

# L3 en images



Le détecteur micropistes de silicium contient 72672 canaux de lecture. Il est le détecteur le plus proche du point d'interaction et le plus petit détecteur de L3. Il mesure les traces avec une précision de l'ordre de 10 microns.

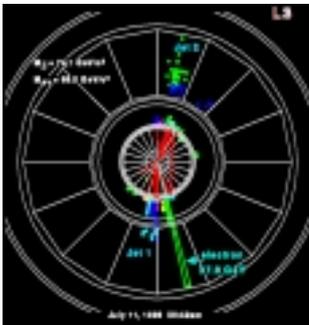


Chambre à fils : 1440 fils parallèles à l'axe du faisceau. Elle mesure la position des traces des particules avec une précision de 40 microns.

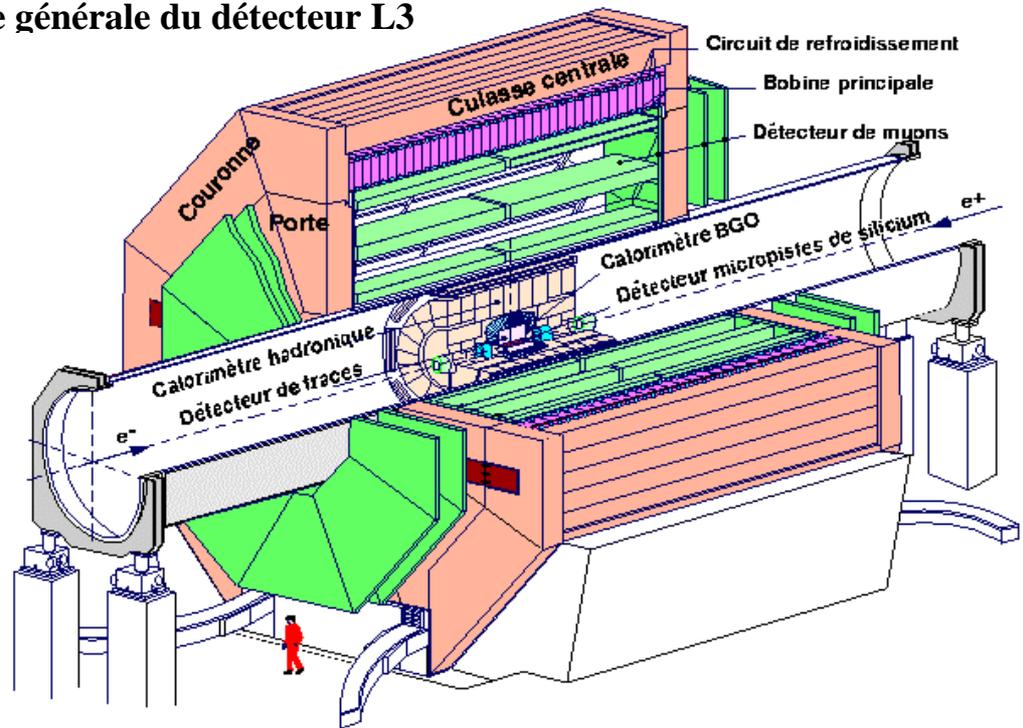


Le calorimètre électro magnétique comprend 10734 cristaux de BGO (germanate de bismuth), aussi lourd que du fer et aussi transparent que du verre. Il transforme l'énergie des particules qui le traversent en lumière.

## Vue générale du détecteur L3



Une batterie de différents ordinateurs, dialoguant en réseau, contrôle la prise des données et reconstruit les événements sélectionnés.



Calorimètre hadronique, fabriqué avec 10252 chambres à fils chacune prise en sandwich entre deux plans d'uranium appauvri. Il mesure l'énergie des particules qui le traversent.



Le détecteur de muons est constitué de 80 chambres à fils de 7 m<sup>2</sup> de surface en moyenne. La trace d'un muon (particule qui interagit peu avec la matière) est mesurée avec une précision de 30 microns.



Cet aimant est le plus grand du monde, il pèse plus de 7000 tonnes (plus lourd que la tour Eiffel), il consomme 30000 ampères sous 130 volts et développe un champ magnétique de 0,5 tesla. Tout l'appareillage de mesure se trouve à l'intérieur de cet aimant géant.