

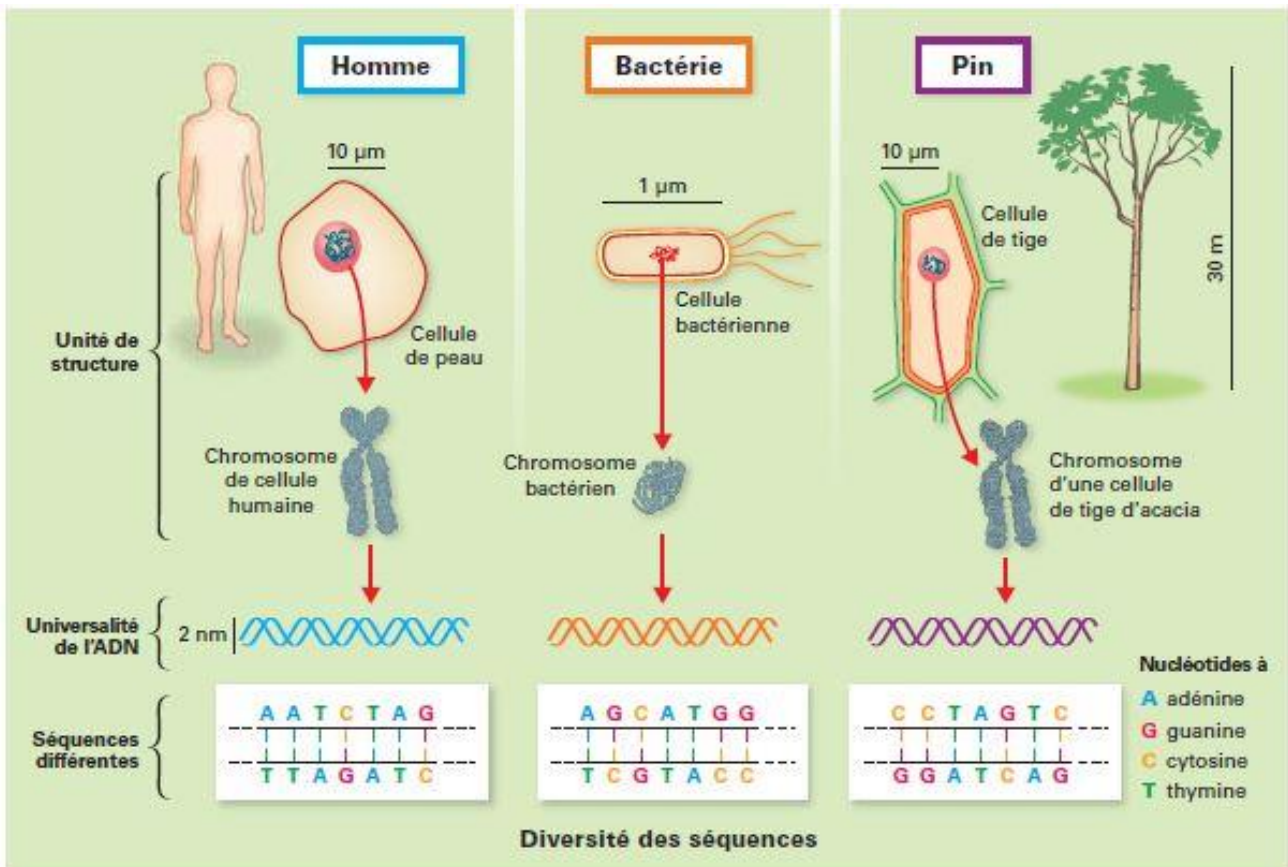
BILAN 6

L'information génétique est localisée dans les chromosomes du noyau de chaque cellule d'un individu. Ces chromosomes sont constitués principalement d'ADN pour **Acide DésoxyriboNucléique** qui est identique dans sa structure chez tous les êtres vivants.

L'ADN est organisé en **double hélice**, **deux chaînes** enroulées l'une autour de l'autre, et est composé de **quatre types de NUCLÉOTIDES** différents associés par **COMPLÉMENTARITÉ** entre les chaînes par **paires** : le nucléotide à **Adénine** est toujours **complémentaire** du nucléotide à **Thymine** et le nucléotide à **Cytosine** est toujours complémentaire du nucléotide à **Guanine**. Le message porté par cette molécule réside en une **SÉQUENCE** de nucléotides.

Toutes les cellules d'un organisme possèdent la même information génétique puisqu'elles sont issues de **mitoses** successives de la cellule-œuf. Elles possèdent donc toutes les mêmes gènes mais elles ne les expriment pas de la même façon. Les cellules sont en effet organisées en tissus qui sont différents ; ceci s'explique par leur **SPÉCIALISATION** qui correspond au fait que les gènes ne s'expriment pas tous dans toutes les cellules d'un individu mais le sont en fonction de l'endroit de l'organisme où elles se trouvent.

> Schéma n°2 du livre p.23



@Hatier2010

Définitions :

MITOSE: division cellulaire d'une cellule permettant d'obtenir deux cellules génétiquement identiques.

NUCLÉOTIDE: ensemble d'une base azotée, d'un sucre, le désoxyribose, et d'un groupement phosphate.

SÉQUENCE : suite ordonnée d'éléments.

Exemple, la séquence d'ADN qui est une suite ordonnée de nucléotides.