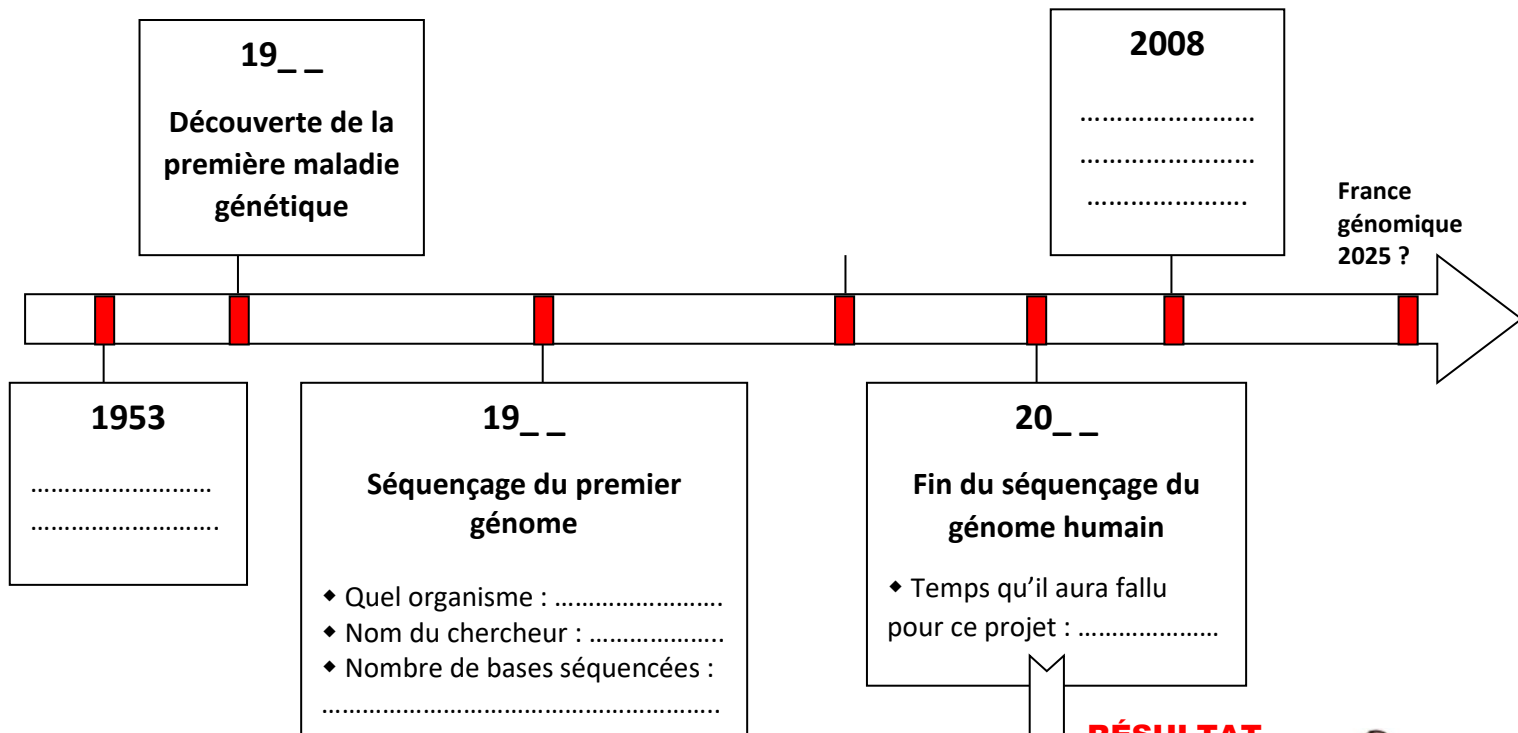


1 – L'histoire du séquençage

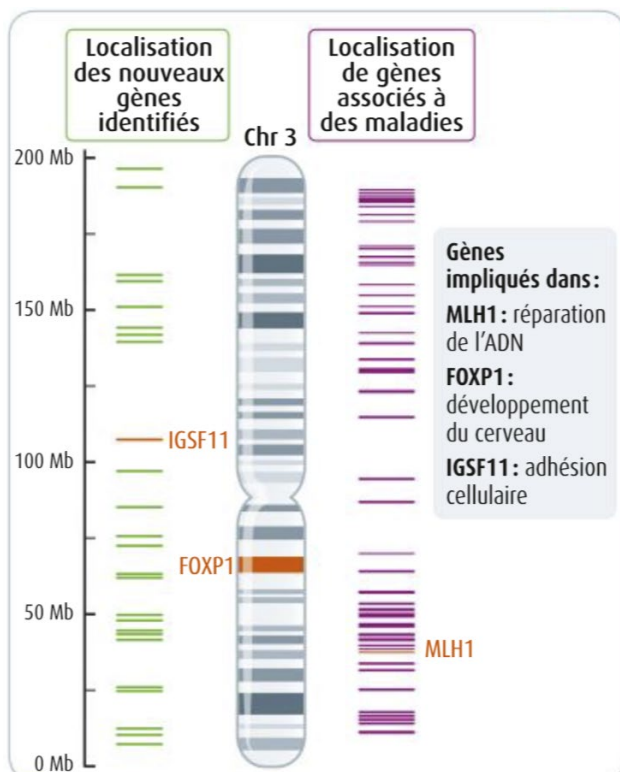
- Regardez la vidéo
- Grâce à la vidéo, complétez la frise chronologique ci-dessous.

Vidéo :
