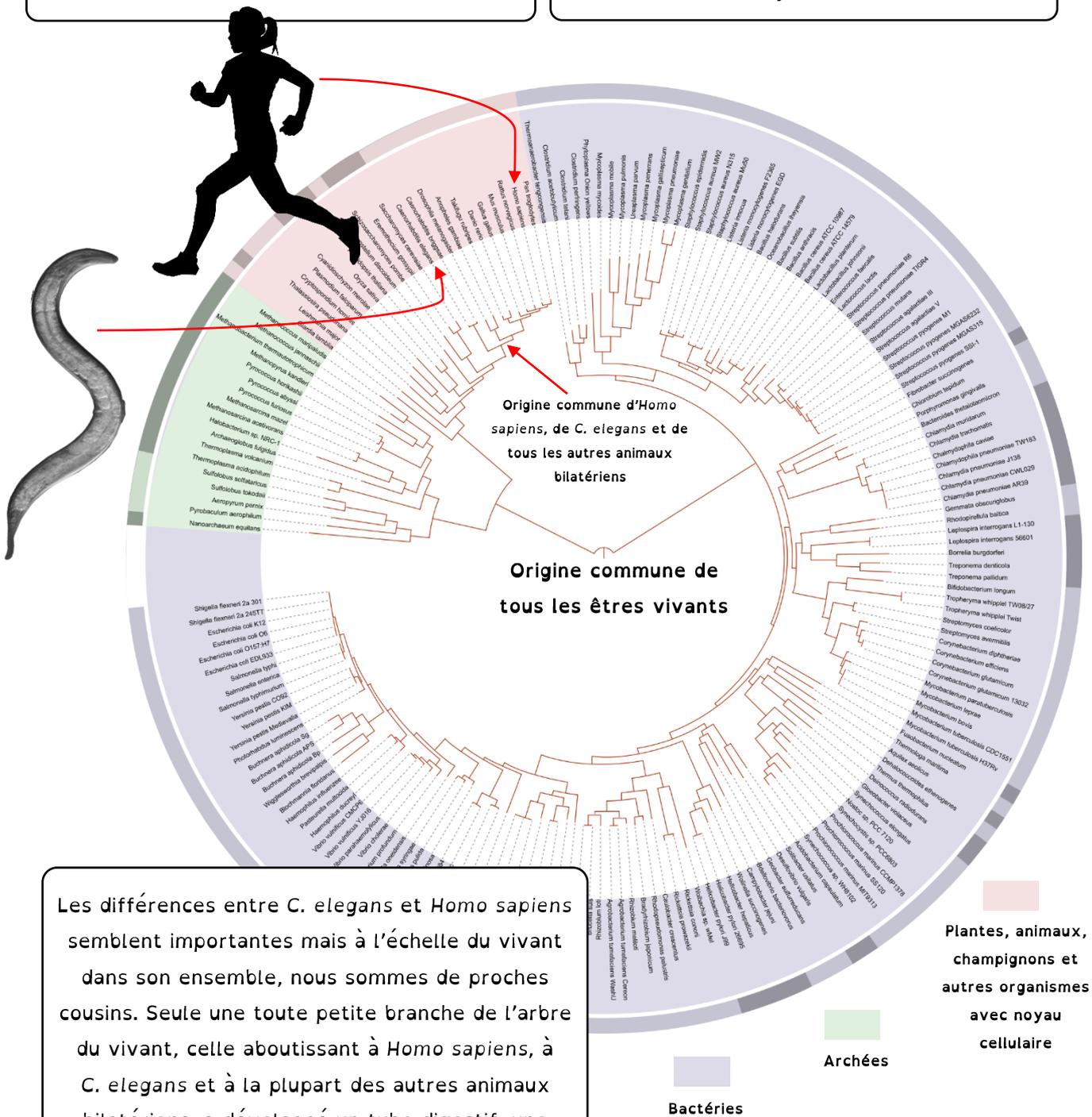


# Pourquoi *C. elegans* et *Homo sapiens* partagent-ils des caractéristiques communes, tout en étant différents ?

*C. elegans* semble bien différent de nous, pourtant c'est un animal dit **bilatérien**, tout comme l'être humain. Les caractéristiques que nous avons en commun ont été héritées d'un ancêtre que nous avons en commun et ce par le biais d'un processus que l'on appelle **l'évolution**. *C. elegans* et *Homo sapiens* ont donc des liens de **parenté** ! C'est pour cela que nous pouvons l'utiliser comme **modèle**.

Le diagramme ci-dessous est un arbre phylogénétique ou **arbre de la vie**. Il permet de représenter les liens de parenté qui unissent tous les êtres vivants. On constate que les animaux, les plantes et les champignons ne représentent qu'une petite part de la biodiversité. Le vivant est principalement constitué des organismes unicellulaires sans noyau et invisibles à l'œil nu !



Les différences entre *C. elegans* et *Homo sapiens* semblent importantes mais à l'échelle du vivant dans son ensemble, nous sommes de proches cousins. Seule une toute petite branche de l'arbre du vivant, celle aboutissant à *Homo sapiens*, à *C. elegans* et à la plupart des autres animaux bilatériens, a développé un tube digestif, une bouche, ou encore des spermatozoïdes tels que ceux qui sont observés chez ces organismes.