



anònims

Torna...

CIÈNCIA AMB TIRADOR

L'Univers m'escalfa la cervesa?

Diego Blas



agafem una cervesa freda (5 °C)



en treure-la del frigorífic,
on és aïllada de la sala,
s'equilibra
a la temperatura de la sala

agafem una cervesa freda ($5\text{ }^{\circ}\text{C}$)



en treure-la del frigorífic,
on és aïllada de la sala,
s'equilibra
a la temperatura de la sala

I si la volem prendre a l'espai?

Es refreda o s'escalfa?



depèn

a l'espai no
hi ha atmosfera

depèn



si li toca el sol
directament
 $120\text{ }^{\circ}\text{C}$

a l'ombra de
l'astronauta
 $-270.4\text{ }^{\circ}\text{C}$



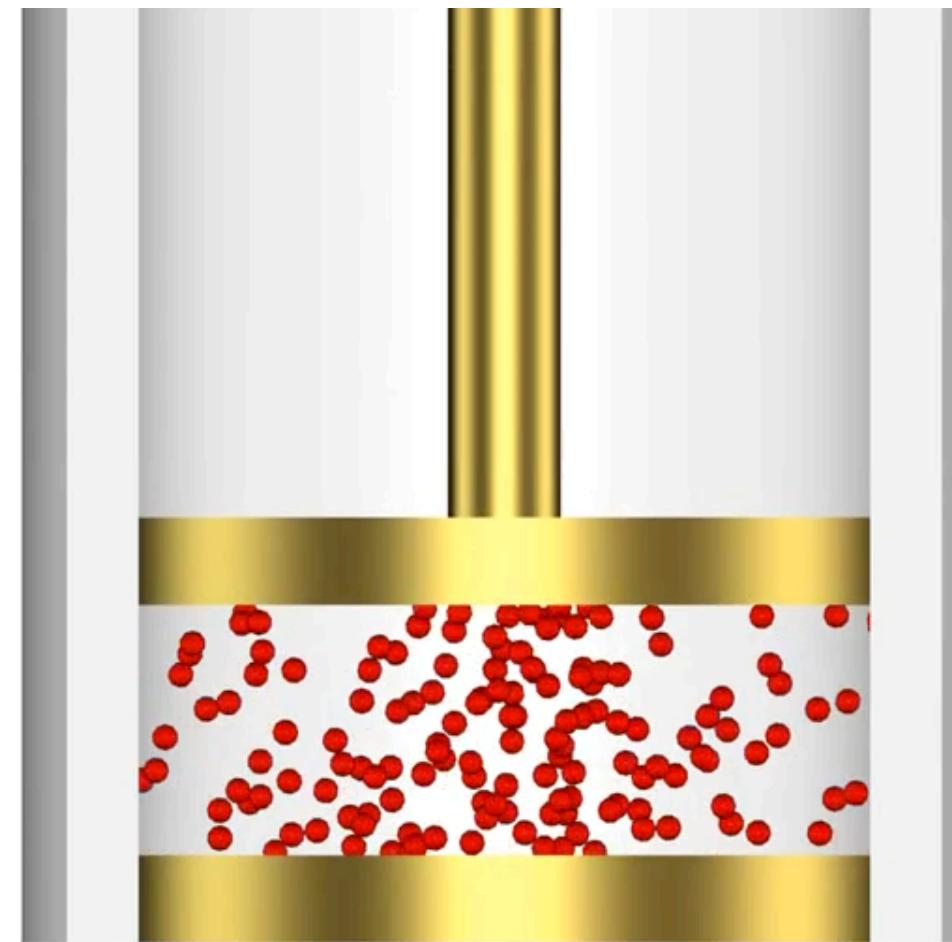
a l'ombra de
l'astronauta
 $-270.4\text{ }^{\circ}\text{C}$

el zero absolut es $-273,15\text{ }^{\circ}\text{C}$

d'on surten els 2,7 graus que escalfen l'univers?

