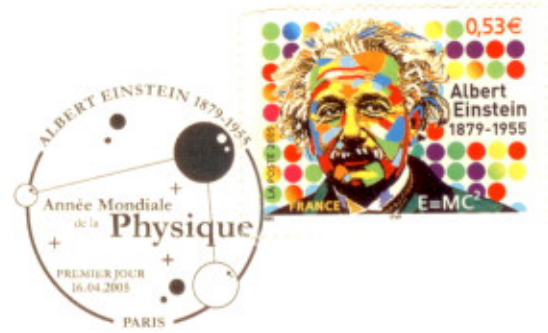


Albert Einstein

1879 - 1955

La vie d'Einstein allie un parcours de fondateur de la physique du XX^e siècle à celui d'un scientifique engagé dans les affaires de la cité. Il enseigne à Berne, Zurich, Prague, Berlin (de 1913 à 1933), puis Princeton (États-Unis). Il adopte la citoyenneté suisse en 1901 et américaine en 1940. Expert au Bureau des brevets à Berne, il publie en 1905 quatre articles fondamentaux. Ils portent sur une analyse du mouvement brownien (agitation spontanée de particules en suspension) qui sera confirmée par les expériences de Jean Perrin ; sur l'hypothèse que la lumière est constituée de grains d'énergie, les "photons" (qui lui vaudra le prix Nobel de physique de 1921); sur "l'électrodynamique des corps en mouvement", présentant sa théorie de la relativité restreinte; enfin sur une conséquence de celle-ci, l'équivalence entre énergie et masse, donnée par sa célèbre formule $E = mc^2$. Cent ans après cette année "miraculeuse", l'année 2005 a été déclarée *Année Mondiale de la Physique* par l'Unesco et l'ONU. En 1916, Einstein parachève sa théorie de la relativité générale, qui représente le champ de



gravitation dans un univers à quatre dimensions (espace et temps); confirmée par une première observation lors d'une éclipse totale de soleil en 1919, cette théorie reste la base actuelle de la cosmologie. Les travaux d'Einstein en mécanique statistique quantique sont au départ de la physique des atomes froids que plusieurs prix Nobel récents ont récompensé. Parallèlement à son activité scientifique, Einstein s'exprime sur les affaires du monde. Il est ouvertement pacifiste pendant la guerre de 1914-1918; il soutient la constitution d'un foyer national juif en Palestine où les deux communautés pourraient vivre ensemble. Il quitte l'Allemagne en 1933 après l'avènement de Hitler au pouvoir. Sollicité par Leo Szilard au début de la Seconde Guerre mondiale, il alerte les autorités américaines sur les dangers liés à la possibilité de fabrication d'armes nucléaires par les nazis. Après Hiroshima, Einstein s'élèvera contre le développement des armes atomiques et soutiendra les efforts des scientifiques, en particulier de Bertrand Russell, en faveur du désarmement.

Société française de physique