

Maurice ALLAIS (1911-2010)

**Maurice Allais est décédé
le 9 octobre 2010 à l'âge de 99 ans**



“ Dans toute carrière le succès est au bout, mais ne travaillez jamais pour le succès. Il vous sera donné par surcroît. Travaillez toujours avec le seul souci du travail bien fait et en essayant constamment de vous surpasser. ”

→ Biographie

Petit-fils d'ouvrier menuisier et fils de très modestes commerçants, très tôt orphelin de père, il a comme chambre à coucher le magasin de bonneterie maternel où on déplie un lit de fer, une fois baissé le rideau de la devanture.

Polytechnicien, ingénieur au corps des mines, il devient professeur à l'École des mines à partir de 1944 et a comme élève Gérard Debreu, prix Nobel d'économie en 1983.

Maurice Allais obtient le prix Nobel d'économie en 1988 et entre à l'Académie des sciences morales et politiques en 1990.

Grand-croix de la Légion d'honneur

→ Œuvre

Maurice Allais conduit de nombreux travaux sur la relation entre les acteurs économiques, la formation des prix, la monnaie, les crises économiques. Dès 1966, il prévoit dans son cours la crise économique des *subprimes* en pointant le surendettement des ménages américains comme facteur déclenchant des crises.

Sa théorie du rendement social indique les conditions dans lesquelles le marché libre atteint un équilibre satisfaisant, c'est-à-dire optimise le rendement de l'économie.

Il a préconisé depuis 1992 que l'union politique de l'Europe précède son union économique, jugée dangereuse car provoquant des augmentations de salaires accompagnées de chômage.

“ En fait, une totale soumission aux données de l'expérience est la règle d'or qui domine toute discipline, toute activité valable. C'est elle qui explique les extraordinaires succès de la science dans les cinq derniers siècles. Cette règle est la même dans tous les domaines de l'activité humaine. ”

Louis ARMAND (1905-1971)



“ Avant d’agir il faut avoir rêvé. ”

Partisan convaincu de l’énergie nucléaire, Louis Armand pilota le rapport des 3 sages (Francisco Giordani, Louis Armand et Franz Etzel, ici photographiés en 1957). Ce rapport conduisit à la mise en place d’Euratom.

→ Biographie

Fils d’instituteurs, Louis Armand poursuit ses études avec deux ans d’avance et sort classé 2^e de Polytechnique et major de l’École des mines.

Il entre rapidement à la Compagnie du chemin de fer Paris-Lyon-Méditerranée, dont il devient directeur général adjoint. En 1938, il est ingénieur en chef de la SNCF.

Il organise le groupe *Résistance-Fer* à partir de février 1943; il est arrêté par la Gestapo en juin 1944.

En 1945, il est nommé directeur général adjoint de la SNCF, puis directeur général et président. Il devient aussi président de l’Union internationale des chemins de fer (1951-1959).

Il est élu à l’Académie des sciences morales et politiques (1962) et à l’Académie française (1963).

→ Œuvre

Il attache beaucoup d’importance à l’innovation dans les chemins de fer. Il améliore le fonctionnement des locomotives à vapeur par un procédé évitant le tartre. Il choisit l’électrification à courant alternatif et tension de 25 kV et généralise l’électrification, ce qui rend la SNCF très compétitive. Il relance également l’idée du tunnel sous la Manche (1957).

Louis Armand s’intéresse à l’énergie nucléaire dès 1945, dans une perspective européenne. À partir de 1955, il préside des commissions qui préparent le traité Euratom. Il est le premier président de l’Euratom en 1958-1959.

Grand adepte de la prospective, il développe la normalisation et préside l’Afnor. Il s’intéresse aux jeunes ingénieurs, préside le Conseil de perfectionnement de Polytechnique de 1957 à juillet 1968 et lance des concours thématiques pour des jeunes chercheurs, notamment en informatique pour la biologie.

“ Diriger, c’est convaincre. ”

“ Tout est carrefour? ”

Georges BESSE (1927-1986)



Georges Besse au Salon de l'Auto 1985.

« Il est certain que l'effort considérable qui s'est fait dans ces dernières années a permis de nous remettre dans le peloton de tête des industriels européens » (interview de G. Besse, PDG de Renault, le 30 septembre 1986).

→ Biographie

Fils d'un poseur et réparateur de lignes aux PTT, Georges Besse effectue ses études à l'École polytechnique (promotion X1948), puis à l'École des mines.

Après avoir démarré sa carrière au service des mines à Béthune (1954-1955), il devient directeur industriel du Commissariat à l'énergie atomique (1956-1958).

Nommé directeur général de la société de construction de l'usine de séparation isotopique de Pierrelatte (1958-1967), il dirige ensuite Alcatel (1969-1973).

Il préside Eurodif, puis Cogema (1974-1982) et Pechiney-Ugine-Kuhlmann (1982-1985)

Il préside Renault (1985-1986).

Il est assassiné le 17 novembre 1986 par le groupe Action directe. Selon les meurtriers, Georges Besse était « Coupable d'une tentative de résoudre certaines contradictions du système capitaliste par une atomisation extrême de la classe exploitée ».

→ Œuvre

Georges Besse est l'un des hommes du nucléaire français. On lui doit la construction de l'usine d'enrichissement du Tricastin.

Il avait un charisme énorme, fait « d'un mélange de vérité, d'honnêteté, de responsabilité, d'amitié », de « séparation de l'essentiel et de l'accessoire » et d'intelligence (Jacques Lesourne).

« Il a été le patron incontesté de toutes les équipes qu'il a commandées » (Lesourne).

« Pierrelatte, Marcoule, CEA, USSI, GAAA dont tu étais l'un des premiers animateurs : les résultats appartiennent maintenant à la légende » (André Giraud)

Il a redressé Pechiney-Ugine-Kuhlmann., entreprise très déficitaire, en vendant les activités à problèmes.