Histoire des Sciences

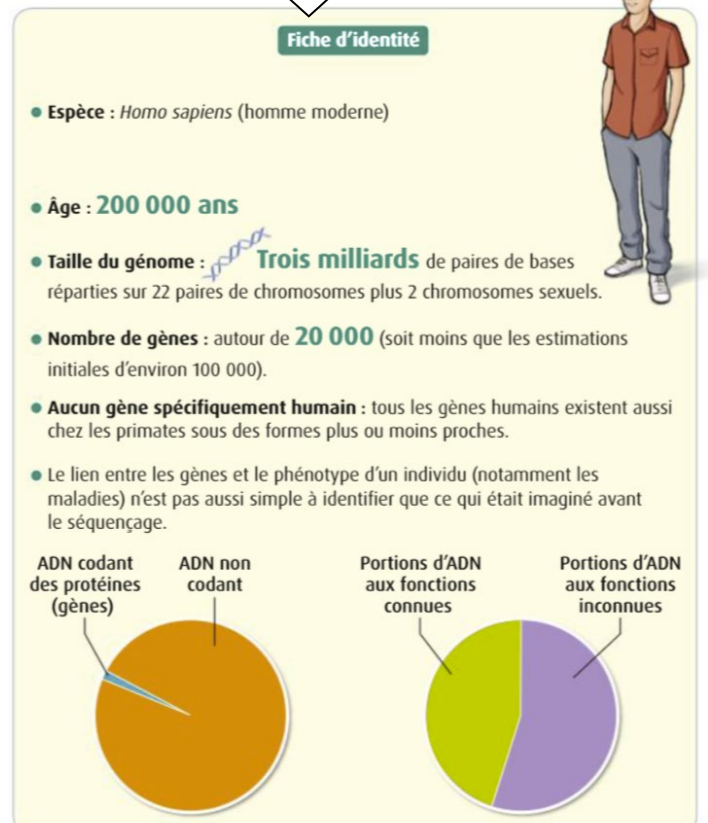
acver.fr/decadn



RÉSULTAT



Extrait très simplifié du résultat du séquençage du chromosome 3 humain.



Quelques caractéristiques du génome humain.

