Durand**, Ing. gén.
des M. retr., Ancien Direct. des Carbu-
rants, Croix de guerre 14-18 – Off. de
la Légion d'honn.

1917

Décès : 11.11.82 – **Jean Lapébie**, Ing.
gén. des P.C. retr. Commandeur de la
Lég. d'honn.
24.11.82 – **Clogenson** a la douleur de
f.p. du décès de son épouse, née De-
nise Mézière, belle-mère de Camille-
rapp (39)

1918

Décès : 8.11.82 – **Émile Guin**, Ing.
Gén. hon. SNCF, Off. de la Légion
d'honn.

1919 S

Mariage : **Poyet** f.p. du mariage de
son petit-fils Bruno (77) avec Mlle Ga-
brielle Dupon

1920 S

Décès : 28.6.82 – **Bernard Sassier**,
col. A. Brev., retr., Officier de la Légion
d'honn. Croix de guerre 14-18

1922

Décès : 26.7.82 – **Jacques Ricard**,
Ing. G.M. (E.R.)
26.10.82 – **Mme Pierre Girard** f.p. du
décès de Michel Girard
7.11.82 – **Madame Veuve André Du-
hameaux**, née Solange Saget



1924

Décès : 17.7.82 – **Pierre Guérin**, fils
de Guérin (1899), petit-fils de Jozan
(1874) arr.-petit-fils de Vayssière
(1836), arr.-arr.-petit-fils de Vayssière
(an XIII. 1804)

1925

Naissances : **Charles Feyrabend** f.p.
de la naiss. de ses 11^e et 12^e petits-
enfants, Damien le 4.4.82 chez Hen-
riette et Jean Touillier et Alexis le
8.11.82 chez Simone et Philippe Muller
26.8.82 – **Ligourat** f.p. de la naiss. de
son premier arrière-petit-enfant, Simon
Baileyguier

1928

Naissance : 2.11.82 – **Gervais** f.p. de
la naiss. de sa 1^e petite-fille Pascale
chez son fils Gérard (68)
Décès : 7.11.82 – **Jean Benoist**

1931

Décès : 1.12.82 – **Henri Leclerc**,
membre agrégé de l'Institut des Ac-
tuaires français.

1932

Naissances : 7.6.82 – **Mme Pierre
Guillon** f.p. de la naiss. de son
7^e petit-enfant, Delphine, fille de Vin-
cent et Chantal Guillon.
30.11.82 – **Robert** f.p. de la naiss.
de son 17^e petit-enfant, Jean-Bruno
Robert.

Décès : 12.11.82 – **Maurice Louba-
ton**, Conseiller général hon. d'Électri-
cité de France, Croix de guerre 39-45,
chev. de l'Ordre du Mérite, beau-père
de Perrin (53) M.p.F. et de Jean-Louis
Michel (58)

1933

Naissance : 2.10.82 – **Jacques Las-
salle** f.p. de la naiss. de son 8^e petit-
enfant, Antoine Crouy
Décès : 27.10.82 – **Michel Gaultier
de Carville**, L. Col. I. Mar., retr.
Décès : 24.11.82 – **André Haffner**,
col. G. retr., ancien délégué général du
S.T.A.C.

1934

Naissances : **Marc Hyafil** f.p. de la
naiss. de ses 7^e, 8^e et 9^e petits-enfants,
le 15-7.82, Thibault, frère de Fabien et
de Delphine, fils de Laurent Hyafil (69)
le 27.9.82, Jean-Éric, frère de Philippe
et Alexandre, fils de François Hyafil
(71)
le 3.11.82 – Laure, sœur de Thomas et
Anne, fille de Jérôme Hyafil, Ing. civ.
des Mines
Mariage : 9.10.82 – **Brandeis**, f.p. du
mariage de son fils Jean-Pierre, frère
de Geneviève (76), Ing. E.C.P., Ing. à
la Régie Renault, avec Mlle Marie-Do-
minique Groult.

1935

Naissance : **Baudon** f.p. de la naiss.
de son 14^e petit-enfant, Yves Baudon

1937

Naissance : 7.9.82 – **Baillet** f.p. de la
naiss. de son 6^e petit-enfant, Marion,
sœur d'Antoine, arrière-petite-fille de
Munz (01), chez Jacques et Arielle
Baillet
Mariage : 16.10.82 – **Mme Guy Gé-
rard** f.p. du mariage de sa fille Marie-
Noëlle avec Victor Knight
Décès : 28.10.82 – **François Tabouis**,
Ing. ch. Arm. 1939 (P), retr. chev. de
la Légion d'honn.

1939

Décès : 24.11.82 – **Camillerapp** f.p. du décès de sa belle-mère, épouse de Clogenson (17)

1942

Naissances : **Bongrain** a la joie de f.p. de la naiss. de ses petites filles, Élodie Bongrain (août 81) et Louise Nové-Josserand (octobre 82)

20.5.82 – **Fontan** f.p. de la naiss. de son petit-fils Thomas, fils de Jean-Marc Dissoubray (74)

Décès : 15.11.82 – **Jean Roure** f.p. du décès de sa mère, veuve de Roure (1889) et grand-mère de R. Guignot (69)

1943

Décès : 27.11.82 – **Ollier** f.p. du décès de sa mère, née Marie-Thérèse, Antoinette Renardier, fille de A. Renardier (1868), sœur de Ch. Renardier (1906), belle-sœur de Métivet (1892)

1944

Naissance : 9.9.82 – **Wiar** f.p. de la naiss. de son 3^e petit-enfant, Arnaud, fils de Samier (72)

Mariage : 28.8.82 – **Hubert Oudin** f.p. du mariage de sa fille Marie-France avec Didier Bruyère (73)

1945

Mariage : 18.12.82 – **Michel Grosjean** f.p. du mariage de son fils Yves avec Mlle Marie-Pascale Richard

1954

Décès : 15.11.82 – **Michel Maldidier** f.p. du décès de son père, également beau-père de **Michel Desécures**

1958

Décès : 12.11.82 – **Jean-Louis Michel** f.p. du décès de son beau-père Maurice Loubaton (32)

1962

Naissances : 2.11.82 – **Michel Hanaut** et Anne f.p. de la naiss. de Dorothee, sœur de Mathieu et Olivier

7.11.82 – **Paul Louit** f.p. de la naiss. d'Albin, frère de Sabine et Guillaume

1968

Naissances : 17.8.82 – **Daniel Lechanteux** et Joëlle f.p. de la naiss. de Stéphanie, sœur d'Alice

2.11.82 – **Gérard Gervais** et Claudine f.p. de la naiss. de Pascale

Décès : 28.10.82 – **Frédéric Pinot de Villechenon** f.p. du décès de son père, Jacques Pinot de Villechenon (20N)

1969

Décès : 15.11.82 – **Guignot** f.p. du décès de sa grand-mère, veuve de Roure (1889) et mère de Roure (42)

1971

Naissance : 7.11.82 – **Jacques Biot** f.p. de la naiss. de Claire.

Mariage : 4.12.82 – **Metzger**, petit neveu de Metzger (01), M.p.F., frère de Metzger (77) f.p. de son mariage avec Mlle Isabelle Cornand

1972

Naissances : 27.10.82 – **Denis Vilain** et Caroline f.p. de la naiss. de Claire et Aude

9.9.82 – **Samier** f.p. de la naiss. d'Arnaud, frère d'Hélène, petite-fille de Wiar (44)

1973

Mariages : 28.8.82 – **Didier Brugère** f.p. de son mariage avec Mlle Marie-France Oudin, fille de Hubert Oudin (44)

9.10.82 – **Marc Lecoq**, fils de Pierre Lecoq (37) décédé, f.p. de son mariage avec Mlle Annie Glémot

1974

Naissances : 4.10.82 **Jean-François Demaldent** et Marie Christine f.p. de la naiss. de Hugo

3.11.82 – **Alain Bovis** f.p. de la naiss. de Claire, sœur d'Aurélien

20.5.82 – **Jean-Marc Dissoubray** et Geneviève f.p. de la naiss. de Thomas, petit-fils de Pierre Fontan (42)

1976

Décès : 15.10.82 – **Raymond Labat**, Ing. Arm., survenu accidentellement

1977

Mariages : 4.9.82 – **Jean-Michel Mesland** f.p. de son mariage avec Mlle Catherine Althoffer

16.10.82 – **Bruno Poyet** f.p. de son mariage avec Mlle Gabrielle Dupont

18.12.82 – **Yves Grosjean** f.p. de son mariage avec Mlle Marie Pascale Richard

1978

Mariages : **François Noisette** et Dominique f.p. de leur mariage le 8.1.83

18.12.82 – **Paul Gourlet** f.p. de son mariage avec Mlle Hélène Cathelin.

