Jacques FRIEDEL

1921-2014

Un Lourd et Riche Héritage

A. Côté **FRIEDEL**

Georges DUVERNOY

|

Virginie D = Charles I **FRIEDEL**

|

Charles II **FRIEDEL** = Émilie KOECHLIN

Charles, chimiste, inventeur de la célèbre réaction de « Friedel et Crafts »

|

Georges **FRIEDEL** = Hélène BERGER-LEVRAULT

Georges (X-1885), minéralogiste, le génial découvreur des cristaux liquides

|

Edmond **FRIEDEL** = Jeanne BERSIER

Edmond (X-1914) grand minéralogiste, directeur de l'École des mines de 1944 à 1963

|

Jacques **FRIEDEL** = Mary HORDER

Jacques (X-1942), Physicien, figure emblématique de la physique du solide

|

Paul et Jean FRIEDEL

Paul (X-1976) physicien et manager

Médecin

Son parcours académique

- Ancien élève de l'Ecole polytechnique
- Ecole des mines de Paris

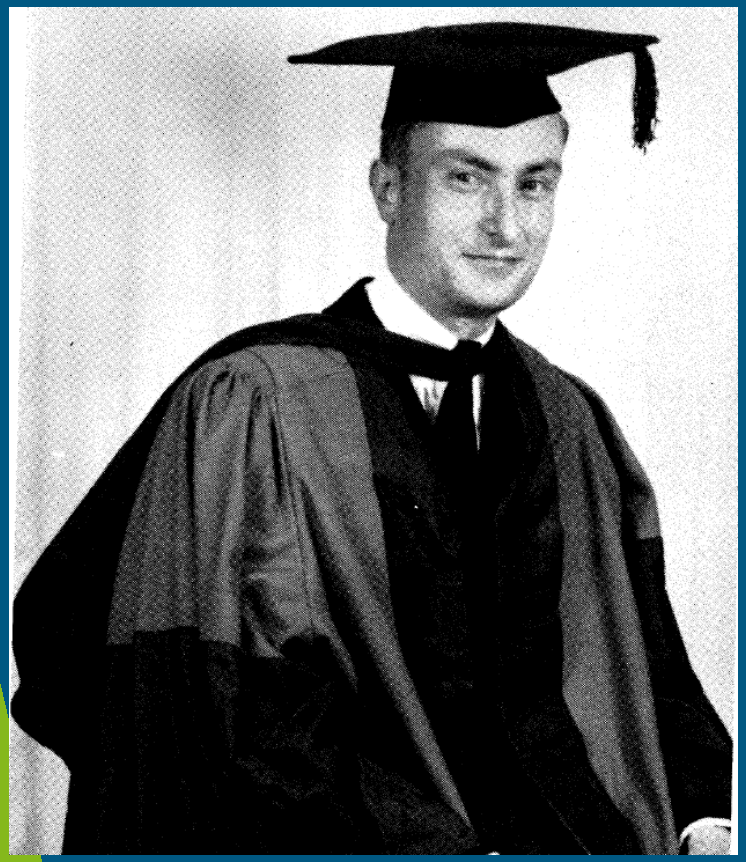
Membre du corps des mines qu'il quitte définitivement en 1961.

Extrait de la lettre de Jacques Friedel en réponse à Christian Marbach suite à son article sur sa Grand-croix de la Légion d'Honneur

« Je pense que, comme beaucoup de corpsards pendant et juste après la guerre, je dois beaucoup au décret Suquet qui obligeait dès mai 1939 les Corps techniques de l'Etat à affecter à la recherche 10% de leur personnel. Dans ma propre famille, mes cousins Jean et Charles Crussard en ont profité avant la fin de la guerre et c'est ce qui m'a conduit à débuter ma recherche en 1948 dans le petit labo de Crussard à l'école des mines de Paris….

Pour progresser dans la théorie, il fallait que j'apprenne la mécanique quantique et que je l'applique à des cas concrets de défauts dans les cristaux métalliques. La seule personne capable de m'offrir cette clé était N.F.Mott, ami de Charles Crussard. J'ai alors passé trois ans à Bristol et en suis revenu ayant maîtrisé la technique de la structure électronique des alliages métalliques (mon PhD) mais aussi la nouvelle science des dislocations expliquant la plasticité des cristaux où Bristol était en pointe avec Charles Frank»

Son parcours académique : doctorats



Ph.D. de l'Université de Bristol (1952), avec une thèse sur la structure électronique des impuretés dans les métaux.