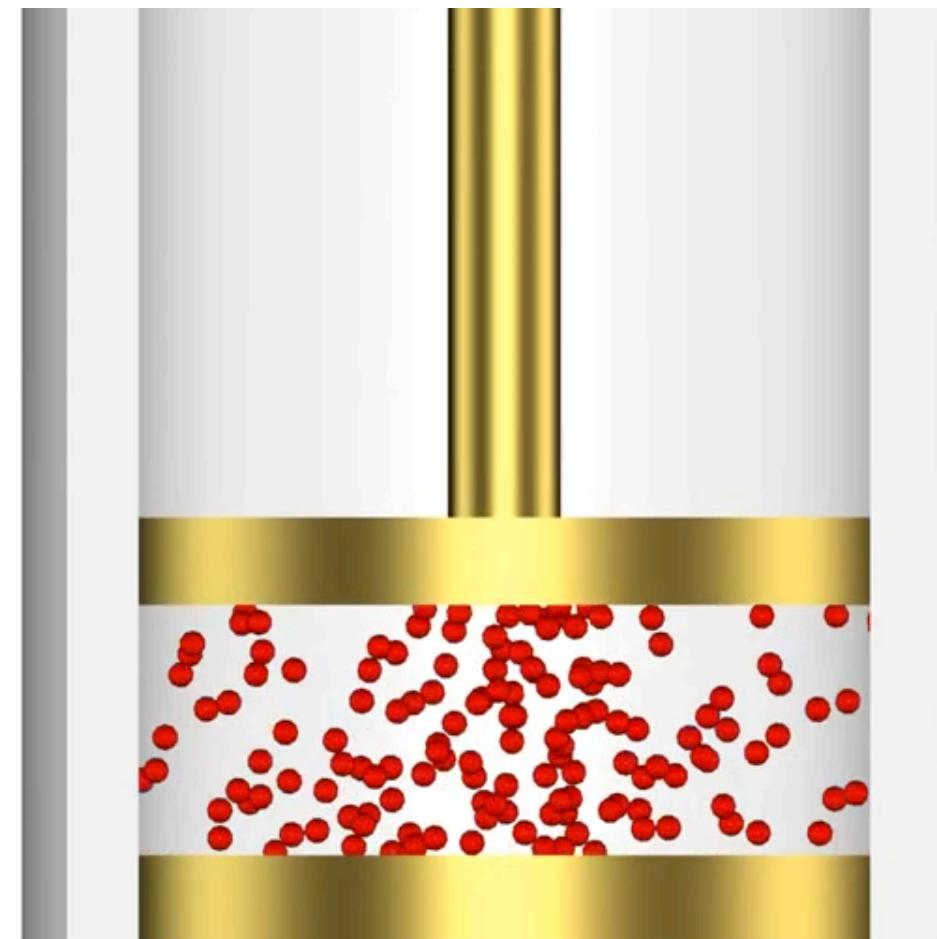


d'on surten els 2,7 graus que escalfen l'univers?



un sistema en expansió es refreda
l'univers s'està expandint,
així que aquesta radiació
estava més calenta al passat

d'on surten els 2,7 graus que escalfen l'univers?