1981

Décès : 18.4.82 – **Bruno Rande**, survenu accidentellement

Cérémonie au monument aux morts de l'École

La cérémonie qui, tous les ans, aux approches du 11 novembre, commémore le sacrifice de nos camarades, a eu lieu le 6 novembre, au Monument aux Morts, 21 rue Descartes, à Paris. Le Président Bouttes déposa une gerbe. Des élèves rendaient les honneurs. Des clairons de la Garde républicaine sonnèrent « Aux morts ». Le Président Bouttes était entouré de nombreux camarades et des représentants de l'École, en particulier les généraux Saunier et Guillon.

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 pourront demander une formule d'adhésion et 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 1982. 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. (Tél. 633.74.25).

CONTRAT N° 1586

PRIMES 1983

ASSURANCE X

Classe du capital GARANTI	GARANTIE SIMPLE				CAPITAL GARANTI DOUBLÉ OU TRIPLÉ			
	Tranche d'âge				Tranche d'âge			
	1 - 31 ans	2 31 à 50 ans	3 51 à 60 ans	4 61 à 65 ans	1 - 31 ans	2 31 à 50 ans	3 51 à 60 ans	4 61 à 65 ans
I 195 000	410	615	1 228,50	3 071	696	901	1 515	3 358
II 295 000	620	930	1 858,50	4 646	1 053	1 363	2 292	5 080
III 390 000	819	1 228,50	2 457	6 142,50	1 392,50	1 802	3 030	6 716
IV 585 000	1 228,50	1 843	3 685,50	9 214	2 088,50	2 703	4 545,50	10 074
V 785 000	1 648,50	2 473	4 945,50	12 364	2 802,50	3 627	6 100	13 518
VI 975 000	2 047,50	3 072	6 142,50	15 356	3 481	4 504,50	7 576	16 790

Petites Annonces

bureau des carrières

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

Notre camarade Lerognon (39) 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 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. Sauf cas spécial, le Bureau ne transmet pas les demandes des camarades intéressés par ces offres. Il met en contact directement « demandeur » et « offreur » d'emploi.

OFFRES DE SITUATIONS

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

1^o 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.

6480 - **GFI-SERTI** - Conseil en informatique et organisation auprès des Grandes Entreprises et Administrations, recherche des X (promotions 70 à 75). Qualités requises : goût des contacts, dynamisme, réalisme. Formation assurée au métier de conseil, responsabilités à court terme. Voir activités GFI-SERTI dans rapport Carrières. Écrire à M. ROCHET (X 58) ou LE DONG (X 62) 49, avenue de l'Opéra, 75002 Paris.

8129 - PEAT, MARWICK, MITCHELL & CO. CONSULTANTS - Cabinet International de Conseil aux entreprises (plus de 20 000 personnes dans 350 bureaux) recherche pour les départements Management Consulting de ses bureaux de Paris et Lyon des Ingénieurs-Conseil. Formation supérieure, expérience en entreprise de 2 à 6 ans, anglais courant. Spécialités souhaitées : contrôle de gestion, informatique, gestion industrielle, banque. Évolution rapide des responsabilités et de la rémunération, liée aux performances individuelles. Contacter J.-P. CHOQUEL (X 68) Tour Fiat, Cedex 16, 92084 Paris-La Défense, Tél. 796.20.00.

8725 - Le Groupe FOUGEROLLE, leader français dans le domaine du Bâtiment et des Travaux Publics (6,2 milliards de C.A. - 26 500 personnes) offre très larges perspectives d'avenir à jeunes ingénieurs débutants ou avec première expérience. Écrire sous la référence « FO 150 » - Service Recrutement - 3 Avenue Morane-Saulnier 78140 VÉLIZY-VILLACOUBLAY, ou contacter J.C. CHARBIN au 946.96.60.

8730 - Importante société française recherche pour l'une de ses divisions qui fabrique des ensembles et sous-ensembles électroniques et électromécaniques destinés à l'industrie (aéronautique et automobile principalement) l'**Adjoint au directeur des études**, responsable plus particulièrement du secteur électromécanique, 33 ans min., formation en électricité ou électromécanique, expérience d'au moins une dizaine d'années acquise dans des secteurs similaires ou voisins, notamment dans le secteur des machines tournantes. S'adresser Bur. des Carrières.

8731 - **TÉLÉSYSTÈMES-CONSULTANTS** recherche, pour participer au développement de ses activités d'études et conseil en informatique, bureautique et télématique auprès des Grandes Entreprises et des Administrations, des **Ingénieurs-Conseils en Organisation et Ingénieurs Informaticiens expérimentés**. Qualités demandées : dynamisme, sens des réalités, esprit de synthèse, ouverture d'esprit. Contacter P. ANQUETIL (X 61) **TÉLÉSYSTÈMES 23**, Quai Le Gallo 92100 BOULOGNE, tél. (1) 825.36.32.

8732 - **Paris, Province** - ARTHUR ANDERSEN recherche pour chacune de ses implantations de Paris et Lyon des ingénieurs conseil en organisation et conseil en informatique, débutants ou première expérience professionnelle, stages de formation prévus aux U.S.A., possibilité de développement de carrière. S'adresser Bur. des Carrières.

8733 - Importante société française privée, secteur services et industrie (CA supérieur à 15 Mds) recherche **Attaché de direction au Secrétariat Général**, responsable du traitement des dossiers comptables, administratifs et juridiques, 35 ans min., diplôme gestion ou juridique, connaissances comptables niveau DECS appréciées, expérience quelques années dans direction administrative et/ou financière d'une grande entreprise ; évolution à court terme vers responsabilités hiérarchiques importantes. S'adresser Bur. des Carrières.

8734 - Grand groupe industriel français, spécialisé dans les Télécommunications recherche son **Responsable de la politique produits et plan** dans le domaine des systèmes de transmissions électroniques, 30 ans min., intérêt

pour une fonction marketing (par exemple expérience d'études de marchés acquise à la D.G.T.), évolution de situation possible vers poste de chef de département. S'adresser Bur. des Carrières.

8735 - Ingénieur consultant ayant lancé seize ans plus tôt une activité de conseil en industrie recherche pour développer cette activité et le remplacer, un **Ingénieur expérimenté** opérant comme ingénieur conseil dans le cadre d'une profession libérale, connaissant bien l'industrie (organisation d'ateliers, gestion de production, marketing industriel, management...) susceptible de reprendre la clientèle et la développer, bénéficiant de son assistance technique et commerciale, moyennant une rémunération faible à définir. S'adresser Bur. des Carrières.

8736 - Société française de conseil en management recherche un **Consultant en innovation industrielle**, 30 ans min., quelques années d'expérience industrielle. S'adresser Bur. des Carrières.

Le Bureau des Carrières met à la disposition de Camarades qui envisageraient de créer ou d'acquérir certaines entreprises, seuls ou en collaboration avec d'autres camarades, une liste de sociétés à reprendre. Les camarades de la région parisienne peuvent consulter cette liste au Bureau des Carrières 12, rue de Poitiers. Photocopies concernant la ou les régions qui les intéressent, pourront, sur leur demande, être communiquées aux camarades de province.

8743 - LES CAISSES DE RETRAITE PHENIX recherchent pour leurs services informatiques et organisation le **Chef du service études et réalisations informatiques**, 30 ans min., expérience de chef de projet avec applications sophistiquées et développées à un niveau très proche du système, acquise dans une SSCI ou chez un constructeur, connaissance de l'environnement IBM sur grosses machines, en particulier l'OS MVS, maîtrise de l'assembleur 370, expérience des outils de développement type TSO, connaissance VTAM appréciée. S'adresser Bur. des Carrières.

8747 - Filiale française (CA. plus de 2 Mds de Francs) d'un important groupe américain réputé pour son marketing et dynamisme, fabriquant et distribuant des produits non-alimentaires de grande consommation, recherche rattaché au directeur général des services management (M.I.S.), le **Manager informatique des filiales**, membre du comité de direction du MIS, responsable de l'informatique et des méthodes de gestion, dont la mission est de promouvoir toutes les innovations de gestion permettant d'augmenter la productivité et l'efficacité des filiales, 30 ans min., anglais, informatique dans une grande entreprise industrielle, connaissances techniques de l'organisation et de la gestion d'entreprises telles que demandées à un consultant. S'adresser Bur. des Carrières.

