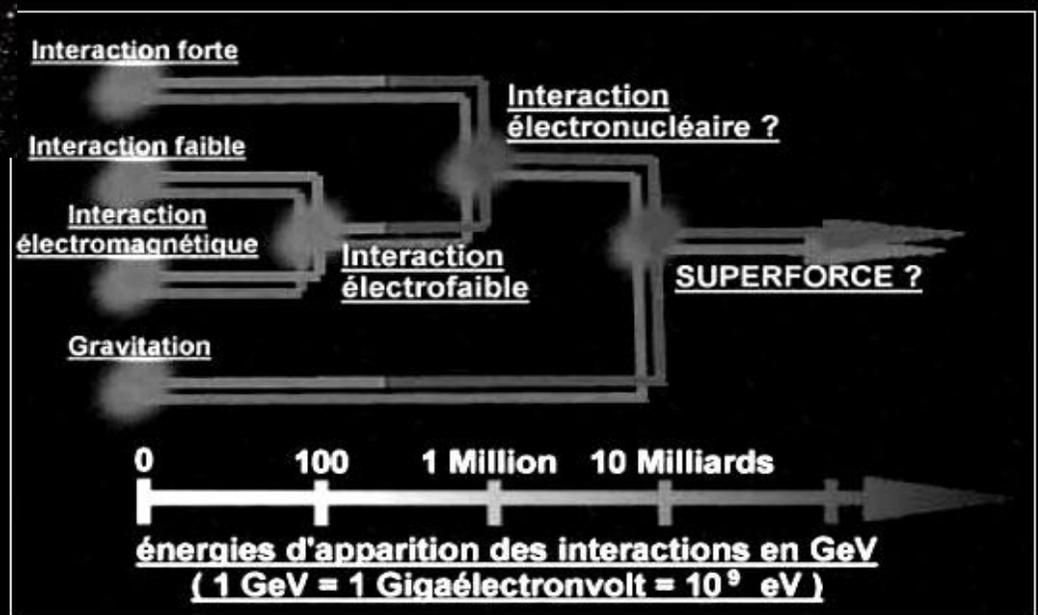
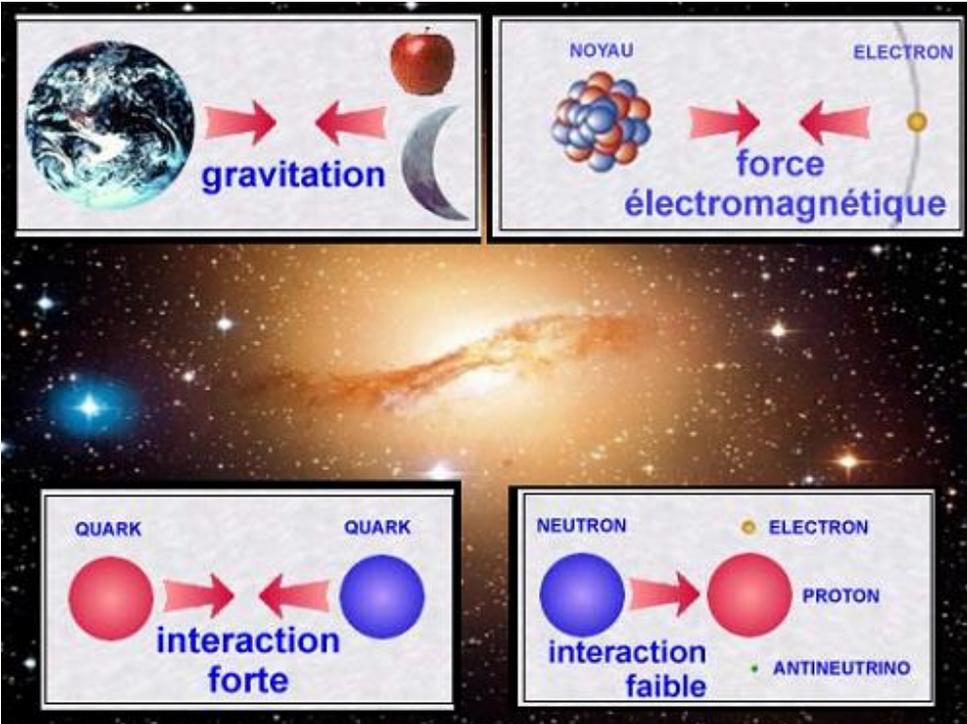
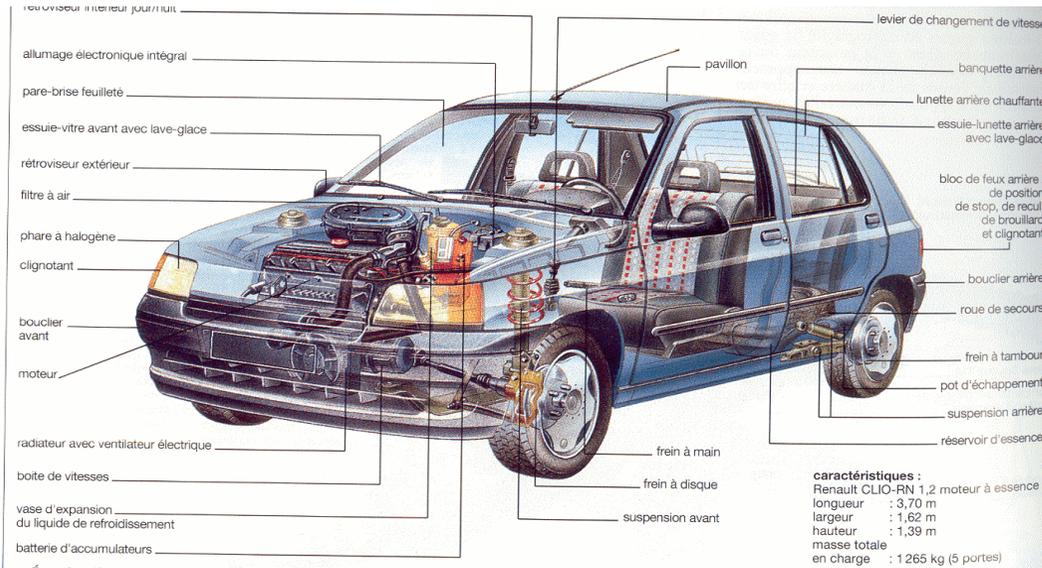


