

N° 128

I - VI - 1959

PUBLICATION
MENSUELLE



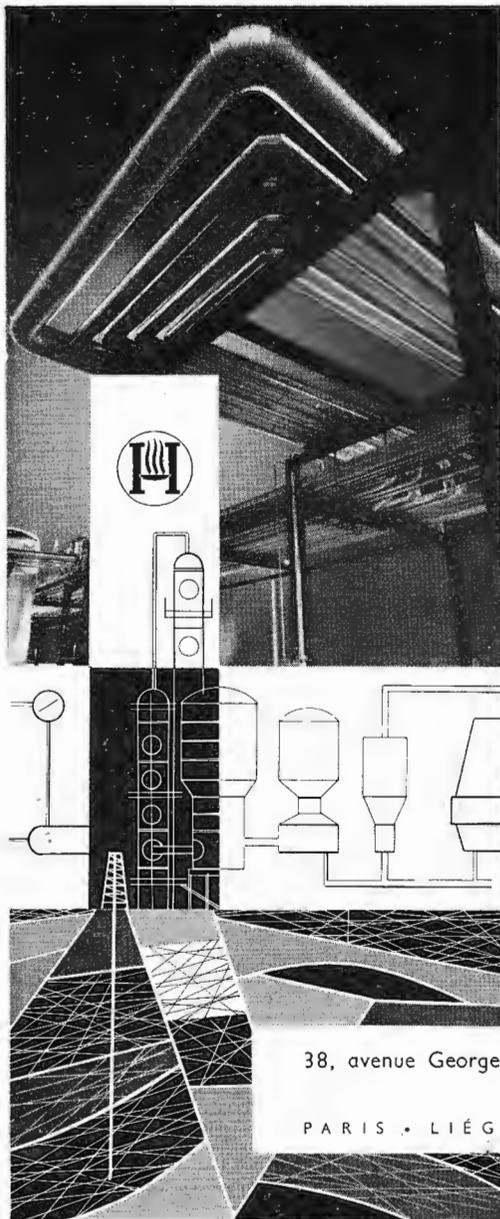
**Les Transports
dans Paris.**
(Voir art. p. 43.)



LA **JAUNE** ET LA **ROUGE**

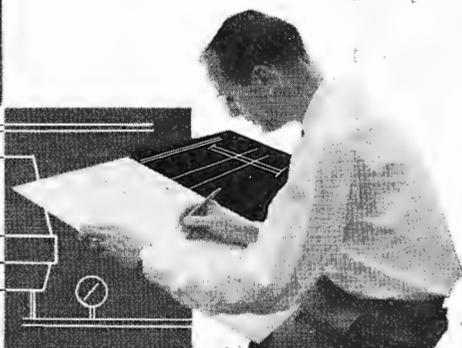
POUR LA PATRIE, LES SCIENCES ET LA GLOIRE

N° 128 du 1^{er} JUIN 1959



engineering

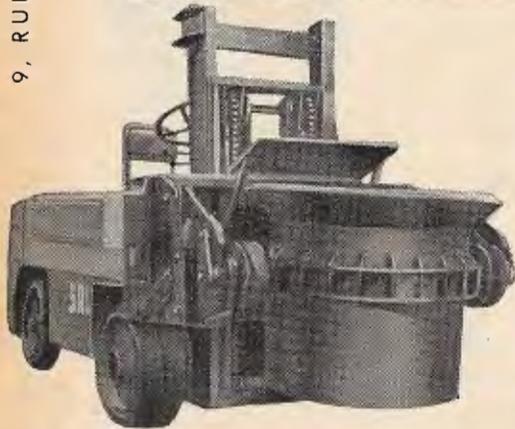
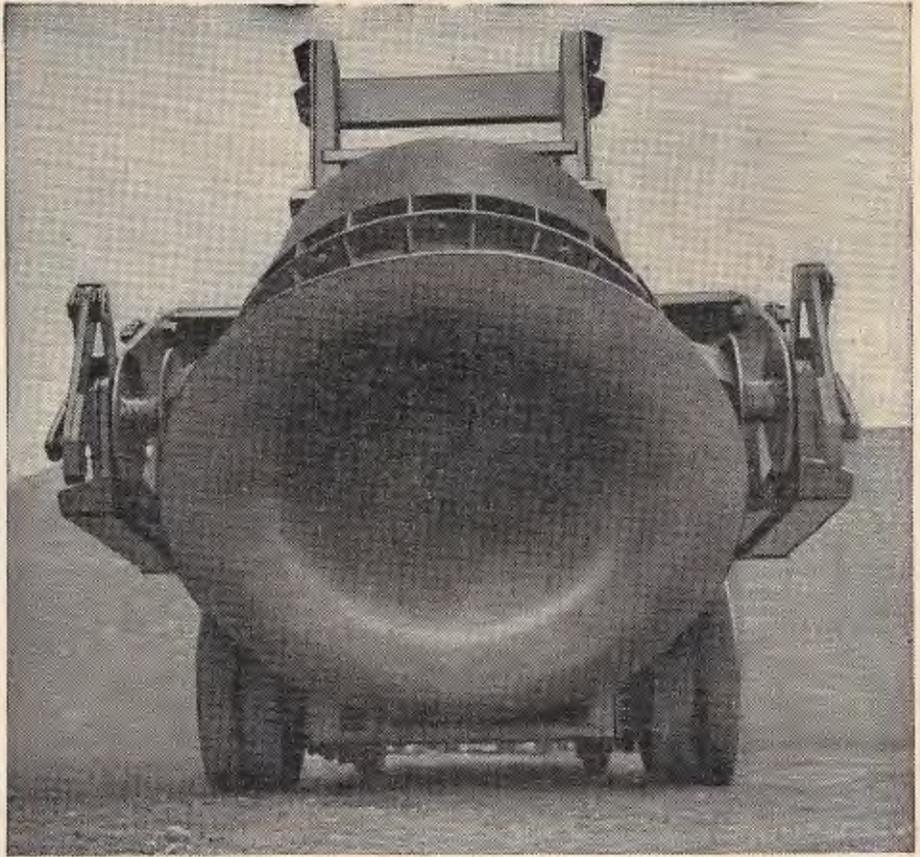
pétrolier
chimique
pétrochimique
équipements thermiques
génie atomique



HEURTEY

38, avenue Georges Mandel, Paris XVI^e - Tél. : Kle. 48-00+
BOITE POSTALE 18-16

PARIS • LIÉGE • LYON • MADRID • MILAN



Cet appareil d'une plastique surprenante est un chariot élévateur d'une puissance de 5 tonnes, équipé de bras à commande hydraulique. Il peut saisir, élever, déplacer, déposer une poche de coulée pleine de sel fondu ; il peut aussi la déverser en avant (position ci-dessus) au total assurer avec une parfaite liberté toutes les fonctions dures et délicates que commande le travail.

SALEV



SALEV CONSTRUIT TOUTE LA GAMME DES CHARIOTS DE MANUTENTION ET A CRÉÉ DES APPAREILS SPÉCIAUX ET DE MULTIPLES ÉQUIPEMENTS POUR ADAPTER LES CHARIOTS A FOURCHES A TOUTES LES INDUSTRIES. CONCEPTION ET RÉALISATION 100 % FRANÇAISES. UNE DOCUMENTATION VOUS SERA ENVOYÉE SUR SIMPLE DEMANDE.

POUR VOTRE INFORMATION

Des ingénieurs spécialistes vous renseigneront sur les propriétés, les caractéristiques, le travail, les applications de l'aluminium et de ses alliages ; de nombreuses brochures éditées par nos soins sur ces différents sujets sont à votre disposition.

POUR VOTRE ENSEIGNEMENT

Les stages gratuits (ouvriers, ingénieurs) du Centre Technique de l'Aluminium, vous permettront de vous perfectionner dans les différentes méthodes de travail de l'Aluminium et de ses Alliages (soudure, usinage, chaudronnage, fonderie, électricité, etc...)

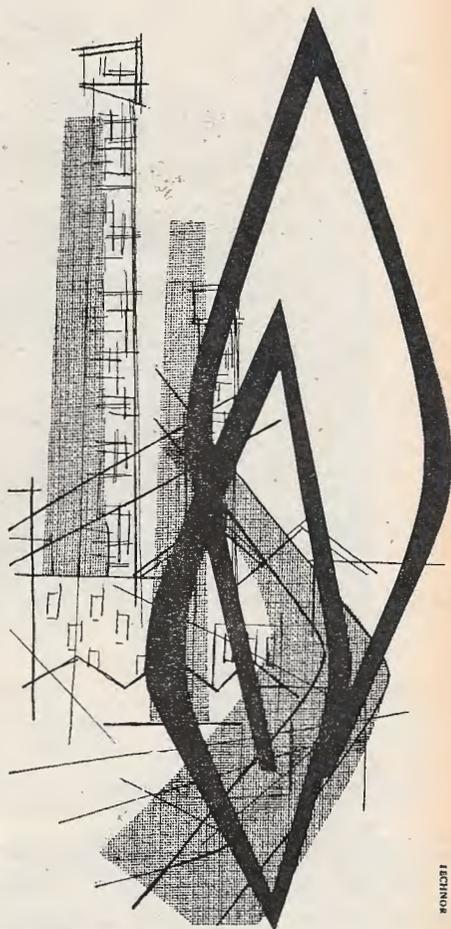
POUR VOS PROJETS

Nos services techniques étudieront avec vous tous les problèmes que pose l'utilisation des Alliages légers sous quelque forme que ce soit.

**N'HÉSITEZ PAS
À ÉCRIRE OU À TÉLÉPHONER À**

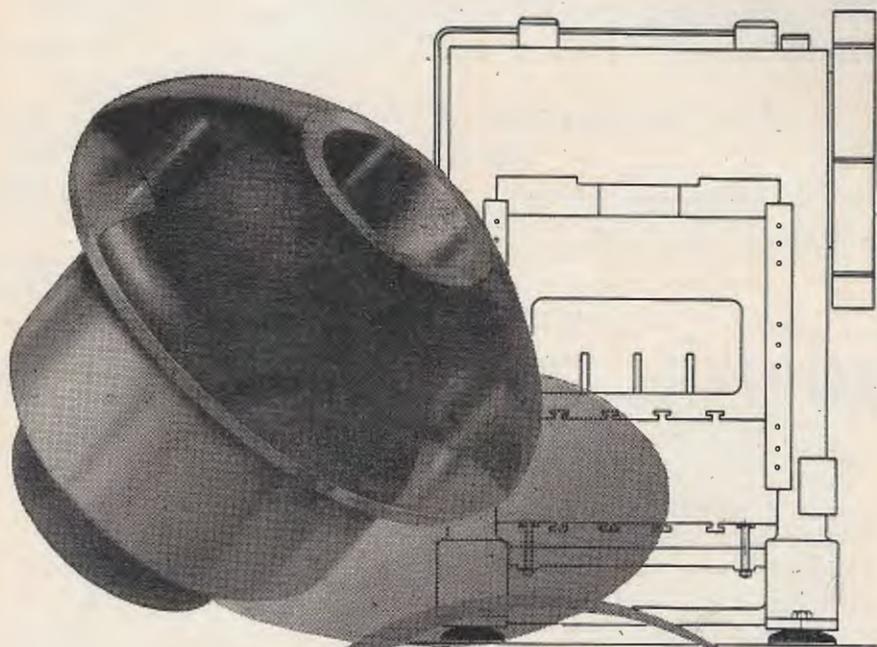
L'ALUMINIUM FRANÇAIS

23, RUE BALZAC · PARIS 8^e · WAG. 86-90



GAZ

une industrie puissante et moderne
au service du confort domestique



LE SUPPORT S. C.

suspension anti-vibratoire à raideur progressive
et à élasticités différenciées.

Gamme d'utilisation de 15 à 2.500 kilos.

Le SUPPORT S. C. fait
partie de la gamme de production
des Usines PAULSTRA, la plus
importante entreprise française spécialisée
dans les applications mécaniques du caoutchouc.

Accouplements élastiques.

Articulations élastiques.

Joints d'étanchéité.

USINES



E. PARTIOT (promo 1894), vous propose
TOUS LES TRAITEMENTS THERMIQUES CLASSIQUES
TREMPE HAUTE - FREQUENCE, SULFINUZ (contre usures au frottement)

Ateliers PARTIOT **Cémentation**

56, avenue de Chatou - RUEIL-MALMAISON (S.-et-O.)
Tél. : 967-23-53

TRÉFILERIES ET LAMINOIRS DU HAVRE

Siège Social : 28, rue de Madrid - PARIS (8^e)
Téléphone : LABorde 73-20

DEMI-PRODUITS EN CUIVRE, ALUMINIUM ET LEURS ALLIAGES
FEUILLES MINCES D'ALUMINIUM
CONDUCTEURS ELECTRIQUES NUS OU ISOLÉS - CABLES TELEPHONIQUES
FILS ET CABLES D'ACIER - POINTES - GRILLAGES - RONCES
FICELLES ET CORDAGES

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ENTREPRISES

Société Anonyme au Capital de 1.808.000.000 de Francs
56, rue du Faubourg-Saint-Honoré - PARIS (8^e)

●
ENTREPRISES GÉNÉRALES
FRANCE — COMMUNAUTÉ FRANÇAISE — ÉTRANGER

T E L E V I S I O N **GRAMMONT**

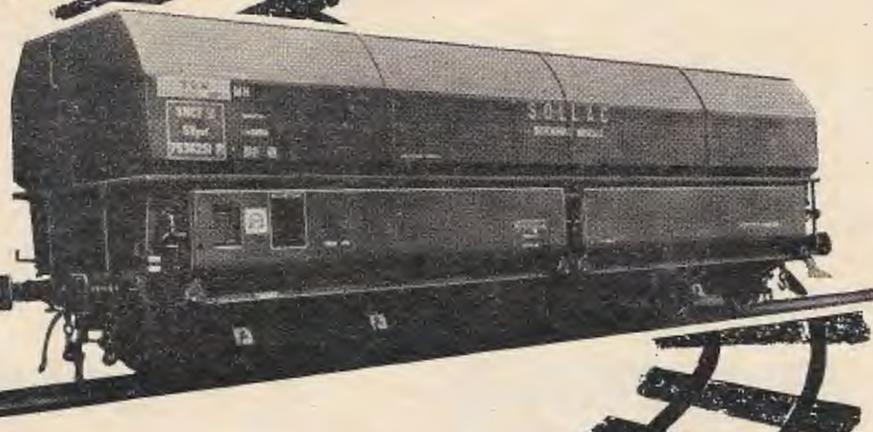
LA PLUS BELLE
IMAGE

LA MEILLEURE
SONORITÉ

103, Boulevard Gabriel-Péri - MALAKOFF - Tél. : ALÉ. 50-00



au service du **RAIL**



wagons tous types

PIERRE AURIN

**CIE FSE MATÉRIELS DE CHEMINS DE FER
ET GLE DE CONSTRUCTION**

38, Avenue Hoche - PARIS 8^e
c'est une production
FRANGECO
S.A Capital 431.625.000 F

JACQUES LAURENT 1911 - HENRY 1911 - BRINTET 1921

S. A. T. A. M.

LA COURNEUVE

Tél. : FLA. 10-80



DISTRIBUTEURS D'ESSENCE

STATION - SERVICE

**FROID COMMERCIAL
ET MÉNAGER**

LA SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE

Livre à l'Industrie :

K Cl à 60 % de K² O

et à l'Agriculture :

K Cl à 40 et 60 % K² O
SO⁴ K² à 48 % K² O



Tous renseignements à la
**SOCIÉTÉ COMMERCIALE
des POTASSES D'ALSACE**

PARIS, 11, av. de Friedland - BAL. 74-50
MULHOUSE, 2 bis, rue du 17-Novembre
et dans les Bureaux régionaux

Sans main-d'œuvre spécialisée

**RÉALISEZ IMMÉDIATEMENT
TOUS VOS AMÉNAGEMENTS!**

(rayonnages,
casiers, établis,
tables, échelles),
à l'aide des
Cornières Perforées
CHEVRON

Cornières profilées judi-
cieusement perforées,
elles se coupent et s'assemblent en
quelque point que ce soit. Elles se
fixent à l'aide de nos boulons auto-
verrouilleurs. Quelques minutes suf-
fisent pour monter ou démonter
une construction.

Présentation : paquet standard de 10
cornières de 3 m et 75 boulons et
écrous nickelés. Les cornières sont
recouvertes d'un émail glycérophtha-
lique gris-bleu.

Accessoires adaptables : tablettes métalliques,
fers à vitrages, roulettes, rouleaux, etc...

Documentation

La Cornière **CHEVRON**
30, rue Galilée - Paris 16^e POI 27.00

Directeur : REIN (23)

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement
du commerce et de l'industrie
en France

STÉ ANONYME FONDÉE EN 1864

Capital FR. 5 Milliards

SIEGE SOCIAL :

29, boulevard Haussmann, PARIS

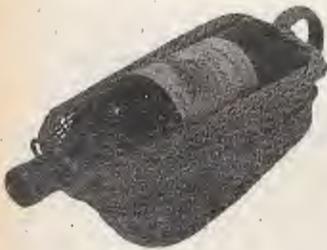
1.400 AGENCES ET BUREAUX
EN FRANCE ET EN AFRIQUE

Agences à Buenos-Ayres, Londres,
New-York
Filiales en Belgique, en Espagne
et à Cuba

Correspondants dans le monde entier

CLARION de BEAUVAL (13)

Directeur Honoraire de la Société Générale



L'authenticité du Château SAINT-GEORGES, grand cru Saint-GEORGES - Saint-EMILION, est garantie par la mention : « mis en bouteilles au Château »

Le vignoble du Château SAINT-GEORGES, situé sur une colline admirablement exposée, face au Midi, domine la région viticole de SAINT-GEORGES - SAINT-EMILION. Le vin de ce vignoble est remarquable par sa constitution généreuse, son bouquet et sa couleur soutenue.

Le Château SAINT-GEORGES provient exclusivement des vignes du domaine. Sa production étant forcément limitée, PETRUS DESBOIS le vend directement à une clientèle fidèle de connaisseurs, fiers de déguster un vin de grande classe, élevé et mis en bouteilles au Château.

Aux lecteurs de « la Jaune et la Rouge », PETRUS DESBOIS, Propriétaire du domaine, propose son « 1955 » en caisses de :

25 bouteilles à 16.000 Frs
12 bouteilles à 8.200 Frs
6 bouteilles à 4.500 Frs

*Rendu franco
France métropolitaine
Paiement après réception*

Ecrivez à : PETRUS DESBOIS, Château Saint-Georges,
à SAINT-GEORGES, par MONTAGNE (Gironde)

* Le Château Saint-Georges 1955 fait une digne suite à la lignée des 1947 et des 1953. Léger, équilibré, il développera très rapidement toutes ses qualités, en se distinguant par la finesse de son bouquet et l'absolue pureté de sa robe.

CHAUFFAGE — VENTILATION — CONDITIONNEMENT D'AIR

Pour vos Bureaux

Nos PLAFONDS CHAUFFANTS et INSONORISANTS Brevetés STRAMAX
Augmenteront le confort et accroîtront l'efficacité de votre personnel

PAYET-PLUCHET (X-20)

9, Impasse Robert, PARIS-XVII^e — Tél. : MON. 22-11

PRECILEC

35, rue de la Bienfaisance - PARIS-8^e

Téléphone : LABorde 15-64

SYNCHROS NORMALISES

GENERATRICES et MOTEURS d'ASSERVISSEMENT
GENERATRICES TACHYMETRIQUES

MOTEURS A COURANT CONTINU

CONVERTISSEURS DE COURANT

ENTREPRISE F. RATEAU

SOCIETE A RESPONSABILITE LIMITEE AU CAPITAL DE 59.800.000 FRANCS

1 et 7, rue du Pré-Catelan, LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord) - Tél. 55.15-93 et 94

Terrassements - Battage de Pieux

Bâtiments Industriels - Béton Armé

Béton Précontraint - Ouvrages d'Art - Travaux Fluviaux

TOUT LE BÉTON MANUFACTURÉ

15 usines

SABLA

en France

LYON 6 GRANDE-RUE DES FEUILLANTS / TÉL 28.75.21 +
122 RUE LA BOÉTIE / TÉL ÉLYSÉES 80.30 - 68.62 PARIS



Le charbon fournit **64 %**
de l'énergie française

CHARBONNAGES DE FRANCE

SERVICE DES POUDRES

POUDRES ET EXPLOSIFS DE MINES

PRODUITS CHIMIQUES DE BASE

Hydrazine et dérivés
Méthylamines et dérivés
— Pentaérythrite —
Hexaméthylène tétramine

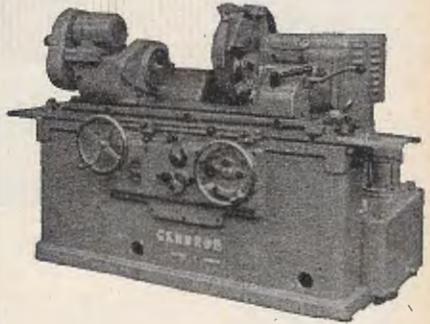
NITROCELLULOSES INDUSTRIELLES

DIRECTION DES POUDRES
12, Quai Henri-IV, PARIS-IV^e

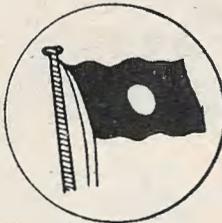
Tél. : ARC. 82-70

GENDRON

*Toute la gamme
des machines à rectifier
cylindriques extérieures*



S. ADAMOWICZ (33)



WORMS & C^{ie}

Maison fondée en 1848

45, Boulevard Haussmann

PARIS

ENTREPRISE DESCHIRON

S. A. au Capital de 600.000.000 de Francs
46, r. des Meuniers, BAGNEUX (Seine)
ALE. 72-90

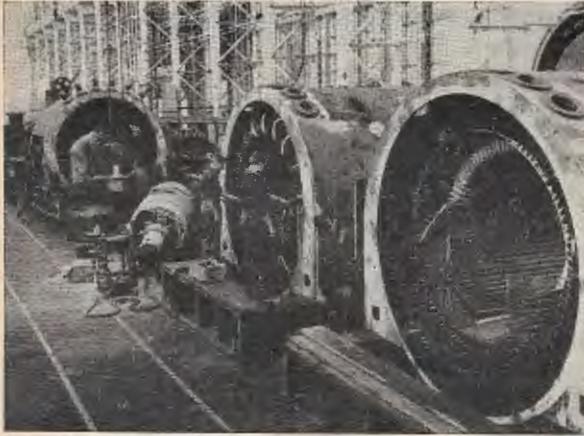
TRAVAUX PUBLICS

GROS TERRASSEMENTS MÉCANIQUES
GROS BÉTONS - BÉTON ARMÉ - TRAVAUX
SOUTERRAINS - TRAVAUX EN RIVIÈRE

BARRAGES ET AMÉNAGEMENTS
HYDRAULIQUES - CENTRALES THERMI-
QUES - VOIES FERRÉES - ROUTES ET
AUTOROUTES - TERRAINS D'AVIATION
PONTS ET OUVRAGES D'ART - FONDA-
TIONS - BATIMENTS ET EQUIPEMENTS
INDUSTRIELS - EGOUTS ET EMISSAIRES



Michel DESCHIRON 1938



25 COMPENSATEURS

21 MVAR-10 500 V
1000 tr/mn

Compensateurs installés aux Postes de :

FLOIRAC... Décembre 54	MARMAGNE (2) Sept. 56
AMIENS..... Février 55	CHAINGY (2)... Oct. 56
ARNAGE..... Mars 55	JONQUIÈRES... Nov. 56
AUBE..... Juin 55	HENRI PAUL... Déc. 56
BÉZIERS..... Juillet 55	BAYET..... Janvier 57
CHAMPVANS... Août 55	ORMES.. Février 57
VERLAGUET... Nov. 55	DISTRE (2). Mars 57
MOLQUE..... Juillet 56	CAEN..... Mai 57
MOHON..... Juillet 56	ST-MALO. Juillet 57
MAUBEUGE... Août 56	LONGCHAMP.. Juillet 57
FLEAC..... Août 56	PORRET ST-SIMON Nv. 57

Livrés à E. D. F.

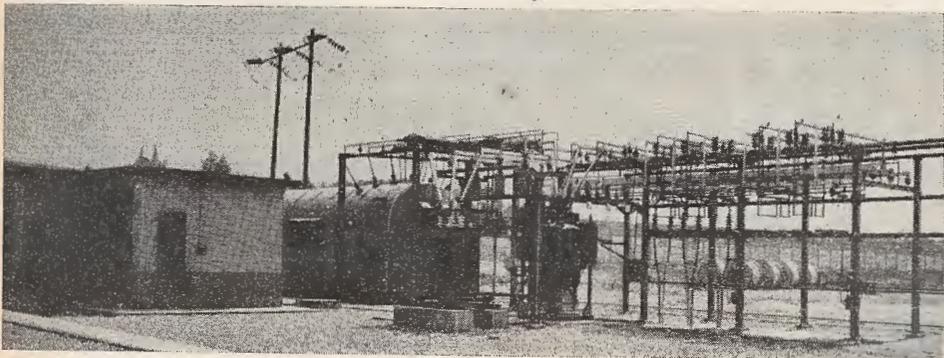
"ÉQUIPEMENT DU RÉSEAU
DE TRANSPORT"
et installés en

3 ans

JEUMONT

5, Place de Rio-de-Janeiro
Paris-8*

SOFEL



COMPAGNIE DES SURCHAUFFEURS

Société Anonyme Capital 200.000.000 Frs
11, Av. Myron T. Herrick - Paris-8^e
R. C. Seine 55 B 8105
SURCHAUFUS-PARIS ÉLYSÉES 40-95
USINES A MONTIGNY-LES-CORMEILLES (S.-&O.)

**COMPAGNIE DES ECHANGEURS
DE CHALEUR**

Société Anonyme Capital 12.500.000 Frs
39, Rue Cambon - Paris-1^{er}
R. C. Seine 322.249 B OPÉra 47.97

ECHANGEURS DE CHALEUR POUR CENTRALES NUCLEAIRES

SURCHAUFFEURS RESSURCHAUFFEURS
ECONOMISEURS RECHAUFFEURS D'AIR

COLLECTEURS A TUBULURES FORGÉES
COUDES HP ET COUDES A TUBULURE FORGÉE

SONDAGES

**SOCIÉTÉ NOUVELLE DE SONDAGES
BONNE - ESPÉRANCE**

23, rue du Rocher, PARIS-8^e - Tél. LAB. 56-50 +

Sondages en tous pays, pour toutes profondeurs
Houille - Fer - Sels - Pétroles - Gaz - Eau, etc.

SONDAGES POUR PUIITS PAR CONGÉLATION et CIMENTATION

CONSTRUCTEURS SPÉCIALISTES ET MATÉRIEL DE SONDAGE

L'APPAREILLAGE AÉRONAUTIQUE

ANCIENS ATELIERS BADIN

16, rue Nansouly — PARIS (14^e) — GOBelins 98-80

Brevets BADIN

ANEMOMETRES - VARIOMETRES - MACHMETRES

ALTIMETRES - TABLEAUX DE PILOTAGE

HORIZONS ET DIRECTIONNELS SPERRY

PIC

FONTAINEBLEAU-AVON

Tél. : Fontainebleau 31-21



PARIS - ALÈS - DOUAI

**INSTALLATIONS COMPLÈTES ET APPAREILS
POUR MINES, CARRIÈRES, SABLIERES,
TRAVAUX PUBLICS, INDUSTRIES CHIMIQUES,
CIMENTERIES, PÉTROLE, ETC.**

**MANUTENTION MECANIQUE
DETECTEURS ELECTRONIQUES
APPAREILS DE SEPARATION MAGNETIQUE**

LA CELLULOSE DU PIN

S. A. Capital 1.600.000.000 de Frs
Siège Social : 7, r. Eugène-Flachat
PARIS-17* — ETO. 75-35
Usines de Facture (Gironde)



**Pâtes à la soude écrue et blanchie - Krafts frictionnés,
Krafts apprêtés — Duplex**

Sacs petite, moyenne, grande contenance en papier Kraft

ATELIERS A FACTURE (GIRONDE) ET SAINT-MAUR-DES-FOSSÉS (SEINE)

SOUDEZ vite



SOUDEZ bien



SOUDEZ sous garantie



SOUDEZ



LA SOUDURE AUTOGENE FRANÇAISE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1.141.250.000 F

DEPARTEMENT SOUDAGE : 29, Av. Claude-Vellefaux, PARIS-X* - BOIzaris 44-44 - BOLivar 67-79

ATELIERS TRAVAUX ET RÉPARATIONS, 66, Rue d'Aubervilliers - PARIS XIX*

INDUSTRIELS, COMMERÇANTS

TRANSPORTEZ
VOS WAGONS A DOMICILE
PAR

REMORQUES PORTE-WAGONS

COMMODITÉ
SÉCURITÉ
ÉCONOMIE

TOUS RENSEIGNEMENTS A LA
S. C. E. T. A.

SOCIÉTÉ DE CONTRÔLE
ET D'EXPLOITATION
DE TRANSPORTS AUXILIAIRES

66, RUE DE MONCEAU
PARIS-8^e Tél. : LAB. 76-81



MOULAGE DES MATIÈRES PLASTIQUES

Directeur : E. BOELLE (44)
61, av. Stalingrad, ARGENTEUIL. Tél. 961-04-46

**COMPAGNIE
INDUSTRIELLE
DES
TÉLÉPHONES**

33, RUE ÉMÉRIAU - PARIS-XV^e - VAU 38-70

-
- CENTRAUX TÉLÉPHONIQUES
ET TÉLÉGRAPHIQUES
MANUELS ET AUTOMATIQUES
-
- STANDARDS MANUELS
ET MEUBLES AUTOMATIQUES
POUR INSTALLATIONS PRIVÉES
-
- EQUIPEMENTS TÉLÉPHONIQUES
ET TÉLÉGRAPHIQUES
A COURANTS PORTEURS
-
- APPAREILS DE MESURE
-
- TÉLÉCOMMANDE • TÉLÉMESURE
CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE
DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES
-
- EQUIPEMENTS SPÉCIAUX
-
- SONORISATION
-



**AVIONS
LOUIS
BREGUET**

**CONSTRUCTIONS
AÉRONAUTIQUES**

USINES A :
VELIZY (S.-et-O.)
TOULOUSE (H.-G.)
AIRE-SUR-L'ADOUR (L)
BIARRITZ (B.-P.)

SIÈGE SOCIAL :
24, rue G.-Bizet - PARIS (16^e)

GÉRANCE de PORTEFEUILLES

BUREAU CENTRAL : 20, boulevard Montmartre - PARIS (9°)
PROvence 42-97 et 42-98

Henri ROGIER

(Pr. 1920 spéciale)

Dépôt des fonds et des titres chez un Agent de Change

Valeur minimum des portefeuilles pris en gérance : **deux millions**

CAPITAUX GÉRÉS :
14 milliards environ

Envoi de renseignements détaillés sur demande

CABLES ISOLÉS

LES CABLES DE LYON

170, AVENUE JEAN JAURÈS
LYON

ACCESSOIRES DE RÉSEAUX

LES CABLES DE LYON

The advertisement features a central white box with text and a logo, set against a background of various electrical cables and components. The background is a collage of different cable cross-sections and electrical parts like insulators and connectors. The central box contains the company name 'LES CABLES DE LYON' in large bold letters, followed by the address '170, AVENUE JEAN JAURÈS LYON'. Below the address is a circular logo with a lion rampant and the text 'LES CABLES DE LYON'. To the right of the central box is a black box with white text 'CABLES ISOLÉS', and to the left is another black box with white text 'ACCESSOIRES DE RÉSEAUX'.