8751 - Paris et Province - Filiale importante d'un groupe nationalisé, spécialisé dans la construction mécanique, comprenant plusieurs usines, recherche le **Responsable du Bureau d'études** d'une de ses usines, 35 ans min., anglais, expérience pratique de plusieurs années de mécanique industrielle, connaissances d'électrotechnique et électronique industrielle. S'adresser Bur. des Carrières.

8752 - Filiale (700 personnes) d'un des premiers groupes industriels français, spécialisée dans le second œuvre du bâtiment, recherche un **Ingénieur chargé d'affaires France/Export futur export manager** (création de poste), 28 ans min., anglais, expérience acquise sur le terrain et les chantiers dans une entreprise de B.T.P. ou une société d'ingénierie. S'adresser Bur. des Carrières.

8753 - Groupe français de Services et de Travaux utilisant d'importants matériels et une main d'œuvre peu qualifiée (CA. 1 Md.) recherche l'**attaché au directeur général**, futur Directeur Général d'une des sociétés du groupe, 30 ans min., homme de terrain. S'adresser Bur. des Carrières.

8755 - Importante société d'ingénierie recherche le **Directeur du département Énergie**, 40 ans min., expérience de plusieurs années dans les secteurs ingénierie ou industrie dans un domaine orienté techniquement vers la thermique (centrale thermique de puissance supérieure à 100 Megawatts). S'adresser Bur. des Carrières.

8756 - Importante banque de Paris, recherche pour participer à la définition de fonds communs de placement, assis sur les industries de pointe (poste à créer) un **Ingénieur**, 30 ans min., anglais, formation complémentaire en économie ou possédant une bonne culture financement, expérience de 5 ans dans les industries de pointe, informatique (SSCI) ou banque d'affaires. 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 Logelbach, 75017 Paris. Tél. : 622.20.19.

8760 - RPA, cabinet international de conseil en stratégie d'entreprise, spécialisé dans les domaines de l'énergie et des matières premières, recherche pour son bureau de Paris plusieurs **Consultants**, débutants ou ayant une première expérience industrielle, possibilité de travailler à terme à l'étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

8761 - Banque privée de grande réputation recherche, pour assurer les études liées à l'extension du rôle de l'informatique et les réorga-

nisations internes de certains services fonctionnels, l'**Adjoint au Directeur de l'organisation**, 30 ans min., anglais, expérience lui ayant permis de connaître en profondeur le fonctionnement d'une banque, soit dans une banque, soit dans un cabinet de conseil, connaissances de titres, comptabilité et informatique, évolution de carrière possible. S'adresser Bur. des Carrières.

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

1) Ingénieurs débutants informaticiens pour lesquels une formation complémentaire est, en général, assurée ;

2) Ingénieurs de systèmes, expérience de quelques années.

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

8763 - Filiale d'un groupe étranger, spécialisée dans des matières premières et fournitures destinées à la fabrication de petits équipements de la maison, leader de son marché, recherche son futur **Président Directeur Général**, 35 ans, anglais, expérience de la gestion d'une entreprise, de la responsabilité d'un centre de profit ou sinon, du marketing et de ventes, connaissances, si possible, de secteurs similaires (petit équipement de la maison, matériaux de décoration, éclairage, etc...) demandant créativité et sens de la mode. S'adresser Bur. des Carrières.

8768 - Société d'assurance-vie en pleine expansion recherche pour seconder son directeur d'ici dix-huit mois, camarade 30/35 ans, formation d'actuaire. S'adresser Bur. des Carrières.

8769 - Très importante banque française, très impliquée dans des affaires internationales au travers d'un large réseau implanté à l'étranger, recherche, rattaché au service du budget et de la prévision, un **Responsable de la planification stratégique**, 28 ans min., anglais, si possible formation complémentaire à la gestion type MBA ou INSEAD, expérience d'élaboration d'un plan stratégique, soit au titre de consultant extérieur, soit comme responsable fonctionnel ou opérationnel dans une grande entreprise industrielle ou de service, expérience, même limitée, de la banque très souhaitable, déplacements à l'étranger fréquents représentant un tiers de son temps. S'adresser Bur. des Carrières.

8770 - Le Groupe BBC, conseil et formation en gestion de personnel, relations humaines et organisation des entreprises, recherche un **Spécialiste recrutement**, 30 ans min., expérience du recrutement soit au service du personnel, soit comme membre de l'encadrement. S'adresser Bur. des Carrières.

8771 - Groupe industriel français du secteur mécanique lourde recherche un **Directeur de Division** (CA. 300 M.F. - 500 pers.) fabriquant et vendant sur le marché international des biens d'équipement lourds à des clientèles très diverses (grosses usines, construction navale, exploitation du sous-sol, grands ensembles...) solide expérience de la direction d'une division, filiale ou centre de profit de taille et d'activités proches de celles de la division, pratique des marchés internationaux des biens d'équipement lourds. S'adresser Bur. des Carrières.

8773 - Très important organisme public (12 000 pers.) assurant une activité financière de gestion recherche, rattaché au responsable du bureau des études financières, un **Analyste financier**, 30 ans min., anglais apprécié, si possible membre de la SFAF, expérience concrète d'analyse financière dans une ban-

que ou une entreprise, expérience de la comptabilité des entreprises. S'adresser Bur. des Carrières.

8774 - Importante société assurant la fabrication et la distribution de vêtements et accessoires divers de travail dans l'industrie et les activités de service (4 000 pers.) recherche son **Directeur Technique**, responsable de la coordination des fonctions de production, réduction des coûts, amélioration de la fiabilité, proposition de budgets d'investissements, choix de matériel et implantation, organisation des postes de travail et de la manutention, actions de formation correspondantes, 33 ans min., expérience de direction industrielle, production ou usine, connaissance des problèmes de méthodes, contrôle qualité, amélioration de la productivité y compris l'utilisation de l'informatique et des microprocesseurs. S'adresser Bur. des Carrières.

8775 - Importante société de contrôle technique (4 500 pers.) recherche son **futur Directeur général**, 33 ans min., expérience de responsabilité industrielle d'un centre de profit, division d'un groupe ou direction générale de société, dans le domaine de l'énergie, classique et nouvelle. S'adresser Bur. des Carrières.

8780 - Important groupe électronique français recherche, rattaché au Directeur des Affaires Extérieures de son activité composants électroniques, le **Responsable du département « transfert de techniques »**, 35 ans min., anglais, expérience de plusieurs années d'activité opérationnelle dans le domaine de l'électronique et, si possible, des composants électroniques, familiarisé avec l'ensemble des aspects des affaires internationales, juridiques, en particulier. S'adresser Bur. des Carrières.

2) PROVINCE

8737 - 100 km. Ouest de Paris - Groupe industriel français d'équipement automobile, leader mondial dans sa spécialité (2 500 personnes) recherche pour l'une de ses 5 usines, dépendant de la direction industrielle, le **Directeur d'établissement**, responsable de la gestion de l'usine, 35 ans min., expérience de la direction d'unités de production acquise, si possible, dans la mécanique de grande série. S'adresser Bur. des Carrières.

8739 - Centre de la France - Société spécialisée dans le matériel de mesure et de régulation recherche pour l'une de ses branches, un **Responsable de production**, un à trois ans d'expérience de l'encadrement et de l'animation d'équipes de montage ou d'usinage de précision acquise dans des industries d'assez haute technologie : mécanique fine, électrotechnique, câblage..., habitude de travailler sur marchés type aéronautique exigeant des procédures de contrôle fines, si possible connaissances technologiques en métallurgie de haut niveau. S'adresser Bur. des Carrières.

8740 - Bretagne - Important groupe alimentaire (CA. 400 M.F. - 1 300 personnes - 6 unités de production) recherche un **Directeur Général** successeur à terme du P.D.G. actuel, responsable au départ de la plus importante des unités de production, 40 ans min., expérience de généraliste de la gestion d'une société. S'adresser Bur. des Carrières.

8741 - Nord de la France - Société de VRD, Génie Civil et de fabrication et vente de béton (CA. 40 M.F. - 100 personnes) filiale récemment acquise d'un très important groupe de T.P., recherche le **futur Directeur Général de la Société**, initialement second du dirigeant actuel, 30 ans min., expérience d'ingénieur d'affaires de haut niveau ou de Directeur Régional d'une importante société de T.P. S'adresser Bur. des Carrières.

8742 - 100 km. Nord de Paris - Filiale d'un important groupe de T.P. de 1 500 personnes

implanté à l'étranger, spécialisé dans la préfabrication et la vente de matériaux de construction (planchers, blocs, pavés, etc...) (CA. 30 M.F. - 50 personnes) recherche son **futur Directeur Général**, 30 ans min., expérience de gestion d'une unité de production, connaissance de la préfabrication constituant un atout. S'adresser Bur. des Carrières.

