**LA LONGUE HISTOIRE DE L’HUMANITÉ ET DES MIGRATIONS : UNE SEULE HUMANITÉ**

**L’ÉCHELLE DES TEMPS ASTRONOMIQUES**

Dix millions d’années (10 Ma)

Cent millions d’années (100 Ma)

Cinq cent millions d’années (500 Ma)

Un milliard d’années, soit mille millions d’années (1 000 Ma)

**Échelle :**

**≈13 900 Ma**

**Accélération de l’expansion de l’Univers**

**Début de la réaction nucléaire en chaîne qui aboutit aux grands équilibres atomiques actuels. Durée : moins d’une seconde.**

***Big Bang***

**Expansion de l’Univers**

**Aujourd’hui**

**+/- 10 Ma**

**- 13 000 Ma**

**- 11 000 Ma**

**Demain**

**- 1 000 Ma**

**- 3 000 Ma**

**- 5 000 Ma**

**- 7 000 Ma**

**- 9 000 Ma**

**Limites des capacités d’observations du télescope spatial *Hubble***

**Formation des 1ères galaxies**

**Plasma**

**Quasar**

**- 14 000 Ma**

**- 12 000 Ma**

**- 10 000 Ma**

**- 8 000 Ma**

**- 6 000 Ma**

**- 4 000 Ma**

**0 Ma**

**- 2 000 Ma**

**14 milliards d’années**

**- 13 400 Ma**

**- 2 100 Ma**

Formation du système solaire

**- 5 000 Ma**

Explosion de vie du Cambrien

Sortie des eaux

**- 450 Ma**

**- 550 Ma**

Formation des 1ères étoiles

Organismes multicellulaires

**- 4 700 Ma**

**- 4 600 Ma**

Stabilisation du Soleil

Formation de la Terre

Re - ionisation de l’Univers

**- 3 800 Ma**

**Modèle cosmologique expérimenté en laboratoire**

**Modèle cosmologique observé**

Apparition de la vie sur Terre

**Temps astronomiques**

**Temps géologiques**