Michel CHEVALIER (1806-1879)



“ Je suis frappé à chaque instant de cette qualité qu’ont les Anglais de se rapprocher, de se concerter dans l’esprit commun, de tirer spontanément de leur sein une force collective devant laquelle tous les obstacles s’aplanissent ... sans que l’autorité ait à enrégimenter les citoyens, à les aligner, à leur donner le mot d’ordre et le signal. ”

→ Biographie

Économiste de l’École saint-simonienne, rédacteur en chef du journal *Le Globe*, Michel Chevalier préconise l’autocratie industrielle, l’absence de noblesse héréditaire et de traditions, la femme entourée de respect, la valeur travail.

Il est nommé maître des requêtes en 1836 puis conseiller d’État en 1838. Il est professeur d’économie politique au Collège de France de 1841 à 1878, avec une brève interruption lors de la révolution de 1848 pendant laquelle les socialistes obtinrent sa révocation.

Il est élu brièvement député en 1845, non réélu à cause de ses positions libre-échangistes.

Il prend une part active à l’organisation des expositions universelles sous Napoléon III. Élu en 1851 à l’Académie des sciences morales et politiques.

→ Œuvre

Il obtient la suppression des prohibitions sur les échanges entre la France et l’Angleterre par les traités de 1860.

Il prend en main l’idée d’un tunnel sous-marin entre la France et l’Angleterre et préside la société qui devait s’en occuper.

Plus généralement, il œuvre pour le rapprochement pacifique des peuples et l’internationalisation des échanges et des entreprises.

“ Le jour même où la République a été proclamée, un but lui a été assigné par le Gouvernement provisoire, aux applaudissements d’un peuple immense qui entourait l’Hôtel de Ville et couvrait les places publiques : l’amélioration du sort des travailleurs. Cette question si vaste, si délicate, si complexe, est devenue la grande affaire de la circonstance, et elle doit rester l’œuvre capitale de la République. Je ne suis pas de ceux qui s’en étonneraient : il y a longtemps que je pense, écris et enseigne que c’est la grande affaire du siècle. C’est parfaitement inaugurer un nouvel ordre de choses, que de lui donner cette noble mission. C’est la plus admirable promesse qu’un gouvernement nouveau puisse faire, pourvu qu’il se mette en mesure de la tenir. ”

Edouard ESTAUNIÉ (1862-1942)



“ Dès qu'on approche un être humain, on touche à l'inconnu. ”

“ La solitude ne dépend pas de l'extérieur ; C'est une chose du dedans. ”

→ Biographie

Diplômé de l'École Polytechnique (Promotion 1882), de l'École libre des sciences politiques et de l'École supérieure de télégraphie, sa vie professionnelle se déroule entièrement au sein de l'Administration des Postes et Télégraphes.

Il est notamment directeur de l'École Professionnelle Supérieure des Postes et Télégraphes (ESPT) de 1901 à 1905, avant d'entamer une carrière de romancier, qu'il peut poursuivre grâce au temps libre que lui laisse son poste d'inspecteur des Postes et Télégraphes.

Il est élu membre de l'Académie française le 15 novembre 1923.

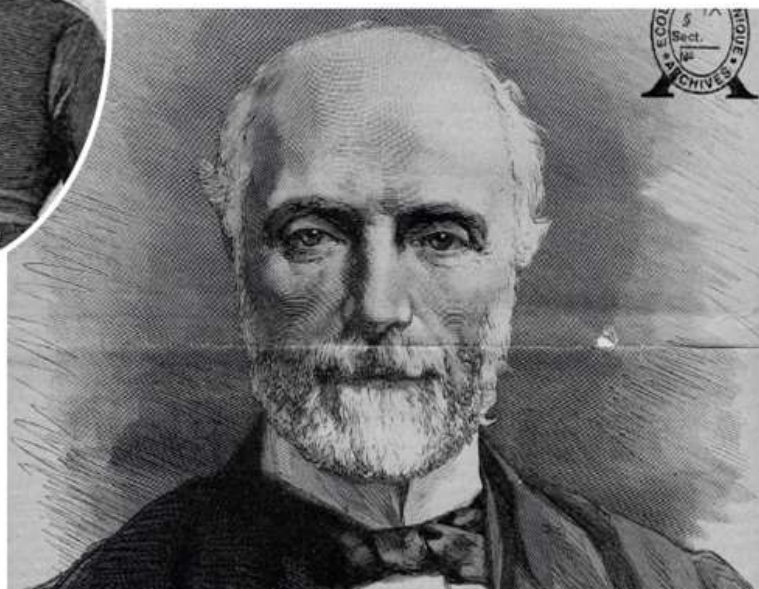
→ Œuvre

Edouard Estaunié est considéré comme l'inventeur du mot « télécommunications ».

Il a « remis à flot » l'ESPT qu'il avait trouvé « agonisante » à sa nomination par le ministre de Travaux publics et des Postes & Télégraphes, Alexandre Millerand. Pour redonner du lustre à l'école, il institua un cycle de conférences faites par des personnalités extérieures. Ce cycle fut inauguré par Henri Poincaré, qui improvisa sur le thème de l'équation des télégraphistes.

Parallèlement, Edouard Estaunié a exercé un « nouveau métier » : écrivain. Son œuvre romanesque compte environ quinze romans, dont « *La vie secrète* » récompensé par le prix Femina.

Charles de FREYCINET (1828-1923)



“ Un homme d’esprit doute quelquefois de lui-même, un sot jamais. ”

→ Biographie

Charles de Freycinet participe à la révolution de 1848 alors qu’il est encore élève à Polytechnique. Sur ordre d’un ministre, on le voit démettre un préfet de ses fonctions ou bien dissuader des grévistes de bloquer des voies ferrées.