8744 - Vernon - La S.M. 2 (Société de Mécanique Magnétique) leader mondial du palier magnétique actif recherche l'**Adjoint au Directeur Technique**, anglais et allemand appréciés, expérience d'au moins 5 années dans la conduite de projets situés dans des domaines proches : robotique, machines électromécaniques spéciales ; perspectives d'évolution de carrière intéressantes. S'adresser Bur. des Carrières.

8745 - 1 heure de Paris - Important établissement industriel spécialisé dans le domaine de l'aérospatial recherche l'**Adjoint au Directeur de la qualité**, spécialement chargé du développement des méthodes et moyens techniques destinés à assurer la qualité des prestations de la société, animant les services « Produits » et « Moyens », au moins dix années d'expérience industrielle dans différents domaines dont celui de la qualité, connaissance des pratiques d'assurance de la qualité appliquée à des matériels type aéronautiques ou technologies évoluées, expérience de la mise en œuvre de techniques, contrôle de la qualité et expertise de matériels types aéronautiques. S'adresser Bur. des Carrières.

8746 - Niort - ROUGIER Océan LANDEX, du Groupe Saint-Gobain, recherche pour promouvoir et réaliser l'automatisation de procédés et participer à la formation des utilisateurs un **Ingénieur automaticien**, 25 ans min., formé aux techniques de mesures, contrôle, régulation, automatismes, expérience industrielle. S'adresser Bur. des Carrières.

8748 - Le Tréport - SAINT-GOBAIN DESJONQUIÈRES, société de la division verre creux de la Cie de Saint-Gobain (CA. 1 Md - 3 000 personnes) recherche pour son unité de Mers-les-Bains (1 900 pers.), produisant des articles complexes dont le moule est la pièce de fabrication essentielle, et pour prendre la responsabilité de l'activité Moule : systèmes informatiques de conception, politique d'intégration de leur fabrication jusqu'ici sous-traitée, entretien des moules, et améliorer la productivité de l'usine, rattaché au Chef de production, un **Ingénieur généraliste**, 28 ans min., connaissance technique dans le domaine de la mécanique et de la métallurgie des matériaux, première expérience industrielle de 1 à 3 ans lui ayant permis de se familiariser avec les techniques informatiques et de pratiquer la gestion économique et humaine d'une entreprise. S'adresser Bur. des Carrières.

8749 - Grande Ville Ouest de la France - Société française (CA. 170 M.F. - 650 pers.), un des leaders mondiaux sur le marché des produits de luxe grand public, recherche son **Chef du service informatique**, 35 ans, expérience de direction d'un service informatique regroupant plusieurs chefs de projet, capacité à vérifier la bonne marche des applications et la sécurité du fonctionnement de l'ensemble, connaissance des matériels et logiciels Hewlett-Packard, maîtrise de l'informatique en temps réel acquise dans une entreprise industrielle. S'adresser Bur. des Carrières.

8750 - Bordeaux - Importante société d'ingénierie, implantée dans le sud-ouest de la France, recherche le **Directeur de l'agence** de Bordeaux, 40 ans min., expérience de plusieurs années dans le secteur bâtiment ou T.P. acquise soit dans une entreprise, soit dans un bureau d'études. S'adresser Bur. des Carrières.

8754 - Strasbourg - Société de conseil, coopérative de 10 personnes, intervenant dans l'organisation des entreprises en France et à l'étranger, recherche des **Consultants**, large pratique industrielle en tant qu'ingénieur de production, ingénieur de bureau d'études-ingénierie, ou ingénieur méthodes. S'adresser Bur. des Carrières.

8757 - Nord - Importante société métallurgique, impliquée entre autres, dans la fabrication de tubes d'acier, recherche de **jeunes ingénieurs** débutants ou ayant 2 à 3 ans d'expérience, intéressés par une fonction en production, fabrication, méthodes, entretien, informatique ou études. S'adresser Bur. des Carrières.

8758 - Paris ou Rhône-Alpes - Très important groupe industriel français (1,2 Md. - 3 000 personnes) recherche le **Responsable des technologies nouvelles** (poste à créer) 35 ans min., anglais, allemand souhaité, spécialiste de la recherche technologique, homme process, habitude de prix de revient et des études de faisabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

8759 - Rhône-Alpes - Filiale d'un des plus grands groupes industriels français recherche de **jeunes ingénieurs opérationnels** (fabrication, méthodes, contrôle), responsables à court terme d'une unité de fabrication, débutants ou première expérience en usine. S'adresser Bur. des Carrières.

8762 - Marseille - Filiale commune de plusieurs grands groupes français du secteur pétrolier (CA. 40 M.F.) recherche son **Directeur Général**, futur P.D.G., 40 ans min., connaissance concrète des produits pétroliers acquise soit dans le raffinage, soit dans la distribution, expérience réelle de l'exploitation d'une unité industrielle ou de distribution physique. S'adresser Bur. des Carrières.

8764 - Nord-Ouest - Société recherche un **Ingénieur qualité fiabilité**, débutant ou première expérience, 25 ans min., expérience du contrôle qualité statistique ou d'une industrie proche du spatial, nucléaire ou aéronautique. S'adresser Bur. des Carrières.

8765 - Rhône-Alpes - Important groupe industriel français (CA. plusieurs milliards de francs) disposant de filiales en France et à l'étranger, recherche son **Directeur informatique, bureautique et organisation**, poste de très haut niveau, 38 ans min., anglais, expérience de l'étude et mise en œuvre de systèmes d'information et de l'architecture informatique d'une société ou d'un groupe disposant de filiales ou activités internationales, acquise comme directeur d'informatique ou responsable de projets importants dans une SSCI, connaissance du hard et du soft de l'informatique de gestion. S'adresser Bur. des Carrières.

8766 - Lyon - Filiale française d'un groupe international américain, solidement implanté en Europe (CA. 200 M.F.) fabriquant des engins complexes et lourds destinés à un secteur s'apparentant aux travaux publics, recherche son **Président Directeur Général**, expérience de gestionnaire, connaissance de la fabrication et de la gestion de production, acquise si possible, au sein d'un groupe multinational, intérêt pour le développement de produit et le goût du travail en équipe. S'adresser Bur. des Carrières.

8772 - Chartres - Grande société du tertiaire (CA. 1,6 Md. de F.) en progression constante, recherche pour sa pépinière plusieurs **Chargés de mission auprès de la Direction Générale**, 25 ans min., expérience de l'entreprise pendant 1 à 2 ans, information, formation et intégration garanties, évolution vers poste de direction d'ici 5 à 10 ans. S'adresser Bur. des Carrières.

8776 - Grenoble - Filiale d'une multinationale du secteur des biens d'équipement à technolo-

gie évoluée (CA. 80 M.F. - 180 pers.) recherche son **Directeur Général**, 40 ans env., anglais, diplôme de gestion apprécié, expérience de fonctions de responsabilité dans une firme produisant des équipements sophistiqués pour l'industrie. Expérience commerciale appréciée. S'adresser Bur. des Carrières.

8777 - Grande Ville Centre de la France - Société française fabriquant et commercialisant des pièces et articles pour moteurs (400 pers.) recherche pour seconder le P.D.G. dans la gestion de la société et assurer la coordination industrielle, un **Directeur Général Adjoint**, 40 ans env., expérience de direction du type industriel dans le secteur mécanique et de gestion d'un centre de profit. S'adresser Bur. des Carrières.

8778 - Toulouse - Importante firme secteur mécanique de précision (CA. supérieur à 16 Mds) recherche son **Directeur SAV**, 35 ans min., anglais, expérience acquise dans un grand centre de maintenance de produits à technologie évoluée type informatique, robotique, système d'arme, aéronautique. S'adresser Bur. des Carrières.

8779 - Grande Ville du Sud-Est - Très importante société du secteur mécanique faisant appel à des matériels de haute technologie, recherche des **Chefs de Programme**, 38 ans min., anglais, expérience de la conduite de programmes complexes et des problèmes de technologie avancée à définition évolutive (informatique, armement, aéronautique, engins spatiaux, télécommunications). S'adresser Bur. des Carrières.

3) ÉTRANGER

8767 - Maroc (Rabat) - On recherche, pour une mission de deux ans de **Conseiller Technique** auprès du Ministère de l'Énergie et des Mines du Maroc sur les actions à entreprendre en matière de maîtrise de l'énergie, un **Expert ingénieur de haut niveau**, en activité, en pré-retraite ou retraité, industriel ou expert du secteur énergétique, bonne connaissance et, si possible, expérience des problèmes d'utilisation rationnelle de l'énergie dans l'industrie. S'adresser Bur. des Carrières.

