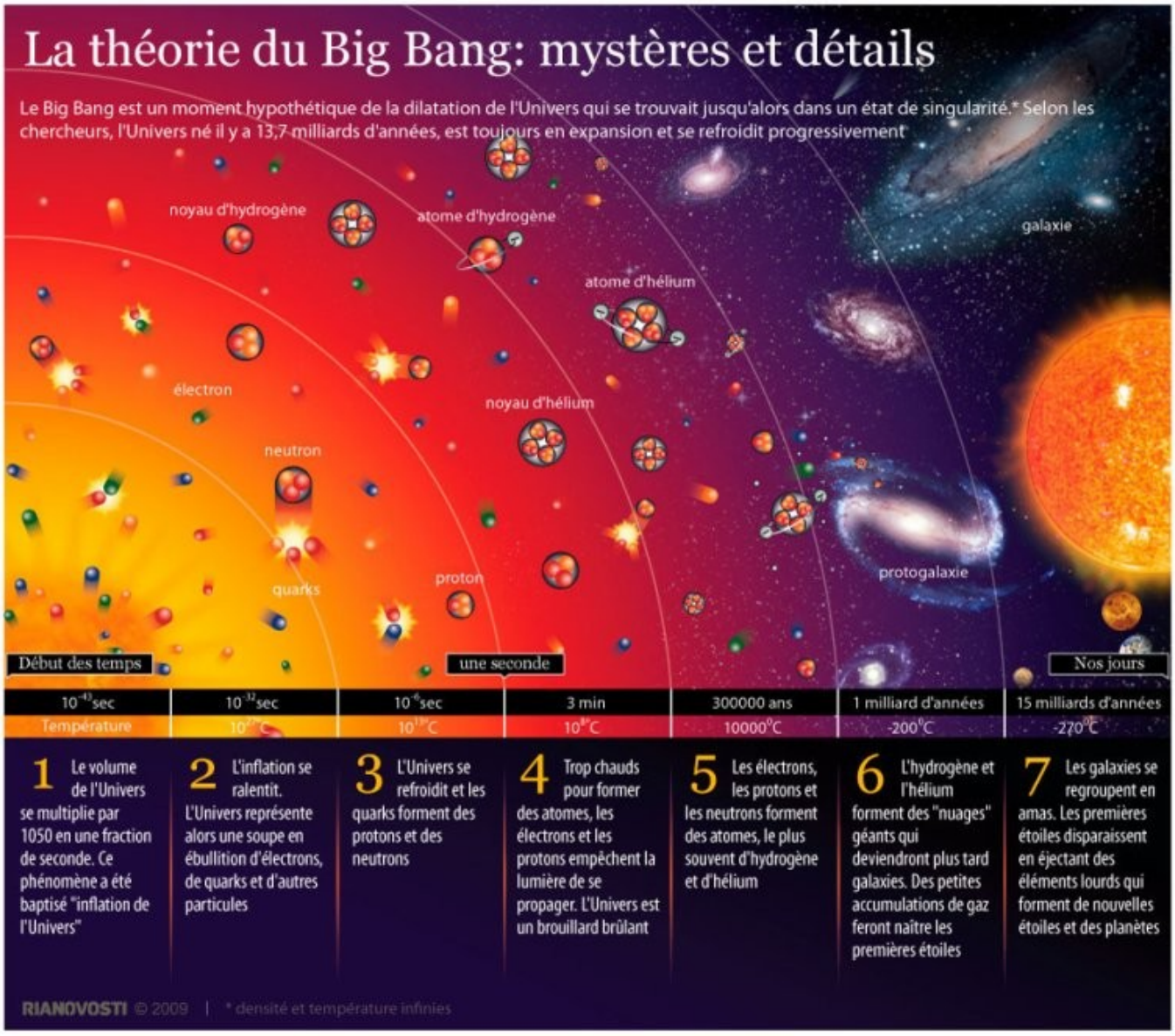
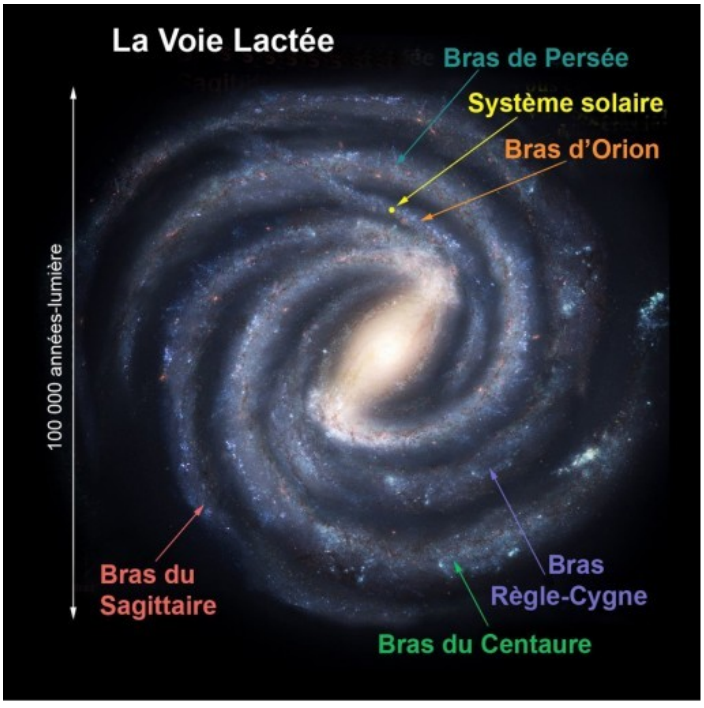
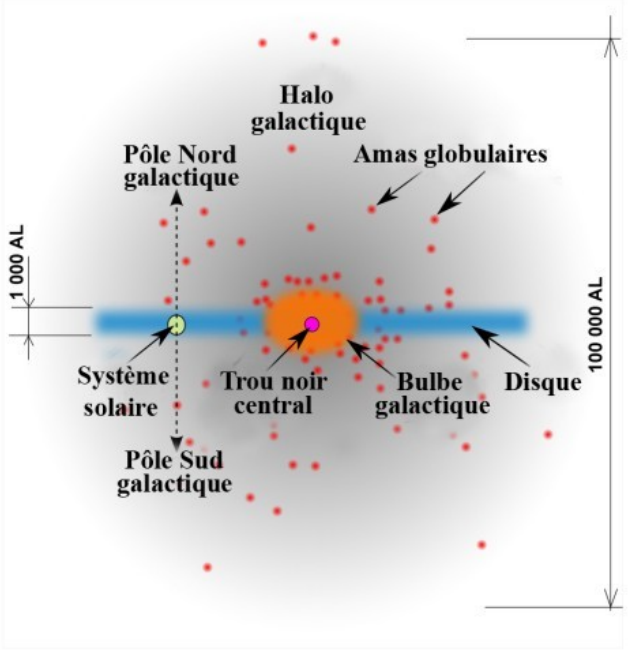
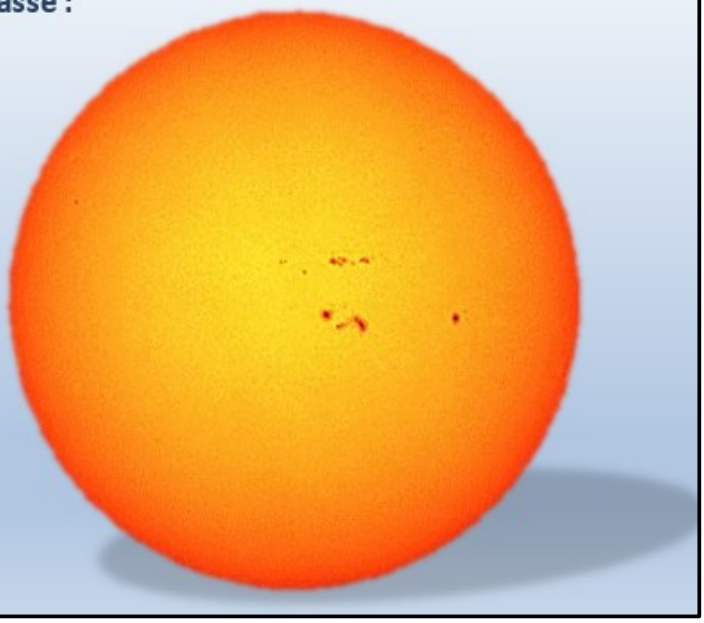