Ingénieur des mines, il travaille ensuite en arrondissement minéralogique et à la Compagnie des chemins de fer du midi (1855-1861).

En 1870-71, après la défaite militaire, il devient le délégué de Gambetta à l’organisation de la guerre.

Il dirige une petite entreprise industrielle, avec une forge et un haut-fourneau (1872-1876)

Il est sénateur de la Seine de 1876 à 1920.

Président du Conseil à quatre reprises (décembre 1879 à septembre 1880 ; janvier à août 1882 ; janvier à décembre 1886 ; mars 1890 à février 1892), il cumule cette fonction avec celle de ministre des Affaires étrangères ou de la Guerre.

Il est ministre de la Guerre et des Travaux publics à plusieurs reprises.

Membre de l’Académie française (1890) et de l’Académie des sciences (1882).

→ Œuvre

Il participe à l’organisation de l’armée française et de son armement, en prévision de la guerre de 1914. C’est véritablement à lui qu’on doit la bonne préparation de l’armée en 1914, alors qu’elle était totalement désorganisée lors de la défaite de 1870.

La création d’infrastructures de transport : chemins de fer et canaux (gabarit Freycinet).

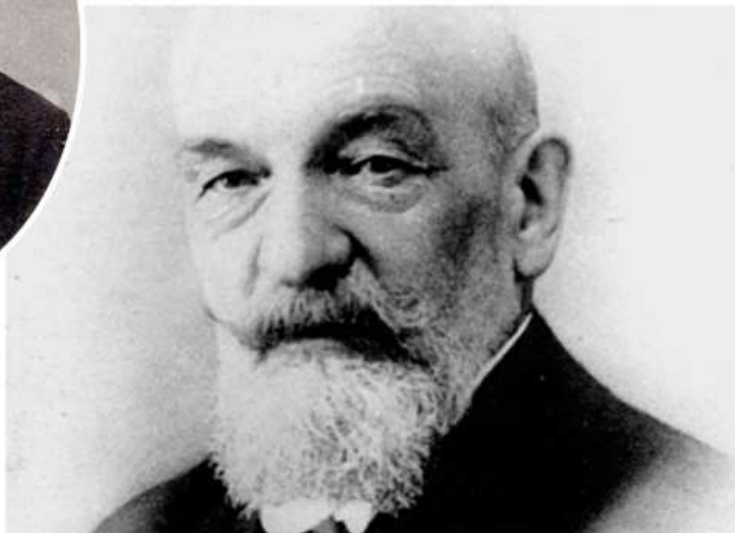
Il écrit de nombreux ouvrages sur l’assainissement, le travail des femmes et des enfants en Angleterre, les voies navigables et ferrées, et même sur la mécanique rationnelle et la philosophie des sciences.

“ Un assez sûr moyen d’inspirer à un homme un bon sentiment, c’est de lui laisser voir qu’on l’en croit doué. ”

“ Plus vous vous offrez, moins on vous accepte. ”

“ La gloire est un de ces feux follets qui échappent à toutes les poursuites et ne se fixent que sur les tombes. ”

Georges FRIEDEL (1865-1933)



“ L'essentiel, avant de lire, est de se mettre en face des faits, d'observer, expérimenter, réfléchir sans subir a priori l'influence de ce qu'ont pu dire X ou Y. C'est ensuite, au cours du travail et plutôt qu'avant, que viendra la lecture. ?? ”

→ Biographie

Ingénieur ordinaire des Mines en 1891, puis professeur de minéralogie et de géologie, Georges Friedel devient en 1907 directeur de l'École des mines de Saint-Étienne avant d'être nommé, professeur d'université à Strasbourg en 1919.

En parallèle, il mène ses recherches minéralogiques et cristallographiques et assure pendant vingt et un an la présidence de l'entreprise Berger-Levrault héritée par son épouse.

→ Œuvre

- Il s'intéresse avant tout aux macles et aux stases mésomorphes de la matière.
- Il effectue des recherches sur la loi de Bravais, utilisant les rayons X.
- Il observe les cristaux liquides et en dégage les lois mathématiques principales.
- Il s'intéresse à la croissance et à la décroissance des cristaux.

“ L'auteur considère que le but de l'enseignement, et surtout celui de l'enseignement supérieur, doit être moins d'instruire que d'éduquer et de faire réfléchir ; moins d'entasser des connaissances que d'apprendre à en digérer quelques-unes ; moins de glisser sur les difficultés que de les mettre en lumière ; moins de laisser croire à l'infailibilité des méthodes en usage et à la certitude des résultats que d'en montrer les points faibles et de cultiver ainsi l'esprit de critique et de libre examen, base nécessaire de l'esprit de recherche. ”

André GIRAUD (1925-1997)



“ L’histoire ne se renouvelle jamais à l’identique. Mais je suis convaincu que le recul de l’histoire permet d’être moins myope pour faire de la prospective. ”

→ Biographie

Polytechnicien, major de la promotion 1944, ingénieur du corps des Mines, André Giraud mène jusqu’en 1978 une carrière de haut fonctionnaire au ministère de l’Industrie et dans les entreprises nationales.

Il est successivement directeur général adjoint de l’Institut français du pétrole (1958-1964), directeur des carburants au ministère de l’Industrie (1964-1969), directeur de cabinet du ministre de l’Éducation nationale (1969-1970) administrateur général auprès du Commissariat à l’énergie atomique (1970-1978), et président de la compagnie générale des matières nucléaires (Cogema) de 1976 à 1978.

Il est en même temps (1974-1978) président du conseil d’administration de Polytechnique.

Il est nommé ministre de l’Industrie de 1978 à 1981.