DEMANDES DE SITUATIONS

Insertions gratuites

3336 - X 76, Civil Mines, Sciences Po, anglais courant, allemand, espagnol, recherche poste de responsabilité où il puisse exprimer son dynamisme et justifier ses souhaits d'accéder à un poste de direction. S'adresser Bur. des Carrières.

3417 - X 56, anglais courant, expérience de direction de programmes de développement de matériels ou systèmes, spécialement dans le domaine aéronautique naval et de l'armement pour la France et l'étranger, et des services après vente, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3419 - X 50, Harvard SCMP, vécu 15 ans entre Canada, USA et Brésil, ayant créé, géré puis cédé entreprises en France, Amériques Nord et Sud, est intéressé par missions ou participation à des opérations dans ces pays. S'adresser Bur. des Carrières.

3424 - X 44 ans, STEGE, anglais, espagnol, portugais, expérience affaires internationales dans le domaine industriel pétrolier, électronique et informatique, et de direction générale PME, BTP, recherche poste de responsabilité affaire internationale ou direction générale. S'adresser Bur. des Carrières.

3434 - X 43 ans, anglais, allemand, espagnol, ENSTA chimie, licence économie de l'entreprise, expérience technique et industrielle pétro-chimie, ayant exercé dans ce domaine responsabilités de gestion industrielle et commerciale centre de profit important, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3435 - X 45 ans, espagnol, anglais, formation de conseil en stratégie, organisation et gestion, expérience de direction générale d'usine et d'entreprise (CA. 350 M. Francs - 1 600 personnes) recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3436 - X 35 ans, G.M., DEA Astronomie, ICG., anglais, allemand, notions russe et espagnol, expérience de mise en œuvre de systèmes électroniques, informatiques et de télécommunications ; particulièrement dans le domaine maritime, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3439 - X 75, anglais, expérience des travaux publics à l'Étranger, recherche poste de responsabilité dans secteur Travaux Publics ou secteur pétrolier en France ou à l'Étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

3441 - X 40, Civil Mines, anglais, expérience professionnelle acquise à des postes de responsabilité dans les travaux publics et particulièrement les travaux routiers, recherche missions à temps partiel France ou Étranger dans ce domaine ou comme expert en gestion dans PME. S'adresser Bur. des Carrières.

3442 - X 52, Commissaire de la Marine, E.S.I.V., STEGE, expérience de conseil en organisation et d'intervention dans entreprises en difficulté en vue de leur redressement, recherche poste de responsabilité dans entreprise ou dans société de conseil. S'adresser Bur. des Carrières.

3443 - X 65, Ponts et Chaussées, Sciences Po, Master of Sciences, anglais, expérience de tutelle économique et financière d'entreprises publiques, secteurs transport et énergie, et de conception et mise en œuvre de grands programmes d'investissements d'infrastructures, recherche poste de responsabilité dans grande entreprise. S'adresser Bur. des Carrières.

3444 - X 56, ICG, anglais, expérience de mise en œuvre de systèmes informatiques de gestion, de conseil en organisation et planification d'entreprises, et de responsable de services économiques, juridiques et financiers d'organisme d'études d'infrastructures publiques, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3445 - X 61, 40 ans, recherche poste de responsable informatique, et éventuellement bureau-tique, d'un service d'environ cinquante à cent personnes, ou poste de directeur financier, ou poste d'ingénieur système dans une entreprise équipée de matériels IBM importants. 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 les 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 LEROGNON (X39) au Bureau des Carrières.

La solidarité polytechnicienne doit jouer.

3447 - X 73, Ponts Civil, anglais courant, 4 ans expérience consultant en marketing et stratégie industrielle en particulier dans l'industrie de pointe, expérience à l'Étranger, cherche poste de responsabilité ou débouchant sur responsabilité dans marketing ou développement industriel. S'adresser Bur. des Carrières.

3448 - X 43, anglais, expérience de fabrication, de recherche économique et commerciale et de relations publiques dans l'industrie lourde ; activités secondaires d'enseignement dans le domaine économique, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3449 - X 60, licencié mathématiques, anglais, expert en informatique, connaissances de l'architecture et de l'utilisation des différents matériels informatiques et langages, en particulier pour application au CAO : modélisation et simulations en physique et en économie, gestion classique, télématique et systèmes interactifs ; connaissances des problèmes de mécanique des fluides et hydrodynamique maritime, des problèmes thermiques, pétroliers et B.T.P., recherche poste de responsabilité correspondant à son expérience. S'adresser Bur. des Carrières.

3451 - X 59, PC civil, IAE, anglais, expérience de direction générale de société d'ingénierie et d'entreprises du domaine B.T.P. œuvrant en France et à l'Étranger (Afrique, Moyen et Extrême-Orient) recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3452 - X 40 ans, sciences éco., expérience professionnelle étendue de direction de services informatiques de gestion et de documentation de sociétés importantes, recherche poste de responsabilité soit dans une société utilisatrice, soit dans une société de conseil ou d'informatique. S'adresser Bur. des Carrières.

3453 - X 57, ENSAE, anglais, expérience professionnelle de contrôler, de redressement de PME, et de direction générale dans entreprises à dominante marketing et diffusion grand public, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3454 - X 48, anglais, formation frigoriste et chauffage, expérience de direction de société dans le secteur de fonderie, céramique et de matériel de contrôle, et expérience de distribution de produits destinés à l'industrie recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3456 - X 29 ans, ISA, anglais, portugais, expérience bancaire acquise, en particulier, dans les domaines de montage de financement, d'analyses financière et économique et de la mise en place de systèmes informatiques spécifiques recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3459 - X 47, ENST, Licence math. et docteur en physique, PHD University of California, anglais, italien, allemand, expérience de professeur de mathématiques U.S.A., recherche poste d'enseignant ou recherche correspondant à son expérience en France. S'adresser Bur. des Carrières.

3461 - X 67, ENSTA (Génie Océanique), anglais, russe, notions d'allemand et d'espagnol, expérience professionnelle dans le domaine des projets pétroliers (engineering offshore, stockage souterrain, raffineries) et comme exploitant dans le raffinage et les économies d'énergie - recherche missions de durée limitée ou à temps partiel, toutes zones géographiques, dans son domaine de compétence. S'adresser Bur. des Carrières.

3462 - X 70, G.M. civil, anglais, italien, expérience d'ingénieur projet recherche et développement dans un grand chantier naval, rédacteur en chef d'une revue maritime, recherche poste de responsabilité dans entreprise ou organisme à activité maritime, en France ou à l'étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

3463 - X 52, télécom. ICG, CPA anglais, expérience de postes de direction de département ou de division, et de direction fonctionnelle (organisation et contrôle de gestion) spécialement dans entreprise de second œuvre et dans société de service, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3465 - X 45, expérience complète direction PME Bâtiment, Génie Civil, recherche poste de responsabilité ou expert. S'adresser Bur. des Carrières.

3468 - X 65, ENSAE, anglais, espagnol, expérience d'étude de projet et de mise en œuvre de banques de données et de réseaux informatiques, spécialisé dans les problèmes de microinformatique, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3471 - Groupe de camarades X 75 étudierait, comme activité de complément, tout problème de modélisation mathématique posé aux industriels (automation, problèmes physiques d'instabilité, physico-chimiques, modèles économiques, etc.) S'adresser Bur. des Carrières.

3472 - Camarade femme (promo 72), doctorat physique, civil GREF, anglais et espagnol, expérience eau-assainissement, surtout dans pays en développement, bénéficiant nombreux contacts dans organisations internationales, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3481 - X 37 ans, PC civil, anglais, expérience dans le domaine des économies d'énergie, du B.T.P. et de l'ingénierie correspondant, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3482 - X 73, École Nationale des Sciences géographiques, anglais, allemand lu, expérience d'études et de responsabilité d'équipes techniques dans le domaine du traitement d'images et des systèmes de visualisation correspondants, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3485 - X 39 ans, ENST. Business School, anglais, expérience de responsabilités d'études et de direction générale secteur industriel télécommunications et télématique, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3488 - X 56, CPA, anglais courant, espagnol, expérience 10 ans de Direction générale dans l'industrie comportant redressement d'entreprises dans différents secteurs : Imprimerie, Papeterie, Engineering, matériaux ; puis Commissaire à la conversion industrielle, recherche Direction générale d'entreprise ou de grande division. S'adresser Bur. des Carrières.

