LA JAUNE ET LA ROUGE X

PUBLICATION MENSUELLE

N° 230 - OCTOBRE 1968

la jaune et la rouge

OCTOBRE 1968 — N° 230

• PUBLICATION MENSUELLE DE L'ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS ELEVES DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE (A.X.)

• REDACTION ET PETITES ANNONCES : A.X., 17, RUE DESCARTES, PARIS 5e TEL. 033-32-83

• ABONNEMENTS : A L'A.X 15 F POUR L'ANNE PRIX AU NUMERO : 1,50 F

• PUBLICITE : S.N. MERCURE 4, PLACE FRANZ LISZT, PARIS 10e TEL. 824-97-73

SOMMAIRE

Page

Editorial 1
M. Louis ARMAND (1924) quitte ses fonctions au Conseil de Perfectionnement de l'Ecole Polytechnique 3
Lettre de M. MESSMER, Ministre des Armées, à M. Louis ARMAND 5
Le numéro spécial commun avec la revue « Promotions » 6
LE ROLE DES GRANDS CORPS D'INGENIEURS DANS LA SOCIETE MODERNE FRANÇAISE,
Rapport de la Commission présidée par P.D. COT (1931) 7
Le Général MAHIEUX (1930) quitte le Commandement de l'Ecole Polytechnique 46
Le Général BUTTNER (1937) nommé Commandant de l'Ecole Polytechnique .. 47
Cycles post scolaires de l'Ecole Polytechnique 48
Nomination de M. FERRANDON au poste de Directeur de l'enseignement scientifique 49
Sortie des élèves de l'Ecole en 1968 50
Liste d'admission au concours de 1968 55
In memoriam : Professeur L. JACQUÉ (1919 N) 58
Fédération mondiale des organisations d'ingénieurs 74

INFORMATIONS POLYTECHNICIENNES

Renseignements généraux 61
La Flamme à l'Arc de Triomphe : 9 octobre 1968 62
G.P.X 63
Bal de l'X 1968 69
Conférences polytechniciennes 1968-1969 70
P.V. de la séance du Conseil d'administration du 10-7-68 71
P.V. de la séance du Conseil d'administration du 25-7-68 72
Carnet polytechnicien 75
Convocations et communiqués de groupes 79
Convocations et communiqués de promotions 80
Offres et demandes de situations intéressant les camarades 83
Petites annonces 87

ERRATA

« La Jaune et la Rouge » d'août-septembre 1968 comporte les erreurs d'impression suivantes :

Pages 29 et 32.

Les dates des Conseils d'administration de l'A.X. ont été interverties dans les titres.

A la page 29, il faut lire dans le titre « Conseil du 19 juin 1968 » **et à la page 32, lire** « Conseil du 27 mai 1968 ».

DUNOD
ÉDITEUR

92, rue Bonaparte - PARIS - 6e

TECHNIQUES-SCIENCES

Vous recommande quelques nouveautés

Origine et espoirs de la planification française,
par C. GRUSON. Broché ..... **35** F

L'organisation des entreprises,
par J. O'SHAUGHNESSY. Broché ..... **28** F

Comprendre et organiser le traitement automatique de l'information,
par J. BERNARD. Broché ..... **62** F

Programmation quadratique.
Algorithmes, anomalies, applications, par J. C. G. BOOT. Relié . **56** F

Les ordinateurs, l'analyse et l'organisation,
par C. MARTZLOFF. Relié ..... **59** F

Problèmes aux limites non homogènes et applications,
par J.L. LIONS et E. MAGENES.
Volume I. Relié ..... **94** F ; Volume II. Relié ..... **71** F
Volume III ..... *En préparation*

Quelques méthodes de résolution de problèmes aux limites de la physique mathématique,
par R. LATTÈS. Broché ..... **39** F ; Cartonné ..... **54** F

Eléments de la théorie mathématique des jeux,
par G. Th. GUILBAUD. Broché ..... **30** F

Jeux différentiels.
Théorie des jeux appliqués aux domaines de la guerre, des poursuites, du contrôle et de l'optimisation, par R. ISAACS.
Relié ..... **86** F

Circuits intégrés.
Etude et réalisation, rédigé sous la direction de R. M. WARNER.
Relié ..... **96** F

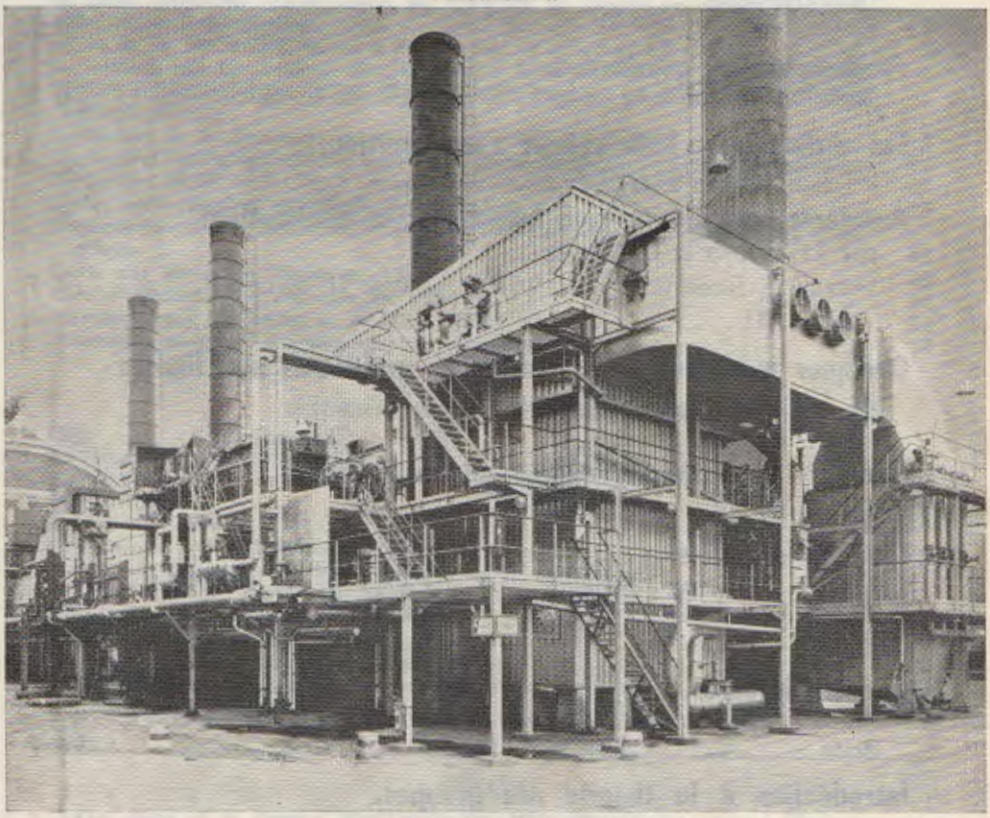
Introduction à la théorie des groupes,
par P.S. ALEXANDROFF. Broché ..... **16** F

Catalogues spéciaux sur demande

Un regroupement important pour répondre aux besoins nouveaux de toute l'industrie :

BABCOCK - ATLANTIQUE

Chaudières industrielles



Profitant de la complémentarité de leurs activités, de leur renom et de leur expérience internationale, deux des plus grandes entreprises françaises dans les domaines de l'énergie nucléaire, de la thermique, du froid industriel et de la mécanique lourde, mettent en commun leurs potentiels financiers, commerciaux et techniques, coordonnent leurs investissements et leurs recherches pour acquérir d'emblée une dimension européenne et pour s'assurer des débouchés à la mesure de leur expansion.

UNE NOUVELLE SOCIÉTÉ, UN NOUVEAU NOM : BABCOCK-ATLANTIQUE

La Société Française des Constructions Babcock et Wilcox et les Chantiers de l'Atlantique lui apportent la totalité de leurs moyens industriels concernant les chaudières, la chaudronnerie, l'énergie nucléaire ainsi que le département "Froid industriel" des Chantiers de l'Atlantique. La Société Fives-Lille-Cail est associée pour la construction des chaudières et des échangeurs nucléaires.

5 USINES, 2 CENTRES DE RECHERCHE, 1 500 INGÉNIEURS ET TECHNICIENS, 3 000 OUVRIERS, 9 AGENCES EN FRANCE, UN RÉSEAU INTERNATIONAL

Babcock-Atlantique poursuit, avec des moyens accrus, une politique dynamique de recherche et de diversification des productions. Qu'il s'agisse de centrales thermiques, d'installations nucléaires, de complexes métallurgiques, pétroliers ou chimiques, de sucreries, d'unités frigorifiques, d'usines textiles ou alimentaires, la gamme des matériels produits et les services offerts sont tels, désormais, qu'ils intéressent la totalité des industries.

Pour Babcock-Atlantique, un seul objectif : apporter aux grandes sociétés comme aux entreprises de dimensions plus modestes l'appui technique et les matériels modernes qui seront les moteurs de leur expansion.

OSEP 77

Chaudronnerie spéciale pour la chimie et la pétrochimie

présente dans votre région pour vous mieux servir

En choisissant les matériels Babcock-Atlantique, vous bénéficierez sur place, à tout moment, de l'assistance technique que, seule, une grande société peut offrir.

Babcock-Atlantique est présent dans votre région. Une équipe d'ingénieurs et de techniciens s'y tient à votre disposition pour vous renseigner et vous conseiller, pour installer, mettre en service et entretenir les matériels Babcock-Atlantique.

présente chez vous pour vous informer

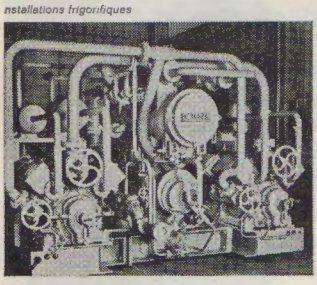
Le service "Documentation-Conseil" du siège social est chargé de vous apporter, comme à tous les industriels, une information très complète sur les fabrications et les services Babcock-Atlantique. Un bulletin récemment créé : "B. A. Magazine" fait périodiquement le point des activités de la Société.

Pour le recevoir gratuitement, il vous suffit de remplir le coupon-réponse ci-dessous et de l'adresser à :

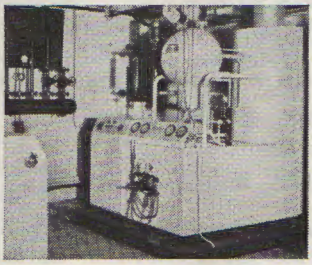
BABCOCK-ATLANTIQUE

48, rue La Boétie - 75-Paris 8e
Tél : 359.89.50 et 225.21.50 - Télex : 29.027

nstallations frigorifiques



Chaudières standardisées à partir de 500 kg/h



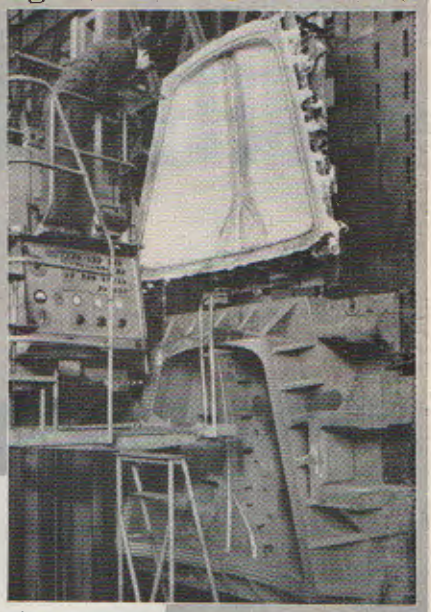
BON GRATUIT

Intéressé par votre offre, je souhaite recevoir régulièrement "B. A. Magazine"

NOM .....
FONCTION .....
FIRME .....
ACTIVITE .....
ADRESSE .....
.....

la sous-traitance est à l'ordre du jour

et nos moyens de production sont à votre disposition pour la fabrication d'outillages d'emboutissage (matrices, poinçons, etc.)



ARBEL

TÉLÉPHONE : DOUAI (20) 88.74.50. TELEX : ETARBEL-DOUAI 81936

DOUAI

- **5 fraiseuses à reproduire :**

	Courses horizontale	verticale	transversale	
1re	3 660 mm	1 840 mm	609 mm	à copiage électromagnétique.
2e	3 350 mm	1 520 mm	457 mm	
3e	1 830 mm	1 218 mm	457 mm	
4e	915 mm	508 mm	204 mm	
5e	2 500 mm	370 mm	750 mm	à copiage hydraulique.

- **1 fraiseuse-aléseuse.** Course verticale : 2,500 m. Course longitudinale : 4,500 m. Diamètre de la broche de fraisage : 260 mm. Diamètre de la broche d'alésage : 160 mm. Puissance du moteur de broche : 60 ch.
- **1 fraiseuse-raboteuse.** Table : 1,500 m × 3,000 m. Courses : 3,000 m et 1,500 m. Diamètre de broche : 170 mm. Course verticale de la broche : 800 mm + 600 mm. Passage sous broche : 1200 mm.
- **1 machine à pointer.** Table : 1100 mm × 842 mm. Course : 950 mm.
- **2 raboteuses.** 1re : 5,000 m × 2,100 m × 1,800 m.
  2e : 4,800 m × 1,200 m × 1,100 m.
- **1 surfaceuse.** Rectification : 2,400 m × 0,450 m.
  Passage sous la meule : 0,490 m.
- **3 presses à présenter.** Tables depuis 2,540 m × 4,100 m.
- **1 fraiseuse** à 2 broches synchronisées.
- **1 tour à surfacer** équipé d'un copieur, diamètre maximum : 1,600 m.

ainsi que toutes les machines usuelles d'usinage :
Tours parallèles et automatiques • Étaux-limeurs • Fraiseuses • Mortaiseuses • Perceuses radiales • Rectifieuses, etc...

Etude des gammes

Réalisation des outillages

Mise au point sous presses de production

Pièces types

Pré-séries

PAUL-MARTIAL 473

Regards sur ALCATEL

ALCATEL compte près de 6 000 personnes dont plus de 600 ingénieurs, réparties entre ses laboratoires situés en grande partie dans la région parisienne et ses quatre usines de Paris, Lille, Annecy et Graffenstaden (Bas-Rhin).

Une activité très diversifiée :

L'activité d'ALCATEL s'exerce essentiellement dans les secteurs de pointe de l'Electronique et de la Mécanique de Haute Précision.

— *Les télécommunications :* téléphonie à grande distance par courants porteurs, transmission de données numériques, reconnaissance des caractères par voie électronique.

— *L'utilisation des hyperfréquences :* télécommunications, télémesures et détection électromagnétique.

— *L'acoustique sous-marine :* équipements pour la Marine Nationale et diverses marines étrangères ; applications industrielles des ultra-sons.

— *L'emploi des circuits logiques et des techniques numériques* pour le contrôle des processus industriels et notamment la commande des machines-outils.

— *La conception d'équipements destinés à l'industrie atomique :* systèmes de contrôle commande de réacteurs, compresseurs spéciaux, fours de fusion sous vide de l'uranium, dispositifs d'irradiation destinés aux études de comportement des matériaux.

— *La mécanique de précision :* machines-outils avec ou sans commandes numériques, hélico - compresseurs, engrenages et réducteurs.

— *Les appareils de mesures électroniques* à hautes performances, et l'instrumentation nucléaire.

— *Les techniques du Vide et du Bombardement Electronique.*

— *La physique du solide :* thermoélectricité et circuits intégrés hybrides en couches minces.

— *La navigation par inertie :* mise au point de matériels nouveaux faisant appel à la technique des basses températures (gyroscopes à suspension magnétique fonctionnant à 4 °K, cryostats et cryotrons) et à la mécanique de haute précision : systèmes de guidage pour engins, gyroscopes à suspension hydrodynamique et hydrostatique.

Des références de 1er ordre :

Participation très importante à la réalisation des réseaux téléphoniques à grande distance des P. et T. (françaises et étrangères), de la S.N.C.F. et de certaines Sociétés Pétrolières.

Etude et fourniture à la Marine Nationale des systèmes de détection sous-marine et d'emploi des armes équipant la plus grande partie des bâtiments du programme naval.

Etude et réalisation (en collaboration avec le Groupement Atomique Alsacienne Atlantique) des équipements de contrôle commande des réacteurs RAPSODIE, ESSOR et EOLE.

Etude et réalisation (en collaboration avec le Groupement Atomique Alsacienne Atlantique et la Société des Forges et Ateliers du Creusot) des machines de manutention automatique du combustible des réacteurs EDF 3, EDF 4.

Etude et réalisation de compresseurs spéciaux pour la séparation isotopique de l'uranium (Usine Très Haute de Pierrelatte).

Etude et réalisation d'un four à bombardement électronique de 200 kW pour la société KUHLMANN.

Nombreux équipements complexes à caractère secret pour la Direction des Applications Militaires du Commissariat à l'Energie Atomique.

ALCATEL S.A. au capital de 81 200 000 F Siège Social, Direction Générale et Services Commerciaux : 32 rue de Lisbonne, 75 Paris 8e

PETROLE - GAZ NATUREL - SOUFRE - PRODUITS CHIMIQUES
MATIERES PLASTIQUES
Pétrole brut
Gaz naturel
Produits pétroliers
Gaz pour aérosols
Dérivés pétrolifochimiques
(éthylène, benzène,
éthylbenzène,
styrène, cyclohexane)
Soufre
Acide sulfurique
Produits organo-soufrés
(mercaptans,
dimethyl sulfoxyde,
odorisants pour gaz)
Pour tous autres produits,
consultez notre catalogue
«Thioorganiques».
aquitaine
SOCIETE NATIONALE
DES PETROLES D'AQUITAINE
Direction Commerciale :
Tour Aquitaine
92 - Courbevoie - (FRANCE)
Tél. 256.61.61
Filiale Matières Plastiques
AQUITAINE ORGANICO
Tour Aquitaine : 92 - Courbevoie - (FRANCE)
...du polystyrène et du polyéthylène aux polyamides...

GESTION DE PATRIMOINE

BIMP

QU'EST-CE QUE GERER UN PATRIMOINE ?

Contrairement à l'idée que l'on s'en fait bien souvent, cela ne veut pas dire administrer une grande fortune.

Gérer un patrimoine :

c'est adapter avec souplesse aux désirs de chacun des formules de gestion qui correspondent à ses besoins
— immédiats
— prévisibles à court terme
— probables à long terme,

en mettant l'accent sur certains objectifs :

— faculté de mobilisation rapide
— rendement assuré élevé
— chances de plus-value

compte tenu de sa situation familiale, juridique et fiscale
et des prévisions d'alimentation
d'utilisation
voire de transmission
de son patrimoine

Autrement dit, la gestion de patrimoine, bien comprise, est un service très personnalisé, qui relève du Conseil et non de la Vente.

Un gérant de patrimoine ne distribue pas des placements. Il aménage un équilibre entre ceux-ci. La même formule n'est pas bonne pour tout le monde, ni pour quelqu'un à tout moment.

Le gérant, qui suit l'évolution d'un patrimoine dans le temps, adapte les catégories de placement et de prêt qui conviennent le mieux à la situation actuelle de l'intéressé et aux objectifs qu'il recherche.

Placements de trésorerie :

comptes sur livret ou bons de caisses, comptes d'épargne-logement.

Valeurs mobilières :

portefeuilles gérés ou surveillés, engagement d'épargne à long terme exonérés d'impôt.

Placements immobiliers et spéciaux :

notamment investissements en immeubles commerciaux à loyer **indexé.**

Prêts personnels et immobiliers.

BANQUE INDUSTRIELLE ET MOBILIÈRE PRIVÉE

22, RUE PASQUIER - PARIS-8e — Téléphone : 265-40-80

LUBRIZOL-FRANCE

Société Anonyme au Capital de 20.000.000 F

122, Avenue des Champs-Elysées - PARIS 8e - 225-81-50

Usine à Rouen, 25, Quai de France

ADDITIFS :

Pour huiles lubrifiantes (moteurs, boîtes et ponts)
Huiles de coupe
Huiles turbines et fluides hydrauliques
Essences, fuels, gaz oils

Président-Directeur Général : A. MICHOT (29)

MIEUX PLACÉ, MIEUX LOGÉ, MIEUX SERVI

en voyages **en vacances**

confiez aux agences de voyages **WAGONS-LITS//COOK** le soin de :

● retenir tous vos billets terre, air, mer ● réserver vos chambres tous hôtels, tous pays ● suggérer tous modes de vacances : séjours, croisières maritimes ou aériennes ● organiser vos voyages d'affaires, d'études, congrès ● transporter votre voiture ou retenir une voiture louée à votre arrivée.

Paris : 14 bd des Capucines, 742.91.79 ● 2 place de la Madeleine 073.40.40 ● 264 bd Saint-Germain 705.28.10 ● 43 ter av. Pierre 1er de Serbie 225.57.70 ● 6 rue Paul Cézanne 225.68.12 ● 14 rue Guichard 870.89.10 ● 139 av. Victor Hugo 704.68.70 ● 6 bd des Capucines Drugstore Opéra 073.51.85 ● 142 bd du Montparnasse 326.07.17 ● 6 bd Voltaire 355.53.30 ● 132 rue Montmartre 488.75.20 ● 10 Fg Montmartre 824.40.44 ● **Neuilly s/Seine :** 133 av. du Roule 722.01.33 et dans les principales villes de province.

A. WIDHOFF (22) administrateur, directeur général ● J. L. GABRIEL (40) ● F. BOYAUX (45)

Les laboratoires de Veurey-Voroize des sociétés S.I.C.N. et Alcatel

La S.I.C.N. dont l'usine de grande fabrication est à Annecy, a installé à Veurey-Voroise depuis 1960 : un laboratoire chargé des études et de la mise au point, sur des programmes définis par le C.E.A., des techniques de fabrication des éléments combustibles pour réacteurs nucléaires (programmes EDF et plus spécialement EDF 3, Bugey) ; des boucles de fluage et de cyclage pour l'essai en vraie grandeur des éléments combustibles ; un atelier pilote chargé de la fabrication des petites séries d'éléments spéciaux.

La Société Alcatel a créé à Veurey en 1966 un laboratoire de métallurgie capable d'entreprendre et de mener à bien toutes les études de recherche et de développement relatives aux métaux et alliages. Ce laboratoire fabrique en particulier des capsules et dispositifs d'irradiation destinés aux réacteurs expérimentaux (piles piscines Osiris et Siloë notamment).

Oxygène, azote, hydrogène, argon, néon, hélium comprimés et liquides. Gaz rares extraits de l'air. Gaz spéciaux et mélanges de gaz. Propane. Ammoniac. Acétylène dissous. Soudage, oxycoupage, toutes techniques connexes.

Appareils de séparation de tous mélanges gazeux par liquéfaction et rectification.

Polypropylène. Polyéthylènes haute et basse pressions.

Peroxyde d'hydrogène. Perborate de sodium. Bromite de sodium.

Peracides et peroxydes minéraux.

Persulfates d'ammonium, de potassium et de sodium.

Plus de 300 usines dans le monde.

L'AIR LIQUIDE

SIÈGE SOCIAL : 75, QUAI D'ORSAY - PARIS 7e - TÉL. : 468-44-30, 705-99-68.

ALDG 0268

« LA CELLULOSE DU PIN »

S.A. CAPITAL 59.374.425 F

Siège Social : 7, rue Eugène-Flachat - **PARIS** (17e)

Usines de : **FACTURE** et **BÈGLES** (Gironde)

TARTAS et **ROQUEFORT** (Landes)

Pâtes à la soude et au bisulfite écrues - blanchies

Krafts frictionnés - Apprêtés - Duplex

Krafts transformés - Krafts crêpés et imprégnés

Sacs Grande Contenance

CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES POUR L'AUTOMOBILE, L'AÉRONAUTIQUE ET L'ELECTRO-MÉNAGER

Maurner publicité

PARIS-RHONE

36 AVENUE JEAN-MERMOZ 69 LYON 8

200-202 RUE DE COURCELLES 75 PARIS 17

J. KERJEAN (48)
Directeur Général

JEAN BOSCHER promo 1925

Agent de change

15, rue Feydeau, Paris 2e - Tél. GUT. 73-61

Opérations de bourse
Etudes financières
Gestion de portefeuilles
Comptes d'épargne
Conservation de titres

la
formule
de prévoyance
totale

le
régime
de retraite
optimum

Adressez-vous au

PHENIX-VIE

Entreprise régie par décret-loi du 14 juin 1938 - Actif 500 millions F

33, RUE LA FAYETTE, 33 — PARIS-IXe

TRU. 98-90

un des promoteurs de l'assurance de groupe
créateur des Assurances avec Valorisations
spécialiste des assurances maladie, chirurgie, accidents

Directeur Général : J. FRAISSE (1926)
MM. PAULMIER (22), NARDIN (29), HENRY (29), HUOT (58), J. de BELLEFON (44)

TOUT CE QUI CONCERNE
L'ÉLECTRICITÉ, L'ÉLECTRONIQUE
L'ÉLECTROMÉCANIQUE
L'HYDRAULIQUE
INGÉNIÉRIE

SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTIONS ÉLECTROMÉCANIQUES

JEUMONT-SCHNEIDER

5, PLACE DE RIO-DE-JANEIRO - PARIS-8e - TÉL. 227.08.60

JS-04

SOCIÉTÉ DES MOTEURS
SALMSON
15, rue Lemercier - PARIS 17e - 387-01-70

USINE DE CREST (Drôme)

TAILLAGE D'ENGRENAGES — BROCHAGE ET TOUTES OPÉRATIONS EN SÉRIE DE

MÉCANIQUE GÉNÉRALE DE QUALITÉ

Adresser toute correspondance à : Boîte Postale N° 34 26-CREST

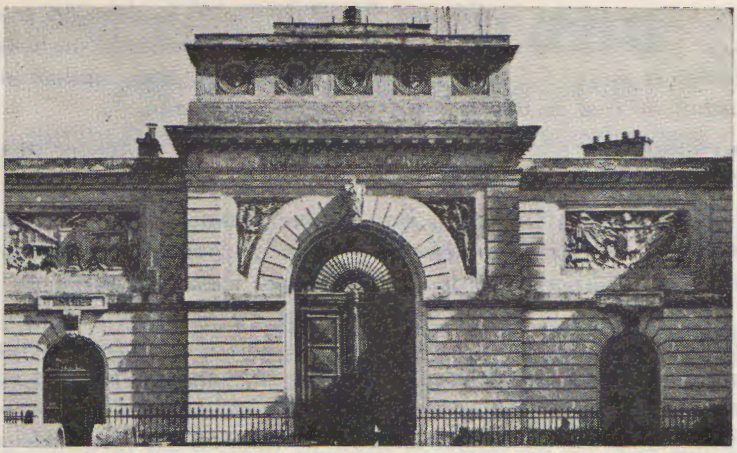
CHELLÉ (14)

DYNAMITES

EXPLOSEURS - ACCESSOIRES DE TIR - TOUTES ETUDES D'ABATTAGE

NOBEL-BOZEL
S.A. au capital de 44.138.350 F

Département EXPLOSIFS
3, avenue du Général de Gaulle
92 - PUTEAUX
tél. 772-12-12



Éditorial

Les études poursuivies, au cours de l'été, sur l'enseignement de l'Ecole ainsi que les événements récents la concernant, sont susceptibles d'intéresser au plus haut chef les membres de l'A.X.. Aussi, me paraît-il utile de communiquer à nos lecteurs certains renseignements à leur sujet :

Comme nous l'avons annoncé dans « La Jaune et la Rouge » du 1er *août, un groupe d'études, présidé par* M. LHERMITTE (47), *a établi un rapport qui a été remis au Ministre des Armées pour le* 1er *septembre* 1968. *Ce texte étant actuellement à l'examen du Ministre, nous ne pouvons pas encore en donner l'analyse, ni faire prévoir les mesures d'organisation générale qui pourraient être décidées, mais nous signalons, qu'en tout état de cause, la préparation de l'enseignement avec options conduira à ne commencer les cours de la* 1e *division qu'au début de* 1969. *D'ici là, les élèves de cette division feront un stage, comptant pour leur service militaire, dans les Ecoles d'Application des Armées.*

On trouvera, dans le présent numéro, l'annonce de la fin du commandement du Général MAHIEUX (1930) *qui était à la tête de l'Ecole depuis trois ans et qui a reçu une nouvelle affectation. L'A.X. a exprimé au Général MAHIEUX ses regrets les plus vifs, partagés par tous ceux qui ont eu l'occasion de l'approcher. Ils conserveront de son passage le souvenir de sa très haute autorité morale et de sa profonde compréhension de tous les aspects des problèmes, si difficiles et si variés, qui s'imposent dans la direction d'une grande Ecole.*

Son successeur est le Général BUTTNER (1937) *dont on trouvera retracés plus loin les traits d'une carrière particulièrement active et brillante, et à qui l'A.X. présente ses vœux les plus chaleureux en l'assurant de tout le dévouement de notre association.*

Ce changement n'est pas le seul que nous ayons à annoncer en ce qui concerne les hautes autorités de l'Ecole.

M. Louis ARMAND (1924) *qui assume, depuis* 1956, *la présidence du Conseil de Perfectionnement et a poursuivi, depuis de longues années, un si important travail qui a abouti, avec le projet de transfert à Palaiseau, à la préparation des réformes de l'enseignement, marquées par ce qu'on a appelé les options d'approfondissement, a estimé que ces réformes étaient en bonne voie et qu'il pouvait maintenant se faire relayer. Dans sa lettre au Président de l'A.X. que nous publions ci-après, notre camarade annonce à l'A.X. sa décision, en exprimant des sentiments qui ne surprendront aucun de ceux qui connaissent les liens profonds de Louis ARMAND avec l'Ecole et la famille polytechnicienne. Cette lettre ne parle que de l'avenir ; mais c'est un devoir et un devoir agréable pour nous d'évoquer ici toutes les transformations importantes déjà subies par l'Ecole depuis* 1956. *Que ce soit pour le passé ou pour l'avenir, notre Ecole a bénéficié de l'autorité exceptionnelle de notre camarade, de l'étendue de ses connaissances, de sa compréhension du monde moderne et du rôle que doit y jouer la formation scientifique. Les regrets, le sentiment de vide que suscite son départ sont heureusement atténués par la conviction que, s'il se retire après douze ans de fonctions à l'X, il ne cessera pas de nous éclairer de lumières « prospectives ».*

Un dernier mot sur l'article principal qui compose ce numéro. Il s'agit du rapport que P.D. COT (1931), *Directeur général d'Air-France et vice-président de l'A.X., a établi sur* « les Corps de l'Etat ». *L'importance du sujet traité et le travail considérable de réflexion et d'invention auquel s'est livrée la Commission qu'il présidait au sein de l'A.X., méritent toute l'attention de nos lecteurs. Après l'étude de* P. COUTURE (1928), *sur l'enseignement supérieur, publiée par « La Jaune et la Rouge » de juillet et août* 1967, *ce rapport d'un de nos camarades montre combien les « anciens » ont à cœur de proposer les mutations nécessaires.*

G. FLEURY (18)
Président de l'A.X.

M. Louis ARMAND (1924)
cesse ses fonctions au Conseil de perfectionnement de l'École polytechnique

Notre éminent camarade Louis Armand, qui assure depuis 1956 la présidence du Conseil de perfectionnement de l'Ecole Polytechnique, vient de demander au Ministre des Armées de le décharger de ses fonctions à l'X.

L'éditorial du présent numéro rappelle les services rendus par Louis Armand à notre Ecole et la gratitude que l'X lui doit, mais nous pensons que rien ne peut mieux évoquer son œuvre et les liens qui unissent Louis Armand à la famille polytechnicienne que la lettre que nous reproduisons ci-après et que notre camarade a adressée au Président de l'AX pour lui faire part de sa décision.

Paris, le 9 septembre 1968

Mon cher Président,

L'intérêt que porte l'A.X. aux travaux du Conseil de Perfectionnement de l'Ecole, et qui s'est manifesté par la précieuse présence de votre prédécesseur, Jean Majorelle, dans ce Conseil, ainsi que dans nos agréables relations personnelles, me fait un devoir de vous aviser que je viens de demander au Ministre des Armées d'être déchargé de mes fonctions à l'X.

Le programme de réformes qui a été réalisé ces dernières années visait à deux transformations fondamentales : l'introduction des options dans l'enseignement de l'Ecole et le transfert de celle-ci à Palaiseau, qui rendaient possible la phase suivante comportant une association plus étroite de l'X avec les Ecoles d'applications.

Ces idées que j'ai exposées dès 1959 *n'ont cheminé que lentement. Proposées par le Conseil et adoptées par M. Messmer (elles ont donné lieu, comme vous le savez, à une conférence de presse à l'Ecole, le* 1er *décembre* 1967), *mais, ayant fait l'objet de réserves de la part d'autres Ministères, il a fallu les plaider à l'Elysée pour les faire approuver définitivement* (23 *février* 1968) *et décider de l'application des nouveaux programmes d'enseignement à dater du* 1er *octobre* 1969.

Il était normal que j'envisage, après ces transformations fondamentales conditionnant toute mouvance ultérieure, de me faire

relayer par un autre camarade à un poste où m'avait appelé ou plutôt que m'avait imposé notre camarade Bourgès-Maunoury en 1956. C'est ce que je projetais de faire à l'occasion du renouvellement du Conseil de l'année prochaine, échéance qui coïncidait avec la date prévue pour l'enseignement des options que nous avions eu le temps de mettre au point avec un Directeur de l'Enseignement scientifique dont nous avions obtenu qu'il entre en fonction, dès la rentrée de 1968, à côté du Directeur des Etudes...

Mais les événements de mai dernier ont conduit à accélérer ces transformations et à en avancer l'application d'un an (en fait les difficultés rencontrées obligeront très probablement à reculer de quelques mois la rentrée de la promotion de 1967).

Tout ayant été ainsi précipité, il m'a paru désirable que je fasse de même en ce qui me concerne ; j'ai jugé, notamment, préférable que, le Général Mahieux ayant quitté le commandement de l'Ecole, le nouveau Commandant puisse, dès ses débuts, travailler avec un Président qui durerait autant que lui; il est, en effet, essentiel que l'entente règne entre le Commandement et le Président du Conseil de Perfectionnement. Je tiens à dire, à ce sujet, que les relations que j'ai entretenues avec les cinq généraux Leroy, de Guillebon, Tissier, Cazelles et Mahieux, comptent parmi les plus vives satisfactions que j'ai éprouvées au cours de mes activités polytechniciennes.

Ce sera toujours pour moi un réel plaisir que d'évoquer la flamme du devoir et de l'idéal qui animait le Général Mahieux au milieu d'événements troublés.

L'X a pour coutume de mobiliser les plus purs dévouements. C'est le cas, en particulier, et je tiens à le souligner en terminant cette lettre, de M. Ferrandon, qui a bien voulu accepter d'assurer les fonctions de Directeur de l'Enseignement scientifique à l'Ecole. S'il n'a pas été élève de l'Ecole, il l'a fait bénéficier depuis longtemps d'un talent et d'un dévouement auxquels rendent hommage tous ceux qui le connaissent. Les précédents ne manquent pas, la tradition ne perdra pas ses droits. Dussé-je mettre la modestie de M. Ferrandon à l'épreuve, je me permettrai de dire ici aux anciens, par votre bonne entremise, qu'il se situe dans la lignée des Umbdenstock, des Tuffrau et des G. Julia, qui ont servi l'Ecole avec autant de cœur que ses propres élèves.

Les regrets que j'éprouve en quittant mes fonctions se placent sur le plan personnel, mais ils sont atténués du fait que j'aurai toujours le plaisir de vous retrouver, ainsi que de nombreux amis, au sein de l'A.X.

Je vous prie de croire, mon cher Président, à mes sentiments les meilleurs et fidèlement dévoués.

Louis ARMAND

Nos lecteurs trouveront, ci-après, le texte de la lettre que le Ministre des Armées, M. MESSMER, a adressée à Louis ARMAND, à l'occasion de la cessation des fonctions qu'il occupait à l'Ecole.

Paris, le 20 septembre 1968

Monsieur le Président,

Par lettre du 6 Septembre 1968, vous m'avez demandé de vous décharger des fonctions que vous assumez à l'Ecole Polytechnique.

Quelque regret que j'en éprouve, je ne puis que me rendre à vos raisons et faire droit à votre demande.

Au moment où vous allez quitter le Conseil de Perfectionnement, dont vous assuriez la présidence, je tiens à vous exprimer mes remerciements pour le concours sans réserve que vous m'avez toujours apporté, ainsi que pour l'ampleur et la qualité des services rendus.

Depuis 10 ans, vous avez mis votre expérience, votre énergie et votre foi au service de l'Ecole afin de l'engager dans des transformations dont certaines sont déjà tracées, qui doivent toucher à sa vie et à son enseignement, et la mieux préparer au rôle éminent qui est le sien dans la formation des élites nationales.

Vous avez ainsi apporté une contribution importante au renouveau de Polytechnique sans vous laisser jamais rebuter par les difficultés et les résistances qui accompagnent inévitablement toute réforme.

Celle qui concerne l'Ecole Polytechnique sera poursuivie dans l'esprit novateur et réaliste qui n'a cessé d'inspirer votre action.

En vous redisant ma gratitude, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments très distingués.

Signé : MESSMER.

LE NUMERO SPECIAL DE « LA JAUNE ET LA ROUGE » DE 1968

Comme nos lecteurs le savent, le numéro spécial de 1968, consacré à « l'Investissement et le Progrès de la Nation », et qu'ils ont reçu en juillet 1968, a été rédigé, en commun, avec les anciens élèves de l'E.N.A. Ce texte a paru à la fois sous la couverture de « La Jaune et la Rouge » et sous celle de la revue « Promotions » de l'E.N.A.

Nos lecteurs pourront se rendre compte de la double présentation de ce numéro par la photographie ci-dessus.

Ajoutons qu'une réception a eu lieu, le 23 juillet 1968, dans un salon du 8, rue Jean-Goujon, pour la présentation à la Presse, sous la double présidence de M. DROMER pour les anciens de l'E.N.A. et de notre camarade FLEURY (18), Président de l'A.X. Un exposé, pour la Presse et l'O.R.T.F., a été fait par le camarade MONTJOIE (46).

Ce numéro spécial est en vente à l'A.X., 17, rue Descartes, Paris-Ve, au prix de 20 F.

LE RÔLE DES GRANDS CORPS D'INGÉNIEURS DANS LA SOCIÉTÉ MODERNE FRANÇAISE

RAPPORT DE LA COMMISSION DE L'AX PRÉSIDÉE PAR P. D. COT (31)

Ingénieur général des Ponts et Chaussées
Directeur général d'Air-France

INTRODUCTION

« ...et nous, sociologues, nous savons qu'il existe des sociétés qui préfèrent mourir plutôt que se réformer. »

Raymond Aron

A la fin de 1965, le Conseil d'Administration de la Société Amicale des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique a décidé, sur la proposition de Pierre Lhermitte (47) et de François Perrin-Pelletier (49), de constituer une Commission chargée d'examiner le rôle et la vocation des grands Corps d'ingénieurs dans l'Etat et dans la Nation. Cette Commission, dont la composition est donnée en annexe, s'est efforcée d'étudier le problème posé dans sa généralité : les grands Corps d'ingénieurs, issus de l'Ecole Polytechnique pour la plupart de leurs membres, sont-ils encore, dans leurs formes et leurs missions actuelles, convenablement aptes à servir dans la société moderne ?

Cette question doit être examinée dans la conjoncture actuelle, caractérisée par une évolution dont la rapidité surprend d'autant plus que, pendant de longues années, l'Europe et particulièrement la France ont été fort stables : avant la deuxième guerre mondiale, on ne ressentait guère dans notre pays le besoin de modifier les structures ni les modes de gestion des grands Corps d'ingénieurs alimentés par l'Ecole Polytechnique. Mais, depuis vingt ans, le mouvement est devenu la règle : l'expansion économique est rapide, le cadre sociologique se transforme, le progrès technique révèle ses fruits à une vive cadence, des méthodes de gestion nouvelles s'imposent, dans les affaires publiques comme dans les affaires privées, l'informatique, ses mathématiciens et son puissant arsenal de

machines font irruption dans la plupart des domaines. Il est donc indispensable de s'adapter, et même de modifier radicalement les règles et les méthodes de gestion et de fonctionnement que nous avons héritées de l'époque napoléonienne.