Ingénieur-conseil, il est professeur à l’université Paris-Dauphine de 1981 à 1986.

Il devient ministre de la Défense de 1986 à 1988.

→ Œuvre

Il cherche à assurer, par tous les moyens, l’indépendance énergétique de la France.

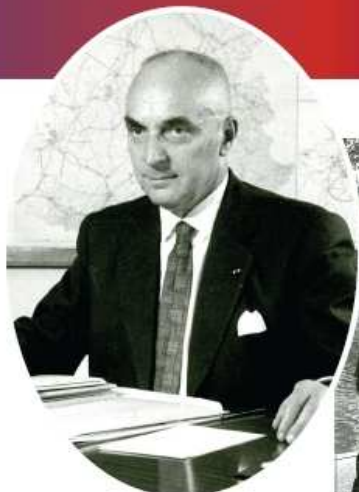
À l’IFP, il développe l’exploration du pétrole et du gaz saharien.

Dans le nucléaire civil, il a le courage de faire des choix politiquement délicats, et notamment de conclure des accords avec les américains.

Au ministère de la Défense, il organise la modernisation de la dissuasion nucléaire.

“ Qu’on le déplore ou que l’on s’en réjouisse, le fait est là : les relations humaines, et plus encore les relations internationales, sont régies par des rapports de force. ”

Pierre GUILLAUMAT (1909-1991)



Inauguration de la raffinerie de Grandpuits le 26 juin 1967 en présence de M. Pompidou, Premier ministre, M. Guillaumat, président de l'ERAP et M. Moch

“ Parmi les faits marquants des trente dernières années dans le domaine qui est le nôtre, le développement massif du patrimoine pétrolier français s'impose à l'évidence. ”

Déclaration faite à l'occasion du décès du Général De Gaulle.

→ Biographie

Élève à l'école Polytechnique (promotion 1928), puis à l'école des Mines, Pierre Guillaumat devient chef du service des mines en Indochine, puis en Tunisie (1935-1943).

Pendant la guerre, il s'engage dans la Résistance (1943).

Il est directeur des carburants au ministère de l'Industrie (1944-1951), président du Bureau de recherche de pétrole (1945-1951 et 1954-1959) et administrateur général du Commissariat à l'énergie atomique (1951-1958).

Il est nommé successivement ministre des armées (1958-1960), puis ministre de la recherche et des questions atomiques (1960-1962).

Il devient président d'EDF (1964-1965), puis d'Elf-Erap (1965-1977).

Il occupe les fonctions de président du Conseil d'administration de Polytechnique (1971-1974) et celles de président ou administrateur d'organismes de recherche ou de commissions sur la recherche (à partir de 1979).

Grand-croix de la Légion d'honneur.

→ Œuvre

Il s'est occupé d'approvisionnements énergétiques (pétrole, nucléaire).

On lui doit la création du groupe Elf-Aquitaine.

Au CEA, il a eu un rôle essentiel dans la création d'une industrie nucléaire française.

Très sensibilisé à l'importance de la recherche, il s'est aussi fortement impliqué dans l'orientation des jeunes ingénieurs et scientifiques.

Il a modernisé les industries nationales d'armement.

Maurice LAURÉ (1917-2001)



“ Quant à la TVA, j'en avais fait ma thèse de Droit un an avant qu'elle ne soit votée, et je me bats toujours pour elle. En effet, bien qu'elle ait conquis une grande partie de la planète, je ne parviens pas à faire admettre plus aisément qu'il y a 35 ans les conditions auxquelles il faut satisfaire pour qu'elle demeure un impôt d'une impartialité totale par rapport à toutes les modalités possibles de la production et de la commercialisation ”

200 ans d'histoire du corps des Mines
www.bicentenaire-mines.org

→ Biographie

Diplômé de l'École polytechnique (promotion 1936) et de l'École nationale supérieure des télécommunications, Maurice Lauré commence sa carrière en 1938 dans l'administration des Postes, Télégraphes et Téléphones (PTT).

Mobilisé en 1939, il est fait prisonnier en 1940. Il s'évade, est repris et n'est libéré qu'en 1945.

Il entre à l'inspection générale des finances en décembre 1945. En 1952, il est nommé directeur adjoint de la direction générale des Impôts, une direction qu'il avait contribué à créer.

Sa carrière se poursuit dans le secteur privé comme dirigeant d'entreprises. Il est notamment administrateur-directeur-général (1968-1973), puis président (1973-1982) de la banque Société générale.

→ Œuvre

Maurice Lauré est surtout connu pour avoir inventé en 1954 la TVA (taxe sur la valeur ajoutée), un impôt indirect sur la consommation. Son idée est rapidement adoptée en France, puis par de nombreux autres pays.

Il a également conçu le projet d'une taxe sur les importations en provenance des pays à main-d'œuvre très bon marché, dite « taxe Lauré », dont le principe est toujours soutenu par certains altermondialistes. Maurice Lauré a cependant pris ultérieurement quelque distance avec cette idée.

Maurice Lauré a écrit plusieurs ouvrages théoriques sur la fiscalité. Citons notamment son *Traité de politique fiscale* (1955), *Au secours de la TVA* (1957), *Science fiscale* (1993) et *La fonction cachée de la monnaie face aux charges assises sur l'activité des entreprises* (1997).

“ J'étais convaincu qu'en acceptant le transfert dans les pays à bas salaires d'une grande partie de la production destinée aux pays développés, nous allions prendre de très mauvaises habitudes. Mon pronostic s'est révélé exact : l'exploitation des gisements de main d'œuvre à bon marché a transformé Occidentaux et Japonais en rentiers passablement décadents ”

1810
2010

Henry LE CHATELIER (1850-1936)



LE CHAT (H.)