Mariage en 1952 avec Mary Horder belle sœur de F.N.MOTT

1954 : Docteur es sciences physiques à l'université de Paris
Jacques Friedel se souvient dans *Graine de mandarin* que *le jury, gentil mais peu compétent, bavarda pas mal pendant la soutenance* !.

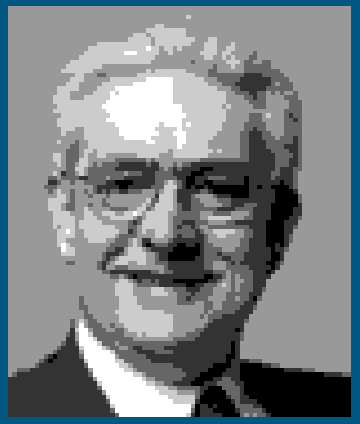
Son parcours universitaire

1956 : Maître de conférences de physique à la faculté des sciences de l'université de Paris

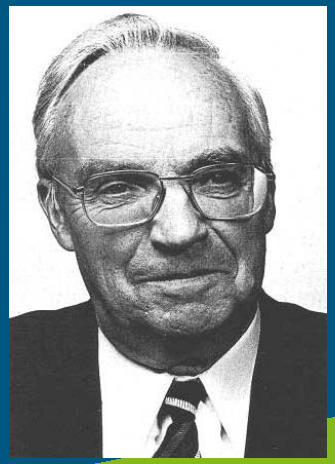
Création avec Pierre Aigrain et André Guinier du DEA de physique des solides

André Guinier
1911-2000

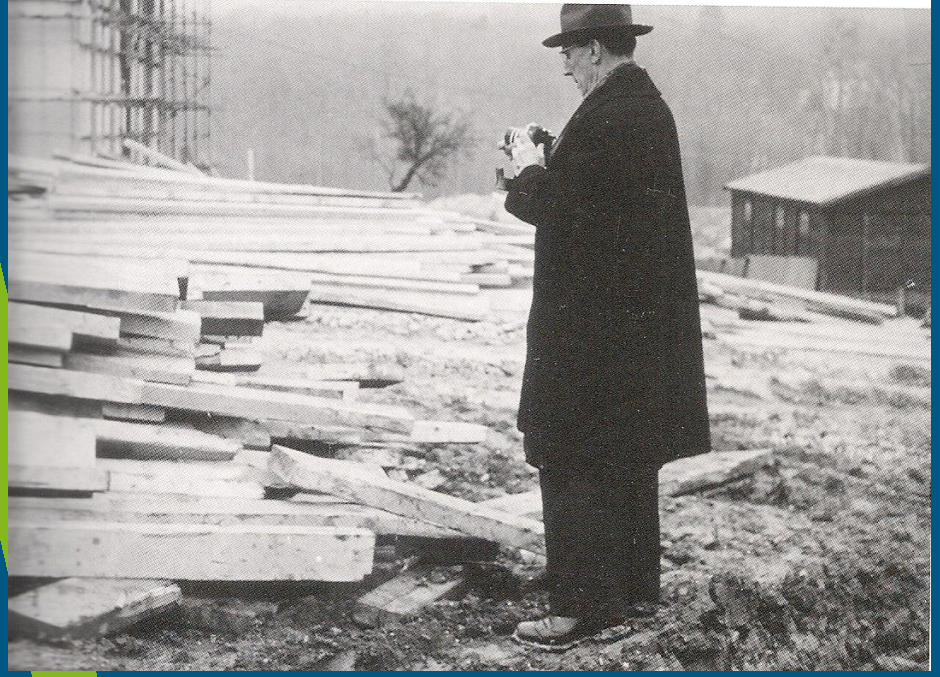
Pierre Aigrain
1924-2002



Yvette Cauchois
1908-1998



Paul Gilbert Jean Ghislain LACOMBE
1911-1997



Frédéric Joliot
Chantier IPN 1956

Yves Rocard
1903-1992

Frédéric Joliot
Irène Joliot-Curie

Chantier du LAL en octobre 1957. On aperçoit le château à gauche et, au fond, les premiers bâtiments de l'IPN

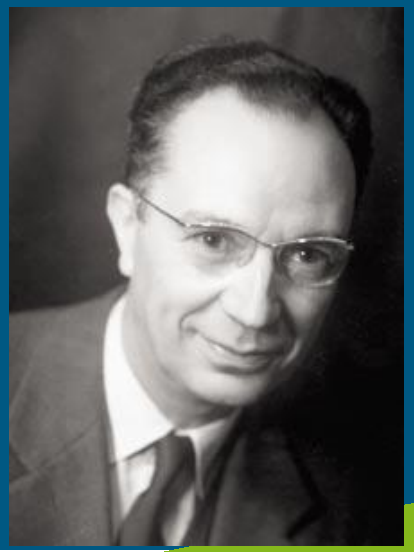
Création du laboratoire de physique du solide d'Orsay 1959