SAMES - SOCIETE ANONYME DE MACHINES ELECTROSTATIQUES
au capital de 358.800.000 francs

GENERATEURS ELECTROSTATIQUES HAUTE TENSION ET A HAUTE STABILITE
ACCELERATEURS DE PARTICULES - APPAREILLAGE POUR L'INDUSTRIE NUCLEAIRE
EQUIPEMENTS PORTATIFS POUR PEINTURE ELECTROSTATIQUE

29, avenue Félix-Viallet, GRENOBLE - Tél. : 44-77-64
17, rue Duphot, PARIS — Tél. : RIC. 96-45

A. N. F.

LES ATELIERS DE CONSTRUCTION DU NORD DE LA FRANCE

Société Anonyme au Capital de 424.812.500 francs

DIRECTION GENERALE : 54, Avenue MARCEAU, Paris-8^e

MATERIEL DE MINES - GROSSE CHAUDRONNERIE POUR L'INDUSTRIE CHIMIQUE,
L'INDUSTRIE DU PETROLE, LA SIDERURGIE, etc. - APPAREILS DE LEVAGE : PONTS
ROULANTS, GRUES DE PORT, PONTS D'ACIERIES - WAGONS - LOCOTRACTEURS

André PELABON : Président-Directeur Général (Pr. 1928)
Daniel SOREAU : Directeur Général (Pr. 1914)

LA CONCORDE

**COMPAGNIE D'ASSURANCES CONTRE LES RISQUES
DE TOUTE NATURE**

Capital social : 800.000.000 de francs

SIEGE SOCIAL : 5, rue de Londres - PARIS (9^e)

Téléphone : TRInité 82-50

Directeur Général Adjoint : P. FRANÇOIS (23)

Directeur Adjoint : C. RAYNAL (29)

Fondé de Pouvoir : G. CAU (51)

Marques déposées

BITUMASTIC

PRODUITS ANTICORROSIFS (noirs et de couleur)
PRODUITS D'ETANCHÉITÉ ET DE PROTECTION (Peintures, Emaux, Enduits, Vernis, Mastics)

SOCIETE FRANÇAISE BITUMASTIC, 8, rue Bayard, Paris — Tél. : Elysées 41-40
Président du Conseil, Direct. gén. : Roger MATHIEU (1922) — Direct. commerc. : Georges TATON (1935)

UNION SIDÉRURGIQUE DU NORD DE LA FRANCE

USINOR

Société Anonyme au capital de 27.500.000.000 de francs

Siège Social et Direction Générale : **14, rue d'Athènes, PARIS**

Services Centraux et Direction Commerciale : **VALENCIENNES**

Production d'acier en 1957
— 2.160.000 tonnes —

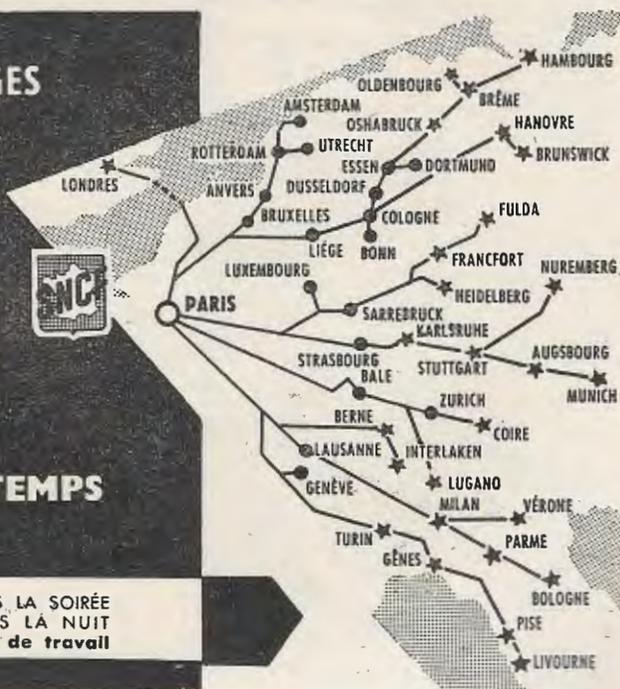
Vente sur le marché intérieur par

SOVENOR — 10, rue d'Athènes - PARIS

POUR VOS VOYAGES
en Europe

le train
VOUS FAIT
GAGNER DU TEMPS

AVEC LE TRAIN ● DANS LA SOIRÉE
vous y allez ★ DANS LA NUIT
en marge de vos heures de travail



DES CENTAINES D'INGÉNIEURS

diplômés des grandes Ecoles françaises

mettent en œuvre

**LES PROCÉDÉS
SCHLUMBERGER**

**D'ETUDE DES SONDAGES SUR
LES CHANTIERS PETROLIERS**

DU MONDE ENTIER

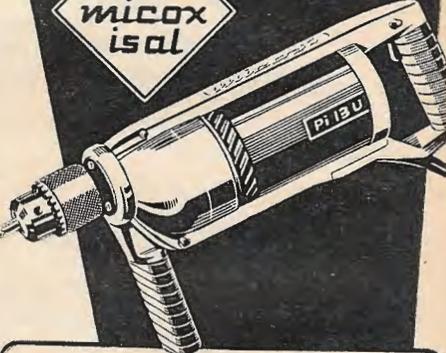
SOCIÉTÉ

DE PROSPECTION ELECTRIQUE

42, rue Saint-Dominique - PARIS (7^e)

Tél. SOL. 97-58 - Télég. PROSELEC, PARIS

GENDRON



**OUTILLAGE ÉLECTRO-PORTATIF
A ISOLEMENT SPÉCIAL**
S. ADAMOWICZ (33)



SÉCURITÉ

QUALITÉ



TOUS LES TYPES DE ROULEMENTS

**SOCIÉTÉ
D'ELECTRO - CHIMIE
D'ELECTRO - METALLURGIE
ET DES
ACIÉRIES ÉLECTRIQUES
D'UGINE**

**ACIERS
PRODUITS CHIMIQUES
FERRO-ALLIAGES
ÉTAIN**

Siège Social : 10, Rue du Général Foy, PARIS-(8^e)
Téléphone : Europe 31-00

Pour souscrire une assurance sur la Vie

adressez-vous au **PHÉNIX**

créateur de l'**ASSURANCE MIXTE** avec **REVALORISATION**

En 1956 : **MAJORATION DE 11 % DES CAPITAUX ASSURÉS**

En 1958 : **NOUVELLE REVALORISATION DE 10 %**

soit une revalorisation totale de 22,10 %

LE PHÉNIX

Un des promoteurs de l'Assurance de Groupes
Spécialiste des assurances maladie, chirurgie, accidents

33, rue La Fayette - PARIS (9^e)

Président-Directeur Général : G. BONALDI (1917)

Dr. J. FRAISSE (26). Dr. Adjoint : J. NARDIN (29). Secrétaire Général : P. HENRY (29)

SIGMA

MACHINES A PISTONS LIBRES

**LES GÉNÉRATEURS
A PISTONS
LIBRES**

PERMETTENT LA
RÉALISATION DE

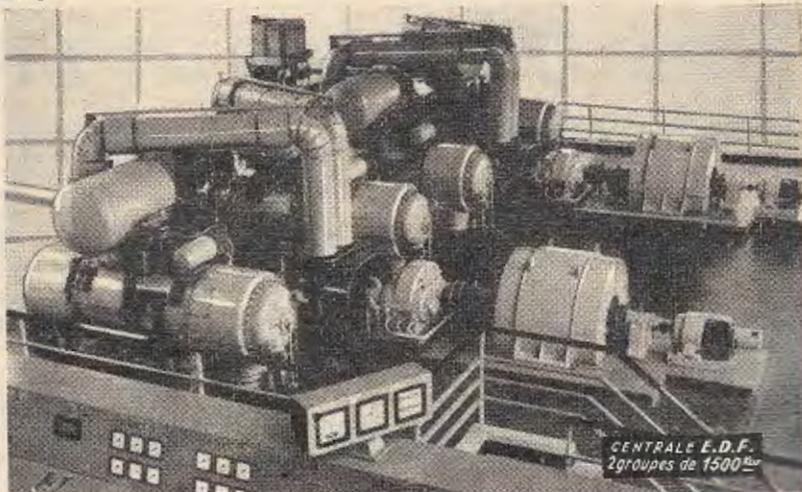
**GROUPES-
MOTEUR**

de 1000 à
20.000 ch

Applications:

- CENTRALES ÉLECTRIQUES
- PROPULSION DES NAVIRES
- GROUPES DE POMPAGE ET DE COMPRESSION
- TRACTION FERROVIAIRE

400.000 ch
EN SERVICE OU
EN CONSTRUCTION



CENTRALE E.D.F.
2 groupes de 1500^{ch}

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE GÉNÉRALE DE MÉCANIQUE APPLIQUÉE • 67 AV. FRANKLIN D. ROOSEVELT, PARIS • tél. BAL-23-44
 LICENCIÉS • France CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE (Penhoët-Loire), CHANTIERS ET ATELIERS AUGUSTIN NORMAND
 FORGES ET CHANTIERS DE LA MÉDITERRANÉE, ATELIERS ET CHANTIERS de la SEINE-MARITIME
 Allemagne: DEMAG • États-Unis: GENERAL MOTORS • Hollande: AMSTERDAMSCHE DROOGDOK, WERKSPOR N.V.
 Japon: NIPPON KOKAN KABUSHIKI KAISHA "N.K.K."

LE SECOURS

COMPAGNIES D'ASSURANCES ET DE REASSURANCES A PRIMES FIXES
ACCIDENTS - INCENDIE - VOL
ET RISQUES DE TOUTE NATURE
Entrep. priv. régie par le Décret-loi du 14 juin 1938
CAPITAL SOCIAL : 531.790.000 de francs
dont 4.000.000 complètement amortis
R.C. SEINE 54 B. 6448

VIE
RENTES VIAGERES
Entrep. priv. régie par le Décret-loi du 14 juin 1938
CAPITAL SOCIAL : 90.000.000 de francs
entièrement versés
R.C. SEINE 54 B. 6447

Siège social des Compagnies

30 et 32, rue Laffitte - PARIS (9^e)

Téléphone : PRO. 90-34 (6 lignes) et 93-70 (2 lignes)

MM. GAILLOCHET (Henri), (1892), Président du Conseil d'Administration
GAILLOCHET (Roger), (1923), Administrateur - TAFANI (Jacques), (1914), Directeur Général
ROSSET (Victor), (1944), Secrétaire Général

PRODUITS SPÉCIAUX POUR LA MÉTALLURGIE

Établissements F. CHRISTOL

NIORT - 45, avenue de La Rochelle (Deux-Sèvres)

Tél. : 0-17

SAINT-OUEN - 23, rue Garibaldi (Seine)

Tél. : CLI. 10-75

- HUILES DE LAMINAGE
- HUILES ET GRAISSES DE FILAGE, ETIRAGE, TREFILEAGE
- ENDUITS DE LINGO-TIÈRES
- PRODUITS ANTIROUILLE

SOCIÉTÉ DES USINES CHIMIQUES

RHONE-POULENC

PARIS

21, RUE JEAN-GOUJON

LIGNES TELEGRAPHIQUES & TELEPHONIQUES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1.500.000.000 FRANCS

CABLES



EQUIPEMENTS

USINES :

CONFLANS-Ste-HONORINE
ALGER - MAISON CARREE

BUREAUX :

89, RUE DE LA FAISANDERIE
PARIS (16^e) - TRO. 45-50

HUTCHINSON



124, AVT DES CHAMPS-ÉLYSÉES - PARIS

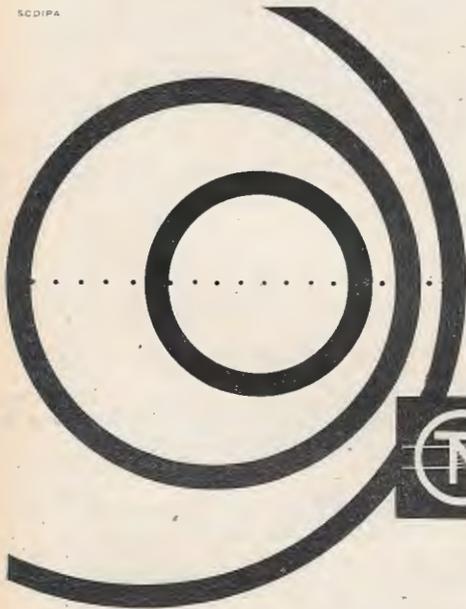
TOUS ARTICLES EN CAOUTCHOUC

BOTTES ET CHAUSSURES - MATELAS ET
BATEAUX PNEUMATIQUES - TAPIS-TISSUS
ET VÊTEMENTS - PNEUS ET CHAMBRES
POUR VÉLO - MOTO - SCOOTER



ARTICLES INDUSTRIELS - COURROIES -
TUYAUX - PIÈCES MOULÉES, DÉCOUPÉES,
PROFILÉES, SOUDÉES - FEUILLES -
BANDAGES DE ROUES - SPONGIEUX

SCDIPA



Compagnie des Tubes de Normandie

S.A. AU CAPITAL DE 5 MILLIARDS 500 MILLIONS DE FR.

**TUBES SANS SOUDURE
EN ACIERS ORDINAIRES
ET SPÉCIAUX**

USINE A DEVILLE-LES-ROUEN
SIÈGE SOCIAL ET SERVICES COMMERCIAUX :
7 RUE DU CIRQUE - PARIS 8^e - BAL 98-39

INTRAFOR

Anciens Etablissements DE HULSTER FAIBIE & C^{ie}

Société Anonyme au Capital de 350.000.000 de Francs

R. C. Seine 55 B 7157 39, rue du Colisée - PARIS-8^e Tél. : BALzac 79-95 +

FONÇAGE DE PUIITS
GALERIES ET TUNNELS

SONDAGES
de recherches et d'exploitation

INJECTIONS

SOCIÉTÉ AUXILIAIRE D'ENTREPRISES ÉLECTRIQUES ET DE TRAVAUX PUBLICS

S. A. E. E. T. P. Capital 600 millions de francs

Siège Social : PARIS, 39, rue de Courcelles — Téléphone : CARnot 99-70

Aménagements hydro-électriques

Barrages - Ponts - Routes - Tunnels - Bâtiments industriels

Travaux maritimes — Dragages — Dérochages

Adductions d'eau — Réservoirs — Assainissement

CONSTRUCTION DE GROUPES D'IMMEUBLES ET CITÉS



BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS S. C. C. I.

Société de Constructions Civiles et Industrielles

Société Anonyme au Capital de 120.000.000 de Francs

SIÈGE SOCIAL ET DIRECTION GÉNÉRALE
10, Passage René - PARIS XI^e Téléphone : VOL. 27-39

DIRECTION ET AGENCE POUR L'AFRIQUE ÉQUATORIALE

(Anciennement S. A. C. C. I.)

rue de la Victoire, à BANGUI (OUBANGUI-CHARI) - Téléphone : 317 - B. P. 816

C. 71 b

Toutes Forées
Toutes Portées

PONTS ROULANTS "RÉEL"

FERRAND et FRANTZ Constructeurs Brevetés VILLEURBANNE (Rhône) - Tél. VI 75-91

Label "Beauté-France" 1955

et 11 Constructeurs Européens sous licence

RATIONNEL
ECONOMIQUE
ESTHÉTIQUE
LÉGER

SAMETO
PARIS

NEYPIC-AFRIQUE
ALGER

LES AGENCES DE VOYAGES

WAGONS-LITS // COOK

ORGANISATION MONDIALE

Vous proposent un choix de voyages



DEMANDEZ LES PROGRAMMES DÉTAILLÉS
VOYAGES INDIVIDUELS ET VOYAGES EN GROUPE

EDITIONS SAISONNIERES « ETE » (15 Avril)

« HIVER - PRINTEMPS » (15 Novembre)

Ces programmes vous offrent une gamme complète des meilleurs itinéraires et séjours pour
VOS VACANCES

**POUR VOTRE TRANQUILLITÉ, POUR VOTRE AGRÉMENT
CONFIEZ VOS DÉPLACEMENTS
AUX 400 AGENCES DE VOYAGES WAGONS-LITS//COOK**

A PARIS

14, Bd des Capucines - RIC. 91-79

2, Place de la Madeleine - OPE. 40-40

62, Rue du Bac - LIT. 42-80

91, Champs-Élysées (au fond du hall à gauche)
BAL. 57-70

14, Rue Guichard (Av. Paul-Doumer)
TRO. 89-10

EN PROVINCE

BIARRITZ, BORDEAUX,
CANNES, GRENOBLE, LILLE,
LYON, MARSEILLE, NICE,
STRASBOURG, TOULOUSE, etc.

A. WIDHOFF (22), directeur général.
F. BOYAUX (45)

PARIS - RHONE

REALISÉ EN SERIE

Pour le foyer

L'ASPIRON "M" aspirateur traîneau
équipé d'un sac filtrant en papier que
l'on jette avec son contenu.

L'ASPIRON "B" aspirateur-balai équipé
également d'un sac filtrant en papier.

LA CIREUSE "BABY" avec et sans
distributeur de cire.

LE "VRAI MOULIN" à café électrique
à système de broyage réglable.

LE "DIABOLO" moulin à café électrique
à hélice.



Pour l'automobile

Démarrateurs. Génératrices.
Appareillage. Bobines d'allumage.
Groupes de charge.



Pour l'aviation

Génératrices. Electromoteurs.



PARIS-RHONE

83, Chemin de St-Priest LYON
202, Rue de Courcelles PARIS

DURCIT
en 24 heures

RÉSISTE

à
1300°



CIMENTS LAFARGE

32, avenue de New-York - PARIS

BANCEL & CHOISSET

**TRAVAUX PUBLICS
ET PARTICULIERS**

83, rue Petit — PARIS-19°
Téléphone : BOTZARIS 40-40, 40-41

PAVAGE ASPHALTE - EGOUTS
CIMENTS — CANALISATIONS
TERRASSEMENTS — ROUTES
CANAUX — CHEMINS DE FER
SOUTERRAINS

CHOISSET (1909)
CHOISSET (1937)

**ÉQUIPEMENTS ELECTRIQUES
A REGLAGE AUTOMATIQUE**

- **SIGNALISATION LUMINEUSE DES CARREFOURS - ANALYSEURS DE TRAFIC.**
- **REGULATEURS** de tension d'intensité, de fréquence.
- **EQUIPEMENTS GENERATEURS** pour l'**ÉCLAIRAGE DES TRAINS.** Types classiques et type STATODYNE (sans collecteur et à régulation statique).
- **APPAREILS D'ÉCLAIRAGE** à flux dirigés pour véhicules de transport public

E. V. R.

22, rue de l'Arcade, 22
ANJ. 79-40 PARIS (8°)

**ATELIERS METALLURGIQUES
DE**

SAINT-URBAIN

S.A. au Capital de 85.000.000 de Francs

**RESSORTS
HELICOÏDAUX**

**TOUTES DIMENSIONS
TOUTES APPLICATIONS**

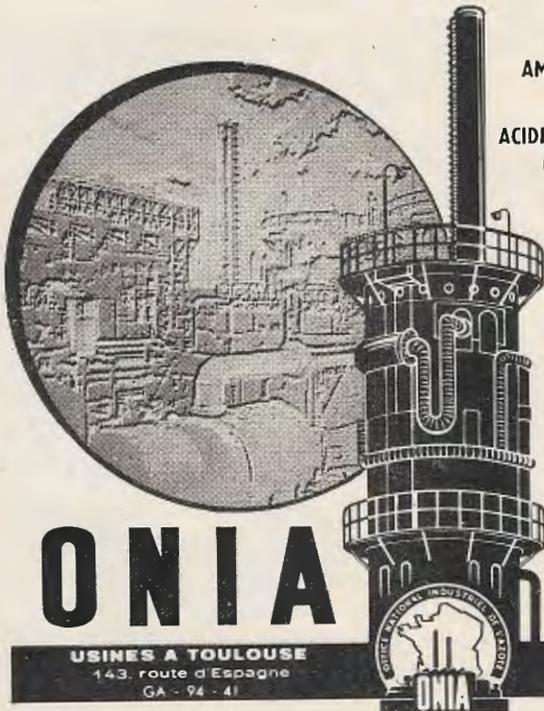
Service Commercial :
32, rue Washington - PARIS (VIII°)
ELYsées 56-13



TURBO-REACTEURS
 TRAINS D'ATERRISSAGE
 MOTEURS DIESEL
 EQUIPEMENTS MECANQUES ET HYDRAULIQUES
 POUR L'INDUSTRIE NUCLEAIRE

Hispano Suisse

BOIS - COLOMBES - SEINE



AMMONIAC

ENGRAIS AZOTÉS

Sulfate d'ammoniaque
 Nitrate de Chaux
 Nitrate de Soude
 Ammonitrite granulé

**ACIDE
 NITRIQUE**

ENGRAIS COMPLEXES

Azote - Acide phosphorique
 Potasse

" PERLURÉE "

**PRODUITS INDUSTRIELS
 ET GAZ COMPRIMÉS**

Hydrogène - Azote - Oxygène
 Argon - Anhydride carbonique
 Uree - Bicarbonate d'ammoniaque
 Nitrite de Soude - Poudres
 de Fer carbonyle.

PROCÉDÉS BREVETÉS

Cracking des Fuels - oils,
 du gaz naturel,
 du gaz de raffinerie -
 Fabrication de l'éthylène

ONIA

USINES A TOULOUSE
 143, route d'Espagne
 GA - 94 - 41



SIÈGE A PARIS
 38, avenue Hoche
 WAGRAM 29 - 14

CONTROLE BAILEY

ÉQUIPEMENT DE CONTROLE
ET RÉGULATION
PNEUMATIQUE ET ÉLECTRONIQUE
POUR LA CHAUFFERIE
ET TOUS
PROCÉDÉS INDUSTRIELS

32, bd Henri-IV - PARIS (4^e)
Téléphone : TURBIGO 35-78

HYPERPHOSPHATE



Fabriqué par la

**COMPAGNIE NORD-AFRICAINE
DE L'HYPERPHOSPHATE RENO**

58, rue Galilée, Paris-8^e

COMPAGNIES ASSOCIÉES :

Allemagne : Deutsche Hyperphosphat Gesellschaft m.b.H. Budenheim bei Mainz/Rhein.

Autriche : Hyperphosphat Verkaufs G.m.b.H. Neuer Markt 2 Wien I.

Brésil : Companhia Brasileira de Adubos « C. B. A. » Sao Paulo.

Companhia Riograndense de Adubos « C. R. A. » Porto Alegre.

Canada : Sté William Houde Ltée, La Prairie P. Q.

Chili : Compania Sud Americana de Fosfatos « C. O. S. A. F. » Santiago de Chile.

Grande-Bretagne : Adam Lythgoe Ltd, Wigshaw Grange - Culcheth Warrington.

Maroc : Société Marocaine des Engrais Pulvérisés, S. M. E. P., Rabat.

Suisse : Dugemittel Technik A.G., Bâle.

Uruguay : Hiperfosfato S. A. « Hipsa » Montevideo.

DU PÉTROLE...

AUX PRODUITS CHIMIQUES...

- Alcool Isopropylique
- Acétone
- Acétate d'Isopropyle
- Oxyde d'Éthylène
- Glycols
- Ethanolamines
- Ethers du Glycol et dérivés
- Polyglycols liquides et cires d'Oxyde



COTECI

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES

35, rue de Bassano - PARIS (8^e)
BALzac 46-80

ETUDES ET REALISATION D'ENSEMBLES INDUSTRIELS

Installation générale, Génie
Civil, Eou, Energie, Fluides,
Ateliers, Stockages, Manutention

INDUSTRIES CHIMIQUES ET PETROLIERES

Unités de fabrication et Services généraux

ELECTRICITE

Centrales, Postes, Réseaux de distribution

CAYET (16) - MARTY (19 n)
DEVOS (30)

LE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE S - W

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1.630.000 FRANCS

Siège Social : 32, Cours Albert-1^{er}, PARIS (8^e) - BAL. 57-50



CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES

LICENCE

SCHNEIDER

WESTINGHOUSE



TOUT LE MATERIEL

POUR

LA PRODUCTION - LA TRANSFORMATION - L'UTILISATION
DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

REDRESSEURS IGNITRONS
ET AU SILICIUM



AUTOMATION et "CYPAK"
ELECTRONIQUE

MATERIELS TELEPHONIQUES — POMPES CENTRIFUGES

LA HOUILLE BLANCHE

REVUE DE L'INGENIEUR HYDRAULICIEN

EST FAITE POUR VOUS
PAR CEUX-LA MEMES
QUI FONT L'HYDRAULIQUE

DANS DIX ANS
SES ARTICLES
DEVENUS CLASSIQUES
VOUS SERONT
INDISPENSABLES

Boite Postale 41 - GRENOBLE

BACHES

Location - Vente - Bâchage de Camions

Société des Anciens Etablissements

G. CHAPON ET FILS

68, rue J.-J.-Rousseau (1^{er}). Gut. 58-03

J. MAMBRET

Président-Directeur Général

Membre Permanent SAX

Fils de G. MAMBRET (1880)

Siège Social
et
Usines à
Clermont-Fd

Ets A. OLIER

Bureaux à
PARIS
12, Avenue
George-V

S. A. Cap. 562.500.000 francs

Installations pour huileries et traitement des corps gras - Machines pour caoutchouc et matières plastiques - Machines pour poudreries - Matériel hydraulique à haute pression - Marteaux-Pilons pour forge et estampage - Machines pour la fabrication des câbles métalliques - Machines à rouler les tôles - Diffusion continue pour sucreries et distilleries - Filtration continue des schlamms et autres produits - Superfiltres - Appareils en acier inoxydable pour industries chimiques et pharmaceutiques - Installations pour tanneries et industries du cuir - Roues et Jantes métalliques - Fonds emboutis - Bobines métalliques pour câbles - Mécanique - Chaudronnerie - Fonderie - Emboutissage
TEVISSEN (1913) - BAYLE (1943)

SOCIETE ANONYME D'EXPLOSIFS ET DE PRODUITS CHIMIQUES

Capital : 421.000.000 de francs

Siège Social : 61, rue Galilée, PARIS (8^e) — Téléphone : Elysées 25-14

Usines : ST-MARTIN-DE-CRAU (B.-du-R.). Tél. : 7 - BILLY-BERCLAU (P.-de-C.). Tél. : 3

— Dynamites - Explosifs nitrates - Exploseurs - Accessoires pour tirs de Mines —

Entreprises

CAMPENON-BERNARD

Société anonyme Cap. 756.000.000 de fr.

42, av. Friedland - PARIS-8^e

Tél. : CARnot 10-10 - WAG. 65-53

TRAVAUX PUBLICS

BETON PRECONTRAIT

PROCEDE FREYSSINET

SOCIETE

LE CARBONE-LORRAINE

45, rue des Acacias - PARIS - XVII^e

CHARBONS

pour L'ÉLECTROTECHNIQUE

CHARBONS

pour L'INDUSTRIE CHIMIQUE

Echangeurs thermiques en graphite polyblocs - Tuyauterie - Pièces diverses

Etablissements G. DECOMBE

Siège Social : 15, rue Emile-Zola - LYON

Bureaux : 111, rue d'Alésia - PARIS

Téléphone : VAUgirard 35-92

BOBINES METALLIQUES POUR CABLERIES ET TREFILERIES - ROQUETTES POUR TREFILERIES
APPAREILS ENROULEURS SPECIAUX

SOCIETE DES ENTREPRISES

LIMOUSIN

S.A.R.L. au Capital de 160.000.000 de francs

TRAVAUX PUBLICS

BETON ARMÉ

20, rue Vernier - PARIS (17^e)

Tél. : ETO. 01-76

R. C. Seine 55 B 1679

MATÉRIAUX

DE CONSTRUCTION

UNION DES ENTREPRENEURS

10, rue de Saint-Quentin, 10

PARIS-10^e

Société Lyonnaise
de
**PLOMBERIE
INDUSTRIELLE**

●
Protection Plomb
pour
les Industries Nucléaires

●
Appareils et Installations
Plomb et plastiques
pour
Industries Chimiques
Textiles, métallurgiques
et Pétrochimie

●
104, rue de Gerland - LYON
Tél. 72-46-32

M. AUPETIT



EN VENTE CHEZ TOUS LES BONS
GARAGISTES ET ELECTRICIENS

MESSAGERIES MARITIMES

12, bd de la Madeleine - PARIS-9^e
Tél. : OPE. 07-60 - RIC. 88-40



●
**PAQUEBOTS
ET NAVIRES DE CHARGE**

MEDITERRANEE ORIENTALE — INDE
CEYLAN — PAKISTAN — INDOCHINE
EXTREME-ORIENT - MADAGASCAR - LA
REUNION — AFRIQUE ORIENTALE ET
DU SUD — AUSTRALIE — OCEANIE

**Société des Carrières de Pagnac
et du Limousin**

Siège Social : 2 rue Deverrine, Limoges
Téléphone : 58-64

Bureau à Paris : 39, rue Dareau
Téléphone : GOB. 84-50

Gérance de la Société des Quartzites et
Porphyres de l'Orne - Tél. : 18 à SEES

PAGNAC - LIMOUSIN

Société Anonyme au Capital de 60.000.000 de Fr.

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)



Sur les aciers au nickel, fontes au nickel, alliages non ferreux de nickel, alliages spéciaux, nickelage, etc... demandez

LES PUBLICATIONS ET CONSEILS TECHNIQUES

offerts gracieusement par

LE CENTRE D'INFORMATION DU NICKEL



47 bis, AV. HOCHÉ, PARIS 8^e. MAC 23-60

**SOCIETE ANONYME
DES**

CARRIÈRES de la MEILLERAIE

Cap. 99.990.000. Siège soc. : Pouzauges (Vendée)

Siège d'exploitation : La Meilleraie (Vendée)

Bureau à Paris : 43, rue du Rocher - 8^e

Pierre cassée - Graviers - Gravillons - Sable

600.000 tonnes par an

Livraison rapide - Délai assuré

Béguier (16) Adm. — Geoffroy (16) Adm.

SACER

Société Anonyme pour la Construction et l'Entretien des Routes
1, rue Jules-Lefebvre - PARIS (9^e)

A. LESBRE P.D.C. (1916) L. MACLOU (1914) G. JEUFFROY (1941)

CHAUFFAGE - SECHAGE - VENTILATION
DEPOUSSIERAGES
ET TRANSPORTS PNEUMATIQUES
CONDITIONNEMENT DE L'AIR
TRAITEMENT DE SURFACES

MAISON

FREDERIC FOUCHE

8, rue Eugène-Varlin - PARIS-X^e
Tél. : BOT. 44-25

**SOCIÉTÉ DE PAVAGE
ET DES ASPHALTES
DE PARIS
ET L'ASPHALTE**

8, Rue de Javel, **PARIS-15^e**

Bourayne 1919 spé.

BREGUET - KSB

POMPES — COMPRESSEURS — ROBINETTERIE — PURGEURS
4, rue des Nanettes - PARIS (11^e) — OBE. 29-39

SPIROS

*Le Spécialiste Français
des Compresseurs d'air*

SAINT-DENIS (Seine)

**C^{ie} AUXILIAIRE
DE NAVIGATION**

Transports Maritimes de Pétrole

48, rue La Bruyère

PARIS - IX^e

AUBRIVES & VILLERUPT



GARANTIE

étanchéité absolue pour toutes pressions

tuyaux de fonte
matériau qualifié
pour travaux de qualité

SOCIÉTÉ ANONYME MÉTALLURGIQUE
A PARIS: 18 RUE CHAUVÉAU LAGARDE - TÉL. ANJ. 06-34
VILLERUPT (MEURTHE-ET-MOSELLE) - TÉL. 4 et 5

SOCIÉTÉ NOUVELLE DE CONSTRUCTIONS ET DE TRAVAUX

S. A. au Capital de 240 millions de francs
282, boulevard Saint-Germain - PARIS

Tél.: INV. 34-31

BETON ARME - TOUS TRAVAUX PUBLICS ET PARTICULIERS - ETUDES
ET INSTALLATIONS D'ABATTOIRS MODERNES - AEROGARES - USINES
CENTRALES - CITES - MAISONS INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES

SADE

SOCIÉTÉ AUXILIAIRE

DES DISTRIBUTIONS D'EAU

CAPITAL : 540 MILLIONS

28, rue de la Baume - PARIS - Tél. ELY. + 61-10

ENTREPRISE GÉNÉRALE DE DISTRIBUTIONS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

Forages — Captages — Canalisations — Epuration — Exploitation
16 Succursales Banlieue de Paris — 13 Succursales Province

BOUDIER (1907) : Président-Directeur Général — BUAT (1908) — ROMEIS (1920) — SADOULET (1939)

tracteurs
moteurs
DIESEL
VENDEUVRE
9 avenue Kleber. Paris 16



TRADUCTIONS TECHNIQUES

ABC

44, r. N.-D.-des-Victoires - CEN. 13-03



MERCURE

conçoit
et réalise
toutes éditions

papers
commerciaux

plaquettes
de propagande

éditions techniques

catalogues,
dépliants, affiches

comptes de gestion

house-organs

conditionnements

annuaires, revues

S. N. MERCURE

S. A. CAPITAL 50.000.000 DE FR.
114, RUE LA FAYETTE - PARIS-X^e
TEL. - TAITBOUT 97.75 (5 LIG. GR.)

- Vous êtes «LE PATRON».
Vous n'avez pas d'argent à jeter par les
fenêtres.
- Tout à fait d'accord !
Moi aussi, je suis patron ; je vous comprends.
- Je souhaiterais vous voir.
- Je dirige un office de «CONSEILS EN
ÉDITIONS».
Après 25 ans d'exercice de ce métier, je vous
affirme qu'il est très complexe ...
- Et que la rentabilité de vos imprimés est
susceptible de changer du tout au tout, au
cas où ils n'auraient pas été conçus et coord-
onnés, jusqu'alors, suivant les règles de l'art.
- Je mets à votre service notre style graphique ;
il est clair, moderne, sobre, direct.
- En tant que «conseils» nous serons rému-
nérés par vous, à des conditions raisonnables,
définies au préalable.
- Et je défendrai vos intérêts, comme s'il
s'agissait des miens.
- Je reste à votre disposition pour vous rendre
visite, si vous jugez utile d'approfondir ce
message.

JEAN HÉMON
PRÉSIDENT DIRECTEUR GÉNÉRAL
S. N. MERCURE

LA JAUNE ET LA ROUGE

PUBLICATION MENSUELLE — 17, RUE DESCARTES — PARIS - V^e
ABONNEMENTS : 1.000 FRANCS POUR L'ANNEE — 100 FRANCS LE NUMERO

N° 128 - 1^{er} JUIN 1959

INFORMATIONS GÉNÉRALES

SOMMAIRE

Bulletin économique.	
LA SITUATION ECONOMIQUE AU PRINTEMPS 1959 , par MERAUD (1946) ..	35
La vie à Paris.	
LES TRANSPORTS DE VOYAGEURS DANS PARIS ET LA RÉGION PARI-SIENNE , par LANGEVIN (1919 Sp.)	43
Bibliographie.	52
Le monde d'aujourd'hui.	
LA PUBLICITÉ , par M. Bernard SIMIOT	53
Communication.	
LE PRIX DES TRADUCTIONS	54
Au Palais du C.N.I.T.	
L'EXPOSITION « ELECTRAMA » , par MORANE (1920)	55
Chronique de l'Institut.	
SALVADOR DE MADARIAGA	57
Les X au Parlement.	
LES X AU NOUVEAU SÉNAT	57
L'enseignement.	
— BOURSES POUR LA PRÉPARATION AUX GRANDES ÉCOLES	58
— ENTRÉE DES NON-BACHELIERS DANS LES FACULTÉS	58
La Vie des Arts.	
EXPOSITIONS DE PEINTRES MODERNES A L'ECOLE POLYTECHNIQUE ..	59
Informations intéressant tous ingénieurs.	
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN ITALIE	60
ORIGINE F.A.S.P.I.D. :	
— Statuts du personnel C.N.R.S.	60
— Retraite des cadres	60
— Recrutement d'agents contractuels pour l'enseignement	60
Activités intellectuelles.	
I. — CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS. — CONFÉ- RENCE DE MÉCANOGRAPHIE	61
II. — SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS DE L'AUTOMOBILE (S.I.A.)	61
III. — C.E.G.O.S.	62
EXPOSITION ITINÉRANTE DE L'ARMÉE	63
La vie sportive.	
UNE PERFORMANCE SPORTIVE A L'ECOLE POLYTECHNIQUE	65
Bibliographie.	66
INFORMATIONS POLYTECHNICIENNES	66

L'ÉCOLE
POLYTECHNIQUE

mène aussi...



AU CRÉDIT
LYONNAIS

1.600 AGENCES ET BANQUES AFFILIÉES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER - CORRESPONDANTS DANS LE MONDE ENTIER

LE CRÉDIT LYONNAIS
TIENT DEPUIS TOUJOURS A S'ASSURER LE CONCOURS
DES FUTURS CADRES SUPÉRIEURS DE LA NATION

ACTUELLEMENT, LE CRÉDIT LYONNAIS COMPTE
19 ANCIENS ÉLÈVES DE L'ÉCOLE

ILS VOUS RECEVRONT SI VOUS LE DÉSIREZ ET VOUS DONNERONT TOUTES
INFORMATIONS. VOUS POURREZ AUSSI VOUS RENSEIGNER AUPRÈS DE LA
DIRECTION DU PERSONNEL

19, BOULEVARD DES ITALIENS - PARIS (2^e)
(TÉLÉPHONE : OPÉRA 52-70)

LA SITUATION FINANCIÈRE AU PRINTEMPS 1959

par J. MÉRAUD (1946)

chef de la division de la Conjoncture à l'E.N.S.E.E.



Les mesures monétaires et budgétaires prises par le Gouvernement à la fin de l'année 1958 ont sérieusement modifié un certain nombre de données du problème économique français. Aussi est-il nécessaire de rappeler brièvement comment se présentait la situation à la fin du mois de décembre et en quoi ont consisté les mesures gouvernementales, pour mettre ensuite en lumière leurs effets sur nos finances intérieures et extérieures, au cours des premiers mois de 1959. Leurs incidences probables sur l'activité industrielle au cours des prochains mois seront examinées dans le numéro suivant de « La jaune et la rouge ».

La situation financière fin décembre 1958 et les mesures gouvernementales

Le deuxième semestre 1958 a été une période d'amélioration progressive de notre situation financière et de lente détérioration de notre activité industrielle.

