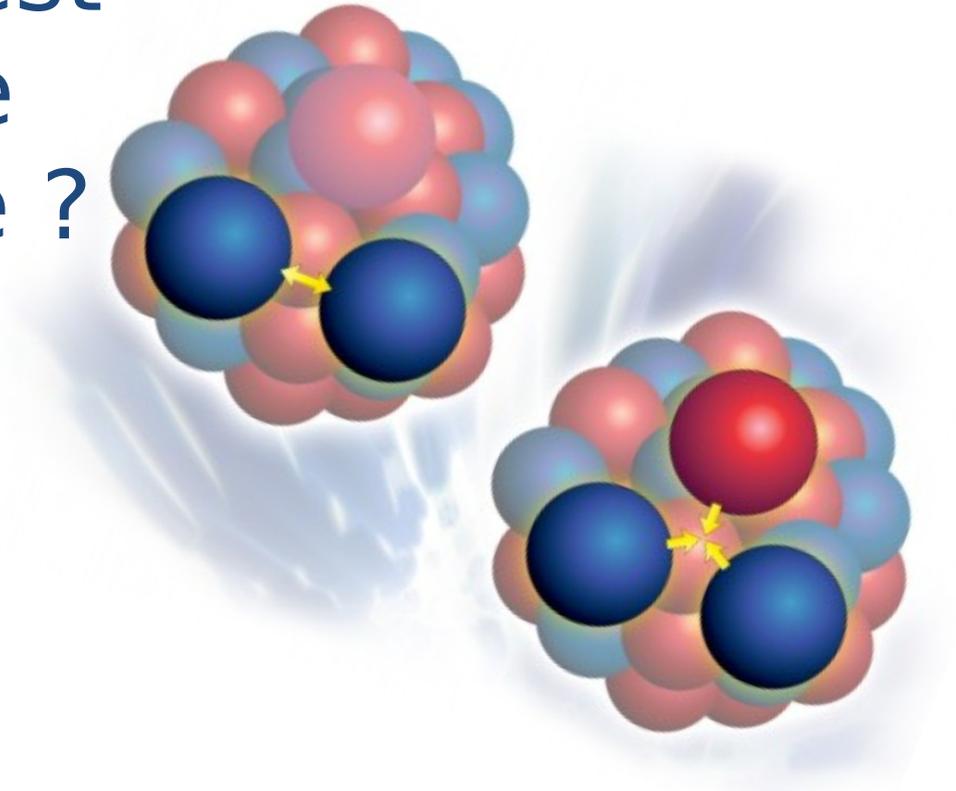


Quelle particule est le médiateur de l'interaction forte ?



1

A. Neutralino

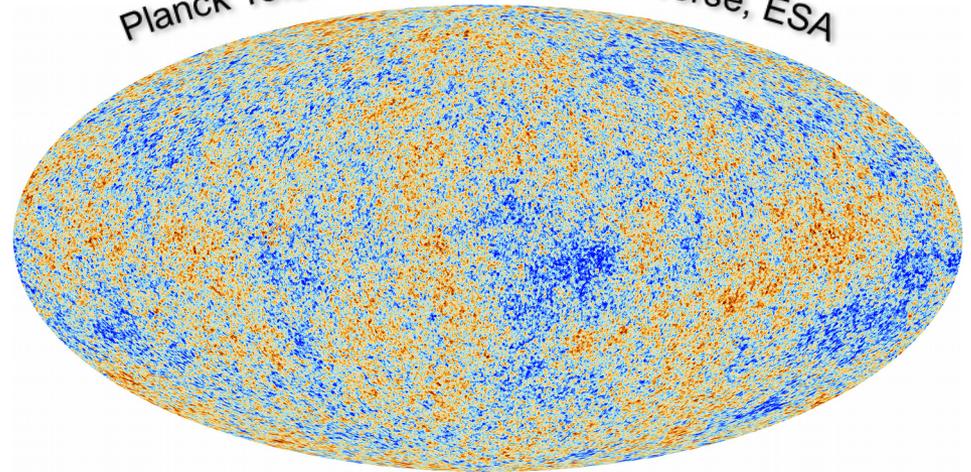
B. Boson Z

C. Gluon

D. Quark

Quel pourcentage de notre Univers
représentent la matière et l'énergie
dont nous ne savons rien ?

