

Règles du jeu

7 questions, avec 4 réponses au choix (A, B, C, D) chacune.

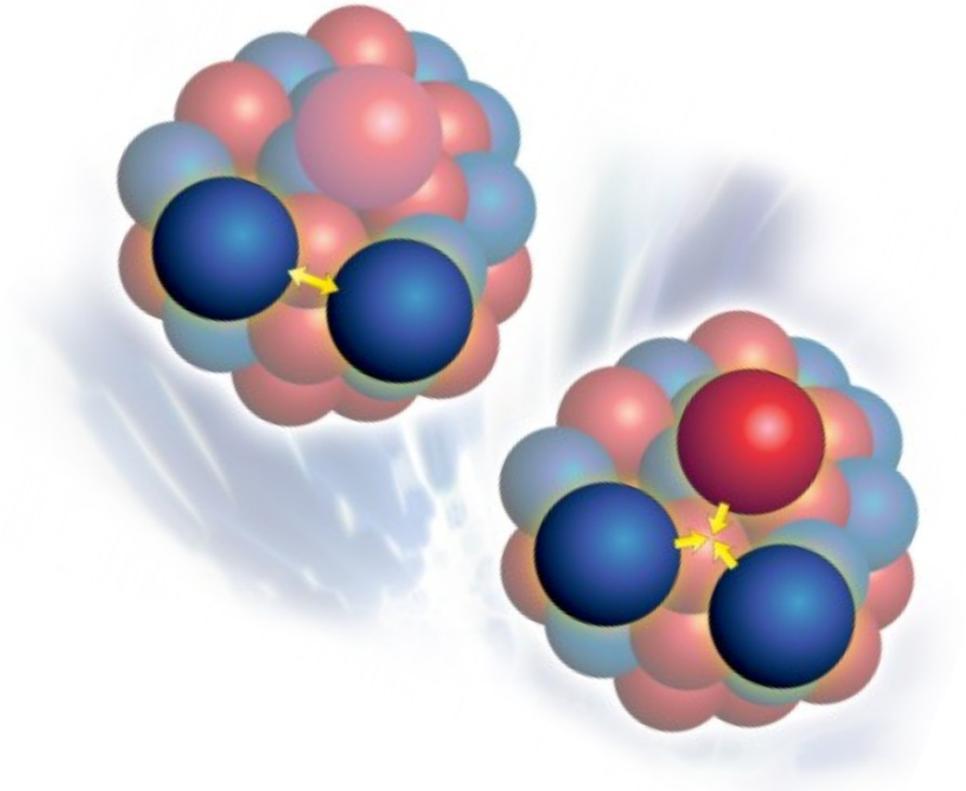
Notez votre réponse sur la grille avant la fin du temps de réflexion.
Nous vous donnerons ensuite la bonne réponse.
Si vous avez répondu correctement, cochez le niveau d'énergie suivant.

Quiz Answersheet

1	A. <input checked="" type="radio"/>	B. <input type="radio"/>	<p>Your score</p> <p>Tick off one energy step for each correctly answered question, starting at the bottom</p> <p><input type="radio"/> 7 TeV Full beam energy of the LHC</p> <p><input type="radio"/> 172.9 GeV Mass of the top quark</p> <p><input type="radio"/> 91.2 GeV Mass of the Z boson</p> <p><input type="radio"/> 938.3 MeV Mass of the proton</p> <p><input type="radio"/> 105.7 MeV Mass of the muon</p> <p><input type="radio"/> 2.5 MeV Mass of the up quark</p> <p><input checked="" type="radio"/> 0.511 MeV Mass of the electron</p>
	C. <input type="radio"/>	D. <input type="radio"/>	
2	A. <input type="radio"/>	B. <input type="radio"/>	
	C. <input type="radio"/>	D. <input type="radio"/>	
3	A. <input type="radio"/>	B. <input type="radio"/>	
	C. <input type="radio"/>	D. <input type="radio"/>	
4	A. <input type="radio"/>	B. <input type="radio"/>	
	C. <input type="radio"/>	D. <input type="radio"/>	
5	A. <input type="radio"/>	B. <input type="radio"/>	
	C. <input type="radio"/>	D. <input type="radio"/>	
6	A. <input type="radio"/>	B. <input type="radio"/>	
	C. <input type="radio"/>	D. <input type="radio"/>	
7	A. <input type="radio"/>	B. <input type="radio"/>	
	C. <input type="radio"/>	D. <input type="radio"/>	

Voyons quelle énergie vous pouvez atteindre !