En décembre 1958, l'indice de la production industrielle (corrige des variations purement saisonnières et mis en moyenne mobile sur trois mois pour éliminer les fluctuations accidentelles), se situait à 153, — la base 100 étant la moyenne de l'année 1952, — alors que le maximum d'avril-mai 1958 s'était situé à 158. La baisse de production était donc restée très modérée, la diminution de la demande ayant été freinée à l'automne par le développement des exportations, des paiements du Trésor public et des crédits bancaires accordés à l'Economie, le principe du plafonnement des crédits adopté en février 1958 ayant été en fait discrètement abandonné, pour le plus grand bien de l'activité productrice. Pour l'avenir l'élément le plus favorable était la baisse des stocks chez les commerçants-détaillants, qui, révélée en novembre par une enquête de l'I.N.S.E.E., laissait pressentir une reprise de leurs achats chez les grossistes et les producteurs de biens de consommation plus ou moins durables (textile, chaussures, ameublement...). La principale cause d'inquiétude était l'annonce par la majorité des chefs d'entreprise, de leurs intentions de réduire en 1959 leurs projets d'investissements, au moment où déjà l'industrie productrice de biens d'équipement souffrait sérieusement de l'insuffisance des commandes qu'elle enregistrait.

La situation financière s'était, par contre nettement améliorée au

cours du deuxième semestre. Le Trésor public qui, au cours des cinq premiers mois de l'année, avait eu quelques difficultés de trésorerie alors que son « impasse » était « négative », c'est-à-dire que ses dépenses étaient inférieures aux recettes fiscales, a pu au contraire entre juin et décembre connaître l'aisance, malgré une impasse de 710 milliards en sept mois, grâce au retournement complet du comportement du comportement des épargnants, qui alimentaient largement le Trésor, soit directement (par exemple en souscrivant à l'emprunt 3 ½ % de juin-juillet, qui rapporta 193 milliards), soit indirectement, en accroissant par exemple leurs dépôts dans les Caisses d'Épargne (près de 140 milliards d'excédent des dépôts sur les retraits au deuxième semestre 1958, contre 42 milliards seulement au deuxième semestre 1957).

L'état de nos finances extérieures s'améliorait également. Nos importations de l'étranger diminuaient, et nos exportations augmentaient, leur hausse atteignant 10 % entre le troisième et le quatrième trimestre (variations saisonnières éliminées). Par ailleurs les *règlements* commerciaux correspondant à ces mouvements de marchandises s'effectuaient dans des conditions de plus en plus favorables, c'est-à-dire que les exportateurs rapatriaient plus rapidement les devises que leur fournissaient leurs ventes à l'étranger, tandis que les importateurs retiraient moins vite les devises auxquelles leur donnaient droit leurs licences d'importation ; ces mouvements en sens inverse conjugaient leurs heureux effets sur le niveau de nos réserves. Enfin les mouvements dits « invisibles » (tourisme, frets maritimes, mouvements de capitaux) étaient nettement plus favorables qu'en 1957. Aussi, si l'on tient compte par ailleurs des rentrées de devises qu'avaient procurées l'emprunt 3 ½ % (qui pouvait être souscrit aussi bien en or et en devises étrangères qu'en francs) et les mesures d'amnistie prises à la même époque pour faciliter les rentrées de capitaux, on devait conclure que fin décembre notre situation financière extérieure se présentait, non pas de façon satisfaisante, mais nettement meilleure cependant que quelques mois plus tôt.

Le troisième élément favorable de notre situation financière était la stabilisation des prix qui s'était affirmée au cours du dernier trimestre 1958, alors qu'au cours de l'été le coût de la vie augmentait encore au rythme de 0,3 à 0,4 % par mois et qu'un an plus tôt la hausse atteignait environ 2 % par mois en moyenne. Au cours des dernières semaines de 1958, des baisses se manifestaient même dans certains secteurs particulièrement réfractaires depuis de longs mois, comme la viande et le vin, sous l'influence de la baisse des cours à la production. La récession qui se manifestait de façon particulièrement vive dans d'autres secteurs, comme le textile, commençait à susciter quelques baisses de prix.

Mais des menaces demeuraient pour l'année 1959. D'une part, l'impasse de trésorerie, telle qu'elle se présentait si l'on avait purement et simplement reconduit la structure du budget de 1958, compte tenu des engagements d'ores et déjà pris, se serait située entre 1.100 et 1.200 milliards. Il paraissait difficile, même compte tenu du développement remarquable de l'épargne au cours des derniers mois de 1958, de faire le pari que les épargnants auraient accepté de prêter au Trésor une telle somme en 1959.

Par ailleurs des échéances se présentaient sur le plan des échanges extérieurs : promesse faite à l'Organisation Européenne de Coopération Economique (O.C.E.E.) de libérer nos échanges à 75 % le 18 décembre, entrée dans le Marché Commun au 1^{er} janvier 1959, c'est-à-dire réduction de 10 % des droits de douane et élargissement des contingents d'importation dans le cadre de nos relations avec nos partenaires de la Communauté Economique Européenne, de telle façon que pour chaque groupe de produits le contingent pouvant être importé atteignait au moins 3 % de la production française de ses produits. Certes, de telles mesures ne présentaient pas dans l'immédiat un danger grave. Mais, dans l'hypothèse d'une relance de l'activité industrielle, on pouvait s'attendre à une reprise des importations de matières premières et de biens d'équipement, qui avait peu de chance d'être compensée par un développement suffisant des exportations, malgré la tendance incontestable à l'accroissement de ces dernières.

Des mesures s'imposaient donc, qui furent prises le 27 décembre 1958. On peut les résumer de la façon suivante :

— Réduction substantielle des dépenses publiques, mais sans sacrifier les investissements financés sur fonds publics ; cette double condition impliquait que l'on diminue les interventions, économiques et sociales de l'Etat (réduction de subventions, suppression de détaxations) et que l'on renforce la fiscalité.

— Ajustement monétaire, réduisant de 14,9 % la valeur du Franc en monnaie étrangère, ce qui revenait à augmenter de 17,5 % la valeur des monnaies étrangères en Francs.

Ces deux séries de mesures devaient normalement provoquer une hausse des prix intérieurs d'un certain nombre de produits et de services. Pour en freiner les effets, il était décidé de prendre en même temps une décision de libération des échanges, non pas seulement à 75 % comme le demandait nos partenaires, mais à 90 % ; la crainte de la concurrence étrangère devait, dans l'esprit des experts, inviter les producteurs français à la modération. Par ailleurs, la convertibilité externe du Franc était rétablie, c'est-à-dire que les « non-résidents en France » pouvaient dorénavant échanger librement des francs contre des dollars ; cette mesure s'inscrivait dans un contexte international de libéralisation des courants d'échanges financiers et monétaires.

L'évolution récente de la situation financière intérieure et extérieure

Quels allaient être les effets de ces mesures sur le plan financier ? Nous examinerons successivement l'évolution des prix, l'état de la trésorerie publique et l'évolution de la situation financière extérieure.

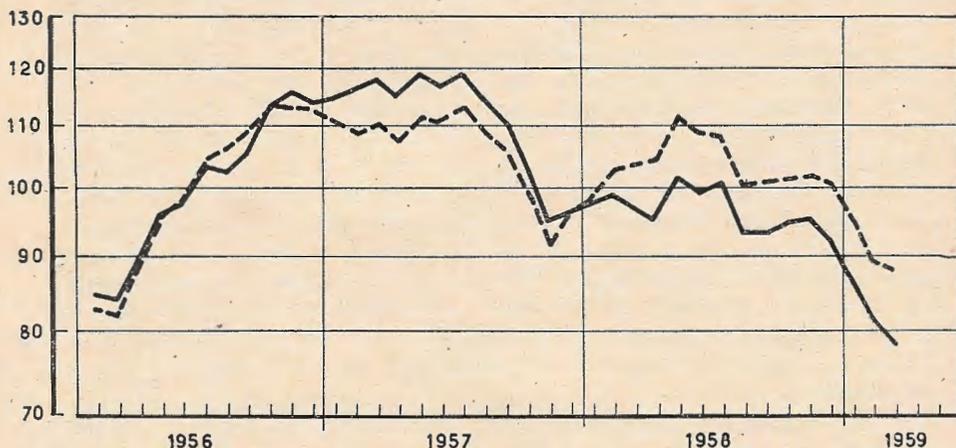
La hausse des prix devant résulter normalement et quasi-mécaniquement des décisions gouvernementales pouvait être chiffrée un peu au-dessous de 5 %. Or, au cours des quatre premiers mois de 1959, le coût de la vie n'a augmenté que de 3,7 %, et cette augmentation s'est d'ailleurs entièrement réalisée en janvier-février, les mois de mars et avril ayant été marqués au contraire par une remarquable stabilité des prix. En fait, cette stabilité est la résultante de deux

INDICES DES ÉCHANGES AVEC LES PAYS ÉTRANGERS

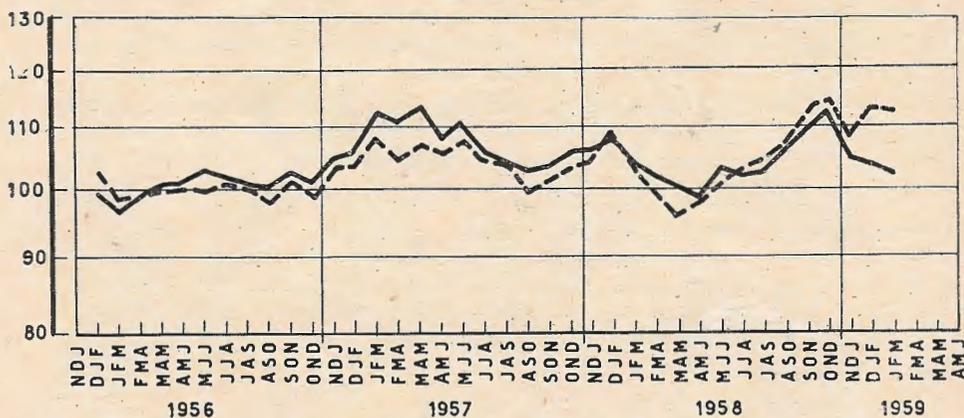
(en moyennes mobiles sur 3 mois)

(ordonnées logarithmiques)

IMPORTATIONS



EXPORTATIONS



— Valeur en dollars (variations saisonnières éliminées)
 - - - Volume (variations saisonnières éliminées)

mouvements divergents : poursuite de la hausse lente des prix manufacturés, sous l'effet du renouvellement progressif des stocks des détaillants, qui s'effectue à des prix tenant compte — au moins pour une part — de l'augmentation des cours des matières premières consécutive à la dévaluation et aux suppressions de subventions budgétaires ; baisse au contraire des prix des denrées alimentaires et des boissons, grâce à l'abondance des disponibilités agricoles.

Pour les mois à venir, les perspectives restent à la stabilité des prix, voire même à une légère baisse, dans la mesure où les perspectives actuelles de récolte, qui sont très satisfaisantes, ne seraient pas gênées par un accident atmosphérique, de plus en plus improbable à mesure que l'on s'avance dans l'année, mais non absolument à écarter.

Certaines revendications de salaires ont pu faire craindre ces dernières semaines que dans le secteur industriel les prix de revient, et par là, les prix de vente, ne soient à nouveau poussés à la hausse dans la mesure où le rythme d'augmentation des rémunérations dépasserait les possibilités d'accroissement de la productivité. Il ne semble pas pourtant que ces mouvements, facilités par la stabilisation de la situation de l'emploi après sa dégradation au cours de 1958, soient suffisamment généralisés pour que des craintes sérieuses pèsent sur les prix.

En ce qui concerne le Trésor public, on peut s'attendre également à ce que l'année 1959 se passe sans difficultés. Le niveau de l'im-passe, c'est-à-dire le montant des ressources que le Trésor doit trouver sur le marché en 1959, ne dépasse que légèrement celui de 1958. Le déficit budgétaire proprement dit est même inférieur à celui de l'année dernière ; mais, comme le Gouvernement a supprimé à la fin de 1958 la Caisse Autonome d'Amortissement, en versant ses recettes — qui proviennent des bénéfices procurés par la vente des tabacs par le Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs et Allumettes (S.E.I.T.A.) — dans les caisses du Trésor, l'amortissement de la Dette Publique n'est plus assuré par un organisme autonome, et il faut que le Trésor en prenne à sa charge le financement, ce qui l'oblige à trouver auprès des épargnants une somme supérieure à celle qui lui impose la couverture du déficit budgétaire de l'année en cours. Au total l'« impasse », définie de la même façon en 1959 et en 1958, dépasse de quelque 70 milliards cette année celle de l'année dernière.

Cependant, on aurait pu s'attendre à ce que les premiers mois de 1959 soient difficiles pour le Trésor, car la répartition de ses dépenses tout au long de l'année a été modifiée par le désir du Gouvernement de soutenir l'activité économique en accélérant le lancement des programmes d'investissements financés sur fonds publics. L'impasse de trésorerie a été ainsi très supérieure en janvier-février à ce qu'elle avait été l'année dernière à pareille époque. Le financement en a cependant été relativement facile, grâce en particulier aux souscriptions de Bons du Trésor, effectuées notamment par les banques, qui disposent d'importantes liquidités.

Mais c'est sans nul doute sur l'état de nos finances extérieures que les mesures prises fin décembre ont eu leur effet le plus spectaculaire. Certains en attendaient surtout un développement quasi-immédiat du *volume* de nos exportations, c'est-à-dire des quantités vendues. Ce développement, bien au contraire, ne s'est pas produit jusqu'ici et cela n'a en définitive rien d'étonnant. Pour le comprendre, il faut bien distinguer l'évolution des exportations *en volume* de leur évolution en valeur *en francs* et de l'évolution du montant des *devises* qu'elles procurent.

Une dévaluation du franc de 14,9 % — puisque ce fut le taux de la dévaluation de décembre dernier — diminue en principe de 14,9 % du jour au lendemain, le prix en devises des marchandises françaises, à supposer que leur prix en francs reste inchangé ; du coup, si les quantités vendues ne variaient pas, la recette globale *en francs* resterait stable, et les rentrées correspondantes de *devises* diminueraient de 14,9 %. Mais on s'attend justement — c'est même la pri-

principale raison pour laquelle une dévaluation est faite — à un fort développement des quantités de produits français exportées à l'étranger, dont on espère qu'il compensera — et au-delà — la perte de devises par unité vendue. Cette perspective suppose évidemment que jusqu'alors le niveau trop élevé des prix français était l'obstacle essentiel à ce développement de nos ventes.

En fait, ces résultats ne se manifestent jamais immédiatement. D'abord une partie des contrats antérieurs, conclus à des prix fixés en devises étrangères, se réalisent après la dévaluation sans entraîner de perte de devises, les prix en francs étant simplement relevés, et la recette en francs majorée. Par contre, les contrats nouveaux ne se multiplient pas du jour au lendemain ; il faut du temps pour que de nouveaux courants commerciaux s'établissent, en particulier pour que les exportateurs français prospectent de nouveaux marchés. On constate même, dans les premières semaines qui suivent une dévaluation, que les acheteurs étrangers traditionnels, attendant pour passer commande de savoir quelles conditions nouvelles vont leur être faites, retardent leurs achats. Aussi ne faut-il pas s'étonner que paradoxalement la résultante de ces divers phénomènes soit l'inverse de celle que l'on attendait : les exportations françaises diminuent par rapport à la période immédiatement antérieure à la dévaluation. C'est bien ce qu'on a observé en janvier et même en février 1959.

Il faut ajouter qu'une condition essentielle de la réalisation du schéma primitif ne se vérifie en général pas. C'est que les prix en francs des produits destinés à l'exportation ne restent pas ce qu'ils étaient avant l'ajustement monétaire. Ça a été le cas ces derniers mois. D'abord parce qu'en France les prix intérieurs des matières premières et des produits énergétiques devaient augmenter, — et ont effectivement augmenté, comme nous l'avons noté plus haut, — sous le double effet de la dévaluation (qui entraînait automatiquement une hausse de 17,5 % des prix des produits importés) et des mesures budgétaires prises fin décembre. D'où une répercussion sur les prix des produits industriels exportés, comme de ceux vendus sur le marché intérieur ; cette répercussion est restée modérée, on l'a vu, mais elle s'est produite. Par ailleurs, si la dévaluation donnait aux exportateurs français la possibilité de baisser leurs prix exprimés *en devises* (en maintenant ces prix stables en francs, ou en les augmentant de moins de 17,5 %) beaucoup n'ont pas profité de cette occasion, parce qu'ils étaient sûrs de continuer à trouver aux prix anciens des acheteurs étrangers. C'est ainsi qu'en mars le prix moyen unitaire des marchandises exportées (1) était supérieur de 13 % à celui de novembre 1958 (soit d'un pourcentage relativement peu inférieur à 17,5 %). Cette circonstance a eu deux conséquences. Elle tendait certainement à ralentir le développement de nos exportations, qui a été effectivement inégal suivant les produits, puisque si dans certaines branches, comme la sidérurgie et l'automobile, nos ventes se sont fortement accrues, dans de nombreux cas au contraire il y a eu stabilité et même baisse des quantités exportées. Par contre, — et en quelque sorte « en compensation », — la hausse des prix tendait à accroître

(1) L'évolution de ce prix moyen unitaire (appelé par les spécialistes « valeur moyenne ») résulte à la fois de l'évolution des prix de chaque produit et de l'évolution de la nature des produits exportés (car la structure de nos exportations se modifie, la place relative des produits chers et des produits bon marché variant dans le temps).

notre recette globale en francs et à réduire par conséquent notre *perte en devises*.

Il faut enfin tenir compte, dans l'interprétation de l'évolution de nos exportations, des influences saisonnières, qui tendent normalement à accroître nos ventes au dernier trimestre de chaque année et à les diminuer ensuite au premier trimestre.

Ces remarques faites, la comparaison de nos ventes à l'étranger au 1^{er} trimestre 1959 et au 4^e trimestre 1958 aboutit aux conclusions suivantes (après élimination des fluctuations purement saisonnières) :

— *niveau légèrement inférieur en volume (c'est-à-dire en quantités) à celui du trimestre précédent ;*

— *augmentation de la valeur en francs, grâce à la hausse des prix exprimés en francs ;*

— *baisse des recettes en devises, puisque le volume a diminué légèrement et que la hausse des prix exprimés en francs n'a pas compensé la baisse de valeur du franc, c'est-à-dire le taux de la dévaluation.*

Les statistiques mensuelles du commerce extérieur sont affectées de tels aléas qu'il faut se garder de considérer les données d'un mois quelconque comme parfaitement significatives. C'est pourquoi les comparaisons ci-dessus ont été effectuées trimestre par trimestre. Cependant l'examen des données du 1^{er} trimestre mois par mois, et les informations dont on dispose déjà sur le mois d'avril, fournissent, à défaut d'une certitude absolue, une forte présomption de reprise de nos ventes à l'étranger au cours des dernières semaines. La période de « flottement » consécutive à la dévaluation serait donc terminée, et l'on peut escompter pour les prochains mois un nouveau développement de nos exportations, auquel s'attendent d'ailleurs les chefs d'entreprises industrielles, d'après les enquêtes faites auprès d'eux par l'I.N.S.E.E. sur leurs perspectives de ventes.

Si l'on se réfère seulement au passé, il résulte en tout cas de l'analyse ci-dessus que ce n'est pas l'accroissement global de nos ventes à l'étranger qui a amélioré notre balance commerciale ces derniers mois. Et cependant le pourcentage de couverture de nos importations par nos exportations a été au 1^{er} trimestre 1959 exceptionnellement élevé pour la saison : 87 %, contre 73 % au 1^{er} trimestre 1957. C'est que nos *importations* ont fortement diminué, et cela non seulement d'un an sur l'autre, mais aussi au cours des tout derniers mois.

Entre le 4^e trimestre 1958 et le 1^{er} trimestre 1959 on observe bien une augmentation de 10 % de la valeur en francs des importations, mais elle est due à la dévaluation (qui a accru automatiquement de 17,5 % le montant *en francs* de nos achats) et aux facteurs saisonniers. Si on élimine ces deux causes de perturbation, pour mettre en lumière l'évolution de la valeur *en devises* de nos achats à l'étranger, variations saisonnières éliminées, on aboutit à une baisse de près de 15 % en trois mois. C'est cette baisse qui est à l'origine de l'amélioration de notre balance commerciale.

Mais ce n'est pas sur ce plan que les mesures prises fin décembre pouvaient redresser *rapidement* la situation de nos finances *extérieures*. C'est plutôt en améliorant les conditions des *règlements* correspondant à nos échanges de marchandises avec l'étranger, et en

assainissant nos échanges « invisibles ». Effectivement, la vitesse de rapatriement des devises obtenues par les exportateurs pour leurs ventes à l'étranger s'est accrue, et les mouvements de capitaux se sont effectués vers la France et non plus vers l'étranger. Au total, entre le 1^{er} janvier et les premiers jours de mai plus de 900 millions de dollars étaient rentrés dans les Caisses du Fonds de Stabilisation des Changes. Pour une part, il est vrai, c'étaient des capitaux qui s'étaient enfuis en décembre dans l'attente de la dévaluation, et qui rentraient l'opération terminée... Mais beaucoup d'autres les accompagnaient, ce qui nous a permis à la fois d'accroître nos réserves et de renoncer à une partie des prêts que nous avions consentis fin décembre certaines banques étrangères pour faire face aux éventuelles difficultés qu'auraient pu susciter les mesures de libéralisation des échanges que nous prenions.

Nous nous sommes étendus un peu longuement sur cette analyse de l'évolution récente de nos finances extérieures, parce que la solution de ce problème était, ces dernières années, et reste encore à l'heure actuelle, la condition première d'une reprise vigoureuse de notre expansion économique. Beaucoup de Français ont tendance à dire que l'économie du pays doit être conduite comme la gestion d'une entreprise industrielle. Ce n'est pas toujours vrai, contrairement à ce qu'ils pensent, pour ce qui concerne la politique économique et financière intérieure, et en particulier le Budget de l'Etat. Mais c'est vrai pour ce qui regarde nos relations avec l'étranger : si nos réserves de devises deviennent un jour insuffisantes pour payer nos importations, nous sommes bien forcés, dans la mesure où une partie de ces importations sont indispensables, de réduire notre activité.

C'est pourquoi nous devons à la fois nous réjouir de l'amélioration actuelle et bien prendre conscience du fait que pour le moment elle reste encore fragile. Paradoxalement, ce qui nous donne le plus sûr espoir est ce qui jusqu'ici s'est le moins manifesté, c'est-à-dire le développement des exportations. Au contraire, les deux causes principales de l'amélioration récente de nos finances extérieures, c'est-à-dire la baisse de nos importations et les rentrées de capitaux, sont la première nécessairement passagère, la seconde encore précaire. La baisse des importations devra cesser, et vraisemblablement cessera, dès les prochains mois ; il faut d'ailleurs le souhaiter dans la mesure où nous estimons souhaitable une reprise plus ferme de l'activité industrielle. Quant aux rentrées de capitaux, dans la mesure même où elles ont été provoquées par des mesures de libéralisation des échanges, elles présentent pour le moment et présenteront encore pendant de longs mois un caractère de fragilité qui doit nous inciter à ne pas être exagérément euphoriques. Si les capitaux rentrent facilement, ils peuvent en effet repartir aussi facilement, au gré des événements économiques, sociaux ou politiques, aussi bien nationaux qu'internationaux. Ce n'est qu'à plus longue échéance, lorsque nos réserves se seront accrues davantage et surtout *lorsqu'un courant stable d'exportations suffira à assurer nos besoins d'importations*, que nous pourrons nous estimer enfin à l'abri du retour des difficultés que nous avons connues ces dernières années. Nous sommes sur la bonne voie ; mais il ne faut pas ralentir notre effort.

(Une suite à cet article sera publiée dans le prochain numéro, sous le titre « Les perspectives industrielles au début de l'été 1959 ».)

LES TRANSPORTS DE VOYAGEURS DANS PARIS ET LA REGION PARISIENNE

Recherche d'une organisation rationnelle

par LANGEVIN (1919 Sp.)

directeur à la Régie autonome des transports parisiens

La circulation dans Paris pose des problèmes dont l'importance n'a pas besoin d'être soulignée. Notre camarade Langevin (19 Sp.), particulièrement bien placé pour en connaître les difficultés, expose dans l'article qui suit le résultat d'études entreprises à ce sujet à la R.A.T.P. (1).



L'organisation des transports de la région parisienne est une question complexe exigeant un choix entre des solutions multiples dont aucune ne peut la résoudre complètement.

Pour fixer ce choix, il sera d'abord recherché quelle a été l'influence des moyens de transport dans la formation de l'agglomération au cours des siècles. Les problèmes d'une organisation rationnelle seront alors définis et une étude comparative d'application des divers modes de transport sera faite pour déterminer leur meilleure solution.

Développement de l'agglomération parisienne

Au centre se sont groupés peu à peu les grandes administrations publiques, les quartiers d'affaires, les facultés et écoles, les théâtres, dont le rayonnement doit être général et qui profitent ainsi au mieux de tous les moyens de communication. Ce centre couvre une aire elliptique dont les limites vont de 3 à 6 km du Châtelet.

Autour, jusqu'à une distance de 9 à 12 km, on trouve une zone dense comportant des quartiers de résidence entremêlés avec les quartiers industriels, dont le développement qui a suivi en bien des points celui du métropolitain a été considérable au cours des dernières années.

Au delà, autour des voies de communication principales et tout spécialement des voies ferrées de banlieue, des quartiers de résidence et des cités industrielles se sont établis dans certaines directions où la population des communes a décuplé en 50 ans, sans lui assurer en général de travail suffisant sur place. Dans d'autres directions, on tombe rapidement en pleine campagne.

Ainsi, se sont instaurées les « migrations alternantes » comportant un flux de plus en plus important de travailleurs vers la ville le matin et un reflux le soir, surchargeant aux heures de pointe tous les moyens de transport et congestionnant certains quartiers comme ceux des gares terminus en faisant perdre à la population plusieurs millions d'heures par jour en transport (deux millions rien que dans le métro et les autobus).

(1) Extraits d'un article paru dans le « Monde Souterrain » de mars 1959.

L'apparition de l'automobile n'a pas changé ces tendances, mais par son utilisation de plus en plus poussée pour une capacité individuelle insuffisante, elle a provoqué un engorgement des voies publiques paralysant complètement, à certaines heures, l'activité du centre. Les seuls retards apportés aux autobus coûtent 1.500 millions de francs par an à la R.A.T.P., une somme beaucoup plus élevée à la collectivité en y ajoutant le dommage aux autres transports et le temps perdu par les personnes bloquées.

Une autre constatation c'est que l'agglomération parisienne compte maintenant plus de 7 millions d'habitants et que son activité s'exerce sur une surface beaucoup plus réduite que celle des autres grandes villes ; cette centralisation excessive résulte pour une large part du fait que les routes et surtout les voies ferrées de banlieue ont été conçues pour relier Paris aux grandes villes de province et non pour desservir convenablement la région parisienne.

Problèmes principaux à résoudre

Il résulte de ce qui précède que les principales liaisons nécessaires à la population active de la région parisienne, pour corriger les inconvénients signalés et assurer un développement logique et rationnel de la région, sont les suivantes :

- d'une part, les migrations alternantes des travailleurs le matin, le soir, et dans une mesure appréciable à midi dans les relations proches du centre. Sur les artères principales, le trafic total qui en résulte dépasse 50.000 voyageurs à l'heure dans le sens de l'affluence et les parcours qui le composent doivent être assurés dans les relations les plus lointaines, en principe quelle que soit leur direction et dans le minimum de temps ;
- d'autre part, les échanges entre les quartiers actifs toute la journée ouvrable aussi fréquents et aussi rapides que possible.

Comparaison des divers moyens de transport

Automobiles.

C'est le moyen de transport le plus agréable pour celui qui a les moyens de le payer ; il peut assurer le porte-à-porte intégral si l'on dispose de voies publiques bien dégagées et d'un garage à chaque extrémité.

Mais la saturation des voies publiques conduit à une paralysie de plus en plus généralisée du centre, et il faut examiner la possibilité de suppléer à ces voies par la construction d'*autoroutes urbaines*, sur un plan différent, soit en souterrain, soit en viaduc.

La capacité théorique d'une voie normale de 3,65 m aux Etats-Unis est de 2.000 véhicules à l'heure. Cette capacité théorique doit être diminuée pour de multiples raisons : largeur réduite généralement à un maximum de 3,25 m en France, visibilité insuffisante en ville, courbes et déclivités, circulation de poids lourds. La capacité pratique le plus souvent admise est ainsi de 1.350 voitures particulières par voie qui, au taux moyen de 1,7 voyageurs par véhicule, peuvent permettre le transport de 2.300 voyageurs.

POUR TRANSPORTER 50.000 VOYAGEURS EN 1 HEURE DANS CHAQUE SENS,
IL FAUT :

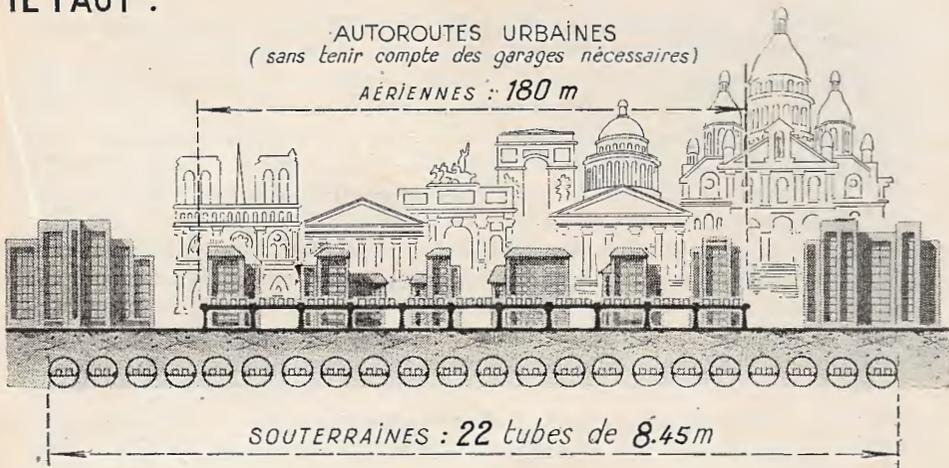


Schéma comparatif d'une autoroute urbaine et d'un métropolitain express régional.

Le transport de 50.000 voyageurs exigerait donc 22 voies dans le sens d'affluence, soit 44 voies pour les deux sens dans le centre où les trafics sont sensiblement équilibrés.

Une voie souterraine routière de cette importance ne pourrait être réalisée que dans le sous-sol profond, sous les canalisations diverses, les égouts et les lignes de métropolitain. En tablant sur les dernières réalisations américaines, il faudrait prévoir 22 tubes à deux voies de 8,45 m de diamètre intérieur, correspondant par tube à un volume excavé au kilomètre de 70.000 m³ et à un prix de 3,85 GF (1 GF = 1 milliard de francs au 1-1-1959). Il faut y ajouter le revêtement, les équipements de ventilation, d'éclairage et de signalisation qui majorent ce prix de 40 % au minimum, le portant à 5,4 GF. Il faut aussi prévoir des raccordements avec les voies de surface soit au minimum 500 m tous les 1.500 m, d'où une nouvelle majoration de 33 % et un prix de 7 GF au km. Pour les 44 voies, on arrive ainsi à un prix de 154 GF

au km pour écouler 50.000 voyageurs à l'heure dans chaque sens, sans compter les garages nécessaires dont il est question plus loin.

Ce prix serait, en principe, vraisemblablement moindre en viaduc, de l'ordre de 50 % d'après les réalisations ou études américaines, mais la largeur totale en groupant par 4 les voies et en les séparant par un terre-plein de 3,25 m serait de l'ordre de 180 m et obligerait à abattre des quartiers entiers et à compromettre irrémédiablement tout ce qui fait le charme de notre capitale.

Il ne faut pas oublier dans les deux hypothèses les garages nécessaires en raison de l'insuffisance manifeste des emplacements actuels de stationnement. En comptant que le nombre total de voitures arrivant le matin correspond à deux fois celles arrivant durant l'heure d'affluence principale, soit 60.000 voitures pour 100.000 voyageurs, il faudrait construire des garages souterrains ou aériens dont le prix total, sur la base d'une moyenne de 1.500.000 F la place, serait de 90 GF à répartir sur 5 km environ soit un supplément de 18 GF au km. Au total, on peut estimer que le transport de 50.000 voyageurs intégralement en voitures privées coûterait 172 GF au km en autoroute souterraine et 95 GF en autoroute aérienne.

Encore n'a-t-on pas considéré la diffusion extrêmement difficile d'un pareil trafic dans les voies publiques actuelles qui croissent toujours plus vite que les facilités offertes. On voit que l'autoroute urbaine ne peut résoudre le problème des migrations alternantes.

Autobus et trolleybus

Les autobus ou trolleybus, excellents moyens de transport dans les zones moyennement denses en banlieue ou pour des lignes de rocade, ne peuvent rendre des services comparables sur les artères urbaines à grand trafic du centre.

Statiqument et dynamiquement, l'encombrement de la chaussée et de la circulation est bien moindre au voyageur transporté qu'une voiture particulière, environ dix fois moins. Néanmoins, participant à la circulation générale (et à son encombrement), ces moyens ne peuvent assurer de transport ni rapide, ni régulier, ni surtout massif aux heures d'affluence. Dans les meilleures conditions et sur les troncs communs, il est difficile de faire circuler pratiquement les véhicules modernes mis au point par la R.A.T.P. à moins de 20 secondes d'intervalle, ce qui conduit à une capacité maximum théorique de 12.000 voyageurs à l'heure.

Métropolitain

Conçu par Bienvenue (1870), développé sous l'impulsion d'Ulrich (1900), puis de Paul Martin (1907), le métropolitain est devenu rapidement le moyen de transport le plus efficace et le plus populaire. Sa capacité horaire de 25.000 voyageurs par ligne a permis de satisfaire, jusqu'à ces dernières années, à tous les besoins de l'activité parisienne, dans la zone comprise jusqu'à 3 km des anciens murs.

Maintenant, le problème devient plus vaste : les courants de trafic principaux dépassent les capacités maximales des lignes qui les desservent, limitées par les longueurs des trains, dépendant elles-mêmes de celles des stations, soit 75 m actuellement. D'autre part, la proximité des stations (dont l'intervalle est pour certaines de l'ordre de 200 m) et l'arrêt des trains dans toutes les stations limitent la vitesse commer-

ciale. Le tarif unique, qui a fait son succès, ne peut être changé sans des aménagements et des servitudes hors de proportion avec le bénéfice à en retirer. Ces mêmes caractéristiques limitent les prolongements en banlieue, qui ne seraient ni efficaces ni rentables.

L'allongement des stations à 110 m et l'équipement en matériel moderne, indispensables sur les lignes principales, donneront à la limite une augmentation de capacité de l'ordre de 40 %, qui permettra tout juste d'absorber les surcharges actuelles, mais sera insuffisante pour faire face à un accroissement ultérieur du trafic.

Tel qu'il est maintenant, le métropolitain, conçu en 1900, grâce à la contexture à mailles très serrées de son réseau, est un instrument magnifique de diffusion et d'échange des voyageurs dans tout le centre aux heures de travail. Mais aux heures d'affluence, ses principales lignes sont et demeureront « sursaturées » et il faut chercher une nouvelle solution si l'on veut mener à bien la décentralisation indispensable à l'agglomération. Les aménagements du réseau prévus jusqu'ici et surtout de nouveaux prolongements en banlieue ne pourraient pas pallier ces défauts.

