

Une nouvelle expérience importante dans la machine HERA commence à prendre forme au laboratoire DESY de Hambourg. Ici les techniciens installent la culasse en fer, fournie par l'Institut Efremov de Saint-Petersbourg. (Photo Heike Thum-Schmielau)

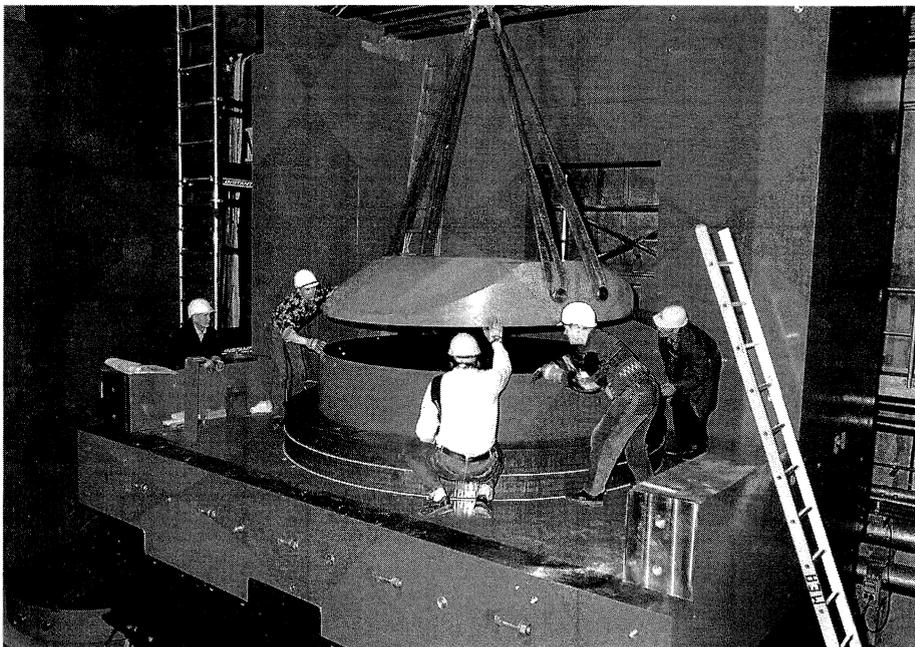
haute énergie accessibles au RHIC compléteront ces analyses avec l'examen du contenu en spin des gluons et des quarks de la mer dans la région cinématique accessible grâce à la production de photons directs et à la production inclusive de jets ainsi que par les signaux de W et de paires de leptons (Drell-Yan). Les grands détecteurs du RHIC, conçus pour s'accommoder de multiplicités de particules de plusieurs milliers dans les collisions d'ions lourds, sont suffisamment robustes pour tolérer également les fréquences de collisions correspondant aux fortes luminosités des faisceaux de protons.

Le RIKEN (Rikagaku Kenkyusho) ou Institut de recherche en physique et en chimie, est un organisme semi-public soutenu par l'Agence de la science et de la technologie du gouvernement japonais. Fondé en 1917, le RIKEN est comme Brookhaven un laboratoire polyvalent avec des programmes de recherche allant de la physique nucléaire et corpusculaire jusqu'aux sciences de la vie.

Après l'accord signé en décembre par le Directeur de Brookhaven Nicholas Samios et le Président du RIKEN Akito Arima, l'initiative en faveur de l'étude du spin au RHIC est solidement établie et le décor est planté pour une nouvelle entreprise majeure dans l'étude de la structure fondamentale des hadrons et des noyaux. On prévoit que les équipements de polarisation financés par le RIKEN pour le RHIC seront en place lorsque la machine sera prête à fonctionner en 1999.

Tom Ludlam

L'article sur les applications industrielles à l'accélérateur tandem de Brookhaven (novembre 1995, page 2) faisait remarquer que les conditions d'irradiation permettaient de simuler celles de l'espace pour des tests d'équipements à semi-conducteurs de véhicules spatiaux. La légende ne précisait pas que l'illustration correspondait à une mémoire vive dynamique (DRAM) Samsung de 16 mégabits, une omission qui ne permettait pas d'apprécier l'importance de ce résultat. Nous vous prions d'excuser cet oubli.



DESY HERA-B commence à prendre forme

La grande expérience HERA-B commence à prendre forme dans le hall ouest d'expérimentation sur l'anneau de protons supraconducteur d'HERA au laboratoire DESY de Hambourg, expérience dans laquelle le halo du faisceau frappera une cible interne (juin 1995, page 20).

Le tout premier grand équipement arrivé a été l'aimant du spectromètre de 580 tonnes. Les 34 éléments de la culasse en fer, fournis par l'Institut Efremov de Saint-Petersbourg, ont été transportés à Hambourg dans six camions.

Installé 4,5 mètres derrière le point d'interaction des protons, l'aimant du spectromètre utilise les bobines de l'expérience ARGUS, qui a arrêté d'enregistrer des données dans le collisionneur électron-positon DORIS de DESY en 1992.

Lorsque l'aimant sera installé, des spécialistes étudieront son influence sur le faisceau d'HERA voisin.

RUTHERFORD APPLETON Record d'intensité des protons à ISIS

La source de neutrons pulsée ISIS au Laboratoire britannique Rutherford Appleton (voir page 4) a achevé sa période d'exploitation la plus fructueuse à ce jour dans les règles de l'art. Plus de 600 expériences ont été menées l'année dernière par des équipes des universités et de l'industrie britanniques et européennes et, qui plus est, dans des domaines aussi variés que la supraconductivité à haute température, l'acheminement interne