Quelle particule est le médiateur de l'interaction forte ?



1

A. Neutralino

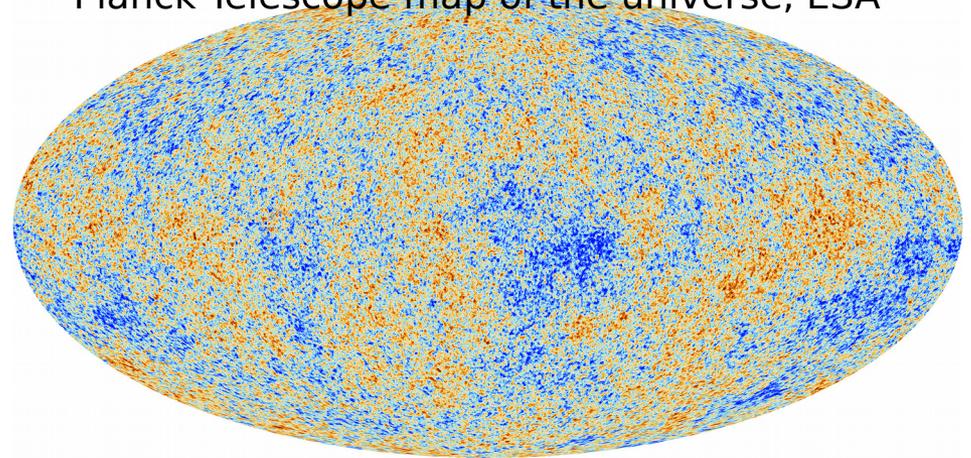
B. Boson Z

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

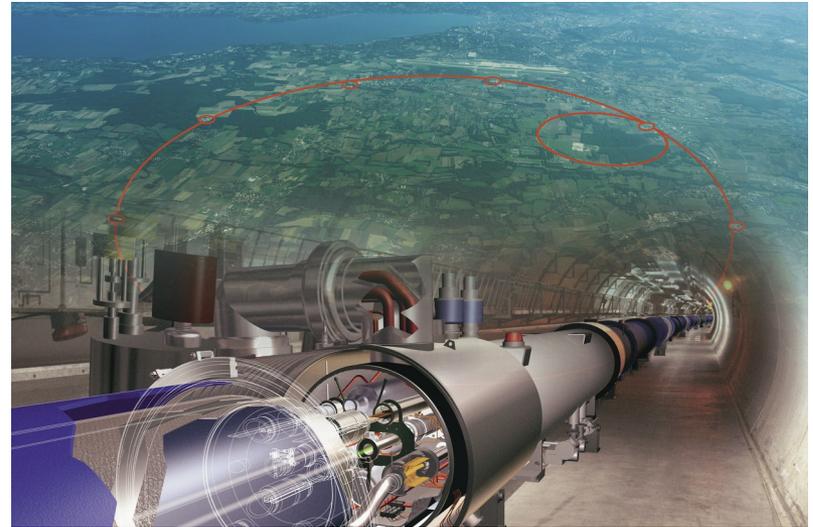
A. 95.1 %

B. 75 %

C. 32.8 %

D. 13 %

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



3

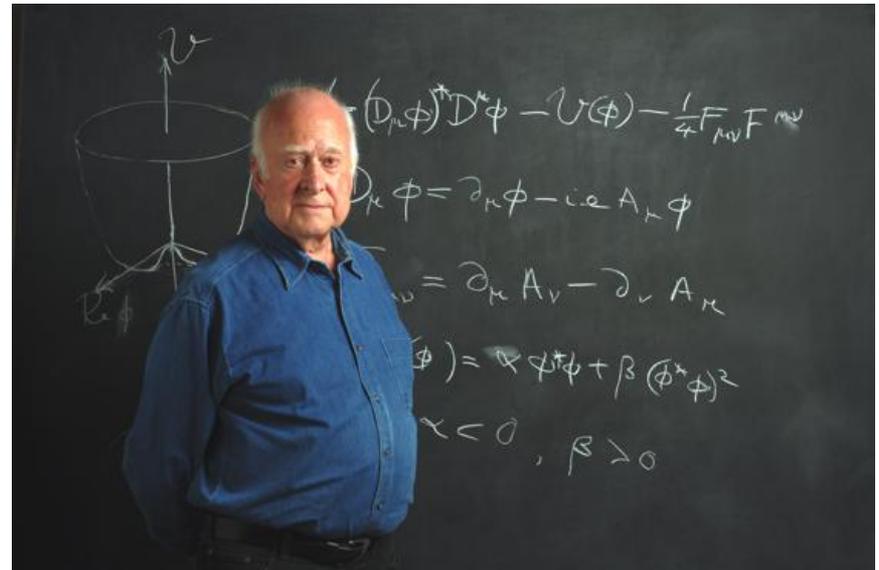