Réseau express régional

De là est venue l'idée d'un réseau express régional, proposée en premier lieu par Ulrich (1900) il y a près de 60 ans. Ce réseau pourrait être constitué à Paris par des transversales souterraines ou aériennes joignant les lignes de banlieue opposées, avec des stations placées aux nœuds de correspondance du réseau métropolitain, soit tous les 1.500 m environ. On pourrait ainsi assurer :

- le rôle express en doublant les grandes voies publiques où la vitesse aux heures d'affluence tombe à moins de 10 km/h et les lignes actuelles du métropolitain où la vitesse est de 20 à 25 km/h, par des lignes où la vitesse serait de 36 à 40 km/h ;
- le rôle régional en « injectant » les trains de banlieue dans les transversales, d'où ils diffuseraient leurs voyageurs dans le métropolitain et les autobus en évitant l'embouteillage très important des gares terminus actuelles et en réduisant considérablement les temps de trajet si pénibles aux voyageurs de banlieue. Des parcs de stationnement et des gares routières aux stations de banlieue permettraient une extension considérable des résidences possibles par utilisation d'un transport complémentaire : autobus, voiture privée ou deux roues.

Le tarif pourrait être multiple, avec des accès ménagés en conséquence, ce qui éviterait en grande partie le déficit considérable de la collectivité à chaque prolongement du métropolitain actuel.

Au total, le coût d'une ligne express régionale souterraine pourrait être estimé à environ 10 GF au km, avec une capacité de transport de 50.000 voyageurs à l'heure dans chaque sens.

On voit donc que de telles lignes avec deux voies seulement en souterrain auraient la même capacité de transport qu'une autoroute pour un prix 17 fois moindre et un encombrement 20 fois moindre.

La figure ci-dessus schématise la comparaison des deux moyens de transport : réseau express régional et autoroute urbaine.

Il faut noter en outre que les voies nécessaires relient déjà les gares terminus actuelles à toutes les localités importantes de la banlieue alors que les autoroutes urbaines devraient être construites depuis

le centre jusqu'au moins à la limite de la banlieue dense. Pratiquement, la longueur des voies indépendantes à construire à partir du centre se réduirait pour les voies ferrées régionales à trois kilomètres en moyenne, sauf vers le Rond-Point de la Défense. Les autoroutes urbaines « intégrales » demanderaient dans les mêmes conditions au moins 15 kilomètres de plates-formes indépendantes.

Choix d'une solution

Compte tenu de ce qui précède, comment peut-on concevoir les transports du grand Paris de demain ?

Il ne peut être question de négliger l'utilisation de l'automobile privée qui reste le moyen de transport indispensable à certaines professions.

Des améliorations considérables devront être apportées à la circulation et au stationnement des voies publiques actuelles tant par les travaux que par la réglementation et, partout où ce sera possible, de véritables *autoroutes* limitées à 4 ou 6 voies (peut-être exceptionnellement à 8 voies) en raison soit des expropriations nécessaires, soit du coût des travaux souterrains, devraient être construites, complétées par les garages indispensables, aériens ou souterrains. La capacité pratique de telles autoroutes, de l'ordre de 4.000 voyageurs pour 3 voies, 5.500 pour 4 voies dans chaque sens, permettrait déjà une utilisation par les voitures particulières qui, combinée à celle du métropolitain urbain et des autobus, serait très appréciable aux heures ouvrables, et grandement facilitée par l'achèvement du nouveau boulevard périphérique.

Aux heures d'affluence, ces autoroutes, même utilisées partiellement par des autobus, et le métropolitain urbain lui-même, seraient très rapidement saturées. Pour toutes les raisons déjà indiquées, *la seule solution d'avenir sur les artères susceptibles de dépasser 30.000 voyageurs à l'heure dans chaque sens paraît être la constitution d'un réseau express régional, étroitement coordonné avec les autres moyens de transport, métropolitain et autobus dans le centre, autocars et voitures privées en banlieue, grâce à des correspondances par des gares routières et des parcs convenablement aménagés.*

Réseaux express régionaux réalisés ou envisagés

Une telle solution a déjà été choisie dans un certain nombre de grandes villes :

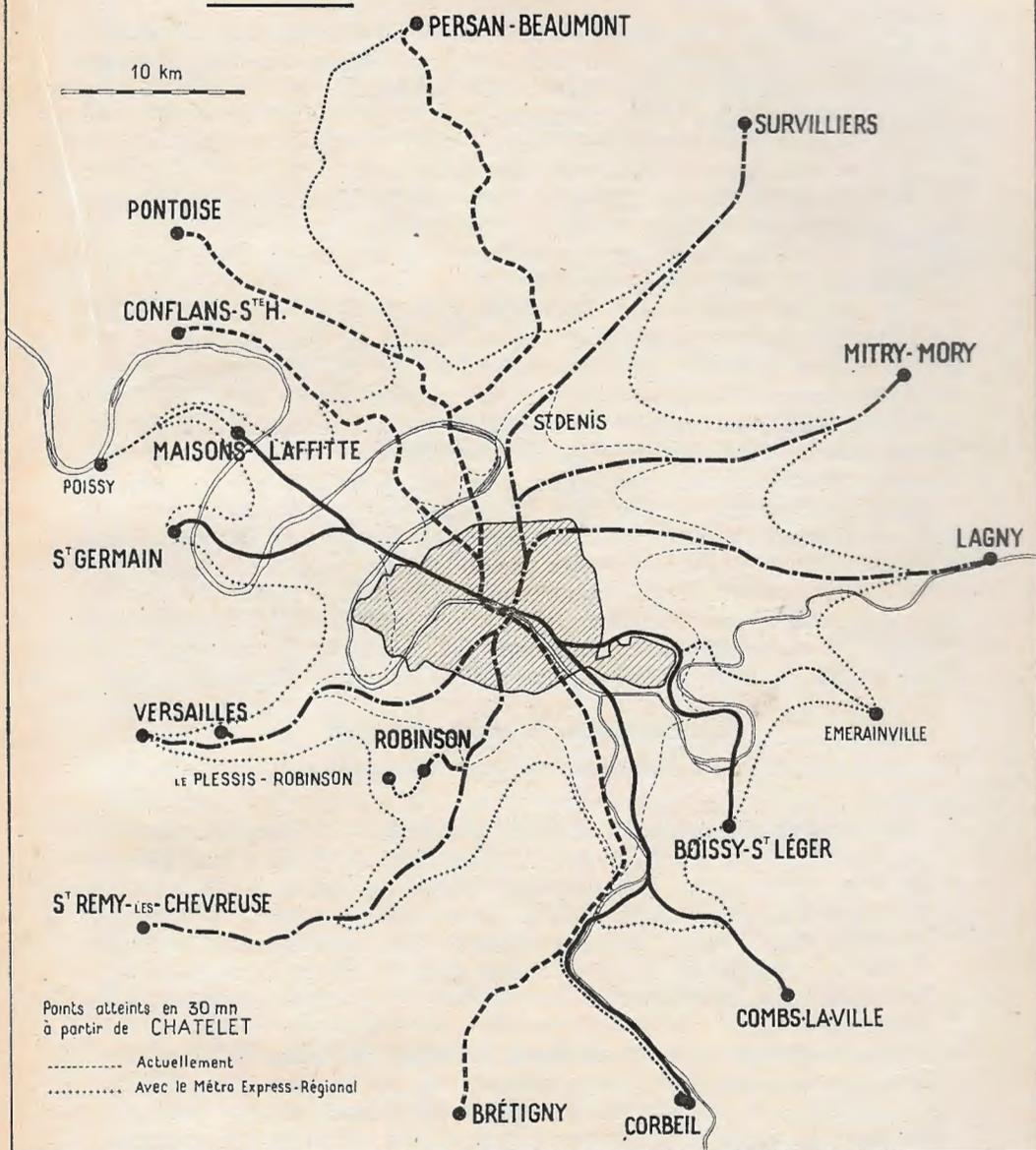
Berlin, où la « S Bahn », dont la première ligne date de 1873, réunit par deux transversales les lignes de banlieue, alors que les autoroutes aboutissent à une ceinture ou « ring » sans pénétration proprement urbaine, a également un réseau de métropolitain « U Bahn » et un réseau routier important. Hambourg a une organisation semblable.

Madrid, où se termine actuellement une première transversale nord-sud joignant les lignes de banlieue opposées, possède également un métropolitain et un réseau routier.

Copenhague, Oslo et Sydney ont des réseaux de banlieue à pénétrations urbaines, sans métropolitain.

New-York, où la circulation en surface devient pratiquement impossible à certaines heures malgré des travaux gigantesques (Holland Tunnel, Lincoln Tunnel, Washington Bridge) et où le métropolitain a le plus fort trafic du monde, étudie la création d'un véritable réseau

RÉSEAU EXPRESS RÉGIONAL



express régional s'étendant sur les Etats de New-York et de New-Jersey en connexion avec les lignes de banlieue (Bi-State Rapid Transit).

San Francisco a mis à l'étude, pour les mêmes raisons, un réseau semblable (Bay Area Rapid Transit).

Londres a réuni en 1949 une commission d'experts qui a proposé un certain nombre de transversales joignant soit les gares, soit les lignes de banlieue.

Esquisse d'un réseau express régional parisien

Etudes en cours.

Le projet d'aménagement de la région parisienne pris en considération par l'arrêté du 12 janvier 1956, dont une première réalisation

est décidée dans la région du Rond-Point de la Défense par le décret du 20 octobre 1956, prévoit la création d'un réseau express régional constitué essentiellement de trois grandes lignes :

- une transversale est-ouest ;
- une transversale nord-sud ;
- une ligne parabolique Versailles-Juvisy.

La contexture de ces lignes n'a pas encore été arrêtée définitivement, quoique la première ait fait l'objet d'échanges de vues entre la S.N.C.F. et la R.A.T.P., et que la troisième ait fait l'objet de sérieuses réserves de ces administrations.

Le moment semble venu d'essayer de définir un réseau complet de transversales qui permettrait le développement harmonieux de la région parisienne dans son ensemble, suivant les principes retenus dans les divers projets d'aménagements et notamment dans celui du 12 janvier 1956, bien entendu sous réserve que les possibilités de financement soient trouvées et que les divers problèmes posés par des travaux nouveaux de cette envergure analysés plus loin soient résolus.

Les propositions ci-après sont présentées à titre personnel, comme base de discussion d'une solution complète établie sur les principes susvisés. Avant toute décision, ses possibilités de réalisation, ses avantages et ses inconvénients devraient être comparés à toute autre solution d'ensemble ou partielle, telle que : construction d'autoroutes urbaines et de garages, allongement des stations du métropolitain actuel à 110 m, transversale unique Saint-Germain - Vincennes, etc...

Grandes lignes du réseau proposé

Le réseau pourrait être constitué essentiellement par trois transversales :

- **une transversale est-ouest**, joignant les lignes de Saint-Germain et de Poissy (Maisons-Laffitte en première étape) à l'ouest, aux lignes de Vincennes (jusqu'à Boissy-Saint-Léger) et du sud-est (jusqu'à Combs-la-Ville et Corbeil) à l'est. Cette ligne pourrait être équipée en 1.500 volts continu de bout en bout. Elle correspondrait à l'axe de trafic principal de Paris, et desservirait le centre d'exposition du Rond-Point de la Défense et éventuellement le stade olympique à Vincennes.
- **une transversale nord-est sud-ouest**, joignant les lignes de Versailles rive gauche (Saint-Cyr éventuellement) et de Sceaux - Saint-Rémy au sud-ouest, aux lignes de Survilliers, Mitry-Mory, Lagny-Thorigny, au nord-est. Cette ligne devrait être exploitée en matériel bi-courant, 1.500 volts continu au sud et dans le souterrain, 25.000 volts monophasé au nord. Elle matérialiserait le grand axe universitaire amorcé par la ligne de Sceaux et assurerait la liaison avec les deux grands centres de Saint-Denis et de Versailles et éventuellement avec l'aéroport du Bourget ;
- **une transversale nord-ouest sud-est**, joignant les lignes de Conflans, Argenteuil et de Beaumont Gennevilliers au nord à la ligne de Juvisy Brétigny, avec rattachement éventuel ultérieur de la branche de Corbeil au sud. Cette ligne devrait être équipée de matériel bi-courant comme la précédente. Elle assurerait le dégagement du quartier de Saint-Lazare, la desserte de l'aérodrome d'Orly, et donnerait un débouché vers le centre et le nord-ouest à la banlieue sud-ouest.

Secteur total desservi

Un tel réseau, en supposant, bien entendu, surmontées les considérables difficultés soulevées par son financement et certaines questions techniques, permettrait de desservir la région délimitée sur la figure page 49.

On voit que les tracés prévus conduiraient à un réseau aussi régulièrement établi qu'il paraît possible, puisque sur le contour polygonal limite d'environ 175 km, aucun terminus ne serait distant de plus de 20 km d'un terminus voisin, en permettant ainsi dans les meilleures conditions le rabattement des lignes routières et des voitures privées sur les stations. La figure montre également quelle serait la zone desservie en une demi-heure à partir du Châtelet, avant et après réalisation de ce réseau.

Possibilités de réalisation

La construction d'un tel réseau pose de nombreux problèmes.

— Avant tout un problème financier. Les sommes à investir sont très élevées, de l'ordre de 100 GF par transversale au 1^{er} janvier 1959. Une réalisation progressive, suivant un programme à très longue échéance, s'imposerait.

Il faut penser toutefois qu'au taux actuel, le capital investi dans le réseau du métropolitain représente au moins 500 GF, et que la constitution d'un réseau d'autoroutes rendant le même service coûterait près de vingt fois plus.

— Les problèmes administratifs sont également importants.

Qui exploiterait ce réseau? La R.A.T.P. est bien en charge des transports de la région, mais la S.N.C.F. assure indépendamment une grande partie des transports de et vers la grande banlieue (plus de 4 milliards de voyageurs/kilomètres annuels).

Les tarifs posent, par ailleurs, un certain nombre de problèmes. Ils devraient être multiples pour que les travaux aient le maximum de rentabilité, et donner les plus grandes possibilités d'échanges sans entraves avec le réseau ferré métropolitain actuel et les autobus.

— Les problèmes techniques sont nombreux et délicats.

Aucun de ces problèmes n'est insurmontable.

Le développement harmonieux de la région parisienne en est le prix.

Pour tous une réalisation progressive permettant une mise au point et le minimum d'investissements s'impose.

Ce qu'il faut surtout, c'est une décision de principe comportant le choix d'un programme de grand avenir, cohérent avec les autres travaux importants à engager dans la région et, principalement, les autoroutes.

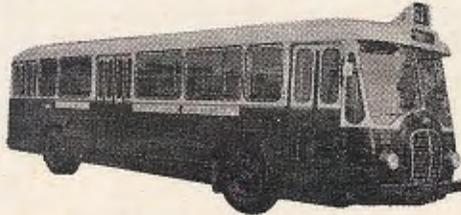
*

**

Mais des travaux de cette ampleur supposent résolus un si grand nombre de problèmes que leur échéance ne peut être que lointaine. Il faut penser d'abord à l'avenir proche. Paris ne peut attendre.

L'amélioration de la circulation et du stationnement par les travaux et les dispositions réglementaires envisagés conjointement par

les Préfectures de la Seine et de Police, l'augmentation de la capacité des lignes actuelles du métropolitain par l'extension de la longueur des stations et des trains et leur équipement en matériel moderne, le renforcement des lignes d'autobus surtout dans la banlieue sont les principales mesures qui devraient être prises pour soulager, dans l'immédiat, la situation pénible des transports de la région parisienne.



BIBLIOGRAPHIE

BÉTON PRÉCONTRAIT. Etude théorique et expérimentale. Tome II : Constructions hyperstatiques, par **Y. Guyon** (1918).

Ce tome forme la suite du tome I qui traitait des problèmes généraux et des systèmes isostatiques.

Dans sa première partie, sont exposées les méthodes élastiques applicables à l'étude des systèmes hyperstatiques précontraints.

On en déduit des règles analogues à celles employées pour les matériaux traditionnels, mais ici la précontrainte elle-même, et non plus seulement les forces extérieures, met en jeu la continuité et doit s'accommoder des liaisons surabondantes. Celles-ci font naître des réactions parasites qui doivent être considérées comme faisant partie des forces de précontrainte, et qui peuvent être gênantes.

L'auteur montre d'abord comment on peut trouver des tracés de câbles concordants ne faisant naître aucune réaction parasite. Les théories sont appliquées aux poutres continues, aux portiques et arcs, aux ossatures à cadres. Un chapitre est consacré aux joints de montage, nécessaires en préfabrication, un autre aux comparaisons économiques entre les constructions isostatiques et hyperstatiques.

La deuxième partie est un examen critique de ces méthodes élastiques et une comparaison avec l'expérience. Les méthodes élastiques ne s'appliquent qu'à l'être mathématique qu'on a imaginé. Dans quelle mesure une construction peut-elle lui être assimilée ? Les essais décrits montrent qu'il se produit des déformations plastiques qui peuvent faire disparaître, ou tout au moins atténuer, les réactions parasites gênantes. Des essais sur des poutres continues, des portiques et des cadres sont décrits ; on en déduit des méthodes de calcul. Les essais des dalles sont étudiés en détail.

Edit. Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain (V^e). Un volume 17 × 25, 822 pages, 512 fig., 6 pl. Abaques et tableaux.

LE MONDE D'AUJOURD'HUI

LA PUBLICITÉ

Commentant des conférences faites aux étudiants de lettres en Sorbonne, sur « la réclame et la publicité », M. Bernard Simiot a donné dans « La revue des deux mondes » du 15 mars 1959 des indications sur cet aspect de la vie des affaires, dont nous extrayons ci-après quelques lignes qui intéresseront nos lecteurs.

Ce qui s'appelait hier la réclame utilisait le plus souvent la crédulité du public et Balzac nous en a laissé un exemple historique avec sa rédaction vantant les mérites de l'eau carminative de César Biroiteau. En ce temps-là, et jusqu'à des années proches de nous, les journaux entretenaient simplement des démarcheurs chargés de rechercher les annonces. Aujourd'hui, les courtiers ont été remplacés par des agences indépendantes des journaux, grandes centrales techniques où des spécialistes de l'impression, de la photogravure, du graphisme, de l'étude des marchés, voire la psychologie appliquée, élaborent de véritables campagnes de publicité, soit pour le compte d'un producteur particulier, soit encore pour le compte d'un groupe de producteurs, ou même pour celui de l'Etat. C'est ainsi, par exemple, que les campagnes publicitaires en faveur de tel emprunt national, de la sobriété ou de la sécurité, ont été pensées et organisées par une grande agence. Ici, il ne s'agit plus de réclame. Là où celle-ci utilisait hier la crédulité du public, la publicité d'aujourd'hui semble reposer davantage sur la qualité des produits et la confiance des consommateurs. Mieux encore, ainsi que l'a souligné M. Claude Marcus dans son exposé devant les étudiants de lettres : « Le jour où un industriel décide d'investir des sommes importantes en publicité afin de faire connaître son produit, ce jour-là il se condamne lui-même à faire un article de qualité faute de quoi son investissement serait immanquablement perdu ». De là à acquérir la certitude que l'excellence d'un produit est fonction de la somme investie dans la publicité, le pas est assez vite franchi par les « publicitaires »... Mais on ne peut toutefois pas nier qu'il existe aujourd'hui certains rapports entre la loi d'expansion des entreprises et la nécessité où elles se trouvent de faire de la publicité : celle-ci, en développant la vente d'un produit, permet l'amélioration de la qualité.

Quelques chiffres souligneront mieux à quel point la publicité peut être considérée comme une grande activité économique des temps modernes. En 1957, les investissements français en publicité ont atteint le chiffre de 115 milliards de francs qui ont été ainsi répartis : 60 milliards pour la presse, 7,8 pour l'affichage, 6 pour la radio, 5,5 pour le cinéma, 14,2 pour la publicité directe, 13 pour les étalages, 8,2 pour des postes divers. Ce chiffre de 115 milliards, en augmentation de 20 % sur l'année précédente, peut paraître énorme, mais demeure mince si on le compare aux investissements américains : 4.200 milliards, anglais : 330 milliards et allemands : 250 milliards. Cette même année, le chiffre de publicité par tête d'habitants s'est élevé aux U.S.A. à 25.000 francs, en Suisse à 12.000 francs, en Angleterre à 8.000 francs, en France à 2.500 francs.

D'après M. Bleustein-Blanchet, grand expert en la matière, ces statistiques correspondraient à une différence de niveau de vie dans les pays précités et prouveraient également que la dose américaine de publicité ne saurait être supportée par l'organisme d'un consommateur français. Il est bien certain qu'il y a eu des rapports entre les disponibilités des grosses entreprises françaises et celles des 400 compagnies américaines qui consacrent annuellement 500 millions de francs à leur publicité. Enfin, si certaines méthodes de choc publicitaires tendent à s'installer en France, on n'imagine pas encore l'épouse d'un ancien président de la République vanter les qualités nutritives de la margarine X..., comme vient de le faire la très honorable Mrs Roosevelt sur une chaîne de la télévision américaine.

Dans un livre dû à l'un des maîtres de la publicité moderne (1), M. Robert Guérin a écrit une phrase terrible : « La publicité ne s'adresse pas à l'intelligence, mais aux instincts, aux sentiments, aux passions. Elle procède, non par persuasion, mais par suggestion, et sa grande force est d'influencer les gens à leur insu ». C'est la fameuse « persuasion clandestine » déjà dénoncée aux Etats-Unis par l'ouvrage de Vance Packard où il est dit qu'on peut manipuler plus ou moins habilement le choix des consommateurs en faveur d'un produit...

Et en faveur d'une idée ? Il y a là de redoutables perspectives...

COMMUNICATION

LE PRIX DES TRADUCTIONS

La Société française des traducteurs, 66, rue Pierre-Charron, Paris-VIII^e, syndicat national groupant les traducteurs salariés ainsi que les traducteurs indépendants, reçoit de nombreuses demandes de la part de divers services techniques et de la part d'ingénieurs au sujet des **prix des traductions techniques** et du régime fiscal des traducteurs non salariés.

Notre camarade **Schorp** (1932), qui est membre de la Société française des traducteurs, nous fait parvenir à ce sujet les renseignements ci-après :

Le tarif syndical des traductions techniques a été fixé en juin 1958 aux taux suivants :

— anglais : version : 900 francs la page dactylographiée de 25 lignes ;

thème : 1.700 francs la page dactylographiée de 25 lignes.

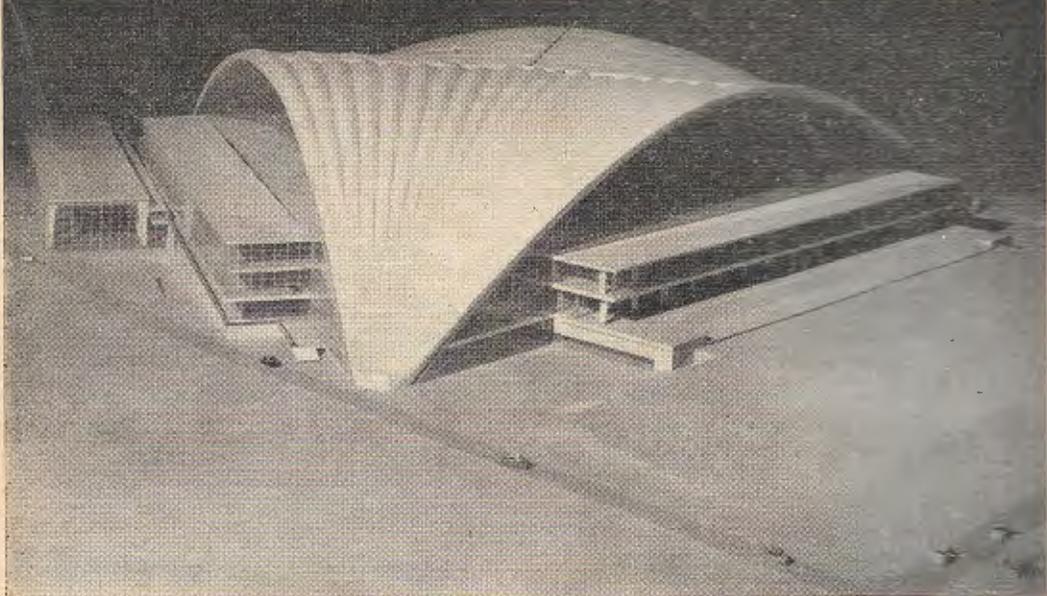
— allemand : version : 1.125 francs la page dactylographiée de 25 lignes ;
thème : 2.250 francs la page dactylographiée de 25 lignes.

Pour les autres langues, prière de demander le tarif complet.

Ces prix comprennent toutes les taxes ainsi que les redevances obligatoires de sécurité sociale.

Il est rappelé que les traducteurs non employés comme salariés par l'entreprise qui fait appel à leurs services sont considérés comme exerçant une **profession libérale** et que les honoraires qui leur sont versés doivent faire l'objet en fin d'année d'une déclaration au fisc sur état spécial.

(1) Les Français n'aiment pas la publicité, par Robert Guérin.



(Photo Jean Biaugeaud.)

e.l.e.c.t.r.a.m.a.

du 12 au 28 juin 1959

par MORANE (1920)

Inspecteur général des Ponts et Chaussées, Commissaire général de l'Exposition

Le Palais du C.N.I.T. va, de nouveau, servir de cadre à une exposition appelée au plus grand succès. Nous sommes heureux que le Commissaire général d'Electrama, qui est notre camarade Morane (1920) veuille bien présenter ici cette importante manifestation.

Une exposition générale des industries de la construction électrique et des applications de l'Electricité dans le monde moderne va se dérouler du 12 au 28 juin prochain dans le cadre prestigieux du Palais du Rond-Point de la Défense.

Cette exposition, appelée Electrama, s'adressera à un très vaste public français et étranger. Par son ampleur et sa diversité ce sera la présentation la plus complète d'équipements et de matériels électriques qui ait jamais été organisée en France.

En cette année 1959, où l'ouverture du Marché commun place notre pays dans une situation sans précédent face à ses rivaux européens, cette manifestation contribuera à souligner aux yeux de l'opinion française et internationale la vitalité de la construction électrique, ainsi que le rayonnement de nos techniques à l'étranger.

Electrama sera l'exposition d'une grande industrie française jouant un rôle important pour notre balance des comptes, d'une industrie réalisant 850 milliards de chiffre d'affaires et employant 263.000 personnes.

La construction électrique est aujourd'hui une industrie fondamentale, en ce sens qu'elle est présente partout. Elle conditionne directement ou indirectement toute la production nationale. Il n'est

pas une activité nouvelle, pas un accroissement de productivité, pas une amélioration de notre équipement familial qui n'implique un recours aux techniques électriques.

**

Electrama offrira d'abord un panorama de l'ensemble des branches de la construction électrique dans leur extrême diversité. On y verra toute la gamme des matériels, depuis les locomotives les plus rapides du monde ou les disjoncteurs géants de 525.000 volts jusqu'au télescope électronique et au microscope protonique en passant par les appareils les plus perfectionnés de mesure, de contrôle, etc...

Ces matériels ne seront pas seulement présentés isolément dans les stands des constructeurs. Ils le seront aussi dans le cadre même de leur utilisation : d'importants « thèmes fonctionnels » illustreront le rôle de l'équipement électrique dans de grands ensembles, entreprises nationales ou services publics.

C'est ainsi que l'Exposition comportera des participations très importantes de l'Electricité de France, de la S.N.C.F. et des Charbonnages de France.

Il en sera de même pour le Ministère des armées, le Centre national de la recherche scientifique et le Ministère des travaux publics. De son côté le Commissariat à l'énergie atomique réalisera un stand important comportant notamment la présentation d'une pile atomique du type « Piscine » en fonctionnement.

En dehors du secteur public, des participations du secteur privé, industrie automobile, mécanique, etc... viendront illustrer l'universalité de l'Electricité.

Enfin, Electrama sera une projection vers l'avenir, mettant en évidence non seulement l'état actuel de la construction électrique, mais aussi l'orientation des recherches et les nouveaux progrès en perspective.

**

Un grand effort de propagande a été accompli pour attirer à Electrama un nombre aussi élevé que possible de visiteurs français et étrangers qualifiés : industriels, ingénieurs, dirigeants de services publics, clients de tout ordre.

L'Exposition intéressera aussi le grand public et constituera pour lui une leçon de choses passionnante sur l'électricité.

Enfin, Electrama s'adressera aux jeunes. Au moment où le problème de l'avenir d'une jeunesse de plus en plus nombreuse devient une préoccupation nationale, il est bon de montrer aux jeunes les larges perspectives qui s'offrent à eux dans les carrières de l'électricité.

**

Les Floralties ont montré aux Parisiens — et à beaucoup de provinciaux — le chemin du Rond-Point de la Défense.

Je souhaite que nos camarades y viennent nombreux pour Electrama, qui leur présentera la « fleur » de la technique et de l'industrie françaises.

CHRONIQUE DE L'INSTITUT

SALVADOR DE MADARIAGA

L'Académie des sciences morales et politiques a, dans sa séance du 2 février 1959, élu Salvador de Madariaga pour succéder à Charles Morgan, membre associé étranger de cette société.

Le nom de Salvador de Madariaga est célèbre, mais peut-être convient-il de rappeler que cet illustre écrivain espagnol a été élève à l'Ecole polytechnique, avec la promotion 1906.

Son nom a été fêté lors du cinquantenaire de cette promotion et ceux qui ont assisté au déjeuner de cet anniversaire ont eu le privilège de l'y entendre parler et de l'applaudir.

M. de Madariaga est une figure marquante de la civilisation européenne.

Né à la Corogne en 1886, il a passé chez nous ses années de jeunesse et y a reçu sa formation intellectuelle. Entré à 14 ans au collège Chaptal, il a été de 1906 à 1908 élève à l'Ecole polytechnique et de 1908 à 1911 à l'Ecole nationale supérieure des Mines. Mais cette orientation scientifique première ne l'a pas empêché de suivre quelques années plus tard sa vocation véritable, qui le portait vers la littérature, vers l'histoire, vers la philosophie politique.

Après quelques années passées en qualité d'ingénieur au service des chemins de fer du nord de l'Espagne, il s'installe à Londres en 1916 et commence sa carrière d'écrivain. Il publie en 1920 son premier livre sur **Shelley et Calderon**. C'est le début d'une production aussi abondante que variée.

Une partie importante de son œuvre a été rédigée directement en français et il a ainsi contribué au rayonnement de notre langue. Voici quelques titres : **Quatre Espagnols à Londres**, 1928 ; **Anglais, Français, Espagnols**, 1930 ; **Anarchie ou hiérarchie**, 1936 ; **Le grand dessein**, 1939 ; **De l'angoisse à la liberté**, 1955.

Enfin, M. de Madariaga a été, en 1952, ambassadeur d'Espagne à Paris. Il est docteur « honoris causa » de six universités, dont deux françaises : Poitiers et Lille.

LES X AU PARLEMENT

LES X AU NOUVEAU SENAT

A l'ancien Sénat figuraient cinq polytechniciens : **Marcel Pellenc** (19 Sp.), **Paul Piales** (19 Sp.), **P. de Villoutreys de Brignac** (19 Sp.), **Ludovic Tron** (1924), **Jacques Descours-Desacres** (32)¹.

A ces cinq sénateurs qui viennent d'être réélus, il y a lieu d'ajouter le camarade **Louvel** (1920 N.), ancien député, ancien ministre, qui vient d'être élu aux récentes élections. Nous notons que le camarade **Louvel** est maire de Caen.

(1) Voir « La jaune et la rouge » n° 126, du 1-4-1959, p. 40.

ENSEIGNEMENT

BOURSES POUR LES CLASSES PREPARATOIRES AUX GRANDES ECOLES ⁽¹⁾

Les recteurs sont désormais chargés de l'attribution des bourses aux élèves des classes préparatoires aux grandes écoles dans les établissements relevant de la direction de l'enseignement du second degré.

Cette attribution sera jumelée avec celle des bourses d'enseignement supérieur proprement dites. En conséquence les demandes seront présentées sur l'imprimé utilisé pour les bourses d'enseignement supérieur, les délais de dépôt des dossiers seront identiques (en principe du 1^{er} juin au 31 juillet), le barème d'attribution également.

Cette nouvelle procédure (unification du modèle du dossier, unification de la date limite de candidature à une bourse) a été choisie en raison des avantages qu'elle présente : l'orientation que désirent suivre les candidats boursiers aura plus de chances d'être définitivement arrêtée, les doubles candidatures (grandes écoles, facultés) seront évitées ou rendues plus aisément décelables ; **le même dossier servira indéfiniment pour une classe préparatoire à une grande école ou pour une faculté.**

ENTREE DES NON-BACHELIERS DANS LES FACULTES ⁽¹⁾

Par un décret daté du 27 novembre 1956, l'admission après examen de candidats non bacheliers a été instituée et a déjà donné lieu à deux séries d'épreuves, l'une en 1957 et l'autre en 1958.

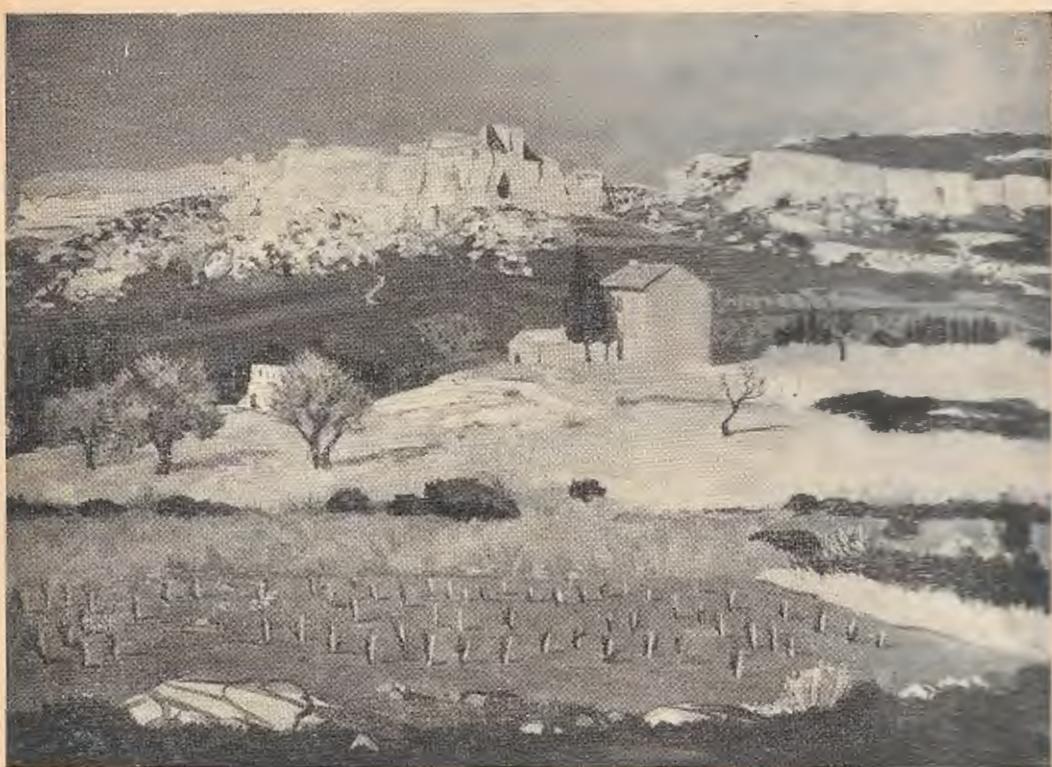
Pour cette dernière année, le nombre global des candidats inscrits s'est élevé à 651, répartis par disciplines, de la façon suivante : 93 en droit, 188 en sciences, 288 en lettres, 60 en médecine et 22 en pharmacie.

