

Le prix Flérov

Au mois d'octobre, l'Institut unifié de recherches nucléaires (IURN) décernera le prix G N Flérov au lauréat d'un concours couronnant un travail de recherche exceptionnel en physique nucléaire. Le concours n'est ouvert qu'aux participants individuels. Le lauréat recevra également 1000\$. Les candidats doivent envoyer un sommaire de leur recherche, en y ajoutant des tirés-à-part de leurs travaux principaux, le tout doit parvenir au plus tard le 1er octobre à Dr Andrew G Popeko, Institut unifié de recherches nucléaires, Laboratoire Flérov des réactions nucléaires, Doubna, Région de Moscou, 141980, Russie. Tél. (7 096) 21 65958. Fax (7 096) 21 65083. adel "popeko@sunvas.jinr.ru".

Le prix Enrico Fermi

Maurice Goldhaber remporte le prestigieux prix américain Enrico Fermi pour "toute une vie de recherches éminentes". Celle-ci débuta au laboratoire de Rutherford à Cambridge en 1934, lorsque Goldhaber et Chadwick mesurèrent la masse du neutron, récemment découvert. Un autre évènement marquant pour la physique fut son expérience très admirée de 1958 à Brookhaven, avec Grodzins et Sunyar, par laquelle il détermina l'hélicité du neutrino, deux ans seulement après la première observation de cette particule insaisissable. Goldhaber fut le directeur de Brookhaven de 1961 à 1973.

Rencontres

- Photon 99, la conférence internationale sur la structure et les interactions du photon, se tiendra à Fribourg (Allemagne) du 23 au 27 mai. Sujets traités: structure et diffraction du photon, production de résonances ainsi que physique du photon dans un collisionneur linéaire. Pour plus d'informations consulter "<http://ruhph8.physik.uni-freiburg.de/p99/>".

- L'Université de Tel-Aviv organise un atelier international qui abordera certains domaines aux limites de la CDQ. Intitulé "Challenges in QCD", l'atelier se tiendra à Kfar Giladi, un kibboutz de Galilée du Nord, en Israël, du 20 au 23 juin. Pour plus d'informations, consulter "<http://www-nuclear.tau.ac.il/~qcd99/>".

- L'atelier intitulé "International Workshop on Polarized Sources and Targets", PST99, se tiendra du 29 septembre au 2 octobre à Erlangen, en Allemagne. Le programme traitera les sources d'ions et des cibles gazeuses polarisées, des sources d'électrons polarisés et des cibles solides polarisées. Pour plus d'informations contacter E Steffens, Physikalisches Institut, Universität Erlangen-Nürnberg Erwin-Rommel-Str. 1, D-91058 Erlangen, Allemagne. Tél. +49 9131 852 7093. Fax +49 9131 15249. adel "pst99@physik.uni-erlangen.de" sur le web "www.physik.uni-erlangen.de/pst99/".

Glenn Seaborg 1912-99



Le président de la Commission de l'énergie atomique des Etats-Unis Glenn Seaborg (à droite) et le Directeur fondateur du laboratoire Fermi Bob Wilson brandissant une pelle lors de l'inauguration officielle des travaux pour le laboratoire Fermi en 1968.

Glenn Seaborg, qui avait partagé le prix Nobel de chimie de 1951 avec Edwin McMillan pour leur découverte des éléments transuraniens, est décédé en février.

Après son diplôme universitaire de chimie de l'UCLA, Seaborg poursuit à Berkeley ses études de troisième cycle, obtenant son doctorat en 1934 sous la direction d'Ernest Lawrence; le sujet en était la recherche sur les neutrons à l'aide du nouveau cyclotron.

Utilisant un cyclotron de Berkeley pour bombarder l'uranium avec des neutrons, McMillan et Philip Abelson découvrent le premier élément transurannique, le neptunium, et peu après Seaborg et ses collègues obtiennent les premiers noyaux de l'élément suivant, le plutonium. Seaborg découvre également son isotope 239 fissile et joue un rôle majeur ensuite dans l'effort de guerre visant à produire du plutonium pour une bombe. L'arme prête, Seaborg prend position pour une démonstration de son efficacité au lieu d'une utilisation réelle. Sa vie durant, Seaborg demeure un partisan acharné de la limitation et de la vérification des armes nucléaires.

De 1961 à 1971, il préside la Commission de l'énergie atomique des Etats-Unis, à l'époque l'organe principal de surveillance du programme national de physique des particules. Cette époque voit la croissance explosive de la physique américaine des particules, avec la construction de nouveaux laboratoires d'importance majeure autour de grandes machines.



36 étudiants âgés de 17 à 18 ans venant de lycées de Londres et de Stockholm ont récemment visité le CERN dans le cadre de leurs programmes scientifiques. Cette idée était l'initiative personnelle d'Erik Johansson de Stockholm, qui travaille également sur l'expérience Delphi. C'est avec l'aide de Christine Sutton d'Oxford et dans le cadre de leurs rôles de représentants suédois et anglais du groupe de sensibilisation pour la physique européenne des particules qu'ils ont organisé cette visite fort réussie.