SENSATIONNEL! Vient d'inaugurer de mordantes et spiritueuses causeries où se pressent les jolies femmes. SES MARDIS (10 h. à 11 h.) font fureur.

“ La facilité avec laquelle la fortune ouvre toutes les portes est une cause très grave d'avilissement des caractères. ”

→ Biographie

Henry Le Chatelier fait presque toute sa carrière comme professeur de chimie industrielle à l'École des mines.

Il collabore avec de nombreux industriels, notamment dans la sidérurgie, les usines à gaz, les cimenteries.

Professeur au Collège de France ; membre de l'Académie des sciences (1907).

→ Œuvre

Il définit le fonctionnement physico-chimique de la formation des ciments et des plâtres.

Il fait faire d'énormes progrès à l'industrie métallurgique.

Il s'intéresse à l'organisation du travail dans les usines et prône le taylorisme.

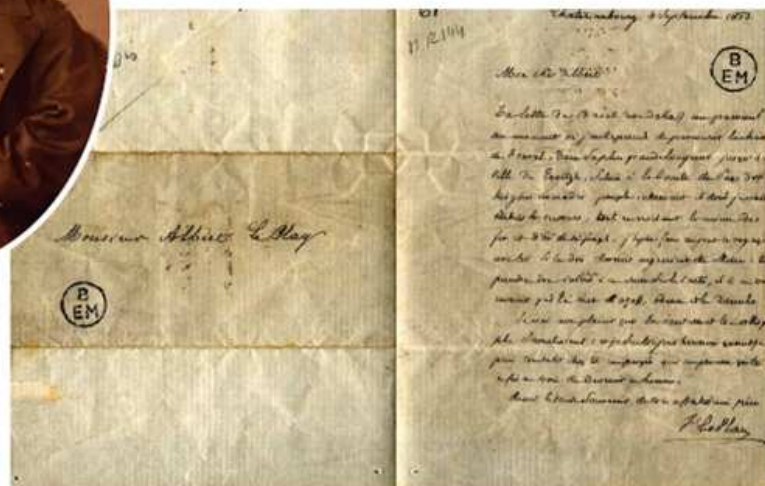
Il s'attaque au problème du grisou et des explosifs miniers, dont il définit les caractéristiques.

“ [le mot Science]. Son prestige et sa puissance sont indéniables, mais son action s'exerce dans les directions les plus capricieuses, les plus incohérentes. Tout le monde proclame la beauté et l'utilité de la Science ; on est d'accord sur la nécessité de la rétribuer largement, de lui donner une place prépondérante dans l'enseignement de la jeunesse. Mais de quelle science s'agit-il ; quels travaux scientifiques doivent être matériellement et honorifiquement encouragés ; quelle science sera enseignée ? Cela change avec la mode du jour. ”

200 ans d'histoire du corps des Mines
www.bicentenaire-mines.org

1810
2010

Frédéric LE PLAY (1806-1882)



“ Les enseignements de l'histoire et l'observation des sociétés contemporaines réfutent la doctrine qui considère le perfectionnement des mœurs comme intimement uni à celui de la science et de l'art. ”

→ Biographie

Responsable de la Statistique de l'industrie minérale (1833-1847).

Professeur de métallurgie à l'École des mines (1848-1854).

Conseiller d'État et sénateur sous Napoléon III. Membre de l'Académie des sciences morales et politiques.

Organisateur de l'Exposition universelle de 1855 et commissaire général de celle de 1867.

→ Œuvre

Frédéric Le Play dirige jusqu'à 45 000 ouvriers dans les mines et usines sidérurgiques du prince Demidoff, dans l'Oural, ce qui le sensibilise aux problèmes de la classe ouvrière (niveau de vie, conditions de travail ...).

Il conduit une vaste enquête sur les ouvriers à travers l'Europe, se déplaçant dans de nombreux pays pour rencontrer des familles ouvrières (1832-1854). Il en tire un ouvrage *Les Ouvriers européens* (1855) et instaure ainsi l'enquête sociologique de terrain.

Il est le fondateur, en 1856, de la Société d'économie sociale dont l'influence politique sera importante.

“ En résumé, les peuples, comme les individus, jouissent de leur libre arbitre : ils ne sont fatalement voués ni au bien ni au mal, et l'on ne saurait discerner dans l'histoire d'aucun d'eux une succession nécessaire de jeunesse ou de progrès, de vieillesse ou de décadence. Quel que soit leur passé, ils restent maîtres de leur avenir ; ils peuvent toujours compter sur le succès, même après une longue période d'abaissement, s'ils reprennent la pratique des lois morales ; tandis que leur prospérité prend fin dès qu'ils laissent tomber ces lois en oubli. ”

Louis LEPRINCE-RINGUET

(1901-2000)



Autoportrait



“ Un savant est un ignorant dont l'ignorance présente quelques lacunes. ”

“ L'Homme sera-t-il capable de maîtriser la science et la technique, ou sera-t-il écrasé par leurs développements ? ”

(dans « Science et Bonheur des hommes »)

→ Biographie

Après avoir été élève à l'École Polytechnique (promotion X 1920 N), puis à l'ESPT (Ecole Supérieure des Postes et Télégraphes) et à l'Ecole supérieure d'électricité (Supélec) de 1920 à 1923, Louis Leprince-Ringuet commence sa carrière en 1925 dans le corps des ingénieurs des PTT, au service des câbles sous-marins.

En 1929, il rejoint le physicien Maurice de Broglie, qu'il qualifiera plus tard de « père spirituel ». Il étudie successivement les rayons X, la physique nucléaire et les rayons cosmiques.

Il enseigne la physique à l'École polytechnique de 1936 à 1969 (succédant à Charles Fabry) et au Collège de France de 1959 à 1972.

Il est Président du conseil du CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire) entre 1955 et 1966.