La nécessité de cette entreprise est généralement reconnue, sinon par tous, du moins par la plupart des membres des grands Corps d'ingénieurs, et les efforts de certains ont porté leurs fruits.

Déjà certaines réformes sont en cours ou envisagées :

— la création de la « Botte Recherche » à la sortie de l'Ecole Polytechnique, la fusion des Corps techniques du Ministère de l'Agriculture et le projet de fusion des Corps techniques militaires démontrent pertinemment qu'on a pris conscience du problème.

— le Conseil de perfectionnement de l'Ecole Polytechnique a reçu mission de suivre dorénavant le déroulement des carrières des Polytechniciens. Ce souci de la bonne utilisation, par et dans la Nation, des cadres de haute formation scientifique issus de l'Ecole, témoigne aussi de la volonté de ne pas gaspiller leur potentiel intellectuel ni l'investissement long et coûteux que représentent leurs années de préparation et d'enseignement à l'Ecole.

Mais il reste à examiner le problème au fond et à proposer des mesures d'ordre général. C'est ce qui a été tenté par notre Commission, avec l'ambition, non d'apporter une solution complète, dont l'élaboration demandera encore bien des discussions et bien des efforts, mais de faire progresser notre connaissance des difficultés à surmonter et d'indiquer les voies dans lesquelles il paraît raisonnable de s'engager.

L'inadaptation des structures anciennes aux hommes d'aujourd'hui et aux problèmes de maintenant est à la source de certaines anomalies et de ce qu'on peut appeler le malaise qu'éprouvent plus particulièrement les jeunes ingénieurs. Un tel sentiment n'a d'ailleurs rien d'exceptionnel dans notre société actuelle. Qui, parmi nos contemporains, ne le ressent peu ou prou ? Pour ceux dont nous nous préoccupons, ce malaise n'est-il pas l'effet, sur la « population » des anciens élèves de l'Ecole Polytechnique, et plus précisément sur les membres des grands Corps d'ingénieurs, des difficultés qu'éprouve notre société à s'adapter à la rapidité de sa propre évolution et au développement de la puissance des moyens matériels dont elle dispose ?

Nous mentionnons seulement pour mémoire le problème des rémunérations ; il a été traité dans le premier des deux rapports Couture. La cause profonde de l'insatisfaction des plus jeunes de nos hauts fonctionnaires techniques est d'un autre ordre : ils ont, et parfois à juste titre, le sentiment d'être mal employés intellectuellement et humainement. En effet, l'élève de l'Ecole Polytechnique qui entre dans un Corps d'ingénieurs, connaît à peu près les

conditions matérielles qui lui seront offertes. Par contre, il connaît généralement mal les fonctions qu'il aura à assumer, les modalités selon lesquelles s'exercera son activité et c'est dans ce domaine qu'il risque d'être rapidement déçu. Pourquoi ?

L'analyse des causes de cette déception est complexe ; il s'y mêle des considérations objectives et des soucis d'ordre psychologique qu'il est difficile de séparer. Le jeune ingénieur a conscience d'avoir été sélectionné suivant des critères très sévères et d'avoir mené à bien des études qui comptent parmi les plus longues et les plus ardues. Il ne comprend pas que son efficacité soit tenue en lisière par des règles administratives désuètes ou par les effets d'une mauvaise organisation. Son enthousiasme et sa compétence le portent à imaginer de nouvelles solutions aux problèmes classiques, à poser et à résoudre des problèmes nouveaux, à se croire engagé dans la révolution scientifique et technique de notre époque ; mais les traditions, la division des services en organismes rigides et étanches, le partage strict des attributions, et l'insuffisance des délégations de décision réelles contrecarrent ses espoirs et ses ambitions. La part de son temps qu'il doit consacrer à des travaux de routine lui paraît excessive et, souvent, il voit ses propositions de rénovation ou de réorganisation se heurter à l'indifférence ou à ce qu'on appelle l'inertie de l'Administration. Enfin, il peut se sentir écarté, a priori, et sans justification, des emplois où l'on participe de près à l'étude des grandes synthèses et à la préparation des décisions qui engagent le sort de la Nation.

Mais, parler d'inertie, est-ce le mot juste ? C'est plutôt par son insuffisant souci de productivité que se caractérise l'Administration. Les ingénieurs qu'elle reçoit sont souvent affectés aux tâches mêmes qui étaient confiées à leurs prédécesseurs un siècle auparavant. Des ingénieurs des Mines assurent encore le contrôle des véhicules, des ingénieurs des Ponts et Chaussées délivrent des alignements, des ingénieurs du Génie maritime sont affectés à l'entretien des navires...

Considère-t-on les activités techniques « de pointe » ? Les ingénieurs polytechniciens y sont peu nombreux. Si l'on excepte l'économétrie, on doit constater que la recherche scientifique, les sciences et la technologie de l'atome, la biologie, l'art de l'aménagement des territoires et des villes, l'informatique comptent peu de polytechniciens. Trop peu aussi au sein des organes de synthèse et de décision, tels que les Délégations ou Commissariats généraux (Aménagement du teritoire, Plan, District de Paris, Informatique...), les Cabinets ministériels, les grandes Directions des Ministères administratifs ou économiques, les organismes internationaux, dans lesquels il serait sain qu'un équilibre raisonnable soit réalisé entre les diverses formations, juridique, administrative ou scientifique.

Sans doute la formation que doit recevoir un jeune ingénieur dans des services où s'exécutent des tâches traditionnelles, tech-

niques ou administratives, a-t-elle un aspect positif et lui donne-t-elle l'avantage de se mesurer immédiatement avec des problèmes concrets et d'éprouver des contacts humains probablement irremplaçables. Encore faut-il que ces premières fonctions, pour éviter qu'elles soient déformantes, s'exercent à un niveau de responsabilité suffisant, avec la collaboration d'ingénieurs de Corps subalternes ou intermédiaires, suffisamment nombreux et compétents. Encore faut-il aussi que cette première phase de formation ne se prolonge pas au-delà du temps strictement nécessaire. Il ne convient pas davantage d'envoyer systématiquement tous les jeunes ingénieurs dans de tels services d'exécution, car certains n'en ont pas la vocation ni le goût, en particulier ceux qui se sentent attirés par la recherche scientifique, d'autant qu'il est tout à fait normal et nécessaire qu'une proportion notable d'ingénieurs des grands Corps se donne à ces disciplines.

Un autre aspect du problème est en relation avec l'évolution propre que les ingénieurs subissent comme les autres, au fil des années ; leur compétence et leur capacité de travail se modifient. Les personnes changent : il serait déraisonnable que leurs fonctions ne changent pas, et, resteraient-elles égales à elles-mêmes en conservant les mêmes fonctions, que les caractères mêmes de celles-ci seraient affectés par l'évolution technique et sociale. On rejoint ici un problème général de notre société moderne : le bon emploi — bon pour la société et bon pour les personnes — exige que chacun conserve la possibilité d'exercer convenablement sa fonction, non seulement en se tenant au courant du progrès, mais surtout en ajustant ses propres bases en fonction desquelles se forme le jugement.

Ce qu'on va lire concerne essentiellement les grands Corps civils. On peut s'interroger sur le caractère durable de la distinction entre Corps civils et Corps militaires d'ingénieurs. Sans doute, il paraît probable que dans notre système général de formation des hommes et de partage des attributions, les Armées tiendront longtemps encore à disposer de leurs propres ingénieurs, au sein des services de l'Etat ou d'entreprises en relevant. Mais la variété même des disciplines mises en jeu exigera, de plus en plus, la collaboration de spécialistes civils, ingénieurs ou universitaires.

Ce rapport place d'abord le lecteur dans une perspective à long terme enssayant d'esquisser, dans un premier chapitre, ce que sera la Société de demain aux points de vue industriel, économique et social. Dans le chapitre suivant, le rapport tente de définir le rôle des cadres de haute formation scientifique dans la Nation. Le troisième chapitre traite de l'organisation des grands Corps d'ingénieurs et propose des réformes. Les moyens à mettre en œuvre pour engager les réformes proposées seront résumés dans une dernière partie.

SOMMAIRE

Chapitre I - **L'ADMINISTRATION DE LA FRANCE DE DEMAIN ET LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE**

1 - Les contraintes.

2 - La marche vers la société industrielle et scientifique.

3 - L'intervention de l'Etat.

4 - L'affaiblissement de la distinction entre l'État et l'entreprise privée.

A - Rapprochement des méthodes de l'Administration et de l'entreprise privée.

B - Influence des facteurs sociologiques : le pouvoir des cadres salariés.

Chapitre II - **LES CADRES DE HAUTE FORMATION SCIENTIFIQUE DANS LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE FUTURE.**

1 - Description qualitative des cadres de haute formation scientifique nécessaires à la Nation et à l'État.

A - Les bases nouvelles de l'action et l'influence croissante des mathématiques.

B - Les problèmes humains.

C - Les types de cadres scientifiques nécessaires à la Nation et à l'État.

2 - Nécessité de structures d'accueil.

A - Assurer l'encadrement.

B - Participer à la recherche.

C - Fournir à l'État des hommes de synthèse et de commandement.

D - Alimenter les entreprises privées.

3 - Le rôle de l'École Polytechnique.

Un certain type de chercheur de formation polyvalente et ouvert au concret - Le « technologue ».
La formation continue des anciens élèves.

Chapitre III - **L'ORGANISATION DES GRANDS CORPS D'INGÉNIEURS.**

1 - Le bon emploi des ingénieurs issus de l'École Polytechnique.

A - La mission du Conseil de Perfectionnement de l'École Polytechnique.

B - « Consciences » et Chefs de Corps.

2 - Les options principales de l'organisation future des grands Corps d'ingénieurs.

A - La séparation des notions de Service et de Corps.

B - L'élargissement du recrutement des Services et des grands Corps.

C - La réduction du nombre des grands Corps d'ingénieurs.

3 - L'essaimage des grands Corps d'ingénieurs.
Création d'un Institut des Hautes Études des Affaires publiques.

4 - La formation continue dans les grands Corps d'ingénieurs.

5 - L'opération Palaiseau.
La création d'un Collège Civil des Techniques avancées et la décentralisation des grandes écoles.

« Il reste à adapter la société à cette ère de la mouvance, où elle est entrée sans y être préparée. »

Louis Armand

Chapitre I

L'ADMINISTRATION DE LA FRANCE DE DEMAIN ET LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE

« Les structures et les habitudes de l'Administration devront, de leur côté, être aménagées pour qu'elle puisse non seulement s'adapter à l'évolution rapide de son domaine d'attraction, mais encore, dans certains cas, provoquer cette évolution. Il faudra pour cela qu'elle adopte certaines méthodes et structures du secteur privé, comportant notamment le sens de l'initiative, de la responsabilité, de l'efficacité, du service du « client ». De même d'ailleurs que le secteur privé pourrait évoluer dans le sens d'une certaine éthique du secteur public, comportant par exemple un meilleur équilibre entre la nécessité du profit rapide et la satisfaction du bien général. »

(« Réflexions pour 1985 »)

Il n'est pas possible de proposer une réforme profonde des grands Corps d'ingénieurs de l'Etat sans évoquer le cadre général de leur action future.

Esquisser ce que sera la France de demain a souvent été tenté, et ces essais ont donné lieu parfois à des affirmations doctrinales ou politiques. Nous n'avons pas à prendre de telles positions et nous nous bornerons à mettre en présence les « structures de cohérence » qui prédominent dans une administration centraliste, et les « structures de conflit », fondées sur la concurrence entre des entreprises libres ou des groupes sociaux plus ou moins autonomes.

Dans une conjoncture générale qu'on peut résumer par l'énumération d'un certain nombre de « contraintes » ou, pour user d'un langage plus nuancé, de « faits porteurs d'avenir », les tendances fondamentales de l'évolution de l'organisation économique française paraissent caractérisées par une accélération de la marche vers l'ère de la société industrielle et scientifique, par l'évolution de la participation et de l'intervention de l'Etat mais, en même temps, par l'affaiblissement des distinctions techniques, juridiques et surtout psychologiques entre ce qui est entreprise ou administration d'Etat et ce qui est entreprise privée ou groupes sociaux.

1 - Les contraintes

Le fait le plus caractéristique qui s'impose à la France est l'obligation de confrontations désormais inéluctables. Tandis que pendant plus d'un demi-siècle, notre pays avait vécu en tête-à-tête avec un « empire » à sa discrétion, il se voit aujourd'hui confronté

à ses partenaires du Marché Commun et concerné de près par le fait que l'Europe s'impose comme le cadre « de notre survie dans une compétition que l'ouverture des frontières rend de plus en plus aiguë » (1). Au-delà de l'Europe, la confrontation avec les autres nations, avec les Etats-Unis aujourd'hui, le Japon et l'URSS demain, et immédiatement mais dans une autre perspective, avec les pays insuffisamment développés, impose des concentrations et des mutations, l'élaboration de structures à la mesure des réalités, capables de faire face à nos concurrents des divers continents, et l'acceptation des disciplines, pour nous assez nouvelles et d'ailleurs vigoureusement contestées par certains, de la civilisation de masse et de la nécessaire mobilité des hommes.

A cet affrontement des nations, correspondent, et à des échelles variées, des confrontations entre les hommes, que rend plus solidaires la vitesse de circulation des idées et des biens : les associations, les groupements — géographiques, professionnels, syndicaux, philosophiques, religieux — se multiplient, s'amplifient et s'affirment comme interlocuteurs désireux d'être entendus. Les techniques et les sciences, sciences exactes ou sciences humaines, se rapprochent : physique et biologie, mathématique et sciences économiques ou sociologie,... disciplinées les unes et les autres par l'informatique, requérant la formation polyvalente et surtout le jeu d'équipes pluridisciplinaires.

L'accroissement des dimensions (évolution démographique, durée de vie, consommation, volume des équipements collectifs...) et l'accélération des évolutions (circulation, progrès technique, découverte, développement...) rendent plus complexes les problèmes de l'information et de l'organisation, obligent à la concentration des productions et à de nouvelles méthodes de préparation des décisions.

2 - La marche vers la société industrielle et scientifique

Le monde actuel, du moins celui des nations développées, est marqué par une expansion économique de caractère industriel et scientifique sans précédent dans l'histoire humaine. Dans les prochaines décennies, la prolongation de cette évolution à un rythme plus ou moins soutenu, ne semble pas vraiment menacée et la recherche d'une expansion rapide semble, même si elle suscite des contestations, constituer un objectif commun à toutes les politiques. Aussi la marche vers la « société industrielle » se poursuit-elle et cette constatation a, pour notre propos, plusieurs conséquences importantes (2). Elle implique en effet :

— une influence croissante du « quantifiable » dans la plupart des domaines et, par conséquent, une augmentation supérieure à la

(1) « Réflexions pour 1985 ».

(2) Lorsqu'on parle de « société industrielle », c'est essentiellement un type de gestion que l'on évoque, beaucoup plus qu'une nature de production.

moyenne du nombre nécessaire des cadres de haute formation scientifique ;

— la recherche de l'efficacité, car la prolongation de l'expansion s'obtiendra de plus en plus grâce à des progrès de productivité plutôt que par l'augmentation, forcément limitée, de la quantité globale de travail et de capital disponible. Ceci s'oppose en particulier à tout sous-emploi quantitatif des ingénieurs de l'Etat dans l'Administration ;

— la remise en cause du contenu des fonctions de l'ingénieur, du chef d'entreprise, du haut fonctionnaire, par la généralisation de structures d'entreprises partout où une structure réglementaire ne s'avère pas indispensable.

3 - L'intervention de l'Etat

Le problème n'est plus de savoir si l'Etat doit ou non intervenir, mais plutôt de prévoir quelles seront les limites futures de l'action et comment s'établira l'équilibre entre l'action de l'Etat et celle des entreprises privées. Dans le monde occidental, l'intervention, directe et indirecte de l'Etat dans les mécanismes économiques va sans doute avoir tendance, pendant quelque temps encore, à s'accentuer, tandis que les pays de l'Est, dans le même temps, se libéraliseront, en décentralisant et en assouplissant leur planification.

En plus de ses attributions fondamentales (politique internationale, défense, monnaie...), l'Etat est appelé à jouer un rôle de plus en plus important dans le domaine de l'économie (coordination des différents secteurs, maintien des équilibres régionaux, jeu des mécanismes anti-conjoncturels, prise en charge des actions d'entraînement, tutelle des services publics...) et dans les actions concernant l'équilibre et le progrès social ou la sauvegarde des conditions de vie (enseignement, recherche, redistribution des revenus,... lutte contre les nuisances, aménagement de la vie dans l'espace et dans le temps soit, plus généralement, le maintien de l'équilibre entre les intérêts et les vœux des hommes et les ressources naturelles.

Pour être en mesure de mener à bien ces tâches, l'Administration devra être vivement préoccupée de son efficacité et attentive à suivre l'évolution de l'économie et de la société françaises. Les structures devront donc être souples pour être adaptables, et elles devront être effectivement adaptées (par des spécialistes de la « remise en question » ?) quand le besoin en sera perçu. Elles devront se prêter à l'extrapolation, en vue des activités nouvelles et de la dimension internationale.

Plus précisément, notre Commission pense que l'Administration devra renoncer, pour les confier à l'Entreprise, publique ou privée, aux tâches de réalisation et de gestion directe qu'elle assume ou qu'elle pourait envisager d'assumer, et s'appliquer aux tâches de conception, de définition des politiques, de contrôle et de tutelle

ainsi qu'à des fonctions de mission, instituées en vue d'atteindre des objectifs limités dans l'espace et dans le temps. (1)

Ainsi, de nombreux secteurs administratifs évolueront vers une structure industrielle caractérisée par le dynamisme, c'est-à-dire l'effort vers l'expansion et le progrès, par l'acceptation du risque, l'innovation, l'efficacité et la hantise du prix de revient. Il en sera ainsi notamment pour les services de réalisation et de gestion (2) : téléphone et télégraphe (3), postes, construction et exploitation de voies de communication, sécurité sociale,... Mais les services d'animation régionale pourront tout aussi bien recevoir une orientation nouvelle : les fonctions du Préfet du département ou de l'unité territoriale qui lui aura été éventuellement substituée, doivent évoluer, comme l'indiquent les tendances de la récente réforme administratives ; par l'effet d'une déconcentration efficace, il sera véritablement responsable des fonctions de l'Etat dans cette unité territoriale. Auprès de lui devra travailler une équipe homogène dans laquelle se rencontreront administratifs, techniciens, penseurs, juristes et experts en sciences humaines, réalisateurs. Corrélativement, la fonction de Préfet du département devra être ouverte aussi bien aux grands Corps techniques qu'aux grands Corps administratifs ou à d'autres hauts fonctionnaires de formation différente. A un autre niveau, les mêmes perspectives se dessinent pour tout ce qui touche à l'aménagement du territoire, technique majeure — demain peut-être la plus importante si l'on en croit certains auteurs américains — pour l'avenir de la Nation.

4 - L'affaiblissement de la distinction entre l'Etat et l'entreprise privée

Des éléments nombreux contribuent à affaiblir la distinction entre l'Etat et l'entreprise privée.

A - RAPPROCHEMENT DES MÉTHODES DE L'ADMINISTRATION ET DE L'ENTREPRISE PRIVÉE.

La recherche continuelle et presque exaspérée d'une meilleure productivité interdit qu'une partie de l'économie reste relativement peu efficace par rapport au reste. Ceci impose que l'entreprise privée, comme l'industrie d'Etat et même l'Administration, fonctionnent selon des « règles du jeu » à peu près identiques. Si l'on est tenté d'indiquer, à juste titre semble-t-il, que, dans cette évolution, c'est l'Administration qui aura à se rapprocher du secteur privé plutôt que l'inverse, il ne faut pas omettre cependant de souligner

(1) Face à cette inéluctable redistribution des tâches, l'Administration traditionnelle ne risque-t-elle pas d'éprouver un sentiment de frustration ? Il convient de répondre à ces craintes en soulignant que l'Administration est faite de fonctionnaires et que ceux de ces fonctionnaires qui ont le goût et les aptitudes à s'engager dans de telles entreprises doivent pouvoir y être accueillis et y faire carrière.

(2) Tout comme le S.E.I.T.A. a remplacé sans inconvénient le Service des Tabacs.

(3) On doit penser qu'on dissociera un jour, au moins par le mode de gestion, les Postes et les Télécommunications. Il est assez paradoxal que les télécommunications soient organisées comme l'était la poste aux chevaux.

que l'entreprise française doit elle-même accomplir de grands progrès dans l'art de l'organisation et de la gestion, qu'elle y est encore mal préparée et, en toute hypothèse, fort peu aidée, faute de spécialistes éprouvés. Il n'en reste pas moins que le poids accordé par l'Administration dans ses procédures, à la régularité de l'opération, au contrôle *a priori,* à la cohérence à un niveau microscopique des décisions prises, a été accepté jusqu'à présent parce que l'évolution de notre économie était relativement lente et parce que l'Etat intervenait finalement assez peu. Mais la rapidité actuelle du changement ne permet plus qu'une partie de l'économie continue d'être menée d'une manière exclusivement « réglementaire ».

B - INFLUENCE DES FACTEURS SOCIOLOGIQUES : LE POUVOIR DES CADRES SALARIÉS.

Certains phénomènes sociologiques qui constituent des facteurs de productivité sont également des facteurs de rapprochement entre l'entreprise privée et l'Administration. Il en est ainsi de la montée au pouvoir des cadres salariés dans les entreprises privées. La notion du « patron », personne physique possédant les moyens de production et sachant en organiser la mise en œuvre, est devenue anachronique au niveau des grandes entreprises. Par ailleurs, le jeu capitaliste théorique de l'actionnaire exerçant le pouvoir a-t-il jamais complètement fonctionné ? Aussi un pouvoir de fait est-il donné aux cadres salariés jusqu'à un niveau qui tend à s'abaisser à mesure que se perfectionnent les procédures de délégation et, corrélativement, celles de mesure des résultats. Cette évolution socio-économique sera une source de productivité dans la mesure où ces cadres responsables appliqueront une règle du jeu qui pourra être différente de celle du patron personnel : un dirigeant salarié — ou un collège de direction — refusera moins souvent qu'un « patron » la perspective d'une expansion quasi illimitée de son entreprise. Tout l'incite à cette expansion qui valorise sa position tandis qu'un patron la craindra souvent, et à juste titre, parce qu'elle risque de changer son statut.

Aussi, entre l'entreprise privée et l'Administration, les langages, les formations deviennent-ils plus comparables en même temps que des barrières d'idéologie disparaissent. Le dirigeant salarié ne peut-il prétendre, au même titre que le haut fonctionnaire, concourir au bien-être collectif par sa contribution à l'expansion ?

En même temps, ne se préoccupe-t-il pas plus qu'avant de l'équilibre économique général ; n'intègre-t-il pas, au moment de prendre des décisions importantes, les indications issues du Plan ? Enfin, si la dynamique des décisions importantes prises par les chefs d'entreprise reste fondamentalement une dynamique de conflit dans laquelle le chiffre d'affaires est un paramètre aussi important, sinon davantage, que le niveau de production, la complexité des entreprises modernes impose que se développent de plus en plus en leur

sein des instruments de cohérence, de coordination, maniés par des hommes d'un profil relativement nouveau et qui font le même métier, qu'ils soient dans l'Administration ou dans le secteur privé. Les « informaticiens », les cadres des services d'études économiques ou d'étude de préparation des décisions n'ont-ils pas l'impression d'appartenir à la même famille, qu'ils opèrent dans le secteur public ou dans le secteur privé ?

Les grands Corps d'ingénieurs de l'Etat sont directement et profondément concernés par cette évolution. La marche vers la société industrielle et scientifique, l'harmonisation des organisations dans le milieu européen, l'affaiblissement des distinctions entre l'Etat et l'entreprise privée, la recherche de l'équilibre entre une économie de cohérence et une économie de conflit exigent une évolution parallèle des structures et des hommes. Les ingénieurs peuvent et doivent être des promoteurs — privilégiés mais non pas exclusifs — de cette évolution. Dans quelles conditions joueront-ils leur rôle dans cette aventure ? C'est ce que nous allons examiner.

Chapitre II

LES CADRES DE HAUTE FORMATION SCIENTIFIQUE DANS LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE FUTURE

Pour donner vie aux « structures d'entreprise », l'Etat comme la Nation, auront le plus grand besoin d'hommes divers par leur formation et ayant acquis, à un haut degré, l'esprit d'entreprise. La formation d'ingénieur constitue, à cet égard, un incontestable avantage, mais à la condition que les grands Corps s'adaptent pour mettre à la disposition de notre économie les ingénieurs du type dont elle aura besoin, de haut niveau scientifique, « managers » compétents, habitués au travail en équipe, connaissant bien les mécanismes de l'Etat et dévoués à son service.

Les organismes centraux de synthèse et de décision, dont le rôle essentiel sera d'élaborer la législation concrétisant les choix politiques principaux de la Nation — et qui seront prolongés par des organismes supra-nationaux — seront, eux aussi, animés par des équipes dont les membres auront des formations diverses. Dans ces équipes pluridisciplinaires, les ingénieurs seront en proportion moindre que dans les structures d'action, mais ils auront à y jouer un rôle important en veillant à la cohérence nécessaire entre les choix, économique et politique, du pays et les possibilités d'action. Il serait d'ailleurs paradoxal que l'importance croissante de la technique dans la société future n'entraîne pas la présence en nombre convenable de cadres de haute formation scientifique dans ces organismes supérieurs.

Dans le présent chapitre, nous décrirons les caractéristiques des cadres de haute formation scientifique, plus précisément ceux dont

la sélection est fondée sur une culture mathématique poussée, dont la Nation et particulièrement l'Etat auront besoin dans l'avenir.

Ensuite, nous esquisserons une organisation des structures d'accueil où s'intégreront les ingénieurs dont le « profil » répondra à ces caractéristiques. Nous examinerons enfin le rôle de l'Ecole Polytechnique.

1 - Description qualitative des cadres de haute formation scientifique nécessaires à la Nation et à l'Etat

A - LES BASES NOUVELLES DE L'ACTION ET L'INFLUENCE CROISSANTE DES MATHÉMATIQUES.

Dans les prochaines décennies, notre Société recherchera, on l'a dit, une croissance économique continue et rapide. Au niveau de l'Administration et de l'entreprise, publique ou privée, cette tendance implique :

— le développement de la capacité d'innovation — ce qui suppose une grande activité de la recherche scientifique et technique — combinée avec l'effet d'entraînement des secteurs de pointe ;

— la collecte et le traitement rapide des informations ;

— l'application, dans la préparation rationnelle des décisions, de procédés d'étude scientifiques très élaborés dont l'usage s'imposera en raison du grand nombre de facteurs à prendre en compte et de la difficulté d'analyse de leurs interactions — ce qui implique la recherche et la comparaison de solutions éventuelles multiples — des risques d'obsolescence à court terme des équipements, du faible écart entre le profit et la perte — ce qui nécessite une prévision aussi exacte que possible —, en raison enfin du caractère irréversible de la plupart des erreurs éventuellement commises ;

— l'adaptation permanente à l'évolution rapide du marché et des conditions de la production et de la vente.

De telles contraintes obligent à disposer d'un nombre important de cadres supérieurs d'un niveau scientifique élevé, et plus particulièrement de haute formation mathématique. Celle-ci continuera, d'ailleurs, d'être précieuse dans l'art du commandement et de la gestion, qui suppose un esprit d'analyse et de rigueur qu'elle forme particulièrement bien, ainsi que dans l'élaboration et l'application de la technique, « art de transformer la pensée en action » (1).

Dans beaucoup d'autres cas, une action efficace suppose l'étude de corrélations entre des phénomènes complexes, dont l'analyse nécessite des raisonnements rigoureux, et l'utilisation d'outils mathématiques puissants. A tout le moins, il faut une compétence suffisante en matière d'informatique, non pour se substituer aux spécialistes, mais pour tirer le meilleur parti de tels outils. Une formation juridique et administrative, même si elle est teintée d'économie qualitative, ne pourra plus exclusivement convenir aux

(1) Selon M. le Doyen Zamansky.

cadres supérieurs de l'Administration. « Les mathématiques deviennent indispensables dans presque toutes les activités humaines : on peut se demander désormais si le niveau moyen des connaissances mathématiques des cadres d'une Nation ne sera pas l'un des facteurs décisifs de son dynamisme » (1).

On peut ajouter que dans bien des secteurs gérés directement ou indirectement par la puissance publique, dotés ou non d'une structure d'entreprise, notamment dans la Défense Nationale, la recherche fondamentale, l'action sur l'économie, l'aménagement de la vie dans l'espace et le temps, les besoins particuliers de l'Etat seront proportionnellement supérieurs à la moyenne des besoins de la Nation.

B - LES PROBLÈMES HUMAINS.

Ces remarques ne signifient pas que le rôle des cadres ayant reçu une formation non scientifique risque d'être amoindri dans l'avenir, surtout si un minimum de culture mathématique ou scientifique vient compléter les enseignements à base littéraire et la formation juridique. Les problèmes innombrables que pose l'évolution des personnes humaines dans la société industrielle et leur maîtrise de cette société confèrent une grande importance aux disciplines qu'on ne peut qualifier de non-scientifiques dès lors qu'elles prétendent au titre de « sciences humaines », bien qu'on ait souvent « oublié d'y inclure l'observation et l'analyse objective » (2).

C - LES TYPES DE CADRES SCIENTIFIQUES NÉCESSAIRES A LA NATION ET A L'ÉTAT.

Les équipes efficaces de demain seront formées d'hommes d'origine et de formation différentes afin de réunir des expériences et des modes divers de pensée et de jugement. Elles comprendront, en particulier :

— des mathématiciens purs, qui élaborent continuellement de nouvelles méthodes et de nouveaux moyens d'action, et des mathématiciens ayant une formation plus diversifiée qui adapteront ces moyens d'action aux buts visés ;

— des ingénieurs de disciplines diverses capables de penser en réalisateurs, d'élaborer à partir du concret des abstractions utilisables mathématiquement et de traduire dans les faits les résultats obtenus. Ces ingénieurs devront donc à la fois connaître un certain nombre de techniques et comprendre les concepts et les méthodes utilisés par les mathématiciens. Aussi assurera-t-on la cohérence entre les travaux des uns et des autres en évitant les déformations graves qui pourraient survenir soit à l'amont soit à l'aval.

La nécessité d'une formation mathématique solide de ces ingénieurs n'implique pas une orientation exclusive vers les sciences

---

(1) « L'Etat et le Citoyen » -Club Jean Moulin.

(2) Professeur Jean Savard (Mai 1968).

dites exactes. Outre une culture humaniste solide, une formation biologique, par exemple, sera nécessaire à ceux d'entre eux qui auront à agir aux fins d'éviter une dégradation irréversible du milieu vivant. Pour d'autres, une bonne connaissance des mécanismes de l'Etat et un minimum de formation juridique seront indispensables ;
— des cadres supérieurs, capables de comprendre les différents aspects (technique, économique, sociologique, juridique,...) d'une situation déterminée. Ces ingénieurs-administrateurs devront pouvoir penser et agir selon les modes caractéristiques des ingénieurs, mais ils devront aussi avoir reçu une bonne formation en sciences humaines.

Cette énumération ne prétend pas proposer un ordre hiérarchique ou de prééminence. Les trois catégories décrites correspondent à des besoins équivalents ; la plupart des études et des actions nécessiteront un travail d'équipe entre ces différentes catégories, sans d'ailleurs qu'on puisse attribuer un caractère rigoureux aux distinctions ainsi faites. Au surplus, ces personnes auront à œuvrer avec des ingénieurs d'autres origines et des cadres supérieurs de formation administrative, littéraire, juridique, philosophique, religieuse ou artistique.

2 - Nécessité de structures d'accueil

Dans l'exécution d'une partie au moins des missions qui lui incombent, et qui supposent un minimum de continuité, l'Etat ne saurait se contenter d'utiliser des cadres scientifiques supérieurs qui lui seraient liés par de simples contrats individuels. Le nombre même de ces cadres ne permettrait guère d'imaginer qu'il soit possible de les gérer convenablement sans qu'ils soient regroupés par grandes catégories. On est donc conduit à définir des « structures d'accueil » qui auraient aussi pour rôle de les mettre en œuvre, c'est-à-dire :

a) *assurer l'encadrement,* à un niveau supérieur, des services techniques « de proximité » (1) opérant aux échelons du département, de la région ou de la nation, et des entreprises publiques ou semi-publiques (dont la compétence peut être départementale, régionale ou nationale) par des ingénieurs-administrateurs susceptibles de participer, au sein d'équipes multidisciplinaires, à l'élaboration des décisions qui relèvent de l'autorité politique, et à l'exécution de ces décisions ;
— assurer, par des ingénieurs plus spécialisés, l'encadrement de Centres techniques, en nombre relativement peu élevé, chargés de fournir un appui technique comprenant notamment l'économétrie, la recherche opérationnelle et l'informatique, aux services « de proximité » et aux divers organismes d'intérêt public, sans qu'il y ait nécessairement des liens organiques permanents entre de tels Centres techniques et les services auxquels ils prêteraient leur

(1) Service de l'Equipement, Service du Génie rural, des Eaux et des Forêts...

concours. Ces Centres techniques devraient comporter des Sections de recherche ;

b) *participer à la recherche* fondamentale et à la recherche appliquée dans des organismes qui ne font pas nécessairement partie de la même entité administrative que les services « de proximité » et les Centres techniques mentionnés aux deux paragraphes précédents ;

c) *fournir à l'Etat,* après sélection et formation complémentaire, des hommes de synthèse, capables de participer à l'élaboration des décisions d'intérêt général, dans les organismes centraux de décision et de planification, dans les organismes internationaux, notamment européens, dans les services de coopération technique internationale et de tenir un nombre raisonnable, mais suffisant, des postes de direction de l'Administration et des entreprises publiques ou semi-publiques ;

d) *procurer aux entreprises privées* des cadres de haut niveau scientifique, formés par plusieurs années au service de l'Etat. De plus, il serait souhaitable que les ingénieurs qui auraient servi dans des entreprises privées puissent revenir dans l'Administration, à laquelle ils apporteraient l'expérience acquise dans un cadre différent ;

Organismes chargés de gérer une catégorie de fonctionnaires et de les mettre en œuvre, ces structures d'accueil joueraient essentiellement le rôle de « réservoirs » d'hommes qui, ayant exercé leurs fonctions dans différents services, auraient bénéficié d'un complément de formation et d'une expérience qui permettraient de mieux dégager leurs aptitudes et leur vocation. En ce qui concerne la recherche, ces structures d'accueil devraient permettre de réintégrer les chercheurs dont la capacité d'innovation ne serait plus considérée comme suffisante. Sous réserve des refontes et des réorganisations dont il sera question au chapitre III, et compte tenu du système d'enseignement en France, nous proposons que les grands Corps d'ingénieurs constituent ces structures d'accueil.

Cet exposé appelle une remarque importante. Les diverses missions qui viennent d'être énumérées ne doivent pas être conçues ni organisées comme si chacune était réservée à des catégories présélectionnées de personnes. Au contraire, il sera essentiel de faire de la mobilité la règle, c'est-à-dire de permettre à chacun de remplir successivement des tâches de diverses natures, selon ses capacités, en fonction de l'évolution de celles-ci et des besoins de l'Etat et de la Nation.

3 - Le rôle de l'Ecole Polytechnique

Sans reprendre une partie du travail accompli par la Commission Couture (1967), nous nous sommes interrogés sur le rôle de l'Ecole Polytechnique dans la formation des Cadres de haut niveau scientifique nécessaires à l'Etat et à la Nation.

Il est possible d'imaginer plusieurs méthodes de formation de tels cadres. Les expériences étrangères sont difficilement transposables

car, bien souvent, la formation scientifique de niveau élevé est donnée dans les autres pays par des établissements dont les méthodes et les moyens ne sont pas ceux des Universités françaises ni ceux de nos grandes Ecoles qui, les unes et les autres, assurent en France la formation de nos ingénieurs.

Une formation technique reçue dans des écoles spécialisées, directement au sortir de l'enseignement secondaire, si précieuse soit-elle pour développer le sens du concret, éviter la tendance au maniement trop exclusif des abstractions et préparer à certaines tâches de réalisation, d'animation ou de contrôle, voire de recherche appliquée, ne conférerait pas à leurs titulaires une culture scientifique, en particulier mathématique, de niveau élevé, nécessaire pour répondre aux besoins que nous avons définis.

Quant à la formation reçue à l'Université, dont les efforts ont déjà — dans les disciplines scientifiques — transformé et élevé les enseignements supérieurs qu'elle dispense, suffirait-elle à fournir à la Nation l'ensemble des cadres scientifiques dont elle a besoin ?

Il a semblé à la Commission que le développement du sens du service d'une collectivité, publique ou privée, et l'homogénéité même qui est très souhaitable, peuvent être plus sûrement acquis par une méthode de formation consistant en :

— une préparation nécessitant un travail intense, révélant l'aptitude au travail et l'aptitude à l'emploi du raisonnement mathématique,

— une formation dans une école de culture générale de haut niveau scientifique, impliquant le travail et la vie en commun, capable de communiquer une éthique suffisamment désintéressée et débouchant soit sur un approfondissement technique dans des écoles d'application rénovées, soit sur la recherche ou des études théoriques.

A la condition que son enseignement et ses méthodes de travail soient convenablement aménagés pour répondre à l'évolution des temps, à la condition aussi de rester en étroite liaison avec les écoles d'application rénovées qui doivent dispenser le complément indispensable de culture et de formation technique ou scientifique (en insistant notamment sur une meilleure connaissance des mécanismes de l'Etat, afin de donner à ses élèves une vocation plus variée au service de l'Etat tout entier), l'Ecole Polytechnique demeure actuelle.

Que demandera-t-on à l'Ecole Polytechnique ? En schématisant quelque peu, elle devra fournir à la Nation deux sortes d'hommes, marqués par le sens du service public, la facilité de reconversion et d'adaptation et la rigueur intellectuelle :

— *d'une part,* un certain type de chercheur de formation polyvalente et ouvert au concret ;

— *d'autre part,* un certain type d'ingénieur qui n'est ni un « technicien », c'est-à-dire le spécialiste d'une technique qui n'accède pas aux fonctions de synthèse et de décision, ni un « technocrate » qui se les attribue parfois arbitrairement, mais un « technologue » — tel

est le terme que nous proposons d'utiliser pour définir un cadre de haute fonction scientifique, ouvert lui aussi au concret, doté d'expérience humaine et apte à la synthèse et à la décision.

Les uns et les autres seront particulièrement préparés à s'engager dans les grandes aventures modernes :

— l'espace,

— l'énergie nucléaire,

— l'informatique,

— la formation des hommes,

— les nouveaux moyens de communication,

— l'aménagement du territoire,

— l'urbanisme,

etc...

et à fournir à l'Etat et à la Nation les hommes de synthèse et de décision qu'elle a traditionnellement mis à leur service.

La formation continue des anciens élèves

Il est à peine besoin de souligner que ce qu'on appelle aujourd'hui la formation continue s'impose aux cadres supérieurs de haut niveau scientifique. Sans doute, on l'a dit, ne s'agit-il pas seulement de maintenir à jour les connaissances techniques correspondant à la spécialité de l'ingénieur, mais tout autant de remettre à neuf les idées et les bases de son jugement. Une partie notable de cette formation continue doit pouvoir être assurée par les écoles d'application qui, d'ailleurs, se trouveront ainsi mises dans l'obligation de s'adapter à l'évolution. Nous y reviendrons au chapitre suivant. Mais il est indispensable que l'Ecole Polytechnique prenne en charge, de manière plus vigoureuse et pour une part plus importante qu'actuellement, ce qui concerne dans cette formation les mathématiques, les sciences exactes, les sciences économiques, les sciences de la vie et l'art — ou la science — du maniement des entreprises (1).