Harry Lehmann 1924–98

Harry Lehmann, décédé des suites d'un cancer en novembre, fut le fondateur du département de physique théorique des particules à Hambourg et, sur une période de trente ans, il avait façonné le caractère de l'Institut de physique théorique II. Il avait également contribué de manière très importante à orienter le développement de DESY.

Dans les années 50, Lehmann, l'un des pères fondateurs de la théorie moderne des champs quantiques, mène la plus grande partie de ses travaux d'avant-garde en collaboration avec Kurt Symanzik et Wolfhart Zimmermann. L'abréviation LSZ est toujours familière à tout physicien des particules élémentaires. Ce formalisme et la représentation de Lehmann comptent parmi les outils de base les plus importants de la théorie des particules élémentaires.

Né à Güstrow en 1924, il fréquente l'école de Rostock avant d'être enrôlé et envoyé en Afrique du Nord, où il est fait prisonnier en 1943 et emmené dans un camp aux États-Unis. Libéré à Stuttgart, il retourne chez ses parents à Rostock, où il commence l'étude de la physique, puis il opte pour l'Université Humboldt de Berlin.

Après son doctorat sous la direction de Hund à l'école (en Allemagne de l'Est), il entre en 1952 à l'Institut Max Planck de Göttingen (Allemagne de

l'Ouest), présidé par Heisenberg. Il ne retourne jamais en République Démocratique Allemande (sa demande officielle de prolongation de congé ne reçoit pas de réponse). Après une année passée à Copenhague, il accepte en 1956 une chaire prestigieuse à Hambourg en tant que successeur de Lenz.

À l'époque, l'avenir de la physique des hautes énergies à Hambourg est en train de se dessiner, Willibald Jentschke milite pour la création de DESY. Membre pendant longtemps du conseil scientifique de DESY, Harry Lehmann œuvre à la création et au développement de la Division de la théorie. Il convainc Kurt Symanzik et un grand nombre d'autres scientifiques éminents de venir à DESY. Au début des années 60, il refuse une offre très tentante de l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques (IHES) de Bures-sur-Yvette.

Le développement et l'intérêt scientifique de son Institut étaient son ambition personnelle et il était extrêmement fier de son succès. Les séminaires du mardi après-midi de l'Institut sont légendaires. Les critiques de Lehmann lors de ces réunions pouvaient être relativement agressives, mais il était toujours bienveillant et d'un grand soutien envers les jeunes scientifiques. Les jeunes scientifiques étaient fascinés par la personnalité et le comporte-



Harry Lehmann 1924–98.

ment de Lehmann, sans compter la justesse infail-
lible de son jugement. Il fut très apprécié en tant
que professeur et examinateur.

Il reçut bien des honneurs, y compris la médaille
Max Planck de la Société allemande de physique
en 1967, le prix Dannie Heinemann de la Société
américaine de physique en 1997 et l'ordre du
mérite.

C'est avec gratitude que nous évoquons son
souvenir.

Gerhard Mack.

Venedict P Dzhélépov 1913–99

L'illustre scientifique russe Venedict Petrovich Dzhélépov est mort soudainement le 12 mars. Il fut l'un des fondateurs de l'Institut des problèmes nucléaires (1948) et ensuite de l'Institut unifié de recherches nucléaires de Doubna, dont il fut le directeur (de 1956 à 1988). Depuis 1988 il était Directeur honoraire du Laboratoire des problèmes nucléaires.

De nombreux faits marquants jalonnent sa longue carrière scientifique. En 1949 il construit ce qui est alors le plus grand synchrocyclotron à protons, atteignant 680 MeV. Celui-ci sera plus tard (en 1984) converti en un phasotron à forte intensité grâce au modelage de son champ magnétique. Il obtient des données inédites sur les interactions nucléon-nucléon et pion-nucléon, sur la capture de muons négatifs par les protons et sur la désintégration de pions négatifs en électrons.

Il recueille des résultats nouveaux sur la production multiple de particules étranges et neutres et sur les réactions d'échange d'hypercharge. Dzhélépov obtient le premier des résultats expé-

mentaux fondamentaux, aujourd'hui classiques, sur les molécules muoniques et sur la fusion nucléaire, catalysée par des muons, des isotopes lourds de l'hydrogène. L'Académie des sciences de l'URSS lui décerne la médaille d'or et le prix IV Kourchatov pour ses recherches.

Dzhélépov est également bien connu pour son travail sur les accélérateurs couplés d'intensité élevée basés sur des cyclotrons isochrones dans la gamme 0,8–1,5 GeV. Il lance et supervise la construction du premier complexe de physique médicale de Russie, utilisant le synchrocyclotron du Laboratoire des problèmes nucléaires, pour le traitement par protons des cancers et pour la médecine de l'espace.

Membre correspondant de l'Académie des sciences russe, il est pendant de nombreuses décennies l'un des chefs de file de la Division de physique nucléaire de l'Académie des sciences russe et le lauréat de plusieurs prix nationaux russes. En tant que membre des comités de l'UIPPA, de l'ICFA et des comités de rédaction de



Venedict P Dzhélépov 1913–99.

journaux scientifiques faisant autorité, il contribue de façon considérable au développement de la coopération scientifique internationale. Un grand nombre de scientifiques éminents ont beaucoup appris en travaillant avec lui.