La théorie du Big Bang: mystères et détails
Le Big Bang est un moment hypothétique de la dilatation de l'Univers qui se trouvait jusqu'alors dans un état de singularité.* Selon les chercheurs, l'Univers né il y a 13,7 milliards d'années, est toujours en expansion et se refroidit progressivement
noyau d'hydrogène
atome d'hydrogène
atome d'hélium
galaxie
électron
noyau d'hélium
neutron
quarks
proton
protogalaxie
Début des temps
une seconde
Nos jours
10-43sec
10-32sec
10-6sec
3 min
300000 ans
1 milliard d'années
15 milliards d'années
Température
10^27°C
10^15°C
10^9°C
10000°C
-200°C
-270°C
1 Le volume de l'Univers se multiplie par 1050 en une fraction de seconde. Ce phénomène a été baptisé "inflation de l'Univers"
2 L'inflation se ralentit. L'Univers représente alors une soupe en ébullition d'électrons, de quarks et d'autres particules
3 L'Univers se refroidit et les quarks forment des protons et des neutrons
4 Trop chauds pour former des atomes, les électrons et les protons empêchent la lumière de se propager. L'Univers est un brouillard brûlant
5 Les électrons, les protons et les neutrons forment des atomes, le plus souvent d'hydrogène et d'hélium
6 L'hydrogène et l'hélium forment des "nuages" géants qui deviendront plus tard galaxies. Des petites accumulations de gaz feront naître les premières étoiles
7 Les galaxies se regroupent en amas. Les premières étoiles disparaissent en éjectant des éléments lourds qui forment de nouvelles étoiles et des planètes
RIANOVOSTI © 2009 | * densité et température infinies


La Voie Lactée
Bras de Persée
Système solaire
Bras d'Orion
100 000 années-lumière
Bras du Sagittaire
Bras Règle-Cygne
Bras du Centaure


Halo galactique
Pôle Nord galactique
Amas globulaires
1 000 AL
100 000 AL
Système solaire
Trou noir central
Bulbe galactique
Disque
Pôle Sud galactique

Composition chimique du Soleil en masse :

- Hydrogène : 73,5 %
- Hélium : 24,9 %
- Oxygène : 0,77 %
- Carbone : 0,29 %
- Fer : 0,16 %
- Néon : 0,12 %
- Azote : 0,09 %
- Silicium : 0,07 %
- Magnésium : 0,05 %
- Soufre : 0,04 %



Composition chimique de la Terre en masse :

- Fer : 32,1 %
- Oxygène : 30,1 %
- Silicium : 15,1 %
- Magnésium : 13,9 %
- Soufre : 2,9 %
- Nickel : 1,8 %
- Calcium : 1,5 %
- Aluminium : 1,4 %