Peu de candidats ont cessé leur scolarité au niveau du certificat d'études primaires. Il en existe cependant 3 % mais leur résultat est particulièrement faible (3 admis sur 19 inscrits).

La proportion de ceux qui ont achevé le premier cycle des études secondaires représente environ le quart des candidatures, quelle que soit d'ailleurs la discipline choisie.

Le plus grand nombre des candidats, la moitié environ, a effectué des études secondaires, jusqu'à la classe de première, et une proportion notable d'entre eux a obtenu la première partie du baccalauréat (22 % de l'ensemble). Ils se répartissent à peu près également dans les diverses disciplines ; toutefois il est à noter qu'à l'entrée des facultés de sciences, se concentrent les jeunes gens qui ont effectué des études techniques, sanctionnées ou non par un diplôme (Certificat d'aptitude professionnelle. Brevet d'études industrielles. Brevet professionnel). Leur réussite à l'examen est particulièrement satisfaisante (42 % d'admissions) et constitue par elle-même, dit « l'Education nationale », la pleine justification de ce nouveau système de recrutement.

(1) D'après « l'Education nationale » du 19-3-59.



Paysage des Baux de Provence, par Yves Brayer

EXPOSITIONS DE PEINTRES MODERNES A L'ECOLE POLYTECHNIQUE

M. Fontanarosa, membre de l'Institut, professeur de dessin à l'École, a eu l'heureuse idée de proposer à la direction des études de l'École de faire connaître aux élèves, par des expositions temporaires, faites à l'École, des œuvres d'artistes contemporains. Le bureau du professeur a été aménagé à cet effet. Les élèves peuvent s'y rendre dans leurs moments de liberté pour y trouver, en même temps qu'une détente agréable, des éléments pour la formation de leur goût.

Ces expositions ont été inaugurées en avril 1959 par une présentation d'œuvres d'Yves Brayer, peintre de la Provence et de la Camargue, qui est bien connu.

Né en 1907, Premier Grand Prix de Rome en 1930, Yves Brayer a séjourné longuement en Espagne et en Italie, puis est devenu peintre méditerranéen par excellence, travaillant à Saint-Rémy, aux Baux, aux Saintes-Maries-de-la-Mer depuis 1945. Il est membre de l'Institut. Ses toiles dépouillées, d'un art où le dessin précis s'impose par sa correction, traduisent la poésie de la nature et sont dans la tradition des paysagistes français. Il a exécuté des maquettes de théâtre et aussi des décorations murales pour des paquebots et des édifices publics.

Nous donnons la reproduction d'une des œuvres exposées à l'École.

LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN ITALIE

De retour du voyage d'études qu'il vient d'effectuer en Italie à la tête d'une importante délégation de la Recherche Technique Française, M. Raymond Cheradame, président de l'Association Nationale de la Recherche Technique (A.N.R.T.), a donné ses impressions sur le développement de la recherche italienne.

Après avoir défini le rôle de coordinateur et d'animateur de la recherche qui revient de droit au Conseil National des Recherches (C.N.R.), M. Cheradame a souligné les difficultés auxquelles se heurte une coordination efficace.

Ces difficultés, a-t-il dit, tiennent essentiellement à la structure de l'industrie italienne : celle-ci est caractérisée par la coexistence de quelques firmes de dimension internationale, telle la Fiat ou la Montecatini où les recherches supportent, en qualité et en quantité, la comparaison avec celles analogues du monde entier, et d'une multitude de petites entreprises qui n'ont pas conscience du problème de la recherche. C'est à l'intention de ces dernières que le C.N.R. a créé un « Service d'Assistance à la Recherche » chargé de conseiller et d'aider les industriels et les chercheurs dans leurs rapports réciproques.

Un fait mérite d'être signalé : c'est avec le concours financier des industries intéressées que se développent souvent les Instituts ou Centres du C.N.R.

M. Cheradame a conclu :

« Nous sommes décidés à bâtir avec nos amis italiens cette collaboration qui s'inscrit dans la grande pensée de faire de l'Europe des Six, le plus vite possible, une communauté solide et sincère, et dans le sentiment que, pour y parvenir, les liaisons deux à deux au sein de cette Europe sont la voie la moins encombrée d'obstacles. »

INFORMATIONS INTERESSANT TOUS INGENIEURS

Origine F.A.S.F.I.D.

Statut des personnels contractuels techniques et administratifs du Centre National de la Recherche Scientifique

Un décret n° 59.608 du 30 avril 1959 (« J. O. » du 10 mai 1959) modifie le statut des personnels techniques et administratifs du Centre national de la recherche scientifique. Les ingénieurs y sont répartis en trois catégories et le décret indique les diplômes dont doivent justifier les candidats à un emploi d'ingénieur.

Retraite des cadres

A une demande formulée par un député, le ministre du Travail a répondu :

« Le Conseil national du patronat français, signataire de la convention collective du 14 mars 1947, qui a institué le régime de la retraite des cadres n'ayant pu engager les établissements situés hors de la France métropolitaine, ledit régime n'est applicable de droit qu'aux « cadres et assimilés » occupés sur le territoire métropolitain, les services hors métropole ne pouvant être pris en considération que s'ils sont accomplis à l'occasion d'un détachement temporaire en vertu d'un contrat de travail signé ou conclu sur le territoire métropolitain, pour le compte d'une entreprise exerçant sur ce territoire une partie de son activité industrielle ou commerciale. Il est toutefois signalé que des entreprises extra-métropolitaines peuvent, sur leur demande, obtenir, sous certaines conditions, l'extension du régime à leur personnel français. »

Recrutement d'agents contractuels pour assurer l'enseignement des mathématiques et sciences physiques dans les Ecoles Normales

Cette question a fait l'objet du décret du 4 avril 1959 paru au « J. O. » du 9 avril (page 4.008).

ACTIVITES INTELLECTUELLES

I. — CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS

Institut national des techniques économiques et comptables
Centre d'études mécanographiques

Le cycle annuel de conférences organisé par le Centre d'Etudes Mécanographiques du Conservatoire National des Arts et Métiers aura lieu cette année du 9 juin au 26 juin 1959.

Comportant dix conférences, il aura pour thème général : **Evolution de la mécanographie, matériels nouveaux, applications nouvelles.**

Il y sera étudié, en partant de la mécanographie traditionnelle, les perfectionnements apportés aux machines comptables ainsi que la part nouvelle faite à l'électronique, à la lumière de cas concrets d'organisation comptable, administrative et commerciale réalisés au moyen de matériels nouveaux.

Le droit d'inscription, fixé à dix mille francs, comprend la remise aux auditeurs du tirage des conférences.

Les inscriptions seront reçues à partir du 10 mai 1959 l'après-midi entre 14 h. 30 et 18 heures, au secrétariat du Centre d'études mécanographiques (I.N.T.E.C.), au Conservatoire national des arts et métiers, 292, rue Saint-Martin, Paris-III^e. TUR. 64-40, poste 45.

II. — SOCIETE DES INGENIEURS DE L'AUTOMOBILE (S.I.A.)

Séance plénière mardi 16 juin 1959, 2, rue de Presbourg (VIII^e), à 18 heures.

« Evolution de l'outillage en fonction du développement du parc automobile », par M. A.-A. Marie, ing. A.M., ex-chef du service après vente de la General Motors en France, anc. attaché de la direction de l'après-vente de la Régie nationale des usines Renault.

SECTIONS TECHNIQUES DE LA S.I.A.

Lundi 1 ^{er} juin	10 ^e section Cycles - Motocycles Prés. : M. E. Jaulmes	Discussion de la conférence sur « Les alliages de magnésium de fonderie », par M. Jean Bonnetain, ing. A.M., chef du serv. commercial à la Société Le Magnésium Français.
Lundi 8 juin	2 ^e section Mécanique et structure Prés. : M. M.-A. Julien	L'équipement du poids lourd moderne, par M. André Vitenon, directeur technique des Etablissements Ducellier.
Lundi 22 juin	6 ^e section Méthode et organisation du travail Prés. : M. H. Vadell	Quelques problèmes posés par les implantations d'atelier, par M. Robert Maze-Sencier, chef du service étude du travail à la Société Kodak-Pathé.
Mardi 23 juin	1 ^{re} section Moteurs et carburants Prés. : M. G. Grosshans	Etude des systèmes de distribution : suite discussion, par M. Emile Petit, ingénieur-conseil.

Les réunions des sections techniques S.I.A. commencent à 18 heures, salle Marceau, 2, rue de Presbourg.

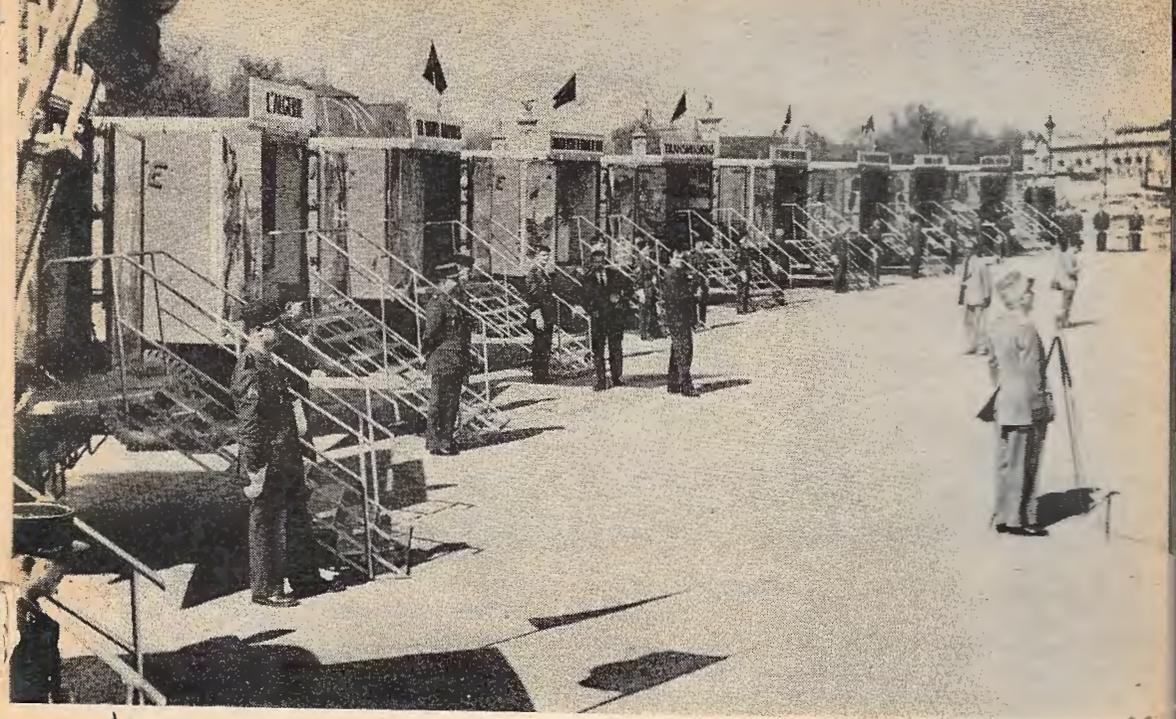
III. — C.E.G.O.S.

Délégué général Milhaud (1917)

Nous donnons ci-après le programme d'un certain nombre des manifestations de la C.E.G.O.S. durant le mois de juin 1959.

Types de collaborateurs intéressés	Titres des manifestations	Dates
Chefs d'entreprise, cadres d'état-major.	Stage: Technique d'évaluation de la gestion des entreprises.	1-5 juin
Direction et chefs de personnel, psychotechniciens, représentants du personnel.	Stage: La qualification du travail (Job évaluation).	29 juin-3 juill.
Services du personnel, chefs de fabrication, psychotechniciens.	Session: L'apport de la statistique à la gestion du personnel.	24-26 juin
Chefs d'entreprise, directeurs techniques, directeurs de production.	Stage: Direction technique des entreprises industrielles (5 ^e partie).	25-27 juin
Directeurs techniques, chefs de services méthodes.	Stage: Etude et lancement de nouvelles fabrications.	22-26 juin
Responsables de comptabilité industrielle, directeurs administratifs et financiers.	Stage de perfectionnement à la comptabilité industrielle.	15-19 juin
Directeurs commerciaux, cadres responsables des services d'études commerciales.	Stage: Comment utiliser efficacement les études du marché.	8-12 juin
Directeurs commerciaux, hauts cadres commerciaux.	Stage: Organisation et contrôle de l'action commerciale.	8-12 juin
Directeurs commerciaux, chefs de vente.	Séminaire: Direction d'un réseau de représentants.	29 juin-3 juill.
Jeunes cadres des entreprises industrielles et commerciales.	Stage: Développement personnel des jeunes cadres.	15-19 juin
Tous ceux qui, par leurs fonctions dans l'entreprise, sont amenés à négocier.	Journées d'études: La négociation.	juin
Cadres chargés d'animer des réunions de Brainstorming.	Stage de formation d'animateurs de Brainstorming.	2-4 juin
Ingénieurs, directeurs de petites et moyennes entreprises.	Stage: Introduction des ingénieurs aux techniques comptables et financières.	8-12 juin
Chefs des approvisionnements, chefs de magasins.	Journées d'études sur les problèmes de magasinage.	24-26 juin
Chefs de fabrication, chefs d'atelier, chefs de services administratifs et commerciaux.	Stage de perfectionnement sur l'exercice de l'autorité et la pratique du commandement.	22-26 juin

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat général de la C.E.G.O.S., 12, rue Blaise-Pascal, à Neuilly, S.A.B. 78-30.



EXPOSITION ITINERANTE DE L'ARMEE

Nous avons annoncé dans « La jaune et la rouge » du 1^{er} avril 1959 l'exposition itinérante que l'armée a organisée pour faire connaître son œuvre, notamment en Algérie.

Voici l'itinéraire prévu pour juin à fin août.

Nous vous invitons à visiter et faire visiter cette exposition par vos familles et amis.

2-3 juin 1959	Le Puy
4 et 5 juin 1959	Firminy.
6 et 7 » »	Saint-Etienne
8 et 9 » »	Roanne
10 et 11 » »	Moulins
13, 14 et 15 juin	Saint-Amand-Montrond
16 et 17 juin	Vierzon.
18, 19 et 20 juin	Nevers
21, 22 et 23 »	Auxerre
24, 25 et 26 »	Châtillon-sur-Seine
28 et 29 juin	Becune
30 juin, 1 ^{er} et 2 juillet	Chalon-sur-Saône
3 et 4 juillet	Le Creusot
5 et 6 »	Montceau-les-Mines
7, 8 et 9 juillet	Mâcon
10, 11 et 12 juillet	Saint-Claude
13, 14 et 15 »	Pontarlier
16, 17 et 18 »	Vesoul
19, 20 et 21 »	Montbéliard

22, 23, 24, 25 et 26 juillet	Révision E.R.M. Belfort
27 juillet	Altkirch
28 »	Thann
29 »	Ribeauvillé
30 »	Sélestat
31 »	Obernai
1 ^{er} et 2 août 1959	Haguenau
3 août	Phalsbourg
4 »	Sarreguemines
5 »	Forbach
6 »	Saint-Avold
7 »	Baccarat
8 »	Remiremont
9 »	Charmes
10 »	Neufchâteau
11 »	Commercy
12 »	Briey
13 »	Sierck-les-Bains
14 et 15 août	Longwy
16 août	Longuyon
17 »	Sedan
18 et 19 août	Charleville
20 août	Rethel
21 »	Sainte-Menehould
22 »	Bar-le-Duc
23 »	Saint-Dizier
24 »	Joinville
26 et 27 août	Chaumont
27 août	Bar-sur-Aube
28, 29 et 30 août	Troyes
31 août	Nogent
1 ^{er} septembre 1959	Sézannes
2 et 3 septembre	Epemay
4 septembre	Châlons-sur-Marne



Equipe de l'Ecole Polytechnique

(Photo S.C.A.)

Une performance sportive

Une performance remarquable est à signaler en l'honneur des élèves de l'Ecole Polytechnique.

Le dimanche 12 avril, l'X a disputé pour la première fois, le relais 50 X 400 mètres, organisé par Colombes-Sports.

Le classement général de cette épreuve fut le suivant :

1 ^{er} Paris-Université Club	44' 16"
(record de l'épreuve battu).	
2 ^e Stade Français	46' 16"
3 ^e X	46' 39"
4 ^e Colombes-Sports	47' 33"

Moyenne individuelle des X : 55" 99/100.

Un résultat aussi brillant démontre une nouvelle fois la valeur des athlètes de l'Ecole qui sont capables de se mesurer collectivement avec les spécialistes des plus grands clubs de la capitale.

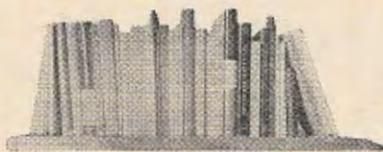
À cet égard il y a lieu d'ajouter :

— que le temps réalisé par l'X représente la quatrième meilleure performance depuis la création de l'épreuve (meilleur temps à ce jour, P.U.C. : 44' 56" et 45' 54" (1956) et Stade Français : 46' 16").

— que deux clubs seulement ont réalisé une prestation supérieure :

— qu'une société prestigieuse comme le Racing Club de France n'a jamais fait mieux que 47' 23" en 1955.

BIBLIOGRAPHIE...



UNE ECOLE, UN EMPEREUR, UN CHATEAU, par **Albert Richon** (1896).

Le château de Fontainebleau est sans aucun doute l'un des lieux de France les plus chargés d'histoire depuis François I^{er}, puis Louis XIII, en passant par Napoléon pour arriver maintenant à ses hôtes de l'état-major interallié.

C'est en 1803 que Napoléon choisit le château de Fontainebleau pour y installer l'Ecole spéciale militaire en remplacement de l'Ecole centrale de Seine-et-Marne. Napoléon voulait, en effet, des cadres plus nombreux pour ses troupes et il désirait les former près de lui, à côté même de sa résidence. Et c'est en 1808 que l'Ecole spéciale militaire fut transférée à Saint-Cyr.

Dans ce livre l'auteur détaille les aménagements, les emplois du temps de l'Ecole, ses rapports avec son auguste voisin et maître, l'Empereur, avec ses visiteurs, le pape par exemple, lors du sacre, etc...

Tous les amis de Fontainebleau, tous les anciens de l'Ecole spéciale militaire, tiendront à posséder ce très bel ouvrage.

Editions Berger-Levrault, 5, rue Auguste-Comte, (VI^e), 20 × 26, illustré de 4 hors-texte choisis au Cabinet des estampes de la Bibliothèque nationale.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES DU MINISTÈRE DE L'AIR.

1^o **Etude expérimentale de l'écoulement turbulent dans un divergent bidimensionnel parcouru par de l'air**, par **J.-P. Milliat** (1948), préface de **M.-L. Craya** (1930), directeur technique adjoint des Laboratoires de mécanique des fluides de l'université de Grenoble.

Il est peu de chapitres de cette science en constant travail qu'est la mécanique des fluides qui soient plus attachants que la turbulence, peu aussi dont les lois se dérobent avec plus d'obstination. Quoi de plus familier, cependant, que l'écoulement dans un tuyau et pourtant que de lacunes encore dans notre connaissance de son mécanisme et de sa structure.

Si en turbulence homogène et isotrope l'analyse théorique relativement abordable a permis d'épauler efficacement l'expérimentation, il n'en est plus de même lorsque l'on quitte ce cas de simplicité idéale assez artificiel, il faut le reconnaître pour se pencher sur tout écoulement turbulent usuel.

Quelle est la portée exacte de l'étude des écoulements turbulents en conduit divergent? La réponse est simple: l'expérience montre que pour chaque angle de divergence d'un tel écoulement plan, il s'établit un régime d'équilibre atteint au bout d'un certain parcours

et que l'on a ainsi saisi une famille entière de régimes dont les cas extrêmes sont l'écoulement uniforme correspondant à un angle de divergence nul et l'angle de divergence maximum conduisant à la séparation. Il est clair qu'un moyen de sonder l'équilibre de ces régimes est d'explorer leur remaniement dans la transition qui les fait passer de l'un à l'autre. Tel est le cadre des recherches dont M. J.-P. Milliat a assumé l'entreprise en octobre 1953 et qui devait, en deux ans exactement de travail, le conduire aux résultats dont il rend compte.

2° - **Méthodes théoriques d'étude des écoulements supersoniques**, par **P. Carrière** (1932), ingénieur militaire en chef des fabrications d'armement.

La technique des écoulements supersoniques est relativement moderne. Les connaissances relatives au comportement des projectiles aux grandes vitesses se sont longtemps bornées à l'estimation grossière d'une résistance déduite des tirs de polygones.

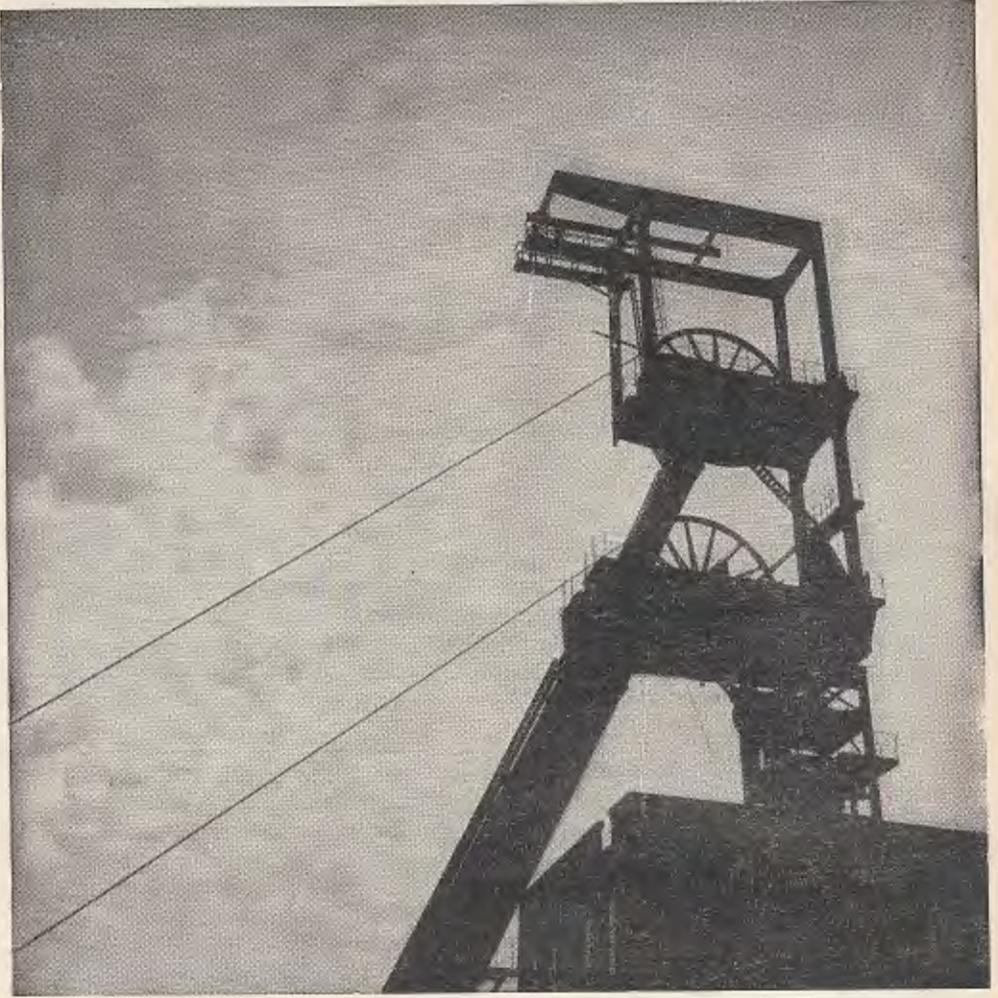
Cependant, dès 1887, **Sarrau**, dans son cours de l'Ecole polytechnique, avait donné à la loi de résistance de l'air sa forme définitive, faisant intervenir le nombre de Mach, et correcte au point de vue dimensionnel. Ce résultat resta ignoré des artilleurs jusqu'à la fin de la guerre 14-18 où il fut retrouvé en France avec son application aux tables de tir. De même pour les manifestations de l'onde de choc dont la théorie avait été établie longtemps auparavant par le grand précurseur que fut **Hugoniot**.

Entre temps la turbine à vapeur, avec par exemple la tuyère convergente-divergente de **Laval**, avait ouvert un domaine d'application aux lois de l'écoulement des fluides compressibles connues dans le milieu du XIX^e siècle ; la théorie des phénomènes supersoniques confirmée par l'interprétation de photographies de projectiles était constituée à la veille de la dernière guerre, quand l'installation des souffleries balistiques permit d'étendre aux grandes vitesses le domaine d'investigations déjà exploré jusqu'à la vitesse du son pour les besoins de l'aviation.

Ces souffleries ont préparé la voie aux projets ultérieurs, en substituant enfin l'observation des faits et l'expérimentation à de vagues conjectures.

La méthode de **Prandtl-Buseman** a permis l'adaptation correcte du profit des tuyères à la réalisation d'un écoulement uniforme dans la zone utile d'une chambre de soufflerie, ou la détermination a priori de la résistance et de l'écoulement autour d'un corps fuselé de profil méridien quelconque.

C'est à la mise au point, au développement et à l'application pratique de ces méthodes que s'est principalement consacré depuis la guerre l'ingénieur en chef **Carrière**, professeur au Centre d'études mécaniques de la Sorbonne. En particulier dans le présent ouvrage, il expose la théorie et les méthodes de calcul des écoulements de toutes natures (entrée d'air et tuyères en particulier) ainsi que la théorie des ondes de choc.



HOUILLÈRES DU BASSIN DE LORRAINE

Le Bassin de l'Avenir des Charbonnages Français

DIRECTION GENERALE

Avenue Emile-Huchet

MERLEBACH

(Moselle)

Tél. : 160

INFORMATIONS POLYTECHNICIENNES

SOMMAIRE

SECRETARIATS ET RENSEIGNEMENTS GENERAUX	70
AVIS AUX CAMARADES : NOS PUBLICATIONS. — UN NOUVEAU GROUPE : X-NUCLEAIRE. — MAISON DE REPOS DE VAUQUOIS	71

Communiqués des groupes affiliés.

I. — G.P.X.	73
II. — X-CHEMINOTS	73

Chronique de l'A.X.

I. — DEJEUNER DES PRESIDENTS DU 23-4-1959	74
II. — P.-V. DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'A.X. DU 23-4-59	79
III. — ASSEMBLEE GENERALE DE L'A.X. DU 23-4-59	80

Chronique de la S. A. S.

I. — MODIFICATIONS DES STATUTS DE LA S.A.S.	83
--	----

Chronique de la S. A. X.

PROCHAINE ASSEMBLEE GENERALE, LE 11 JUIN 1959	84
SÉANCE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA S.A.X. DU 18-3-59	84

Chronique de l'École.

A. — ENSEIGNEMENT NOUVEAU DE LA PHYSIQUE. — VACANCE DE POSTE	86
B. — AUTRES VACANCES DE PROFESSEURS	86
C. — ARRÊTÉ DU 8-1-59 CONCERNANT M. JEAN MANDEL	86
— LA VIE A L'ECOLE DU 15 MARS AU 15 MAI 1959	87

Informations diverses.

I. — CARNET POLYTECHNICIEN	88
II. — CONVOCATIONS DE PROMOTIONS : 1917, 1922, 1929, 1931 ET 1944 ..	89
III. — CONVOCATIONS DE GROUPES : X-AFRIQUE, X-AUTOMOBILE, X-LOTOIS	90
IV. — PETITES ANNONCES	91

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX, SECRETARIATS

Association des anciens élèves de l'école polytechnique (A. X.)

L'A. X. est constituée par la fédération de sociétés ou groupements polytechniciens ayant adhéré à ses statuts.

La S. A. S. et la S. A. X. sont membres fondateurs ; les autres sociétés ou groupements adhérents sont membres affiliés.

L'A. X. ne reçoit pas d'adhésions individuelles, mais seulement des adhésions de collectivités.

Les membres de la S. A. S. et les membres de la S. A. X., reçoivent gratuitement « La jaune et la rouge » s'ils sont en règle avec leur société.

Société amicale de secours (S. A. S.)

La Société comprend trois sortes de membres : les souscripteurs annuels, les sociétaires perpétuels et les sociétaires perpétuels bienfaiteurs.

Pour être membre, il faut être ancien élève de l'Ecole polytechnique.

Les cotisations sont fixées comme suit :

- cotisations annuelles des souscripteurs annuels : 1.000 francs minimum ;
- chaque souscripteur peut devenir Sociétaire perpétuel moyennant le rachat de ses cotisations annuelles par le versement de 20.000 francs en un versement ou en quatre versements au cours d'années consécutives ;
- tout sociétaire perpétuel ayant versé, en une ou deux fois au cours d'années consécutives, la somme de 20.000 francs en plus du montant de son rachat, reçoit le titre de Sociétaire perpétuel bienfaiteur.

Société des amis de l'école polytechnique (S. A. X.)

La société se compose de membres titulaires élèves ou anciens élèves de l'école polytechnique et de membres associés, individualités n'ayant pas appartenu à l'école polytechnique ou groupements tels que sociétés.

Les cotisations sont fixées comme suit : cotisation annuelle, 1.000 F au moins pour les membres titulaires ; tout membre titulaire ou associé versant 20.000 F en une fois ou quatre acomptes annuels successifs d'au moins 5.000 F reçoit le titre de membre permanent ; tout membre permanent, titulaire ou associé, qui a versé en une fois, ou en deux fois au cours d'années consécutives, une somme d'au moins 20.000 F en plus du rachat de ses cotisations, reçoit le titre de fondateur.

Les veuves de polytechniciens qui s'inscrivent comme membres associés peuvent racheter leurs cotisations annuelles moyennant le versement de 5.000 francs.

Le secrétariat de la S. A. X. étudie toutes questions intéressant l'Ecole, ses élèves et anciens élèves ; y fonctionne également un service d'entraide et d'orientation profession-

nelle en vue de conseiller et d'aider les camarades soit à choisir leur situation, soit à recruter leurs cadres.

En plus des offres insérées dans « La jaune et la rouge », il publie une fois ou deux fois par mois une liste des offres de situations parvenues tout récemment à la société. L'abonnement à cette liste est de 200 F par semestre pour les membres de la société et de 400 F pour les autres.

Renseignements communs aux trois sociétés

a) Secrétariats. — Les secrétariats des trois sociétés fonctionnent au siège social commun, 17, rue Descartes, Paris (5^e).

Les secrétariats de l'A. X. et de la S. A. X. sont sous la direction du camarade Georges CHAN (1916) et sont ouverts le matin de 9 h. à 11 h. 30 et l'après-midi, sauf le samedi, de 14 h. à 18 h. Le camarade CHAN reçoit en principe les lundis, mercredis et vendredis de 15 h. à 18 h. ; prendre rendez-vous pour être certain de le trouver.

Le secrétariat de la S. A. S. fonctionne sous la direction du général THOUÉNON (1906), les lundis, mercredis et vendredis de 14 h. à 18 h. Le général THOUÉNON reçoit en principe les mêmes jours, de 14 h. 30 à 17 h. 30. Prendre également rendez-vous.

b) Adresser les lettres à M. le secrétaire de la société intéressée ; ajouter la somme de 25 F en timbres à celles qui comportent une réponse.

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

d) Accompanyer toute demande de changement d'adresse de la somme de 40 F.

e) Les fonds destinés à la S. A. S. et à la S. A. X. doivent être versés au secrétariat de la société intéressée :

soit par chèque sur Paris, ou mandat-poste sans indication de nom,

soit par versement aux comptes de chèques postaux

N° 2139-PARIS, pour la Société amicale,

N° 573-44-PARIS, pour la Société des amis,

N° 13318-82-PARIS, pour la Commission du

bal,

N° 5860-34 pour la Caisse des élèves.

Eviter l'emploi du mandat-carte dont la perception est incommode.

Les envois de fonds destinés à l'A. X. doivent être adressés au secrétariat de la S. A. X. et non à l'A. X., pour des raisons de comptabilité.

f) Téléphone : ODEon 32-83 à 87 pour les trois sociétés.

Groupe parisien G. P. X. : LITré 52-04.

Maison des X : LITré 41-66.

Secrétariat du bal : LITré 74-12.

Caisse des élèves : DANton 38-29.

AVERTISSEMENT. — Le Comité de rédaction n'entend pas prendre à son compte la responsabilité des faits avancés et des opinions exprimées dans des 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, sans avoir à donner les motifs de son refus.

NOUS NE POUVONS GARANTIR UNE INSERTION DANS LE NUMERO DE « LA JAUNE ET LA ROUGE » PARAISSANT LE PREMIER JOUR D'UN MOIS DONNÉ QUE SI ELLE EST REMISE AU PLUS TARD DOUZE JOURS OUVRABLES AUPARAVANT (JOUR DE REMISE NON COMPRIS). SI LA REMISE TOMBE UN SAMEDI L'AVANCER D'UN JOUR ; SI ELLE TOMBE UN DIMANCHE L'AVANCER DE DEUX JOURS.

AVIS AUX CAMARADES

NOS PUBLICATIONS

Pour répondre à une question posée par de nombreux camarades, nous leur rappelons que le Bulletin de l'A.X., qu'ils recevaient bimestriellement, ne paraît plus depuis le n° 72 de mars 1958 et qu'il n'y a plus qu'une seule publication « La jaune et la rouge », qui a recueilli les rubriques du Bulletin.

Un nouveau groupe : X-NUCLEAIRE

Quelques camarades ont pris l'initiative de réunir tous ceux qui s'intéressent directement ou indirectement aux développements scientifiques et industriels de la science nucléaire, aux fins de se retrouver périodiquement et d'en discuter dans un cadre amical.

Membres du comité provisoire :

MM. Ailleret (18)	MM. Garnier (19 Sp.)
P. Couture (28)	Gibrat (22)
Debré (05)	Leprince-Ringuet (20)
Dubrisay (00)	Pizon (13)
Fleury (18)	Taranger (33).

Les camarades qui désirent s'inscrire à ce groupe X-Nucléaire en formation voudront bien écrire à : P. Garnier (19 Sp.), 43, rue J.-Dulud, à Neuilly-sur-Seine. Tél. : MAI. 78-06.

MAISON DE REPOS DE VAUQUOIS

La maison de repos de Vauquois sera occupée pendant le mois de juillet, mais sera libre en juin, août, septembre et octobre.

Elle convient à des familles désirant bénéficier d'une cure d'air à la campagne dans les conditions les plus économiques ; aucune location n'est demandée ; seule sera décomptée la consommation d'électricité. L'occupant trouvera sur place tout le nécessaire, à l'exception du linge qu'il doit apporter.

Les demandes sont à adresser au général Calvel, 17, rue Descartes (V^e), avec tous renseignements nécessaires.

Tous détails utiles, notamment au sujet du ravitaillement, sont à lui demander.

La proximité de l'Argonne et des bois de Cheppy, l'existence de nombreux vallons, prés, ruisseaux, rendent cette villégiature très agréable.