Encore faut-il que des moyens convenables soient mis à la disposition de l'Ecole Polytechnique et des écoles d'application. On ne saurait trop souligner combien la mise en commun des possibilités de chacune est ici indispensable en vue de parvenir à une suffisante économie des moyens. Un regroupement géographique de l'Ecole Polytechnique et de ces écoles d'application permettrait de constituer un pôle intellectuel de haute valeur et dont le rayonnement international pourrait être considérable. Nous préciserons nos propositions à la fin du chapitre suivant.

---

(1) Pour ne pas dire : le « management ».

Chapitre III

L'ORGANISATION DES GRANDS CORPS D'INGÉNIEURS

« Une évolution dynamique des industries, de la recherche, des administrations, réclamera d'ailleurs une très grande mobilité (définie comme aptitude au changement) qui ne sera rendue possible, en ce qui concerne les hommes, qu'en les préparant par leur formation à ces changements ».

« Réflexions pour 1985 »

Nous avons montré, au cours des chapitres précédents que, dans l'avenir, les responsabilités des cadres de haute formation scientifique ne pouvaient que s'accroître et que l'Ecole Polytechnique, par la sélection qu'elle impose, par la formation qu'elle dispense et par celle qu'elle est en mesure de dispenser, était « actuelle » et se présentait dans le contexte général comme institution bien adaptée à l'évolution en cours. Encore faut-il que les ingénieurs formés par l'Ecole soient correctement utilisés ; l'organisation des « structures d'accueil » que peuvent constituer les Corps techniques en est la condition fondamentale.

1 - Le bon emploi des ingénieurs issus de l'Ecole Polytechnique

A - LA MISSION DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT.

Le souci de la bonne utilisation des Polytechniciens a conduit les Pouvoirs Publics à confier au Conseil de Perfectionnement de l'Ecole le soin de suivre « l'aval », c'est-à-dire l'utilisation des ingénieurs qu'elle a formés. Notre Commission estime souhaitable que cette mission concerne :

— la surveillance des effectifs des Polytechniciens choisissant les différentes carrières à la sortie de l'Ecole,

— la formation complémentaire, au niveau des écoles d'application,

— la formation continue,

— ainsi que le bon emploi et la bonne orientation en cours de carrière, en tenant compte de l'évolution socio-psychologique de chaque individu, laquelle exige notamment, on l'a dit, la mobilité.

La composition et l'organisation actuelles du Conseil de Perfectionnement ne lui permettent pas de remplir cette mission. Aussi devra-t-on le compléter, afin que les « utilisateurs » des Polytecniciens y soient dûment représentés, et le doter d'un organisme permanent qui lui permette effectivement de jouer le rôle actif qui vient d'être décrit.

B - « CONSCIENCES » ET CHEFS DE CORPS.

Cependant, même ainsi modifié, le Conseil de Perfectionnement de l'Ecole Polytechnique ne pourra assumer la tâche qui lui a été confiée que dans la mesure où les structures des grands Corps d'ingénieurs, et sans doute aussi celles d'autres entités administratives ou économiques, lui permettront d'être bien informé et de limiter son rôle et son action à une synthèse d'ensemble, à la description de l'orientation générale et aux recommandations correspondantes. Pour répondre à ce souci, notre Commission estime indispensable, quelle que soit l'organisation future des grands Corps d'ingénieurs, que celle-ci comporte, dans chaque Corps, l'institution d'une « conscience » constituée d'un petit nombre d'hommes connaissant bien le Corps, sans limiter le choix aux seuls membres en activité, et qui, suffisamment déchargée de l'examen des problèmes immédiats, aurait surtout à connaître les grandes orientations. Son rôle serait celui d'un Conseil placé auprès du « Chef de Corps » — lequel devrait être créé là où il n'existe pas (1).

Une proposition analogue avait déjà été émise par la Commission Guillaumat, chargée d'étudier la réforme des conditions de recrutement à la sortie de l'Ecole Polytechnique. Elle n'avait pas été retenue devant l'opposition de certains Chefs de Corps qui craignaient de voir se constituer une sorte de « soviet » auprès d'eux. En fait, cette « conscience » ne devrait aucunement diminuer le rôle ni les responsabilités du Chef d'un Corps, qui doit rester le « père » ou le « confesseur » de ses membres ; elle devrait, au contraire, l'aider à exprimer, à défendre et faire prévaloir les idées de son Corps. D'ailleurs, dans certains cas, des « consciences » existent déjà. Il s'agit plutôt de les généraliser.

La désignation de ces « consciences » — par l'Autorité responsable de l'Administration des Corps — serait faite en tenant compte des propositions des Associations professionnelles. Un des membres serait désigné par le Conseil de Perfectionnement de l'Ecole Polytechnique.

Dans le souci d'une bonne utilisation des cadres du pays, un des rôles essentiels de la « conscience » de chaque Corps sera de dialoguer avec les « consciences » des autres Corps techniques ou non techniques. En effet, l'équilibre des missions et des tâches ne concerne pas seulement tel Corps d'ingénieurs, mais bien évidemment l'ensemble des Corps techniques, des Corps à vocation administrative ou juridique et de l'Université. La coexistence actuelle, plus ou moins pacifique, des Corps ne permet pas suffisamment la

(1) La commission est d'avis que la fonction de Chef de Corps ne peut pas être normalement tenue par le Directeur du Personnel d'un Ministère ni par un Directeur « vertical », habituellement trop absorbés par les problèmes propres à la gestion de leurs services.

constitution des équipes pluridisciplinaires dont nous avons besoin ; le dialogue entre les « consciences » des Corps contribuera à supprimer les barrières, à régler les différends et à réduire les luttes d'influence préjudiciables à l'économie et aux hommes.

2 - Les options principales de l'organisation future des grands Corps d'ingénieurs

En réfléchissant aux conditions nécessaires pour assurer le fonctionnement du système qui vient d'être décrit, notre Commission a estimé que trois conditions s'imposaient :

— la séparation des notions de service et de Corps,

— l'élargissement du recrutement des services et des grands Corps,

— la réduction du nombre des grands Corps d'ingénieurs.

Toutefois, il est important de noter que c'est pour des raisons variées que ces mesures ont paru souhaitables — et même indispensables — aux membres de la Commission et que leur nécessité s'est imposée au cours de réflexions abordées à partir de considérations différentes.

A - SÉPARATION DES NOTIONS DE SERVICE ET DE CORPS.

Au cours de l'analyse du « malaise » existant dans les Corps d'ingénieurs, la Commission a été frappée par la divergence des opinions qu'elle a entendues, selon qu'elles étaient exprimées par les personnalités qui se préoccupent de l'avenir d'un Corps déterminé ou par les responsables de l'avenir d'un service (1).

Historiquement, on constate que la tendance de l'Administration a été souvent de créer un Corps aussitôt qu'elle prenait conscience de la nécessité de créer un service, sans se préoccuper de la possibilité d'encadrer ce service avec des ingénieurs provenant de Corps existants. Aussi, la vie des Corps est-elle profondément marquée par les nécessités des services et la structure d'un Corps est-elle trop souvent la conséquence de celle du service correspondant, ce qui entraîne un véritable « isomorphisme » entre les uns et les autres.

Cette tendance s'explique sans doute par la facilité de gestion, par la continuité de pensée dont bénéficient les responsables des grands services. Mais les difficultés qui peuvent en découler — problèmes de frontière entre services, bonne utilisation des hommes — se sont singulièrement accrues devant l'accélération du progrès et la transformation de notre économie.

---

(1) Il n'est pas inutile de souligner, à titre d'exemple, la différence qui existe — quoiqu'insuffisamment — entre le Corps des Ponts et Chaussées à vocation interministérielle, et le service des Ponts et Chaussées. C'est probablement le Corps des Mines qui a su le mieux respecter une distinction de cette nature.

Il ne saurait être question de supprimer tel ou tel service responsable d'un secteur important et souvent vital pour la Nation, mais il y aurait souvent avantage à ce que les hommes chargés d'animer et d'administrer ce service aient reçu une formation différente de celle que leurs anciens possédaient lorsque ce même secteur, au moment de sa création, constituait un secteur de pointe. La confusion du Corps et du service ne permet pas une telle évolution ou, du moins, ne le permet que très lentement (1).

D'autre part, il est inévitable — et notre Commission l'a constaté à plusieurs reprises — que lorsque les fonctions de « Chef d'un service » et de « Chef de Corps » sont confondues, les préoccupations lancinantes de la bonne marche du service, voire un certain égoïsme, tendent à l'emporter sur les préoccupations de la bonne utilisation des membres du Corps, par exemple lorsque cette bonne utilisation conduit à affecter à d'autres emplois les meilleurs éléments du Corps.

La crainte de voir les Corps s'isoler des services et devenir une tête sans bras séculier n'est pas justifiée dans la mesure où l'évolution que nous recommandons se fera progressivement, les services de base jouant encore longtemps un rôle important, ce qui permettra le maintien des traditions souvent heureuses qui existent dans chaque Corps.

Un Corps, tel qu'il nous paraît nécessaire de le concevoir dorénavant, serait donc principalement une « structure d'accueil » pour un groupe de fonctionnaires ayant reçu une certaine formation ; la préoccupation essentielle du Corps serait la bonne utilisation des hommes qui le constituent, compte tenu des problèmes essentiels du moment, des besoins de la Nation, de la formation et de la qualité de ses membres. Il apporterait à ses membres l'appui sans lequel certains (ou beaucoup) d'entre eux hésiteraient peut-être à sortir des carrières traditionnelles et à s'orienter vers des voies nouvelles et des activités originales. On ne vise pas ici la sécurité matérielle mais surtout la garantie intellectuelle et morale qu'un esprit bien formé et de valeur (soyons-en économes !) ne sera pas engagé définitivement dans un secteur pour lui sans lendemain. Il assurerait enfin à ses membres devenus inactifs et stériles la position de repli sans promotion, le « dépôt » qu'il est hélas !, nécessaire de prévoir et d'organiser (2).

---

(1) Notons encore que l'isomorphisme des Corps et des services conduit à multiplier les organismes qui s'occupent d'un même problème. Aujourd'hui, trois Corps sont compétents en matière de construction, trois s'occupent de télécommunications, deux de l'énergie. En ce qui concerne les eaux, on compte trois services différents, mais la récente création « d'agences de bassin » ouvertes aux différents Corps, amorce une réforme heureuse.

(2) Il n'est pas sans intérêt de constater que bien des gens réservent inconsciemment l'expression de « Corps » à ceux des Corps actuels qui ont su, plus ou moins bien, répondre à cette variété de vocations.

Notre Commission ne se dissimule pas que la séparation des Corps et des services posera un problème nouveau : celui de l'Administration des Corps. On peut imaginer plusieurs formules : le rattachement à la Direction de la Fonction Publique, à un service nouveau (un de plus !) du Premier Ministre ou à une Mission interministérielle ; on peut aussi envisager que l'administration de tel ou tel Corps soit confiée, dans un Ministère, à un homme (le Chef de Corps ?) entouré d'un petit état-major et rattaché directement au Ministre, tandis que la gestion proprement dite serait assurée par la Direction du Personnel.

La Commission ne s'est pas estimée en mesure de proposer des solutions que seule une étude approfondie, requérant le concours de spécialistes, permettra de dégager.

Quelles seraient alors les principales missions d'un Corps et des membres de ce Corps ? On ne reprendra pas l'énumération des missions dévolues aux membres des « structures d'accueil » qui a été proposée au chapitre précédent, on se bornera à souligner quelques points importants.

Il va de soi que les Corps auront, tout d'abord, à alimenter un certain nombre de services ; telle est d'ores et déjà la vocation des Corps vraiment interministériels qui détachent certains de leurs membres dans d'autres services que le seul service « souche ».

Notons toutefois que si les missions d'encadrement des services techniques « de proximité » doivent être maintenues, afin d'éviter un excès d'« intellectualisme » dans les autres fonctions, leur poids relatif devra notablement diminuer. D'autre part, l'évolution de l'Administration au cours des deux dernières décennies, a montré — et notre esquisse de l'organisation future a confirmé — l'importance croissante des organismes de synthèse et de décision. Certains Corps d'ingénieurs, trop engagés territorialement, n'ont pas pu, ou su, dans le passé ni même actuellement, mobiliser suffisamment d'éléments valables pour les affecter à ces organismes. Or il est indispensable, comme on l'a montré dans les chapitres précédents, que les grands Corps d'ingénieurs assurent la présence de fonctionnaires de haute formation scientifique dans les organismes tels que le Commissariat Général du Plan, les Cabinets ministériels, les Directions des Ministères, les Missions régionales, les organismes internationaux ou de coopération technique...

Il n'est pas question de réserver certains postes aux ingénieurs, pas plus qu'à tel ou tel Corps, technique ou non technique, mais au contraire de favoriser le travail en équipe de fonctionnaires ayant des origines variées. Il serait en effet déplorable et malsain d'encourager le système des « fiefs » réservés aux anciens élèves de telle ou telle école et plus encore de remplacer tel fief par un autre, quelles que soient les qualités des bénéficiaires de tels privilèges.

Une autre mission, fort importante, des grands Corps d'ingénieurs sera de veiller à faciliter l'orientation vers la recherche ou les techniques « de pointe », des vocations qui se révéleraient parmi leurs membres. Dans ce domaine, le rôle du Corps pourra être prépondérant, soit pour réorienter le chercheur devenu moins apte à découvrir ou rebuté, soit par l'encouragement, les conseils et les incitations que peuvent apporter les anciens à leurs jeunes camarades. On peut considérer qu'il serait normal que le cinquième ou le quart des effectifs d'un grand Corps se consacre à la recherche.

Enfin, le Corps doit permettre de modifier l'orientation d'une carrière, au fur et à mesure de l'évolution intellectuelle des individus et de leur mûrissement social et humain : telle vocation pour la recherche évolue, dix ans plus tard, vers un besoin d'action au sein d'une communauté, tandis que telle ardeur au commandement se mue, par l'expérience, en un besoin de réflexion dans le silence du cabinet.

En définitive, les caractères essentiels à rechercher, à l'intérieur d'un Corps, sont la souplesse des affectations et des orientations, la certitude pour chacun d'un appui intellectuel et moral ; c'est à ce prix que pourra être obtenue, sans contrainte, la « mobilité » — caractéristique de notre monde de demain (1) — des membres des grands Corps d'ingénieurs.

B - L'ÉLARGISSEMENT DU RECRUTEMENT DES SERVICES ET DES GRANDS CORPS.

Notre Commission souligne combien il est essentiel que, dans toutes les activités de l'Administration : études, recherche, gestion, réalisations, organismes centraux,... se rencontrent, se brassent, s'épaulent et s'affrontent des hommes d'origine, de formation et d'expérience différentes.

C'est là une des conditions du bon déroulement de ces activités et de la bonne utilisation des compétences. La proposition de séparer les notions de Corps et de service s'explique en partie par le souci de pouvoir faire appel, dans un service donné, à des Corps différents, à des fonctionnaires de formations diverses, notamment des Universitaires, voire à des non-fonctionnaires. Une des causes du « malaise », telles que notre Commission les a perçues et définies, doit être recherchée dans l'organisation de certains services : en faisant appel en proportion excessive à des ingénieurs polytechniciens, on a parfois laissé se développer une sous-utilisation certaine de ces ingénieurs, au point de vue qualitatif, en même temps qu'une certaine sclérose due au manque d'apports extérieurs. L'ouverture des services à d'autres types de recrutement, de caractère contractuel par exemple, l'appel à des Corps différents et à l'Université, sans

(1) La recommandation vaut également pour l'entreprise privée française. Au Japon même, la stabilité traditionnelle à l'intérieur d'une même entreprise — ou d'un groupe d'entreprises — laisse place à une mobilité fonctionnelle de plus en plus poussée.

aucune exclusive, apparaissent comme essentiels, ce qui suppose de sérieuses modifications dans les modalités de recrutement des services (1).

Les services recrutant également à l'extérieur des Corps, ceux-ci peuvent être alors des « réservoirs » d'hommes ayant un « profil » homogène. Toutefois, il ne paraît pas nécessaire, pour obtenir cette homogénéité, d'exiger une stricte identité de la formation des membres d'un Corps ; des avantages certains peuvent résulter d'une ouverture raisonnable — d'ailleurs existante — des Corps eux-mêmes vers l'extérieur, en recrutant notamment des fonctionnaires issus de la hiérarchie propre des services, quelle que soit leur formation. Malgré l'ouverture très large de l'Ecole Polytechnique elle-même au niveau du concours d'entrée, une certaine osmose au niveau des Corps est bénéfique. Il va sans dire que les règles d'entrée dans un Corps devront, de toute façon, être précisées et relativement sévères, car il y aurait un certain illogisme à séparer Corps et services si, dans une proportion importante, les fonctionnaires d'un service devenaient automatiquement membres d'un Corps.

C - LA RÉDUCTION DU NOMBRE DES GRANDS CORPS D'INGÉNIEURS.

Dès lors que la séparation des deux notions s'avère indispensable et que l'isomorphisme entre service et Corps disparaît, il ne semble pas justifié de conserver le nombre actuel des grands Corps.

Passons sur les problèmes, parfois insolubles, de la gestion des Corps à faible effectif (2) et sur la difficulté d'assurer à leurs membres des débouchés normaux, en particulier dans les services industriels de l'Etat. Soulignons surtout que la spécialisation technique, qui est à la base de la différenciation entre les Corps, ne doit pas être trop étroite si l'on recherche l'adaptation continue des grands Corps aux besoins de l'Etat et de la Nation et si l'on tient compte de la nécessité de l'évolution continue du jugement et des connaissances des ingénieurs tout au long de leur carrière.

Remarquons qu'une fois encore, notre Commission aboutit, sur ce point, par une démarche de l'esprit probablement différente, à une conclusion déjà présentée par celle qui avait été chargée, sous la présidence de Guillaumat, d'étudier la réforme du recrutement à la sortie de l'Ecole Polytechnique.

Le problème du nombre souhaitable des Corps se trouvant ainsi pose, notre Commission est allée jusqu'à étudier l'hypothèse d'un Corps technique unique issu de l'Ecole Polytechnique. Mais cette solution soulève, dès l'abord, bien des objections :

---

(1) Il conviendrait, bien entendu, d'éviter toute « ségrégation » qui aurait pour effet de réserver aux non polytechniciens les missions secondaires.

(2) Notamment sur l'impossibilité d'y prévoir l'indispensable « dépôt ».

— un tel Corps, très nombreux, à vocation par trop générale, devrait inévitablement s'organiser lui-même en procédant à certains regroupements et en se fragmentant ;

— l'orientation d'une carrière est le fait de choix successifs des individus et il n'est pas mauvais que, dès la sortie de l'X, le polytechnicien amorce un tel choix. Les inconvénients, que peut comporter pour chaque individu son choix initial, sont réduits dès lors que le principe de l'affectation des membres des Corps à divers services assure les « passerelles » nécessaires ;

— bien que notre Commission estime qu'aucune barrière systématique ne devrait, dans le système qu'elle conçoit, subsister entre Corps civils et services militaires, il semble peu réaliste d'imaginer que le Corps des ingénieurs militaires ne conservera pas, pour longtemps encore, son caractère particulier.

Ces raisons nous ont conduits finalement à recommander une certaine réduction du nombre des grands Corps d'ingénieurs. Cette réduction pourrait être obtenue de deux façons : soit en fusionnant des Corps existants, de préférence en fusionnant des Corps à faible effectif dans des Corps à fort effectif, soit en créant des Corps nouveaux et en arrêtant le recrutement d'un nombre (plus élevé) de Corps existants. Cette seconde solution se heurte aux difficultés bien connues de la gestion des Corps d'extinction et à celles de la constitution, *ex nihilo,* de Corps nouveaux ; elles pourraient être en partie résolues en instituant une « conscience » unique pour tel nouveau Corps et pour ceux auxquels il serait substitué. De tels processus seront, notre Commission en est consciente, d'une application délicate. Mais elle pense que la fusion réalisée des Corps relevant du Ministère de l'Agriculture, comme celle, actuellement en cours, des ingénieurs des Corps militaires (ingénieurs hydrographes de la Marine exceptés) constituent des précédents intéressants. La confrontation des difficultés éprouvées, des critiques faites et des solutions imaginées aux résultats obtenus donneront un enseignement utile dont on devra tirer les leçons. A cet égard, notre Commission attire l'attention sur ce qu'une telle réforme suppose une volonté d'aboutir et une doctrine valable (la première existait au Ministère de l'Agriculture, mais la seconde y était, semble-t-il, imprécise). En particulier, la doctrine doit être fondée sur la définition d'un effectif optimum, lequel doit être compris entre le minimum nécessaire pour résoudre les problèmes de carrière (en tenant compte des membres « mobiles » du Corps) et un maximum déterminé par le souci de connaître les hommes et compte tenu des tâches à accomplir.

Il est également nécessaire de pouvoir garantir — par le passage dans une école d'application adéquate — l'homogénéité de formation des membres du nouveau Corps, cette homogénéité s'entendant de la capacité (ou du niveau, exception faite des membres du Corps

provenant d'un recrutement latéral), de la forme d'esprit, de la manière d'aborder les problèmes.

Notre Commission ne s'est pas estimée en mesure de faire des propositions précises touchant la formation de Corps nouveaux. En effet, les clivages ne sont pas nets, et surtout ils ne paraissent pas immuables en raison de l'évolution rapide des techniques dont l'influence est ou peut devenir prépondérante. Elle suggère seulement quelques thèmes de réflexion.

Veut-on élargir le champ des ingénieurs relevant de l'actuel Ministère de l'Agriculture ? Il faut alors leur associer d'autres ingénieurs dont l'activité est consacrée aux phénomènes naturels (par exemple des météorologues).

Un grand Corps des Télécommunications pourrait être aussi celui de l'Informatique au sens large, alimentant les Services du Spatial, de la Défense nationale, de la Navigation aérienne, de la Météorologie et des entreprises publiques telles que l'ORTF, l'EDF, le Télégraphe et le Téléphone.

On peut imaginer un Corps des activités industrielles, tourné vers l'énergie (y compris l'énergie atomique), la sidérurgie, la pétrochimie,... un Corps englobant le génie civil, la construction et les transports, un Corps des ingénieurs du secteur tertiaire qui concernerait les multiples activités du même nom (notamment l'alimentation), aux techniques du marché, à celles de la gestion,... voire un Corps groupant les spécialistes de l'INSEE, ceux du contrôle des Assurances et, pourquoi pas ? les inspecteurs des Finances.

Quel que soit le nombre des grands Corps, il va de soi que la modernisation et l'harmonisation des statuts de leurs membres s'imposeront. La réduction du nombre des grands Corps d'ingénieurs doit-elle s'accompagner d'une réduction du nombre total de leurs membres ? La Commission ne le pense pas ; s'il est vrai que bon nombre d'ingénieurs pourront être libérés de tâches de routine, par la mise en place de Corps d'assistants adéquats, les besoins de la recherche, l'apparition des tâches nouvelles, la participation des ingénieurs aux tâches des organes de synthèse et de décision de l'Administration (dans lesquels la Direction de la Fonction publique envisage d'inclure à terme quelque 700 à 800 « techniciens ») (1) indiquent plutôt une croissance des effectifs.

3 - L'essaimage des grands Corps d'ingénieurs

On a souligné combien l'ouverture des services techniques à des recrutements différenciés constituerait une condition favorable à leur bon fonctionnement, et combien notre Commission était favorable

(1) Lesquels ne seraient pas tous des ingénieurs, mais compteraient, par exemple, des médecins.

à la généralisation d'équipes constituées d'hommes d'origine et de formation différentes.

Réciproquement, la bonne utilisation des membres des Corps d'ingénieurs suppose qu'au cours de leur carrière ceux-ci puissent s'orienter vers d'autres activités que celles des seuls services traditionnellement ouverts à leur Corps.

Le « pantouflage » vers l'industrie, comme le détachement, — lequel doit être facile et non pénalisant — dans des entreprises publiques ou semi-publiques de type industriel, répondent à ce souci ; encore faudrait-il que des décalages de carrière ou des écarts importants de rémunération ne fassent pas obstacle au retour dans l'Administration d'éléments enrichis d'une expérience dont il serait précieux que celle-ci puisse bénéficier. Problème difficile, sans doute ; sa résolution suppose une modification profonde de l'éthique sociale et des symboles du succès et de l'échec, que l'évolution actuelle des esprits pourrait encourager.

En outre, on ne voit pas de raison valable à invoquer à l'encontre de l'orientation de certains membres des Corps d'ingénieurs vers les fonctions de responsabilité dans les structures administratives de l'Etat. Rien ne s'oppose à ce qu'un ingénieur administre un Département ou s'engage dans des activités diplomatiques (n'a-t-on pas grand besoin, dans certaines représentations, d'ingénieurs conseillers « techniques », à côté des conseillers militaires, scientifiques ou commerciaux ?). Si la dernière éventualité semble devoir être peu fréquente, la réforme administrative trouvera sa pleine justification en ouvrant, comme nous l'avons recommandé plus haut, dans une proportion raisonnable mais sans réticences, le recrutement de la carrière préfectorale aux grands Corps d'ingénieurs.

Peut-être objectera-t-on que la formation et l'expérience des membres des grands Corps d'ingénieurs les préparent en général insuffisamment à exercer de hautes fonctions administratives ou diplomatiques. Mais est-on sûr qu'au niveau dont il s'agit les membres des Corps non techniques possèdent eux-mêmes le bagage indispensable ? Et comment, de surcroît, procéder à la sélection qui permettra de choisir les meilleurs talents et les aptitudes les plus caractérisées ? Notre Commission a estimé que, pour les unes comme pour les autres, et dans le souci de contribuer à la « formation continue » des hauts fonctionnaires, il faut envisager la création d'un organisme nouveau qui permettrait aux fonctionnaires des grands Corps d'acquérir une formation complémentaire. Après l'expérience manquée du Centre des Hautes Etudes Administratives, il conviendrait de s'inspirer de la réussite de l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale où, réunis en « sessions » n'excluant pas la poursuite d'une activité professionnelle, des auditeurs de toutes origines, fonctionnaires ou non, mais de niveaux de formation équivalents, développent leur horizon, confrontent leurs expériences et s'instruisent.

Il va sans dire que le titre d'ancien auditeur d'un Institut des Hautes Etudes des Affaires Publiques ne conférerait aucun privilège ni monopole à ceux qui le porteraient.

4 - La formation continue dans les grands Corps d'ingénieurs

L'évolution envisagée conduit notre Commission à recommander l'organisation, autour de l'X, d'une formation post-polytechnicienne.

Ce pourra être l'une des fonctions nouvelles des écoles d'application, qui ne devront plus se borner à dispenser pendant deux ans un enseignement, principalement technique, donné une fois pour toutes.

En sus d'une formation de mûrissement donnée à la sortie de l'X, les écoles d'application devront assurer — en liaison avec les laboratoires de recherche qui vivront en symbiose avec elle — des cycles de formation périodiques, des séminaires, des colloques, des rencontres au cours desquels les ingénieurs trouveront la possibilité de parfaire leurs connaissances, de se tenir au courant de l'évolution technique, d'acquérir de nouvelles spécialités et de renouveler leur capacité de jugement. Une telle formation continue permettrait d'assurer plus aisément l'évolution des carrières en accord avec les goûts et les ambitions de chacun, et surtout l'heureuse transformation de chaque individualité au fil de l'expérience acquise.

Remarquons incidemment que se trouve ainsi posée la durée de la période indispensable de formation technologique à la sortie de l'X. Compte tenu, d'une part, du besoin de responsabilité et d'action que ressentent la plupart des jeunes vers la fin de leur scolarité, c'est-à-dire à 24 ou 25 ans, d'autre part de l'importance que prendra de plus en plus la formation continue, il n'est pas évident que la période de formation post-polytechnicienne doive durer aussi longtemps que dans le système actuel. Nous sommes partisans d'une seule année de formation complémentaire à la sortie de l'X, en permettant ainsi aux jeunes ingénieurs de devenir actifs plus rapidement, étant entendu qu'au long des années, ils perfectionneront et compléteront leurs connaissances.

5 - L'opération Palaiseau

Le transfert de l'X à Palaiseau doit être l'occasion de réexaminer le rôle, le fonctionnement et l'organisation des écoles d'application. A côté du Collège des Techniques Avancées de l'Armement, devrait être institué à Palaiseau un Collège Civil des Techniques Avancées qui regrouperait la plupart des grandes écoles d'application (1).

Celles-ci, malgré les efforts de rénovation dont certaines — par exemple l'Ecole des Mines de Nancy, celle de Paris... — ont bénéficié, portent, pour la plupart, les marques de leur âge et appellent

(1) Des enseignements, qui ne sont pour l'instant dispensés qu'en dehors de ces écoles (Génie Civil, atomique, Techniques du froid, Automobile, etc..), pourraient aussi y trouver leur place.

une refonte des enseignements qu'elles dispensent, une mise à jour des méthodes qu'elles emploient et une révision des fins qu'elles se proposent.

Le regroupement que nous recommandons n'exclut pas que les enseignements spécialisés de chacune des écoles puissent être donnés en province, par exemple les techniques de l'aéronautique et de la navigation aérienne à Toulouse, l'électronique et les télécommunications à Rennes, l'informatique et les courants forts à Grenoble, les sciences géodésiques et géographiques à Aix ou à Bordeaux... tandis qu'à Palaiseau seraient regroupés les enseignements portant sur des matières identiques ou voisines qui font aujourd'hui l'objet de duplications coûteuses et inutiles, bien plus coûteuses encore demain si, au lieu d'être regroupés, ces enseignements étaient dispensés dans plusieurs villes au lieu d'une seule. Ainsi, loin d'être incompatible avec la politique de décentralisation, notre recommandation s'en fait au contraire l'auxiliaire, en évitant les gaspillages de talents et de temps auxquels risquent de conduire les dispositions actuellement envisagées.

L'« opération Palaiseau » permettrait de donner aux ingénieurs de l'Etat, aux Universitaires, aux ingénieurs civils français ou étrangers, un enseignement homogène, étendu, offrant un éventail complet de formations techniques et présentant une grande unité, dont le rayonnement international pourrait être considérable. La France doit saisir cette chance exceptionnelle, peut-être unique.

Notre Commission recommande qu'un groupe d'hommes nommés à plein temps et disposant des moyens nécessaires soient désignés rapidement pour étudier cet important problème.

Liste des membres de la Commission

Pierre D. COT (31), Ingénieur Général des Ponts et Chaussées, Directeur Général d'Air France - Président ; **François BAMAS (57),** Ancien Administrateur de l'INSEE, Société des Ciments Lambert Frères ; **Pierre COUTURE (28),** Ingénieur Général des Mines, Président du Conseil de Surveillance de l'Entreprise Minière et Chimique ; **Bernard DELAPALME (43),** Ingénieur en chef du Génie Maritime, Directeur Général de la Société Rhône-Alpes ; **Jean FOURNIER (42),** Ingénieur en chef des Télécommunications, Directeur Régional des Télécommunications de Montpellier ; **Claude FREJACQUES (43),** Ingénieur en chef des Poudres, Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay ; **Pierre LHERMITTE (47),** Ingénieur des Ponts et Chaussées, Directeur à EDF ; **Pierre MALAVAL (52),** Ingénieur du Génie Rural, des Eaux et Forêts ; **François PERRIN-PELLETIER (49),** Ingénieur en chef des Mines, Société des Automobiles Peugeot ; **Daniel SUTTON (51),** Ingénieur en chef des Télécommunications, Régie Autonome des Transports Parisiens.

CONCLUSION - PROPOSITIONS D'ACTION

Nous proposons une série de mesures propres à donner une nouvelle orientation aux grands Corps d'ingénieurs et à permettre à l'Etat et à la Nation d'en tirer le meilleur parti. Ces mesures peuvent être classées en quatre catégories concernant la formation des ingénieurs des grands Corps, la réorganisation de ces Corps, la gestion de leurs membres et les structures des organismes et services dépendant de l'Etat.

A - La formation des ingénieurs des grands Corps.

1. ÉTENDRE ET PRÉCISER LA MISSION DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE. MODIFIER SA COMPOSITION ET COMPLÉTER SON ORGANISATION AFIN DE LUI PERMETTRE D'ORIENTER ET DE SUIVRE L'AFFECTATION DES ÉLÈVES.

Il est souhaitable que la mission dévolue au Conseil de Perfectionnement de l'Ecole Polytechnique concerne :

— la surveillance des effectifs des élèves choisissant les différentes carrières à la sortie de l'Ecole ;

— la formation au niveau des écoles d'application ;

— la formation « continue » des ingénieurs des grands Corps ;

— le bon emploi des ingénieurs et leur bonne orientation en cours de carrière, en tenant compte de leur évolution socio-psychologique et en veillant à assurer leur mobilité.

La composition et l'organisation actuelles du Conseil de Perfectionnement ne lui permettent pas de remplir cette mission. Aussi devra-t-on le compléter, afin que les « utilisateurs » des polytechniciens y soient dûment représentés, et le doter d'un organisme qui lui permette effectivement de jouer le rôle plus actif qu'on attend de lui.

2. RÉFORME DE L'ENSEIGNEMENT DISPENSÉ PAR L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE ET PAR LES ÉCOLES D'APPLICATION.

L'enseignement dispensé par l'Ecole Polytechnique et par les Ecoles d'application doit être complété ou modifié sur les points suivants :

— enseigner les méthodes modernes de gestion des entreprises et de l'Administration et les mécanismes de l'Etat ;

— accroître les expériences de contacts humains ;

— alléger les enseignements technologiques dans les Ecoles d'application ;

— mettre à profit la « formation continue » pour compléter les enseignements technologiques et permettre d'ajuster les bases du jugement.

3. CRÉATION D'UN COLLÈGE CIVIL DES TECHNIQUES AVANCÉES - OPÉRATION « PALAISEAU ».

La réduction du nombre des Corps d'ingénieurs entraînerait une réduction du nombre des écoles d'application. Cette opération doit

être dès à présent préparée à l'occasion du transfert à Palaiseau de l'Ecole Polytechnique. Le rassemblement dans le même site de plusieurs Ecoles d'application d'ingénieurs, sans exclure que les enseignements spécialisés de ces Ecoles puissent être dispensés en province, permettrait de mettre en commun des moyens souvent analogues et d'éviter d'inutiles et coûteuses duplications ; les économies réalisées permettraient d'accroître le potentiel commun. Ce groupement pourrait constituer à Palaiseau avec l'Ecole Polytechnique un Collège Civil des Techniques Avancées qui, proche du Collège des Techniques Avancées Militaires, formerait un ensemble exceptionnel au service des sciences, de la recherche et des sciences appliquées, et dont le rayonnement international pourrait être considérable. Il serait ouvert, bien entendu, non seulement aux ingénieurs de l'Etat, mais à tous les fonctionnaires, aux universitaires, aux ingénieurs des autres écoles, susceptibles les uns et les autres de suivre avec fruit son enseignement, au titre d'une formation première ou de la formation continue.

L'« opération Palaiseau » devrait être mise à l'étude sans tarder par un organisme dont les membres seraient appointés à cet effet à plein temps, et qui disposerait des moyens indispensables.

B - La réorganisation des grands Corps d'ingénieurs.

4. SÉPARER LES NOTIONS DE CORPS ET DE SERVICE.

Notre Commission recommande d'amorcer rapidement la séparation des notions de Corps et de Service. Une telle entreprise sera relativement facile pour ceux des grands Corps, tels que les Mines et les Ponts et Chaussées, dont la vocation interministérielle est inscrite non seulement dans leurs statuts, mais aussi et surtout dans les faits. Elle le sera moins pour les autres et il pourra être jugé préférable de procéder d'abord, pour ceux-ci, à la réorganisation tendant à la réduction du nombre des Corps qui est évoquée plus loin. En toute hypothèse, l'objectif à atteindre en ce qui concerne les Corps est leur transformation en « structures d'accueil » formant et administrant des ingénieurs d'un « profil » homogène, garantissant à leurs membres des affectations et des orientations de carrière adéquates, leur apportant un soutien intellectuel et moral et veillant à leur mobilité.

En ce qui concerne les Services, notre recommandation implique l'élargissement du recrutement des Services à des ingénieurs provenant de Corps différents, ce qui ne manque pas de poser des problèmes de statut et de rémunération. Des mesures provisoires devront être prises, en attendant celles, plus décisives, touchant la réduction du nombre des grands Corps.

5. RÉDUCTION DU NOMBRE DES GRANDS CORPS D'INGÉNIEURS.

Un certain nombre de Corps à faible effectif recrute chaque année, à l'Ecole Polytechnique, des élèves en petit nombre : ingénieurs hydrographes de la Marine, ingénieurs de la Météorologie

Nationale, ingénieurs de la Navigation Aérienne, ingénieurs Géographes, ingénieurs des Instruments de mesure, Service du contrôle des assurances. La gestion de ces Corps se heurte à des difficultés, notamment pour assurer un équilibre des carrières ou pour offrir, en proportion raisonnable, des débouchés à leurs membres. D'autres Corps, à grand effectif, tels que les Ponts et Chaussées et les Mines, exercent des fonctions analogues, et essaiment dans des carrières semblables. La Commission recommande d'entrer délibérément dans la voie d'une réduction du nombre de ces Corps, soit par fusion, de préférence en intégrant les Corps à faible effectif dans des Corps importants par le nombre, soit par création de Corps nouveaux se substituant à un grand nombre de Corps qui deviendraient des Corps d'extinction. Elle suggère d'examiner des formules neuves visant à rassembler des disciplines afférentes à des secteurs délimités de l'activité humaine. Elle renvoie sur ce point aux conclusions du rapport de la Commission Guillaumat.

Elle ne se dissimule pas les difficultés qui pourraient provenir de l'abandon des appellations et des attributions traditionnelles ; elle garde en mémoire l'émotion qu'a suscitée la fusion des Corps d'ingénieurs du Ministère de l'Agriculture. Mais elle insiste sur l'intérêt considérable qu'elle voit dans l'aboutissement de l'étude qu'elle recommande d'entreprendre. Elle pense que, surmontant des appréhensions compréhensibles, il doit être possible de tirer de l'expérience des fusions réalisées ou en cours — notamment celle des ingénieurs militaires de l'Armement — les leçons qui permettront de proposer et, ultérieurement, de réussir une concentration des Corps d'ingénieurs propre à tirer le meilleur parti de ce capital intellectuel de la Nation.

6. INSTITUER DES CHEFS DE CORPS ET DES CONSEILS CONSULTATIFS OU « CONSCIENCES ».

Notre Commission recommande que la fonction de Chef de Corps soit instituée dans les Corps qui n'en sont pas pourvus, de jure ou de facto. Cette fonction consiste dans la responsabilité de la gestion de Corps, entendue au sens large, c'est-à-dire non seulement le recrutement et l'administration des membres du Corps, mais aussi le choix des grandes orientations à donner au Corps, ses missions, la formation, initiale ou continue, la surveillance des carrières et, plus généralement, le bon emploi de ses membres. Notre Commission estime que cette fonction n'est pas raisonnablement compatible avec celle de Directeur de personnel d'une Administration centrale ni de Directeur chargé d'un secteur de l'Administration, trop absorbés par les problèmes quotidiens. Au surplus, la transformation des Corps en structures d'accueil conduira vraisemblablement à en confier l'administration, dans chaque Ministère intéressé, à un organe léger, confié au Chef de Corps, directement rattaché au Ministre, la gestion courante étant assurée par la Direction du Personnel.

Notre Commission recommande également l'institution, dans chaque grand Corps existant dont l'effectif le justifiera, d'un Conseil consultatif formé de membres de ce Corps — pas obligatoirement en activité de service normale — nommés après avis ou sur proposition de l'Association professionnelle des membres du Corps.