Il obtient de nombreux titres de reconnaissance par ses pairs, notamment plusieurs prix de l'Académie des sciences et de la Société française de physique (prix Félix Robin en 1942).

En 1949, il devient membre de l'Académie des sciences. Il est élu membre de l'Académie française en 1966.

Son engagement en faveur de l'Europe l'amène à être président de l'Organisation française du Mouvement européen de 1974 à 1990.

→ Œuvre

Louis Leprince-Ringuet accorde une grande importance à l'expérimentation, se définissant lui-même comme « physicien expérimentateur ».

Il est l'auteur de nombreux ouvrages. Parmi ses livres sur la science, citons « *Les transmutations artificielles* », publié dès 1933, et « *Des atomes et des hommes* » paru en 1956. Louis Leprince-Ringuet s'est aussi voulu « la voix des sans-voix » : les contradictions de notre société éclatent dans des ouvrages comme « *Le Grand Merdier ou l'espoir pour demain* », « *La Potion magique* », « *Les Pieds dans le plat* ». Son dernier livre « *Foi de physicien !* » a reçu en 1996 le prix du livre Âge d'Or.

Esprit éclectique, Louis Leprince-Ringuet avait de nombreuses passions. Il fut président des Jeunesses musicales de France de 1970 à 1983. On peut également citer deux autres domaines où son talent était reconnu : la peinture (il a été président-fondateur de Arplastix) et le tennis.

Louis-Joseph LIBOIS (1921 -2009)



“ Les ingénieurs de transmission et ceux de commutation ayant toujours eu l’habitude de travailler séparément, les normes préconisées par les uns et les autres étaient différentes. Il me paraissait souhaitable de parvenir à une unification de normes entre les systèmes numériques de transmission et les systèmes de commutation temporelle » (1962) ”

→ Biographie

Diplômé de l’École polytechnique (promotion 1941) et de l’École nationale supérieure des télécommunications, Louis-Joseph Libois commence sa carrière au Centre national d’études des télécommunications (CNET), où il est successivement chef du groupe de recherche sur les faisceaux hertziens (1947), chef du département de recherche sur les machines électroniques (1957), directeur du Centre de recherche de Lannion (1962) et enfin directeur du CNET (1968-1971).

Il est directeur général des Télécommunications de 1971 à 1974.

Il devient enfin conseiller-maître à la Cour des comptes, de 1977 à 1985.

Louis-Joseph Libois a appartenu à de nombreuses sociétés savantes : membre fondateur de l’Académie des technologies, membre puis membre émérite du Conseil pour les applications de l’Académie des sciences (Cadas), membre et président d’honneur de la fondation Louis Leprince Ringuet ...

→ Œuvre

Sur l’impulsion donnée par Pierre Marzin, Louis-Joseph Libois a été le véritable créateur opérationnel du centre de recherche du CNET à Lannion, qui a été à la source de nombreuses innovations majeures.

Il est avant tout connu comme un inventeur visionnaire et le promoteur des réseaux numériques intégrés (transmission numérique et commutation temporelle). Dès 1963, il lance le projet Platon (Prototype lannionais d’autocommutateur à organisation numérique), qui a débouché sur une filière industrielle développée par la Compagnie générale d’électricité (aujourd’hui Alcatel).

Directeur général des Télécommunications, il jette les bases permettant d’amorcer le rattrapage du retard téléphonique français.

Devenu conseiller-maître à la Cour des comptes, il développe les méthodes de contrôle des entreprises publiques à caractère industriel.

Louis-Joseph Libois est en outre l’auteur de plusieurs ouvrages de référence : *Faisceaux hertziens et systèmes de modulation* (1958), *Genèse et croissance des télécommunications* (1983), *Les télécommunications : technologies, réseaux, services* (1994).

Pierre MARZIN (1905-1994)



« La défaite de la France de 1940 était, en grande partie, due à son infériorité technique face à l'Allemagne. Aussi fallait-il mettre en place les moyens qui permettraient, un jour, aux télécommunications françaises de jouer tout leur rôle dans le redressement du pays »

Pose de la première pierre du centre de recherche du CNET à Lannion, le 8 septembre 1960

→ Biographie

Diplômé de l'École polytechnique (promotion 1925) et de l'École nationale supérieure des télécommunications, Pierre Marzin commence sa carrière dans l'administration des Postes, Télégraphes et Téléphones (PTT), au Service d'études et de recherches techniques. Il est l'auteur de plusieurs innovations, parmi lesquelles un système à courants porteurs.

Il est directeur du Centre national d'études des télécommunications (CNET) de 1955 à 1968, puis directeur général des Télécommunications de 1968 à 1971.

À sa retraite de l'administration en 1971, Pierre Marzin devient maire de Lannion (Côtes d'Armor) et sénateur des Côtes d'Armor.

→ Œuvre

Pierre Marzin est à l'origine de l'unification autour du CNET, en 1954, des différents organismes de recherches publiques en télécommunications qui existaient à l'époque.

Il est également à l'origine de la création du centre spatial de Pleumeur-Bodou, puis, en 1960, du centre de recherche du CNET à Lannion, dans le cadre de la politique volontariste de décentralisation de l'époque.

Sous sa direction, le CNET joue un rôle important dans l'essor des télécommunications spatiales, illustré en 1962 par la première liaison télévisée intercontinentale entre Pleumeur-Bodou et Andover (Etats-Unis).

Par ailleurs, Pierre Marzin a largement contribué au développement de l'industrie nationale des télécommunications, en convaincant notamment la Compagnie générale d'électricité (aujourd'hui Alcatel) à investir dans les nouvelles technologies développées par Lannion (commutation temporelle).

En tant que directeur général des Télécommunications, il a fortement rénové l'administration centrale et développé des solutions innovantes de financement des infrastructures de télécommunications.