Les champs de bataille de Verdun, peu éloignés, offrent de nombreuses occasions d'excursions.

BANQUE MOBILIÈRE PRIVÉE

S. A. AU CAPITAL DE CENT MILLIONS

22, rue Pasquier - PARIS-8°

ANJou 40-80

Toutes opérations de banque et de crédit — Gestion de Portefeuilles

NICOLAS (08)
MORE (08)

BONNET DE PAILLERETS (20)
COTTIN (21)

MIALARET (33)
CASTANIER (33)

La Société Nouvelle des  Etablissements GAUMONT

S. A. au Capital de 607.500.000 frs



Le Cinéma au Service de l'Entreprise

Tous les films qui vous sont nécessaires

RÉALISATION -- DIFFUSION



Gaumont **INDUSTRIE**

3 , Rue Caulaincourt - PARIS 18° - EUR. 73-40

Délégué Général : SCHÜRR 19 S.

" LA NATIONALE "

Entreprises privées régies par le décret-loi du 14 juin 1938

VIE

2, rue Pillet-Will - TAI. 91-20

Assurances de Groupes.

Régimes de retraite des cadres.

Contrats spéciaux pour personnel de Direction.

Étude et gestion de régimes de retraites.

P. OLGIATI (1926)

M. BOUDON (1924)

RISQUES DIVERS

15 bis, rue Laffitte - PRO. 06-53

Accidents de toutes natures.

Responsabilité.

Transports terrestres, maritimes
et aériens.

COMMUNIQUES DES GROUPES AFFILIES

I. — G.P.X

Secrétariat : 12, rue de Poitiers (7^e), LIT. 52-04. C.C.P. Paris 2.166.36. Ouvert en semaine, sauf samedis et veilles de fêtes, de 14 heures à 17 h. 30.

PROGRAMME DES RÉUNIONS

Samedi 6 juin. — Visite technique de la centrale nucléaire de Chinon. Des circulaires ont été envoyées aux camarades qui se sont fait inscrire en temps utile.

En dernière heure, la date et le lieu de la garden-party sont modifiés.

Une circulaire sera envoyée à tous les adhérents.

Dimanche 28 juin. — Promenade à pied, sous la conduite de nos camarades Chêne Carrère et Baucher.

La forêt d'Orry, Royaumont et la plage de Boran.

Rendez-vous à la gare du Nord, croisement des deux galeries, à 8 h. 30, billet Bon Dimanche zone I, départ 8 h. 50, Orry-la-Ville à 9 h. 20.

Les forêts de Coye et d'Orry, l'abbaye de Royaumont, la plage de Boran, vers 17 heures, départ de Boran à 18 h. 30, retour à Paris à 19 h. 30.

N.B. — Les heures des trains risquent d'être légèrement modifiées par l'adoption de l'horaire d'été. Se renseigner l'avant-veille au secrétariat.

Salon de l'Aviation. — Une visite sera probablement organisée au Bourget, au cours de la durée de ce salon du 11 au 21 juin. Se renseigner au secrétariat.

Nota. — Des difficultés imprévues nous obligent à renoncer à la sortie familiale qui avait été envisagée pour le dimanche 28 juin.

II. — X-CHEMINOTS

La dernière réunion du Groupe s'est tenue le 9 avril 1959 et a été précédée du dîner traditionnel où se sont retrouvés cinquante-six camarades sous la présidence du camarade R Levi (14), directeur des Installations fixes de la S.N.C.F.

A ceux-ci se joignirent un grand nombre d'autres camarades et de membres de leurs familles pour la réunion proprement dite, consacrée à une causerie, accompagnée de la projection d'un film, intitulée « Souvenirs d'un voyage en Israël », faite par le camarade Jay (1929), ingénieur en chef à la division de la

voie et des travaux de la région méditerranéenne de la S.N.C.F. Cette causerie remporta un grand succès et fera l'objet d'une brochure qui sera adressée à tous les membres adhérents du groupe.

Le prochain dîner et la prochaine réunion auront lieu dans les conditions habituelles le jeudi 4 juin et le voyage traditionnel annuel se déroulera dans les Ardennes belges le dimanche 21 juin.

Les lettres de convocation à ces manifestations, comportant toutes indications de détail, seront adressées en temps utile aux camarades.

CHRONIQUE DE L'A.X.

I. — DÉJEUNER DES PRÉSIDENTS

du 23 avril 1959

Comme chaque année, ce déjeuner a lieu le jour du bal de l'X à midi 30, les convives arrivant à partir de 11 h. 30 pour reprendre contact pendant l'appétitif.

Ce déjeuner a été institué essentiellement à l'intention des présidents des groupes polytechniciens régionaux professionnels et autres ayant adhéré à l'A.X. Certains présidents étaient accompagnés d'un ou de plusieurs membres de leur groupe.

Il était présidé par l'ingénieur général Dumanois (1904), président de la S.A.X. et président pour la période 1958-1960 de l'A.X.

A sa droite étaient : l'inspecteur général Caquot (1899), président de la S.A.S. et vice-président de l'A.X. ; M. Lange (1900), président de la Maison des X ; l'ingénieur général Gougenheim (20 N.), secrétaire général adjoint de l'A.X. ; MM. Lesieux (1927), président de la Commission du Bal de l'X ; Heurteau (1897), membre du Comité de la S.A.S. ; le général Hartung (1897), ancien président de la S.A.X. ; M. Dupin (1912), membre du Conseil de la S.A.X. ; M. Gautier (1931), trésorier de l'A.X.

Se trouvaient à sa gauche : le général de Guillebon (1928), commandant l'Ecole polytechnique ; l'ingénieur général Norguet (1908), vice-président de la S.A.S. ; M. Cheradame (1925), directeur des études à l'Ecole polytechnique ; M. Boutteville (1911), membre du Conseil de la S.A.X. ; le général Dromard (1912), membre du Conseil de la S.A.X. ; le colonel Hublot (1930), commandant en second l'Ecole polytechnique ; le général Jaubert (1908), président de la Maison de retraite des X.

M. Guillaumat, ministre des armées, avait été prié de présider la réunion. A son grand regret, ses fonctions actuelles ne lui en ont pas laissé le loisir.

S'étaient fait représenter :

Les groupes régionaux métropolitains :

X-Aisne, X-Alger, X-Angevain, X-Aube,

X-Bordelais, X-Clermontois, X-Côte d'Or, X-Est, X-Lyonnais, Groupe parisien des X (G.P.X), X-Rennais, X-Rouennais, X-Sarthe, Orne et Mayenne, X-Toulousain, X-Touraine, X-Yonne.

Autres groupes géographiques :

X-Tunisie.

Les groupes professionnels :

X-Alimentation, X-Assurances, X-Automobile, X-Aviation, X-Banque, X-Chimie, X-Cheminots, X-Cinéma, X-Gaziers, X-Géo, X-Peinture, X-Thermique.

Les groupes divers :

Maison des X, X-Afrique, X-Outremer, X-Cybernétique, X-Organisation, X-Résistance, X-Idiste.

Le général de Guillebon, commandant l'Ecole polytechnique, le colonel Hublot, commandant en second, le camarade Cheradame, directeur des études, le camarade Lesieux, président de la Commission du Bal de l'X, étaient invités d'honneur.

Les Caissiers des élèves Descroix et Brisac étaient également invités.

A l'issue du déjeuner, le président Dumanois prend la parole. Il remercie les invités d'honneur. Il se félicite de ce que l'Association, le Commandant de l'Ecole et la Direction des études vivent en symbiose parfaite.

Le président met l'accent sur l'avenir de l'Ecole ; on ne vit pas sur son passé, le développement des sciences et les techniques nouvelles font, non seulement un devoir, mais une obligation pour l'Ecole de réviser et d'améliorer tous les jours ses méthodes d'enseignement. La S.A.X. s'y intéresse particulièrement. La question de la réforme du concours de l'X est évoquée. M. Dumanois en reconnaît toute la complexité.

Par ailleurs, il attire l'attention sur les mesures prises pour assurer le service de l'armée. Grâce à l'arrêté pris en 1956 par le camarade Bourghès-Maunoury, les élèves qui font six ans

dans l'armée peuvent faire deux années dans une école d'application. Mais des décisions semblables ne portent pas leurs fruits immédiatement. Le président rend hommage à l'esprit de confiance et d'enthousiasme des jeunes. Il termine en leur conseillant vivement de faire, dans tous les cas, une école d'application ou un stage de recherche

ou sortir de l'Ecole, afin de compléter leur formation par une spécialité.

Après cette allocution, le président donne successivement la parole : à M. Lange, au général Jaubert et à M. Lesieux, président de la Commission du Bal de l'X, qui veulent bien renseigner les assistants sur les questions dont ils se sont occupés.



Exposé du président Lange

Suivant une tradition bien établie, le président Lange (1900) a parlé de la situation de la Maison des X. Il a saisi, d'autre part, l'occasion de cette réunion des Présidents pour les entretenir de la question des Unions régionales d'ingénieurs dont il a eu à s'occuper au sein du C.N.I.F.

Mes chers Camarades

Le 12 octobre 1949 j'exposais à l'A.G. de l'A.X. la nouvelle orientation que prenait notre Maison avec le concours du commandant Ducay.

Grâce au bienveillant appui de nos éminents camarades le général Maurin et le général Blanchard, aujourd'hui disparus, un prêt de 1 million de francs nous était consenti par la S.A.X., avant la fin de cette même année.

Permettez-moi de rappeler aussi combien nous fut précieuse pour cette remise en route l'efficace sympathie des généraux Hartung, Calvel, Brisac et Goetschy et l'active collaboration du regretté colonel Watrin.

Depuis lors, chaque année, à ce déjeuner des présidents, je vous ai brièvement résumé la progression régulière de sa prospérité.

Les résultats ont dépassé toutes les espérances. Au terme de cette brillante décennie, à laquelle le commandant Ducay a, vous le savez, si efficacement contribué avec tant de dévouement, nous avons dû nous incliner devant sa décision inébranlable d'abandonner ses fonctions actives.

Le 27 février dernier, le Conseil d'administration et quelques représentants des promotions et groupes qui ont bien voulu se joindre à lui se sont réunis pour lui exprimer notre gratitude et lui remettre au nom de tous un témoignage matériel de notre affectueuse sympathie.

J'ai été leur porte-parole et vous avez

trouvé dans le dernier numéro de « La jaune et la rouge » l'écho de cette manifestation, qui à la demande formelle de l'intéressé s'est déroulé dans l'intimité.

Je suis sûr que vous voudrez vous y associer tous aujourd'hui en l'applaudissant une fois encore.

Ces bravos ne mettent d'ailleurs pas un point final à sa collaboration; le commandant Ducay reste auprès de nous en qualité de Conseil.

Son successeur, M. Vaudry, a pris la direction de la Maison le 1^{er} mars après une période probatoire de six mois; c'est en pleine confiance que je lui renouvelle nos souhaits de bienvenue et nos meilleurs vœux pour sa réussite.

Nous avons rendu compte ce matin même à l'A.G. des résultats de l'exercice 1958, je n'en reprendrai pas l'exposé.

Quelques chiffres globaux suffiront à caractériser le cycle 49-58.

En ces dix années nous avons doté nos amortissements de 38 millions dont la contre-partie se retrouve :

— d'une part dans les investissements (immeuble et matériel) pour 27 millions,

— d'autre part dans l'accroissement de l'ensemble (trésorerie plus stocks pour 11 millions).

Si j'ajoute à ces trois chiffres celui des recettes qui se totalisent à un peu plus de 400 millions et celui du gros entretien de l'immeuble qui a été imputé aux frais généraux pour 19 mil-

lions, j'aurai donné la physionomie sommaire et précise à la fois de notre gestion financière.

Enfin, dernier renseignement qui, sur un autre plan, a son importance, la S.A.X. possède 3.047 actions de la Maison et la S.A.S. 2.035, soit ensemble 58 % du capital, ce qui assure sa pérennité légalement.

Comment se présente l'avenir ?

Je suis convaincu que notre Maison est aujourd'hui solidement assise et qu'elle continuera d'accomplir sa mission à la satisfaction générale.

Notre politique reste inchangée.

Nous mettons la qualité de nos services au premier rang de nos préoccupations et nous fixons ses prix au minimum compatible avec l'équilibre de nos recettes et dépenses (amortissements nécessaires compris).

Pour l'immédiat, nous sommes conduits à majorer quelque peu nos tarifs, qui restent cependant modestes. Vous en comprendrez la nécessité et vous nous conserverez votre fidèle confiance, car c'est elle, soyez-en sûrs, qui, en fin de compte, est à la base de la prospérité de votre Maison.

Les unions régionales d'ingénieurs

Parmi les sujets qui sont à l'ordre du jour de la F.A.S.F.I.D. et du C.N.I.F., il en est un qu'il me paraît opportun d'évoquer au moment où vont entrer en vigueur les nouveaux statuts de l'A.X. : c'est l'organisation des Unions régionales d'ingénieurs groupant des ingénieurs de diverses régions.

Il appartiendra au Conseil de l'A.X. d'orienter ses groupements régionaux, compte tenu des considérations qui se dégagent des discussions en cours, et que je voudrais vous résumer.

La création des unions régionales d'ingénieurs est relativement récente. Celles de Toulouse, de Bordeaux, de Lyon, de Grenoble sont les premières à s'être constituées avec des effectifs importants et des objectifs précis. La plus ancienne, la plus vivante, la mieux introduite auprès des autorités locales est celle de Toulouse.

D'autres existent, à effectifs moins nombreux, à structure moins bien définie : à Clermont-Ferrand, à Saint-Etienne.

La structure de ces six Unions régionales, qui d'ailleurs ont adhéré au

C.N.I.F. n'est pas uniforme ; les réunions de Nancy et de Caen sont en formation ; on peut espérer qu'en les orientant vers une structure commune répondant aux conclusions d'une étude sérieuse on puisse y adapter les structures anciennes pour aboutir à une harmonie plus efficace.

Voici les principales questions que pose cette étude :

— Quelle est l'utilité de l'Union régionale ?

Si cette utilité est reconnue comment définir la structure de ces U.R. et en fixer les objectifs ?

— Quel développement faut-il leur donner, et dans quel cadre faut-il les inscrire ?

Il est indéniable que la vie provinciale favorise les relations entre les ingénieurs des diverses origines.

Avec les autorités locales : préfetures, conseils généraux, municipalités, chambres de commerce, les rapports s'établissent intimement ; l'intérêt économique de la région reprend sur place toute sa valeur aux yeux des parlementaires. Ces diverses considérations sont de nature à renforcer l'audience de l'ingénieur auprès des pouvoirs publics.

Cette audience est nécessaire et elle devient chaque jour plus légitime. Elle constitue d'ailleurs l'un des objectifs du C.N.I.F. Elle est actuellement insuffisante.

La culture scientifique et la pratique du métier confèrent à l'ingénieur la rigueur dans le raisonnement comme le réalisme dans l'action. Sa mission humaine s'affirme parallèlement à l'évolution sociale. Le développement prodigieux du progrès sollicite de plus en plus son intervention.

Cette intervention est d'autant plus efficace qu'elle n'est plus indépendante.

L'ingénieur parlant au nom du C.N.I.F., n'a qu'un souci : celui du bien commun.

Certes les formations syndicales d'employeurs et d'employés ne négligent pas l'intérêt général.

L'ingénieur qui, dans son sein, a une place importante y pense aussi, mais il y pense à travers les impératifs de sa mission qui l'oblige à défendre les intérêts particuliers et les revendications légitimes de ces formations.

Le C.N.I.F. n'a pas d'intérêt particulier à défendre et la pureté de ses

intentions ne renforce pas son autorité — ou du moins pas encore.

Quand il aura fait la preuve qu'il n'est contre personne, qu'il veut grouper et coordonner toutes les formations d'ingénieurs qui répondent à ce critère d'indépendance, qu'il peut contribuer efficacement à dégrader d'un problème la solution de vérité, qui, tout compte fait, est au bénéfice de tous, son audience sera assurée.

C'est la seule revendication qu'il formule. Les U.R. particulièrement qualifiées pour renforcer cette audience sont donc utiles et nécessaires.

Cette utilité reconnue, la structure de l'Union régionale doit être telle qu'elle ne porte atteinte à aucune des initiatives favorables déjà prises par tel ou tel groupement.

C'est ainsi que la Société des électriciens (membre de l'U.A.S.I.F.) a, à Lyon, une section locale qui jouit d'une large notoriété et fait preuve d'une activité féconde.

C'est ainsi que dans le Nord et en Algérie, la section des Ingénieurs civils de France (I.C.F.) est particulièrement appréciée. Elle a organisé des manifestations nombreuses et très réussies.

Le prestige national et international dont jouit la Société des I.C.F. est connu de tous. En aucune circonstance on ne doit lui porter atteinte. Il est donc indispensable que la section locale des I.C.F. soit membre de l'U.R. Là où elle existe, il est facile de l'intégrer. Là où elle n'existe pas, il faut lui réserver sa place.

Cette nécessité implique que l'U.R. n'admette comme membre que des personnes morales, c'est-à-dire avec les I.C.F. les sections des associations d'écoles, celles des sociétés membres de l'U.A.S.I.F. Elle ne doit donc comporter aucune adhésion individuelle.

Ainsi définie, l'Union régionale doit assurer entre les trois groupes :

- section des Ingénieurs civils de France,
 - section des Associations d'écoles,
 - section des membres de l'U.A.S.I.F.
- une répartition des tâches pour qu'il y ait, sans interférence, une collaboration parfaite.

L'U.R. est ainsi conçue à l'image même du C.N.I.F.

Quant au cadre où elle doit s'inscrire, on peut s'inspirer du découpage régional déjà existant pour les sections de Centrale et des A. et M. et tenir compte du découpage économique dont les P.P. étudient la modification.

Il est bien évident aussi que l'activité industrielle et locale est à prendre en considération pour justifier de la création d'une Union régionale et ce souci est en correspondance directe avec l'effectif minimum d'ingénieurs que l'ensemble des membres de l'Union doit comporter.

Telles sont les grandes lignes de la solution envisagée par le C.N.I.F., les I.C.F. et la F.A.S.F.I.D. pour développer les U.R., dans une structure commune et favoriser leur action.



Maison de retraite des polytechniciens

Le général Jaubert (1908), président de l'Association « La Maison de retraite des polytechniciens » M.R.X., rappelle que des communications insérées dans tous les numéros de La jaune et la rouge depuis septembre 1958 ont fait connaître à tous l'existence de l'Association M.R.X. Il a ajouté ce qui suit :

Certains points, objets de discussions ou de correspondances, ont besoin, toutefois, d'être précisés.

OU L'INSTALLER ?

Jusqu'à présent, les recherches de propriétés ont été limitées à la région parisienne. Pour éviter des dépenses

d'acquisition excessives, il est nécessaire de s'éloigner jusqu'à 30 ou 50 km de la capitale et de chercher une installation à proximité immédiate d'une localité offrant des ressources d'ordre médical, religieux, culturel et des relations commodes avec Paris.

Une telle situation inciterait peut-être des camarades plus jeunes à venir

passer, avec leur famille, des week-ends ou à faire des séjours plus prolongés dans des conditions matérielles avantageuses.

CONFORT

On s'efforcera d'offrir aux pensionnaires un confort comparable à celui dans lequel ils vivaient avant leur admission à la Maison.

QUESTIONS FINANCIERES

Elles sont de plusieurs sortes :

a) Besoins de l'Association. Ils sont couverts, pour le fonctionnement du secrétariat, par les cotisations annuelles des membres titulaires, celles des membres fondateurs ainsi que par les droits d'entrée des membres fondateurs et bienfaiteurs.

Cotisations et droits d'entrée sont de faible importance. Ils sont, essentiellement, la manifestation d'un appui moral à la M.R.X., en augmentant le nombre de ses membres.

Seuls les membres de la M.R.X. auront la possibilité d'être admis comme pensionnaires de l'établissement.

b) Dépenses de fonctionnement de l'établissement (une fois son installation terminée).

L'immense majorité (pour ne pas dire la presque totalité) des anciens X et de leurs veuves jouissent de retraites ou de revenus qui leur permettront de

faire face aux prix de pension de l'établissement.

c) Dépenses d'installation de la Maison. Par contre, les pensionnaires futurs ne disposent pas toujours des fonds nécessaires pour l'acquisition et l'installation d'une propriété adéquate.

Il faut donc faire appel à des camarades mieux nantis, à des sociétés à direction polytechnicienne, au Crédit Foncier de France (dans le cas de construction à édifier) et leur demander de consentir à la M.R.X. des prêts avec intérêts ou, s'ils préfèrent, des subventions.

En conclusion :

La M.R.X. demande leur aide à tous les camarades qui peuvent la lui apporter comme suit :

— en s'inscrivant comme membres. Ils s'assurent ainsi, pour leur vieillesse, des avantages que représente l'admission à la Maison et participent à une œuvre philanthropique ;

— en signalant des propriétés qui leur sembleraient pouvoir convenir comme maison de retraite (immeuble pouvant accueillir trente personnes au moins, entouré d'un parc-promenade et d'un terrain permettant une extension ultérieure).

Toute lettre adressée à la M.R.X., 17, rue Descartes, Paris-V^e, recevra une réponse.



Le Bal de l'X

Notre camarade Lesieux, président de la Commission du Bal de l'X 1959, a pris ensuite la parole.

Il a rendu hommage aux membres du Comité permanent du Bal qui assurent les tâches les plus ingrates pour l'organisation du bal. Il expose les difficultés auxquelles il s'est heurté pour obtenir que le bal ait lieu à l'Opéra, bien qu'il ait reçu des assurances qui lui permettaient d'espérer fermement qu'il aurait satisfaction.

Il s'excuse de ne pas avoir réussi,

mais il ajoute qu'on ne doit pas abandonner l'espoir d'avoir l'Opéra l'an prochain.

Par ailleurs et concernant la présidence du général de Gaulle, président de la République, qui n'a pu venir cette année au bal, le camarade Lesieux a indiqué que le général de Gaulle a dans ses prévisions le projet d'y assister l'an prochain.

II. — CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'A.X.

Séance du 23 avril 1959

La séance est ouverte à 11 h. 30 par l'ingénieur général Dumanois, président de l'A.X.

Etaiient présents :

MM. Caquot, vice-président de l'A.X.; l'ingénieur général Gougenheim, secrétaire général; Gautier, trésorier; Heurteau; général Calvel; MM. Lange, président de la Maison des X; René Giraud, président du G.P.X.; les caissiers Descroix et Briscac (1958).

Excusés :

MM. Bernard, secrétaire général adjoint; Panie, trésorier adjoint; colonel Glogenson.

Le Président expose que la réunion a pour objet principal l'application des nouveaux statuts de l'A.X. votés par l'Assemblée générale du 9 octobre 1958.

Renouvellement du Bureau

Autrefois le Président changeait chaque année et on donnait alternativement la présidence au Président de la S.A.S. et à celui de la S.A.X. Il en était de même des secrétaires et trésoriers. Pour remédier aux inconvénients d'un changement trop fréquent vis-à-vis des autres associations, et sur la proposition de M. Caquot, il est décidé que le Président Dumanois aura son mandat prolongé d'une nouvelle année. En ce qui concerne le secrétaire général et le trésorier, le camarade Gougenheim a fait remarquer qu'il ne sera plus membre du Conseil de la S.A.X. en 1960 et a proposé de céder sa place dès maintenant au camarade Bernard. Le bureau a proposé également de nommer le camarade Gautier, trésorier.

Diverses observations formulées par le camarade Panie postérieurement à la réunion du bureau et concernant sa constitution sont examinées. M. Lange rappelle qu'au cours des discussions qui ont eu lieu pour les nouveaux statuts de l'A.X. on a cherché à établir un équilibre entre la S.A.S. et la S.A.X. et que cet équilibre lui paraît tout à fait respecté par la décision prise. Il est décidé finalement de maintenir la proposition du bureau et de constituer le bureau pour 1959-1960 comme suit :

MM. Dumanois, président;
Caquot, vice-président;
Bernard, secrétaire général;
Gougenheim, secrétaire général adjoint;
Gautier, trésorier,
Panie, trésorier adjoint.

Renouvellement du Conseil

Les membres désignés par la S.A.S. restent M. Heurteau et le général Poydenot.

Ceux désignés par la S.A.X. seront le général Calvel et M. Lauré (1936), remplaçant M. Gardent, démissionnaire du Conseil de la S.A.X.

Il reste à désigner les neuf conseillers à voix délibérative, prévus par les nouveaux statuts, pour représenter les groupements affiliés, à savoir :

- un pour la Maison des X,
- un pour le Groupe parisien,
- deux pour les groupes régionaux métropolitains,
- un pour les autres groupes géographiques,
- trois pour les groupes professionnels,
- un pour les groupes divers.

Le Président propose de maintenir les membres des groupements précédemment cooptés, en en faisant des membres effectifs, jusqu'au moment où leur temps sera terminé et de nommer des membres nouveaux pour le complément nécessaire. Cette proposition est adoptée et il est proposé de nommer conseillers :

Maison des X : M. Lange ès qualités,
Groupe parisien : M. René Giraud (1935) ès qualités,

Groupes régionaux métropolitains : X-Catalans (M. Assens 1943), membre actuel dont le mandat expire en 1961.

X-Alger : (Siben 1914), nouveau membre dont le mandat expirera en 1962.

Autres groupes géographiques : X-Dakar (Martin 1928), nouveau membre dont le mandat expirera en 1962.

Groupes professionnels : X-Cinéma (Bouju 1945), membre actuel dont le mandat expire en 1960.

X-Aviation : (Blanchet 1914), membre actuel dont le mandat expire en 1961.

X-Assurances : (Depoid 1929), nouveau membre dont le mandat expirera en 1962.

Groupes divers : X-Outre-Mer : (de Plinval 1945), membre actuel dont le mandat expire en 1960.

Nomination du deuxième vice-président

Les nouveaux statuts prévoyant un deuxième vice-président à choisir parmi les représentants de groupements affiliés, le Conseil propose, pour ce poste, le camarade Lange (1900), président de la Maison des X, qui accepte.

Rapport du trésorier

Le camarade Gautier, trésorier, donne lecture du rapport des comptes sur l'exercice 1958 et sur le budget de 1959, qui est approuvé, et dont on trouvera le texte dans le compte rendu de l'assemblée générale tenue le même jour.

Ainsi que l'indique ce rapport, il est proposé de fixer à 20 francs par-membre la cotisation des sociétés fondatrices et des groupements affiliés, chiffre qui résulte de l'application de l'article 10 du règlement intérieur.

Le camarade Lange fait connaître qu'il propose de fixer la cotisation de la Maison des X à 100.000 francs. Le Conseil le remercie vivement.

Annnonce d'un nouveau Groupement

Le Président fait part du projet de constitution d'un nouveau groupe : le groupe X-Nucléaire, dont le bureau provisoire comprend d'éminents camarades : Ailleret (18), Pierre Couture (28), Debré (05), Dubrisay (00), Fleury (18), Garin (19 Sp), Gibrat (22), Leprince-Ringuet (20), Pizon (13), Taranger (33) et qui fera l'objet d'un avis dans « La jaune et la rouge ».

Comité de Rédaction

de « La jaune et la rouge »

La S.A.X. a proposé de constituer, sous l'égide de l'A.X., un comité de rédaction pour lequel elle propose les camarades Gautier, Bouju, de Marcillac, avec, en dehors de son Conseil, deux camarades de compétence particulièrement utile, MM. Monnin (1930) président du Syndicat des maîtres-imprimeurs et Delyon (1946), adjoint au directeur des études de l'Ecole.

La S.A.S. propose, pour sa part, le général Calvel et le général Poydenot.

Consulté pour se joindre au Comité, M. Hermieu (06) n'a pu accepter de le faire en raison de ses lourdes occupations.

Se tournant vers nos jeunes camarades caissiers, le camarade Gautier fait remarquer que ce Comité fonctionne pour l'A.X., et que, si pour l'instant pour des raisons juridiques, il y a encore deux sociétés séparées, l'une pour les secours (la S.A.S.), l'autre pour la propagande (la S.A.X.), il faut qu'on sache bien que vis-à-vis de l'extérieur, c'est l'A.X. unissant les deux sociétés qui gère les publications polytechniciennes et représente l'X.

La séance est levée à 12 h. 30.

III. — ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'A.X.

23 avril 1959

A l'issue du déjeuner des Présidents, le Président Dumanois invite,

- a) les mandataires des sociétés fondatrices,
- b) les mandataires des sociétés affiliées à l'A.X. représentées au Conseil c'est-à-dire les membres cooptés des anciens statuts,
- c) les mandataires des groupements, non représentés au Conseil,
- d) les caissiers des élèves à ouvrir l'assemblée générale.

Les nouveaux statuts sont entrés en vigueur le 1^{er} janvier 1959, mais les dispositions nouvelles concernant la composition du Conseil d'administration (art. 5 des statuts et art. 3 du règlement intérieur) ne recevront leur application qu'à la fin de la présente assemblée, ainsi que l'a prévu l'assemblée générale extraordinaire de l'A.X. du 29 octobre 1958.

Dans ces conditions et jusqu'à la fin de la présente séance, sont présents avec voix délibérative :

— les membres du Comité de la S.A.S. dont les noms suivent : Caquot président, Norguet vice-président, général Calvel, général Goetschy, Heurteau, Marthez, Zedet,

— les membres du Conseil de la S. A.X., dont les noms suivent : Dumanois président, Lange, général Dromard vice-président, Gougenheim secrétaire général, Coquebert de Neuville secrétaire général adjoint, Gautier trésorier, général Vernoux, Boutteville, Dupin, Bouju, de Saint-Vincent.

La séance est ouverte à 14 heures.

Le Président propose à l'assemblée les mesures ci-après, préparées au cours de la réunion du Conseil tenue le même jour, à 11 h. 30.

A) Renouvellement du bureau

Ainsi qu'il est exposé dans le compte rendu du Conseil, le bureau proposé pour l'année 1959-1960 est le suivant :

Ingénieur général Dumanois, président,

Inspecteur général Caquot, vice-président,

Bernard, secrétaire général,

Gougenheim, secrétaire général adjoint,

Gautier, trésorier,

Panie, trésorier général adjoint.

B) Renouvellement du Conseil

Les quatre autres membres proposés pour porter à dix le nombre des représentants des sociétés fondatrices sont :

pour la S.A.S., M. Heurteau et le général Poydenot,

pour la S.A.X., le général Calvel et M. Lauré (36).

On sait que la modification intervenue dans les statuts a pour objet principal de rendre plus effective la participation des divers groupements polytechniciens en leur attribuant neuf sièges à voix délibérative dans le Conseil (au lieu de six voix, consultatives, précédemment).

Proposant de conserver jusqu'à la fin de leur mandat, les membres précédemment cooptés et d'élire de nouveaux membres seulement pour compléter à neuf le total des représentants des groupements, le Conseil propose les nominations suivantes :

Maison des X. : le président, M. Lange, ès qualités,

Groupe parisien : le président, M. René Giraud (1935), ès qualités,

Groupes régionaux métropolitains : X-Catalan, M. Assens (1934), membre actuel, dont le mandat expirera en 1961.

X-Alger, Siben (1914), nouveau membre, dont le mandat expirera en 1962.

Autres groupes géographiques : X-Dakar, M. Martin (1928), nouveau membre, dont le mandat expirera en 1962.

Groupes professionnels : X-Cinéma, M. Bouju (1945), membre actuel, dont le mandat expirera en 1960.

X-Aviation, M. Blanchet (1914), membre actuel, dont le mandat expirera en 1961.

X-Assurances, M. Depoid (1929), nouveau membre, dont le mandat expirera en 1962.

Groupes divers : X-Outremer, M. de Plinval (1945), membre actuel, dont le mandat expirera en 1960.

C) Nomination du deuxième vice-président

Les nouveaux statuts prévoyant un deuxième vice-président à choisir parmi les représentants des groupes affiliés, le Conseil propose pour ce poste le camarade Lange (1900), président de la Maison des X.

D) Comptes de la Société pour l'exercice 1958 et budget de 1959

Le camarade Gautier, trésorier, donne lecture du rapport ci-après :

Compte tenu des décisions de notre assemblée générale de l'année dernière et conformément aux dispositions de nos nouveaux statuts, l'exercice social de notre association commence, à partir de cette année, le 1^{er} janvier pour se terminer le 31 décembre.

Comme, l'année dernière, vous aviez approuvé les comptes de l'exercice se terminant le 30 avril 1958, nous vous présentons, cette année, les comptes d'un exercice de durée réduite, commençant le 1^{er} mai 1958 pour se terminer au 31 décembre 1958.

Ces comptes se présentent ainsi :

I. — Dépenses :

Personnel, Sécurité Sociale, impôts	682.232 F
Frais de secrétariat, fournitures de bureau	72.578 »
Subventions diverses. Frais de représentation	20.110 »
Cotisation F.A.S.F.I.D. (reliquat)	261.000 »
Total	1.035.920 »

II. — Recettes :

Versement ristournes sur publicité	533.004 F
Produit petites annonces	371.121 »
Remboursement par S.A.S. annonces Bal de l'X	56.000 »
Changements d'adresse	38.275 »
Reliquat déjeuner des Présidents	5.666 »
Total	1.004.066 »

L'exercice est donc déficitaire de 1.035.920 — 1.004.066 = 31.854 francs. Les deux sociétés fondatrices, S.A.S. et S.A.X., ont décidé de prendre en charge chacune la moitié de ce déficit, de sorte que l'exercice de durée réduite dont nous vous présentons les comptes se solde sans profit ni perte.

En ce qui concerne le projet de budget 1959, il y a lieu tout d'abord de remarquer que le délégué général de la S.A.X. consacrant une grande partie de son temps aux publications polytechniciennes et à la représentation de notre association dans les réunions des autres associations d'ingénieurs, les sociétés fondatrices avaient décidé en

1958 de faire supporter par l'A.X. la moitié de son traitement: M. Chan n'étant entré en fonctions qu'au 1^{er} décembre 1958, cette charge a été de peu d'importance pour l'exercice écoulé, mais il en est évidemment tout autrement pour 1959, Aussi, afin d'éviter une charge trop lourde pour les groupements polytechniciens, les sociétés fondatrices ont admis le principe, pour l'année prochaine, de verser par parties égales une somme destinée aux frais généraux de l'A.X.

Compte tenu de ces remarques, le budget de 1959, se présente comme suit:

I. — Dépenses :

Personnel, Sécurité Sociale, impôts	1.926.000 F
Frais de secrétariat, fournitures de bureau	473.000 »
Subventions diverses. Frais de représentation	65.000 »
Cotisation F.A.S.F.I.D.	666.000 »
Total	3.130.000 »

II. — Recettes :

Versements ristournes publicité	1.100.000 F
Produit petites annonces	580.000 »
Changements d'adresse	50.000 »
Participations S.A.X. et S.A.S. aux frais généraux	950.000 »
Cotisations	450.000 »
Total	3.130.000 »

Le nombre total des membres des sociétés fondatrices et des groupements adhérents étant d'environ 22.500, nous vous proposons de fixer pour 1959, à 20 francs par membre, la cotisation de chaque société ou groupement adhérent.