2 – La technique

❖ Qu'est-ce qu'une PCR ? ❖

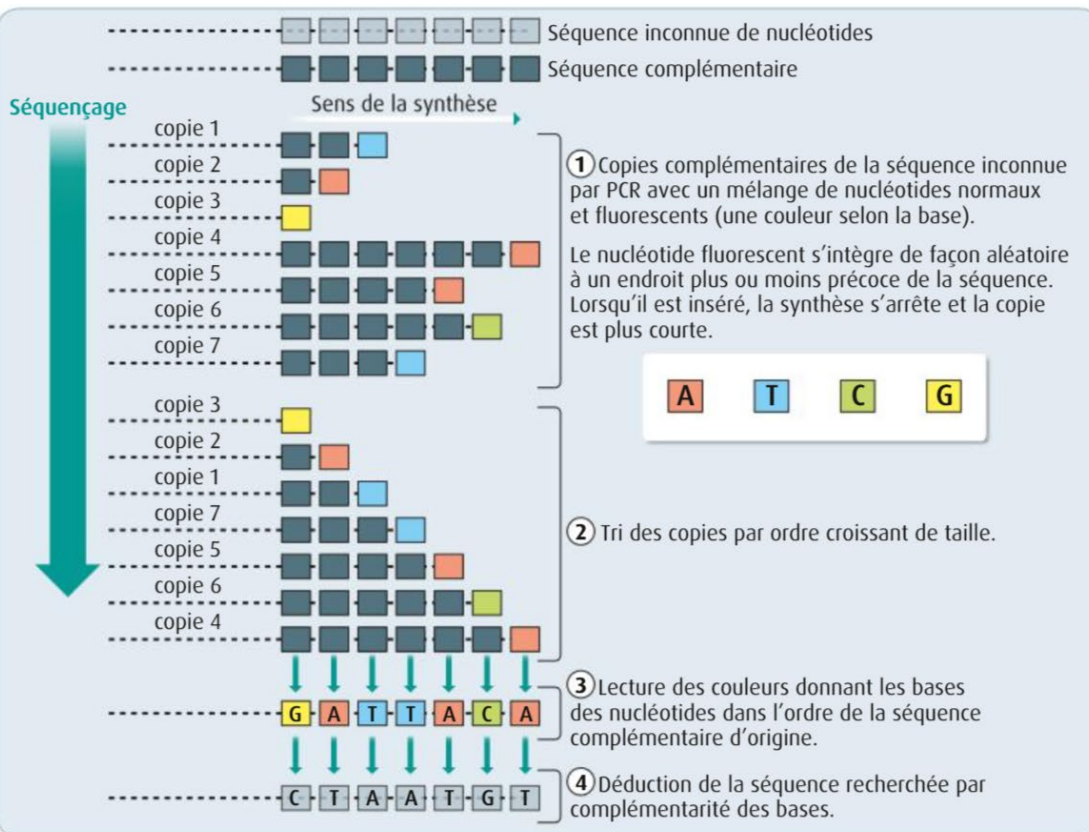
- Rappel de ce qu'est une PCR
- Regardez la vidéo
- Rien à écrire

Vidéo :
Qu'est-ce qu'une PCR ?

acver.fr/pcrPCR



❖ Comprendre la première technique de séquençage : la méthode de Sanger ❖



La méthode de séquençage de Sanger. En 1977, Frederick Sanger invente une méthode de séquençage de l'ADN par synthèse enzymatique. L'ADN polymérase va progressivement synthétiser un nouveau brin en utilisant des nucléotides normaux ou fluorescents. D'abord utilisée pour des petits fragments d'ADN, cette méthode sera progressivement améliorée pour gagner en rapidité et analyser des génomes entiers. Les premiers génomes entiers ont été séquencés avec la méthode de Sanger.

❖ L'évolution des techniques ❖

- Regardez la vidéo
- Faites la liste des techniques utilisées depuis la méthode Sanger, en accompagnant chacune d'un court descriptif.

Vidéo :
L'évolution des techniques

acver.fr/evotech



❖ Le séquençage aujourd'hui au CNG (Centre National de Génotypage) ❖

- Regardez la vidéo qui présente cette fois les personnels et les appareils réellement utilisés en laboratoire.
- Rien à écrire

Vidéo :
Le séquençage aujourd'hui

acver.fr/seqcng

