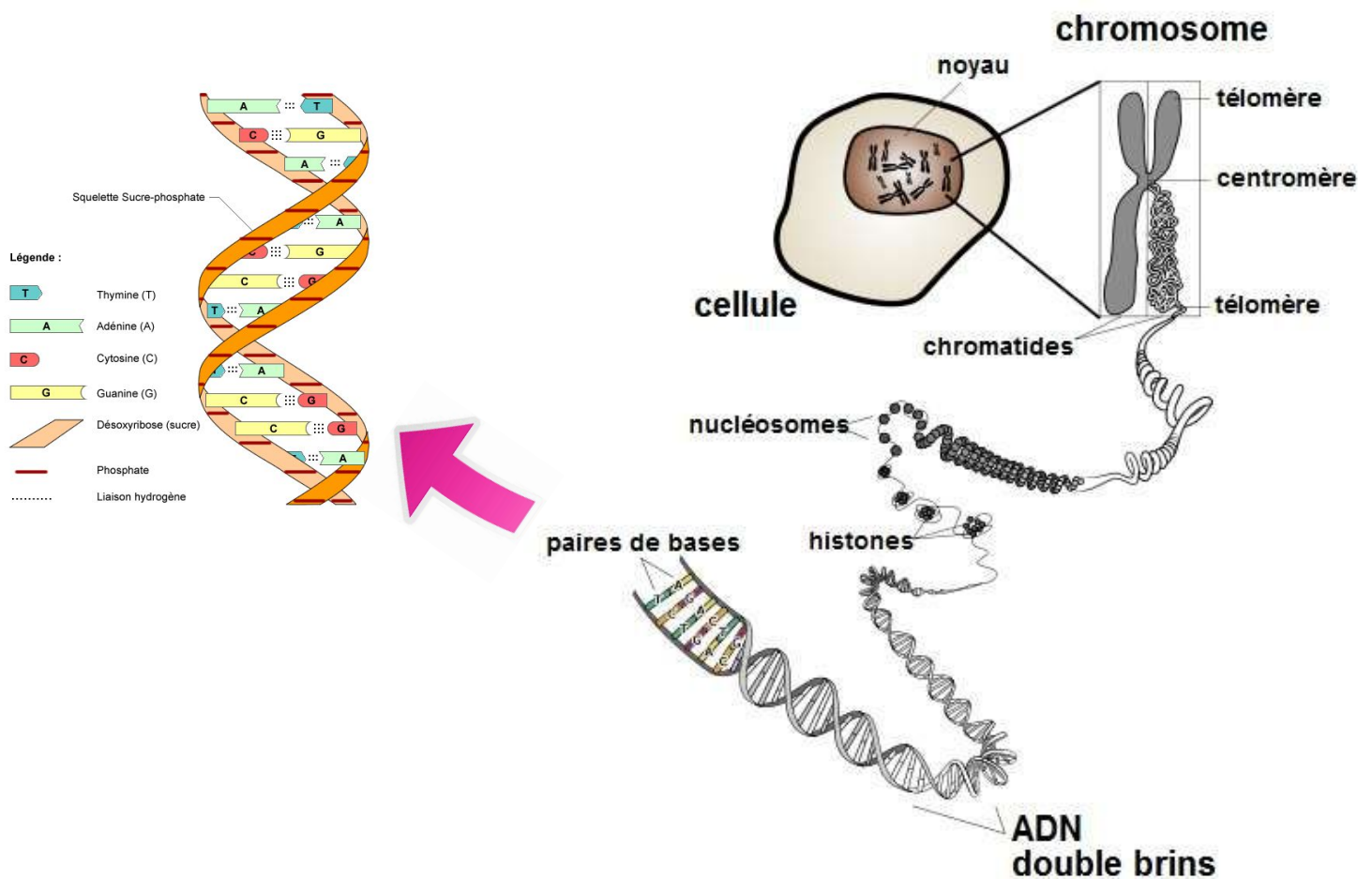


# L'ADN - Qu'est-ce que c'est?

L'ADN (L'Acide DésoxyriboNucléique) est une molécule que contient l'information génétique. Cette information est comme un livre de recette que explique comment faire les protéines.

Les séquences d'ADN forment des gènes. Les gènes sont organisés dans les chromosomes. Les chromosomes sont dans le noyau de chaque cellule.