E) Annonce d'un nouveau groupement

Le président fait part du projet de constitution d'un nouveau groupe: le groupe X-Nucléaire, dont le bureau provisoire comprend d'éminents camarades: Ailleret (18), Pierre Couture (28), Debré (05), Dubrisay (00), Fleury (18), Garin (19 Sp.), Gibrat (22), Leprince-Ringuet (20), Pizon (13), Taranger (33) et qui fera l'objet d'un avis dans « La jaune et la rouge ».

F) Comité de rédaction de « La jaune et la rouge »

Sous l'égide de l'A.X., qui a pris en son nom la publication de « La jaune et la rouge », il est proposé de constituer un Comité de rédaction pour cette publication dont le rédacteur en chef est le camarade Georges Chan (1916).

Ce Comité sera constitué :

— pour la S.A.S., par le général Calvel et le général Poydenot,

— et pour la S.A.X., par les camarades Gautier, Bouju, de Marcillac, avec deux camarades pris en dehors du Comité de la S.A.S. et du Conseil de la S.A.X. et choisis pour leurs compétences particulières, qui sont Monnin (1930), président du syndicat des maîtres-imprimeurs, et Delyon (1946) adjoint au directeur des études de l'Ecole.

Après cet exposé, le président met aux voix les résolutions qui sont votées à l'unanimité à main levée.

RÉSOLUTIONS

1^o Les propositions ci-dessus concernant le renouvellement du bureau, le renouvellement et les nominations au Conseil et la nomination du deuxième vice-président sont approuvées.

2^o Les comptes de l'exercice 1958, le projet de budget de l'exercice 1959 et les propositions du rapport du trésorier pour le montant des cotisations des sociétés fondatrices et groupes affiliés sont approuvés.

CHRONIQUE DE LA S.A.S.

MODIFICATIONS DES STATUTS DE LA S.A.S.

Par décret du 7 avril 1959, le ministre a approuvé la modification des statuts de la S.A.S.

Ci-dessous les modifications approuvées aux statuts et au règlement intérieur.

Statuts

Art. 3. — La Société comprend trois sortes de membres : les souscripteurs annuels, les sociétaires perpétuels et les sociétaires perpétuels bienfaiteurs.

Pour être membre de la Société, il faut être ancien élève de l'Ecole polytechnique, soit à titre français, soit à titre étranger, adhérer aux présents statuts et être agrégé par le Comité.

La cotisation normale annuelle minimum des souscripteurs est de 1.000 francs.

Chaque souscripteur peut acquérir le titre de sociétaire perpétuel en rachetant sa cotisation annuelle. La somme minimum à payer pour le rachat est égale à vingt fois la cotisation annuelle en un versement ou en quatre versements au cours d'années consécutives.

Tout sociétaire perpétuel ayant versé, en une ou deux fois, au cours d'années consécutives, une somme égale à vingt fois au moins la cotisation annuelle en plus du montant du rachat de cette dernière, recevra le titre de sociétaire perpétuel bienfaiteur.

La cotisation annuelle peut être relevée par décision de l'assemblée générale jusqu'à un maximum de 3.000 francs.

En ce cas, la somme à verser pour racheter les cotisations est augmentée proportionnellement, sans pouvoir dépasser 60.000 francs, la somme à verser par un sociétaire perpétuel pour acquérir le titre de sociétaire perpétuel bienfaiteur est de même augmentée proportionnellement sans pouvoir dépasser 60.000 francs.

Toutefois, pendant les quatre premières années qui suivront la sortie de l'Ecole, la cotisation des souscripteurs sera réduite des deux cinquièmes sans que cette disposition soit applicable au rachat des cotisations.

Art. 11. — Les délibérations du Comité relatives à l'acceptation des dons et legs ne sont valables qu'après l'approbation administrative donnée dans les conditions prévues par l'article 910 du Code civil et les articles 5 et 7 de la loi du 4 février 1901, modifiée par les décrets des 4 janvier 1949, 26 septembre 1953 et 20 mai 1955.

Art. 13. — La dotation comprend :

1° Une somme de 42.625.022 francs placés en valeurs mobilières remplissant les conditions fixées dans l'article suivant ;

2° Les immeubles nécessaires au but poursuivi par la Société ;

3° Les capitaux provenant de dons et legs à moins que l'emploi immédiat en ait été autorisé ;

4° Les sommes versées pour le rachat des cotisations.

Art. 14. — Les capitaux mobiliers compris dans la dotation sont placés en rentes nominatives sur l'Etat ou en valeurs nominatives garanties par l'Etat, en actions nominatives de sociétés d'investissement constituées en exécution de l'ordonnance du 2 novembre 1945 et des textes subséquents ou en valeurs nominatives admises par la Banque de France en garantie d'avances. Ils peuvent être également employés, soit à l'achat d'autres titres nominatifs, après autorisation donnée par l'arrêté, soit à l'acquisition d'immeubles nécessaires au but poursuivi par l'Association, ainsi que de bois, forêts ou terrains à boisier.

Règlement intérieur

Art. 21. — Des prêts d'honneur peuvent être consentis, à titre exceptionnel, aux anciens élèves faisant partie de la Société amicale, ainsi qu'aux élèves présents à l'école.

Les intéressés devront indiquer dans leur demande, de façon précise, les rentrées de fonds au moyen desquels ils comptent être en mesure d'effectuer le remboursement.

CHRONIQUE DE LA S.A.X.

PROCHAINE ASSEMBLEE GENERALE DE LA S.A.X.

L'assemblée générale de la S.A.X. aura lieu le jeudi 11 juin 1959, à 21 heures, à l'amphi Gay-Lussac, entrée rue Alfred-Cornu.

Les camarades ont reçu une convocation et un bulletin de vote.

Nous sommes sûrs que nombreux seront ceux qui, comme l'an dernier, viendront assister dès 21 heures à la projection des deux films en couleurs : « Méthane, richesse nouvelle » et « 24 heures à la gare Saint-Lazare », puis assisteront à l'assemblée.

SÉANCE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA S.A.X.

du 18 mars 1959

La séance est ouverte à 18 heures, sous la présidence de M. l'ingénieur Dumanois.

Sont présents : MM. le général Dromard, Lange, inspecteur général B. Renaud vice-présidents, Coquebert de Neuville secrétaire général adjoint, général Bergeron, Boujou, général Calvel, Daney de Marcillac, Dieudonné, Dupin, ingénieur général Dureault, inspecteur général Essig, ingénieur général Lamothe, Laure, Lavaill, Prangey, contrôleur général Rivet, Robert de Saint-Vincent, inspecteur général Rueff, général Vernoux.

M. Chan, délégué général.

Excusés : MM. Bourges, Boutteville, du Castel, Chenevier, Gautier, ingénieur général Gougenheim, général Lacaille, Payan, de Peretti, Worbe.

Examen du procès-verbal de la réunion du 21 janvier 1959

Le général Vernoux demande la parole pour exposer qu'à l'avant-dernière séance il a été question de la diminution du nombre de polytechniciens dans l'armée. Il avait été dit que cette désaffection tenait à la modicité des soldes. Le général Vernoux estime qu'à cette cause sont venues se greffer d'autres causes.

Le président expose que cette question n'est pas à l'ordre du jour de la séance, mais pourra être reprise, si le général Vernoux le désire, une autre fois.

Concernant le procès-verbal de la réunion du 21 janvier 1959, le général Calvel rappelle qu'il a exprimé au

cours de la séance le souhait que la vacance créée par le départ du général Lacaille soit comblée par un militaire. Il demande qu'on ajoute les mots « conformément aux errements actuels ». Après échange de vues sur la façon dont le Conseil doit refléter les diverses catégories de polytechniciens et auquel prennent part le général Dromard, les camarades Essig et Saint-Vincent, il est reconnu que le texte se suffit.

D'autre part, le camarade Saint-Vincent demande qu'on modifie sa phrase concernant sa proposition d'un film sur le gaz naturel de Lacq pour la prochaine assemblée générale. Il précise que sa proposition est faite si aucune proposition plus séduisante n'est envisagée. Il sera tenu compte de sa demande dans le procès-verbal qui sera publié dans « La jaune et la rouge ».

Election à la prochaine assemblée générale.

La prochaine assemblée générale aura à élire des conseillers en remplacement du camarade Guillaumat, ministre des armées, démissionnaire, du camarade Dupin et du général Lacaille, non rééligibles, et du camarade Gardent, qui vient d'adresser sa démission, étant mis dans l'impossibilité par son éloignement d'assister aux séances.

Le bureau propose de remplacer le camarade Guillaumat par le camarade Mialaret, ainsi qu'il a été déjà envisagé ; le camarade Dupin par le camarade Pierre Couture (1928) administrateur général, délégué du Gouvernement au Commissariat de l'énergie

atomique; le général Lacaille par le général Caminade (20 Sp) qui rendra de grands services au Conseil, notamment par son expérience acquise dans ses études sur les soldes militaires; enfin le camarade Gardent par le camarade Giraud (1944), directeur technique à l'Institut français du pétrole.

Répondant au camarade Dieudonné qui est surpris de ne pas voir proposer un jeune camarade de la promotion sortante, le président explique qu'il ne perd pas de vue la décision prise de nommer dix ans de suite, chaque année, un représentant de la promotion sortante, mesure qui a reçu en 1958 son début d'application avec la nomination de Daney de Marçillac (1955), mais on se trouve, cette année, en présence de camarades ayant à faire deux ans de service militaire soit consécutifs, soit avec un certain intervalle. Les deux premiers noms proposés par la promotion 1956 sont ceux de camarades qui ne seront libérés qu'en 1960. C'est pourquoi le Président propose de remettre à l'année prochaine l'élection du candidat de la promotion 1956.

Le camarade Essig fait remarquer qu'il n'y a pas au Conseil de représentants de l'artillerie et demande qu'à la prochaine occasion le nom du candidat qu'il propose soit maintenu.

Le président demande si on est d'accord sur les propositions qu'il a faites. Elles sont approuvées à l'unanimité.

Le président expose ensuite qu'il y a des membres du Conseil qui arrivent à expiration de mandat et qui sont rééligibles, à savoir les camarades Lange, Hanoteau, Vernoux, Laure et lui-même.

Questionnés par le président, les camarades présents Lange, Vernoux et Laure déclarent accepter de se représenter. Le président verra le camarade Hanoteau, absent. Quant à lui-même, le président voudrait bien être déchargé de la présidence mais sur l'insistance du Conseil il accepte d'être renouvelé, en faisant remarquer que son état de santé l'obligera sans doute à user un jour ou l'autre de sa possibilité de démissionner de la présidence tout en restant membre du Conseil.

Situation financière.

En l'absence du camarade Gautier, trésorier, le camarade Georges Chan, délégué général, donne lecture du rapport établi par le trésorier sur les opérations de 1958 et sur le budget de 1959. Le rapport sera adressé à tous les membres du Conseil qui pourront l'examiner et faire part de leurs observations au Conseil prévu en mai 1959.

Le camarade Bernard Renaud fait une observation concernant le montant indiqué pour le fonds du Comité Poincaré qui doit comprendre également les fonds laissés en dépôt chez Gauthier-Villard. Il est répondu que le rapport sera mieux explicite sur ce point et le président ajoute que la note remise au début du Conseil par le camarade Bernard Renaud sur le fonds Poincaré sera examinée au prochain conseil.

Le camarade Rueff a noté, en écoutant la lecture du rapport financier, l'intention de la S.A.X. de faire un appel aux camarades qui ont racheté leur cotisation en vue de leur demander de consentir un versement supplémentaire. Il attire l'attention sur la nature de l'engagement formel sur lequel repose le rachat des cotisations.

Il n'a aucune objection à demander aux membres ayant racheté leur cotisation un sacrifice supplémentaire ainsi d'ailleurs qu'à ceux qui font des versements annuels puisque la société se trouve dans une situation financière difficile, mais il serait hostile à une mesure qui tiendrait pour nul un contrat solennel, un contrat passé entre la société et les camarades qui ont racheté leurs cotisations.

Le camarade Coquebert de Neuville rassure le camarade Rueff et répond que tous les engagements pris seront tenus, les membres rachetés conservant, quelle que soit la réponse qu'ils feront à l'appel, leur droit au service de l'annuaire et des publications, mais l'idée dont on est parti est que la cotisation était restée, ces dernières années, à un taux très faible. D'autre part, et cela depuis toujours, la loi fait une obligation de verser à la dotation le montant des rachats et on ne peut utiliser que le revenu de ces sommes, et il en résulte que la trésorerie a été touchée par les dévaluations qui ont affecté les titres que la société était autorisée à acheter.

Intérêt du passage par une école d'application ou un stage équivalent.

Le président expose que la commission présidée par le général Dromard s'est réunie pour étudier le moyen d'inviter les élèves à compléter leur formation pour la spécialisation par un passage dans une école d'application ou un stage de recherche. En fait, un nombre important use déjà des possibilités qui leur sont offertes par l'Etat, soit par les industries dans lesquelles les démissionnaires entrent directement, soit encore de leur propre gré.

Le camarade Daney de Marcillac (1955) estime qu'il y aurait intérêt à mieux informer les élèves des possibilités que leur offre l'arrêté Bourghès-Maunoury : les élèves qui sortent dans un corps d'officiers ont la possibilité de suivre pendant deux ans des études civiles de leur choix. La liste des études proposées comporte en plus des écoles d'application classiques, d'autres écoles spécialisées, des laboratoires divers, ou même des études à l'Université de Paris ou dans des Universités américaines.

Ces dispositions permettent donc pratiquement aux élèves, en dehors de toute sujétion de classement, de recevoir à titre militaire la formation d'ingénieur de leur choix, contre un engagement militaire de six ans.

Après échange de vues et sans vouloir encore conclure sur cette question, le président estime qu'il convient de

recourir à la propagande pour montrer aux élèves sortants où est leur intérêt.

Comité de rédaction de « La jaune et la rouge ».

Le président expose que c'est une question du ressort de l'A.X., mais il énumère les noms des camarades que la S.A.X. pourra proposer à l'A.X., à savoir, les camarades Gautier, Bouju, Daney de Marcillac comme membres émanant du Conseil, puis en dehors du Conseil, le camarade Monnin (1930) qui s'est acquis une grande réputation dans l'édition et est actuellement président du Syndicat des maîtres-imprimeurs, et le camarade Delyon (1946) qui est adjoint au directeur des Etudes de l'Ecole; cette proposition est adoptée.

La prochaine assemblée générale est fixée au jeudi 11 juin et le prochain conseil au 13 mai 1959.

La séance est levée à 19 h. 25

CHRONIQUE DE L'ECOLE

I. — VACANCES DE POSTES PARMIS LES PROFESSEURS

A) Nouvelle organisation de l'enseignement de la physique. — Vacance de poste.

En raison de l'importance prise par l'enseignement de la physique et de la diversité des spécialités traitées dans le programme, le Conseil de perfectionnement a demandé qu'à partir de la promotion 1959, il y ait trois professeurs de physique au lieu de deux et que ces trois professeurs se partagent le programme. Toutes les promotions auraient donc les trois professeurs.

La déclaration de vacance pour ce nouveau poste a été proposée à l'insertion au « Journal officiel » (candidatures jusqu'au 15 juin 1959).

B) Autres vacances de postes.

Sont également annoncées, dans le même avis, les vacances pour :

Un emploi de maître de conférences d'analyse.

Un emploi de maître de conférences de mécanique.

Trois emplois de maîtres de langue anglaise.

Un poste d'assistant de travaux pratiques de physique.

Un poste d'assistant de travaux pratiques de chimie.

Un poste de chef de travaux pratiques de langue anglaise.

C) Arrêté du 8-1-59 concernant J. Mandel.

Aux termes de l'arrêté du 8 janvier 1959 transmis par B.E. n° 03025 D.C.G./P. du 23 avril 1959,

M. Mandel Jean, ingénieur en chef des mines, 5^e échelon, professeur à l'occupation principale de mécanique rationnelle et résistance des matériaux à l'Ecole nationale supérieure des mines de Paris, est autorisé à cumuler ses fonctions avec celles de professeur de mécanique à l'Ecole polytechnique.

Cette autorisation est accordée pour une durée de dix années.

LA VIE A L'ECOLE

du 15 mars au 15 mai 1959

A - Conférences d'information

Le général de **Guillebon** (1930) a parlé aux conscrits de « La gloire ». Ils ont entendu une conférence de **M. Matolle**, vice-président du Comité national du patronat français sur « Le problème énergétique français » et des exposés sur « L'armée de l'air » par le lieutenant-colonel **Delachenal**, « La marine » par le capitaine de vaisseau **Salmon** (1928), « Les engins autopropulsés » par le colonel **Dubost** (1931), « Les effets de l'arme nucléaire » par le lieutenant-colonel **Aublet** (1933), « Les troupes aéroportées » par le lieutenant-colonel **Ay**.

Le colonel **Hublot** (1930) a parlé aux anciens de « Joffre ou la carrière militaire » et de « La stratégie française dans le cadre de l'O.T.A.N. ». Les anciens ont entendu des conférences de **M. Allais** (1931) sur « L'évolution économique », de **M. Dumontier** (1933) sur « La prévision économique », de **M. Ailleret** (1918) sur « L'évolution des problèmes de l'énergie », du général **Houssay** (1923) sur « Les forces terrestres » et du colonel **Aublet** (1933) sur « Les effets de l'arme nucléaire ».

B - Instruction militaire

Une démonstration aéroportée a été effectuée devant les deux promotions le 29 avril sur le terrain d'Orléans-Brécy.

Au cours d'un rapide voyage d'information militaire, les anciens ont assisté à Mailly à des tirs de chars et d'engins sol-sol antichars, à une présentation de matériels d'artillerie et à des tirs au camp de Suippes par l'Ecole d'artillerie et ont visité la base aérienne et d'escadre de chasseurs bombardiers de Reims.

C - Sports

L'X s'est remarquablement comporté dans deux compétitions sportives :

a) le dimanche 12 avril, au stade de Colombes, l'X a disputé pour la première fois une course de relais, 50 fois 400 m qui l'opposait à trois des meil-

leurs équipes de Paris. (Voir article à ce sujet dans le présent numéro de « La jaune et la rouge »).

b) le 12 mai, l'X a remporté pour la 4^e fois consécutive la coupe offerte par la Chambre de commerce à la suite de la compétition d'athlétisme entre Ecole polytechnique, Ecole centrale et H.E.C.

Les X ont triomphé de justesse devant les Centraux. Au cours de cette réunion, des records de l'Ecole ont été battus par :

Poulit (1957) qui a passé 3 m 40 au saut à la perche battant son ancien record de 3 m 25,

Poggi (1958) qui a lancé le javelot à 50 m 62, battant le record établi précédemment par **Audréu** (1958) avec 49 m 78.

D - Point Gamma 1959

La fête traditionnelle du Point Gamma s'est déroulée le samedi 25 avril, en soirée, et le dimanche 26.

Les invités des élèves ont pu admirer l'ingéniosité et l'habileté de leurs hôtes qui, sur le thème « Symphonie fantastique », avaient transformé en bars pittoresques les magnans, les salles de dessin et de sport et les salles de réunion des élèves.

E - Cérémonie du 8 mai

Le drapeau de l'Ecole et une compagnie de conscrits ont participé le 8 mai, à Orléans, en présence du général de Gaulle, aux cérémonies commémorant la victoire de 1945 et la délivrance de la ville par Jeanne d'Arc.

F - Corps enseignant

M. Guérin (1929), ingénieur général des télécommunications, a été désigné pour remplir les fonctions de Président du jury d'examen du concours d'admission de 1959.

M. Schwartz est nommé professeur d'analyse à l'Ecole pour une durée de cinq ans en remplacement de **M. Paul Lévy** (1904).

INFORMATIONS DIVERSES

N. B. valable pour toutes les insertions : les textes à insérer doivent être accompagnés du montant des frais calculé au moyen des tarifs portés au bas des pages. Mode de versement : chèque de banque, virement postal au compte de la Société des amis de l'X PARIS 573-44, à l'exclusion des mandats et timbres-poste. Les transmissions de lettres nous occasionnent des dépenses élevées. Certaines sont à envoyer à 6 ou 8 dest. Les correspondances susceptibles d'être diffusées par la poste, ainsi que les insertions ne contenant ni adresse, ni n° de téléphone, doivent être accompagnées de 4 timbres au minimum. Rédiger les insertions en style télégraphique avec abréviations.

I. — CARNET POLYTECHNICIEN (1)

PROMO 1888

Décès : 25-2-59, Maurice BERNARD, adm.-délégué de la Sté des eaux min. d'Evian-les-Bains.

PROMO 1891

Décès : Max BAHON, ing. en chef de la marine, Secrét. perpétuel de l'Acad. de Marine.

PROMO 1892

Décès : 25-3-59, Alfred BARRIOL, prés. hon. de la Sté de statistique de Paris.

— 18-1-59, Maurice BIDEAU, fondé de pouvoir hon. des Forges et Aciéries de Firminy.

PROMO 1893

Décès : 15-4-59, Edouard BOULANGER, contról. 1^{re} cl. adm. armée en retr., oncle de MITAULT, TAYEAU, SPIRE, cousin de FROSSARD.

— PAQUET a la douleur de f. p. du décès de sa femme.

PROMO 1897

Décès : 18-4-59, Jean MUNICH, chef adj. hon. de l'expl. chf. P.L.M.

PROMO 1900

Décès : 4-5-59, France VIDAL-CHEVREAU a la doulr. de f. p. du décès de son père René CHEVREAU, col. aviateur pilote.

PROMO 1905

Mariage : 2-4-59, GIRAUD f. p. du mar. de sa fille Marie-José, pte-fille de GILBERT (1881), décédé et sœur de GIRAUD Henry (1935), av. Yves JOUHAUD, ing. E.C.P.

PROMO 1909

Mariage : SEVE f. p. mar. p-fils Pierre HERVIER, fils de HERVIER (32).

Décès : 30-12-58, Georges THALLER, insp. gén. à l'E.D.F.

PROMO 1911

Mariage : 11-4-59, FAGUET f. p. du mar. de sa fille Françoise av. Henry-Daniel BELIN.

Décès : 29-4-59, BIETTE a la douleur de f. p. du décès de sa femme, née BREVIER.

PROMO 1912

Mariage : 25-4-59, DROMARD f. p. du mar. de sa fille Geneviève av. Jean-Louis SOYEUR.

PROMO 1914

Décès : 11-4-59, Louis ROBERT, insp. gén. des Ponts et Chaussées.

PROMO 1916

Naissance : 1^{er}-5-59, CABANES f. p. de la nais. de son 6^e p-enf. Catherine BOQUET (arr-p-fille de Cabanes 1874), Senlis.

PROMO 1917

Naissances : CLOGENSON f. p. de la nais. de ses 11^e et 12^e p-enf. Jérôme, fils de CAMILLERAPP (1939) et Caroline CLOGENSON.

PROMO 1919 Sp.

Naissance : 24-4-59, BARRIE f. p. de la nais. de sa p-fille Martine, fille de BARRIE (52).

PROMO 1921

Mariage : WIDMER f. p. du mar. de sa fille Françoise av. Philippe BUR-NAND.

Tarif des insertions :

Avis de naissance, fiançailles, mariage et décès : 25 fr. le mot. Pour les avis de décès de camarades dans leur promotion, les vingt premiers mots sont gratuits.

PROMO 1924

Fiançailles : ROUX f. p. des fianç. de son fils Jean-Louis av. Mlle Jacqueline BARGES.

PROMO 1925

Mariage : 29-4-59, VIOLOT f. p. du mar. de sa fille Ghislaine av. Christian PASQUIOU.

PROMO 1930

Décès : 26-3-59, DHEU Pierre, direct. de l'Inst. de recherches de béton armé, lieutenant-col. de réserve.

PROMO 1932

Mariage : 18-4-59, HERVIER f. p. du mar. de son fils Pierre, s-lieut. pilote à la 8^e esc. de chasse, av. Mlle Geneviève ROLLINAT.

PROMO 1936

Naissance : 23-1-59, François, fr. de Jeanne, Geneviève, Claire, Nicole et Marie-France POMMERET.

PROMO 1937

Naissance : 27-4-59, Frédéric, fr. de Michel et Claudine CHAUDRON.

PROMO 1939

Naissance : 23-3-59, Christophe, fr. de Luc, Marc, Marie-Laure, Marie-Evelyn et Denys TESSIER.

Décès : 12-4-59, DURAND f. p. du décès de sa mère, Casablanca.

PROMO 1942

Naissances : 4-4-59, Loïc, fr. de Jean-Pierre, Florence et Xavier GOULIAS.

— 27-3-59, SALVADOR f. p. de la nais. de sa fille Pascale.

PROMO 1947

Naissance : 3-5-59, Marie-Odile, sœur de Béatrice et Bertrand CALLOU.

PROMO 1948

Naissance : 31-3-59, Béatrice, sœur de Philippe, Catherine et Bruno COULMY.

Mariage : 3 juin 1959, BERTHELOT f. p. de son mar. av. Mlle Anne-Claude PEGGARY.

PROMO 1949

Naissances : 13-4-59, Christophe et Pascale f. part de la nais. de Marie-Frédérique DENANTES.

— 8-4-59, Daniel LEVEQUE a la jole de f. p. de la nais. de Jean-Paul.

PROMO 1950

Naissance : 21-2-59, Guillaume, fr. de Monique et Charlotte VASSEUR.

PROMO 1951

Naissance : 24-3-59, DEFONTAINES f. p. de la nais. de sa fille Anne, sœur de Pierre-Arnaud et Dominique (Versailles).

PROMO 1952

Naissances : 24-4-59, BARRIE f. p. de la nais. de sa fille Martine, p-fille de BARRIE (19 Sp.).

— 8-2-59, HILLARD f. p. de la nais. de son fils Hervé.

— 12-4-59, François, fr. d'Emmanuel JACQUIN.

Mariage : 9-5-59, Philippe BOURIEZ f. p. de son mar. av. Mlle Elizabeth BARDINET.

PROMO 1953

Naissance : 1-4-59, JOLY f. p. de la nais. de son fils Stéphane.

PROMO 1954

Naissances : CHABOT f. p. de la nais. de sa fille Isabelle.

— 13-4-59, DAVIES f. p. de la nais. de sa fille Christine.

— 21-11-58, Jean-Loup DURIEUX f. p. de la nais. de sa fille Véronique, p-fille de DURIEUX (24).

— 9-4-59, TARBES f. p. de la nais. de Jacques, fr. de Jérôme.

PROMO 1956

Naissance : 16-4-59, GOGUEL f. p. de la nais. de sa fille Agnès.

II. — CONVOCATIONS DE PROMOTIONS (1)

PROMO 1917

Déjeuner lundi 15 juin, 12 h. 30, « La Reine Christine », 1, rue Christine, métro Odéon.

Adhésions vendredi précédent à BIROLAUD (Kellermann 37-11) ou GUERIN (PAS. 63-41).

Réunion suivante : 21 septembre.

(1) 8 francs le mot.

PROMO 1922

Lors du « Magnan de promo » du 13 avril 1959, où cent camarades exactement se sont trouvés réunis, il a été exprimé le vœu de réunions plus fréquentes, à date fixe.

Ces réunions auront lieu de 21 à 23 heures le troisième jeudi du mois, sauf en juillet, août et septembre.

Première réunion : jeudi 21 mai à la Maison des X.

R. GIBRAT (22).

PROMO 1929

Le déjeuner de promotion (trentième anniversaire) aura lieu à l'Ecole le dimanche 21 juin 1959, à 13 heures.

Des convocations individuelles ont été adressées. Répondre à RIGAUDIAS, 15, boulevard Montmorency, Paris (16^e).

PROMO 1931

Déjeuner de promotion à l'Ecole le dimanche 7 juin.

Réunion 21, rue Descartes, à 12 h. 15. S'inscrire dès que possible à CRUSET, 122, boulevard Murat (JASmin 36-56) ou à MICHEL, 27, avenue Pierre-I^{er}-de-Serbie (KLEber 38-69), de préférence par lettre.

PROMO 1944

Magnan de promo le mercredi 17 juin, à 19 h. 30, Maison des X, 12, rue de Poitiers.

Inscriptions : DUBOIS DE MONTREYNAUD, 4, square La Bruyère, Paris (9^e), TRI. 13-75.

III. — CONVOCATIONS DE GROUPES

X-AFRIQUE

Déjeuner mensuel de juin.

Inscription à WIRTH (37), 2, rue Lord-Byron, ELY. 25-52.

X-AUTOMOBILE

Prochaine réunion : mardi 9 juin 1959.

Exposé sur le Marché commun de l'automobile, par M. PICARD, président de la S.I.A.

Dîner préalable habituel, à 20 heures, à la Maison des X.

Tout camarade intéressé, même ne faisant pas partie du groupe, est cordialement invité.

S'inscrire auprès de SERRATRICE, 12, rue Jean-Nicot, SOL. 89-89.

X-LOTOIS

Déjeuner annuel lundi 7 septembre, région Puy-Lévêque.

Tous camarades et familles présents dans le département sont cordialement invités.

Inscriptions à JAMME (29), Ponts et Chaussées Cahors. Tél. 26.

IV. — PETITES ANNONCES DEMANDES ET OFFRES DE SITUATIONS RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

I. — POUR LES EMPLOYEURS

ADRESSEZ-VOUS A LA S.A.K. DES QUE VOUS DISPOSEZ D'UN EMPLOI POUVANT CONVENIR A UN POLYTECHNICIEN. NOUS NOUS ATTACHERONS A VOUS DONNER SATISFACTION SANS RETARD. NOUS SOMMES CERTAINS QUE, DE VOTRE COTÉ, VOUS RECEVREZ AVEC

BIENVUEILLANCE LES CANDIDATS. NOS CAMARADES, ET QUE MEME, SI POSSIBLE, VOUS LES CONSEILLEREZ SUR LEUR ORIENTATION. AVISEZ-NOUS QUAND VOS OFFRES NE SONT PLUS VALABLES, MEME SI LE BENEFICIAIRE N'EST PAS UN POLYTECHNICIEN.

II. — POUR LES DEMANDEURS

a) APPORTEZ LE PLUS GRAND SOIN A ETABLIR VOTRE CURRICULUM VITÆ ; FAITES-LE TRÈS DÉTAILLÉ. SI L'EMPLOYEUR SOUHAITE QUE LE CANDIDAT POSSEDE CERTAINES QUALITÉS, JUSTIFIEZ QUE VOUS LES POSSEDEZ ;

b) N'IMPROVISEZ PAS VOTRE ENTREVUE AVEC L'EMPLOYEUR ; EXPOSEZ AVEC PRÉCISION L'OBJET DE VOTRE VISITE. NE DONNEZ PAS L'IMPRESSIION QUE VOTRE TITRE DE POLYTECHNICIEN SUFFIT OU, TOUT AU MOINS, EST L'ESSENTIEL. UNE LONGUE EXPERIENCE ET, AUSSI, LES REFLEXIONS QUI NOUS VIEN-

NENT DE NOMBREUX EMPLOYEURS. NOUS ONT MONTRÉ QU'UN EFFORT INSUFFISANT FAIT ECHOUER BEAUCOUP DE CAMARADES AU BENEFICE DE CANDIDATS PROVENANT D'AUTRES ECOLES ;

c) LORSQUE VOUS ENVOYEZ AU SECRETARIAT UNE ENVELOPPE A TRANSMETTRE, PORTEZ AU CRAYON SUR LADITE ENVELOPPE LE NUMERO DE L'ANNONCE QUI VOUS INTERESSE ET AFFRANCHISSEZ-LA.

d) AVISEZ-NOUS QUAND VOUS AVEZ OBTENU SATISFACTION, MEME PAR UNE AUTRE VOIE QUE LA NOTRE.

DEMANDES DE SITUATIONS

1° PAR LES CAMARADES

Tarif : 8 fr. le mot. Voir N. B. avant le « Carnet polyt. »

N° 802. — Cam. 47 a., anc. off. sup. art. col., expér. A.F.N. et A.F. Noire, 3 a. expér. chef serv. techn.-commerc. Paris ch. sit. int. av. resp., France ou O.-M.

N° 874. — Cam. anc. off. de marine ayt exercé act. indus. méca. ch. sit. Paris ds secrét. gén. ou direct. personnel ou analogue, réclãm. activité et respons.

N° 885. — Cam. 40 a. bottier orient. générale commerc. et financ. réf. indus. 1^{er} ordre, ch. sit. respons. en harmonie. Discrét. néces.

N° 887. — Cam. 14 a. form. indus., expér. direct. exploit. et direction usines, réf. 1^{er} ordre, rech. respons. niveau direct. gén. Discr. néces.

N° 888. — Cam. 32 a., ing. fabr. mécan. Etat, expér. direct. ateliers, coor. fabr. import., org. services, marchés, cherche sit. techn.-adm. ou techn.-com. Paris ou prov. Délai mise à dispos. env. 9 mois.

N° 896. — Off. gén. gd service, 56 a., hab. respons. de dir. et d'adm. gén. ingénieur-conseil org. rech. sit. privée France ou A.F.N.

N° 893. — Cam. 39 a., 13 a. expér. fabr. techn. commerc.

ds indus. métallurg. élabor. transf. alliages. Goût études techn. nouv. ch. sit. Paris ou prov. techn. ou techn.-commerc. Angl. parlé.

N° 906. — Cam. 35 a., ing. Ch. G.M. rech. sit. de préf. ds indus. électron. ou électrique.

N° 907. — Cam. profession libér. spécialisé quest. fin. et soc. s'occuperait adm. de sociétés.

N° 904. — Cam. (43) exp. organ. et direct. chantiers gds travaux, constr. usines, bâtiment rech. poste direction.

N° 908. — Cam. 47 a., dynam. exp. docum. et techn.-commerc. ch. PARIS, banl. sit. anal.

N° 909. — Cam. 30 a., quittant adm. prochainement ayt occupé divers postes techn. rech. sit. act. et d'avenir, préf. Paris.

N° 911. — Cam. 45 a., gde expér. adm. et financ., installé à RIO de JANEIRO, SAO-PAULO, effectuant actuel. séjour qq. mois en Europe, est désireux prendre contacts av. ENTREPRISES FRANÇAISES ENVISAGEANT EXPANSION AU BRÉSIL ET EN ARGENTINE, par représentant chargé de développer exportations en provenance de France ou de réa-

Wallace et Draeger

le globe

la Compagnie Générale de Géophysique

CGG

GRAVIMÉTRIQUE
MAGNÉTIQUE
ÉLECTRIQUE
TELLURIQUE
SISMIQUE

50, rue Fabert, PARIS VII

ALGER - ROME - TRIPOLI

la **C**ompagnie
Générale
d' **O**rganisation
recherche

des Collaborateurs
de grande valeur
(25 - 35 ans)
formation supérieure exigée,
pour ses départements :



2, avenue de Ségur SOL.99-10

BREVETS D'INVENTION

Marques - Modèles - Recherches
Contrefaçons

CABINET R. GUETET

Ingénieurs-Conseils en Propriété Industrielle

R. BLOCH (1931)

39, av. de Friedland (8^e) BAL. 54-16

liser accords de production intégration éventuelle du pro-
ject ds programme officiel d'in-
dustrialisation du pays.

**2° POUR CONJOINTS, ASCENDANTS, DESCENDANTS
DE CAMARADES**

Tarif : 15 fr. le mot

Voir N. B. porté avant le « Carnet polyt. »

N° 4488. — Fille et parente
nbreux cam. donne leçons et
répétit. grec, lat. ttes classes
ja. bac. et lic. Mlle Friedel,
18, rue H.-Barbusse. DAN. 10-94.

