

PETIT RAJOUT

Hello hello ! Le cher Gigi a fait un léger rajout pour méthode d'étude ! Mais normalement ce n'est pas au programme puisque son cours n'a pas été filmé pour les LAS 2/3

Il y a deux grands types de techniques qui sont utilisées couramment

C'est ce qu'on appelle les plates-formes Illumina et les plates-formes à nanopore ;

Oxford Nanopore Technologique **ONT**. C'est des techniques qui sont distinctes par la façon qu'elles ont de séquencer les fragments d'ADN et qui ont donc des utilités des utilisations un peu différentes.

Le **Illumina** est basé sur l'amplification de petits fragments, ce qu'on appelle une librairie d'ADN qui va être mis dans des petites gouttes , chaque gouttes va être séquencée séparément sur des des surfaces particulières (tout ça c'est la nanotechnologie).

Rajout:

Et puis il y a une nouvelle technique **ONT**, qui elle est basé sur une technologie complètement différente où là en fait comme son nom l'indique en fait du nanopore, ça veut dire pore nanométrique.

L'ADN va rentrer dans le corps pour des raisons chimiques et les nucléotides vont **traverser** le pore spontanément et chaque fois qu'un nucléotide traverse le port, il va y avoir une petite **décharge** électrique qui va être **enregistrée par la machine**.

Et c'est là où intervient l'intelligence artificielle, parce que on peut entraîner ces machines à reconnaître les quatre nucleotides parce que elle **ne** vont **pas** générer **exactement** le même **signal électrique**. L'avantage que cette technique c'est que maintenant on a pas besoin d'amplifier l'ADN (où tu peux introduire des erreurs) mais des grands fragments peuvent traverser ce corps, ce qui veut dire que contrairement à illumina, on peut séquencer des très grands fragments , on peut même séquencer plusieurs centaines de milliers de nucleotides en un fragments.