Planck Telescope map of the universe, ESA



2

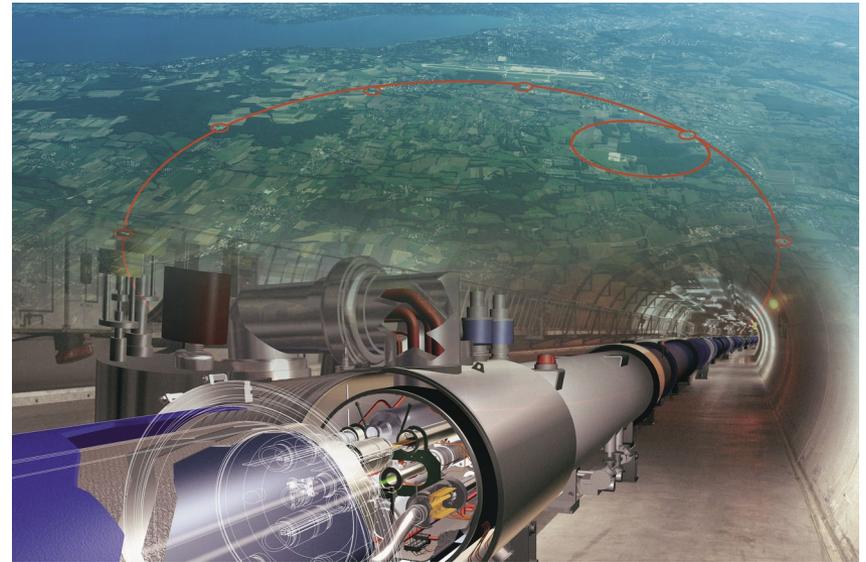
A. 95.1 %

B. 75 %

C. 32.8 %

D. 13 %

Quelle est la consommation électrique du LHC ? Equivalente à celle ...



3

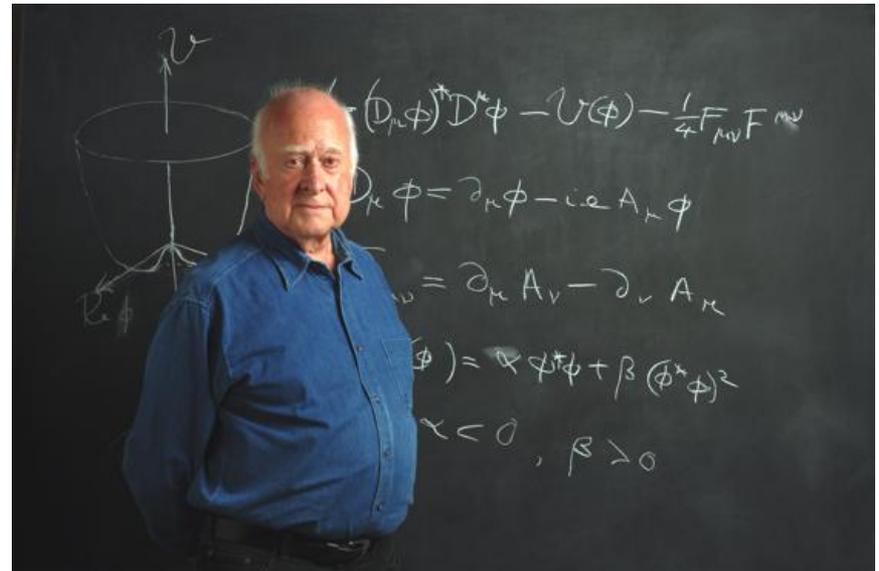
A. D'un village
(5 000 habitants)

B. De tous les foyers du canton de
Genève (500 000 personnes)

C. De la Suisse
(8 millions d'habitants)

D. De la France
(66 millions d'habitants)

A quoi sert le champ de Higgs ? A expliquer ...



