



CERN DATA CENTRE

CENTRE DE CALCUL DU CERN

Stockage des données

Les expériences du LHC produisent plus de 25 pétaoctets de données par an. Celles-ci sont transférées vers le centre de calcul du CERN où une reconstruction initiale et une sauvegarde sont effectuées. 100 pétaoctets, l'équivalent de 700 ans de films de qualité haute définition, sont ainsi archivés dans des systèmes de stockage de masse. L'archivage à long terme

est principalement effectué sur bandes magnétiques. Pour accéder aux fichiers voulus, des bras robotisés sélectionnent les cassettes correspondantes et les placent dans les lecteurs de bandes magnétiques. Plus de 480 millions de fichiers relatifs aux expériences sont ainsi stockés dans le centre de calcul.

Data storage

The LHC experiments produce over 25 petabytes of data per year. These are transferred to the data centre where initial data reconstruction and archival is performed. 100 petabytes are kept in mass-storage systems - the equivalent of 700 years of full HD-quality movies. Magnetic tapes are used as the main long-term storage medium. To access the files, special robotic

arms find the right tapes and load them into the tape drives. More than 480 million experiment files are stored in the data centre.