Georges PAINVIN (1886-1980)



“ Notons que jusqu’à la levée du secret militaire, Painvin n’avait jamais parlé à quiconque, y compris à ses plus proches collaborateurs, de ses travaux de cryptologie au service de l’Armée, ni révélé son décryptage historique du Radiogramme de la Victoire, ce qui l’honore. ”
Extraits d’une biographie de Jean-Michel Le Cléac’h

Painvin caricaturé par ses élèves de l’École des mines.

200 ans d’histoire du corps des Mines
www.bicentenaire-mines.org

→ Biographie

Georges Painvin fut professeur de paléontologie de 1911 à 1945.

À partir de 1919, il fait une carrière industrielle dans l’électrometallurgie, à Ugine, comme directeur, puis président.

Il réorganise la bourse de commerce de Paris en 1934-1935 et en devient le président de 1940 à 1945.

Il préside la chambre de commerce et d’industrie de Paris en 1944 et le Crédit commercial de France de 1941 à 1944.

À partir de 1945, il préside diverses sociétés dans les domaines minier, du plâtre, et s’occupe de la reconstruction du port de Casablanca.

→ Œuvre

De 1916 à 1918, il arrive à décrypter 250 radiogrammes allemands et notamment le « Radiogramme de la Victoire » de juin 1918. Cet épisode de sa vie, qui fait désormais sa gloire dans les milieux cryptographiques et du renseignement militaire, resta strictement secret jusqu’en 1962, lorsque le major général de l’armée de terre, le général Desfemmes, le révéla au monde entier.

Le chiffre ADFGVX est un système de chiffrement allemand inventé par le colonel Fritz Nebel en 1917. L’originalité de ce système vient du fait que le texte obtenu après une première substitution est ensuite soumis à une permutation des colonnes du carré.

1810
2010

Marcel PELLENC (1897-1972)



“ La réforme constitutionnelle visant notamment le partage équitablable du pouvoir législatif entre les deux assemblées, la raison aussi bien que l'examen des faits conduisent à en reconnaître l'évidente nécessité. ”

Propos tenus lors de la campagne qu'il mène en faveur du rétablissement des prérogatives du Sénat.

→ Biographie

Marcel Pellenc s'engage dans l'artillerie pendant la Première Guerre mondiale, alors qu'il était élève en classe de Mathématiques spéciales. Il est blessé au combat.

Il entre en 1919 à l'Ecole Polytechnique, puis suit les cours de l'Ecole supérieure d'électricité (Supélec), option radioélectricité, avec le général Ferrié.

Il est affecté dans l'administration des Postes, Télégraphes et Téléphones (PTT), où il est notamment responsable du service de la Radiodiffusion Nationale de 1927 à 1934.

Après la défaite de 1940, il refuse d'apporter son concours au régime de Vichy. Il reprend ses études et devient docteur en médecine.

En 1947, il rejoint l'administration des PTT, puis il est élu sénateur du Vaucluse de 1948 à 1958.

→ Œuvre

Directeur de la radiodiffusion au ministère des PTT, il crée une à une toutes les stations du réseau émetteur et en organise l'exploitation. Les innovations qu'il introduit et les réalisations techniques qui en découlent placent alors la radio française au premier rang européen. Sollicité par plusieurs pays étrangers, il est nommé vice-président puis président de l'Union internationale de radiodiffusion. Il préside, à ce titre, une trentaine de réunions internationales.

Au Sénat, il s'intéresse d'abord aux entreprises publiques, avant de devenir, en 1954, rapporteur général du budget. Dans cette fonction, il déploie toute sa compétence et son énergie pour faire du budget le véritable tableau de bord de l'économie française.

Henri POINCARÉ (1854 - 1912)



HENRI POINCARÉ DANS SON CABINET DE TRAVAIL. — PHOT. DOHNA.

“ Parmi les combines que l'on choisira, les plus fécondes seront souvent celles qui sont formées d'éléments empruntés à des domaines très éloignés. ”

→ Biographie

Après trois années de terrain comme ingénieur des Mines à Vesoul, Henri Poincaré devient professeur dans diverses grandes institutions : Sorbonne, École polytechnique.

Membre de l'Académie des sciences (1887) et de l'Académie française (1908).

→ Œuvre

Le problème des trois corps : il publie en 1889 un mémoire primé par le roi de Suède, mais qui contient une erreur qu'il rectifie par la suite. Cette rectification est le point de départ de la future théorie du chaos.

La théorie de la relativité restreinte (publiée quelques semaines en avance par rapport à Einstein).

Des cours à la faculté des sciences de Paris sur les sujets suivants : Thermodynamique ; Capillarité ; Propagation de la chaleur ; Oscillations électriques ; Électricité et optique.

Les fonctions fuchsienues, qui permettent d'intégrer n'importe quelle équation différentielle à coefficients algébriques.

La résolution du problème de la stabilité du système solaire (les planètes ont-elles une orbite stable ?).

“ Le savant n'étudie pas la nature parce que c'est utile, il l'étudie parce qu'il y prend plaisir et il y prend plaisir parce qu'elle est belle. Si la nature n'était pas belle, elle ne vaudrait pas la peine d'être connue, la vie ne vaudrait pas la peine d'être vécue. ”

Pierre SCHAEFFER (1910-1995)



“Le miracle de la musique concrète, que je tente de faire ressentir à mon interlocuteur, c'est qu'au cours des expériences, les choses se mettent à parler d'elles-mêmes, comme si elles nous apportaient le message d'un monde qui nous serait inconnu »”

(À la recherche d'une musique concrète, Paris, Seuil, 1952).

