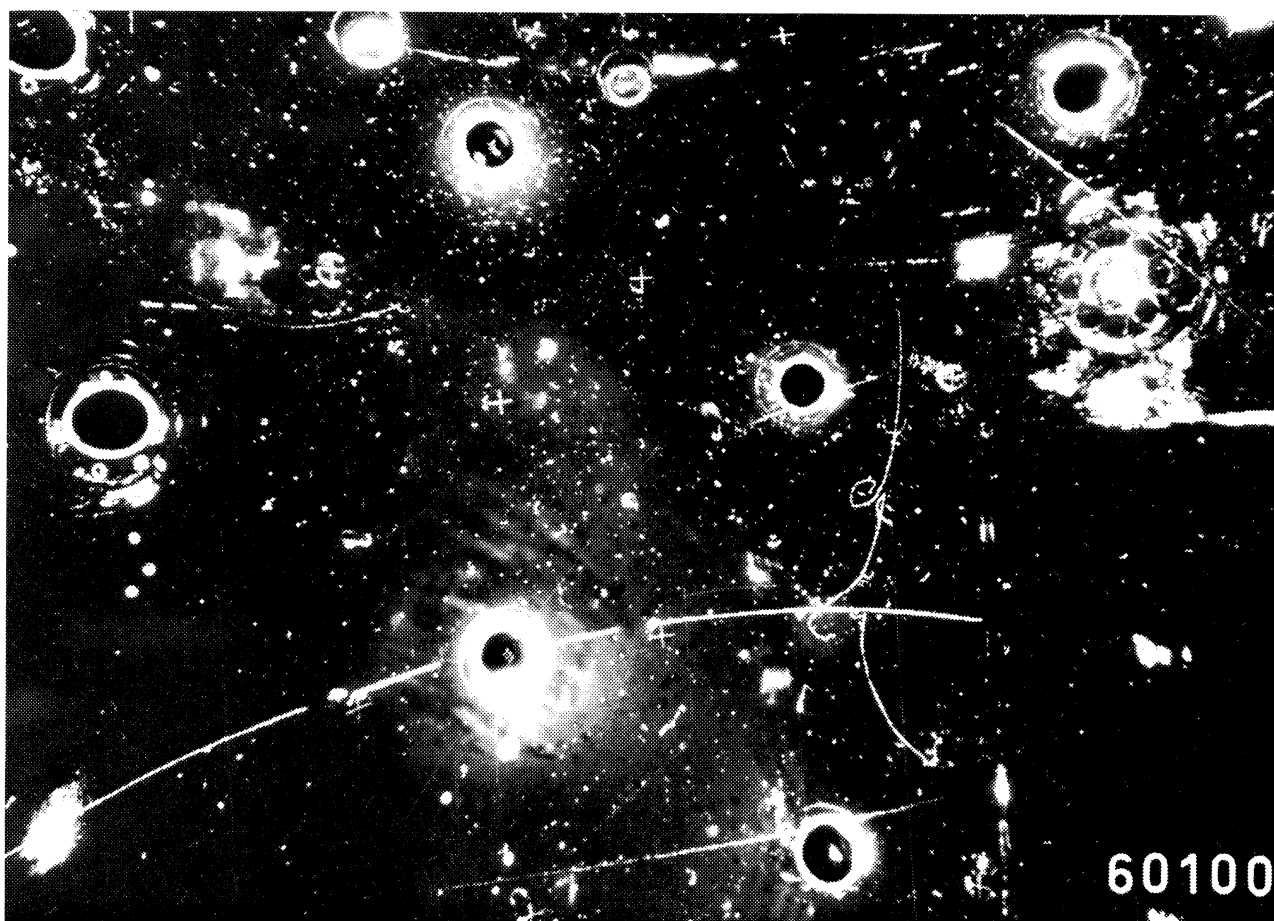




The 1973 discovery of the neutral current in the Gargamelle bubble chamber was the first vital piece of evidence for the theory which unifies weak and electromagnetic interactions.

La découverte en 1973 du courant neutre avec la chambre à bulles Gargamelle a représenté la première indication cruciale en faveur de la théorie qui unifie les interactions faible et électromagnétique.

Nobel Prize for Physics

It was announced from Stockholm last week that the 1979 Nobel Prize for physics will be shared between three theoreticians—Americans Sheldon Glashow and Steven Weinberg, and Abdus Salam of Pakistan, who does most of his research work in Europe. The prize is in recognition of their development of the theory which unifies electromagnetism and weak interactions. While electromagnetism is ultimately responsible for most of what we see in the world around us, the weak force is only seen naturally through radioactivity. To discover more about the weak force requires experiments such as those carried out at CERN. The discovery of the neutral current using the Gargamelle bubble chamber at CERN in 1973 was the first indication that the new 'electroweak' theory was on the right path, and since then many confirmations have followed. In particular, the CERN experiments using neutrino beams, first at the PS and subsequently the high-energy studies at the SPS, have played an important role in establishing the theory.

Le prix Nobel de physique 1979

Le prix Nobel de physique 1979 a été décerné à trois théoriciens dont deux Américains, Sheldon Glashow et Steven Weinberg, et un Pakistanais, Abdus Salam, qui a effectué la majeure partie de ses travaux de recherche en Europe. Le prix est attribué en reconnaissance de leur développement de la théorie qui unifie les interactions faible et électromagnétique. Alors que l'électromagnétisme est le responsable ultime de la plupart des phénomènes que nous observons dans le monde qui nous entoure, la force faible ne se révèle par contre dans la nature que dans le cas de la radioactivité. Pour découvrir ses autres aspects, il faut entreprendre des expériences telles que celles qui sont effectuées au CERN. La découverte du courant neutre, réalisée au CERN en 1973 à l'aide de la chambre à bulles Gargamelle, a constitué la première indication de la validité de la nouvelle théorie «électrofaible». Depuis cette époque, de nombreuses autres confirmations l'ont suivie. Les expériences effectuées au CERN avec le faisceau neutrino, au PS d'abord puis au SPS, ont joué un rôle important dans l'établissement de cette théorie.