

À retenir

6 La première thérapie génique est testée en 1990 sur une enfant atteinte d'un déficit immunitaire.

7 Le premier mammifère cloné voit le jour en 1996. Il s'agit de

la brebis Dolly.

8 En 2000, un scientifique français, le professeur A. Fischer, annonce la première réussite mondiale de thérapie génique sur des bébés bulle.

9 En avril 2003, les scientifiques décodent l'ordre exact des quatre éléments (A, C, G, T) qui composent tous les gènes du génome humain. On appelle ça le séquençage.

depuis la fin du XIX^e siècle



Avril 2003

Les chercheurs annoncent, deux ans avant la date prévue, que le séquençage du génome humain est terminé.

On sait comment sont organisées les **3 milliards de lettres**

A C G T

présentes dans le grand livre de la vie. On sait à présent qu'il existe **25 000 à 30 000 gènes**.

1990

1992

1996

1998

2000

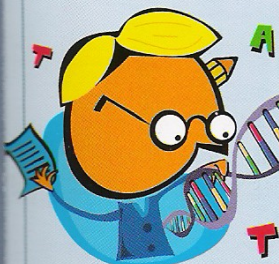
2003

2003-2010

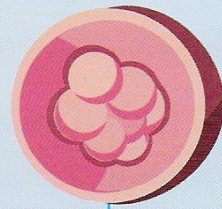
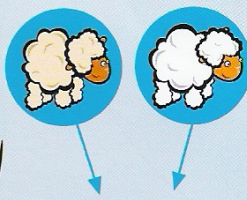
1990 - 1^{er} essai de thérapie génique sur une petite fille atteinte d'un déficit immunitaire.



1992 - Généthon (laboratoire du Téléthon) publie les premières cartes du génome humain.

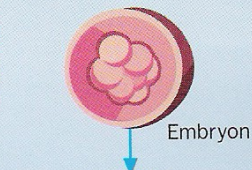


1996 - Naissance du premier mammifère cloné (la brebis Dolly).

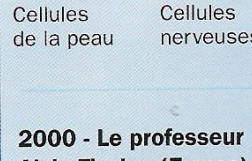
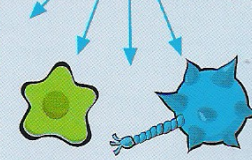
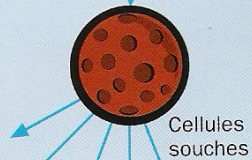


Dolly

1998 - Cellules souches humaines, provenant d'embryons, mises en culture par deux équipes américaines.



Embryon



2000 - Le professeur Alain Fischer (France) annonce la première réussite mondiale de thérapie génique sur des bébés bulle.

Avril 2003
Le séquençage est terminé.

Le génome humain est **une fois et demie** plus grand que celui de la mouche.



Génome de la mouche



2003-2010 - les essais de thérapie génique et cellulaire se multiplient. Ces thérapies innovantes ont permis de premières victoires pour de graves maladies rares et même des maladies plus fréquentes : maladies de la vision, du sang, du système nerveux central, de la peau...

SW Infographic

Cellules souches : cellules qui peuvent se reproduire et créer d'autres types de cellules spécialisées.
Embryon : nom donné aux 1^{res} cellules qui donneront naissance au fœtus, l'enfant que porte une mère dans son ventre.
Bébé bulle : enfant dont le système immunitaire ne fonctionne pas. Il vit dans une bulle, pièce où les microbes ne peuvent pas entrer.