Le rôle de cette « conscience » serait :

— d'étudier les grandes orientations (recrutement, formation, missions, mobilité) du Corps) ;

— de conseiller le Chef de Corps ;

— de correspondre avec le Conseil de perfectionnement de l'Ecole Polytechnique et l'organisme chargé de l'affectation des élèves ;

— de dialoguer avec les Conseils analogues des autres Corps, techniques ou non techniques.

La création, à titre officieux, de tels Conseils consultatifs, pourrait être décidée immédiatement par les Associations professionnelles intéressées, mais il serait souhaitable qu'elles se mettent préalablement d'accord avec le Chef de Corps intéressé sur leur rôle, leur composition et leur désignation. Il conviendra d'obtenir aussi rapidement que possible, qu'ils soient institués et reconnus officiellement.

7. DÉVELOPPER LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE FONDAMENTALE ET LA RECHERCHE APPLIQUÉE DANS LES GRANDS CORPS D'INGÉNIEURS.

Un effort considérable reste à accomplir pour augmenter en France le nombre des chercheurs et, plus encore, pour répandre l'esprit de recherche.

Si la méthode de sélection de ses élèves et la formation intellectuelle et scientifique donnée par l'Ecole Polytechnique ne coïncident pas nécessairement avec l'aptitude à la recherche, il est probable néanmoins qu'un plus grand nombre de polytechniciens pourraient se consacrer avec succès à cette activité. En outre, l'efficacité des ingénieurs pourrait être accrue en en dirigeant davantage, au moins au début de leur carrière, vers la recherche fondamentale et la recherche appliquée, au sein d'équipes constituées d'hommes d'origines diverses où on trouverait des universitaires et des ingénieurs provenant d'écoles autres que l'Ecole Polytechnique.

Il est probable cependant que la recherche ne constituerait pas une carrière définitive pour la plupart des ingénieurs qui s'y engageraient. Aussi, convient-il de prévoir que les Corps soient organisés pour accueillir ceux de leurs membres qui, renonçant à la recherche, rejoindraient le Corps pour être affectés à d'autres activités, au besoin après une période courte d'adaptation.

8. ADJOINDRE AUX INGÉNIEURS DES ASSISTANTS DE QUALITÉ ET EN NOMBRE SUFFISANT.

Une des préoccupations de notre Commission est de valoriser le capital intellectuel représenté par les ingénieurs issus de l'Ecole Polytechnique ; il importe à cet effet que ces ingénieurs soient assistés d'adjoints en nombre suffisant, de l'ordre technique et de l'ordre administratif, aptes à exécuter, par délégation, un certain

nombre de tâches de caractère répétitif, et à participer à la préparation des autres affaires ; des transferts d'attributions, déjà amorcés dans certains Corps, devraient être plus systématiques. Dans le cadre actuel de la fonction publique, certains services éprouvent des difficultés à recruter, en nombre suffisant, des techniciens supérieurs du niveau nécessaire pour exercer ces fonctions d'assistants. Les candidats à de telles fonctions sont en effet attirés par d'autres carrières plus avantageuses, notamment plus lucratives et parfois exigeant des connaissances moins étendues. L'existence dans les services de techniciens supérieurs en nombre suffisant étant l'une des conditions fondamentales de l'efficacité des ingénieurs des grands Corps, il est nécessaire — et notre Commission estime qu'il est possible — de résoudre ce problème de statut de rémunération.

C - La gestion des membres des grands Corps d'Ingénieurs.

9. ACCROITRE LA MOBILITÉ DES INGÉNIEURS DES GRANDS CORPS AU SEIN DE LA FONCTION PUBLIQUE.

Une des raisons du sous-emploi intellectuel des ingénieurs tient à leur sédentarité, souhaitée par certains d'entre eux, mais parfois imposée par ce qu'on appelle « les nécessités du service ». Pour lutter contre le risque de sclérose intellectuelle ou imaginative qui peut en résulter, il est indispensable de créer une puissante incitation à une mobilité raisonnable dans les grands Corps d'ingénieurs.

Cette mobilité, déjà imposée aux hauts fonctionnaires en provenance de l'Ecole Nationale d'Administration, paraît essentielle à notre Commission. Elle peut revêtir un double aspect : d'une part, elle peut se concevoir à l'intérieur d'un même Service, par changement d'attributions et de résidence ; d'autre part, elle peut et doit s'exercer entre les Services eux-mêmes, comme on l'a évoqué au paragraphe 5 précédent. Mais ce principe de mobilité doit prévoir l'accès à des Services très divers, y compris aux Organismes de synthèse et de décision, aux niveaux gouvernemental, régional et départemental.

La mobilité des ingénieurs suppose que des mesures concrètes soient prises pour qu'elle ne soit pas entravée par des problèmes de statut, notamment d'avancement et de rémunération, qui gênent actuellement le passage d'un Service à un autre, voire la mobilité à l'intérieur d'un même Service. Notre Commission est consciente des difficultés qui se posent à cet égard dans l'immédiat. Elle insiste pour qu'elles ne soient pas un prétexte pour différer l'action. Des mesures provisoires peuvent être imaginées en attendant les réformes qui viendront avec la réduction du nombre des Corps recommandée plus loin.

10. ÉTENDRE LA NOTION DE MOBILITÉ.

La mobilité visée au paragraphe précédent concerne les Services relevant directement de la Fonction publique. Or, il doit exister une mobilité de caractère plus large qui permette aux ingénieurs des

grands Corps de l'Etat d'exercer leur activité dans le secteur des entreprises publiques ou semi-publiques. Il est également très souhaitable que, en sens inverse, les fonctionnaires provenant du secteur nationalisé puissent être appelés à exercer à nouveau dans l'Administration.

Cette extension de la notion de mobilité soulève sans doute des problèmes sérieux d'avancement et de rémunération que notre Commission se borne à signaler sans prétendre les traiter. Elle estime que le relèvement des rémunérations dans la Fonction publique a déjà permis leur rapprochement de celles des entreprises publiques ou semi-publiques et il ne lui paraît pas impossible de surmonter les difficultés qui subsistent.

Il serait également très heureux, malgré l'existence d'obstacles plus grands encore, que les fonctionnaires puissent passer du secteur public au secteur privé et vice versa. L'évolution actuelle des esprits peut laisser espérer une modification de l'éthique sociale qui conduirait à ne plus considérer comme un signe d'échec le retour dans le secteur public.

En toute hypothèse, la Commission insiste sur la nécessité d'assouplir les règles et les procédures de détachement, lequel ne doit en aucun cas constituer une position pénalisante pour celui qui en est l'objet.

Réciproquement, il serait souhaitable de pouvoir confier des postes élevés de l'Administration à des personnalités éprouvées du secteur privé. Aucun obstacle ne paraissant exister du point de vue réglementaire, de telles expériences devraient être tentées.

D - Les structures des organismes et services dépendant de l'Etat.

11. AFFIRMER LES STRUCTURES D'ENTREPRISE DANS LE SECTEUR PUBLIC.

Plus les techniques s'accélèrent, plus l'entreprise a besoin de décider vite. Or, dans les tâches de réalisation ou de gestion, l'Administration a plutôt tendance à s'alourdir. On peut dire que « l'entreprise gère, réalise, s'approvisionne, produit et vend tandis que l'Administration anime, informe, arbitre, contrôle, décide et sanctionne ». Ce sont deux types de structures entièrement différentes, aujourd'hui trop souvent imbriquées. La différenciation des unes et des autres s'impose.

Un certain nombre d'organismes de l'Administration — ORTF, SEITA, Ports Autonomes, Aéroport de Paris, Office National des Forêts... — sont déjà dotés d'une véritable structure d'entreprise. Il n'est pas douteux cependant que certaines des fonctions que l'Administration assume présentement tant bien que mal, par exemple le téléphone, l'exploitation de certaines voies de communication, pourraient être exercées dans de meilleures conditions par des organismes plus souples, mieux adaptés à l'évolution économique et

technique. Les larges délégations de pouvoirs et de responsabilités qui sont nécessaires impliquent la mise en œuvre, tant à l'intérieur de l'entreprise qu'à l'extérieur de la part de l'autorité de tutelle, de systèmes convenables de contrôle *a posteriori* des résultats obtenus (1).

12. MODERNISER LES MÉTHODES DE L'ADMINISTRATION.

Un des moyens propres à remédier au malaise des Corps d'ingénieurs est de mettre à leur disposition des instruments de travail modernes qui leur permettent d'alléger leurs travaux de routine, de multiplier leur efficacité et, grâce au temps ainsi libéré, de se consacrer à d'autres tâches ou de compléter leurs connaissances. Un gros effort reste à accomplir afin de promouvoir des méthodes de gestion dans les services de l'Etat, tant en ce qui concerne la gestion prévisionnelle que la gestion quotidienne. Ainsi débouche-t-on sur la nécessité de revoir de fond en comble les conceptions classiques de l'Administration : notion de budget annuel, de contrôle *a priori,* statuts rigides s'opposant au développement de l'esprit d'entreprise. Les ingénieurs peuvent et doivent jouer un rôle important dans la réforme de l'Administration. Il leur appartient notamment de concevoir et de mettre en usage des procédés faisant un large appel aux techniques modernes de traitement automatique des données et de leur transmission afin d'abaisser le coût du fonctionnement et d'améliorer la productivité des Services dans lesquels ils opèrent.

Notre Commission recommande qu'à cette fin les ingénieurs des grands Corps provoquent, soit officieusement au sein de leurs Associations professionnelles, soit officiellement par l'Administration, la constitution de groupes de travail chargés d'étudier et de proposer les mesures nécessaires.

Nous croyons cependant devoir à ce propos attirer l'attention sur la stérilité de certaines mesures prises au cours des récentes années : bien des groupes de travail ont été institués officiellement ; ils ont souvent produit des rapports soigneusement élaborés après avoir entendu maintes personnalités et longuement débattu des problèmes qu'ils avaient été chargés d'examiner. Il arrive cependant que de telles études ne reçoivent aucune suite et même ne donnent lieu ni à critique ni à discussion, au point qu'on peut se demander si elles ont été vraiment examinées par les Hautes Autorités qui les avaient demandées. Une pareille négligence est critiquable, parfois indécente.

13. CRÉER DES ÉQUIPES PLURIDISCIPLINAIRES - ÉLARGIR LE RECRUTEMENT DES SERVICES.

La complexité des grandes œuvres contemporaines exige la collaboration de personnes de formations différentes. Il en est des

(1) Notre Commission attire l'attention sur la refonte de la notion de tutelle afin d'éviter notamment les interventions abusives de l'Administration dans le fonctionnement des entreprises publiques. La nécessité en est généralement reconnue ; elle a fait l'objet d'études auxquelles il est maintenant indispensable et urgent de donner une suite.

équipes de chercheurs comme dans d'autres domaines : ainsi peuvent être constituées des équipes d'urbanistes réunissant des ingénieurs, des architectes, des biologistes, des sociologues, des statisticiens, des politiques... ; de même, l'emploi de la télévision en couleurs peut conduire à une coopération très efficace entre chirurgiens-enseignants et ingénieurs. Aussi, la Commission recommande-t-elle de multiplier les équipes pluri ou multidisciplinaires dans des domaines variés de l'activité de l'Etat : si une certaine homogénéité de recrutement est nécessaire pour un même Corps, par contre, il est souhaitable d'ouvrir largement les Services à des membres de Corps différents, techniques et non techniques, à des ingénieurs issus d'autres écoles (Ecole Centrale des Arts et Manufactures, Ecole Supérieure d'Electricité, etc...), à des universitaires ainsi qu'à des autodidactes.

14. ÉLARGIR LE CADRE TRADITIONNEL D'ACTION DES INGÉNIEURS DES GRANDS CORPS.

Notre Commission estime qu'il est souhaitable de développer le rôle des ingénieurs français à l'extérieur du territoire national. Sans doute des organismes spécialisés assument-ils déjà des tâches d'assistance technique, mais il paraît possible, grâce à une organisation adéquate, d'accroître notablement l'activité des ingénieurs français dans ce domaine, que ce soit dans les pays en développement ou dans les pays déjà développés.

Elle recommande également la participation des ingénieurs à l'activité des organismes internationaux. L'accélération du progrès des techniques justifie la présence d'ingénieurs plus nombreux dans ces organismes « où leur absence actuelle ne peut qu'être préjudiciable à la Nation, en particulier au moment de l'avènement du Marché Commun » (1).

Par ailleurs, un nombre croissant d'activités techniques ont des incidences internationales. Il serait bon que, dans certaines missions diplomatiques, des ingénieurs tiennent des emplois de conseillers techniques ou soient appelés, à côté de diplomates de carrière, à participer en qualité d'experts à des négociations internationales dans lesquelles la formation scientifique de certains interlocuteurs étrangers exige que, du côté français, on fasse appel à des personnes d'une compétence équivalente.

15. LA FORMATION DES HAUTS FONCTIONNAIRES APPELÉS A CERTAINS POSTES DE L'ADMINISTRATION - CRÉATION D'UN INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES DES AFFAIRES PUBLIQUES.

L'évolution psycho-sociologique des individus peut conduire les ingénieurs initialement prédisposés à remplir des tâches de caractère scientifique ou technico-administratif, à s'orienter vers des fonctions d'une nature différente d'un niveau élevé dans l'Administration : Directions centrales, Organes de synthèse et de décision, Préfectures

(1) Rapport Couture (1962).

régionales ou départementales, Commissariats généraux... Notre Commission estime nécessaire de suggérer comment pourrait être facilitée la préparation des ingénieurs des grands Corps, comme celle de tous les autres fonctionnaires qui ambitionnent d'accéder à de tels postes de direction, de décision ou de contrôle. Elle propose d'instituer un Institut des Hautes Etudes des Affaires Publiques qui permettrait à ces fonctionnaires de nouer des liens et d'ouvrir un dialogue avec des gens de formations diverses, autrement que dans la vie professionnelle de tous les jours. Sans doute, le Centre des Hautes Etudes Administratives, créé au lendemain de la Libération, destiné aux fonctionnaires « appartenant à des Corps recrutés par l'Ecole Nationale d'Administration ou à des Corps de « niveau équivalent » avait-il pour mission de donner une formation complémentaire à des fonctionnaires déjà mûris par l'expérience » et « de parfaire la formation nécessaire à l'exercice de hautes fonctions publiques ». Mais cet organisme n'a pas répondu aux espoirs de ses fondateurs.

La proposition de la Commission vise à la création d'un établissement d'un niveau plus élevé et fonctionnant sur des bases différentes, inspirées de celles de l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale. Les auditeurs admis aux sessions de ce nouvel organisme — ils pourraient continuer d'exercer une activité professionnelle — recevraient un complément de formation dans des domaines variés : économie, sociologie, administration, politique ; son recrutement serait assuré dans tous les Corps de l'Etat : Corps d'administrations, Corps d'ingénieurs, universitaires et dans le secteur privé. Outre la formation complémentaire qui y serait dispensée, le brassage réalisé entre des personnes de différentes origines et de différents modes de pensée serait particulièrement bénéfique.

Le titre d'ancien auditeur ne conférerait à ses détenteurs ni privilège ni monopole pour la désignation des « grands commis » de l'Etat, mais il pourrait, à terme, constituer la marque d'une préparation efficace à l'exercice de hautes fonctions.

Il conviendra d'étudier avec soin le mode de recrutement, de fonctionnement et de direction d'un tel Institut. On peut imaginer que le recrutement s'effectuerait sur titres : une quote-part annuelle serait ouverte notamment à chaque Corps et la « conscience » de ce Corps serait chargée d'effectuer une sélection parmi les candidats.

L'Institut des Hautes Etudes des Affaires Publiques serait rattaché aux services du Premier Ministre et administré par un Conseil de Direction composé de personnalités issues des grands Services de l'Etat, des grandes Entreprises publiques, de l'Université et du Secteur privé.

La création de cet organisme ne devrait pas dispenser les autorités responsables, Ministères, Directeurs de la Fonction publique, Chefs de Corps de veiller à ce que les hauts fonctionnaires participent à

l'exercice de la formation continue, autant pour la recevoir que pour la dispenser.

Telles sont les propositions d'action de notre Commission. Nous ne saurions trop insister sur l'urgence des mesures que nous recommandons.

■

RÉSUMÉ DES MESURES PROPOSÉES PAR LA COMMISSION P.-D. COT

A - La formation des ingénieurs des grands Corps.

1. Etendre et préciser la mission du Conseil de perfectionnement de l'Ecole Polytechnique. Modifier sa composition et compléter son organisation afin de lui permettre d'orienter et de suivre l'affectation des élèves.
2. Réforme de l'enseignement dispensé par l'Ecole Polytechnique et par les écoles d'application.
3. Création d'un Collège Civil des Techniques Avancées « Opération Palaiseau ».

B - La réorganisation des grands Corps d'ingénieurs.

4. Séparer les notions de Corps et de service.
5. Réduction du nombre des grands Corps d'ingénieurs.
6. Instituer des chefs de Corps et des Conseils consultatifs ou « consciences ».
7. Développer la recherche scientifique fondamentale et la recherche appliquée dans les grands Corps d'ingénieurs.
8. Adjoindre aux ingénieurs des assistants de qualité et en nombre suffisant.

C - La gestion des membres des grands Corps d'ingénieurs

9. Accroître la mobilité des ingénieurs des grands Corps au sein de la fonction publique.
10. Etendre la notion de mobilité.

D - Les structures des organismes et services dépendant de l'Etat.

11. Affirmer les structures d'entreprise dans le secteur public.
12. Moderniser les méthodes de l'Administration.
13. Créer des équipes pluridisciplinaires.
    Elargir le recrutement des services.
14. Elargir le cadre traditionnel d'action des ingénieurs des grands Corps.
15. La formation des hauts fonctionnaires appelés à certains postes de l'Administration - Création d'un Institut des Hautes Etudes des Affaires Publiques.

LE GÉNÉRAL MAHIEUX QUITTE LE COMMANDEMENT DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

Le général MAHIEUX (1930) qui a pris le commandement de l'Ecole le 1er septembre 1965, quitte ce poste, après trois années de fonctions, pour recevoir, à partir du 1er septembre 1968, une nouvelle affectation.

Nous avons indiqué dans « La Jaune et la Rouge » du 1-12-1965 les principaux états de service du Général MAHIEUX. Nous y ajouterons que, général de brigade depuis 1963, il est devenu, au cours de son séjour à l'X, général de division le 1-9-1967.

Son commandement à l'X s'est exercé pendant une période particulièrement remplie par les problèmes de réinstallation de l'Ecole et de réorganisation de son enseignement, problèmes qui se sont posés depuis de nombreuses années et ont commencé à modifier l'Ecole, mais qui ne se sont jamais présentés avec plus d'acuité qu'au cours de ces dernières années. Le programme et les décisions concernant le transfert à Palaiseau en sont un des aspects les plus importants. Le général MAHIEUX a apporté à tous ces problèmes et à ceux de la vie quotidienne, la compréhension la plus étendue et la plus active. L'A.X., comme tous ceux qui ont suivi son action à l'Ecole, ont grand plaisir à rendre ici hommage à son dévouement sans limite et à la haute autorité morale qu'il a exercée.

Dans les œuvres qui sont plus particulièrement du domaine de l'A.X., notre association a rencontré chez le général MAHIEUX le concours le plus sympathique. Nous évoquerons ici, notamment, la part personnelle qu'il a prise au succès de nos commémorations du mathématicien Jacques Hadamard et du physicien Charles Fabry.

Un accueil toujours aimable, une culture étendue et nourrie d'expérience, et une conception très élevée de sa tâche, sont des traits qui resteront dans le souvenir de tous ceux qui l'ont approché.

« La Jaune et la Rouge » exprime au général MAHIEUX ses sentiments de vifs regrets pour son départ, et ses souhaits pour la suite de sa carrière.

LE GÉNÉRAL BUTTNER NOMMÉ COMMANDANT DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

Succédant au Général MAHIEUX (1930), le Général de brigade BUTTNER (1937) a été nommé Commandant de l'Ecole Polytechnique à dater du 1er septembre 1968.

Né à Paris le 5 avril 1917, il choisit à sa sortie de l'X, l'Artillerie Métropolitaine.

Après les campagnes de France, au 51e de cette arme, de Tunisie, de la Libération et d'Allemagne au 68e, un court passage à Coëtquidan comme instructeur puis à l'Inspection de l'Artillerie, il prend en 1947 le commandement d'une batterie du 35e Régiment d'Artillerie parachutiste inaugurant ainsi une carrière grandement consacrée aux troupes aéroportées.

Après sa sortie de l'Ecole d'Etat-Major il sert en Indochine au commandement des Troupes aéroportées, puis au 2e Bataillon de parachutistes coloniaux et enfin comme commandant du 1er Bataillon de parachutistes vietnamiens.

En 1954, il est affecté à l'Etat-Major du 11e Corps à Coblence. Stagiaire à l'Ecole Supérieure de Guerre en 1957, puis désigné en 1958 pour l'arrondissement de Khenchela (Aurès), il devient en 1959, chef d'Etat-Major de l'Ecole Spéciale Militaire à Coëtquidan. A partir de 1961, il commande successivement le 35e Régiment d'Artillerie parachutiste à Verdun, puis l'Artillerie de la 11e Division à Nancy.

Chef du bureau Artillerie de la Direction Technique des Armes et de l'Instruction de 1963 à 1966, il revient ensuite à la 11e Division. Général de brigade le 1er juillet 1967, il est adjoint au commandant de la Division puis finalement commande la 20e Brigade aéroportée à Toulouse au début de 1968.

« La Jaune et la Rouge » exprime au Général BUTTNER ses sentiments très déférents et ses meilleurs vœux.

CYCLES POST-SCOLAIRES ORGANISÉS PENDANT L'ANNÉE SCOLAIRE 1968-69

Pendant l'année scolaire 1968-69, la Direction des Etudes et la Société Amicale des anciens élèves de l'Ecole Polytechnique se proposent d'organiser deux cycles post-scolaires, l'un à l'intention des ingénieurs de la région parisienne, l'autre à l'intention des ingénieurs de province.

I. - CYCLE A L'INTENTION DES INGENIEURS DE LA REGION PARISIENNE.

Ce cycle sera organisé au mois de janvier 1969 et comprendra une quinzaine de conférences. En raison de son importance, le sujet traité l'an dernier, à savoir le *calcul tensoriel* (Algèbre et Analyse tensorielles) sera de nouveau étudié ; mais les applications qui en seront faites, seront plus spécialement choisies dans le domaine de la Physique.

Le texte des exposés concernant l'enseignement théorique sera adressé à l'avance aux auditeurs inscrits. Son étude nécessitant une certaine connaissance préalable de l'Algèbre linéaire et du calcul matriciel, il sera également adressé un document où sont traitées ces questions.

Les conférences auront lieu le soir à 20 h 30 dans un amphithéâtre de l'Ecole et à raison de deux par semaine. Le prix, comprenant l'inscription aux conférences et les divers documents qui seront distribués, sera vraisemblablement de 350 F.

Des détails complémentaires, et en particulier la date de début du cycle, seront précisés dans le prochain numéro de cette revue. Toutefois les ingénieurs intéressés sont invités à s'inscrire dès maintenant soit à la Direction des Etudes, soit à la Société des anciens élèves de l'Ecole Polytechnique, 17, rue Descartes, PARIS 5e.

Renseignements auprès de M. MIGAUX (X.32) à la Direction des Etudes (ODE. 51-13).

II. - CYCLE A L'INTENTION DES INGENIEURS DE PROVINCE.

Ce cycle est prévu pour le mois de mars 1969 et sera organisé, comme à l'habitude, sous forme de deux périodes continues de cinq jours séparées par un samedi et un dimanche.

Il portera d'une part, sur le calcul Numérique au moyen des ordinateurs et, d'autre part, sur l'étude de la constitution des machines à calculer électroniques.

Le prix sera de l'ordre de 600 F comprenant inscription et documents.

Le programme de détail sera précisé ultérieurement dans cette revue mais les ingénieurs intéressés peuvent dès maintenant s'inscrire ou se renseigner auprès de la Direction des Etudes de l'Ecole Polytechnique.

(Voir en page 48 les indications nécessaires).

A L'ECOLE POLYTECHNIQUE

DECISION N° 25.276 du 8 août 1968

portant désignation du Directeur de l'Enseignement scientifique à l'Ecole Polytechnique.

Monsieur FERRANDON Jean, Examinateur des élèves à l'Ecole Polytechnique en mécanique, est nommé, à compter du 1er août 1968, **directeur de l'enseignement scientifique à l'Ecole Polytechnique.**

Signé : P. MESSMER.

SORTIE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE EN 1968

Dans les tableaux ci-après figure, sous la désignation d'INGENIEURS DE L'ARMEMENT l'ensemble des ingénieurs militaires des POUDRES, des FABRICATIONS D'ARMEMENT, des TELECOMMUNICATIONS, de l'AIR et du GENIE MARITIME, qui ont été fusionnés. On remarquera également qu'il n'y a plus d'indications particulières d'options de spécialité comme dans les tableaux des années 1964 à 1967.

REPARTITION DES PLACES OFFERTES ET DES PLACES PRISES

	Places offertes	Places prises
I - BOTTES		
Mines	12	12
Ponts et Chaussées	32	32
Télécommunications	18	18
Ingénieurs Géographes	5	2
Génie Rural et Eaux-et-Forêts	12	12
Statistiques	12	12
Contrôle Assurances	3	3
Météorologie	7	7
Navigation Aérienne	7	7
Instruments de Mesure	3	3
Ecole Nationale d'Administration	2(1)	2
O.R.T.F.	2	2
Ingénieurs de l'Armement	51	50
Ingénieurs Hydrographes	3	1
Commissaires de la Marine	2	0
Commissaires de l'Air	1	0
II - OFFICIERS	sans limitation	1
III - RECHERCHE	65	57
IV - DEMISSIONNAIRES		76(2)

(1) Obligatoirement classés dans le premier tiers de la promotion.

(2) Le nombre des démissionnaires, qui peut paraître élevé, doit être corrigé du fait que, parmi eux, figurent beaucoup de jeunes camarades qui, s'ils sont administrativement considérés comme démissionnaires parce que n'ayant pas pris l'un des postes de divers Corps de l'Etat qui leur étaient offerts, sont embauchés par des services publics ou semi-publics et de ce fait serviront l'Etat (cas du Commissariat de l'Energie atomique, de la S.N.C.F., de l'E.D.F., ou du Gaz de France...).

LISTE PAR ORDRE DE MERITE DES ELEVES ADMISSIBLES DANS LES « SERVICES PUBLICS »

arrêtée par le Jury de classement le 31 juillet 1968

Abréviations employées

Ingénieurs des Mines	M	Ingénieurs de la Navigation Aérienne	I.N. Air
Ingénieurs des Ponts-et-Chaussées	Pc	Ingénieurs des Instruments de Mesure	IM
Ingénieurs des Télécommunications	Télé	Ecole Nationale d'Administration	ENA
Ingénieurs Géographes	Géo	Ingénieurs de l'O.R.T.F.	ORTF
Ingénieurs du Génie Rural et des Eaux-et-Forêts	GREF	Recherche (Décret du 4-7-1959)	R
Administrateurs de l'I.N.S.E.E.	Stat	Ingénieurs de l'Armement	Armt
Commissaires Contrôleurs des Assurances	C.Ap	Ingénieurs Hydrographes	Hydro
Ingénieurs de la Météorologie	Météo	Officiers de l'Armée de Terre (Arme Blindée Cavalerie)	ABC

Tout Elève démissionnaire ou n'ayant pu obtenir un SERVICE de son choix est désigné par la lettre D dans la colonne « Service Public dans lequel l'Elève est classé ».

■

Nos DE CLASSEMENT DE SORTIE	NOMS ET PRENOMS	SERVICE PUBLIC dans lequel chaque élève est admis	Nos DE CLASSEMENT dans chaque service
1	**Stoffaes** Christian, Daniel	M	1
2	**D'escatha** Yannick Marie	M	2
3	**Folz** Jean, Martin	M	3
4	**Roudier** Jacques, Michel	Pc	1
5	**Masson** Jean, Louis	M	4
6	**Dumont** Jean-Jacques	M	5
7	**Halfon** Jacques	M	6
8	**Scherer** Christian, Jean	M	7
9	**Freund** Edouard, Franklin	R	1
10	**Prevot** Charles, Jean	M	8
11	**Bersani** François Philippe	M	9
12	**Barberye** Gérard, Charles	Télé	1
13	**Cohen** Guy, Emile	Pc	2
14	**Jacamon** Jean-Paul	M	10
15	**Olivier** Jean, Raymond	Pc	3
16	**Biren** Jean-Michel, Yves	M	11
17	**Gourdellier** Daniel, Raymond	Télé	2
18	**Lenoel** François, Charles	Pc	4
19	**Besson** Jean-Pierre, Marie	Pc	5
20	**Debiesse** Jean-Louis	Télé	3
21	**Epron** Bernard-Louis	M	12 dernier
22	**Perissol** Pierre, André	Pc	6
23	**Jausselme** Alain, Christian	Pc	7
24	**Lipiec** dit **Lipietz** Alain Guy	Pc	8
25	**Rouques** Gilles, Claude	Pc	9
26	**Bamberger** Yves, Robert	Pc	10
27	**Zuber** Jean-Bernard	R	2
28	**Beaubat** Michel Léon	Pc	11
29	**Sicherman** Jacques	Pc	12
30	**Bursaux** Paul, François	Pc	13
31	**Vignon** Dominique, Marie	Pc	14
32	**Roubach** Gilbert, Jacques	Pc	15
33	**Gourgouillon** Denis, Jean-Louis	Pc	16
34	**Picquand** Jean, Louis	Pc	17
35	**Bourguignon** Jean, Pierre	R	3
36	**Delacroix** Jean-Luc Marie	Pc	18
37	**Dubois** Pascal, Gilbert	Pc	19
38	**Laudenbach** Arnaud	Pc	20
39	**Durand** Bernard, Philippe	Pc	21
40	**Gerbaldi** Alain, Georges	Pc	22
41	**Chaumont** Jean-Paul, Noël	Pc	23
42	**Genevois** René, Michel	Pc	24
43	**Noel** Claude	Pc	25
44	**Goy** Alain, Georges	Stat	1
45	**Coudreuse** Jean-Pierre, Louis	Télé	4
46	**Toubol** Armand, Benjamin	Pc	26
47	**Verle** Jean-Pierre, Roger	ABC	1
48	**Barbier** Michel, Jean	Pc	27
49	**Laine** Hervé, Marie	Pc	28
50	**Raulin** Patrice Raymond	Pc	29
51	**Saint-André** Bernard	Pc	30
52	**Durand** Jean	Pc	31
53	**Lacote** François, Louis	Pc	32 dernier
54	**Chapron** Jean-Etienne, Robert	Stat	2
55	**Diamant-Berger** Alain, Michel	R	4
56	**Auffret** Gilles, Henri	Stat	3
57	**Raoult** Alain, Dominique	Télé	5
53	**Levy** Dominique, Bertrand	R	5
59	**Boutot** Jean-François	R	6
60	**Peskine** Jacques Georges	Stat	4
61	**Mialet** Laurent, Pierre	Télé	6
62	**Derunes** André, René	Stat	5
63	**Reillac** Alain, Michel	Télé	7
64	**Gabet** Christian, Eugène	Stat	6
65	**Georgin** Michel, Hubert	Stat	7
66	**Desplanques** Guy, Joseph	Stat	8
67	**Gergorin** Jean-Louis	ENA	1
68	**Roche** Alain, Yves	Télé	8
69	**Guilbert** Jean-François, Claude	Télé	9
70	**Pays** Gérard, Jean-Pierre	Télé	10
71	**Champeaux** Jacques, Armand	Télé	11
72	**Pierrugues** François, Georges	Stat	9
73	**Perrut** Michel, Jean	R	7
74	**Soule** Pierre, Paul	Armt	1
75	**Argouges** Bernard, Marie	Télé	12
76	**Lafont** Antoine, Paul	ENA	2 dernier
77	**Lefebvre** Olivier	Télé	13
78	**Polti** André Emmanuel	IM	1
79	**Bourcet** Jean, Louis	GREF	1
80	**Le Ridant** Jean-Victor, Alain	Télé	14
81	**Louveau** Alain, Michel	R	8
82	**Nicolas** Jean-Paul	Télé	15
83	**Lazerges** Roland Daniel	GREF	2
84	**Pingaud** François, Georges	GREF	3
85	**Deguest** Pierre, Jacques	Armt	2
86	**Szmaragd** Jacques, David	C.Ap	1
87	**Monier** François	Stat	10
88	**de Malherbe** Patrick, Henri	C.Ap	2
89	**Blanot** Jean-Louis	Télé	16
90	**Mellet** Roger, Antonin	Télé	17
91	**Teillet** Pierre, Alain	Stat	11
92	**Faysse** Jean-Marc, Daniel	IN Air	1
93	**Payen** Jean-François	Stat	12 dernier
94	**Pitié** Jean-Marc, Bernard	Télé	18 dernier
95	**Pages** Alain, Marcel	D	1
96	**Guinaudeau** Michel, Louis	GREF	4
97	**Ecalle** Jean, Pascal	R	9
98	**Cassou** Pierre-Henri Daminique	C.Ap	3 dernier
99	**Danset** Renaud, Serge	GREF	5
100	**Sicard** Emmanuel, Marie	R	10
101	**Sabatier** Jacques, Jean-Claude	ORTF	1

Nos DE CLASSEMENT DE SORTIE	NOMS ET PRENOMS	SERVICE PUBLIC dans lequel chaque élève est admis	Nos DE CLASSEMENT dans chaque service
102	**Wolsack** Jean, Gaston	GREF	6
103	**Coron** Gabriel, Joseph	GREF	7
104	**Mont-Reynaud** Bernard, Marcel	R	11
105	**Ponssard** Jean-Pierre	R	12
106	**Duby** Christian, André	D	2
107	**Boutin** Alain Maurice	Armt	3
108	**Duneau** Michel	R	13
109	**Baudiffier** Yves, Henri	D	3
110	**Martin** Claude	D	4
111	**Gourves** Alain, Paul	R	14
112	**Olivier** Dominique, André	GREF	8
113	**Colin de Verdière** Michel, Marie	GREF	9
114	**Chenot** Jean-Loup, Paul	R	15
115	**Vernay** Jean-François	D	5
116	**Redaud** Jean, Luc	GREF	10
117	**Pauly** Tristan	GREF	11
118	**Gabay** Daniel, Silvère	R	16
119	**Lheritier** Michel, Antoine	IN Air	2
120	**Trautmann** Pierre, Charles	IN Air	3
121	**Gillet** Yves, Jean	D	6
121 bis	**Nguyen Quang Do** Thong	Etranger	
122	**Bodiou** Joël, Noël	D	7
123	**Vaunos** Jean-Paul, Henri	Armt	4
124	**Roussel** Pierre, François	GREF	12 dernier
125	**Cousin** François	IN Air	4
126	**Poize** Michel, Paul	R	17
127	**Juvanon du Vachat** Régis, Marie	Météo	1
128	**Delfosse** Thierry, Jean	D	8
129	**Solnik** Bruno, Henri	R	18
130	**Chevee** Gérard, Marie	ORTF	2 dernier
131	**Chaussat** François Denis	D	9
132	**Hoffmann** Jacques, Philippe	D	10
133	**Caboche** Michel, Charles	R	19
134	**Cador** Philippe, Yves	D	11
135	**Mulsant** Philippe, Marie	R	20
136	**Bernhard** Daniel, Germain	Armt	5
137	**Caraux** Denys, Paul	Armt	6
138	**Pouilloux** Claude, Félix	D	12
139	**Lecat** Philippe, Gaston	Armt	7
140	**Foissey** Christian, Pierre	Armt	8
141	**Castel** Hervé, Marie	Armt	9
142	**Vivares** Patrice, Henri	D	13
143	**Yout** Alain, Robert	IN Air	5
144	**Iches** Michel, Jean	IN Air	6
145	**Jeannin** Jean-Pierre, Francis	R	21
146	**Jacob de Cordemoy** Jacques, Yves	Armt	10
147	**Juillard** Eric, Pierre	D	14
148	**De Moor** Gérard, Henri	Météo	2
149	**Maurey** Bernard, Maurice	R	22
150	**Courtois** Michel Denis	D	15
151	**Royer** Gilles, Lionel	R	23
152	**Coubeils** Jean-Louis, Victor	D	16
153	**Rivat** Georges, Pierre	D	17
154	**Brun** René, Raoul	IN Air	7 dernier
155	**Jacquelin** Jean-Pierre, Jacques	D	18
155 bis	**Bennani** Omar	Etranger	
156	**Sava** Pierre, Georges	Armt	11
157	**Pac** Jean-Louis, Paul	Armt	12
157 bis	**Dimescu** Vladimir	Etranger	
158	**Warin** Yves, Albert	Armt	13
159	**Duvernet** François, Jean	Météo	3
160	**Nachury** Jean-Louis, Michel	D	19
161	**Flory** Jérôme Philippe	Armt	14
162	**Lesieur** Marcel, Robert	R	24
163	**Ruyffelaere** Michel	D	20
164	**Perrin** Dominique, Pierre	R	25
165	**Barrière** Michel, Pierre	Armt	15
166	**Dubreil** Yves, Charles	D	21
167	**Savary** Didier, Claude	D	22
168	**Fert** Bernard, Maxime	D	23
169	**Larzilliere** Marc Jean	D	24
170	**Dosset** Christan, Henri	Armt	16
171	**Sakarowitch** Jacques, Emmanuel	R	26
172	**Murat** François	R	27
173	**Castellan** Michel, Xavier	R	28
174	**Dufour** Gilles	Armt	17
175	**Jacquin** Jean	D	25
176	**Lutz** Pierre, René	R	29
177	**Pillou** Alain, Paul	D	26
178	**Bonneval** Louis-Marie, Bernard	D	27
179	**Grouas** Jean, Henri	Armt	18
180	**Lecinq** Claude, Guy	D	28
181	**Schlumberger** Maurice Lorrain	D	29
182	**Marce** Jean-Louis, Marie	D	30
183	**Chollet** Jean-Claude, René	D	31
184	**Caron** François, Marie	R	30
184 bis	**Ben Debba** Negib	Etranger	
185	**Mabile** Michel, François	Armt	19
186	**Doucet** Christian, Charles	Armt	20
187	**Simeon** Jacques, Adrien	Météo	4
188	**Vuillemin** Jean, Etienne	R	31
189	**Dubot** Georges, Jean-Paul	Armt	21
190	**Farcy** Alain, Daniel	D	32
191	**Fillon** Roland, Maurice	D	33
192	**Darmon** Claude Alain	D	34
193	**Michel** Dominique, Marie	D	35
194	**Cornut** Bruno, Emile	R	32
195	**Pironneau** Olivier, Roger	R	33
196	**Jauvion** François, André	D	36
197	**Spiro** Michel, Isaïe	R	34
198	**Nodet** Dominique, Marie	Armt	22
199	**Blanchard** François, Marie	R	35
200	**Renard** Yvonick, Aimé	R	36
201	**Choffrut** Christian	R	37
202	**Gervais** Gérard, Louis	Armt	23
203	**Gérard** François, Maurice	Météo	5
204	**de Leffe** Alain, Jean	D	37
205	**Tarby** Serge, Christian	D	38
206	**Prevot** Marc, Alexis	Armt	24

Nos DE CLASSEMENT DE SORTIE	NOMS ET PRENOMS	SERVICE PUBLIC dans lequel chaque élève est admis	Nos DE CLASSEMENT dans chaque service
207	**Girier** Philippe, François	D	39
208	**Brochard** Gilles, Paul	D	40
209	**Favrot** Rémy	Armt	25
210	**Dorbec** Olivier, Marie	D	41
211	**Van Raay** Gérard, Jules	D	42
212	**Gorge** Xavier, Georges	D	43
213	**Biette** Gérard, Robert	IM	2
214	**Franc** Daniel, Yves	D	44
215	**Lagandre** Frédéric, Jean	D	45
216	**Desnoes** Yves, Albert	Hydro	1
217	**Artzner** Guy, Edouard	R	38
218	**Dupuy** Charles, Pascal	Météo	6
219	**Naves** Georges	Armt	26
220	**Gratepanche** Henri	Armt	27
221	**Guittonneau** Francis, Bernard	D	46
222	**Bruston** Michel, Robert	D	47
222 bis	**Phares** Adrien	Etranger	
223	**Prusker** Francis, Jean	R	39
224	**Galtier** Christian, André	D	48
225	**Darney** Alain	Armt	28
226	**Grandpeix** Jean, Yves	R	40
227	**Duteil** Michel	D	49
228	**Maillotte** Dominique, Louis	D	50
229	**de Balmann** Christian, Marie	D	51
230	**Dumas** Pierre, Joseph	Armt	29
231	**Gaudel** François, Antoine	R	41
232	**Gary** Gérard, Elie	D	52
233	**Grivet** Cyril, Paul	R	42
234	**Baudoin** Alain	Géo	1
235	**Finifter** Daniel, Herbert	D	53
236	**Bertrand** André, Marcel	Armt	30
237	**Bourdette** Jean, Pierre	Météo	7 dernier
238	**Girardot** Marc, Emile	D	54
239	**Tepenier** François, Daniel	D	55
240	**Lévy** Jean-Jacques, Guy	R	43
241	**Louvot** Claude	D	56
242	**Mattern** Gérard, Roger	Armt	31
243	**Chauvin** Jean-Louis	D	57
244	**Egels** Yves, Charles	Géo	2
245	**Fayet** Michel, Yvon	D	58
246	**Leroux** Alain, Maxime	D	59
247	**Mathiot** Alain, Jean	R	44
248	**Menez** Pierre	D	60
	Bénard Michel, Henri	R	45
250	**Guyard** Jean-Michel, André	Armt	32
251	**Burgard** Dominique, Jacques	D	61
252	**Mazier** Jacques, Marius	R	46
253	**Mignon** Patrice, Jacques	D	62
254	**Fauvet** Alain, Philippe	Armt	33
255	**Schwab** Thierry, Eugène	D	63
256	**Zante** Hubert, Antoine	Armt	34
257	**Guinaudeau** Alain, Benoît	Armt	35
258	**Alibran** Patrice, Gérard	R	47
259	**Gonbert** Michel Fernand	Armt	36
260	**Minette de Saint Martin** Alain, Antoine	D	64
260 bis	**Hattab** Nathan	Etranger	
261	**Ampelas** André	D	65
262	**Legrand** Dominique, Bernard	R	48
263	**Averous** Francis, Louis	Armt	37
264	**Berthelot** Francis, Jean	R	49
265	**Bernaert** Claude, André	Armt	38
266	**Leloup** Jacques, François	IM	3 dernier
267	**Ladan** François, René	R	50
268	**Monod Broca** Alain, Robert	Armt	39
269	**Zeller** Bernard, Marie	Armt	40
270	**Maréchal** Pierre, Jean	R	51
271	**Leviant** Michel	D	66
272	**de Longueville** Yves, Pierre	Armt	41
273	**Coulon** Jean, Michel	D	67
274	**Jourdain de Thieulloy** Xavier, Jean	Armt	42
275	**Lamit** Jean, François	D	68
276	**Piet** Denis, Jean	R	52
277	**Chabrol** Claude, Etienne	Armt	43
278	**Bourgeois** Jean-François, Charles	R	53
279	**Tournaur** Philippe	D	69
279 bis	**Lévy** Rémy	Etranger	
280	**Petre** Michel, Xavier	Armt	44
281	**Brefort** Daniel André	R	54
282	**Plane** Denis, Marie	Armt	45
283	**Lapassat** Guy, Robert	D	70
284	**Balibar** Sébastien, Pierre	R	55
285	**Michon** Luc, Marie	D	71
286	**Magnien** Philippe	Armt	46
287	**Pfohl** Alain, Lucien	D	72
288	**Vallet** Maurice	D	73
289	**de Ruffi de Pontevez Gevaudan** Hubert	Armt	47
290	**Hufschmitt** Jean, Paul	Armt	48
291	**Roy** Alain, Jean	Armt	49
292	**Caplain** Michel, Claude	R	56
292 bis	**Ben Abdallah** Mondher	Etranger	
293	**Lacourte** Joël, Guy	D	74
294	**Beauchamp** Bernard, Alfred	D	75
295	**Parayre** Pierre, Armand	Armt	50
296	**Stern** Claude, Jean	D	76
297	**Pla** Juan, Emmanuel	R	57

L'Elève **MAUGEIN** s'est tué accidentellement à une date située entre la fin des examens généraux et la réunion du jury de sortie. Il aurait été classé 234e et aurait obtenu le poste d'Ingénieur de l'Armement qu'il avait demandé. Le Jury est d'avis à l'unanimité, que **MAUGEIN** reçoive le diplôme comme Ingénieur de l'Ecole Polytechnique ; par suite, qu'il figure au Journal Officiel sur la liste des élèves sortants qui ont satisfait aux conditions des examens.

