

TD7- L'organisation de l'information génétique d'une cellule

Toutes les cellules d'un organisme sont issues d'une cellule unique à l'origine de cet organisme. Elles possèdent toutes initialement la même information génétique, contenue dans les chromosomes de la cellule œuf. En effet, au cours des divisions cellulaires qui permettent le développement des individus, les chromosomes sont transmis de manière conforme entre chaque cellule mère et les cellules filles. Les différences entre cellules ont donc pour origine une « expression différente » de leur information génétique : chaque cellule n'utilise qu'une partie de son information génétique. Selon les gènes utilisés ou exprimés, les caractéristiques des cellules seront différentes

Objectif de connaissance : On cherche à comprendre la structure de la molécule d'ADN, et à expliquer comment l'organisation de cette molécule lui permet de porter l'information génétique.

Objectifs de savoir faire: Traiter un modèle moléculaire pour comprendre la structure de l'ADN. Recenser, extraire et organiser des informations à partir de résultats expérimentaux. Présenter des modèles moléculaires traités pour les communiquer.



Documents de références

<https://view.genial.ly/5fa9a2691c683e0d1b83db92/presentation-ladn-support-de-linformation-genetique>

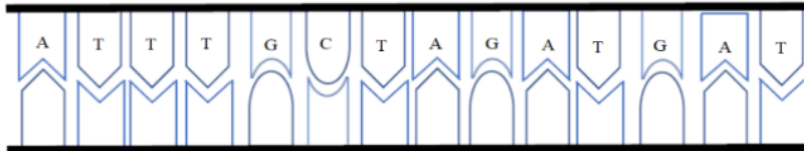


Découverte de la molécule d'ADN



Structure de la molécule d'ADN

Chaîne A



Chaîne B



Nucléotides

A = adénine

T = Thymine

G = guanine

C = cytosine



Codage de l'information génétique



Les mutations