Raimond Castaing
1921-1998

André Guinier
1911-2000

Jacques Friedel
1921-2014

Un tournant : la création des laboratoires associés ou UMR



Pierre Jacquinot
1910 - 2002

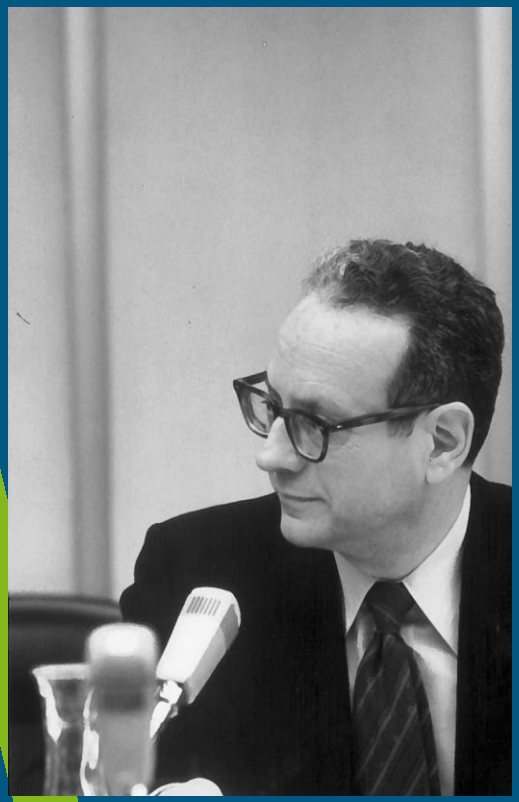
Les prix Nobels du laboratoire de physique du solide

Pierre-Gilles de Gennes
Prix Nobel de Physique en 1991

Albert FERT
Prix Nobel de Physique en 2007

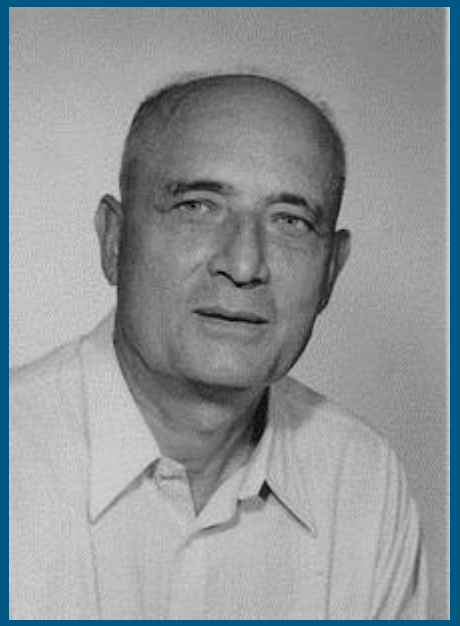
Les glorieuses années d'Orsay

Maurice Lévy
1922-



Jean-Loup Delcroix
1924-2003

Pierre Grivet
1911-1992



Michel Sauzade
1930-1998

Un enseignant pétri de conviction

1970 : Bât.510
Fresque de Raoul Ubac : amphithéâtre André Blandin, un des premiers doctorants de J. Friedel

Association Bernard Gregory
De la thèse à l'emploi

Graine de Mandarin :
« la meilleure justification de la recherche universitaire c'est qu'elle irrigue et stimule l'enseignement. Elle empêche les programmes de second et même de premier cycle de se scléroser. »

« cela est bien évident pour les enseignements de recherche, au niveau 3eme cycle, et je peux attester personnellement combien enseignement et recherche ont interféré chez moi »

Reconnaissances

- Lauréat de la médaille d'Or du CNRS en 1970
- Prix Holweck 1964
- Elu à l'Académie des sciences en 1977, et président de 1992 à 1994.
- Elu à l'Académie des technologies en 2000 comme membre fondateur
- Président du Comité Consultatif de la Recherche Scientifique et Technique (1978-1981).
- Il est nommé grand croix de la Légion d'honneur en juillet 2013. La décoration lui a été remise le 22 octobre 2013 à l'Elysée, par le Président de la République.

«j'appartiens à la petite cohorte d'universitaires qui, avec ses faibles moyens, a aidé à allumer cette explosion dans les années cinquante et qui l'a vécue dans les années soixante».