LISTE D'ADMISSION PAR ORDRE DE MERITE AU CONCOURS DE 1968

Par arrêté de M. le Ministre des Armées, sont nommés élèves de l'Ecole Polytechnique, au titre de la catégorie générale (Concours 1968), d'après l'ordre de la liste de classement établie par le Jury d'admission :

La présentation ci-après, où les candidats sont associés par couple sous un même numéro impair, résulte de l'existence d'un double jury nécessité par le nombre des candidats examinés.

Nos de classement	NOMS ET PRENOMS	ORIGINES
1	**Coueignoux** Philippe	Charlemagne
	Billoir Pierre	Louis-le-Grand
3	**Stern** Jacques	Louis-le-Grand
	Dupont Hervé	Ste-Geneviève
5	**Bongrand** Jacques	Marseille
	Surgers Marc	Saint-Louis
7	**Champeil** Philippe	Louis-le-Grand
	Castel Jean-Pierre	Lyon
9	**Rodier** François	Louis-le-Grand
	Cicurel David	Louis-le-Grand
11	**Martin-Vallas** Bruno	Ste-Geneviève
	Lazareff Bernard	Louis-le-Grand
13	**Bongrand** Pierre	Marseille
	Maupu Michel	Louis-le-Grand
15	**Saint** Gilbert	Lille
	Maillard Dominique	Charlemagne
17	**Carlier** Louis	Louis-le-Grand
	Régent Alain	Ste-Geneviève
19	**Moulin** Hervé	Louis-le-Grand
	Chandèze Alain	Saint-Louis
21	**Guinaudeau** Paul	La Flèche
	Jarraud Pierre	Tours
23	**Magnan** Jean-Pierre	Louis-le-Grand
	Helffer Bernard	Janson de S.
25	**Fayet** Pierre	Louis-le-Grand
	Darrieulat Michel	Toulouse
27	**Lebec** Alain	Condorcet
	Callot Philippe	Ste-Geneviève
29	**Jutteau** Jean	Louis-le-Grand
	Pinot Périgord de Villechenon Frédéric	Ste-Geneviève
31	**Démarre** Michel	Louis-le-Grand
	Roth Jean-Pierre	Lyon
33	**Appert** Olivier	Louis-le-Grand
	Durville Jean-Louis	Pasteur
35	**Divoux** Daniel	Strasbourg
	Geleyn Jean	Lille
37	**Metz** Jean	Strasbourg
	Oudar Jean-Louis	Ste-Geneviève
39	**Gerin** François	Rennes
	Morice Hervé	La Flèche
41	**Guillot** Jean	Rouen
	Sélig Lucien	Nice
43	**Courcelle** Bruno	Louis-le-Grand
	Giard Denis	Ste-Geneviève
45	**Rousselier** Gilles	Louis-le-Grand
	Labre Jacques	Lille
47	**Rafin** Jean-Louis	Tours
	Merrien Francis	Louis-le-Grand
49	**Launay** Jean	Louis-le-Grand
	Maréchal François	Ste-Geneviève
51	**Bugat** Alain	Louis-le-Grand
	Trocherie Francis	Rennes
53	**Rousseau** Guy	Tours
	Bon Michel	Louis-le-Grand
55	**Bereziat** Alain	Lyon
	Bertran Philippe	Louis-le-Grand
57	**Karcher** Jean-François	Ste-Geneviève
	Machenaud Hervé	Louis-le-Grand
59	**Piron** Vincent	Janson de S.
	de Lesquen du Plessis-Casso Henry	Ste-Geneviève
61	**Cocozza** Claude	Lyon
	Kretz Francis	Louis-le-Grand
63	**Blanc** Michel	Condorcet
	Cornut Bernard	Lyon
65	**Marshall** Yves	Janson de S.
	Zyss Jacques	Saint-Louis
67	**Gelly** Olivier	La Flèche
	Peyrade Marc	Louis-le-Grand
69	**Berbigier** Claude	Louis-le-Grand
	Roussignol Michel	Charlemagne
71	**Krumenacker** Jean-Loup	La Flèche
	Flajolet Philippe	Lyon
73	**Hayot** Jean-Claude	Louis-le-Grand
	Baratin François	Louis-le-Grand
75	**Peyrat** André	Janson de S.
	André Jean	Rennes
77	**Hedon** Dominique	Ste-Geneviève
	Marchand Olivier	Louis-le-Grand
79	**Patey** Gérard	Janson de S.
	Decoster Renaud	Saint-Louis
81	**Urcel** Bernard	Louis-le-Grand
	Masquelier Thierry	Lille
83	**Bousquet** Denis	Janson de S.
	Klein Michel	Strasbourg
85	**Guéville** Michel	La Flèche
	Adida Jacques	Lyon
87	**Thibaut** Bernard	Lille
	Gramain François	Clermont F.
89	**Quévremont** Philippe	Rouen
	Morel Bernard	Louis-le-Grand
91	**Traub** Philippe	Lyon
	Kœchlin François	Strasbourg
93	**Belotte** Jean-Yves	Ste-Geneviève
	Servière Georges	La Flèche
95	**Garnier** Jean-Luc	Louis-le-Grand
	Choquel Jean-Paul	Louis-le-Grand
97	**Morin** Michel	Rennes
	Lucas Robert	Marseille
99	**Accary** Michel	La Flèche
	Delmond-Bebet Pierre	Janson de S.
101	**de Galbert** Olivier	Ste-Geneviève
	Séchet Claude	Lyon
103	**Steyaert** Jean-Marc	Lyon
	Laniray Xavier	Janson de S.
105	**Decauwert** Jean-Marc	Lille
	Galiana-Mingot Michel	Louis-le-Grand
107	**Equios** Jean-Pierre	Louis-le-Grand
	Gaveau Bernard	Lille
109	**Lenoel** Michel	Saint-Louis
	Quesnoit Antoine	Ste-Geneviève
111	**Cruchon** Philippe	Louis-le-Grand
	Porcher Thierry	Louis-le-Grand
113	**Rouget** Frédéric	Saint-Louis
	Lagarde François	Toulouse
115	**Dao** Georges	Marseille
	Mathieu Marc	Condorcet
117	**Jacod** Michel	Ste-Geneviève
	Vors Bernard	Louis-le-Grand
119	**Debiesse** Georges	Lyon
	Savary Pierre	Louis-le-Grand
121	**Reynard** Pierre	Ste-Geneviève
	Lisambert François	Lille

Nos de classement	NOMS ET PRENOMS	ORIGINES
123	**Bonnotte** Michel	Louis-le-Grand
	Lavaud Michel	Paris (libre)
125	**Scheurer** Bernard	Dijon
	Delalande Claude	Charlemagne
127	**Moreno** Xavier	Louis-le-Grand
	Mestrallet Gérard	Louis-le-Grand
129	**Pochat** Rémi	Louis-le-Grand
	Reviron Thierry	La Flèche
131	**Fédou** Daniel	Toulouse
	Assémat Jérôme	Tours
133	**Lebec** Jean	Condorcet
	Blanchard François	Ste-Geneviève
135	**Payet-Gaspard** Michel	Lyon
	Szpirglas Jacques	Saint-Louis
137	**Hurel** Antoine	Saint-Louis
	Magnen Jacques	Saint-Louis
139	**Sénécal** Bernard	Condorcet
	Guibout Olivier	Ste-Geneviève
141	**Leclercq** Philippe	Ste-Geneviève
	Picard Richard	La Flèche
143	**Henry** Thibaut	Buffon
	Momal Patrick	Saint-Louis
145	**Talon** Patrice	Louis-le-Grand
	Dumousseaux Jean-François	Louis-le-Grand
147	**Trébuchet** Pierre-Marie	Henri IV
	Mercier Bertrand	Janson de S.
149	**Postel-Vinay** Brieuc	Louis-le-Grand
	Marcoin Gilles	Louis-le-Grand
151	**Tandéo** François	Ste-Geneviève
	Rouxel Vincent	Stanislas
153	**Rimattei** Pierre	Marseille
	Thévenot Laurent	Pasteur
155	**Vieillefosse** Michel	Janson de S.
	Mikol Didier	Condorcet
157	**Lefebvre de la Boulaye** Jean	Janson de S.
	Le Nechet Michel	Louis-le-Grand
159	**Clavel** Jean-Yves	Louis-le-Grand
	Bretecher Gérard	La Flèche
161	**Chamboduc de Saint Pulgent** Noël	Louis-le-Grand
	Dufossé Michel	Lille
163	**Renard** Christophe	Ste-Geneviève
	Grison Philippe	Louis-le-Grand
165	**Gervais** Gérard	Louis-le-Grand
	Joseph Jacques	Lyon
167	**Guillard** Jean	Rennes
	Vindevogel Patrick	Pasteur
169	**Moulin** Joseph	St-Etienne
	Avignon Michel	Toulouse
171	**Mermillod** Gérard	Marseille
	Jourdan Fernand	Nice
173	**Begni** Gérard	Toulouse
	Merian Yves	Strasbourg
175	**Chaffiotte** Henri	Lyon
	Six Jacques	Lille
177	**Raffy** Jean	Ste-Geneviève
	Fornero Jacques	Louis-le-Grand
179	**Renevier** François	Dijon
	Ourliac Jean-Paul	Toulouse
181	**David** René	Lille
	Parant Nicolas	Saint-Louis
183	**Gigault de Crisenoy** Roland	Hoche
	Fournet Jean	Rennes
185	**Winter** Laurent	Ste-Geneviève
	Mazoyer Jacques	Lyon
187	**Cauchy** Jacques	Tours
	Barraud Daniel	La Flèche
189	**Siess** Jacques	Hoche
	Dupeyrat Jean	Buffon
191	**Pénicaud** Hubert	Ste-Geneviève
	Melut Pierre	Louis-le-Grand
193	**Glaude** Michel	Saint-Louis
	Mathieu Jean-François	Toulouse
195	**Cézard** Christophe	Henri IV
	Auclerc Daniel	Condorcet
197	**Guerber** Jacques	Clermont F.
	Berthet Dominique	Louis-le-Grand
199	**Guiraud** Alain	Toulouse
	Fiszel Roland	Pasteur
201	**Duval** Patrick	Lyon
	Bratel Gérard	Lyon
203	**Grouas** Michel	La Flèche
	Sansovini Jean	Lyon
205	**Chavaudret** François	Janson de S.
	Barescut Jean-Claude	Louis-le-Grand
207	**Roux** Pierre	Lyon
	Bertrand Guy	Louis-le-Grand
209	**Mainaud** Yves	Lyon
	Pasquier Bruno	Lyon
211	**Samuel** Yves	Strasbourg
	Charguellon Raymond	Lyon
213	**Mathouillet** Philippe	Dijon
	Camy Jean	Saint-Louis
215	**Tayart de Borms** Charles	Louis-le-Grand
	Faugeras Olivier	Louis-le-Grand
217	**Balas** Didier	Lyon
	Pinsky Léonardo	Chaptal
219	**Simillon** Michel	Saint-Louis
	Gillard Roland	Louis-le-Grand
221	**Blanc** Gérard	Marseille
	Guiraud Robert	Louis-le-Grand
223	**Dubois** Didier	Casablanca
	Szeftel Jacob	Louis-le-Grand
225	**Quenel** Alain	La Flèche
	Duval-Arnould Alain	Ste-Geneviève
227	**Charpin** Jean-Michel	Marseille
	Legrand Guy	Lille
229	**Dupire** Michel	Lille
	de Bouteiller Alain	La Flèche
231	**Mathias** Jean-Louis	Louis-le-Grand
	Coursimault Antoine	Louis-le-Grand
233	**Baudry** Michel	Lyon
	Deglaire Jean	Condorcet
235	**Monerie** Michel	Saint-Louis
	Marty Christian	Janson de S.
237	**Humblot** Jean-Jacques	Saint-Louis
	Bamberger Alain	Pasteur
239	**Barrat** Pierre	Condorcet
	Vincent François	Nancy
241	**Brocard** Renaud	Saint-Louis
	de Masson d'Autume Antoine	Louis-le-Grand
243	**Stretz** François	Saint-Louis
	Cellier François	Lyon
245	**Raynalt** Marcel	Toulouse
	Ménard Alain	Ste-Geneviève
247	**Liscia** Bruno	Louis-le-Grand
	Burette Daniel	Rouen
249	**Levrier** Philippe	Saint-Louis
	Vautrin Guy	Lyon
251	**Bonnin** Olivier	Toulouse
	Deprez Dominique	Bordeaux
253	**Redon** Hubert	Louis-le-Grand
	Fayard François	Ste-Geneviève
255	**Lahousse** Michel	Lille
	Mazet Bruno	Saint-Louis
257	**Debonneuil** Xavier	Saint-Louis
	Finet François	Louis-le-Grand
259	**Poupard** Michel	Poitiers
	Bensoussan Yves	Saint-Louis
261	**Girault** Antoine	Henri IV
	Cesbron-Lavau Henri	Stanislas
263	**du Bois** Philippe	Lille
	Sanson Bernard	Caen
265	**Chaineaux** Bernard	Louis-le-Grand
	Maire Dominique	Saint-Louis
267	**Evrard** Philippe	Saint-Louis
	Lechanteux Daniel	Hoche
269	**d'Humières** Dominique	Lyon

Nos de classement	NOMS ET PRENOMS	ORIGINES	Nos de classement	NOMS ET PRENOMS	ORIGINES
	Moreau Pierre-André	Saint-Louis	287	**Guillemont** Marc	Ste-Geneviève
271	**Bacchus** Michel	Lille		**Moch** Olivier	Louis-le-Grand
	Pernier Michel	Saint-Louis	289	**Vaillant** Gilles	Marseille
273	**Graff** Pierre	Buffon		**Toret** Alain	Louis-le-Grand
	Lacroix Serge	Louis-le-Grand	291	**Meunier** Jean-Claude	Charlemagne
275	**Robelin** Dominique	Lyon		**Olivon** Gilles	Louis-le-Grand
	Romestain Michel	Saint-Louis	293	**Merle** Michel	Clermont F.
277	**Dubout** Antoine	Hoche		**Ternot** Alain	Louis-le-Grand
	Berthier Denis	Hoche	295	**Raabe** Michel	Saint-Louis
279	**de Vigan** Bruno	Rouen		**Aly** Jean	Toulouse
	Sabah Lucien	Saint-Louis	297	**Bac** Jean-Paul	Nice
281	**Petit** Jean	Marseille		**Lesens** Jean-Marie	Lille
	Cremer Jacques	Saint-Louis	299	**Chevallier** Jean-Pierre	Lille
283	**Le Sellier de Chezelles** Nicolas	Condorcet		**Bitter** Daniel	Lyon
	Poussin Jean	Ste-Geneviève		**Pesme** Denis	Saint-Louis
285	**Royer** Jean-François	St-Etienne			

Conformément à l'article 11 du décret n° 66-545 du 27 juillet 1966, sont en outre susceptibles d'être nommés élèves de l'Ecole Polytechnique, dans l'ordre ci-après indiqué, et jusqu'à concurrence du nombre nécessaire pour compléter à 300 l'effectif total de la promotion (catégorie générale) les cinquante-trois candidats suivants :

301 a	**Weulersse** Jean-Marc	Janson de S.	327 a	**Hosatte** Joël	Saint-Louis
301 b	**Tricart** Patrick	Lille	327 b	**Rossillol** Jacques	Ste-Geneviève
303 a	**Duchon** Jean	Nancy	329 a	**Dupire** Guy	Louis-le-Grand
303 b	**Pouradier** Jean-François	Louis-le-Grand	329 b	**Rousselin** Antoine	Ste-Geneviève
305 a	**Veyrat-Charvillon** Michel	Lyon	331 a	**Robert de Lézardière** Alec	Ste-Geneviève
305 b	**Demonchy** Luc	Ste-Geneviève	331 b	**Pierre** Michel	La Flèche
307 a	**Le Quentrec** Michel	Louis-le-Grand	333 a	**Galix** René	Lyon
307 b	**Beauzamy** Bernard	Henri IV	333 b	**Bertrand** Daniel	Louis-le-Grand
309 a	**Mognier** Patrick	Pasteur	335 a	**Prévost** Guy	Lille
309 b	**Guillon** François	Ste-Geneviève	335 b	**Darpoux** Pierre	Ste-Geneviève
311 a	**Duchemin** Michel	Louis-le-Grand	337 a	**Fauconnet** Jean	Ste-Geneviève
311 b	**Pin** Jean-François	Strasbourg	337 b	**Mignucci** Bernard	Marseille
313 a	**Rivard** Pierre	Rennes	339 a	**Lenoir** Alain	Rouen
313 b	**Verfaillie** Gérard	Tours	339 b	**Servan** Renaud	Lyon
315 a	**Bellynck** Jean-Luc	Charlemagne	341 a	**Darve** Félix	Lyon
315 b	**Tabarié** Bruno	Nice	341 b	**Delarue** François	Toulouse
317 a	**Potteau** Patrick	Lille	343 a	**Bastin** Dominique	Pasteur
317 b	**Lemaire** Michel	Caen	343 b	**Kahn** Gilbert	Hoche
319 a	**Balbo** Jean-Louis	Condorcet	345 a	**Oudiz** Isaac	Henri IV
319 b	**Héricourt** Francis	Condorcet	345 b	**Laurens** Michel	Ste-Geneviève
321 a	**Laslandes** Guy	Saint-Louis	347 a	**Aulfinger** Georges	Dijon
321 b	**Repussard** Jacques	Bordeaux	347 b	**Dibos** Olivier	Chaptal
323 a	**Gennerat** Christian	Louis-le-Grand	349 a	**Szulman** Gilbert	Louis-le-Grand
323 b	**Hautot** Alain	Rouen	349 b	**Fougères** Daniel	Clermont F.
325 a	**Le Hénaff** Pierre	Rennes	351 a	**Pauly** Bertrand	Bordeaux
325 b	**Dana** Jean	Louis-le-Grand	351 b	**Weisser** Alain	Toulouse
			353	**Wisniewski** Jean-Paul	Lyon

Nota : L'admission de : 211 **Charguellon** Raymond ; 261 **Cesbron-Lavau** Henri est subordonnée à l'engagement que devront prendre les intéressés de rester au service de l'Etat, dans un Corps à statut militaire, pendant une période de six années au moins après leur sortie de l'Ecole Polytechnique.

Sont nommés élèves de l'Ecole Polytechnique, au titre de la catégorie particulière :

1	**Melzer** André	Louis-le-Grand	5	**Tchen** Han-Ting	Janson de S.
2	**Yagli** Zéki	Saint-Louis	6	**Daoudi** Saad	Casablanca
3	**Lasry** Samuel	Louis-le-Grand	7	**Krief** Albert	Saint-Louis
4	**Soeiro de Brito** Xavier	Toulouse	8	**Zénié** Diao	Saint-Louis

REMPLACEMENT DES ÉLÈVES DÉMISSIONNAIRES DU CONCOURS 1968

Ont été admis en remplacement d'élèves démissionnaires, les élèves portant les numéros **301** à **317a, 318** à **329b** inclus, les démissionnaires étant classés aux rangs ci-après :

1 bis, 3, 9, 11 bis, 13, 19, 21 bis, 25, 31 bis, 41 bis, 43, 49, 53, 65, 69 bis, 87 bis, 91 bis, 97 bis, 105, 125 bis, 167, 201 bis, 207 bis, 219 bis, 239, 263, 269, 291 bis, 297, 317 bis.

CONCOURS SPÉCIAL DANS L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE DE 1968

Un seul candidat a été nommé : **Lelarge** Jean-Pierre (Reims).

Le professeur Léon JACQUÉ (1919 N)

Le Professeur Léon JACQUÉ, Professeur de Chimie à l'Ecole Polytechnique, nous a quittés le 30 mai dernier. Sa perte sera cruellement ressentie par les nombreux X qu'il avait formés à la chimie, par les antiques qui l'avaient approché à l'occasion de leurs fonctions dans l'administration ou l'industrie, par ses collègues enseignants à l'Ecole et, en particulier, par les chimistes, par tous ses collaborateurs enfin, dont il était le guide et l'ami.

Né à Bilbao (Espagne) le 20 juin 1900, il reçut en Espagne et en France une éducation européenne et humaniste qui avait renforcé les tendances d'un caractère profondément généreux. Son père, directeur d'une usine de produits chimiques, avait été son éducateur et lui avait inculqué le goût des problèmes industriels concrets, une vaste culture classique hispano-française et un sens exceptionnel des problèmes humains : il était aussi à l'aise au milieu des puissants que parmi les humbles, qui l'aimaient car il était l'un des leurs.

Ses études à l'Ecole Polytechnique, où il fut Caissier de la Promotion 19 N, et à la Faculté des Sciences, lui ouvrirent une carrière de chercheur scientifique, d'industriel et d'enseignant. La souplesse et la vivacité de son esprit, sa puissance de travail, ses facultés d'adaptation, la largeur de ses vues, lui permirent de faire de sa vie la synthèse de ces différentes vocations.

Répétiteur de Chimie à l'Ecole Polytechnique, puis Chef des travaux pratiques, enfin Professeur depuis 1950, il a beaucoup contribué à moderniser l'enseignement de la chimie dans cette Ecole : il est le premier à y avoir professé, dès 1945, un cours de thermodynamique chimique rigoureux et cohérent. Il fut aussi un pionnier de l'introduction des notions de mécanique quantique appliquée à l'étude des liaisons chimiques et de leur réactivité dans l'enseignement de la chimie organique au niveau du second cycle des Facultés. Par ses cours et ses conférences, il sut éveiller de nombreuses vocations de chimistes. Il aimait à retrouver ses anciens élèves et discuter avec eux, en particulier à l'occasion des réunions du Groupe X-Chimie-Métallurgie-Pétrole qu'il présidait.

Président-Directeur Général de l'Institut Français du Pétrole, qu'il organisa et développa de 1945 à 1950, Président du Centre d'Etudes des Matières Plastiques, qu'il contribua à créer en 1943 et au sein duquel sa diplomatie, son sens de la mesure et sa connaissance des problèmes théoriques et pratiques lui permirent d'établir un équilibre fructueux entre les intérêts contradictoires, Fondateur d'« E.R.S.I. » (Etudes et Recherches Scientifiques et Industrielles) en 1952, il fut en France un des pionniers de la recherche appliquée, autrefois si décriée, à présent reconnue comme nécessaire, mais pas toujours encore, ni bien comprise, ni bien encouragée. Très en avance sur son temps, il avait bien vu l'intérêt de Centres de recherches indépendants où les idées peuvent se fertiliser l'une l'autre, et la recherche à moyen terme se pratiquer avec fruits sans avoir à subir les pertubations causées par les problèmes quotidiens de fabrication, mais en restant, quand même, sous le contrôle des industriels.

Il n'avait cependant pas pu, malgré sa foi, percer le mur du secret dont s'entourent nos industriels et les amener à collaborer sur des problèmes communs. Pourtant son rayonnement parmi eux était considérable. Rédacteur en Chef de « Chimie et Industrie », Rapporteur Général des congrès internationaux de la Société de Chimie Industrielle, il était l'ami et le conseil écouté de nombreux dirigeants de l'industrie chimique dont, au surplus, beaucoup comptaient parmi ses anciens élèves.

Auteur de très nombreux articles, mémoires, conférences, communications scientifiques, consacrés, par périodes successives, aux aciers et aux laitiers, aux carburants, aux macromolécules synthétiques et à la chimie analytique (thermogravimétrie, chro-

matographie), il apporta une importante contribution aux progrès de la science et de la technique, mais son œuvre ne s'arrête pas là : pour de nombreux élèves, il a été un maître aimé et admiré, pour de nombreux chercheurs il a été un interlocuteur avisé, curieux, suggérant des analogies, des idées nouvelles, des expériences simples et probantes. Par sa grande connaissance de la chimie industrielle, par sa courtoisie et sa délicatesse, il apporta une contribution importante au développement de nombreuses Sociétés scientifiques, en particulier la Société Chimique de France dont il fut le Vice-Président, et la Société de Chimie-Physique au bureau de laquelle il appartenait depuis longtemps.

L'influence qu'il a exercée sur tous ceux qui l'ont approché s'explique par des traits essentiels de son caractère : son exceptionnelle bonté, sa profonde humilité et son égalité d'humeur qui en faisaient un interlocuteur patient, compréhensif, toujours disponible, un conseiller écouté de tous et le plus charmant des convives.

Ses très nombreux amis conserveront toujours le souvenir du Professeur Léon JACQUÉ, persuadés que cela fut pour eux un rare privilège que de l'avoir connu.

G. GUIOCHON (51)
G. LEVY (25)

la vie de l'association

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX, SECRÉTARIATS

L'unique Société des Anciens Elèves est la **Société Amicale des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique (A.X.)** (Décret du 28-1-63). Elle se compose de membres titulaires et de membres d'honneur.

Pour être **membre titulaire,** il faut être ancien élève de l'Ecole Polytechnique (soit à titre français, soit à titre étranger) et adhérer aux statuts de l'A.X.

— Cotisation normale annuelle ..... 50 F
— Cotisation pendant les quatre années qui suivent la sortie de l'Ecole ... 25 F
— Cotisation pour les Elèves à l'Ecole 1 F
— La cotisation n'est plus exigée après 45 ans de versements.

Les cotisations ne peuvent être « rachetés ». Les anciens Sociétaires de la S.A.S. et de la S.A.X. ayant exercé antérieurement leur faculté de rachat ont, de plein droit, la qualité de membres titulaires de l'A.X. et conservent leurs droits conférés par le rachat.

Le titre de **membre d'honneur** peut être décerné par le Conseil aux veuves d'anciens élèves et à toute personne qui rend ou a rendu des services signalés à la Société.
Leur cotisation est facultative.

Tout membre tituloire qui a versé, dans les conditions fixées par le Conseil, une somme d'au moins 20 fois le montant de la cotisation annuelle (en sus de ladite cotisation) peut être nommé **bienfaiteur,** sans pour autant être dispensé de sa cotisation annuelle.

L'**annuaire** est distribué gratuitement à tous les membres titulaires à jour de leur cotisation. Les comarades sont priés de signaler sans délai au Secrétariat les modifications à apporter aux renseignements qui les concernent.

Le Secrétariat de l'A.X. fonctionne 17, rue Descartes, Paris (5e), sous la direction du camarade Georges CHAN (1916), délégué général, et est ouvert de 9 h à 12 h 30 et de 14 h à 18 h, sauf le samedi où le bureau est ouvert de 9 h 30 à 11 h 30.

Pour le service d'entraide ou **« Caisse de Secours »** de l'A.X. à la même adresse, le camarade Jean ETAIX (1920 N), délégué général adjoint, reçoit aux mêmes heures, sauf le samedi.

En annexe au Secrétariat, un **« Bureau d'information sur les carrières »,** créé en vue de conseiller et d'aider les camarades soit à choisir leur situation, soit à recruter leurs cadres, dirigé par le camarade ingénieur général LEONARD (1926), fonctionne 12, rue de Poitiers (7e) et est ouvert de 9 h à 12 h 30 (sauf samedi). Le camarade LEONARD reçoit de 10 h à 12 h (sauf samedi) et sur rendez-vous.

En vue d'éviter les confusions, faire toujours suivre la signature du nom écrit lisiblement avec l'adresse et **l'indication de la promotion.**

Les fonds destinés à la Société Amicale des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique (y compris à la Caisse de Secours) doivent être versés soit par chèque au nom de l'**A.X.** ou au compte chèques postaux C.C.P. 21-39 PARIS de l'**A.X.,** 17, rue Descartes, Paris 5e.

Les fonds destinés à la Commission du Bal de l'X sont à verser en chèque bancoire ou au compte C.C.P. 13 318 82 PARIS, **Commission du Bal de l'X,** 12, rue de Poitiers, Paris 7e.

ADRESSES - TELEPHONES - C.C.P.

AX - BUREAU CENTRAL : 17, RUE DESCARTES, PARIS 5e - TEL. 033-32-83 - C.C.P. 2139 PARIS.

— **BUREAU D'INFORMATION DES CARRIERES :** 12, RUE DE POITIERS, PARIS 7e - TEL. 222-76-27.

— **COMMISSION DU BAL DE L'X :** 12, RUE DE POITIERS, PARIS 7e - TEL. 548-74-12 - C.C.P. 13.318 82 PARIS.

MAISON DES POLYTECHNICIENS : 12, RUE DE POITIERS, PARIS 7e - TEL. 548-41-66 - C.C.P. 539-59 PARIS.

GROUPE PARISIEN DES ANCIENS X (G.P.X.) : 12, RUE DE POITIERS, PARIS 7e - TEL 548-52-04 - C.C.P. 2166.36 PARIS.

CAISSE DES ELEVES A L'ECOLE : 5, RUE DESCARTES, PARIS 5e - TEL. 326-38-29 - C.C.P. 5860.34 PARIS.

*
**

AVERTISSEMENT. — Le Comité de rédaction n'entend pas prendre à son compte la responsabilité des faits avancés et des opinions exprimées dans les articles insérés dans « La Jaune et la Rouge ». Ces articles sont publiés à titre documentaire ; la responsabilité en est laissée à leurs auteurs. Le Comité de rédaction reste maître de refuser l'insertion d'un article ou d'un communiqué ou d'une annonce sans avoir à donner les motifs de son refus.

LES ANNONCES ET PETITES ANNONCES SONT INSEREES SOUS LA SEULE RESPONSABILITE DES ANNONCEURS.

NOUS NE POUVONS GARANTIR UNE INSERTION DANS LE NUMERO DE « LA JAUNE ET LA ROUGE » PARAISSANT LE PREMIER JOUR D'UN MOIS DONNE QUE SI ELLE EST REMISE AU PLUS TARD LE 12 DU MOIS PRECEDENT.

Cérémonie de la Flamme à l'Arc de Triomphe le mercredi 9 octobre 1968, à 18 heures 30

Le ravivage de la Flamme sous l'Arc de Triomphe a été confié à la Société amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique pour le Mercredi 9 Octobre 1968 à 18 h 30.

Cette cérémonie traditionnelle sera présidée cette année par le Général d'armée aérienne THIRY (33), Directeur des centres d'expérimentation nucléaire.

Le Président FLEURY (1918) fait un pressant appel à tous les camarades habitant Paris et la région parisienne pour qu'ils viennent former autour du Général THIRY un rassemblement important digne de notre Ecole. Il demande à tous les groupes polytechniciens dont le siège est à Paris et tout particulièrement au G.P.X. de faire en sorte que cet appel soit entendu.

Il s'adresse également aux Caissiers et Délégués de promotion pour qu'ils agissent de même auprès de leurs cocons.

L'heure a été choisie de façon à ne pas causer de dérangement aux camarades que leurs occupations peuvent retenir tard dans l'après-midi et la durée de la manifestation sera très courte, une dizaine de minutes.

Il est recommandé d'être sur les lieux, c'est-à-dire sur le terre-plein de l'Arc de Triomphe, à l'intérieur des chaînes, à 18 h 20 au plus tard. Emprunter le souterrain qui existe entre l'Avenue des Champs-Elysées et l'Avenue Friedland.

Selon une tradition établie, toutes les taupes de Paris et de Versailles seront invitées par les soins de l'AX à envoyer deux représentants porteurs de leurs insignes.

GROUPE PARISIEN

SECRETARIAT

12, rue de Poitiers, Paris (7e). LITtré 52-04. C.C.P. Paris 2166-36.

Le Secrétariat est ouvert de 10 h à 12 h et de 14 h à 17 h et le samedi matin de 10 h à 12 h.

ASSEMBLEE GENERALE

L'Assemblée Générale s'est tenue à la Maison des X le mercredi 25 septembre. Les informations la concernant seront données dans le prochain numéro.

PROGRAMME DES REUNIONS D'OCTOBRE

Samedi 12 octobre

Le tournoi de bridge du G.P.X. aura lieu dans les salons de la Maison des X, 12, rue de Poitiers, le samedi 12 octobre à 16 heures très précises.

Inscription par personne : 8 F. - Dîner froid : 15 F.

Lundi 14 octobre

Visite spéciale du Salon de l'Auto.

Rendez-vous à 9 heures précises à la porte Boulevard Victor, en face du hall monumental. M. Vasseur (21) accueillera le G.P.X.

Samedi 19 octobre

Visite technique du Marché Gare de Rungis.

Des renseignements détaillés seront donnés par circulaire.

Dimanche 20 octobre

Un thé dansant riche de contestations !

Vous viendrez élire Miss G.P.X...

La lauréate sera invitée au voyage G.P.X. de Pentecôte.

Les candidates devront se faire inscrire au Secrétariat avant le 19 octobre, dernier délai.

Participation aux frais :

Membres du G.P.X. 10 F - Invités 12 F - Elèves G.P.X. 6 F - Elèves non G.P.X. 12 F.

Abou-Simbel : Souvenir du voyage en Egypte de février 1968. (Photo J. Brocard).

Dimanche 27 octobre

Promenade à pied avec CHENE CARRERE.

Dans la forêt de Fontainebleau.

Rendez-vous à la Gare de Lyon, près des guichets de banlieue, à 8 heures 40.

Billet « bon dimanche » zone n° 2 - Départ à 9 h 01, Bois-le-Roi à 10 heures. Belle Croix, le Chêne Brûlé, les Gorges et les rochers de Franchard, les Gorges du Houx, Fontainebleau.

Retour à Paris pour 18 h 30 ou 19 h.

Le service d'hiver SNCF risquant de modifier un peu les horaires, et n'étant pas connu au moment où est établi ce programme, il est recommandé de se renseigner, ou de prendre une marge de quelques minutes.

PROGRAMME DES REUNIONS DE NOVEMBRE

Samedi 9 novembre

Visite technique des laboratoires du Musée du Louvre.

Mercredi 6 novembre

Soirée d'inauguration de la saison 1968-1969 au Château de Maisons Laffitte avec un programme de variétés.

Samedi 23 novembre

Visite technique des installations de la Centralisation Groupe Drouot.

Dimanche 24 novembre

Promenade à pied

Jeudi 28 novembre

Réunion préparatoire du séjour de ski à La Plagne.

Samedi 30 novembre

Présentation au drapeau.

Le dîner-débat présidé par M. Louis Armand, prévu le mercredi 20 novembre, est reporté à une autre date qui vous sera communiquée par circulaire.

DANSE

Les cours de danse auront lieu le JEUDI à 20 h 30 dans les salons de la Société d'Encouragement Industrie Nationale, 44, rue de Rennes, Paris (6e).

Reprise des cours : le 10 octobre 1968 - (10, 17, 24 octobre, 7, 14, 21, 28 novembre, etc.).

Prix des 10 cours : 60 F. - S'inscrire au Secrétariat.

COURS DE BRIDGE

Le Général Vernoux reprend ses cours le Mardi 1er octobre 1968.

La carte de 5 cours : 50 F.

NATATION

Réouverture de la piscine le mardi 15 octobre de 18 h à 20 h.