3489 - X 33 ans, expérience de neuf ans d'évaluation de systèmes et de développement de logiciels de CAO recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3490 - X 32 ans, anglais, ENST, expérience d'études, mise en œuvre et utilisation de réseaux

informatiques et de télématique recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3491 - X 73, ISA, anglais, japonais, expérience de contrôler dans groupe multinational, et de conseil en organisation et informatique de gestion, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3492 - X 64, M.I.T., Dauphine, anglais courant, expérience diversifiée dans l'industrie des biens intermédiaires : - Ingénieur usine et bureau d'études - responsable industriel d'une société franco-américaine - Etat-Major d'une importante société - cherche poste opérationnel, région parisienne. S'adresser Bur. des Carrières.

3493 - X 46, anglais et espagnol courants, expérience de direction de projets et de chantiers T.P. et de responsable d'ingénierie dans différents domaines France et étranger, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3497 - Camarade 30 ans, expérience de 7 ans dans SSCI, principalement en informatique scientifique, recherche opérationnelle, simulations, analyse de données, outils d'aide à la décision, cherche poste de chef de projets soit dans SSCI, soit en interne dans importante société. S'adresser Bur. des Carrières.

3498 - X 76, allemand, anglais, notions de russe, expérience de laboratoire de recherche dans le domaine électromagnétique, recherche poste d'ingénieur études ou recherche appliquée, domaine indifférent. S'adresser Bur. des Carrières.

3499 - X 67, ENSAE (statistique), anglais, allemand, expérience d'informatique appliquée aux problèmes d'équipement urbain et d'ingénierie dans le domaine du bâtiment (logements, hôpitaux) recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3500 - X 60, G.M., anglais, allemand, russe, expérience de responsabilité de mise en œuvre de systèmes haute technologie embarqués (aéronautique, naval), et de responsabilité industrielle de centre de profit et de filiales à caractère international dans des domaines de produits mécaniques à destination de l'aéronautique et de l'industrie, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3501 - X 56, expérience de Directeur de Travaux et Études du Bâtiment, de Directeur d'achats d'équipements, de Directeur de maintenance, de sécurité et de gestion immobilière, principalement dans le secteur industriel et commercial, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3502 - X 40 ans, P.C., anglais, espagnol, expérience de responsabilité financière industrielle et commerciale dans les domaines Génie Civil et transports recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3504 - X 47, anglais, expérience professionnelle très complète du secteur travaux publics et bâtiment, et de vente d'équipements d'investissements industriels, spécialement au Moyen-Orient où il dispose d'implantations commerciales, recherche représentations technico-commerciales ou missions d'expertise du domaine B.T.P. dans ces pays (Liban, Syrie et pays limitrophes). S'adresser Bur. des Carrières.

3505 - X 70, expérience organisation et informatique direction de projets, recherche poste de responsabilité grande entreprise ou direction de PME. Province souhaitée. S'adresser Bur. des Carrières.

3506 - X 66, anglais, espagnol, expérience d'études, conseil et développement en organisation et informatique, et d'encadrement d'équipes de logiciels, expérience complémentaire de gestion d'un grand projet scientifique international recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3508 - Camarade 28 ans, expérience bancaire confirmée, arabe courant, anglais, recherche poste de responsabilité dans une société indus-

trielle en Europe, en Afrique ou dans un pays arabe, dans domaine commercial, gestion, organisation ou études de planification et développement. S'adresser Bur. des Carrières.

3509 - X 76, maîtrise de computer engineering Stanford, anglais courant, allemand et espagnol scolaires, expérience d'ingénieur-conseil en organisation, recherche poste de responsabilité industrielle dans des domaines proches de l'informatique (électronique, contrôle, automatisation...) S'adresser Bur. des Carrières.

3510 - X 44, I.G.N., expérience d'études de projets et réalisation de grandes infrastructures Génie Civil et bâtiment à l'étranger, recherche poste de responsabilité ou conseil comme coordinateur de projet, conseil ou responsable commercial secteur étranger. S'adresser Bur. des Carrières.

3512 - X 66, DEA économie, expérience professionnelle de responsable de départements informatiques, recherche poste de responsabilité administrative et gestion, type Secrétariat Général, Direction administrative ou Direction générale. S'adresser Bur. des Carrières.

3513 - X 75, Télécom. MBA Colombia en cours, cherche travail pour Mai-Août 83 dans finances et/ou marketing, anglais et allemand courants, deux ans d'expérience professionnelle, disponible début janvier 83 pour interviews. S'adresser Bur. des Carrières.

3514 - X 65, DEA physique des réacteurs, anglais, allemand, 14 ans d'expérience électro-nucléaire, recherche-développement : physique des réacteurs, sûreté, métallurgie, recherche poste de responsabilité région lyonnaise. S'adresser Bur. des Carrières.

3515 - X 77, DEA gestion, anglais, espagnol, expérience d'organisation et de contrôle de gestion faisant appel aux techniques informatiques, recherche situation dans le domaine internationale soit dans le secteur bancaire, soit comme ingénieur d'affaires ou commercial dans des activités utilisant, par exemple, les techniques informatiques. S'adresser Bur. des Carrières.

3517 - X 70, civil Ponts, allemand, notions anglais et espagnol, expérience commerciale et bureau d'études dans ingénierie d'infrastructure et bâtiment, connaissances informatiques appliquées à ces problèmes, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3518 - X 31 ans, IGN, anglais, espagnol, expérience d'étude, réalisation et mise en œuvre de système de traitement d'image et de système informatique, recherche poste de responsabilité. S'adresser Bur. des Carrières.

3523 - X 44, Sup Aéro, Supélec, stage computer laboratory Harvard, DEA informatique, anglais, expérience d'études et recherche en systèmes de reconnaissance de forme et de parole, d'automatismes divers et de commutation de message, recherche poste de responsabilité d'une unité d'études et de développement dans les domaines correspondants dans l'industrie ou d'enseignant dans une grande école. S'adresser Bur. des Carrières.

autres annonces

Secrétariat général de l'A.X.
5, rue Descartes,
75005 PARIS
Tél: 633.74.25

IMPORTANT

Les petites annonces sont reçues jusqu'au 5 du mois en cours pour parution le mois suivant. Nous vous demandons de ne plus

joindre de règlement à votre annonce afin de simplifier le travail du secrétariat. Une facture d'un montant exact vous sera adressée après parution du numéro.

Mode de versement : chèque bancaire ou postal à l'ordre de l'A.X. (CCP 21 39 F Paris).

N.B. — Pour toute domiciliation à l'A.X., prière de joindre quelques timbres.

DEMANDES DE SITUATION

12 F la ligne

N° 071 — Momal Claudine (30 ans), sœur de Momal P. (X 68) et D (X 71), trilingue (Fran., Angl., Allem.) diplômée ESIT, sténo-dactylo, expér. traductrice (Thomson-Brandt) et Secrétaire dir. (Marlboro) ch. emploi à sa mesure. Ec. 19, rue Charles V 75004 Paris, Tél. 277.42.09 ap. 19 h.

N° 072 — Fille cam. (21) 48 ans, Anglais et Espag. parlé et écrit, ch. situation ds. Relations publiques, tourisme, édition, publicité ou autres propositions. Actuellement Secrétaire médicale ds. très important Cabinet de Radiologie depuis 12 ans. Ec. AX.

N° 073 — H. 37 ans, petit-fils X, gde expér. export depuis 10 ans de produits industr., rech. Direction commerciale ou export. Langue anglaise + allemand courant. Ec AX.

N° 074 — Fils cam., docteur 3^e cycle physique, 28 ans, bonne expér. informatique scientifique, ch. poste ing. études ou recherche. T. THAIS 44 rue P. Sénard, 94120 Fontenay s/Bois.

N° 075 — Guillet (34), recom. chaleureusement réfugié vietnamien. Études françaises. Licencié droit (Paris 1956). Cadre, puis Directeur banque Saigon 1956-1975. Trilingue franç., angl., vietnam., ch. emploi même modeste ou étranger. Tél. 734.47.17.

N° 076 — Mère d'X, 60 ans, en maîtrise de sociologie rech. travail temps partiel ou complet. Banlieue-Ouest ou Paris. Déplacements France — Étranger possibles. Quadrilingue, allem., angl., tchèque. Voiture. Tél. 969.52.98 (le soir).

N° 077 — Fille cam. DESS de Psychologie du travail en 82, exp. plusieurs mois ds. Établ. Financier, ch. poste recrutement ds. Entreprise ou Cabinet Conseil. Tél. 527.54.12. Le-fèvre Bénédicte, 27 rue G. Sand. 75016 Paris.