<https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-adn-87/>

<http://www.sequencage-genome.com/bases-sequencage-adn>

Tous les organismes ont l'ADN dans leur cellules: nous les humains, tous les animaux, les plantes, ainsi que les bactéries.

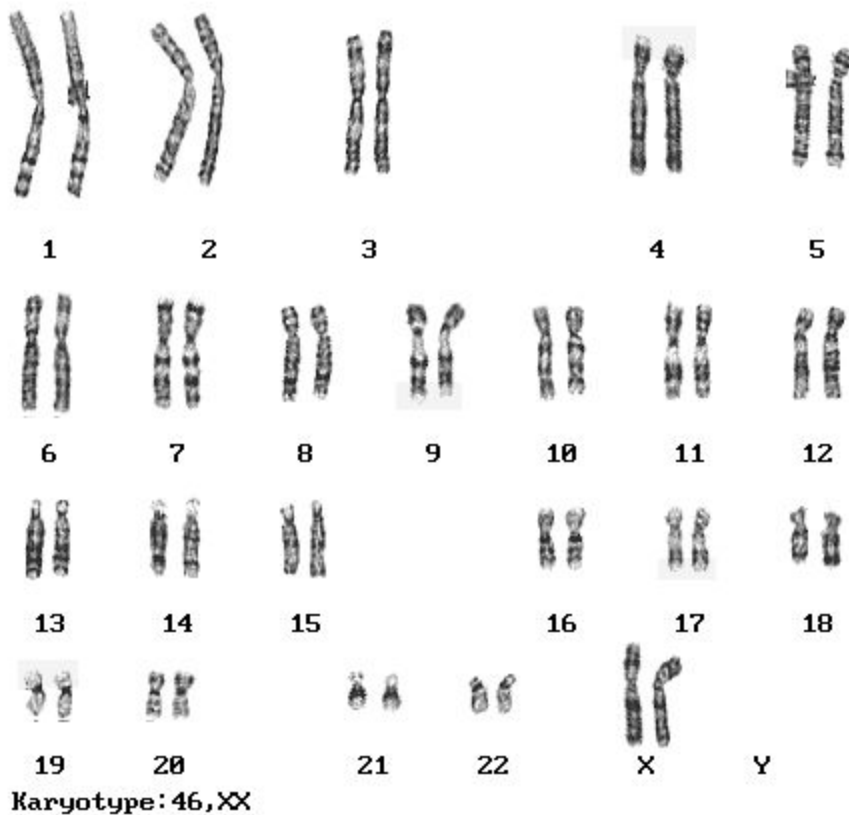
Nous pouvons apprendre beaucoup en étudiant l'ADN:

1. comprendre certaines maladies, par exemple le cancer
2. développer des médicaments ou thérapie génique
3. comprendre l'histoire de la vie et l'évolution des espèces

Une molécule d'ADN est trop petite pour être vu à l'oeil nu, sans l'aide d'un microscope. Mais dans notre expérience, nous pouvons voire l'ADN que nous extrayons parce qu'il est en grand quantité. Chaque cellule de fraise contient 8 copies de son génome! Ça veut dire qu'elles ont huit copies de chaque chromosome dans chaque cellule. Nous appelons ça « polyploidie »

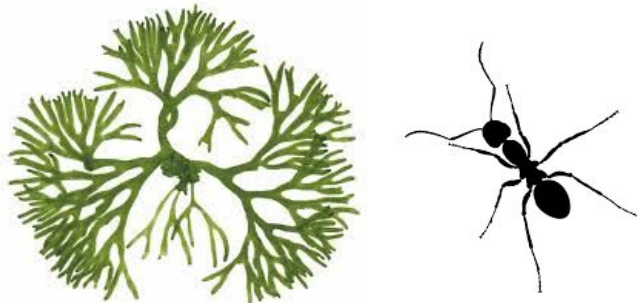
Par contre les humains n'ont que deux copies du génome par cellule c'est à dire deux copies de chaque chromosome. Nous sommes « diploidie »