Retirer les carnets de tickets au Secrétariat. Prix du carnet de 10 entrées : 15 F.

SKI CLUB G.P.X.

Le G.P.X. a créé un ski-club, société sportive qui a pour but de faciliter la pratique du ski parmi ses membres.

Ce ski-club est affilié à la Fédération Française de Ski (F.F.S.) et à ce titre fait participer ses adhérents à tous les avantages offerts par la Fédération.

En particulier, les cartes individuelles F.F.S. valables dans toute la France et donnant droit, outre aux premiers secours en cas d'accident, à des réductions substantielles dans les Stations de Sport d'hiver, seront délivrées directement à Paris par le Ski-Club G.P.X.

Pour l'inscription ou tous renseignements, s'adresser au Secrétariat.

SKI DE FEVRIER A LA PLAGNE

Un séjour de ski sera organisé à la Plagne au début de février, il durera une dizaine de jours.

Il sera notamment destiné à permettre à des camarades ayant de jeunes enfants de se retrouver en groupe, la garde des enfants pouvant être assurée toute la journée.

SKI DE NOEL A LA PLAGNE

Bulletin d'inscription

Le camarade (1) ..... **Promotion** .....

demeurant .....

Téléphone domicile ..... **Bureau** .....

désire que le G.P.X. se charge de lui fournir les prestations suivantes

pour le séjour du 19 au 5 janvier
ou du 23 au 5 janvier (2)

NOM PRENOM	AGE	Désirez-vous être logé en studio ou en hôtel	Désirez-vous être inscrit sur le billet collectif SNCF	Désirez-vous une couchette	Classe

Il est rappelé que les bénéficiaires d'une réduction supérieure à 30 % devront prendre leurs billets eux-mêmes.

(1) Nom et prénom.
(2) Rayer les mentions inutiles.

SKI DE NOEL 1968

Le G.P.X. vous offre cette année plus de possibilités encore pour vos vacances de Noël en montagne !

Saint-Lary

Séjour en HOTEL TROIS ETOILES, au pied du téléphérique. Cuisine soignée, bar, solarium, cabaret, salle de lecture, jeux, télévision.

Toutes les chambres sont équipées de douche.

UN FORFAIT TOTAL comprenant la pension complète, le réveillon du 31 décembre, la gratuité sur les remontées mécaniques, les cours de l'Ecole Française de ski, le voyage aller et retour en couchettes 2e classe.

La neige ? garantie, demandez à Isabelle Mir, c'est son pays !

Départ le 21 au soir.

Retour le 6 à l'aube.

Prix : de 1 050 à 1 550 F par personne, suivant les chambres.

S'inscrire au Secrétariat.

La Plagne

Comme le bulletin du 1er août l'a annoncé, le G.P.X. organise pour les vacances de fin d'année, un séjour de ski à La Plagne (Savoie, Haute Tarentaise, 1 960 mètres d'altitude).

Départ le jeudi 19 ou le lundi 23 décembre.

Retour à Paris le 6 janvier au matin.

L'installation est prévue en studio de 3 à 6 lits ou à l'hôtel, les ressources locales, une rôtisserie qui vend à des prix abordables des plats préparés, un self-service, une blanchisserie, etc... ; permettent aux familles de se ravitailler et de s'organiser en utilisant la cuisine installée dans chaque studio qui comporte une cuisinière électrique.

Les inscriptions établies exclusivement sur la feuille insérée dans le présent bulletin devront être envoyées par la poste et seront notées dans l'ordre d'arrivée au Secrétariat. La feuille d'inscription devra être remplie et accompagnée d'un versement acompte de 100 F par personne. Le G.P.X. se réserve de conserver 50 F par personne à titre de dédit au cas où celui-ci aurait lieu après le 15 novembre.

Toute inscription d'un mineur devra comporter l'indication de la personne majeure à qui il est confié, et une déclaration des parents dégageant la responsabilité du G.P.X.

Il est recommandé à chacun de s'informer dès à présent des garanties que lui donnent ses propres assurances, scolaires ou autres, pour les faire compléter, s'il y a lieu, en temps utile.

Prix approximatif comprenant le voyage en couchettes 2e classe, le transport par car de AIME à la station et la pension complète en hôtel de 1e classe (sur la base de 3 personnes par chambre) avec salle de bains ou douches, l'hébergement en studio (repas non compris à prendre au restaurant ou en studio) 550 F ou 500 F suivant la date de départ (non compris l'augmentation probable des tarifs SNCF).

Hôtel : départ le 23 décembre. Prix de 975 à 1 300 F, suivant la chambre.

Supplément pour voyage en 1re classe : 70 F.

Une réunion préparatoire aura lieu le jeudi 28 novembre à 20 h 45 à la Maison des X, 12, rue de Poitiers.

G.P.X.

12, rue de Poitiers
Paris 7e

BULLETIN D'ADHÉSION

SOCIETAIRE

NOM et prénoms : .....

..... **Promo :** .....

Adresse : .....

.....

.....

Téléph. personnel : .....

Profession : .....

Téléph. professionnel : .....

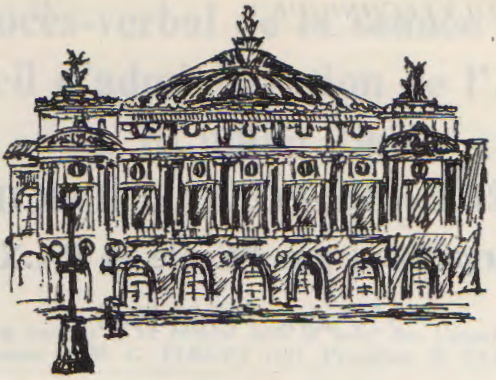
COTISATION

		Montant
Sociétaire :		80. -
Membre de la famille (chacun 35 F) .. (noms et prénoms)	(parenté)	
.....		
.....		
.....		
MONTANT TOTAL DE LA COTISATION (1)		.....
Complément bénévole (membre BIENFAITEUR)		.....
Versement complémentaire pour compte provision		.....
Total :		.....

A ....., **le** ..... **19**..

Le Sociétaire,

Réduction de 50 % pour les camarades des 10 dernières promotions (date d'entrée à l'École) et pour les veuves de camarades.



Bal de l'X 1968

Le BAL de L'X 1968 est en principe fixé au *Mercredi* 20 *Novembre* 1968. Il aura lieu à l'Opéra. Toutefois, la date exacte n'en est pas définitivement arrêtée, et les camarades en seront informés par la lettre qu'ils recevront et par la voie des affiches.

Le prix de la carte d'entrée reste fixé à 50 Francs. Les camarades des promotions 1964, 1965 et 1966 auront droit à des cartes à prix réduit, ceux des promotions 1967 et 1968 à des cartes gratuites qui leur seront distribuées par la Caisse.

Comme l'an dernier, il n'y aura pas de souper, mais des tables pourront être réservées à la Rotonde du Glacier au 1er étage (s'adresser au Secrétariat du Bal, 12, rue de Poitiers, Paris 7e, Tél. 548-74-12).

Tous les camarades recevront par la poste une fiche grâce à laquelle ils pourront commander leurs cartes, et des billets de tombola. Ils voudront bien envoyer le prix de ces billets et des cartes qu'ils désireront recevoir, ainsi que leurs dons personnels, soit par chèque bancaire, soit par virement postal à l'ordre de

« Commission du Bal de l'X »,
12, rue de Poitiers, Paris 7e.
C.C.P. 13-318-82 Paris.

En outre, cartes de Bal et billets de tombola seront en vente à partir du 23 octobre 1968, tous les jours, samedi compris, de 9 h 30 à 12 h, et de 14 h à 18 h au Secrétariat du Bal, 12, rue de Poitiers.

Tous les camarades auront à cœur de faire l'effort nécessaire pour donner au Bal de l'X 1968, par leur présence, un éclat digne de l'Ecole, et lui assurer, par leur générosité, le succès financier souhaité par la Caisse de Secours.

R. VANDANGE (35),
Président de la Commission du Bal

LES "CONFÉRENCES POLYTECHNICIENNES" organisées par l'École et l'A.X.

35e série. 1968-1969

Ces conférences sont organisées chaque année, depuis 1943, à l'intention des anciens élèves.

Elles ont lieu dans un amphithéâtre de l'Ecole, en général l'amphithéâtre Gay-Lussac, le mardi à 18 h, de novembre à mars, et leur programme est donné dans le numéro de « La Jaune et la Rouge » de novembre.

Ce sont des conférences faites par des *membres du corps enseignant de l'Ecole.*

Le programme en est établi chaque année par la Direction des Etudes et l'AX, après examen des sujets proposés.

Chaque conférencier traite des questions se rapportant à des théories nouvelles ou récemment introduites dans le programme et qui sont susceptibles d'intéresser tous les anciens Polytechniciens.

Peu de temps après chaque causerie, les auditeurs inscrits, qu'ils aient assisté ou non aux exposés, *reçoivent le texte lithographié.*

Il ne nous échappe pas qu'il peut y avoir des difficultés à se rendre à l'X le mardi à 18 h, mais nous pensons qu'en raison de l'intérêt des sujets traités, des facilités pourraient être données par les grandes Sociétés à leurs ingénieurs, et nous signalons l'exemple de telle grande Société nationalisée qui souscrit collectivement un groupe d'inscriptions et les distribue à son personnel polytechnicien.

Le prix de l'abonnement à la série de conférences est de 20 F par carte. Les inscriptions sont reçues à l'A.X., 17, rue Descartes à Paris (5e), au C.C.P. 21-39 Paris ou par chèque barré, au nom de la Société Amicale des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique (A.X.).

Le programme des 10 conférences de la 35e Série 1968-1969 sera publié dans la Jaune et la Rouge du 1er novembre 1968, mais dès à présent, et pour simplifier nos opérations d'envoi des cartes d'entrée, nous demandons à nos camarades et aux Sociétés de bien vouloir nous adresser leurs inscriptions.

L'A.X.

Procès-verbal de la séance du conseil d'administration de l'A.X. du 10 juillet 1968

La séance est ouverte à 18 heures dans la salle des Conseils de l'Ecole, sous la présidence de M. G. FLEURY (18), Président de l'AX.

Etaient présents :
MM. P.D. COT (31), GAUTIER (31), Vice-Présidents ; COMOLLI (42), Secrétaire Général ; GUERIN (25), Trésorier ; FABRY (50), Trésorier adjoint. Général COLLIGNON (20 N), PANIÉ (23), Général de CHERGE (26), COSTE (26), COQUEBERT de NEUVILLE (28), POITRAT (37), ASTIER (41), JOSSE (43), BENTZ (61), CHANET (62). M. J. MAJORELLE (13), ancien Président, Président d'honneur.

Excusés :
MM. BAILLY (42), BOUJU (45), CAPELLE (59), CHENEVIER (37), CHEVRIER (39), COLLOMB (60), DELAPALME (43), DESCROIX (58), DOBIAS (56), DOMAIN (36), R. de GAILLANDE (64), GENEVEY (21), GRUSON (29), HERAUD (41), HUG (49), JANSSEN (50), LATIL (42), LAZAR (56), MENTRÉ (54), VILLERS (38). ARBON (45), Président des Y ; CRUSET (31).

Assistaient à la séance :
MM. G. CHAN (16), délégué général ; ETAIX (20 N), délégué général adjoint ; Général LEONARD (26), chargé du bureau d'information sur les carrières.

P.V. de la réunion du 19 *juin* 1968
Le P.V. est approuvé moyennant quelques modifications et additions.

PROPOSITION D'UNE COMMISSION D'ETUDES POUR L'ENSEMBLE DES PROBLEMES DE L'ECOLE

Le Conseil avait décidé dans sa séance précédente de proposer au Ministre des Armées la constitution d'une commission d'étude de l'ensemble des problèmes concernant l'Ecole. Il avait chargé les camarades GAUTIER et COMOLLI de prendre contact avec les élèves pour leur parler de la représentation possible, dans une telle commission, des divers organismes intéressés et en particulier du rôle de l'AX. Le camarade GAUTIER rend compte des contacts qu'il a pris ainsi en compagnie de COMOLLI, R. de GAILLANDE et LAZAR au cours de réunions tenues les 25 et 28 juin 1968.

Nos représentants ont noté que si les élèves et les membres du corps enseignant qui assistaient à ces réunions comprenaient bien qu'il y ait dans ce groupe des anciens élèves, membres de l'AX, intervenant à titre personnel, ils ne voyaient pas la nécessité d'une représentation de l'AX, en tant qu'association, ès qualités.

Nos représentants ont fait remarquer que l'AX, loin de se cantonner dans des problèmes d'assistance et de services généraux divers, avait étudié, dans le cadre même de ses statuts, les problèmes actuellement soulevés au titre de l'enseignement (notamment le rapport P. COUTURE (28) publié dans les numéros de « La Jaune et la Rouge » de juillet et août 1967 et les collo-

ques, avec les représentants des élèves, organisés par J. GAUTIER (31) chaque année depuis 1961).

M. MAJORELLE (13) apporte au cours de la séance des renseignements sur une récente réunion du Conseil de Perfectionnement.

Le Président expose qu'il a appris — et M. MAJORELLE le confirme — que le Ministre avait déjà envisagé la création d'une commission ou d'un groupe de travail qui paraissait, par avance, répondre aux vœux de l'AX. Il restait au Conseil à examiner le rôle exact qu'aurait cette commission et la participation que l'AX pourrait demander à avoir, le cas échéant.

Après échange de vues à ce sujet, le Conseil confie au Président le soin de s'informer en demandant audience au Ministre des Armées.

QUESTION CONCERNANT LES PROFESSEURS DE MATHEMATIQUES SPECIALES

Le camarade PANIÉ signale la parution d'un décret du 30 mai 1968 publié au J.O. du 2 juin 1968, portant création du titre de *professeur de chaires supérieures* pour certains professeurs des classes de spéciales. Cette décision est l'heureux aboutissement de démarches auxquelles se sont associés les Présidents d'associations d'anciens élèves de Grandes Ecoles, représentés par M. MAJORELLE, auprès du Ministre des Finances et du Premier Ministre. « La Jaune et la Rouge » le rappellera en publiant le décret en question dans un prochain numéro.

La prochaine réunion est prévue à une date que le Président fixera, d'ici fin juillet 1968.

La séance est levée à 20 heures.

Procès-verbal de la séance du conseil d'administration de l'A.X. du 25 juillet 1968

La séance est ouverte à 18 heures, dans la salle des Conseils de l'Ecole, sous la présidence de M. FLEURY (18), Président de l'AX.

Etaient présents :

MM. GAUTIER (31), BAILLY (42), Vice-Présidents ; COMOLLI (42), Secrétaire Général ; FABRY (50), Trésorier adjoint. MM. le Général COLLIGNON (20 N), Général de CHERGÉ (26), COSTE (26), DELAPALME (43), BENTZ (61), CHANET (62) ;

Excusés :

MM. ASTIER (41), BOUJU (45), CAPELLE (59), CHENEVIER (37), CHEVRIER (39), COLLOMB (50), COQUEBERT de NEUVILLE (28), COT (31), DESCROIX (58), DOBIAS (56), DOMAIN (36), de GAILLANDE (64), GENEVEY (21), GUERIN (25), GRUSON (29), HERAUD (41), HUG (49), JANSSEN (50), JOSSE (43), LATIL (42), LAZAR (56), MENTRE (54), PANIE (23), POITRAT (37), VILLERS (38). MM. MAJORELLE (13), Ancien Président, Président d'honneur; ARBON (45), Président des Y.

Assistaient à la réunion :
MM. CRUSET (31), CHAN (16), Délégué général ; Général LEONARD (26), chargé du Bureau d'information sur les carrières.

DEMARCHE FAITE AUPRES DU MINISTRE DES ARMEES

Le Président fait connaître qu'il a pu avoir une audience auprès de M. MESSMER, Ministre des Armées, le 16 juillet 1968, et qu'il lui a fait part du vœu formulé par le Conseil de l'AX dans sa séance du 10 juillet, concernant la création d'une commission où figureraient les représentants de tous les intéressés, pour définir les réformes concernant l'Ecole. Le Ministre a informé notre Président qu'il venait précisément de prendre l'initiative de créer un groupe de travail pour cette étude. Ce groupe sera présidé par LHERMITTE (47). Notre Président, qui a eu connaissance ultérieurement de la composition du groupe, a noté que figureront dans cet organisme d'étude, les camarades DELAPALME (43), PEUGEOT (57) et CHANET (62) qui, s'ils n'y représentent pas ès qualités l'AX, font ou ont fait néanmoins partie de son Conseil d'Administration. Le rapport qu'établira ce groupe de travail doit être remis au Ministre pour le 1er septembre 1968 au plus tard.

Le Ministre a promis à notre Président d'envoyer à l'AX, le moment venu, le texte de ce rapport pour recueillir l'avis de notre Association.

Profitant de sa visite, notre Président a exposé à M. MESSMER combien il serait souhaitable que notre Association puisse être représentée *ès qualité* dans le Conseil de Perfectionnement de l'Ecole, en vertu même de ses statuts, approuvés par le Ministre, qui lui donnent pour but de s'intéresser à l'enseignement de l'Ecole et à la formation qu'elle dispense. Le Ministre a bien voulu indiquer qu'il était favorable à cette demande.

Après cet exposé, un échange de vues a lieu auquel participent notamment les camarades GAUTIER, DELAPALME, CHANET et BENTZ. Le camarade GAUTIER rappelle que les réunions du Colloque entre représentants de l'AX et les élèves de 2e année, qu'il préside chaque année, ont étudié nombre de questions qui sont évoquées actuellement. Il donne, à titre documentaire, l'énumération des sujets abordés par ces colloques et cite, à titre d'exemples concernant l'Ecole elle-même, les programmes et les méthodes d'enseignement, avec le souhait de créations d'options, étudiés en 1962, 1965, 1966 et 1968 ; l'information et l'orientation dans les carrières étudiées en 1962 ; les stages examinés en 1965-66-68 ; la nécessité du dialogue entre professeurs et élèves exposée en 1968 ; et les problèmes du classement, objet des rapports de 1967-68. Au sujet du Colloque, GAUTIER expose que son mandat d'administrateur expirant en 1969, et les conclusions du Rapport Annuel pouvant conduire à des délibérations au-delà de mai 1969, il demande à être déchargé de la présidence de cette Commission dès 1968-1969. Le Président déclare parfaitement comprendre les raisons qui amènent la décision de notre camarade, mais il lui exprime tous ses regrets et ceux du Conseil, et lui dit combien il le remercie de l'œuvre qu'il a accomplie, et à laquelle le Colloque continuera certainement de se référer.

QUESTIONS DIVERSES

Sortie du Numéro Spécial de « La Jaune et la Rouge » 1968

Le Président fait part de la sortie du Numéro Spécial de « La Jaune et la Rouge », consacré à « *L'Investissement et le Progrès de la Nation* ». Il rappelle que ce numéro a été rédigé en commun avec les anciens élèves de l'ENA et que le même texte paraît à la fois sous la couverture de « La Jaune et la Rouge » et sous celle de la revue de l'ENA « Promotions ». Il relate la réception fort agréable qui a eu lieu le 23 juillet 1968, dans un salon du 8 rue Jean-Goujon, pour réunir les représentants des deux associa-

tions, sous la double présidence de M. DROMER, pour les anciens de l'ENA, et de lui-même, pour présenter l'ouvrage à la Presse. Un exposé oral, pour la Presse et l'ORTF, a été fait par le camarade MONTJOIE (46).

Articles de Presse concernant l'Ecole

Le Président donne connaissance de la lettre qu'il a adressée au Directeur du Figaro, pour protester contre la façon dont les événements de mai-juin et leurs répercussions à l'Ecole ont été présentés dans le Figaro littéraire du 15-21 juillet 1968 et le Figaro du 15 juillet 1968.

La date de la prochaine séance du Conseil est fixée au 10 ou au 17 septembre 1968, suivant la date à laquelle pourra être examiné le rapport du Groupe de travail LHERMITTE, que ce dernier doit remettre au Ministre le 1er septembre 1968.

La séance est levée à 19 h 30.

■

INFORMATIONS INTÉRESSANT TOUS INGÉNIEURS

CREATION D'UNE FEDERATION MONDIALE des organisations d'ingénieurs (F.M.O.I.)

Nos lecteurs savent qu'il existe, pour la France, les sociétés d'ingénieurs suivantes : la Fédération des Associations et Sociétés Françaises d'Ingénieurs Diplômés (**FASFID**) à laquelle adhère et cotise l'A.X. ; le Conseil National des Ingénieurs Français (**CNIF**) qui représente les sociétés françaises d'ingénieurs diplômés ou non diplômés (**FASFID, ICF, UASSIF**).

La **FEANI** groupe, au niveau européen, les divers pays d'Europe.

Un événement important vient de se produire. Il s'agit de l'Assemblée constitutive d'une **Fédération mondiale des organisations d'Ingénieurs.**

Elle s'est tenue à Paris le 7 mars 1968, dans le Palais de l'UNESCO, avec la participation des sociétés : la C.E.C. (Commonwealth Engineers Conference), l'E.U.S.E.C. (Conférence des Sociétés d'Ingénieurs de l'Europe Occidentale et des Etats-Unis d'Amérique), la F.E.A.N.I. et l'U.P.A.D.I. (Union Panaméricaine des Associations d'Ingénieurs) ainsi que celle des représentants nationaux des organisations d'Ingénieurs.

Cette réunion marque, sur le plan national, une très belle manifestation d'unité traduisant les aspirations communes des ingénieurs français, et sur le plan international un brillant succès.

Non seulement la France a été la nation hôtesse mais, conformément à la proposition française, la vice-présidence de l'Assemblée a été confiée à M. GIBRAT (X 1922), la présidence étant donnée à M. CHOISY représentant la Suisse.

La nouvelle Fédération a fixé son programme de travail et d'action, en invitant ses membres, dont la Fédéroton européenne, à examiner par quels movens les ingénieurs peuvent avoir une véritable influence sur les affaires publiques.

Nous pouvons affirmer qu'ils traduisent une prise de conscience commune aux ingénieurs du monde entier, de leurs responsabilités vis-à-vis du monde de demain.

L'idée d'un groupement mondial des organisations d'ingénieurs remonte à très loin, mais c'est depuis 3 ans que les réunions préliminaires se sont multipliées pour surmonter les difficultés qui ont retardé sa création.

Parmi les 61 pays représentés, avec chacun une voix, la France s'exprimait par la voix de M. **BRUNHES,** Président du C.N.I.F. avec pour suppléant M. **GALVAING,** Président de la FASFID. La délégation du CNIF était composée pour la FASFID de MM. **GALVAING, CHAPSAL** et **ALQUIER ;** pour les I.C.F. de MM. **KERISEL, GIBRAT** et **HERSELIN.**

Les Polytechniciens ne peuvent être que très sensibles à la désignation, comme vice-président, du camarde **GIBRAT** (1922).

La prochaine réunion aura lieu à Beyrouth en octobre 1969.

- *Bal de l'X* *(voir page 69)*
- *Venez à l'Arc de Triomphe le 9 octobre* *(voir page 62)*
- *35e série de Conférences polytechniciennes* *(voir page 70)*

INFORMATIONS DIVERSES

I. — CARNET POLYTECHNICIEN (Insertions gratuites)

PROMO 1887

Décès : Notre camarade Paul Hippolyte **Couturier** (1887), dont « La Jaune et la Rouge » fêtait le Centenaire, il y a quelques mois (numéro du 1er mai 1968) puisqu'il était né le 17-1-1868, vient de s'éteindre, doucement, à Cannes, le 18 juillet 1968. Nous avons rappelé sa carrière qui le conduisit au poste d'inspecteur général des Ponts et Chaussées. L'article de Nice-Matin du 20-7-68 qui lui est consacré mentionne que « Fils d'un modeste ouvrier canut de Lyon, Couturier était l'image même de la réussite volontaire ».

PROMO 1889

Décès : 9-7-68, R. Père Maurice **Bertin,** à Nhatang (Vietnam).

PROMO 1894

Décès : 7-68, Charles **Larroze,** anc. dir. du Crédit Electr. et Gazier.

PROMO 1898

Décès : 20-5-68, Jean-Marie **Berland.**
16-8-68, Le Groupe X-Sarthe, Orne et Mayenne fait part du décès de son doyen, Joseph **Perdereau**, Direct. hon. Exploit. SCF, qui avait encore pu venir prendre une part très active à sa réunion du 18-11-67.

PROMO 1901

Décès : Garand a la douleur de f. p. du décès de ses petits-enfants : Emmanuel, 23 ans, et Claire, 22 ans, tués en montagne le 21-8-68.

PROMO 1903

Naissance : Xavier **Servier-Crouzat** f. p. de la naiss., le 15-7-68, de son petit-fils Dominique Servier-Crouzat, petit-fils de Marc **Salmont-Legagneur** (14)

Décès : 27-8-68, René **Duval,** Ingén. civ. des Mines, **délégué de la promotion 1903.**
13-8-68, Edmond **Kissel,** Ing. E.S.E.

PROMO 1906

Décès : 15-8-68, Maxime **Claude,** anc. secrét. gén. de la Chambre synd. de la Construct. métall.

PROMO 1907

Mariages : Grugier f. p. du mariage de 2 de ses 10 petits-enfants : Françoise Métadier avec Daniel Fos, journaliste ; Jean-Paul Sandré, ingénieur EDF (Ecole Centrale), petit-fils de **Sandré** (1904) et fils de Pierre **Sandré** (1938), avec Béatrice Charron, licenciée ès sciences.

Décès : Mme Berman a la douleur de f. p. du décès accidentel de sa petite-fille Laurence Berman, fils de **Berman** (37), sœur de **Berman** (67).

PROMO 1908

Décès : 3-8-68, M. René **Norguet,** ingén. général du Génie Maritime (C.R.), membre de l'Académie de Marine. En dehors d'une carrière éminente dans les services de l'Etat et dans l'Industrie, notre camarade **Norguet** a donné aux Associations polytechniciennes un concours des plus dévoués. Il a été membre du Conseil d'Administration de la S.A.S. de 1956 à 1962. Il en a présidé l'Assemblée générale en 1954. A la création de l'A.X. en 1963, il est devenu membre de son conseil jusqu'en 1965, puis a participé aux travaux de la Caisse de Secours jusqu'à ces toutes dernières années.

PROMO 1909

Naissance : 9-8-68, **Hoctin** f. p. de la naissance de son 2e arrière-petit-enf., Emmanuel Sot, à Paris.

Mariage : 2-9-68, **Hoctin** f. p. du mar. de son petit-fils Michel Sot, agrégé de l'Université, avec Mlle Véronique Bro.

Décès : 16-8-68, Robert **Farge,** Général de Brigade.

Décès : 13-8-68, Henri **Argant,** Prés. dir. gén. de la Soc. de Protect. du Bois.

PROMO 1910

Décès : 13-8-68, Marcel **Bô,** prés. d'hon. Rhône Poulenc.
6-9-68, Maurice **Bourdel,** Imprimeur-Editeur Plon Nourrit et Cie.

PROMO 1913

Décès : 21-8-68, Fernand **Blondel,** Ing. ch. Mines. Membre de l'Académ. des Sc. d'O.M.
Nicolétis f. part du décès à 92 ans de sa mère, belle-mère de **Alby** (19 Sp), grand-mère de **Alby** (40) et de **Hardy** (36).

PROMO 1914

Décès : Le Général **Aizier** a la tristesse de faire part de la mort de sa sœur Suzanne, Châlons-sur-Marne, le 27-8-68.

PROMO 1918

Décès : 9-9-68, Pierre **Chavasse,** Ing. en chef des Télécommunications

PROMO 1919 Sp

Mariages : 5-7-68, **Borel** f. p. du mariage de sa petite-fille Isaure Biette avec Claude Dolet.
27-7-68, **Mesnil** f. p. du mariage de son fils Claude avec Mlle Monique Lomberget (annoncé en août par erreur dans la promo 18).

Décès : 12-9-68, Jean **Baudoin.**
6-1-68, Georges **Linckenheyl,** Shell franç.
8-9-68, Le Général Marcel **Vernoux** a la douleur de faire part du décès de sa fille Odile, Ingénieur de l'Ecole Supérieure de l'Aéronautique, dans un accident d'avion, à l'âge de 23 ans.

PROMO 1919 N

Naissances : **Cesselin** f. p. de la naiss., le 2-8-68, de son 16e petit-enfant, Damien-André Cesselin, à Fontenay-le-Fleury (78).
26-4-68, **Dufour** f. p. de la naiss. de sa 3e petite-fille, Sylvie Dullin.

Mariage : Mme **d'Hombres** f. p. du mar. de sa fille Marguerite-Marie, ing. E.P.F., avec Claude Vinot, Ing. ECP, fils de **Vinot** (36).

PROMO 1920 Sp

Décès : 16-5-68, Albert **Grandjean,** Ing. ch. PC retr.

PROMO 1921

Mariage : 7-9-68, **Rivet** f. p. du mariage de sa fille Martine avec Michel Olphe-Galliard, ing. civil des Mines.

PROMO 1922

Naissances : **Vaunois** f. p. de la naiss. de ses 5e et 6e petits-enfants : Cécile Burel (Paris 6-4-68) et Hubert Vaunois (Lyon 28-4-68), également petit-fils de **Fourgeot** (1920 N).

Ordination : Bernard de **Dinechin** f. p. de l'ordination de son fils Olivier (56), le 6 juillet à Lyon.

Mariage : 16-7-68, Mme **Jourdain d'Herbès** f. p. du mariage de sa fille Jeanne-Yvonne avec l'Enseigne de Vaisseau François Créach-Quéméner.

Décès : Charles **Collomb** f. p. du décès de sa mère, veuve de C. **Collomb** (91), survenu le 19 avril 1968.
Léon **Dujour** f. p. du décès de Mme Yvonne Dujour, son épouse, le 6 août 1968.

PROMO 1923

Décès : 12-8-68, Paul **Le Comte,** Ing. gén. 1e cl. Artil. Nav. 2e S.

PROMO 1924

Naissances : **Moulinier** f. p. de la naiss. de ses 5e et 6e petits-enf. : Sophie-Charlotte Moulinier (17-3-68) et Jacques Rosset (1-8-68).

PROMO 1925

Naissances : **Doudrich** f. p. de la naiss. de son petit-fils Geoffroy, le 1-7-68.

Mariages : 10-8-68, Maurice **Gallien** f. p. du mariage de son fils Jean-Pierre avec Mlle Barbara Ann Cardea, à New York.
30-8-68, **Morel** f. p. du mar. de son fils Patrick avec Mlle Marie-France Tasset.

Décès : 11-9-68, René **Cogny,** Général de Corps d'Armée, dans un accident d'avion.
17-7-68, **Morel** f. p. du décès de son épouse, née Marie Penicaud.

PROMO 1926

Naissances et **Mariage : P. Fanneau de la Horie** f. p. de la naiss. de ses 12e et 13e petits-enfants : Solenn de la Horie (17 avril) et Isabelle de la Horie (4 mai), et du mariage de sa fille Marie-Laure avec P.-J. de St-Alain (6-7-68).

Naissances : 12-7-68, **Le Grand** f. p. de la naissance de son 2e petit-enfant Emmanuelle, fille de Anne et Gabriel Troccon.
1-9-68, **Léonard** f. p. de la naiss. de son petit-fils, François-Xavier Debrosse.
7-7-68, **Texier** f. p. de la naiss. de sa petite-fille, Catherine Fayret.

PROMO 1927

Naissances : Igonet f. p. de la naiss. de ses petits-enfants : Christophe (17-4-68), fils de Jean-Luc R. **Thibierge** (60) et de Jacqueline née Igonet ; Juliette (9-8-68), fille de Marc Igonet et d'Elizabeth née Daulmerie.

Mariage: Hecquet f. p. du mariage de sa fille Eveline avec M. Pehr Harald Sundström, attaché d'ambassade à Montevideo.

PROMO 1928

Naissance : 31-5-68, **Prieur** f. p. de la naiss. de son 8e petit-enfant, Isabelle fille de Gérard.

Mariage : Pierre **Couture** f. p. du mariage de son fils Bernard, Docteur en Médecine, ancien externe des Hôpitaux de Paris, avec Mlle Marie-Thérèse Puisségur, Docteur en Médecine, ancien externe des Hôpitaux de Paris.

Décès : 17-8-68, Georges **Anthoine,** Ing. hydrographe général.

PROMO 1929

Mariage : Yves **Mouton** a la joie de f. p. du mariage de sa fille Marie-Odile, dipl. d'Etudes Supér. de Lettres, avec M. Philippe Bonnichon, anc. élève de l'Ecole Normale Sup. (rue d'Ulm) agrégé d'histoire.

Décès : Yves **Mouton** a la douleur de faire p. du décès de son beau-père, **Duval** (03).

PROMO 1930

Mariages : Massip f. p. du mariage de son fils Jean-Charles avec Catherine Alligen, le 29-6-68.
Pierre **Philippe** f. p. du mariage de son fils Alain avec Mlle Marthe Koppe, le 7-9-68.

PROMO 1931

Mariage : 9-9-68, **Crônier** f. p. du mariage de son fils Alain (62) avec Mlle Jacqueline Sachot, interne des Hôpitaux de Paris.

PROMO 1932

Mariage : 14-9-68, **Ginsburger** f. p. du mariage de son fils Alain avec Mlle Annick Gonfond.

PROMO 1933

Mariage : 29-6-68, **Morlon** f. p. du mariage de sa fille Geneviève avec **Hébert** (63).

PROMO 1934

Décès : Payen fait part du décès de sa mère, le 30-7-68.

PROMO 1935

Naissance : Montaigne est heureux d'annoncer la naissance de son premier petit-fils, Frédéric-André de Montaigne, frère de Laure-Nathalie et de Claire-Isabelle. SP 69139 le 16 août 1968.

Mariages : Fernand **Chanrion** f. p. du mariage de ses filles : Anne avec M. Benoît Ferry (30-3-68) et Marie-France avec M. Maurice Trux (6-7-68), petites-filles de **Carron** (1907) et arrière-petites-filles de **Oudet** (1877).

Girardot f. p. du mariage de son fils François, ingénieur E.S.E., avec Mlle Laurence de Sainte-Marie.

Robert **Goursaud** f. p. du mariage de sa fille Sylvie avec M. Christian Lawisky, le 3-8-68.

21-9-68, **Vandange,** fils de **Vandange** (03), f. p. du mariage de sa fille Elsie avec Hervé Martin (ESE), fils de Louis **Martin** (14), décédé, frère de François **Martin** (46) et de Jean-Marie **Martin** (47).

Décès : Ventura f. p. du décès de son père, le 5-8-68.

PROMO 1936

Décès : 21-8-68, **Duval** a la douleur de faire part du décès de son père René **Duval** (03), beau-père de **Mouton** (29) et **Zeller** (32), grand-père de **Gilles** (48) et de **Duval** (62).

Soubrier f. p. des décès de sa fille Marie-Noëlle, élève de l'école HEC JF, le 17-5-68, et de son père, le 16-8-68.

PROMO 1937

Mariage : Gilbert **Dreyfus** f. p. du mariage de son fils Patrick, Ingénieur HEI, avec Maryse Rekeyron, le 2-9-68.

Décès : **Berman** a la douleur de f. p. du décès accidentel, sur la route, de sa fille Laurence, petite-fille de **Berman** (07), sœur de **Berman** (67).

PROMO 1938

Mariage : 31-7-68, **Werquin** a la joie d'annoncer le mariage de sa fille Anne-Marie avec Helfried Bauer, à Vienne (Autriche).

PROMO 1940

Mariages : 27-7-68, **Gerber** f. p. du mariage de sa fille Catherine avec Robert Subra.
31-8-68, **Michalet** f. p. du mariage de sa fille Isabelle avec Claude Houis.

Décès : 13-9-68, Henri **Mirabel,** Ing. ch. 1e cl. FA.
11-9-68, Jacques **Wimbee,** ing. en ch. des P. et C., Dir. des Chf en Transp. au Minist. des T.P., accid. d'avion.

PROMO 1941

Naissance **Chemarin** est heureux de f. p. de la naiss. de sa fille Nathalie.

Mariage : 6-7-68, **Musso** f. p. du mariage de sa fille Marie-Françoise avec Michel Abiad.

PROMO 1942

Naissances : D. **Chevrière** f. p. de la nais. de Arnaud (14-8-68), frère de Corrine et Claire.
27-7-68, **Clément** f. p. de la naiss. de sa fille Anne, sœur de Christian, Nadia, Françoise et Jean-Christophe.

PROMO 1943 A

Décès : Auguste **Arsac** a la douleur de f. p. du décès de son père, le 17-8-68.

PROMO 1949

Naissances : Jean **Cordier** annonce la nais. de Pierre, frère de Claire, Suzanne, Stéphane, Laurence.
Migneteau f. p. de la naiss. de sa fille Florence.

Décès : **Furnon** fait part du décès accidentel de son beau-père, le Général Penard, le 26-6-68.
Rousselot f. p. du décès accidentel de son beau-frère, le Capitaine Gilles Bonamy, le 30 juin 1968.

PROMO 1951

Naissances : 28-3-68, **Barroux** f. p de la naiss. de son fils Ludovic.
26-6-68, Jean **Carrier** f. p. de la naiss. de Sébastien, frère de Vincent, Florence et Arnaud, à St-Germain-en-Laye.

PROMO 1953

Naissance : 14-7-68, Bernard **Lastennet** f. p. de la naissance d'Yves, frère d'Edouard et de Thibaud.

PROMO 1955

Naissances: 14-8-68, Véronique, Laurence et Cécile **Bétous** se réjouissent de la venue de Philippe.
7-8-68, Georges **Jaskulké** f. p. de la naiss. de Cécile, sœur de Christine, Hervé et Olivier.
9-8-68, Léonid **Kouznetzoff** f. p. de la naiss. de son fils Philippe.
14-7-68, **Rieutord** f. p. de la naiss. de sa fille Brigitte, petite-fille de **Francou** (08).

Mariage : 18-5-68, **Champel** f. p. de son mariage avec Odette Helen, née Désagulier.

PROMO 1956

Naissances : 7-5-68, Jean-Marie **Biermé** f. p. de la naiss. d'Isabelle, sœur de Jean-Marie, Anne et Jacques.
20-6-68, **Désesquelles** f. p. de la naiss. de Damien, frère de Clotilde.
13-5-68, Jacques **Imbert** f. p. de la naiss. de Stéphane, frère de Catherine.
25-7-68, Philippe et Dominique **Lazar** ont la joie de vous faire part de la naiss. de Anne-Emmanuelle.
29-5-68, Marie-Christine et Anne-Marie **Seigner** ont la joie de vous annoncer la naiss. de Odile.

Ordination : Olivier **de Dinechin,** le 6 juillet, à Lyon.

PROMO 1957

Naissance : 20-7-68, Ivan Bruno **Petit** f. p. de la naiss. de Barbara, sœur de Marie-Amélie

PROMO 1958

Naissances : 2-7-68, **Bauchet** f. p. de la naiss. de Jacques, frère de Serge.
10-3-68, **Foy** f. p. de la naiss. d'Armelle, sœur de Cécile.
22-7-68, Sylvie **Lacapelle** a la joie de vous annoncer la naiss. de son petit frère Alexis.
8-7-68, **Tard** f. p. de la naiss. de Frédéric, frère de Laurent.

Mariage : 3-8-68, Alain **Evrard** f. p. de son mar. avec Mlle Marie Langlois.

PROMO 1959

Naissance : 10-6-68, Daniel **Druon** f. p. de la naiss. de sa fille Céline, sœur d'Emmanuel.

Mariage : 28-6-68, **Greif** f. p. de son mariage avec Mlle Chantal Brun.

PROMO 1960

Naissances : 29-5-68, Alain **Jeune** f. p. de la naiss. de Raphaële, sœur de Cécile.
7-4-68, Jean-Luc R. **Thibierge** f. p. de la naiss. de son fils Christophe, petit-fils de **Igonet** (27).