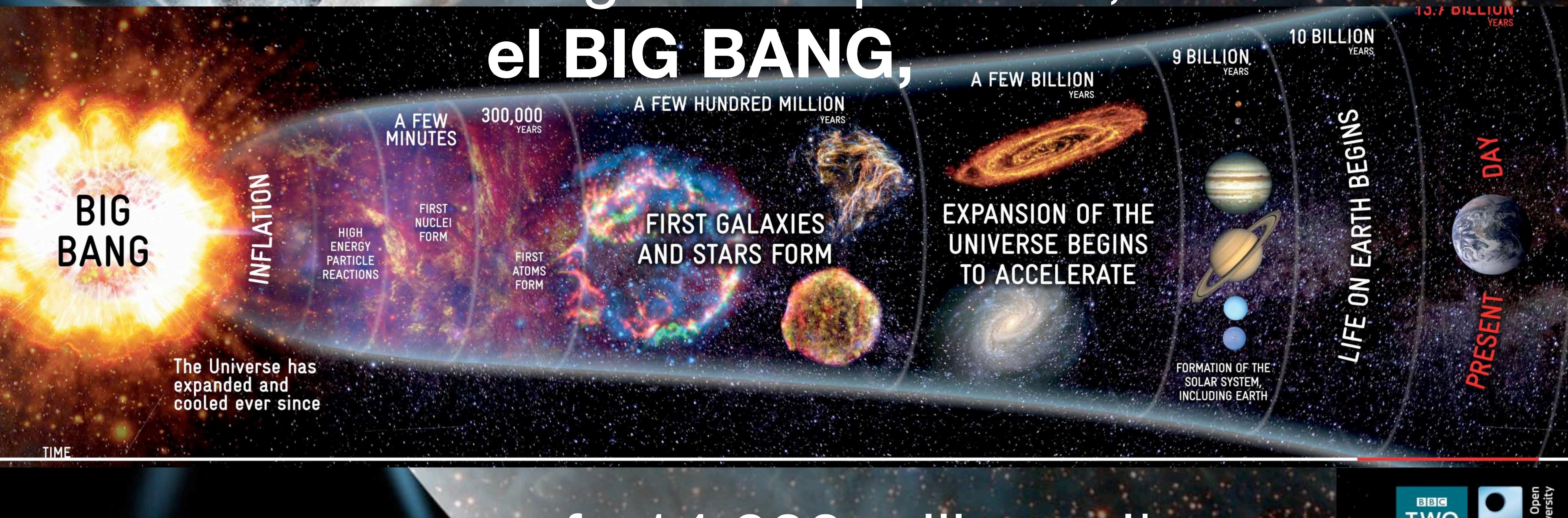


un sistema en expansió es refreda
l'univers s'està expandint,
així que aquesta radiació
estava més calenta al passat



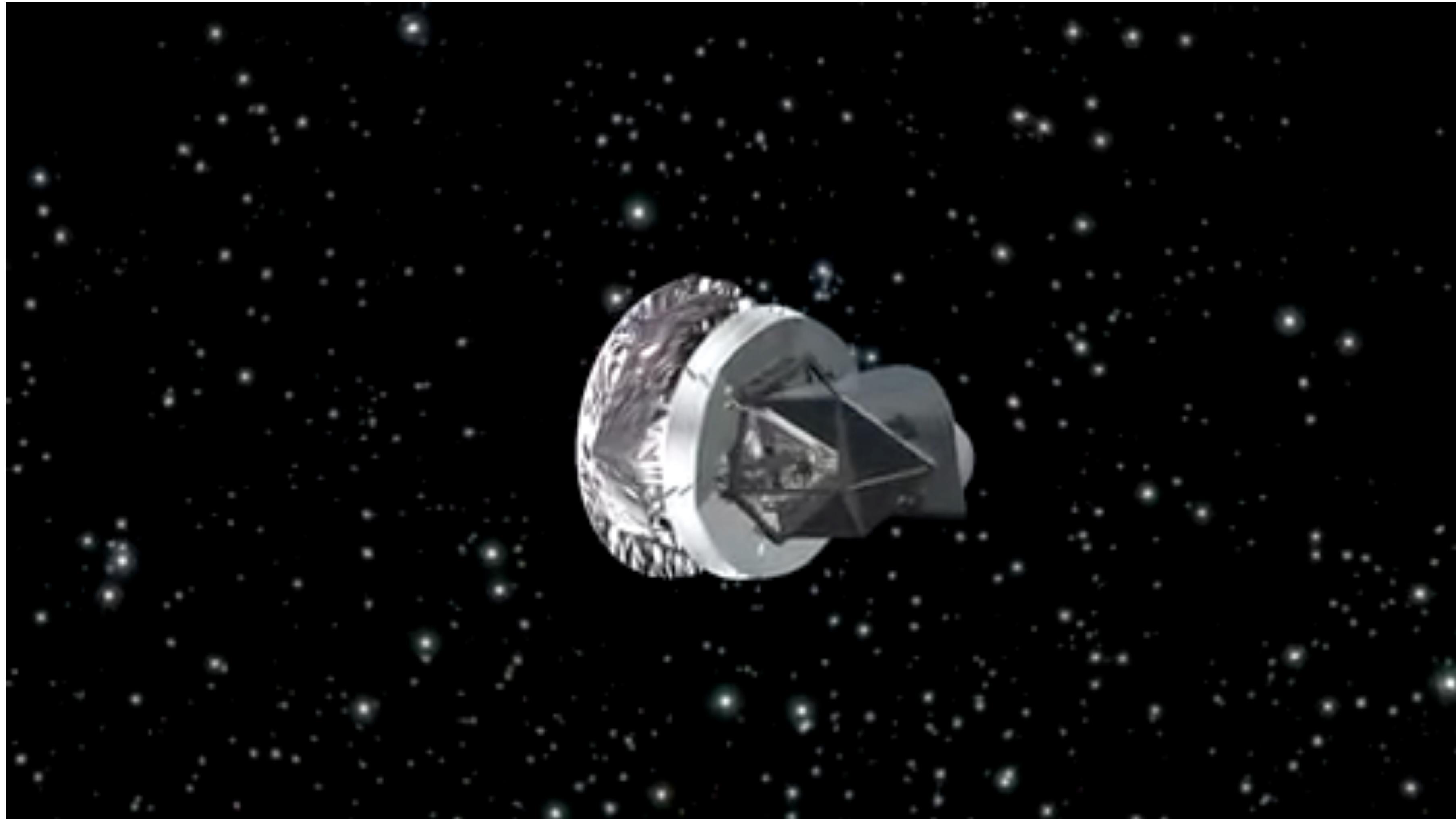
d'on surten els 2,7 graus que escalfen l'univers?