→ Biographie

Après avoir été élève à l'École Polytechnique (promotion 1929), puis à l'École supérieure des postes et télégraphes et à l'École supérieure d'électricité (Supélec), option radiodiffusion, Pierre Schaeffer commence sa carrière à la direction régionale des PTT de Strasbourg. Dès 1936, il rejoint le nouveau service de la radiodiffusion des PTT, rue de Grenelle.

En 1942, pendant la Deuxième guerre mondiale, il crée un studio d'essai, tout en menant des activités de résistance.

Après la Libération, il crée en 1944 la Société de radiodiffusion de la France d'Outre-mer (Sorafo). Il est écarté de ses responsabilités en 1957, du fait de son anticolonialisme.

Il crée alors le Groupe de recherches musicales (GRM), devenu en 1964 le Service de la recherche de la Radiodiffusion-télévision française (RTF). En 1974, avec la disparition de l'ORTF, il contribue à la création de l'Institut national de l'audiovisuel (INA).

De 1968 à 1980, Schaeffer est professeur au Conservatoire de Paris de musique expérimentale et appliquée à l'audiovisuel. Il devient membre du Haut conseil de l'audiovisuel en 1974 et, en 1976, il reçoit le Grand Prix des compositeurs de la SACEM.

→ Œuvre

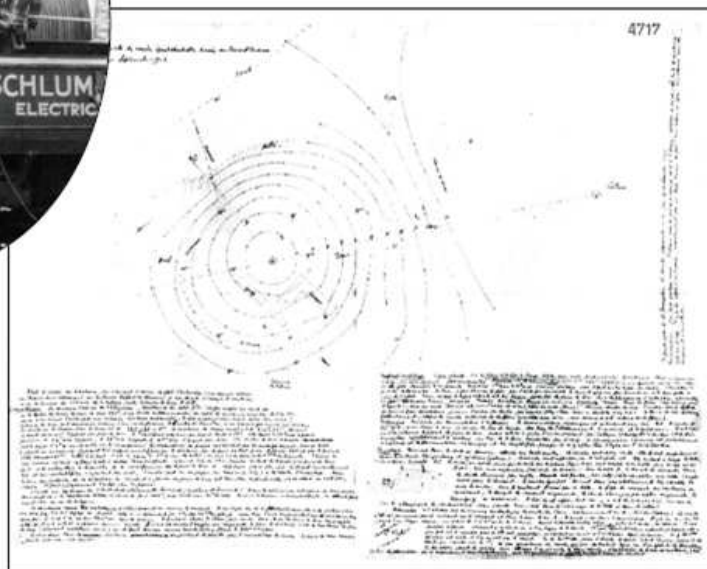
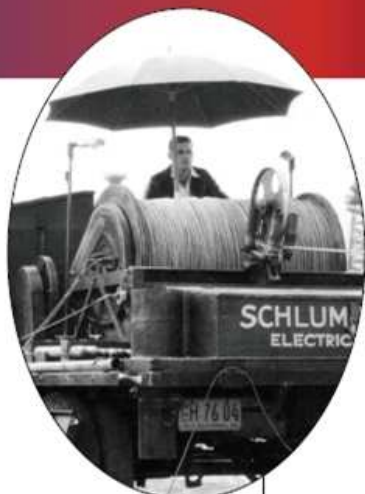
Pierre Schaeffer est connu avant tout comme le père de la musique concrète et de la musique électro-acoustique, qu'il illustre avec son Concert de bruits (1948).

En 1950, il compose la *Symphonie pour un homme seul* en collaboration avec Pierre Henry, puis l'opéra concret *Orphée* en 1953.

Le Groupe de recherches musicales (GRM) qu'il a créé, auquel participèrent des compositeurs tels que Pierre Boulez (1925), Jean Barraqué (1928-1973) et Michel Philippot (1925), fut l'un des principaux lieux où s'est constituée la musique électronique.

Ses travaux théoriques ont suscité l'admiration de nombreux jeunes compositeurs, et son *Traité des objets musicaux* (1966) est toujours considéré comme un écrit majeur.

Conrad SCHLUMBERGER (1878-1936)



“ Les renseignements électriques sont souvent d'une interprétation délicate, car des roches différentes peuvent avoir la même résistivité. Aussi des vérifications par puits ou sondages sont-elles toujours indispensables, soit pour lever des indéterminations, soit pour donner des précisions sur la qualité des gisements. Par contre, la possibilité pratique de couvrir le sol de mesures, sans dépenses excessives, et de réaliser une exploration continue, apporte au géologue une grande sécurité dans ses conclusions. ”

Ensemble de mesures et de commentaires extrêmement précis rédigés par Conrad qui essayait sa méthode sur le terrain pendant les vacances de l'été 1912

200 ans d'histoire du corps des Mines
www.bicentenaire-mines.org

→ Biographie

Professeur de physique à l'École des mines de 1906 à 1914 puis de 1919 à 1923, Conrad Schlumberger y développe le procédé de mesure de l'électricité dans les forages (procédé dit du « log »).

Fondateur d'un bureau d'étude (1920), de la Compagnie générale de géophysique (1931), puis de la Schlumberger Well Surveying Co (1934).

→ Œuvre

Le soutien financier paternel et la structure familiale de l'entreprise permettent à Conrad, appuyé par son frère Marcel, de se déplacer dans divers pays pour faire des mesures de logs et calibrer sa méthode de mesure.

Alors que d'autres jeunes entreprises disparaissent souvent rapidement, les frères Schlumberger arrivent à développer leurs affaires en misant sur une culture d'entreprise et des principes tels que :

- l'innovation constante, avec la constitution de bases de données gigantesques ;
- le secret entourant le procédé de mesure de l'électricité dans les forages ,

qui permettront à la société de se développer, alors même que le brevet de ce procédé aura été invalidé par les tribunaux américains et que les concurrents deviendront dangereux.

1810
2010