

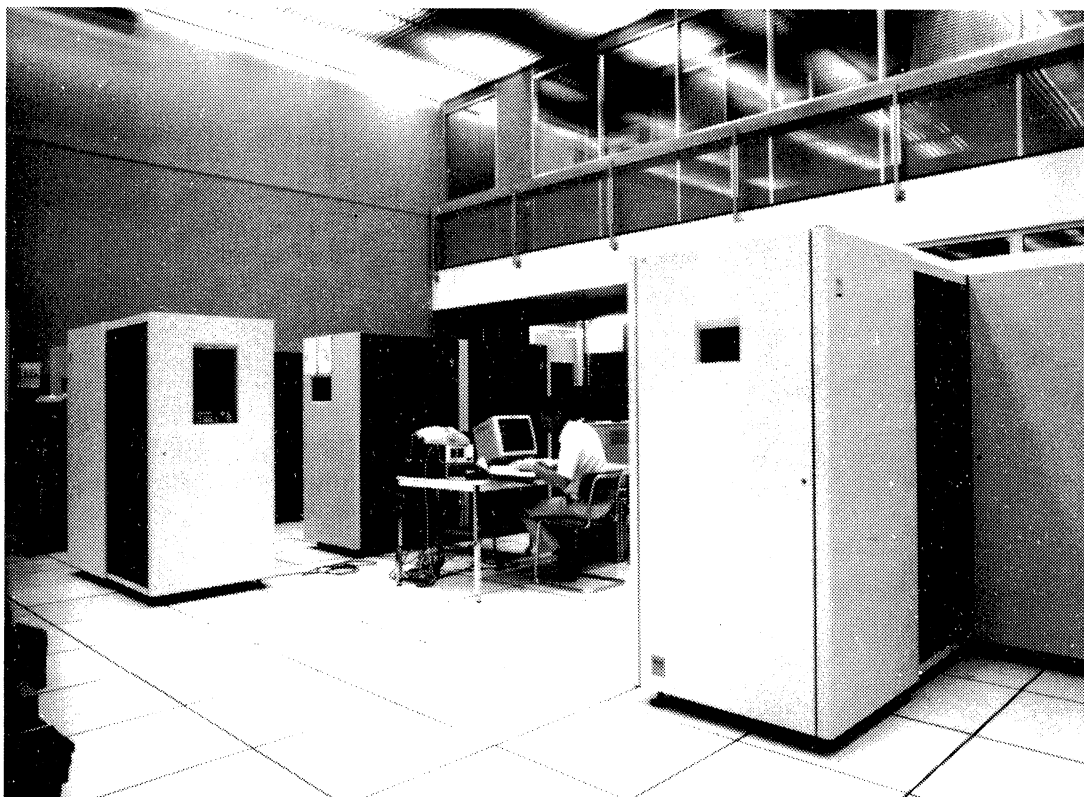
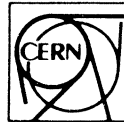
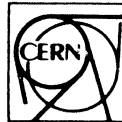
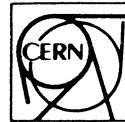
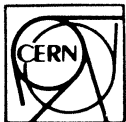


Photo 297.5.88

New IBM computer

Following CERN's long collaboration with IBM, the high power computing preparations for the LEP era took a second major step forward with the replacement during Ascension week of the big IBM 3090-200 dual processor, installed in December 1985, by an IBM 3090-400E. Like the Cray, this will open the door to parallel and vector computing techniques, bringing improved power and throughput. Later this year, the 3090-400E will be upgraded to a 3090-600E with six vector processing units. This upgrade is part of a collaboration between CERN and IBM's 'Supercomputer Initiative'. At least five major university or research institutions, in partnership with IBM, will act as focal points for a programme of joint supercomputing research. Even assuming only modest gains from vectorization, computing power by the end of the year should attain 100 CERN CPU units*, with disk space exceeding 200 Gbytes, almost twice the present figure. In addition, CERN and IBM will collaborate to investigate the potential of parallel and vector coding approaches.

Nouvel ordinateur IBM

Illustrant la longue collaboration entre le CERN et IBM, les préparatifs visant à assurer une importante puissance de calcul pour l'ère du LEP ont fait un deuxième grand pas en avant avec le remplacement pendant la semaine de l'Ascension du gros biprocesseur IBM 3090-200, installé en décembre 1985, par un IBM 3090-400E. Tout comme le Cray, ce nouvel ordinateur ouvrira la porte aux techniques de calcul parallèle et vectoriel, améliorant ainsi la puissance et le débit. Il sera porté avant la fin de l'année au niveau d'un 3090-600E avec six unités de traitement vectoriel. Ce relèvement des performances s'inscrit dans le cadre d'une collaboration entre le CERN et l'«Initiative superordinateur» d'IBM. Au moins cinq grands établissements universitaires ou de recherche, en association avec IBM, joueront un rôle de pôles d'activités pour un programme de recherche commune sur les superordinateurs. Même en supposant que la vectorisation n'apportera que des gains modestes, la puissance de calcul à la fin de l'année devrait atteindre 100 unités centrales CERN*, avec un espace disques dépassant 200 gigaoctets, soit près de deux fois la capacité actuelle. En outre, le CERN et IBM collaboreront pour étudier les possibilités de la parallélisation et de la vectorisation des programmes.

* One CERN CPU unit is the equivalent processing capacity of an IBM 370/168 or a DEC VAX 8600.

* Une unité centrale CERN équivaut à la capacité de traitement d'un IBM 370/168 ou d'un VAX 8600 de DEC.