A. D'un village
(5 000 habitants)

B. Des 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

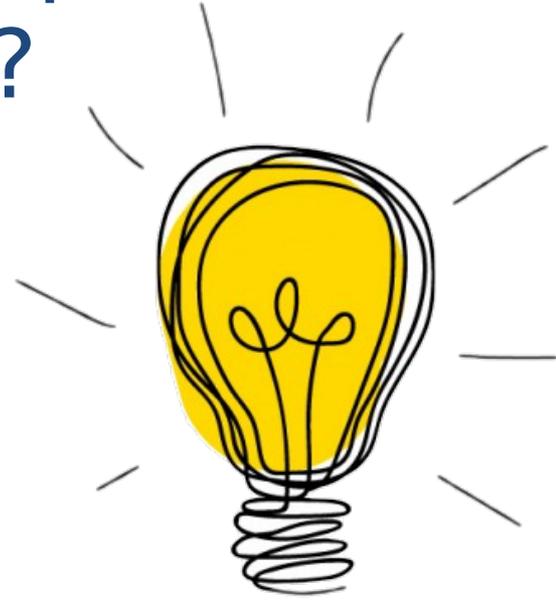
A. Les ondes gravitationnelles

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

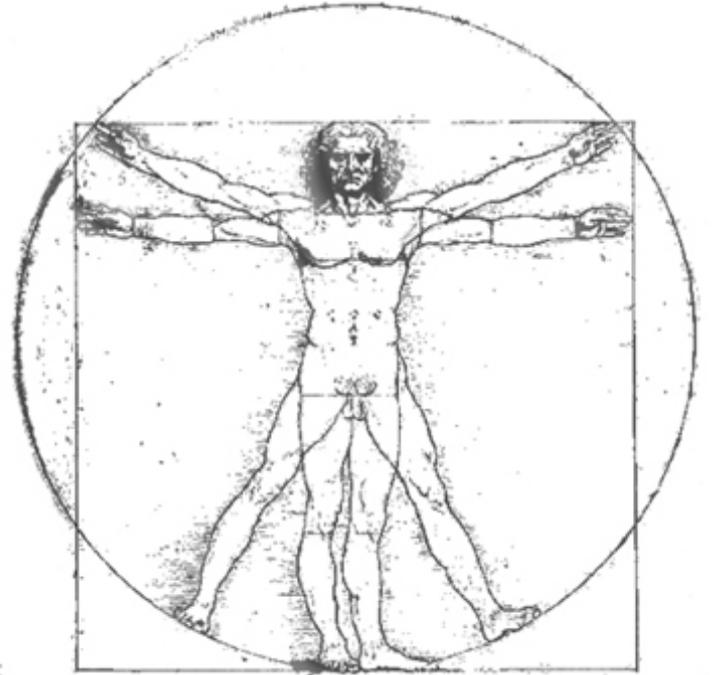
A. Un aller-retour entre le CERN et le Soleil

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)