N° 078 — Fille cam., 25 ans, diplômée de l'École Sup. d'Interprètes et de Traducteurs (ESIT), rech. emploi de traductrice salariée (anglais-espagnol). Françoise Roger, 22 rue de Lancry 75010 Paris. Tél. 201.41.26.

OFFRES D'EMPLOI

25 F la ligne

N° 102 — NANTERRE-PRÉFECTURE, Bureau d'Études Génie Civil, rech. documentaliste ayant expér. technique et bonne connais. langues angl., espag. Tél. 776.43.25. Mr Mamruth.

N° 103 — Cam. 49 ch. secrétaire dactylo, ESSENTIELLEMENT LANGUE ANGLAISE, soit mi-temps, soit 1 h par jour + frappe à domicile. Tél. 624.25.91.

LOCATIONS

25 F la ligne

B 34 — CHAMONIX, Majestic meublé 2 p. + 1 petite jusqu'à 6/7 pers. Tél. 288.71.27.

B 35 — ARGENTIÈRE (Chamonix) à partir du 5 janv. 83, loue sem. ou mois appt. 5' téléph., 3 ch + séj. (mezzan. + 3 sanit. 9 lits), gde ter., vue magnif. Tél. 567.88.36 H. Repas.

B 36 — VAL D'ISÈRE LA DAILLE, 2 p. sud, 5 pers., tt. cft., ttes sem. de Noël à avril. Tél. le soir 821.37.92/826.52.83.

B 27 — MONTGENÈVRE 1850 (Briançon), cam. loue appt. 2^e pistes, 3 p. + poss. 1 à 2 ch. indép. 6 à 10 pers. Tél. 350.37.50.

B 38 — LA PLAGNE, cam. loue janv., fév., mars, appt. 3 p., 6 lits, sud, pied pistes. Tél. 551.78.33 (le soir).

B 39 — ORCIÈRES-MERLETTE (1850/2650), appt. 9 pers., 70 m² + terr., sur pistes et comm., Capion, 2 r. Alsace-Lorraine Tarbes 65013 ou tél. (62) 36.63.01.

B 40 — LA PLAGNE loue ttes pér., studio 5 pers., terrasse. Tél. 745.26.02. le soir.

B 41 — ALPE D'HUEZ : studio 5/6 lits, sud, vue, pistes, commerces. T.b. stand. Tél. (3) 952.42.57.

B 42 — LES ARCS 1600, cam. loue gd. appt. 7/9 pers. vac. scol. du 12 au 22.2.83 zone nord et pour le mois de mars. Tél. 651.93.81.

B 43 — BRETAGNE Saint Cast 22380, plage omnisport 400 km de Paris, rade départ « Route du Rhum ». Ds. villa, bd. de la mer, deux ét. chacun, 4 pièces, cuisinette, S.d.b. pour famille 7 pers., et r.d.ch. divisible p. 4 et 3. Ni chien ni chat. Tél. 380.05.86.

B 44 — Cam. loue 2 p. 63 m² petite résid. MEUDON-BELLEVUE, possib. reprise équip. cuisine. Libre 1^{er} mars 1983. Tél. 626.14.35.

B 45 — Métro PARC DE SCEAUX ds. résid., 2 p. s.d.b., cft., s/jard., calme et soleil. Tél. 288.52.36. (matin).

B 46 — LA PLAGNE — Vac. Pâques, 1 sem. mars, appt. 2 gr. p. 6 lits. Balc. sud. Tél. 327.94.79.

B 47 — CHAMONIX, X 36 loue studio ttes pér., près téléph. Brévant, 2/3 pers., sud, vue, calme, cft. Tél. (50) 54.47.49 ou (92) 24.44.74 ap. 19 h 30.

B 48 — SERRE-CHEVALIER (Chantemerle), cam. loue appt. 2 p., 4/6 pers. Tél. 350.60.69.

B 49 — PLAGNE-BELLECÔTE, à louer ou à vendre, 3^e sem. février, studio 4 pers. Tél. 901.16.51.

B 50 — Cam. louerait ch. de service, eau chaude, froide, Porte de St. Cloud, à étudiant ou célibat. Tél. mat. 548.41.94.

B 51 — AUVERGNE, alt. 850 m., cam. loue manoir 6 ch., 3 s.d.b. et douche, tt. cft., lave-vaiss., lave-linge, réfrig., congélateur. Tél., gd. jard. ombragé avec vue splend. Tennis privé. Ec. A.X.

B 52 — TIGNES VAL CLARET, loue studio 4 p. à la semaine ou à la quinzaine du 20/2 au 6/03/83. Linge fourni, garderie enfants. Tél. (73) 35.20.47. le soir.

B 53 — SERRE-CHEVALIER, bel appt. 9 pers., près des pistes — Terrasses — Machines linge et vais. Tél. (1) 637.42.22.

B 54 — TIGNES, ttes. sem. janv. à mai, appt. 4/6 pers., sud, pied pistes. Tél. (3) 956.48.92.

VENTES D'APPARTEMENTS ET PROPRIÉTÉS

25 F la ligne

N° 748 — Cam. sacrifie cause impératif santé, somptueux appt. 370 m² + 250 m² jardin privatif, PARIS, av. des Ternes. Convient pour gdes réceptions — usage prof. autorisé — usage commercial interdit. 3 500 000 F. Tél. Bossard 776.42.01.

N° 749 — Près la CHAISE-DIEU (Hte-Loire) cam. recom. dans hameau très calme, 950 m alt., corps de ferme auverg., Bon état, 200 m² au sol, pré attendant 5 000 m². Trav. aménagt. indis. Px inter. Tél. 881.93.12.

N° 750 — MONTAUBAN (82) — Gde maison ancienne, 2 étages, 150 m² au sol + jard. — Terrasse — Cave voutée. Quart. résid. 600 000 F. Occasion à saisir. Tél. soirée 327.74.13.

N° 751 — Vd. appt. VERRIÈRES LE BUISSON, très bon état, 91 m² dble liv. + 3 ch. 1965.

Sud + Ouest. Calme + soleil + verdure. Px. intér. 545 000 F. Tél. (6) 920.46.13. (Soir et W.E.).

N° 752 - Cam. vd. PARIS 13^e, 50 m. PITIÉ SALPETRIÈRE 79 m², tt. cft., 4 p. + 10 m² balcons, cave, park., 11^e ét., Sud-Est, Sud-Ouest. Px. 740 000 F. Tél. 585.30.68 ou 555.92.25 p. 2166.

N° 753 - Cam. vd. VALLÉE CHEVREUSE belle ppté maison 180 m² au sol et grange 85 m² sur 1, 35 ha. Tél. (3) 043.72.44.

N° 754 - SAINT-FLORENT (Corse), vds. appt. 77 m², séj., 3 ch., s.d.b., s. d'eau + 48 m² terrasses. Accès direct plage. Park. et amarage bateau privés. Pochat (49) Tél. 739.33.70.

N° 755 - Cam. (46) vd. SAINT-CLOUD, appt. ds. imm. stand., près Seine, vue impren., 1^{er} ét., dble liv., sud, 2 ch., cuis., s.d.b., gds placards, débarras, cave, park. 90 m² + loggia 9 m². 780 000 F. Option ch. indép. contigüe + salle d'eau 120 000 F. Tél. 989.10.79 ou 609.62.09 (h. travail). Px. à débattre si réalisation rapide.

N° 756 - 12^e, M^o MONTGALLET, 2 p., 35 m², s.d.b., wc indép., placards, calme, 2^e ét., chauff. cent. indiv. gaz, faibles charges, près commerces, jard. public. 315 000 F. Tél. 344.00.33.

N° 757 - Cam. vd. DENFERT ROCHEREAU luxueux appt., gd. séj., 3 ch., 2 s.d.b., dressings, 115 m², 1^{er} ét., gde terrasse aménagée, 110 m², vue, 2 boxes. Prix élevé justifié. Tél. 326.80.46.

RECHERCHES D'APPARTEMENTS

25 F la ligne

N° 240 - Fille de Virlet (34), situation stable, ch. à louer appt. 60 m², soleil, calme, ét. élevé si possible. Préf. 18^e, 15^e, 17^e, 14^e. tél. ap. 20 h 255.24.67.

N° 241 - Fille de cam. décédé, ch. appt. 3/4 p. (liv. + 2ch. + s.d.b. + cuis.), ds. 1^{er}, 2^e, 3^e, 4^e ardt. S'adr. A.X.