Les forces fondamentales



L'unification des forces fondamentales : gravite quantique ou Superforce ...

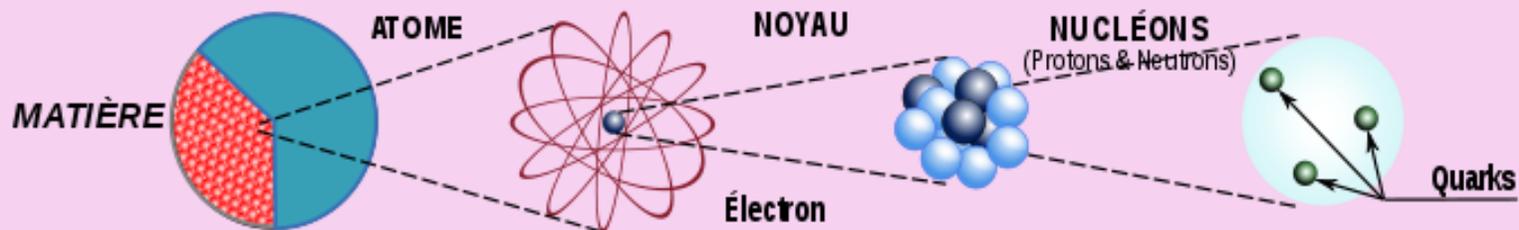
Physique: la technologie



Physique: science de la nature



TABLEAU DES PARTICULES ÉLÉMENTAIRES DANS LE CADRE DU MODÈLE STANDARD



FERMIONS	LEPTONS		QUARKS		
	peuvent se déplacer librement		prisonniers de particules plus grandes, ils ne sont pas observés individuellement		
<p>La matière ordinaire est composée de particules de ce groupe.</p> <p>Pour la plupart, ces particules étaient présentes juste après le Big Bang.</p> <p>Aujourd'hui on ne les trouve que dans les rayons cosmiques et auprès des accélérateurs.</p>	Première famille	ÉLECTRON Responsable de l'électricité et des réactions chimiques. Sa charge est de -1.	NEUTRINO ÉLECTRON Sans charge électrique et interagissant rarement avec le milieu environnant.	BAS Sa charge électrique est $-1/3e$. Le Proton en contient 1, le Neutron 2.	HAUT Sa charge électrique est $+2/3e$. Le Neutron en contient 1, le Proton 2.
	Deuxième famille	MUON Un compagnon plus massif de l'électron.	NEUTRINO MUON Propriétés similaires à celles du Neutrino électron.	ÉTRANGE Un compagnon plus lourd du "Bas".	CHARME Un compagnon plus lourd du "Haut".
	Troisième famille	TAU Un compagnon encore plus lourd que le Muon.	NEUTRINO TAU Propriétés similaires à celles du Neutrino électron.	BEAUTÉ Un compagnon encore plus lourd du "Bas".	VÉRITÉ ou TOP Hypothétique jusqu'en 1995, un compagnon encore plus lourd du "Haut".

BOSONS VECTEURS	PHOTON	GLUON	BOSONS INTERMÉDIAIRES : W, W ⁺ et Z ⁰
Particules fondamentales qui assurent la transmission des forces de la nature.	Grain élémentaire de la lumière porteur de la force électromagnétique.	Porteur de la force "forte" entre Quarks.	Porteurs de la force "faible", responsables de certaines forces de désintégrations radioactives.

BOSON DE HIGGS ? Hypothétique	Responsable de la "brisure de symétrie électro-faible"	GRAVITON ? Hypothétique	
---	--	-----------------------------------	--