N° 4894. — Père cam., 62 a.,
37 a. représentant gde marque
appétitif, non retraité, cherche
emploi sédentaire ou extér.,
homme de conf., S.A.X. transm.

N° 4899. — Fille cam., dipl.
Cambridge, deux ans enseign
libre, rech. leçons anglais ni-
veau second. et conversation.
JAS. 63-46.

N° 4901. — Aide-chimiste con-
firm. expér. métallurg. ch. em-

ploi mm indus. BALLIF, 7, rue
Université, Paris.

N° 4904. — Gendre cam., H.E.C.
1943, connais. parf. anglais, tr.
informé quest. trafic aérien,
ch. sit. préf. rég. paris. CAL-
METTES (03) matin GAL. 41-52.

N° 4905. — Mère de polytech-
nicien M. p. F. désir. effectuer
à domicile des travaux de ré-
daction tels que synthèse de
documentation, correction d'é-
preuves. (Elle est titulaire de
la carte de journaliste profes-
sionnelle.)

**3° POUR AUTRES PERSONNES
RECOMMANDÉES PAR CAMARADES**

Tarif : 25 fr. le mot. Voir N. B. avant le « Carnet polyt. »

N° 4874. — Beau-fr. cam.,
40 a., doct. droit, prof. écon.
polit., conseiller éc. et jurid.,
ch. sit. conseil éco. jurid. ou
org. du travail ou adminis. Réf.

N° 4900. — Cam. recomm. co-
lonel St-Cyr, proche retr., gde
expér. Etat-major.

N° 4902. — Cam. recomm. vvt
chef compt. 45 a., ayt gde
expér. compt-prix de revient,
pour empl. province ou Paris.

N° 4903. — Beau-fr. cam. doc-
teur en dr. 48 a., gde expér.
quest. fiscales, droit sociétés,
gest. personnel, rech. sit. préf.
rég. paris.

N° 4906. — VICARIOT (30) re-
com. vvt cousin St-Cyr off. sup.
Air rech. sit. secrét. gén.
direct., inspect., actif, efficace
expér. commandt, état-major,
connais. méthodes mod. org.
du trav. et mécanographie.

**OFFRES DE SITUATIONS
POUR POLYTECHNICIENS**

1° PARIS ET ENVIRONS

Un concours pour 4 ing. mili. de l'Air s'ouvrira le 4 sept
1959 au Ministère des armées (Air). Programme à consulter à
la S. A. X.

N° 1469 — Les 50 ing. de C¹
Gale d'Organisat. (C. G. O.)
dont une douzaine cam., se-
raient heureux accueil. jeunes
ing. 25-35 a., auxquels peuvent
être offertes intérés, possib.
Lettre manuscr. 2, av. Ségur.

N° 1828. — Gde agence de
PUBLICITÉ à l'esprit moderne
off. sit. aven. ds ambiance
jeune et sympathique à j. ing.
sujet d'élite. Anglais parlé in-
disp. C. V. manuscr. et photo
à B. ELVINGER, 78, av. Mar-
ceau, Paris.

N° 1858. — L'O. T. A. D. (Om-
nium des techniques auxiliaires
de direction), la S. M. A. (So-
ciété de mathématiques appli-
quées), la S. M. O. (Société
marocaine d'organisation) et le
Cabinet Marcel LOICHOT se-
raient heur. d'eng. 5 j. cam.

qui s'ajouteront à leurs 147 ca-
marades dont : GODIN (38)
LOICHOT (38), PIHOUE (41)
LATIL (42), SANDIER (46), PRAT
(47), ALGAN (48), ANTOINE (48)
LESOURNE (48), LOUE (48)
THIOUNN (48), LESHIMPLE (51)
MARÉCHAL (51), MIRET (52)
GROS de BELER (54) et SIMON
NARD (54), pour faire carr. en
France ou hors de France de
l'une des spécial. suiv. : orga-
nisation, psychologie appli-
cation, rech. opérationnelle,
études écon., études de mar-
chés, contrôle statis. Téléph. ca-
éc. à LATIL, 89, avenue Klé-
ber (KLE. 68-74).

N° 1926. — Sté de 1^{er} ord.
transf. de l'acier, désir. en-
ger bottier env. 30 a., dest. à
carrière Paris ap. 2 a. for-
indus. ds les usines en pro-
vince.

N° 1930. — Imp. Sté matér. élect. rech. ing. ayt qq ann. expér. matér. élect. destiné aux usines sidérurg. ou métallurg. pour poste techn.-commerc. Un ing. début. serait accepté et formé par la Sté.

N° 1931. — Société d'études technique et d'engineering branche indus. méca. (fabric., manutent., dispositifs spéc., automatisme), rech. pour sit. Paris ing. 35 a. env., posséd. expér. indus. approf. et qualités d'adaptation.

N° 1932. — Sté rég. Paris, fabric. apparentées à l'électrochimie engag. pour animer études et conduire rech. techn. 30-45 a., classe élév. cap. organiser trav. équipe et promouvoir nouveaux développ. Ecr. n° 44.668 Contesse publicité, 20, av. Opéra, Paris-1^{er} qui transm.

N° 1933. — Import. Sté indus. rech. ing. 28 a. max. pr poste techn.-com.

N° 1935. — Imp. Sté grosse ind. chim. rech. ing. env. 30 a., pour études direct. gén. Paris avec possibilité ultér. ds usines province.

N° 1936. — A. VIDAL (28) accueillerait personnel cam. qq. ann. expér. études économ. pr travail au sein d'équipes hautement spécial. en organis., rech. opérat., psychologie appliq., form. et motivé pour applications concrètes au contact des grands états-majors indus.

N° 1937. — Banque d'aff. rech. ing. 32-45 a. ayt connais. étendues sur l'indus. chimique et si poss. expér. indus. Address. C. V. manusc. s/s ce numéro.

N° 1938. — E.D.F., 20, r. Hamelin, XVI^e (Sté des études et rech. hydraul.) offre poste ing.-rech. à la division hydrologie.

N° 1939. — C.E.O., 16, av. de la Maye, Versailles, rech. 4 ou 5 ing. en vue de les développer. comme ing. d'organis. ds diverses branches suiv. âge et expér. Début entre 100 et 160.000 frs par mois.

N° 1940. — Pour act. techn.-commerc., Sté import. rech. ing. 28-40 a., posséd. cert. expér. (métallurg., méca., élect.). parl. anglais et évent. espagnol

ou allem., ayt voyagé pour aff. à l'étrang., prêt à s'expatrier.

N° 1941. — Organisme pétrole rech. ing. 30-35 a., connais. ou non la partie, excell. présent. pr sit. intéres. et d'avenir.

N° 1943. — Import. sté aéronautique moteurs fusées Villejuif rech. ingénieurs 40 à 55 a. cap. de dirig. équipe d'études de moteurs fusées — ingénieurs gde Ecole 28-35 a., posséd. qq. ann. prat. méca. et thermodynam. — ing.-projeteurs — ingénieurs posséd. connais. méca. et thermodynamiques.

N° 1944. — Le service scient. de la Caisse nationale des Marchés de l'Etat engag. qq. ing. début. désir. se spécial. ds les appl. indus. des isotopes, libér. des obl. militaires. La formation nucléaire n'est pas indis. et acquise au cours stage form. de plus. mois au Comm. à l'énergie atom.

N° 1945. — Sté d'étude et constr. d'usine Paris rech. pour direct. chantier très import. ingénieur ayt dirigé montage ensembles indus. de plus. milliards de francs. Poste de 1^{er} plan av. activités partagées entre bureau Paris et Nord de la France. Ecr. s/s réf. S. D. 24 A. ETAP, 27, rue Pierre-Demours. Paris-XVII^e. Discr. assurée.

N° 1946. — Import. Sté de construction électrique rech. cam. ayt qq. ann. expér. indus. pr poste d'agent techn.-commerc. rég. parisienne apr. stage de formation de 1 à 2 a. ds usine du Sud-Est.

N° 1947. — Pour direct. prod. à PARIS et usines en prov., import. Sté électronique rech. collaboration j. cam. promo 52 et suiv. ayt de préf. déjà prat. indus. Persp. aven. intéress.

N° 1948. — Sté de méca. de préc. Porte de Paris rech. direct. de fabric. 35 a. env. par ex. anc. G.M. S.A.X. transm.

N° 1949. — Pour second. cam. (44) imp. Sté en plein dévelop. rech. cam. promo 50 env.; poste techn.-com. avenir, nombreux voyages étrang., angl., allem. parlé indis.

2° PROVINCE

Voir page 61 l'offre de postes de professeur pour Strasbourg

N° 347. — Import. Sté cherche ing. 35-45 a. pour dirig. serv. technique et études d'une usine de 1.200 pers., haute technicité : mécanique, chaudronnerie, électricité ds gde ville province. Expér. et réf. ds poste simil. indis. Logement assuré. Ecr. av. C. V. n° 46.803 CONTESSÉ publicité, 20, av. de l'Opéra, Paris-1^{er} q. tr.

N° 348. — Sté Prod. chim. rech. cam. env. 30 a. pour exploit. prox. imméd. ports ppaux Afrique du Nord. Expér. indus. 2 ou 3 a. désirable. Sit. d'avenir.

N° 349. — Les glaces de BOUSSOIS rech. pr leurs usines rég. NORD : jeunes ingénieurs gdes écoles — mm. dé-

en plein brouillard...
 voyez
 celui
 qui
 mène

CIBIE 85

CIBIE
 réellement efficace!

Roger Col

HORLOGER JOAILLIER

15, r. Tronchet, Paris 8°
Anj. 36-10

Agent officiel des montres
JAEGER, LIP, LONGINES,
MIDO, MOVADO, OMEGA,
VACHERON et CONSTANTIN

Bagues de fiançailles,

Le meilleur accueil est réservé
aux Polytechniciens



ROUTES

PISTES

COURS D'USINES

Nous avons édité à votre intention une brochure illustrée sur ces différents problèmes qui vous intéressent.

Demandez-la en écrivant à :

ENTREPRISE
Jean LEFEBURE

(Service A B)

77, boulevard Berthier, 77
PARIS (17°)

but. Form. et progression assurées. Rémunération intéress. dès début. Logement assuré. Mess. et cercle pour ing. céli-

bataire. Ecr. s/s réf. B.O. 24 A. E. T. A. P., 27, rue Pierre-Desmours, Paris-XVII^e. Discr. assurée.

3° FRANCE D'OUTRE-MER ET UNION FRANÇAISE

N° 19. — Entrepr. de T. P. et bât. rech. pr diriger agence à créer en Algérie cam. 30 à 45 a., dynam. et compétent.

N° 29. — Import. aff. textiles rech. ing. expér. pr animat. nouvelle indus. en ALGERIE.

4° ETRANGER

N° 624. — L'Ecole des hautes études commerc. de MONTREAL rech. pr proch. rentrée scolaire prof. math. à titre permanent, 35 a. env., cert. expér. enseignement souhaitable. Trait. début 6 à 7.000 dollars allant jusqu'à 10.000 max. Renseigns détaill. à S.A.X.

N° 627. — Bureau de brevets rech. : chimiste de langue française pour dévelop. de façon indép. un département de chimie, en part. de pharmacie.

N° 626. — Compagnie des phosphates de GAFSA rech. pour ses exploitations Minières du sud-tunisien Ing. 35 a. min. ay. expér. mine. C.V. détail. et réf. 60, rue de la Victoire, Paris.

N° 627 bis. — Bur. de brevets rech. : ingénieur de langue française av. connais. anglais et allem. Dans les deux cas, une bonne expér. en mat. de brevets est indis. Faire offre av. photo, C. V., présent. de salaire et copie certif. à A. BUGNION, Cité 20, GENEVE.

OFFRES D'APPARTEMENTS

Tarif : 30 fr. le mot
Voir N. B. porté avant le
« Carnet polyt. »

N° 971. — Plage Vendée, fin juill. à sept. chalet 5 ch. gde salle séj., eau cour., garage. TRO. 10-27 apr. 20 h.

N° 976. — A louer juill. PORT-MANECH (Finistère), mais. 4 lits 2 pers., 1 lit 1 pers. 70.000. Possib. femme de ménage. Téléph. 926-44-03.

N° 977. — JULLOUVILLE (Manche) loue 14 juill. - 22 août, villa: living, 4 ch. cft, garage, jardin, 2 min. mer.

N° 978. — Loue août-septembre Suisse EVOLENE 1.700 m. app. tt cft 5 p. 9 lits 550 francs. AUT. 54-35 heures rep.

N° 979. — Loue PERROS-GUIREC août 250 m. gde plage Trastrou jolie villa 7 ch. gd confort, jard., garage. Tél. à 35-22-62 Perros-Guirec (C.-du-N.).

N° 980. — Louerai du 30 juin au 15 sept. studio meubl. tt cft quartier Montparnasse. Tél. KLE. 29-99.

N° 981. — A louer BIARRITZ appart 5 p. 7 lits, tr. clair, tt cft 500 m gde plage, juin à sept. au choix. EUR. 21-56.

N° 982. — Loue cam. célib. chamb. cft ds app. pr ETOILE. PAS. 12-07.

N° 983. — Ch. meubl. ds app. XVI^e arrd. PAS. 39-16.

N° 984. — A louer maison ds propr. NORMANDIE 5 p., cuis., s. d. b., août-sept. 75.000.

N° 985. — Loue petit pavill. meubl. 3 p. cuis., jard. VAUCRESSON. Tél. apr. 20 h. 926-12-73.

N° 986. — Cam. vend app. 2-3 p. tt cft St-CLOUD imm. grd stand. vue adm. terrasse, garage, 6 M 9 + C. F. WALLUT, LITré 23-42.

N° 987. — Loue août TOULON 200 m. plage villa moderne ds verdure 5 ch. eau ch. cour. réfrigérat. téléph. bains ; 4 lavabos, jardin, ombrages, garage. FABRY, 238, route Cap-Brun, Toulon.

N° 988. — Locaux commerciaux - conven. à bur. à louer Paris (20^e) carrefour rues Pyrénées-Ménilmontant, ds immeubl. neuf, compren. rez-de-chaus. 50 m², 1^{er} ét. 300 m², cloisonnement à la demande. Poss. adjonction 2^e ét. app. 3 p. Livrables juillet. Bail longue durée. GOGÉZ (18), JASmin 55-80 (h. bureau).

N° 989. — Loue août LE VESTINET villa 9 p. tt cft, gd jard. din, garage. Tél. 966-43-54.

N° 989 bis. — Loue année villa meubl. 10 p. garage tt cft gd jard., 17 km Paris. Tél. 625 St-LEU-la-Forêt.

N° 990. — Vve. cam. dispose pt app. studio chamb. cab. toil., douche, 2^e ét. villa à NEUILLY-s/-Seine. Garage si besoin. Pr célib. seult.

N° 991. — L'hiver à NICE modeste meubl. 3 pers. libre fin sept. KOEHLER, 10, rue Cimacrsa, Paris.

N° 992. — Mais. de camp. SAONE-ET-LOIRE - A louer juill., août et sept. WAG. 41-61. Tél. 12, ou écr. Mme THEVENARD, 2, rue Meissonnier XVII^e.

N° 993. — Loue HOULGATE centr. plage juin-juill. belle villa 4 p., cuis., 2 cab. toil., cft, jard., entrée pour autos ou 1^{er} ét. seult mm villa 2 p. petite cuis. cab. toil., jardin. SEG. 64-31.

N° 994. — A louer meubl. juill., août, mi-sept., mais. camp. vaste salle de séj. 6 ch. s. de b., cab toil. eau, élect 180 km Paris, prox. gare ligne Paris-Le Mans. DOUMENACH (29) 60, av. Ray.-Poincaré, XVI^e. Ecrire.

RECHERCHES ET ECHANGES D'APPARTEMENTS

Tarif : 30 fr. le mot
Voir N. B. porté avant le « Carnet polyt. »

N° 2598. — Echq. 4 p., cuis., s. d. b., banl. Est rés. + éventuell. 2 p., cuis., cft, 2^e ét. sur jard. VERSAILLES c/ 4-5 p. cft VERSAILLES.

N° 2599. — Cam. propr. appart. 4 p. 100 m² VI^e arrd. pr. Vaneau, rech. échq. avec propr. 6 p., mm quart. ou St-Placide, suiv. cond. à débattre. BAB. 23-15 (heures repas).

N° 2600. — Cam. échang. t. b. hôtel part. 12 p. cft, gd jardin centre ANGERS et appt cft 5 p. IX^e arrd. Paris c/ appart. tt cft 8-9 p. quart. résid. Paris. Ecr. TESSIER (39) 46, rue de Prony, Paris-XVIII^e.

N° 2601. — Cam. ch. 2 p. cuis. ou meubl. PARIS ou banl. pour 1 an 1/2 dès oct.

N° 2602. — Rech. locat. 2-3 p. cuis., préf. immeuble ancien; 5^e, 6^e, 7^e, 15^e, 16^e, 17^e. Mme PERRIN, 5, aven. de la République, à Bourbon-Lancy (S.-et-L.).

N° 2603. — Echang. app. 5-6 p. tt cft boulevard Henri-IV, côté He-St-Louis, deux pos métré et école Massillon c/ living et chamb. tt cft VIII^e ou XVI^e en

loc. ou tte propriété. BASTIEN. Archives 54-93.

N° 2604. — Cam. (39) échang. app. 3-4 p. ds XVI^e, neuf, moderne au midi sur jard. Living 42 m² (divisible) + 2 ch. garage c/ 5-6 p. lycée gar. accessible.

N° 2605. — Reloge loc. de 6-7 p. cft ds 2-3 p. de son choix. Tél. apr. 19 h. BAG. 75-88.

N° 2606. — Recommandés par cam. frère et sœur rech. 2 p. ou petit meubl. préf. St-Lazare ou place Italie. NICOLOFF, Chauvigny (Vienne).

N° 2608. — Cam. échq. 6-7 p. 263 m² Cat. 2A, 2 bains, 2 ch. domest., quart MONCEAU c/ 6 p. min. RIVE GAUCHE. Accept. échq. triangul. CAR. 58-00.

N° 2609. — Echq. villa 6 p. tt cft BURES-s/-Yvette av. jard. c/ app. 8-9 p. V^e, VI^e, VII^e arrd. cat. 2A ou 2B. LITré 76-41.

N° 2609 bis. — Echq. 6 p. cat. 2A, 180 m², 4^e ét., soleil, quart. St-THOMAS-d'AQUIN c/ 8-9 p. V^e, VI^e, VII^e arrd. mm. catégorie. LITré 76-41.

Tarif : 30 fr. le mot
Voir N. B. porté avant le « Carnet polyt. »

ACHATS ET VENTES DIVERS

N° 3885. — Cam. vend 403 impecc. 1956 cavc dble empl. ou échang. av. caravane. MAL. 58-39.

N° 3886. — Vends cireuse neuve, access. 30.000. ROUSSEAU, 15, rue Léon-Morane XV^e.

N° 3889. — Bar d'appart. en acajou tr. b. ét. 1 m X 1 m 20. DAN. 55-09.

N° 3892. — Cam. vend. complet-jacquette smoking neufs, de taille, tailleur 1^{re} classe. tél. 10 à 14 h. CARnot 25-94.

N° 3893. — Vends salle à manger moderne sycamore, table, buffet, 6 chaises, bureau, armoires, 4 chaises. SAB. 42-18 (heures repas).

N° 3895. — Cam. vend cause ép. divers meubles Empire, puis XVI et modernes, tapis,

objets divers. Consulter liste ou téléph. S.A.X. ODEon 32-83.

N° 3896. — Cam. dispose 2 CV neuve prix facture sortie usine imméd. VER. 48-63.

N° 3897. — LANO (42) vend Citroën 11 B 1953 T. B. état 170.000. FIG. 65-19 (matin).

N° 3899. — Cam. vend machine tricoter Passap, parf. ét. ALE. 70-97 apr. 19 h.

N° 3902. — Cam. vend armoire chambre bois de rose, table salon anc. ovale plateau réversible, petite table bur. marqueterie anc., vide-poche acajou. Téléph. repas GAL. 52-11.

N° 3903. — Cèderais en conf. à cam. DS 19 1957, exc. ét., 2 CV sous gar. ORN. 38-52.

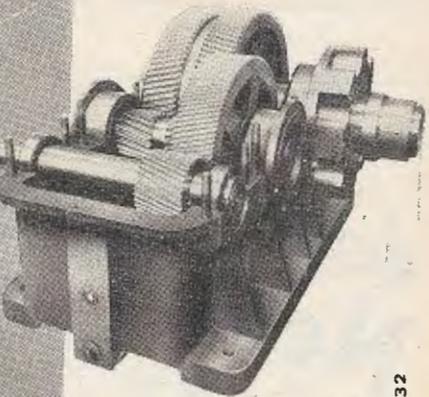
N° 3907. — Cam. prov. vend. violon anc. Joseph Guarneri, exc. ét. authentic. très probab-

COMÉLOR

A DENTURE DE TRÈS HAUTE PRÉCISION AVEC ARBRES PARALLÈLES OU PERPENDICULAIRES

NORMAUX STANDARD NORMALISÉS SNH 222
des charbonnages de France

Catalogues et devis sur simple demande



COMÉLOR

CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES LORRAINES

FOUGEROLLES (HAUTE-SAONE) TÉL. 58 et 80

Bureau à PARIS (12^e) - 82, Bd de Picpus - TÉL. DID. 46-42

COLLEUR 32

EHRHARD (30)

construit et vend
un appartement par jour

En souscription :

61, rue Cl.-Bernard, PARIS (5^e).
Reste 1 appt de 4 pièces tout confort.
Possibilité de prêt 45 %.
Prime à 600 fr.

39, avenue de Paris, VERSAILLES.
15 apparts tt confort de 2 à 6 pièces.
Possibilité de prêt 45 %.
Prime à 600 fr.

84, avenue du Général-de-Gaulle,
CHAMPIGNY-SUR-MARNE (Seine).
120 Logéco de 2 à 5 pièces.
Prêt du Crédit Foncier accordé.
Prime à 1.000 fr.

28, av. du Docteur-Calmette - CLAMART
7 appts de 1 à 5 pièces tout confort.
Possibilité de prêt 45 %.

Prochainement :

PARIS (12^e) - 34, rue Nicolai.
PARIS (15^e) - 5, rue du Dr-Roux.
LA VARENNE-SAINT-HILAIRE
117, avenue du Bac.
Prime à 600 francs.

S. O. V. I. M.

11 bis, rue d'Alésia
PARIS - 14^e KELLERMANN 36-90

N° 3910. — Vends 2 CV fin 55,
av. malle, 36.000 km. SAB.
41-17.

N° 3911. — Cam. v. cab. tra-
vail Empire (table, bur., bi-
blioth., fauteuil, lustre). FON.
38-35.

VENTES - ACHATS D'APPARTEMENTS ET DE PROPRIÉTÉS

Tarif : 30 fr. le mot
Voir N. B. porté avant
le « Carnet polyt. »

Voir ci-contre l'annonce S. O. V. I. M.

N° 3879. — Vends Montpar-
nasse bel appart. 4 p. 100 m²,
cft, soleil, sans vis-à-vis. BAB.
14-50.

N° 3886. — St-CLOUD 2 p.,
cuis., s. d. b., 49 m² ds col-
lectif 1954 av. parc. 5 M 5 dt
crédit. MOL. 24-33.

N° 3890. — MEUDON app. 5 p.
entièrement neuf, vue pano-
ram., balcon, gd parc, primes,
proxim. gare. OBS. 32-99.

N° 3891. — Face Ecole poly-
technique sup. appts neufs
4 p. p. cft livrables été 59.
ANJ. 91-71.

N° 3894. — A vend. app. 3 p.
cuis., 49, bould Gouvion-Saint-
Cyr. Visite apr. 17 h. GAL.
47-24.

N° 3898. — NICE - appts à
vendre ds immeuble en constr.
financé partiellement av. dom-
mages de guerre, par famille
de cam. quart. Parc Impérial.
Vue imprenable sur mer et
montagne. Prix intéress. GAL.
59-94 ou écrire A.X.

N° 3900. — MEUDON résiden-
tiel - reprenant villa cam. vend
prix de rev. appt. neuf, inso-
norisé, 7 p., 2 bains, 2 w.-c.,
cuis. instal. Formica, beaux
parquets vitrifiés, soleil, parc,

pr. gare, prime 600, 8 M 8
cpt + 6 M crédit. CHA. 78-61
(h. bureau).

N° 3901. — Vends mon app.
5 p., cft, 125 m², rue de Lille.
SOL. 44-10.

N° 3904. — Cam. vend libre
app. 3^e, soleil, standing, pr
ETOILE, 4 p. cuis., bains, vesti-
naires, chamb. serv., 2 caves,
asc., chauff. centr., force, télé-
léph., 100 m². MAC. 03-15 ma-
tin.

N° 3905. — Achète app. 3 p.
ou 2 grandes, cft. Ec. MILIT.
ou XVI^e. Rez-de-chauss. ou 1^{er}
ét. LIT. 95-19.

N° 3906. — Vends BULOLOGNE,
300 m bois, app. libre tr. clair
ds imm. pierre de taille, 120
m², 5 p. cuis., salle de bains,
chauff. centr., ét. impecc. MOL.
53-12.

N° 3908. — PARIS XIV^e 2 gdes
p., 1 petite, cuis., w.-c., entrées
chauf. gaz, clair, tranquille,
40 m². Visite 16-19 h., 106, rue
Vercingétorix, 2^e dr. 3 M 5.

N° 3909. — Cam. v. CHESNAY
villa belle constr. meul. 6 p. +
2 mans., cuis., s. bains, chauff.
centr., gar., gren., cave, bucan-
der., jard. 450 m². Libr. 10 M
+ crédit. Amiens 73-87 (repas

ANNONCES INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES

Tarif : 60 fr. le mot pour les
camarades ; 100 fr. pour les
autres personnes. Voir le N. B.
porté avant le « Carnet poly-
technicien ».

N° 307. — CANNES. Y.-M.
PELLOUX (frère cam.) expert
immobilier près tribunal com-
merce souhaite recevoir mem-
bres SAS, SAX et leur réserve
le meilleur accueil. Nomb.
immeubles en constr. 42, La
Croisette. Tél. 956-56. Sur
rendez-vous seulement

Gambetta, 20^e. MEN. 00-90
Conditions spéciales aux cam.

N° 323. — Pour VELOSOLEX
adressez-vous à COUSIN (24),
concessionnaire, 122, avenue

N° 334. — Toutes impression
administratives, commerciales et
de luxe. Notices haute tenan-
ces en ttes langues par cam. spec-
cial. JAPHET (19 Sp.) IMPRIM-
RIE VALEUR, 29-33, Gales-
Vivienne, Paris-II^e. GUT. 59-50

N° 337. — Cam. professio-
libér. spécialisé quest. fin.
soc. s'occuperait admin.
sociétés.

DIVERS

Tarif : 30 fr. le mot
Voir N. B. porté avant le
« Carnet polyt. »

N° 277. — REPARATION-
TRANSFORMATION - VENTE
bijouterie joaillerie Mme LAZAR
Maître-artisan. Prix très étudiés
pour cam. 8, rue Lentonnet,
Paris-9^e TAI. 67-26.

N° 288. — Cam. ch. passag-
pour trajet Paris-Bayonne
voiture 21 août. AUT. 91-44.

détente totale...
New York
PAR LA
"TRANSAT"

PROCHAINS DÉPARTS DU HAVRE

LIBERTÉ.....	9 Juin
FLANDRE.....	11 Juin
LIBERTÉ.....	25 Juin
FLANDRE.....	30 Juin
LIBERTÉ.....	11 Juillet

C^{IE} G^{LE} TRANSATLANTIQUE
PARIS - 6, RUE AUBER - RIC. 97-59
LONDRES - 20 COCKSPUR STREET
NEW YORK - 610 FIFTH AVENUE
ET TOUTES AGENCES DE VOYAGES AGRÉES

— ENTREPRISES INDUSTRIELLES —
ET DE
TRAVAUX PUBLICS

39, rue Washington - PARIS
Téléphone : ELYsées 77-90

BETON ARMÉ - TRAVAUX MARITIMES
TERRASSEMENTS - BARRAGES

BILLIARD - Prés. hon. Administrateur (1906)
VERGÉ - Prés. Dir. Gén. (1910)
BELLET - Sec. Gén. (1937)
PICARD (1923)

ETABLISSEMENTS

ESTABLIÉ

20-22, rue des Vignerons, VINCENNES
Téléphone : DAU. 36-41

TOLERIE - CHAUDRONNERIE

pour toutes industries en tous métaux
— Pièces sur Plan ou sur Modèle —
Laveillé-Nizerolle (11) Prt du Conseil

TRANSFORMATION des RESIDUS URBAINS

en Terreau fertilisant, inodore, par les procédés les plus modernes
INCINERATION (FOURS pour petites et grandes agglomérations)

C. E. O. M., 1, rue Huysmans, PARIS-6^e — 16, rue Frédéric-Chevillon, MARSEILLE
30 ANS DE REFERENCES

Membre du GIROM (Groupe international de recherches sur les ordures ménagères)

"Société des Condenseurs DELAS"

38, avenue Kléber - PARIS-16^e - PASsy 01-50

CONDENSATION - RECHAUFFAGE
DEGAZAGE - DISTILLATION
EJECTEURS A VAPEUR
REFRIGERANTS ATMOSPHERIQUES
A TIRAGE FORCE F. W.
REGULATEURS COPEES

CLAPETS ATWOOD ET MORRILL
SOUFFLEURS DE SUIE VULCAN

Ch. CABANES (16) Dir. Général
DEROUDILHE (19) J. CHAUT (34) AUDEBRAND (33)

STAINLESS

Société Anonyme

ACIERS INOXYDABLES



7, r. de Rouvray
Neuilly-s.-Seine

Téléphone
SAB. 94-31

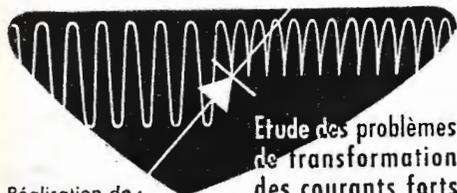
AMORTISSEURS POUR AUTOMOBILES

(CONDITIONS SPECIALES POUR LES CAMARADES)

SERVO - COMMANDES
HYDRAULIQUES

S.A.M.M.

12, rue Jules-Brégère, 12
BILLANCOURT - MOL. 73-76
Prés. Dir. Gén. J. BERNARD (21)



Étude des problèmes
de transformation
des courants forts

Réalisation de :
Redresseurs secs (au sélénium)
Transformateurs spéciaux

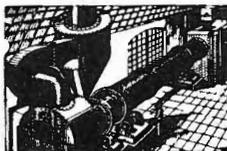
DARMON (34) DENARDOU (34)

ERMES

91, RUE JULES-FERRY - IVRY - ITA. 29-68

Etablissements G. VERNON

48, RUE DES PETITES-ECURIES
PARIS-X^e - Téléph. : Pro. 41-63

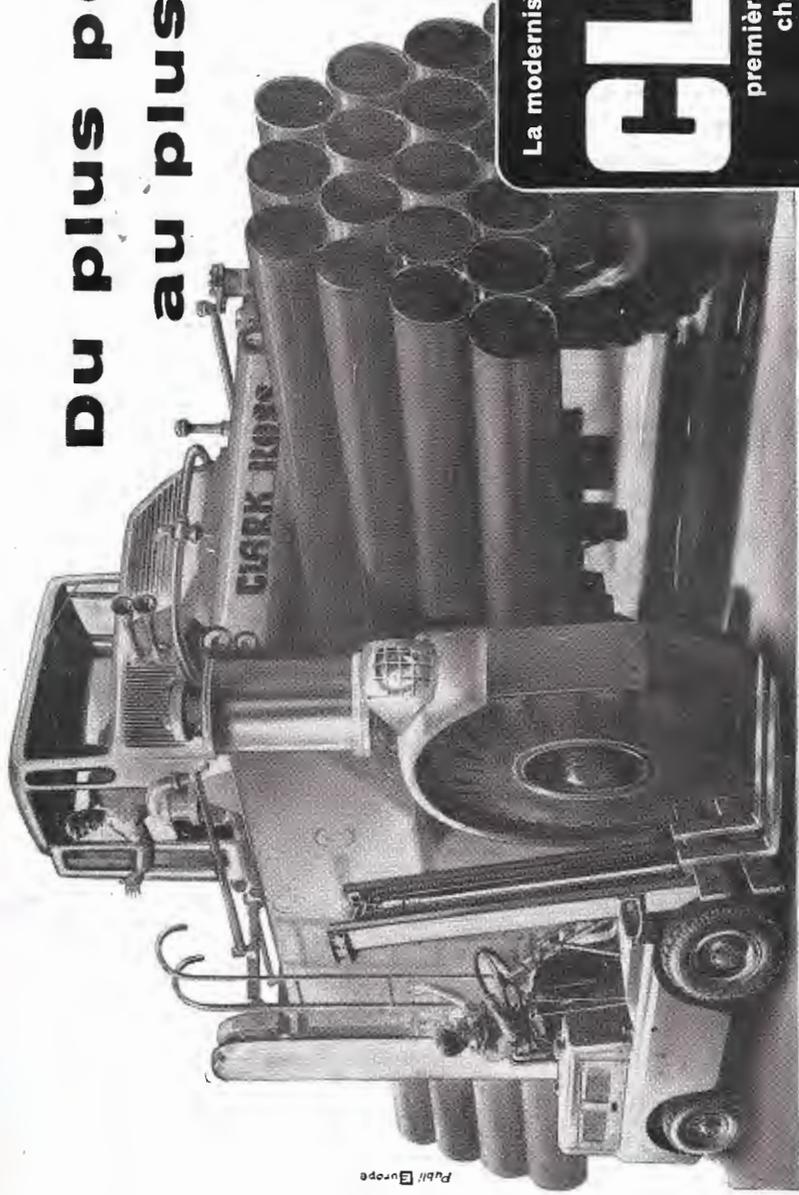


Usines à : LISIEUX (Calvados) - BORNEL (Oise)
SECHOIRS ROTATIFS - SECHOIRS VERTICAUX

REALISATION : SOCIETE NOUVELLE MERCURE, 114, rue La Fayette, Paris-X^e
Imprimé en France par l'Imprimerie de Persan-Beaumont, dépôt légal n° 55.121

EDITEUR : ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE
Directeur-Gérant de la publication : Georges Chan.

Du plus petit au plus grand...



Publi Europe

Il n'est pas un problème de manutention qui ne soit résolu par CLARK.
CLARK est synonyme de perfection technique dans les moindres détails :

- Gamme incomparable de chariots élévateurs et "Cavaliers" thermiques et électriques de 0,5 à 23 tonnes adaptés à toutes les manutentions.
- Moteurs à bas régime - 1800 t/m - ● Rendement le plus élevé au prix horaire le plus bas.
- Accessibilité, facilité d'entretien. ● Aisance et sûreté de manœuvre ● Robustesse légendaire.

La modernisation de votre équipement
exige un

CLARK

première marque mondiale de
chariots élévateurs

construits en France en grande série
sous licence américaine par

LES ATELIERS DE STRASBOURG S.A.

au capital de 254.000.000 de Frs

STRASBOURG MEINAU

Service commercial : 118 rue Réaumur PARIS 2^e

Téléphone : GUT. 16-89 et 17-00