N° 242 - Camarades (80) ch. un appt. 2/3 p. (à louer) PARIS. Disp. à partir de septemb. ou oct. 83. Tél. 019.49.81 ou 019.45.89 ou 953.66.16 le week-end.

N° 243 - Vve Cam. Retraite Cadre ch. PARIS Ec. Militaire/La Motte Picquet ou voisinage, gd. studio tt. cft., ou 2 p. asc. ou 1^{er} ét. clair. Tél. 10 h 30/17 h 30 : 660.33.31 p. 41 ou éc. A.X.

N° 244 - Petite-fille cam. étudiante, ch. studio cft., 16^e de préf., Mme Duchemin. Tél. 525.79.70.

N° 245 - Directeur Export, marié, 2 salaires, fils cam., ch. locat. 4 p. 100 m², cft., PARIS 15^e ou quartiers environnants. 4 500/Mois charges compr. Tél. 747.54.46.

N° 246 - Cam. 57 ch. à louer appt. 6 p., SCEAUX ou VERSAILLES à partir juin 83. Tél. 631.63.14.

N° 247 - URGENT, cam. 78 ch. 2/3 p. à louer PARIS OUEST ou proche banlieue, près RER A. Tél. (6) 077.31.76 le soir.

ACHATS D'APPARTEMENTS

25 F la ligne

N° 038 - Cam. achèterait pour l'habiter d'ici 2 à 4 ans, appt. préf. ancien, env. 125 m² PARIS, NEUILLY ou BOULOGNE. Travaux même importants acceptés. Quart. indiv., mais logement devra être clair et proche commerces et transp. en commun. Ec. A.X.

N° 039 - Fille cam. achète de suite appt. 5 p. PARIS même à ren. 100-110 m² ds. 15^e, 7^e, 6^e. Ec. Cross 543 Holburn street Aberdeen, Écosse ou tél. 651.10.11. (16.1).

N° 040 - Cam. ach. appt. 3 p. clair, calme, cft., park., 60/70 m². Pas de tour. Quartier 6^e, 5^e ou 14^e et 13^e, mais non excentriques. Tél. 354.27.96.

DIVERS

25 F la ligne

N° 188 - Le fils de MENGUY (P38), Olivier, a créé avec M. MARCILHACY le cabinet Gestion 2M spécialisé en études, informations juridiques et fiscales dans les domaines de la prévoyance, de l'épargne, de la retraite et des investissements.

A l'approche de la déclaration de revenu, M. Olivier MENGUY propose aux anciens X une analyse gracieuse de leurs placements et investissements déductibles du revenu. Gestion 2M, 120, av. Ch. de Gaulle, 92200 NEUILLY. Tél. 747.76.50.

N° 189 - Cam. recomm. jeune fille hollandaise trilingue, angl., fr., hol., pour traductions, préf. vers Hol. Tél. 996.03.80 ou éc. A.X.

N° 190 - Sœur cam. (59), rech. dame sérieuse, env. 55-60 ans, pour tenir intérieur monsieur seul, région Normandie, 15 km de Caen. (Femme de ménage sur place pour la sekunder). Tél. (16) 31.97.32.79.

ACHATS ET VENTES DIVERS

25 F la ligne

N° 102 - Vds mon Voilier « Alouette de Mer », Bise 31 aménagé course-croisière, roof court, quille et mat longs, nbrx voiles et équipements, parfaite condition opérationnelle. Visite/Essais La Rochelle. 160 000 F à déb. suiv. équip. Delacroix (45). Tél. 010.33.50.

N° 103 - Cam. vd. 7 assiettes monuments de Paris début 19^e (Montereau) 2 000 F; 1 assiette de l'est fin 18^e 500 F; et 1 assiette début 19^e 400 F. Tél. 422.94.28.

INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES

38 F la ligne

N° 259 - Cannes villas, terrains appartements, Yves Pelloux les vend (frère cam.). Résidences Gd Hôtel, 45 Croisette (93) 38.56.56 sur R.V.

N° 260 - Bouju (45) recom. vvt tapissier profession, Fg. St-Antoine Tr. conscienc. tous travaux anc. et mod. pr particul. et entrepr. Thera et Demanche 20, rue St-Nicolas Paris 307.49.49. Cond. spéc. aux X.

N° 261 - Conserver son patrimoine, a fortiori le faire fructifier, est devenu une gageure. Une gestion active et personnalisée s'impose. Pour R.V. 340.84.00 le matin. Sergent (49).

DERNIÈRE HEURE

Au revoir, chers Camarades,

J'avais estimé qu'il ne serait pas souhaitable de conserver mes fonctions de délégué-général au delà de 70 ans. Ce terme étant arrivé, j'ai transmis mes attributions au Général Pauly (39), que le Conseil a désigné pour me succéder, et qui connaît parfaitement le fonctionnement de l'A.X.

Le fait que ce départ soit volontaire ne m'empêche pas de le ressentir avec mélancolie. Le poste que j'ai occupé pendant six ans est celui dans lequel on rencontre le plus de camarades, souvent parce que l'on sollicite leur concours à l'une ou l'autre activité de l'A.X., parfois parce que l'on peut les aider à résoudre un problème. Et ces rencontres m'ont permis d'apprécier la richesse et l'extraordinaire diversité humaines de notre communauté. Je ne vais pas évoquer une fois de plus le thème rebattu de la solidarité polytechnicienne, et pourtant je ne puis m'empêcher de prononcer le mot de famille ; d'une immense famille, avec ses surdoués, ses audacieux, ses aventuriers et ses sages, ses savants et ses poètes, ses rugueux et ses tendres, ses fervents du rationnel et ses amoureux de l'irrationnel, ses insatisfaits quelquefois, mais tous retrouvant, lorsqu'ils sont réunis, un langage commun et la chaleur d'une amitié tenace.

Certains trouveront cette description de notre communauté un peu simpliste et par trop idyllique. Si je me trompe, c'est qu'alors je suis déjà vieux et encore naïf ; j'espère qu'ils me le pardonneront facilement.

Notre Président m'a demandé de rester rédacteur en chef de la Jaune et la Rouge. Je conserverai donc un lien avec vous, chers camarades. C'est pourquoi je vous dis simplement « au revoir ».

Jean-Pierre Callot (31)

Directeur de la publication : Jacques Bouttes (52) • 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 Sénéquier (72), François Dupont (72), Hervé Gresse (61), Philippe Naigeon (69), Jean Peynaud (29), Marcel Sala (35), Jacques Szmargd (66), Christian Stoffaës (66), François de Witt (64) • Dessin : Philippe Rémon-Beauvais (57), Jean Croizé-Pourcelet (63) • Mise en page : Annie Huart • Secrétariat de rédaction : Andrée Rousseau.

5, rue Descartes, V° Paris - Téléphone : 633.74.25
Abonnement France 120 F, Étranger 150 F, Veuves d'X 60 F
membres de l'association 71 incluse : 50 F - 72 à 75 : 37,50 F - 76 à 78 : 25 F
Prix du numéro 5 F ; numéro spécial 25 F



Fabrication - A.P.S.-Paris - Publicité OFERSOP, 8, bd Montmartre 75009 Paris 824.93.39
Commission paritaire 26 757 - Tirage 12 850



**Une société à vocation sociale au
service des collectivités locales**

- Tous logements aidés, locatifs ou en accession à la propriété
- Habitations à loyer modéré en location ou accession
- Equipements collectifs d'accompagnement
- Intervention en toutes zones d'habitation
- Maîtrise d'ouvrage déléguée pour le compte des collectivités et organismes publics ou privés

415.000 logements construits ou engagés depuis 1954

175.000 logements locatifs gérés



**SOCIETE CENTRALE IMMOBILIERE
DE LA CAISSE DES DEPOTS**

4, place Raoul-Dautry - 75015 PARIS - Téléphone 538-52-53

**leader des
équipements
aéronautiques
européens...**

SFENA

affirme ses compétences
technologiques dans le
domaine des systèmes
complexes numériques
de haute fiabilité.

- Système de pilotage.
- Centrale de navigation pour missiles.
- Informatique, télétraitement pour terminaux lourds.
- Système de tests automatiques.

VOLK

Un centre technique de recherche aux dimensions internationales dans les techniques de pointe des systèmes électroniques et automatiques.

Un centre de production doté de 3500 m² de salles blanches.

Un service après-vente implanté dans le monde entier.

SFENA

✉ Aérodrôme de Villacoublay B.P. n° 59
78141 VELIZY VILLACOUBLAY Cedex France
☎ (1) 630.23.85
📠 260046 SFENA VELIZ.

**LA VOCATION
D'ALLER PLUS LOIN**