d'una gran explosió inicial,
de gran temperatura,
el BIG BANG,

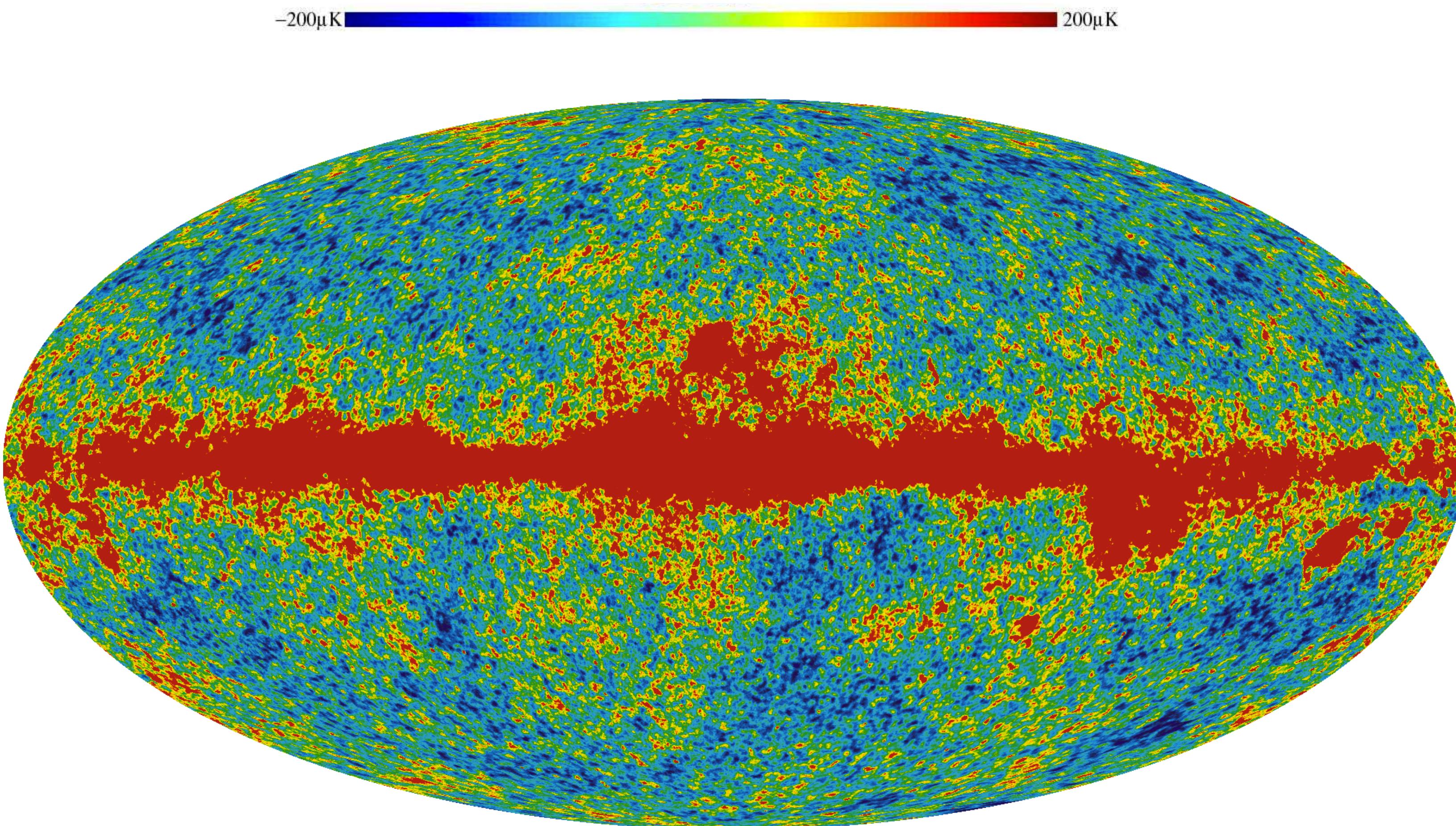


fa 14.000 millions d'anys

I'hem detectat amb gran precisió
amb termòmetres a l'espai

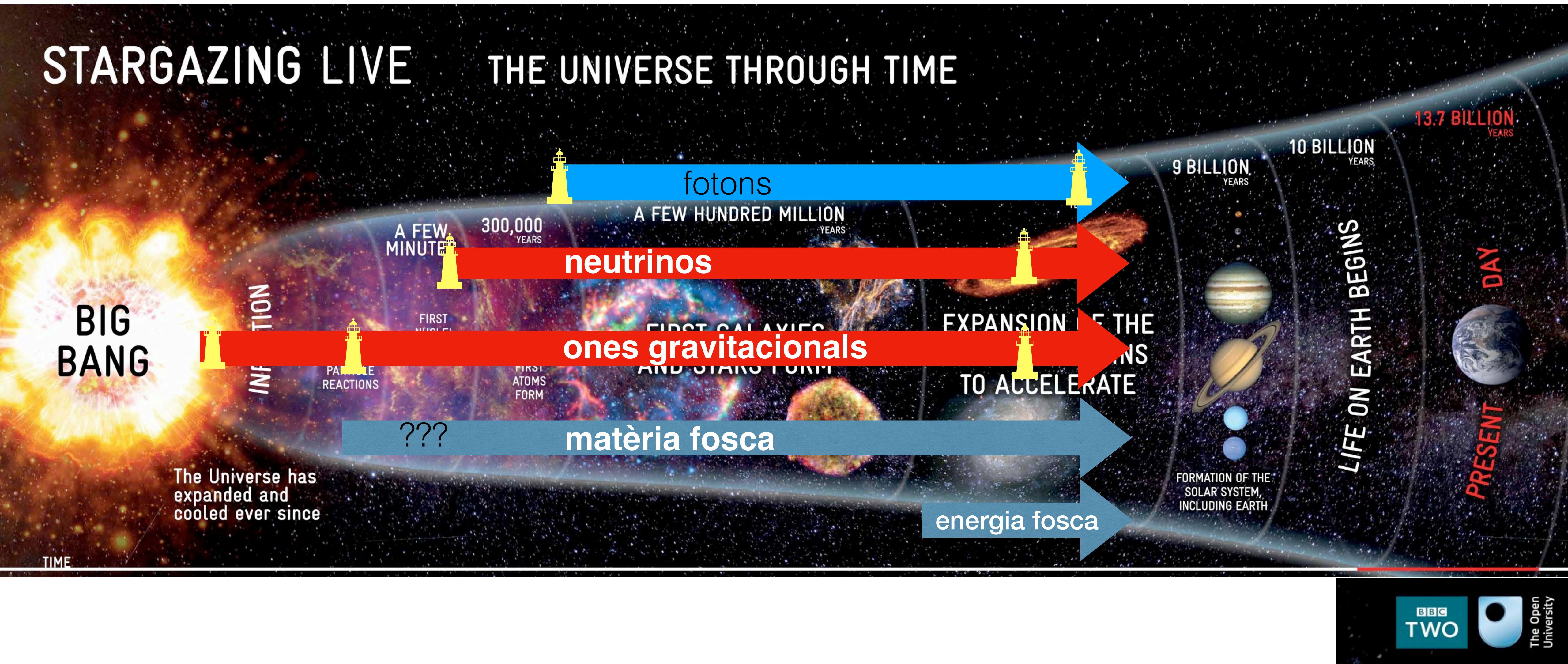


T=-270.4 °C més o menys



hem aconseguit detectar el Big Bang!

encara queden altres senyals per descobrir que poden escalfar la cerves, i que travessen l'atmosfera





anònims

Torna...

CIÈNCIA AMB TIRADOR

L'Univers m'escalfa la cervesa?

depèn