*Caryotype (image des chromosomes) humain (Homo sapiens):*

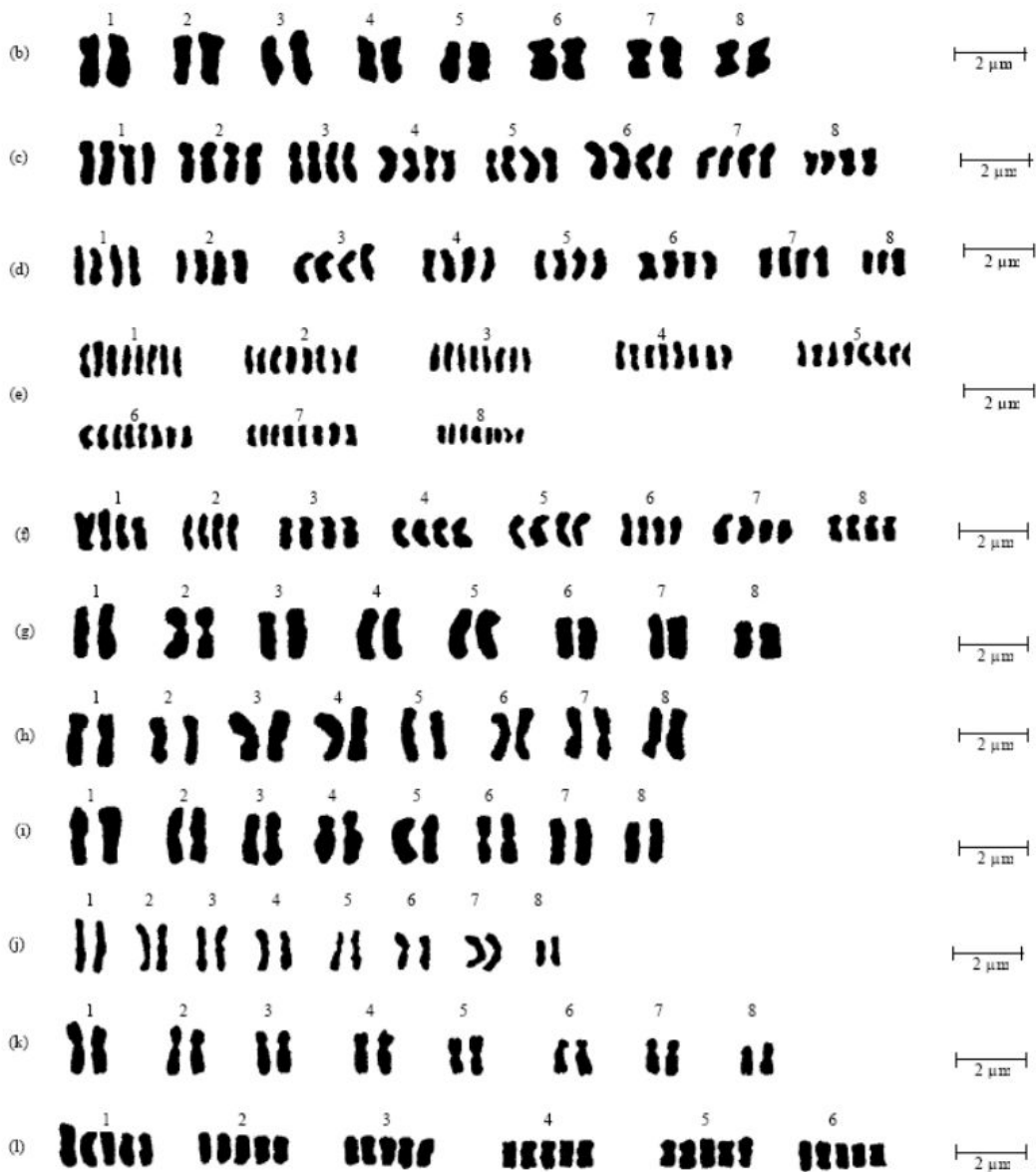


<https://www.biology.iupui.edu>

*Il y a d'autres organismes, comme les algues ou les fourmis mâles, qui ont qu'une copie de leur génome et donc un chromosome par cellule. Nous appelons ça « haploïdie »*



*Caryotypes des différentes espèces d'Astragalus, une plante légumineuse. Les différentes espèces ont différents nombres des copies de leur génomes et donc différents nombres des chromosomes.*



De: Badr, A, Sharawy S. 2007. "Karyotype Analysis and Systematic Relationships in the Egyptian *Astragalus* L. (Fabaceae)" *International Journal of Botany*. 3: 147-159