4

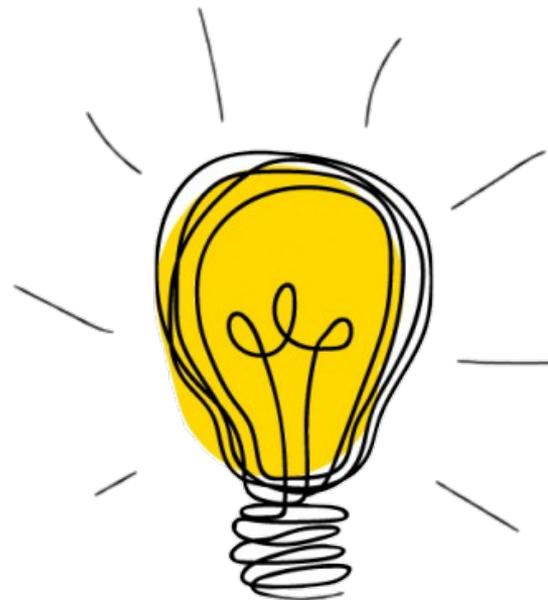
A. Les ondes gravitationnelles

B. L'origine de la matière noire

C. L'origine du Big Bang

D. L'origine de la masse

Laquelle des inventions suivantes a été motivée par les recherches en physique des particules au CERN ?



5

A. Les écrans tactiles

B. Le Web

C. La tomographie par émission de positrons

D. Toutes les trois

Quelle distance ont parcouru les protons qui ont circulé pendant 10 heures (la durée typique d'un long remplissage de l'anneau) dans le LHC sans interagir ?



6

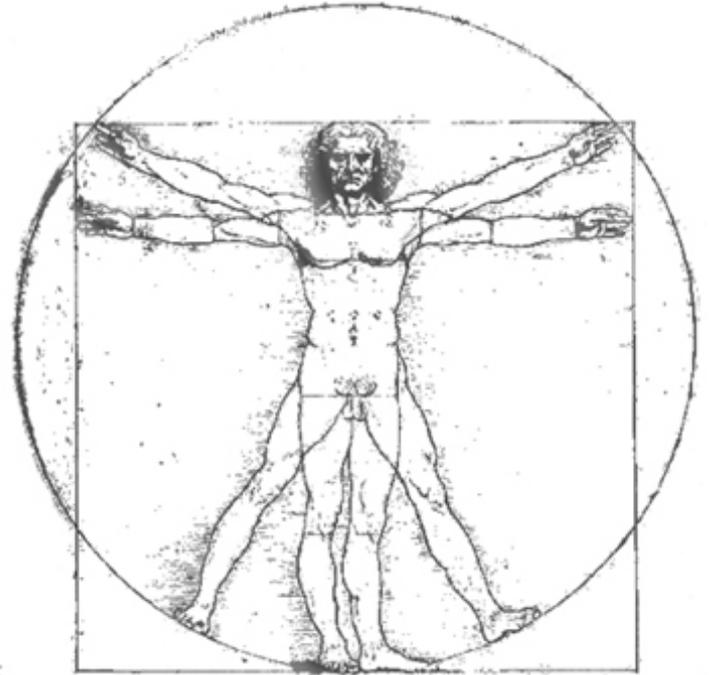
A. Un aller-retour entre le CERN et le Soleil

B. Un aller-retour entre le CERN et Neptune

C. La distance entre le CERN et le centre-ville de Genève

D. Une circonférence terrestre

Quelle est la
particule élémentaire
la plus commune
dans notre corps ?



7

A. Le quark up (u)

B. Le quark down (d)

C. L'électron

D. Le quark bottom (b)