Ordination : Bedin f. p. de son ordination sacerdotale à 59-Hautmont, le 21-9-68.

Décès : Guillaume a la douleur de f. p. du décès de son père, le 29-6-68.

PROMO 1961

Naissances : 6-8-68, **Manset** f. p. de la naiss. de Virginie, sœur de Sophie.
29-5-68, **Nègre** f. p. de la naiss. de sa fille Laurence.

Décès : Lepoutre a la douleur de f. p. du décès d'Anne, son épouse, le 10 mai 68.

PROMO 1962

Naissances : 30-7-68, **Alain Brissaud** f. p. de la naiss. d'Emmanuelle.
14-8-68, Philippe **Delavallée** f. p. de la naiss. de sa fille Claire, sœur d'Anne et de Jean-Marc.
2-8-68, Gérard **Philippot** f. p. de la naiss. d'Anne, sœur de Véronique.
17-2-68, R. **Schaeffer** f. p. de la naiss. de son fils Vincent, frère de Valérie.

Mariages : 24-6-68, Jean-Claude **Septier** f. p. de son mariage avec Mlle Michèle Laurenti.
9-9-68, Alain **Crônier,** fils de **Crônier** (31) f. p. de son mariage avec Mlle Jacqueline Sachot, Interne des Hôpitaux de Paris.

PROMO 1963

Naissances : 17-8-68, **Drésel** f. p. de la naiss. de son fils Edouard.
1-9-68, **Montbrial** f. p. de la naiss. de Thibault, petit-fils de **Balling** (35), arrière petit-fils de **Balling** (94) et d'**Aubrun** (00).

Mariages : 7-9-68, Marc **Chabert** f. p. de son mariage avec Mlle Odile Münch.
15-7-68, Jacques **Desplanque** f. p. de son mariage avec Mlle Danièle Le Blanc.
29-6-68, **Hébert** f. p. de son mariage avec Geneviève Morlon, fille de **Morlon** (33).
13-7-68, Jean-Paul **Mangin** f. p. de son mariage avec Mlle Annick Quéré.

Décès : Lefèvre f. p. du décès de son père, le 25-7-68.

PROMO 1964

Naissances : 19-8-68, François **Gayet** f. p. de la naiss. de sa fille Estelle.
29-8-68, **Soulié** a la joie de f. p. de la naiss. de sa fille Valérie.

Mariages : 21-9-68, **Sauzède** f. p. de son mariage avec Mlle Micheline Marty.
Alain **Tosetti** f. p. de son mariage avec Joann Virginia Heath.

PROMO 1965

Naissance : 30-7-68, Pierre **Baudoin** f. p. de la naiss. de son fils Vincent.

Mariage : 5-8-68, **Mégie** f. p. de son mariage avec Mlle Monique Peissel.

PROMO 1966

Fiançailles : Xavier **Gorge** f. p. de ses fiançailles avec Mlle Marie-Noël Vaillant.

Décès : 25-7-68, François **Maugein,** dans un accident d'avion.

PROMO 1967

Décès : Berman a la douleur de f. p. du décès accidentel de sa sœur Laurence, petite-fille de **Berman** (07), fille de **Berman** (37).

II. — CONVOCATIONS ET COMMUNIQUES DE GROUPES

(Insertions gratuites)

X-GOLF

La compétition d'automne du Groupe X Golf aura lieu le *samedi* 12 *octobre* au Golf du Lys Chantilly.

Les camarades déjà inscrits au Groupe X Golf recevront leurs convocations habituelles. Les camarades non encore inscrits sont priés de s'adresser, soit au camarade GIROS, 35, rue Raffet (16e) - Tél. 224-17-88, soit au camarade FABRY, 125, avenue Malakoff (16e) - Tél. PASsy 08-99.

X-INFORMATIQUE

Rappel :

Le mardi 29 *octobre* 1968, à 19 h 30 à la Maison des X (Dîner rapide à 20 h).

M. MAISONROUGE, Président d'IBM World Trade Corporation, exposera le sujet suivant :

« PROBLEMES STRATEGIQUES D'UN CONSTRUCTEUR INTERNATIONAL D'ORDINATEURS ».

Les Camarades qui désirent assister à cette conférence sont priés de s'inscrire avant le 25 octobre 1968 auprès de Alain R. SCHLUMBERGER(48), 17, rue Monsigny, PARIS (2e). Tél. 742-35-20.

X-MÉMORIAL

La cérémonie traditionnelle à la mémoire des X décédés aura lieu le

Samedi 23 *novembre, à* 11 *h*

à St-Etienne-du-Mont.

La messe sera célébrée et l'allocution prononcée par le Père Antoine LION, O.P. (1960).

La correspondance à ce sujet est à adresser à X-MEMORIAL, 23, rue de Richelieu, Paris 1er. C.C.P. 698-41 Paris, même adresse. Tél. RIC. 90-57.

X-ORGANISATION

La prochaine réunion sera le 3e lundi d'octobre, 21 *octobre*, à 19 h 45, à dîner.

Maurice BARTHALON (44) nous parlera du mécanisme de l'innovation technique, et du cas particulier de l'Urba.

Inscriptions avant le 19 octobre, au Groupe Parisien, 12, rue de Poitiers, LIT. 52-04.

III — CONVOCATIONS ET COMMUNIQUES DE PROMOTIONS

(Insertions gratuites)

PROMOS 1900 - 1901 - 1902

Déjeuner de promo, le *mercredi* 20 *novembre*, à 12 h 30, à la Maison des X, 12, rue de Poitiers, avec épouses et veuves de camarades.

Adhésions à BOUTELOUP (1901), 7, rue Perronet 92-Neuilly - Tél. MAIllot 22-50.

PROMO 1903

Déjeuner de promo, à la Maison des X, le *mercredi* 20 *novembre* 1968.

Envoyer les adhésions à METENIER, 14, rue Chomel, Paris 7e.

PROMO 1914

Déjeuner annuel, le *samedi* 26 *octobre*, à 12 h 30, à la Maison des X. (rappel des convocations individuelles adressées en septembre).

PROMOS 1916 et 1917

Déjeuner mensuel 3e mardi, 15 *octobre*, 12 h 30, 1, rue Christine.

Adhésions, dernier délai : lundi 14, à BIROLAUD (KEL. 37-11) ou bureau (RIC. 71-80) éventuellement JOFFRE.

PROMO 1923

Déjeuner de 45e *anniversaire*, à l'X, *dimanche* 20 *octobre*.

Rassemblement à 12 h 30, devant le monument aux morts.

PROMO 1924

Prochain dîner mixte : 10 *octobre* 1968, Maison des X, 20 heures.

Adresser les adhésions à : de BOISSEL, 51, rue Erlanger, Paris 16e. BAG. 03-76 - PARISOT, 90, bd Flandrin, Paris 16e. KLE. 42-23.

PROMO 1928

Pour le 40e anniversaire de la promo, magnan à l'Ecole le Dimanche 6 *octobre* 1968 à 12 h 30. Retenir dès à présent cette date.

Une convocation individuelle sera adressée ultérieurement.

Adhésions à BRET, 225-95-00 ou GUICHETEAU 622-06-90.

PROMO 1931

Dîner de promotion entre hommes, le *jeudi* 14 *novembre*, à 19 h 30, à la Maison des X.

Inscription : J. CRUSET, 122, bd Murat. JAS. 36-56 - P. MICHEL, 38, av. Georges Mandel. KLE. 38-69.

PROMO 1932

Il est rappelé que le prochain déjeuner de promotion aura lieu, à la Maison des X, le *samedi* 19 *octobre* 1968, *à* 12 h 30.

Inscriptions auprès de ROTH-MEYER, 2, rue Vauban, Versailles. Tél. 951-20-63 le soir de préférence.

Il est indiqué dès à présent que le dîner de promotion avec épouses est prévu pour le vendredi 25 avril 1969.

PROMO 1933

Dîner de ménages (buffet froid, petites tables), le *mercredi* 13 *novembre*, à partir de 19 h 30, à la Maison des X, 12, rue de Poitiers.

Inscription : DEUBEL, 14, rue Angélique Vérien, 92-Neuilly-sur-Seine. Tél. 722-89-13.

PROMO 1948

POMEY (48) fait connaître qu'une exposition rétrospective des peintures de son frère Bernard, décédé en 1959, à trente et un ans, a lieu actuellement au Musée Galliéra, 10, avenue Pierre-1er de Serbie, Paris 16e, de 10 h à 12 h et de 14 h à 18 h jusqu'au 20 *octobre*, sous le patronage du Préfet de la Seine.

PROMO 1964

HOANG (64) organise un SAFARI-PHOTO au KENYA.

Ce safari durera 17 jours, *du* 21 *décembre au* 6 *janvier*.

La dépense totale en Hôtels de luxe à prévoir est de l'ordre de 4 500 F.

CEGOS Informatique

Couvrant la gamme la plus complète des
ACTIVITES INFORMATIQUES

— **Conseil et Formation**
— **Etudes et Programmation**
— **Travaux sur ordinateurs**

Recherche pour sa **DIVISION CONSEIL**

INGENIEURS Très grande expérience informatique (Réf. : 012) pour encadrement équipe Ingénieurs et direction de chantiers (expérience cabinet organisation ou respons. Service infor. appréciée).

INGENIEURS 25/30 ans, si possible qqs années expér. industr. (Réf. : 013) désireux de devenir Ing. CONSEIL et se perfectionner dans l'informatique et les techniques modernes de Gestion (formation complémentaire assurée).

Adresser candidature détaillée à **CEGOS INFORMATIQUE**
91, rue Jean-Jaurès - 92-PUTEAUX

BAUVIN, Dir. Gal (52) ; BARON (52) ; LANOIR (52) ; CHOMARAT (53) ; PAYA (53)
PLANCHE (56)

CSN

COMPAGNIE DE SERVICES NUMÉRIQUES

9, rue Valentin-Haüy - PARIS (15e) - Tél. : 273-01-70

Service de Digitilisation

Transformation semi-automatique de toute courbe, dessin, diagramme ou plan en une succession de valeurs numériques permettant de traiter en ordinateur les problèmes les plus divers et les plus complexes.

— Que l'information soit sur une feuille de papier ou de calque, ou sur film ou microfilm,

— Que les axes soient rectilignes ou curvilignes,

— Que les échelles soient linéaires, logarithmiques ou plus généralement quelconques,

nous pouvons résoudre votre problème pour que vous puissiez traiter vos données analogiques en ordinateur.

IV. - OFFRES ET DEMANDES DE SITUATIONS INTERESSANT LES CAMARADES

(Insertions gratuites)

Nous ne pouvons garantir une insertion dans le numéro paraissant le premier jour d'un mois donné, que si elle est remise au plus tard le 12 du mois précédent.

I. — POUR LES EMPLOYEURS

Adressez-vous à l'A.X. (Bureau d'informations sur les carrières, 12, rue de Poitiers, Paris 7°. Téléphone 222-76-27) dès que vous disposez d'un emploi pouvant convenir à un polytechnicien. Nous nous attacherons à vous donner satisfaction sans retard. Nous sommes certains que, de votre côté, vous recevrez avec bienveillance les candidats, nos camarades, et que même, si possible, vous les conseillerez sur leur orientation.

Avisez-nous quand vos offres ne sont plus valables.

II. — POUR LES DEMANDEURS

En vous adressant à l'A.X. (Bureau d'informations sur les carrières), donnez assez de détails sur vos désirs, vos possibilités, votre expérience, etc... pour renseigner exactement ce bureau. Dans toute la mesure du possible, passez voir le camarade LEONARD (1926), 12, rue de Poitiers, Paris 7°. Il peut vous aider à rédiger votre curriculum vitae, à préparer une entrevue avec un employeur, etc...

Notas importants

1) *Employeurs et demandeurs, n'omettez pas de timbrer les lettres que vous demandez à l'A.X. de transmettre.*

2) *Pensez à prévenir l'A.X. (Bureau d'Information sur les Carrières) lorsque, par son intermédiaire ou en dehors d'elle, vous avez obtenu satisfaction, et que votre offre ou votre demande n'est plus valable.*

OFFRES DE SITUATIONS

1° PARIS ET ENVIRONS

N° 3448. — LOICHOT (38) ser. heureux de s'entretenir personnellement avec J. cam. de valeur, s'intéress. organisation, formation, marketing, étud. économ., pouvant (ou non) entraîner séjours Europe, Afrique, Etats-Unis, Amérique Latine. Tél. pr r.-v. à KLE 68-74.

N° 3 646. — SERTI (Bur. Et. en Trait. Information) rech. jeunes cam. spécial. ou désirant se former aux Techn. : a) liées à l'emploi des ordin., b) recherche opér., c) études stat. et économ. Ecr. SCHLUMBERGER (48) SERTI, 17, rue Monsigny, Paris 2e.

N° 3727. — ECA AUTOMATION offre à jeune cam. possibilités utiliser ses connaissances mathém. dans le domaine de l'automatisme et de l'informatique. Formation compl. assurée. Solutions financ. intéressantes. Tél. à THELLIER (52) 027-00-87.

Doit-on jouer ou placer son argent ?

LA GESTION PUBLICITAIRE

Chances et risques mesurés, quelles sont les plus saines conditions de revenu, de sécurité, de plus-value ?

demandez la brochure sur les placements d'argent

LE REVENU FONCIER
154, Rue Jean-Jaurès - 92-PUTEAUX
(LA DÉFENSE)

Le REVENU FONCIER est une société civile avec siège à Puteaux, 154, rue Jean-Jaurès. Son objet est l'acquisition d'immeubles, leur gestion et la participation dans des sociétés immobilières non spéculatives. Sauf prorogation la société expirera le 28 février 2017. Le capital sera porté par augmentations successives à 50 000 000 F par création de parts de 2 000 F chacune libérable immédiatement en espèces. Un forfait de gérance de 200 F par part devra être payé en sus. Le capital social actuel est de 1 380 000 F. La responsabilité des associés est fixée par l'article 1863 du code civil. Toute cession de part s'effectue par acte authentique ou sous seing privé, signifié à la société. Elle est libre entre associés. La cession à des tiers est soumise à l'agrément de la Gérance. Extrait du Balo n° 64.

LE REVENU FONCIER
154, Rue Jean-Jaurès - 92-PUTEAUX
(LA DÉFENSE)

Bon pour recevoir la brochure gratuite sur les placements d'argent

NOM _____

PRÉNOM _____

ADRESSE _____

JR

N° 3 752. — La SETEC rech. pour :
SETEC-BATIMENTS : Cam. (X ou X Ponts) pour étud. et coordination trav. d'imp. projets (grands ensembles, bur., usines, etc.)
SETEC-TRAVAUX PUBLICS : Camarade (X ou X Ponts) hydrographe pour projets génie civil (autoroutes, ouvrages d'art, etc.).
SETEC Economie : Cam. (X ou X Ponts ou X Insee) pour étud. économiques et de rech. opér.
SETEC-INFORMATIQUE : Cam. (X ou X Insee) Formation assurée.
Ecr. ou téléph. à SETEC, 15, qu. Paul-Doumer, 92-Courbevoie (M. FERYN, 333-39-19, poste 306).

N° 3 808. — La SEMA (Division Informatique) développe son activité d'études et de programmation de syst. informatiques. Elle offre à de jeunes cam. débutants une sit. qui, en assuront leur formation initiale à l'Informatique, leur offrira une carrière pleine d'avenir dans ce domaine. Ecr. B. Renard (51) - 35, Bd Brune - Paris 14e.

N° 3 738. — La Compagnie Française d'Organisation COFROR rech. jeunes X intéressés par une carrière d'Ingénieur-Conseil : Economie et gestion d'entrepr., Informatique, Marketing, Organisation industrielle et commerciale, Rech. Opér. E. AUBERT (42) ou Ph. CHASLES (50) les recevront volontiers pour toute inform. sur les activités du groupe, les possib. de formation et l'évolution de carrière. COFROR, 10, rue Louis Vicat, Paris 15e. Tél. 828.41.69.

N° 3818. — Très imp. Entreprise de Trav. Pub. rech. cam. 30-35 ans, de préf. P.C. ou G.M. - Larges possibilités d'avenir. Ecr. A.X.

N° 3 822. — Cabinet Ing. Cons. en Organisation, montant en flèche, rech. plusieurs ing. 28-32 ans désirant acquérir expér. concrète gestion. Séminaire prévu en Septembre. Langue étrangère indisp. C.V. manuscrit à I.E.P. (réf. 500) 27, rue Paul-Valéry, Paris 16e.

N° 3 823. — La Direction de la Prévision du Ministère des Finances met sur pied un service de Rationalisation des Choix Budgétaires (coût - efficacité) et rech. chargés de mission contractuels ayt solide formation écon. Ecr. A.X. qui tr.

N° 3 824. — Cabinet courtage assurance incendie et accidents de risques industr. rech. inspec. 30 ans env., excellent technicien, dynamique, sens commercial. Situation exceptionnelle avec bel avenir. Lettre manusc. et C.V. à M. LE VASSEUR, 32, av. Foch, Paris 16e.

N° 3 825. — Institut Technique du Bâtiment et des Trav. Pub., Organisme privé, rech. ing. connais. terminologie de la profess. pour reprise de son répertoire de classification technique. Tél. à PASCAUD (28), I.T.B.T.P., 9, rue La Pérouse, Paris 16e. Tél. 727.13.40.

N° 3 826. — Imp. marque franç. distribution gaz liquéfiés rech. ing. 35-45 ans, Chef Serv. Recherches et Applications pour utilisation dans chauffage et instal. thermiques. Anglais néces. Ecr. avec C.V. et photo à INTERSELEC, 14, rue Mogador, Paris 9e, tél. 744.78.60.

N° 3 828. — PECHINEY rech. pour renforcer à Paris son serv. Informatique (SIEMENS - 4004/45) plusieurs ing. analystes soit 2 à 3 ans expér., soit débutants qui seront formés. Ecr. avec C.V. à M. GENDRY, C.R.P. PECHINEY 23, rue Balzac, Paris 8e.

N° 3 829. — La Sté de Prospection Electrique SCHLUMBERGER à Clamart rech. pour sa Direct. des Etudes un ing. qui s'intègrera dans une équipe chargée d'étudier les applic. des Explosifs à l'industrie de la prospec. pétrolière. Bonne expé. dans le domaine des Roquettes et des Charges Creuses. Situation comportant d'intéres. possib. de dévelop. au sein d'un gorupe internat. en pleine expansion. Ecr. avec C.V. et prét. N° 32 044, CONTESSE Publicité, 20, av. de l'Opéra, Paris 1er, qui tr.

N° 3 833. — Entreprise imp. construc. mécan. rech. Adjoint Chef Bureau Etudes. Ce poste pourrait convenir à ing. 35-40 ans. Expér. de respons. Bureau Etudes et connais. approfondies en méc. générale exigées. Ecr. à M. TELLIER, 8, square de la Dordogne, Paris 17e, qui tr.

N° 3 837. — Imp. Bureau d'Etudes recherche un ing. X Ponts ou Civil Ponts, 2 ou 3 ans d'expér., intéressé par autoroutes, pour assister Chef Division autoroutes. Résidence Paris, missions possibles à l'étr. Anglais souh. Adres. C.V. détaillé et manusc. et prét. à B.C.E.O.M., 15, square Max-Hymans, Paris 15e.

N° 3 838. — Très imp. Groupe rech. Cam. 30 ans, très dynamique, pour situation d'avenir après formation dans Organisations du Groupe. Ecr. A.X.

N° 3 840. — Organisme Scientifique Nat. rech. ing. ayt sérieuses expér. marchés publics. Age 40 à 50 ans. Compétences techn. souh., mécanique, électronique, étude syst. et connais. ressources industrie franç. et marché commun. Ecr. Institut National d'Astronomie et de Géophysique, à l'attention de M. CAYREL, Observatoire de Meudon, 5, place Janssen, 92-MEUDON.

N° 3 841. — Cie Parisienne Chauffage Urbain rech. 2 ing. moins de 30 ans pour être adjt Chef de Division :
1) Aménagement chaufferies,
2) Canalisations et chantiers.
Détails A.X. qui tr.

N° 3 842. — IBM France souh. associer à son dévelop. et à celui du Taitement de l'Information de jeunes polytechniciens dégagés des oblig. mil. auxquels elle propose une carrière comm. ou technico-comm. Ecr. au Serv. Recrutement, 168, rue de Rivoli, Paris 1er, ou prendre contact avec M. MASSARE, Tél. 508.10. 50, poste 433.

N° 3 843. — Fil. franç. groupe intern. rech. pour dévelop. et gestion commerc. ing. 35-40 ans spécialisé électronique ou chimie, anglais courant, expér. réussie marketing composants ou petit matériel techn. et direction équipe. Détails à A.X. C.V. à PARIS-SURVEY, 36, av. Hoche, PARIS 8e.

N° 3 844. — Firme Intern. Cons. en organis. rech. directeur commercial filiale franç. pour contacts clientèle et participation diagnostic. Anglais. Ecr. avec C.V. à PARIS-SURVEY, 36, av. Hoche, PARIS 8e.

N° 3 845. — Sté Instrumentation SCHLUMBERGER rech. jeunes ing. 28-30 ans, parlant anglais, pouvant accepter stage USA, pour :
1) Etude et dévelop. appareils de mesures électroniques avec évolution vers syst. complexes transm. de données.
2) Etude et dévelop. appareils de mesures électromécaniques basés sur principes physiques.
Ecr. A.X.

N° 3 847. — Imp. Groupe rech. pour diriger Serv. Technico-commerc. au Siège Paris, ing. âge indifférent, mais dynamique ayt habitude gest. entrepr., si possible connais. industrie du papier. Très bonne connais. anglais indisp. Nombreux déplac. France et étr. Ecr. avec C.V. à A.X. qui tr.

N° 3 848. — Le Groupe Maurice VIDAL rech. jeunes polytechniciens :
1) pour l'Office Technique d'Organisation (conseil en organisation des structures et organisation administrative).
2) pour l'Office Technique de la Vente (marketing, organisation et formation commerciales).
— Ambiance de travail du type profession libérale.
— Formation aux techniques modernes d'étude commerc. et d'organis.

— Expér. dans des domaines et des branches d'activité très variés.
Pour inform. complém., s'adres. à R. ANSALDI (60) ou J.L. FOUSSON (63). Tél. 548.63.18. Pour r-v, télép. à J. GIROIRE (548.63.18) ou écr. GROUPE MAURICE VIDAL, 10, rue de la Chaise, Paris 7e.

N° 3 849. — Cabinet Conseils réputé désirant rajeunir équipe direction, ch.
1) Ing. en chef en organis. ou Directeur grande expér. gest. prévision. et ordinateurs.
2) Organisateur et bon mécanicien.
Association ultérieure possible. Pour ces 2 postes : Minimum 10 ans expér. profes., âge max. 45 ans. Adres. C.V. manusc. n° 36 956 CONTESSE Pub., 20, av. de l'Opéra, Paris 1er, qui tr. Disc. assurée.

N° 3 850. — VENTURA (35), prix MANCHESTER de R.O., accueillerait dans son Cabinet jeunes Cam. intéressés par informatique et gest. scientif. entrepr. Carrières diverses possibles en fonction aspirations. Formation préalable. CEPLAM, 11, rue Chanez, Paris 16e, Tél. 647.84.00.

N° 3 851. — S.E.D.E.S. (Sté d'Etudes pour le Développement Economique et Social) rech. deux jeunes Cam. pour études de rech. opérat. Formation écon. complém. souh. Ecr. CHERVEL (52). S.E.D.E.S.. 67. rue de Lille. Paris 7e.

N° 3 852. — CNRS rech. pour Centre de Documentation ing. moins de 60 ans, bonnes conn. scientif. souh. Télép. pour r-v SOL. 45.93.

N° 3 853. — CONTROL-DATA France rech. des ing. intéressés par une orientation vers le départ. commercial ou le départ. support techn. d'ordinateurs très puissants de la série 6000. M. PELIER (58) serait heureux de s'entretenir personnellement avec Cam. désireux de s'jnformer sur les carrières de spécialistes en traitement de l'information. Tél. pour r-v à CONTROL-DATA France, Tour Nobel. Tél. 772.12.12.

2° PROVINCE

N° 3 821. — USINOR. Imp. Sté Sidérurgique du Nord de la France rech. jeunes ing. pour ses services: Fabrication, Contrôle, Etudes, Traitement de l'Information. Logement assuré. Ecr. A.X.

N° 3 827. — Imp. Sté Pétrochimie rech. des ing. pour assurer Calculs Génie Chimique, calculs unités chimiques, et aide exploit. unités chimiques. Anglais néces. Logement assuré. Ecr. ESSO-CHIMIE. B.P. 52. 76-N.-D.-de-Gravenchon.

N° 3 830. — Sté BOUSSOIS-SOUCHON-NEUVESEL, rech. ing. débutants pour postes Organisation, Informatique, Formation, Recherche appliquée, Fabrication, Contrôle gestion. Ecr. M. DONNADIEU, B.S.N., 22, bd Malesherbes. Paris 8e.

N° 3 831. — Région Sud-Est. Ville universitaire. Entreprise Trav. Pub. et Bâtiment, bien structurée, rech. pour expansion, attaché de direction pouvant devenir directeur commercial, actif, méthodique, introduit et apte à évoluer dans tous milieux intéressant l'entreprise. Ecr. avec C.V. à A.X. qui tr. avec totale discr.

N° 3 832. — Imp. Entreprise de bât. implantée à BASTIA (Corse) rech. pour seconder directeur, ing. jeune, éventuel. débutant, pour collaborer à tous prob. de direction et d'exécution. Prendrait, le cas échéant, cam. plus âgé ayt expér. Ecr. A.X.

N° 3 834. — Imp. groupe constr. mécan. région Rhône-Alpes rech. dans le cadre de ses nouv. expansions : Chefs de Fabrication confirmés, Emboutissage, Tôlerie, Soudure. Chef d'un Atelier d'Outillage Mécan. générale et de Précision, de plus de 200 personnes. Jeunes ing. même débutants pour : Serv. Production. Serv. Conception, Etudes, Essais. Ecr. à N° 32 386 CONTESSE Publicité, 20, av. de l'Opéra, Paris 1er, qui tr.

N° 3 836. — Collège diocésain enseig. second. contrôle d'association rech. d'urgence prof. mathém. classes 1e et 2e, conviendrait ing. retraité. Ecr. Institution St-Lambert, 39, rue de l'Aviation, 76-ROUEN.

N° 3 846. — Imp. Bureau d'Etudes en plein dévelop. grande Ville Universitaire de l'Ouest propose poste Directeur Technique à Ing. 30-35 ans, plusieurs ann. d'expér. bât. et T.P. Chargé de seconder le Direct. Gal, de penser l'évolution des Techn. au sein du B.E.T., en rapport avec les architectes et en contact avec les Entrepr. Haut niveau et esprit d'équipe très développé. Salaire en rapport avec la situation. Env. C.V., photo et prét. à A.X. qui tr.

3° ETRANGER

N° 3 820. — Le CERN Genève rech. programmeur scientif. physicien ou mathématicien, 6 ans expér. grandes calculatrices. Anglais néces. Détails à A.X. qui tr.

N° 3 835. — Premier Ministre. Délégation à la Recherche Scientifique et Technique offre un poste libre en fin d'année pour un Attaché de Coopération Scientifique et Technique pour l'Argentine. 30 ans env. Espagnol courant. Le temps de séjour normal est de 3 ans. Prendre contact avec le Serv. des Relations Intern. de la D.G.R.S.T., Tél. SOL. 98-20, poste 1872.

N° 3 839. — Le CERN Genève rech. ing. mécanicien 5 ans exp. pratique construction méc. pour étude et réalisation cibles et dispositifs manipulation cibles destinées au Synchro-Cyclotron 600 MeV. Anglais. Ecr. A.X.

DIRECTEUR TECHNICO-COMMERCIAL

INGENIEUR GRANDE ECOLE
50 ANS MAXIMUM

PARIS

Une Société réputée pour la qualité de ses interventions France et Etranger, spécialisée dans la construction d'ensembles industriels, usines, raffineries... Ayant de gros moyens pour l'exécution des travaux spéciaux ou particulièrement difficiles, renforce sa structure pour faire face à son expansion.

Le Directeur engagé aura au maximum 50 ans, une formation d'Ingénieur Grande Ecole et une expérience de la négociation de marchés d'entreprise à l'échelon international, qui l'aura familiarisé avec les questions juridiques (Contrats) et la stratégie nécessaire dans le jeu des contacts à niveau élevé pour enlever les affaires.

Si vous pensez avoir les caractéristiques requises et que vous désiriez en savoir davantage sur cette situation avant de vous porter candidat, demandez-nous la notice d'information sur la Société et le poste référence 3.241, à

O.B.M.
DEPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE INDUSTRIELLE

5, quai de Grenelle - PARIS 15e

Discrétion assurée.

DEMANDES DE SITUATIONS

No 2 098. — Cam. traduc. allemand confirmé auprès organismes officiels, rech. traductions techniques et scientifiques. Ecr. A.X.

No 2 109. — Cam. 42 ans INSEE 12 ans expér. Marketing et Gest. Produits gde consommation. Anglais courant. Bonn. conn. Allemand. Actuel. Direct. Gal Filiale U.S. Distribution de Masse ch. poste respons. dans groupe français industr. ou financ., région parisienne. Ecr. A.X.

No 2 120. — Cam. 44 ans, gde expér. comme chef des services techn. et production, responsable techniquement et financièrement imp. moyens de production. Anglais courant, rech. poste direction usine en dévelop. Ecr. A.X.

No 2.128. — Cam. X 54 ayt travaillé plusieurs années à l'Energie Atomique, Agrégatif de Mathématiques et ayt bonnes conn. en Mécanique Rationnelle et en Mathématiques Appliquées ch. poste dans un Centre de Recherches, peut se déplacer en Province si nécess. Ecr. A.X. qui tr.

No 2 129. — Cam., 43 ans, Ing. Civil ENSAé, large expér. technico-comm. Métropole, Amérique latine, Moyen-Orient, etc., dans domaine équipement industriel, rech. situation en rapport avec ses capacités France ou Etranger, voyagerait. Ecr. A.X.

No 2 130. — X 53, Ing. Mil taire en Chef de l'Armemen ancien du STEGE (Chambre Commerce de Paris), rech. pos respons. préférence provinc Ecr. A.X.

No 2 131. — Cam. 27 ans, pr mo 61, Ing. P.C. Anglais, All mand courant, ch. situation Strasbourg. Accepterait chang ment orientation. Tél. 408.86.6

No 2 132. — X Forestier, g expér. conseiller aménageme et soins de parcs, N.O. de France. Ecr. A.X.

No 2 133. — X, 37 ans, g expér. financière, industrielle commerciale acquise dans pl sieurs professions, venant quitter Direction Gle d'entrepri moyenne, ch. poste gestion pr mier plan dans Soc. imp. fonction ingénieur-conseil da groupe financier. Résidence P ris. Ecr. A.X. qui tr.

No 2 134. — Cam. 32 ans, ans expér. pétrochimie et méca références efficacité: Productio Etude et Démarrage unités no Secrétaire C.C.E., commerci teur Filiale à réorg., rech. So multinationale appliq. méth. m dernes management pour res opération et gest. de préfér. pour seconder Direct. dynamiq France ou Etanger. Anglais. déposé à A.X. qui tr.

SOCIETE D'ETUDES

(Filiale d'une importante banque d'affaires) spécialisée dans les applications industrielles de l'**INFORMATIQUE,** groupant plus de 60 ingénieurs jeunes, ayant pour la plupart complété leur formation scientifique dans les universités américaines et habitués et soucieux de travailler en équipe, accueillerait collaborateur capable de prendre des responsabilités techniques et commerciales, en vue de développer un secteur d'activité nouveau de **GESTION INDUSTRIELLE INTÉGRÉE et de TÉLÉGESTION.**

Ce poste conviendrait à :

JEUNE CAMARADE

connaissant les méthodes modernes d'ordonnancement, la gestion de stocks, les problèmes de distribution et possédant une expérience de développement, d'utilisation de software de gestion et si possible une expérience de mise en fabrication.

Ecrire avec C.V. détaillé au Sce 428 JR

PLEIN EMPLOI
10, rue du Mail, PARIS 2e.

PETITES ANNONCES

Recommandations importantes

Nous ne pouvons garantir une insertion dans le numéro de « La Jaune et la Rouge » paraissant le premier jour d'un mois donné que si elle est remise au plus tard le 12 du mois précédent.

Les textes à insérer doivent être accompagnés du montant des frais, calculé au moyen des tarifs portés en tête de chaque rubrique. Mode de versement : chèque bancaire ou virement postal au compte de PARIS 21.39, Société amicale des anciens élèves de l'Ecole Polytechnique (A.X.), 17, rue Descartes, à l'exclusion des mandats et timbres-poste. Quand les réponses doivent transiter par l'A.X. joindre, à la demande d'insertion, des timbres pour les retransmissions.

DEMANDES DE SITUATIONS

1. POUR CONJOINTS, ASCENDANTS, DESCENDANTS DE CAMARADES

Tarif : 0,15 F le mot

N° 6 908. — Fils cam. (31), lic. ès sciences, 7 certif. (dont optique, thermodynamique, chimie systématique, mécanique des fluides, étude statistique des fluides turbulents, électricité) libéré service mil., cherche sit. région indif. Ecr. A.X.

N° 6 909. — Femme cam. 45 ans cherche travail, temps complet ou partiel, Paris ou Banlieue Ouest. Ecr. A.X.

N° 6 910. — Sœur cam. 28 ans, lic. chimie-physiologie, cherche emploi dans laboratoire à Lyon. Ecr. A.X.

N° 6 911. — Nièce cam. 43 ans, célibataire, cherche place standardiste-dactylo pour Octobre. Préf. banlieue Est ou Paris Est. Gayet chez Mme Rault, 81, rue Saint-Charles, Paris 15e.

N° 6 912. — Sœur cam., Vve Ing. civ. P. et C., cherche sit. stable Secrét. Direc. Très bonnes réf. Libre suite. 227.15.65.

N° 6 913. — Fils cam. promo 1928, anc. élève technicien sup. de Bréguet, célib. dégagé oblig. milit., Anglais courant. 2 ans expér. technico-comm., cherche sit. Paris, Province ou Etranger. Ecr. A.X.

N° 6 914. — Fille cam. 39 ans, HECJF, organisation, langues, cherche sit. temps partiel, Paris. Ecr. A.X.

N° 6 915. — Sœur X, lic. Angl. Proficiency, donnerait leçons Angl. Espagn. Journeau. EUR. 15.70.

N° 6 916. — Femme jeune cam. ayant bébé rech. travaux dactylogr. anglais-français à domicile. Tél. LEC. 86-77.

N° 6 917. — Ing. civ. Mines Paris, 59 ans, fils cam. dipl. Sc. Pol. et Droit, gr. expér. probl. écon. et indust., relations avec adm., etc. Ecr. A.X.

N° 6 918. — Cadre 3 B, 57 ans, chef Bureau Etudes, sér. réf. Méc. gén. Mach. Spéciales Automat. Hydro. rech. sit. simil. ou adjoint à patron industrie électro-mécan. Paris ou banlieue O. Cordier, 19, rue Brey, Paris 17e.

N° 6 919. — Femme cam. (42), lic. rééducatrice spécialisée, rattrapages scolaires, donnerait leçons particulières Français. Tél. soir 628.19.52.

N° 6 920. — Fils cam. promo 1933, école sup. commerce Paris, section commerciale ; serv. mil. titre coopération, chargé commercialisation produits Hte Volta occident. ch. sit de début, préf. métropole. Anglais cour. Espagnol scolaire. Ecr. A.X.

N° 6 921. — Fille cam. 22 ans, 1 an et demi pratique Public Relations, sortant stage Institut Sup. de Marketing, ch. situation: Public Relations, publicité ou marketing. Ecr. A.X. qui trans.

JEUNE X

ATTIRÉ PAR UNE VIE ACTIVE

Vous voulez tout à la fois vous former aux responsabilités de gestion (technique, humaine, commerciale, d'organisation) tout en demeurant très près des réalités concrètes.

Vous pouvez faire une carrière vous conduisant rapidement aux responsabilités de CHEF D'ENTREPRISE au sein d'un Groupe spécialisé dans les Travaux Routiers. En effet, la nature des difficultés du métier impliquent une polyvalence et un esprit de décision qui vous obligeront sans cesse à fournir le meilleur de vous-même.

Pour en savoir davantage sur cette perspective qui s'offre à vous, il suffit d'envoyer s/réf. 3.236, à

O.B.M.

DEPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE INDUSTRIELLE

5, quai de Grenelle - PARIS 15e

une enveloppe à votre adresse et nous vous expédierons une notice d'information vous permettant d'apprécier l'intérêt du poste proposé avant de faire acte de candidature.

pour vos Voyages la Garantie

TOURISME SNCF

VOTRE AGENCE DE VOYAGES

BUREAUX DE TOURISME DE LA S.N.C.F. - AGENCES DE **PARIS : 16, BD DES CAPUCINES** 742-00-26, **127 CHAMPS-ELYSEES** 225-12-80, **MAISON DE L'O.R.T.F** 116, AV. DU PRESIDENT-KENNEDY 224-07-00, **GARE ST-LAZARE** 387-61-89, **GARE DU NORD** 878-15-66 **GARE DE L'EST** 206-84-17, **GARE DE LYON** 307-53-59, **GARE D'AUSTERLITZ** 402-66-73, **GARE MONTPARNASSE** 222-74-40. AGENCES DE **PROVINCE : BORDEAUX** GARE SAINT-JEAN 91-09-30, **LILLE,** GARE S.N.C.F 55-60-45, **LIMOGES,** GARE BENEDICTINS 32-39-11, **LYON** GARE DE PERRACHE 37-62-13, **LYON,** 4, RUE DE LA BOURSE 28-82-36, **MARSEILLE,** 7, BD GARIBALDI 57-34-64 **MARSEILLE,** 17, RUE GRIGNAN 33-35-94, **NANTES,** 2 PLACE ROYALE 71-01-59, **RENNES,** GARE S.N.C.F. 40-39-13 **ROUEN,** RIVE DROITE 70-27-06, **ST-ETIENNE,** 2, RUE BALAY 32-52-35. LICENCE D'AGENCE DE VOYAGES 17 A

J. SAUVAJOL (1919 SPE)
M. PIEFFORT (1937)
J.M. POULET (1930)

GERANCE DE PORTEFEUILLES
Henri ROGIER

S.A. au Capital de 4.200.000 Francs

20, Bd Montmartre - PARIS 9e

Tél. : 770-42-97 et 770-43-18

Président Directeur Général :
Henri ROGIER (pr. 1920 sp.)

Directeur Général Adjoint :
Claude PICHON (pr. 1946)

20 ANNEES D'EXPERIENCE

CAPITAL MINIMUM GÉRÉ :
10.000 Francs

Abaissé à 5.000 Francs pour les COMPTES D'EPARGNE

DEPOT DES FONDS ET TITRES CHEZ TROIS AGENTS DE CHANGE

Envoi de renseignements détaillés sur demande

SATAM

Siège Social - Usines :
LA COURNEUVE

B.P. 32 352-10-80

DISTRIBUTEURS ESSENCE

Equipement de Station-Service

FROID SATAM NEVE

Siège Social - Usines :
LA COURNEUVE

B.P. 28 352-29-99

MATÉRIEL FRIGORIFIQUE

Ménager - Commercial Industriel

l'Entreprise Minière et Chimique

Produit pour l'Agriculture

Engrais simples azotés et potassiques
Binaires PK, NP et NK
Ternaires complexes granulés
Engrais liquides
Soufre - Phosphate bicalcique alimentaire
Sel pour l'alimentation du bétail - etc...

Produit pour l'Industrie

Sels potassiques et composés azotés
Brome - Sel de déneigement
Soufre - Poudre pour extincteurs
Poudres de fer - Amines grasses et dérivés
Pigments etc...

Renseignements: **E.M.C. 11, Av. de Friedland. Paris 8e**

N° 6 922. — Sœur cam., célibataire, cherche sit. secrétaire. Expérimentée. Ecr. A.X.

N° 6 923. — Cam. rec. belle-fille pour cours init. music. solf. piano, enf. à partir 3 ans, méthode nouvelle. Mme Renault MAI. 46.19 ou LIT. 66.91.

N° 6 901. — Cam. rec. viv. anc. off. Inf. de Marine, 49 ans, lég. d'hon. 7 cit., dix ans expér. vie civile (enseign. et emplois adm.), haute val. morale, accepterait sit. outremer. Ecr. A.X. ou tél. TRU. 11-07, soir.

N° 6 905. — FABRY (39) rec. viv. anc. él. Ec. Sup. Commerce, 26 ans bac. math. élém., espagnol courant, anglais. Ecr. A.X.

N° 6 906. — Cam. rec. viv. anc. collab. 47 ans, ing. électronicien non dipl., act. expérim. DT donn. tte satis. Ecr. A.X.

N° 6 907. — Cam. rec. viv. ing. civ. Mines Paris, 58 ans, 2 ann. lic. droit, dipl. Ecole 1. Sc. Po. Solide formation techn. financ., compt. adm. et technico-comm. acquise not. dans ind. auto. Rompu aux rel. avec Adm. El. actif. et exp. Ecr. A.X.

N° 6 924. — Cam. rec. anc. collab. 47 ans. ing. autodidacte électronique, t. bonne connais. matériels et composants, t. bonne connais. Anglais. Ecr. A.X.

N° 6 925. — Cam. rec. J.F. dahoméenne 30 ans, dactylo, secrétariat, t. b. présentation. Ecr. A.X.

N° 6 926. — Anc. secrétaire exp bilingue-anglais cherche trav. dactylo à domicile ou secrét. privé. Travail rapide et soigné. Tél. 224.78.09.

N° 6 927. — Cam. (38) recom. jeune fille 23 ans, ayt fait études supér. Allemagne Fédérale, 2 certif. licence littérature allemande, 1 certif. d'interprétariat allemand, cherchant poste traductrice mi-temps ou plein temps. S'adr. Mlle Pagès, 6 rue Poussin, Paris.

OFFRES D'APPARTEMENTS

Tarif : 0,30 F le mot

N° 845. — COURCHEVEL, 1 850 m. loue à la semaine, appart. meublé, liv., 2 ch., cuis., s. de b., conven. 6-7 pers., chauff. imm., balcon plein soleil. Prix selon arrang. et période. Tél. matin avant 10 h. TRO. 36-34.

N° 1 203. — Chambre, tt conf., dans appart. 8e arrond., ambiance familiale, petit déjeuner, pour jeune homme seulement. LAB. 63-76.

N° 1 204. — Chambre indép. pour jeune fille contre petits services. LAB. 63-76.

N° 1229. — 2 pièces, neuf, équipé, non meublé + parking. Métro Tolbiac. 650 F + charges. RIC. 51-64, heures repas, ou A.X.

N° 1 248. — Cam. loue VANVES pl. Falret, 5e ét., pl. sud, appart. nf 3 p. 55 m2, 1er Oct. TRO. 82.82.

N° 1 250. — A louer rentrée 58, centre TOURS, app. 5 p. pr. gd conf. Ecr. Me Dutilleul, notaire à Amboise (37).

N° 1 252. — 16e. Petit studio meublé indép., téléph., cuis., salle d'eau, vue sur jardin. PAS. 03.88, 19 à 20 h.

N° 1 253. — Cam. loue meublée chambre indép. 7e étage. S'adr. A.X.

N° 1 254. — Cam. loue 2 ch., bain, possib. cuisine, téléph. Ecr. Bochet, 137, rue de Javel, ou tél. BLO. 82.75.

N° 1 255. — Près TROCADERO, com. loue appart. vide 4-5 p. confort visible sur place, 29, rue de Lubeck (16e), 2e étage, les mercredis et vendredis de 14 h 30 à 18 h 30. Jonquet. 783.75. 30.

N° 1 256. — Locat. appart. meublé, bd Voltaire, entrée, living, 2 ch., cuis., cab. toilette, douche, tél. chauff. gaz. BAG. 65.05.

DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT

INGENIEUR GRANDE ECOLE

PARIS

Le P.D.G. d'une Société, filiale d'un puissant Groupe industriel, recherche un Adjoint susceptible de devenir son successeur.

Le candidat idéal aura 40 à 50 ans, un Diplôme d'Ingénieur Grande Ecole, une expérience de la gestion acquise de préférence dans des Sociétés type Travaux Publics lui ayant donné le goût de l'entreprise et le sens des problèmes humains et techniques qui en découlent.

Si vous pensez avoir les caractéristiques requises et que vous désiriez en savoir davantage sur cette situation avant de vous porter candidat, demandez-nous la notice d'information sur la Société et le poste, référence 3.242, à

O.B.M.

DEPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE INDUSTRIELLE

5, quai de Grenelle - PARIS 15e

Discrétion assurée.

ROGER COL

LE JOAILLIER DES GRANDES ECOLES

15, rue Tronchet, Paris, Anj. 36-10
concessionnaire **OMEGA, JAEGER**

Brillants avec garantie de pureté
Perles - Pierres de couleur
Bijouterie or

Le meilleur accueil sera réservé aux Polytechniciens

BREVETS D'INVENTION

Marques - Modèles - Recherches
Contrefaçons

GUETET ET BLOCH

Ingénieurs-Conseils en Propriété Industrielle

R. BLOCH (1931)

39, av. de Friedland (8e) 225-54-16

N° 1 257. — Aile de château, 43 km Paris S.O., à louer à l'année, indépend. et confort. : réception, 5 chambres et dépend BAB. 78.98, matin.

N° 1 258. — Chalet altitude, Valais SUISSE, à louer ou à vendre. 5-10 lits. LIT. 76.47, matin.

N° 1 259. — ST AUGUSTIN, ensemble 2 chambres indépendantes. Calme, chauff. central. Conviendrait 2 étudiants. A.X.

N° 1 260. — Maison meublée à louer CORBEIL-ESSONNE 35 km Paris par autoroute Sud. 5 chambres, garage, jardin, tél. tt conf. Tél. LIT. 62.56, heures des repas.

N° 1 261. — Sœur X offre ch. indép. chauffée pour étudiante contre répétitions classe 7e. Martel, 162, rue de l'Université, ou SOL. 22.30, heures bureau.

N° 1 262. — Fille cam. loue près gare ERMONT-Eaubonne, chambre meublée, tt cft dans villa. 200 F. S'adr. A.X.

N° 1 263. — Cam. loue petite chambre indép. eau chaude, 6e étage, quartier Breteuil. 566.48. 71.

N° 1 282. — Cam. loue, 1, 2, 3, 4 ou 5 pièces dans appart. Quartier LUXEMBOURG, avec s. de b., cuis., tél. chauff. possib. parking. Tél. Nice 89.25.91 ou écr. A.X.

N° 1 283. — Loue meublé app. neuf, 2 pièces, cuis., s. d'eau, chauff. centr. étage indépend. Très calme. 11 minutes de Ga de l'Est. S'adr. Mme Dufou tél. 927.18.60.

N° 1 284. — MONT GENEVR loue vacances Noël, grand ch let, 8-10 pers. tt cft, bien situ calme 1 200 F. FLO. 68.04, soi

N° 1 285. — Fille cam. (33 cause départ étranger, loue sa appart. 4 pièces. Résid. L'Hor zon, FONTENAY-le-Fleury. Tran 1/4 h. Gare Montparnasse e Versailles. Prix int. Ecr. Mme Olivier, 23, rue de Civry, Pari 16e.

N° 1 286. — Cam. loue 3-4 piè ces vides, immeub. neuf, à par tir du 1-1-69, Parc Montsouris Tél. 267.10.93, heures repas.

N° 1 287. — Loue très agréabl 2-3 pièces, tt cft quartier rue La Bruyère-Chaptal. Tél. 874 72.54.

N° 1 288. — CHAMONIX, lou mois, quinz. sem. raviss. 2 p tt cft, soleil face Mont-Blanc Calme complet, près centre. Lai lier, 359.39.03.

N° 1 289. — Cam. louerai BOURG-LA-REINE chambre meu blée, toilette avec douche e équip. cuis. convenant 2 étu diants. Tél. 660.02.46.

N° 1 290. — VERSAILLES, cen tre, proxim. gare, bus, à loue beau 2 pièces, tt cft, téléph. immeub. 1965, 44 m2, 500 mensuels justifiés. Tél. 963.19 84.

N° 1 291. — Cam. loue 16e, pe tite chambre meublée pour étu diant. Tél. Matin seulement TRO. 13.69.

RECHERCHES ET ÉCHANGES D'APPARTEMENTS

Tarif : 0,30 F le mot

N° 1 249. — Pet. fille cam. ch. septembre, Paris, 2 pièces meublées, confort. Ecr. de Foucault, 23 Route Montréal, 11-Carcassonne.

N° 1 265. — Cam. 59 rech. 5 pièces neuf PARIS ou banlieue Ouest, 900 F mens. maxim. Ecr. Treguer, 41-43 rue de Reuilly, Paris 12e.

N° 1 266. — Fille cam. (46) étudiante 19 ans, ch. chambre à louer dans famille Paris, sauf week end, si possib. dîner. Pourrait garder enfants. Ecr. A.X.

N° 1 267. — Cam. rech. cham bre à louer pour 2 taupins peu éloignée de la rue George Sand (16e). Urgent. T. 527.54.12.

N° 1 280. — Fils cam. prép dipl. archit. cherche PARIS gd chambre meublée indép. Tél 963.19.90. Urgent.

N° 1 281. — Cam. cherche pou ses deux filles étud. location 2 pièces ou studio, sanitaire, possi bilité cuis. et eau chaude. Arr 6, 7, 8, 9, 16 17e. Tél. 969.00 67.

VENTES ACHATS D'APPARTEMENTS ET DE PROPRIÉTÉS

Tarif : 0,30 F le mot

N° 1075. — Région DREUX, 85 km Paris, AUTHENTIQUE FERME XVIIIe siècle, entièr. restaur. aménag., habit. princip. ou week-end. Surf. hab. 220 m2, gd conf. (2 séjours, loggia, s. à manger, 4 ch., s. de b., 2 cab. toilette, wc, etc). Chauff. centr. mazout. Téléph. Tuiles carrelages, poutres et cheminée d'époque. Stand. « Art et Décoration ». Garage, parking, 2 200 m2 parc, vue à l'infini. Cachet except. Région chasse. Prix (vu urgence) 210 000 F avec gd crédit poss. Tél. DEF. 14-84, heures bureau ou (15) 37-64, 71-86.

N° 1 223. — Ami cam. vend Hyères, appart. exc. standing, constr. récente, 70 m2, double living, 1 chambre, cuis., s. de b., loggia 14 m2, vue dégagée, jardin. Tél. 65-03-74 ou écr. A.X.

N° 1226. — Toucy, proche Joigny, belle maison bourgeoise, 8 pièces, rez-de-chaus. sur jardin : séjour, petit salon, bureau ; 1er étage : 3 ch. et bains ; 2e étage : 2 ch. service. Chauff. central, garage, beau verger bordé par rivière. 180.000 F. LITtré 76-47.

N° 1227. — Vends terrain à bâtir, 2 000 m2, bonne exposition, 500 m mer. Douarnenez. S'adr. Levrey, 40, rue Lombard, 39-Dôle.

N° 1 268. — VERSAILLES, près gare rive gauche, à vendre app. 5 pièces tt cft, 150 m2 + chambre service. Ecr. Champel, 238, av. Molière. Bruxelles (6). Tél. 43.20.34.

N° 1 269. — Cam. vend COURCHEVEL, app. 4 ch. et studio surf. 60 m2. Ecr. A.X.

N° 1 270. — VEXIN normand, village classé, 59 km Paris, maison de campagne 6 pièces, élec., eau, force. Téléphone. Verger 4 000 m2. Cressonnière. 185 000 F, gdes facilités paiement. A.X.

N° 1 271. — Parc de SCEAUX, cam. vend appart. 4 pièces, 82 m2, balcon, loggia, 9e étage tt cft, calme, ensoleillé vue très dégagée. Ecole, commerces, tennis. Tél. 702.55.01.

N° 1 273. — Cam. vend. app. 70 m2 TROCADERO, séjour double, chambre, balcon, dans imm. 1964, gd stand., calme, verdure, soleil. Tél. Matin ou soir TRO. 99.78.

N° 1 274. — Vends VERSAILLES Le Chesnay, belle villa meulière 9 pièces princ., tt cft, garage jardin, proxim. collèges, 10 m. gare RD et centre ville, facil. paiement. Duval (36), 9, rue du Plateau-St-Antoine, 78-Le Chesnay. Tél. 950.23.89.

N° 1 275. — Gendre cam. vend AUTEUIL 57 m2, 2 pièces, cuis. installée, bains, placards, soleil, 6e étage, libre. 95 000 + CF 20 000. Géhard, 408.13.13. ou 250.11.54.

N° 1 276. — VAUCRESSON, à vendre, appart. stand. 90 m2, 3 chambres, 2 s. de bains, gd living, cuis. installée, parking, cave. Prix à débattre. Ecr. Mme Fontanille, La Galliotte, Allée des Pins, bd du Redon, 13-Marseille 9e.

N° 1 277. — Près Caen, belle plage, vends : 1) belle propriété trois maisons et grange sur gde cour fleurie. Locations très faciles. 150 000 F. 2) Maison 7 p., cuis., cab. toil., débarras, chauff. installé, petit terrain, possib. garage. 70 000. Ecr. Dufer 1, rue Pinguet, 37-Tours 02.

N° 1 278. — **Terrain à bâtir.** Cam. vend, raison santé, joli terrain boisé 6 000 m2, en gradins, bord rivière, 80 km Paris, proche autoroute Sud. Teissier. 926.91.22.

N° 1 279. — Cam. **achète** grand studio ou 2 pièces, tt cft, Paris même. Accept. égal. location meublée 6 à 12 mois. Vigneron, 35, rue Jules-Ancel, Le Havre.

N° 1 292. — Cam. vend bel appart récent, soleil, 5 p., 145 m2, 6e arr. Observatoire. COT 2 av E.-Bergerat, JAS 08-59.

COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ORGANISATION

Ingénieurs-Conseils

CGO

organisation administrative
traitement de l'information
recherche opérationnelle
études urbaines
et d'aménagement
promotion industrielle
et financière.

2 avenue de Ségur
Paris 7e - 705.99.10

ACHATS ET VENTES DIVERS

Tarif : 0,30 F le mot

N° 714. — Vve cam. vend urgent tabouret tapissier L. XV piano, état neuf. Appareil photo ZEISS IKON et divers bibelots. Prix intéressant. Ecr. A.X.

N° 715. — Vends bon état bureau style Empire, 130 x 70, 2 tirettes, 4 tiroirs. Prix 1 200 F ; et 6 chaises s. à m. modernes 600 F. Tél. heures repas 306.29.10.

N° 716. — Vends beaux bois lits jumeaux Louis XV. Parf. état. 924.63.01

N° 717. — Vve cam. vend cause départ, appareils gaz ville ou butane BLIN et CHAPPEE. Modèles récents. Prix très intéressants. BAB. 49.11.

DIVERS

Tarif : 0,30 F le mot

N° 348. — Cam. (45) recom. vvt tapissier profession, fbg St-Antoine, tr. consciencieux, ts trav. anc. et mod. pr particul. et entrep. Ets Thera et Demanhe, 20, rue St-Nicolas, Paris DOR. 49-49. Cond. spéc. aux X.

N° 711. — Cam. donne leçons de bridge, débutants et cours perfectionnement, se rend à domicile. Ecr. A.X.

N° 712. — Cam. signale à SKOPJE (Macédoine) dir. Institut Hist. qui voudrait accueil. pour séjour un an env., j. f. française. Principal but, tenir comp. à sa femme (env. 35 ans). Avantages voyage AR et menus frais, participation à intéress. vacances dans pays voisins. atm. agréable. Offre int. part. pour pers. souh. étud. langues slaves. Ecr. A.X. ou tél. 527.18.39 soir.

N° 713. — Cam. âgé (84 ans) et sa femme (74) offrent logement meublé confort. (chambre et cuisine) gratuit dans maison bourg., à dame 50-60 ans, seule de préf., pour tenir comp. et menus services en début et fin journées, rétribués suiv. importance. Lamé, 54, rue Nationale, 37-AZAY-LE-RIDEAU.

N° 718. — Cam. cherche pers. confiance pour garder bébé à domicile, 5 jours par semaine. SCEAUX (métro) ROB. 75.53.

N° 719. — Fille cam. (46) étudiante, 19 ans, cherche chambre à louer dans famille Paris, sauf week-end, si possible dîner. Pourrait garder enfants.

N° 720. — Offre places tennis couvert, Jeudis soirs. PAS. 39.16.

N° 721. — SAFARI-PHOTO au KENYA. Groupe de 15 personnes. Durée de 17 jours du 21 décembre au 6 janvier. Le prix total en hôtels de luxe est d'environ 4 500 F. Organisé par Hoang (64).

N° 722. — Parente cam. reçoit hôtes pay. tte l'an. dans propr. t cft. très calme, gd parc agréable, cuis. soign. ISERE, clim. temp. Prix intér. Tél. 727.68.20.

N° 723. — Vends splendides chatons persans, issus champions. Tél. 660.06.21.

N° 724. — GARAGE: place pour voiture. à louer dans box individuel, quartier Assas-Luxembourg. LIT. 13.10.

N° 725. — Cam. vend Box, rue Poussin 16e. Tél. soir, MIR. 91. 14.

N° 726. — SKI en SUISSE, garçons et filles, 9 à 21 ans, vacances de Noël, de Mardi Gras et de Pâques, mère de cam. recomm. Association dirigée par elle-même. Pour tous renseign. tél. le matin seulement à TRO. 13.69.

ANNONCES INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES

Tarif : 0,60 F le mot pour les camarades ; 1 F pour les autres personnes.

N° 307. — Villas, terrains, appart., Yves PELLOUX les vend Souv. tr, bonne aff. Cannes, 45 Croisette. Résidence Gd Hôtel tél. 38-56-56 (Frère cam.).

N° 375. — La Sté gle d'Assurances et de Prévoyance (PDG J. RUNNER 20 N) est à la disp. des cam. pour les conseiller au sujet de leurs assur. tant priv. que profess. et leur obtenir les meill. condit., 50, rue de Châteaudun, PIG. 91-09.

N° 477. — Cam. recomm. Groupement Artisans, peintres, menuisiers, plombiers, électriciens, tapissiers, rideaux, tapis. Exécute tous travaux, cond. intér. CAR. 48-28.

N° 662. — POLTON (42), recomm. réalisations immobilières SOMIFRA : appartements 2, 3, 4 pièces à EVRY (dispon. immédiatement) ; SAINT-OUEN (livrables fin 1968), Paris 17e, avenue Gourgaud (livrables fin 1969). 23, rue de l'Amiral d'Estaing, Paris 16e. 704-27-73.

N° 382. — Yves Pélier (58) recomm. à ses cam. un « grand Bordeaux rouge » proposé par le propriétaire. CHATEAU MAYNE - VIEL, appel. Fronsac. 1962

12 bout. 80 F — **24. bout.** 158 F
36 bout. 230 F — **palette 168 b.** 995 F — **48 bout.** 304 F

R. Sèze, ingénieur-agricole-propriétaire, 33-Galgon (Gironde), franco dom. ts frais compr.

N° 588. — Femme cam. spécialiste épilation électrique définitive, reçoit chez elle. Tél. INV. 65.28, pour tous renseign.

Vve cam. (28) recevra les mercredis et samedis chez Françoise de Villeyre, antiquaire décorateur, 7, rue des Saints-Pères, Paris 7e (BAB. 29.15). Cond. spéc. aux X.

N° 728. — POIGNON (36) propriétaire voilier 7 mètres cherc. cam. intéressé acquérir participation en vue meilleure utilisation Côte Normande. Bureau NOR. 70-05.

COMPAGNIE INDUSTRIELLE DE MATERIEL DE TRANSPORT

Société Anonyme au capital de 16 736 700 francs /R. C. Seine n° 55 B 7925/C.C.P. Paris 1932-16

5, rue du Commandant Pilot - 92 - Neuilly-sur-Seine

Tél : 722.99.79. Boite Postale n° 126 - 92 - Neuilly-sur-Seine /Télex : n° 29347 cimtran NLLSN

Matériel roulant de tout type :
SNCF - RATP - Houillères Nationales - Wagons de particuliers - Exportation

Matériel de travaux publics :
Niveleuses automotrices de 50 à 180 CV

Bâtiment :
Techniques Jean PROUVÉ - Éléments de Constructions Préfabriquées
Murs Rideaux - Menuiserie et Charpentes Métalliques

Chaudronnerie

Berlines de mines

USINES A : MARLY-LEZ-VALENCIENNES (59)
LUNEVILLE (54)

M. Léon ADIDA, Vice-Président Directeur Général (Pr. 1929)
M. Georges COLMANT (Pr. 1943)
M. Jean BUSSEAU (Pr. 1956)
M. Pierre FALLAVIER (Pr. 1964)

SONDAGES - INJECTIONS - FORAGES

ENTREPRISE P. BACHY

11, av. du Colonel-Bonnet, **PARIS-16e** - Tél. : 527-80-95

Reconnaissances et études du sol - Consolidations
Etanchements - Recherches et exploitation d'eau
Recherches minières - Mines profondes - Pieux
Parois continues moulées dans le sol - Tirants
Rabattements de nappe - Matériel de sondage et d'injection

- VILLENEUVE-LE-ROI - SAINT-ETIENNE - MARSEILLE - NANCY - NICE PERPIGNAN - TOULOUSE
- ABIDJAN - ALGER - BEYROUTH - BRUXELLES - CASABLANCA - DAKAR HONG-KONG - KUALA-LUMPUR - LAUSANNE - LISBONNE - LOURENÇO-MARQUES LUANDA - MADRID - LONDRES - POINTE-A-PITRE - SAIGON - TANANARIVE TEHERAN - TOKYO - TUNIS

A. THIMEL (06) — P. BACHY (09) — R. POSTEL (13) — J.-C. DURAND (39)

SERVICE DES POUDRES

Poudres de chasse

Poudres et explosifs de mine

Nitrocelluloses industrielles

Produits chimiques de base

Hydrate d'Hydrazine - Méthylamines Hexaméthylène tétramine - Formol Pentaérythrite - Phosgène et dérivés.

Dérivés nitres

PROPERGOLS

DIRECTION DES POUDRES

12, Quai Henri-IV

PARIS IVe

Tél. : 272-82-70

Câbles et équipements téléphoniques

Composants électroniques de haute qualité

LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES ET TÉLÉPHONIQUES

89, rue de la Faisanderie
Paris 16e
Trocadéro 45-50

TOUJOURS A JOUR

LES TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR

COLLECTION D'OUVRAGES TECHNIQUES SUR FASCICULES MOBILES PAR ABONNEMENTS

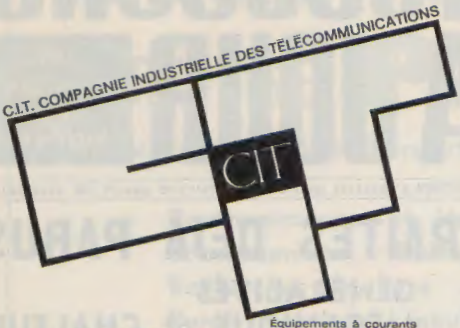
TRAITÉS DÉJA PARUS

GÉNÉRALITÉS
MÉCANIQUE et CHALEUR
CONSTRUCTION
CONSTANTES
ÉLECTROTECHNIQUE
ÉLECTRONIQUE
MÉTALLURGIE
MESURES et CONTROLE
MESURES et ANALYSE
CHIMIE - GÉNIE CHIMIQUE

Ingénieurs de l'Ecole Polytechnique auteurs dans notre collection

P. ABADIE, 20 - J. ARMANET, 21 - J. AUBERT, 13 - P. BACHY, 05 - F. BAILLY, 51 - H. BASTIEN, 09 - V. BAUZIL, 22 - P. BESSON, 20 - E. BIARD, 11 - M. BIGNON, 34 - Ed. BILLARD, 06 - F. BLOTTIAU, 23 - D. BOUTET, 06 - L. BOUTHILLON, 03 - Cl. BRACHET, 32 - R. BRACHET, 35 - P. BREANT, 40 - R. CADIERGUES, 42 - F. CAHEN, 13 - J. CARTERON, 45 - P. CALLEWAERT, 42 - J. CAMPREDON, 20 - R. CAVE, 39 - A. CAZALAS, 36 - P. CHAVASSE, 18 - J.-P. CHINAL, 56 - P. CHOUGNET, 45 - J.-F. CLERC, 22 - R. COQUAND, 25 - J. COURBON, 33 - M. COUTURIER, 45 - J. CRUSET, 31 - Ch. CRUSSARD, 35 - A. DANZIN, 39 - P. DAVID, 19 - A. DEJOU, 39 - P. DESBAZEILLE, 31, J. DEZOTEUX, 48 - J. DHOMBRES, 62 - J. DONDOUX, 51 - J. DUBÉDAT. 33 - J. DUBOIS, 40 - M. DURIEZ, 14 - J. ELDIN, 46 - P. EMERY, 42 - J. FABRE, 44 - J. FERRANDON, 55 - H. FERRIER, 21 - A. FLAMBARD, 30 - B. FORTERRE, 59 - P. FROGER, 22 - A. FROMAGEOT, 30 - G. GALLET, 43 - A. GALLIOT, 07 - P. GAUDILLÈRE, 23 - P. GAUSSENS, 45 - G. GAUTHIER, 19 Sp. - E. GRESSIER, 20 - R. GIBLIN, 20 - J. GIVAUDON, 24 - Cl. GOUX, 45 - E. HARARI, 32 - A. HERMIL, 09 - L. JACQUÉ, 19 - A. JOISEL, 34 - M. JOUGUET, 26 - M. JOURDAIN, 31 - E. JULIER, 51 - H. JULLIEN, 41 - F. KIRCHNER, 43 - H. LACOMBE, 33 - R. LACROIX, 46 - A. LAMBOLEY, 58 - J. LANTIERI, 42 - M. LAPLANE, 52 - D. LAVAL, 27 - P. LEBELLE, 23 - H. LEFEBVRE, 21 - H. de LEIRIS, 21 - J. LE MEZEC, 50 - G. LETELLIER, 23 - L.J. LIBOIS, 41 - J. LOEB, 22 - G. LUBERT, 35 - P. LUCAS, 44 - J.-C. MARGERIE, 48 - M. MARY, 21 - G. MATHERON, 49 - A. MAUZIN, 21 - A. MAYER, 13 - H. MAZEN, 31 - A. MEALLIER, 52 - C. MERCIER, 34 - J.-P. MEROT, 45 - R. MEYER, 40 - A. MICHEL, 07 - A. MISSENARD, 20 - P. MONTAGNE, 21 - P. MORISSET, 34 - J. MOTHES, 41 - P. NASLIN, 39 - L. NICOLAS, 36 - J. ORTUSI, 37 - J. PARDIGON, 48 - J.-W. PARTRIDGE, 12 - M. PELEGRIN, 43 - R. PELISSIER, 39 - G. PEYRAT, 36 - A. POMMIER, 19 Sp. - R. POYART, 40 - P.M. BRACHE, 19 - J. PRADON, 43 - H. RABATE, 19 - P. REBOUX, 45 - H. REGIS, 23 - R. REMERY, 41 - A. RENAULDON †, 21 - G. REURE, 43 - P. REVIRIEUX, 28 - P. RIETY, 44 - P. ROBBA, 60 - M. ROBERT, 11 - A. DE ROUVILLE, 01 - R.P. F. RUSSO, 29 - M. SAINTILLAN, 18 - R. SALVADOR, 42 - J. SEJOURNET, 29 - L. SEMEAC, 20 Sp. - F. SENTENAC, 04 - L. SUQUET, 91 - H. TOURNIER, 61 - M. TOUTAN, 41 - R. TRIBES, 55 - J. VALEMBOIS, 38 - J. VILLENEUVE, 48 - J. VOGE, 40 - P. VOURLAT, 34.

21, RUE CASSETTE, PARIS 6e - TEL. 222-35-50



DÉPARTEMENT TRANSMISSION
33, rue Emeriau
Paris 15e
734-89-79

Équipements à courants porteurs téléphoniques

Équipements de télégraphie harmonique à modulation de fréquence

Répéteurs téléphoniques pour câbles sous-marins et câbles terrestres

Émetteurs récepteurs à bande latérale unique pour liaisons radioélectriques haute fréquence

Équipements de détection sous-marine

Centres de transit automatique de messages

Transmission de données

UGINE KUHLMANN

Chimie

chimie minérale et engrais
produits organiques
matières colorantes
matières plastiques

Métaux

aciers spéciaux
aciers inoxydables
ferro-alliages
métaux légers

UGINE KUHLMANN
10 Rue du Général FOY PARIS 8e

RICHARDSON

distribue :

Tubes - Raccords

Robinetterie - Outillage

Fers - Tôles - Profilés

Cuivre - Plomb - Zinc

Chauffage Central

Sanitaire - Ménager

Plastiques

23 AGENCES

D.G.A. : J.-P. RICHARDSON (X 58)

câbles électriques

- câbles de transport et de distribution d'énergie,
- câbles pour usages domestiques et industriels,
- câbles de téléphonie, signalisation, télécommande,
- câbles pour l'équipement des mines et des navires,
- câbles pour utilisations spéciales,
- câbles souples,
- matériel de raccordement des câbles.

Société Anonyme au Capital de 30.096.000 F
64 bis, rue de Monceau - PARIS 8e - tél. 522.67-53

Usines à MONTEREAU, VILLEJUIF, ALENÇON, LA GARENNE-COLOMBES

Autres départements : SEMI-CONDUCTEURS - SIGNALISATION

DHÔME 07 - THIBAULT 28 - LENOIR 29
LOISEL 34 - BARBEROT 43

acier tous produits sidérurgiques, mines de fer hauts fourneaux, forges, aciéries et laminoirs

de WENDEL & CIE SOCIÉTÉ ANONYME

capital 250.000.000 de F
1 rue Paul Baudry Paris 8e - Tél. Ély. 97-31
Agences de vente : Valor 17 rue de Surène Paris 8e-Tél. Anj. 18-40
Le Fer Blanc 1 rue Paul Baudry Paris 8e - Tél. Ély. 97-31

L'ABEILLE

INCENDIE, GRELE, ACCIDENTS ET RISQUES DIVERS
Capital Social 34.350.000 F
(Entièrement versés)

VIE
Capital Social 8.000.000 F
(Entièrement versés)

COMPAGNIES ANONYMES D'ASSURANCES
Entreprises Privées Régies par le décret-loi du 14 juin 1938

Siège Social : **57, rue Taitbout - PARIS-IXe** — Téléphone : 744-73-29

J. MARJOULET (19 Sp.), R. GALLAND (22), E. BOULA DE MAREUIL (28), G. ALOY (46), Ch. KATZ (55) G. BOUCHER (57)

ENTREPRISE THELU

107 à 133, rue Descartes - 62-CALAIS
R.C. Calais 54 B 36
Tél. : 34-31-90/91/92

- **TRAVAUX PUBLICS ET PARTICULIERS**
- **CONSTRUCTIONS CIVILES**
- **BÉTON ARMÉ**
- **MENUISERIE**

— Réalisateur de grands ensembles
— Spécialiste de la préfabrication
— Constructeur de maisons individuelles
— Fabricant du garage monobloc « KESTING »

Jacques THELU 1939

la seule chaîne pouvant vous assurer un service complet du froid : entreposage, transports, distribution.

LE FROID, C'EST NOTRE AFFAIRE !

Société Française de Transports et Entrepôts Frigorifiques - 93, bd Malesherbes - PARIS - 8e - Tél. 522-88-94
Entrepôts Frigorifiques Lyonnais - 18, rue Seguin - LYON-2e - Tél. 37-55-71

CABINET
FAUGERE et JUTHEAU
ASSUREUR CONSEIL
(Jutheau et Cie, Sté de Courtage d'Assurances en commandite simple au capital de 16.160 F)
R.C. Seine 57 B 17 441
TOUTES BRANCHES - TOUS PAYS
50, Champs-Elysées
VALLA (36) ARLES (56)

C. A. M. O. M.
CONSTRUCTEURS ASSOCIES POUR LE MONTAGE D'OUVRAGES METALLIQUES
82, boulevard des Batignolles, 82
CHARPENTES
RESERVOIRS
TUYAUTERIES
CANALISATIONS
82, boulevard des Batignolles, 82
EUR. 33-69 PARIS - XVIIe

INTERNATIONAL NICKEL FRANCE S.A.
Centre d'Information du Nickel
49 bis av. Hoche - Paris 8^e
Tél. 622-23-60
met gratuitement à votre disposition
les conseils de ses ingénieurs,
sa documentation,
ses périodiques.

Société des Carrières de Pagnac et du Limousin
Siège Social : **2, rue Deverrine, Limoges**
Téléphone : 58-64
Bureau à **Paris : 39, rue Dareau**
Téléphone : 402-84-50
Gérance de la Société des Quartzites et Porphyres de l'Orne - Tél. : 18 à SEES

PAGNAC - LIMOUSIN
Société Anonyme au Capital de 3.000.000 F

Matériaux de Viabilité et de Construction

Matériaux immédiatement disponibles
Pierre cassée - Graviers
Gravillons - Mignonnette - Sables
Carrière de Pagnac à Verneuil-S.-Vienne
Embranchement particulier
des AULNOIS (23)

PIERREFITTE
SOCIETE GENERALE D'ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES
★
4, AVENUE VELASQUEZ - PARIS-VIIIe
387-53-49

SOCIÉTÉ de CONSTRUCTION des BATIGNOLLES
SIEGE SOCIAL : **11, rue d'Argenson - Paris-8e** — Tél. : 265-28-10
Télex : 29-023
TRAVAUX PUBLICS

société
minière et
métallurgique de
Peñarroya

plomb
zinc
cuivre

Peñarroya

12 PLACE VENDOME - PARIS 1er - TÉLÉPHONE : **742.24.04** - TÉLEX : 21.613

ACIERIES de PARIS et D'OUTREAU

Société Anonyme Capital 32 500 000 F - Siège social : 5, r. Jacques-Bingen, PARIS 17e - Tél. 924-55-60

ACIERIES à LA PLAINE-SAINT-DENIS (Seine)
à OUTREAU (Pas-de-Calais)

MOULAGES D'ACIER

ACIER AU MANGANESE - ACIERS SPECIAUX
FOURS ELECTRIQUES - FOURS MARTIN

HAUTS FOURNEAUX à OUTREAU

FERROMANGANESE

FONTES HEMATITES - SPIEGELS à toutes teneurs

TRÉFIMÉTAUX G P

Société Anonyme au Capital de 180.000.000 F

Siège Social : **28, rue de Madrid - PARIS (8e)**

Téléphone : 522-73-20

DEMI-PRODUITS EN CUIVRE ET ALLIAGES DE CUIVRE
CONDUCTEURS ELECTRIQUES NUS OU ISOLES - CABLES TELEPHONIQUES
TOILES METALLIQUES
FICELLES ET CORDAGES

LA SOLUTION DYNAMIQUE ET SURE

SOCIÉTÉ DE PAVAGE ET DES ASPHALTES DE PARIS ET L'ASPHALTE

120, Rue de Javel - **PARIS-15e**

•

Bourayne 1919 spé. Dumard 1939

ETABLISSEMENTS

ESTABLIE

20-22, rue des Vignerons, VINCENNES

Téléphone : 328-36-41

CHAUDRONNERIE - TOLERIE

pour toutes industries en tous métaux

— Pièces sur Plan ou sur Modèle —

Leveillé-Nizerolle (11), Prt du Conseil

SACER • Société Anonyme pour la Construction et l'Entretien des Routes

1, rue Jules-Lefebvre - PARIS (9e)

A. LESBRE, P.D.G. (1916) - L. MACLOU (1914) - G. JEUFFROY (1941) - G. GUERIN (1951)

ENTREPRISE F. RATEAU

SOCIETE A RESPONSABILITE LIMITEE
AU CAPITAL DE 1.000.000 F

7, avenue du Maréchal-Foch

MARCQ-EN-BARŒUL (Nord)

Téléphone : 72-03-02

Terrassements - Battage de Pieux
Bâtiments Industriels - Béton Armé
Béton Précontraint - Ouvrages d'Art
Travaux Fluviaux

J. RATEAU (X 38)

STAINLESS

Société Anonyme

ACIERS INOXYDABLES

7, r. de Rouvray **Téléphone**
Neuilly-s.-Seine **SAB.94-31**

SOCIETE ANONYME D'EXPLOSIFS ET DE PRODUITS CHIMIQUES

Capital : 16 840 000 F.

Siège Social : **61, rue Galilée, PARIS (8e)** — Téléphone : **Elysées 25-14**

Usines : **ST-MARTIN-DE-CRAU (B.-du-R.)**. Tél. : **7 - BILLY-BERCLAU (P.-de-C.)**. Tél. : **3**

— Dynamites - Explosifs nitratés - Exploseurs - Accessoires pour tirs de Mines —

SÉCHOIRS VERNON

Pour tous Produits

Maison fondée en 1889

Plus de 3.000 installations

48, rue des Petites-Ecuries - PARIS 10e

Tél. : 770-41-63 et 770-57-66

SAPP

9, rue Niepce, PARIS 14e - 783-01-12

PAVILLONS PRÉFABRIQUÉS EN DUR

C. CHANUT 47, P.D.G.

COMPAGNIE D'**ASSURANCES** CONTRE LES RISQUES DE TOUTE NATURE

LA CONCORDE

Entreprise privée régie par le décret-loi du 14 juin 1938

Capital Social : 23.800.000 F

5, rue de Londres - PARIS 9e - Tél. : 874-82-50 - 874-29-51 - 744-97-77

P. FRANÇOIS (23), Directeur Général Adjoint
C. RAYNAL (29), Directeur
G. CAU (51), Directeur Adjoint

A. LE SAUX (57) } Attachés de
J. GEOFFROY (59) } Direction

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ENTREPRISES

Société Anonyme au Capital de 50.000.000 de Francs

56, rue du Faubourg-Saint-Honoré - PARIS (8e)

ENTREPRISES GENERALES
TRAVAUX PUBLICS ET BATIMENT
EQUIPEMENT ELECTRIQUE

SOCIETE DES

CIMENTS FRANÇAIS

35, rue Paul-Vaillant-Couturier
LEVALLOIS-PERRET (Hauts-de-Seine)
B.P. 118 *Tél. 737-15-09*

BITUMASTIC

PRODUITS ANTICORROSIFS (noirs et de couleur)
PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ ET DE PROTECTION (Peintures, Emaux, Enduits, Vernis, Mastics)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE BITUMASTIC, 17, rue du Président-Kruger - 92 - COURBEVOIE
Tél. : 333-64-06 +

Président du Conseil, Direct. gén. : Roger MATHIEU (1922) — Direct. commerc. : Georges TATON (1935)

REALISATION : SOCIETE NOUVELLE MERCURE, 4, place Franz-Liszt, Paris-Xe
Imprimé en France par l'Imprimerie de l'Indre, Argenton-sur-Creuse. Dépôt légal 4e trimestre 1968

EDITEUR : SOCIETE AMICALE DES ANCIENS ELEVES DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE
Directeur-Gérant de la publication : Georges Chan

GROUPE
CdF

CHARBON
COKE SIDERURGIQUE
ELECTRICITE
ENGRAIS
MATIERES PLASTIQUES
PRODUITS CHIMIQUES

Charbonnages
de France

9 AVENUE PERCIER, PARIS 8e - Tél : 225 95-00

Pub. MORIN CF 275