

Homo sapiens, hominoïdes et structures chromosomiques

marcel.dellanoce@free.fr

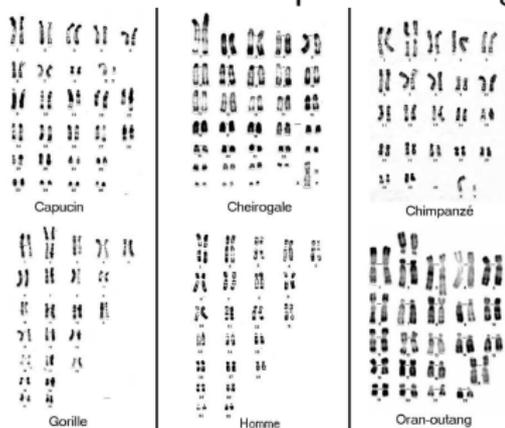


- 1 caryotypes des hominoïdes
- 2 gorille-Homme-chimpanzé
- 3 remarquable proximité génétique



des primates dépourvus de queue

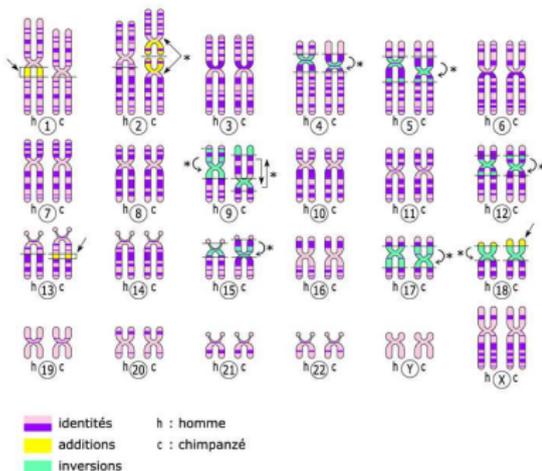
les hominoïdes sont des primates dépourvus de queue
leurs vertèbres caudales atrophiées et soudées forment le coccyx
les hominidés comprennent le gorille, les chimpanzés et l'Homme



Hommes chimpanzé

14 paires de chromosomes (dont le X et le Y) identiques entre les 2 caryotypes...
et quelques remaniements facilement identifiables pour les autres

Comparaison des caryotypes de l'homme et du chimpanzé



l'histoire des remaniements

des remaniements sur 15 paires de chromosomes chez les hominoïdes

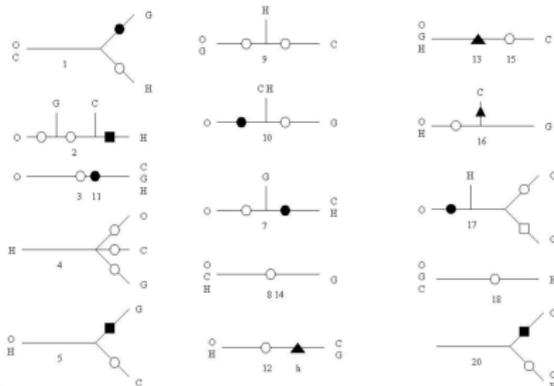


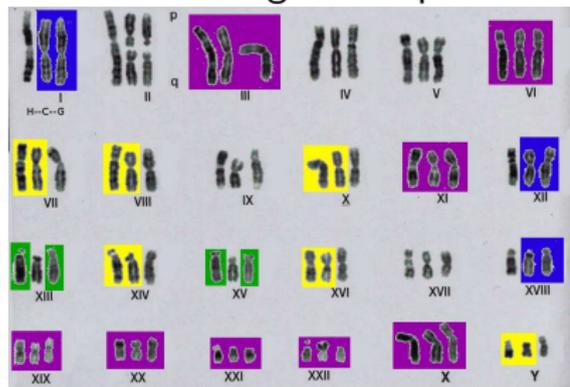
Figure 2. Remaniements majeurs par l'ensemble des chromosomes humains (n°1 à 22) au cours de l'évolution des Pongidae et Homosidae (G = orang-outan; C = gorille; H = homme). Cercle blanc : inventio ou péricentromère; cercle noir : autre remaniement intrachromosomique; Triangle noir : addition d'hétérochromatine; carré noir : translocation.



l'énigme de la spéciation

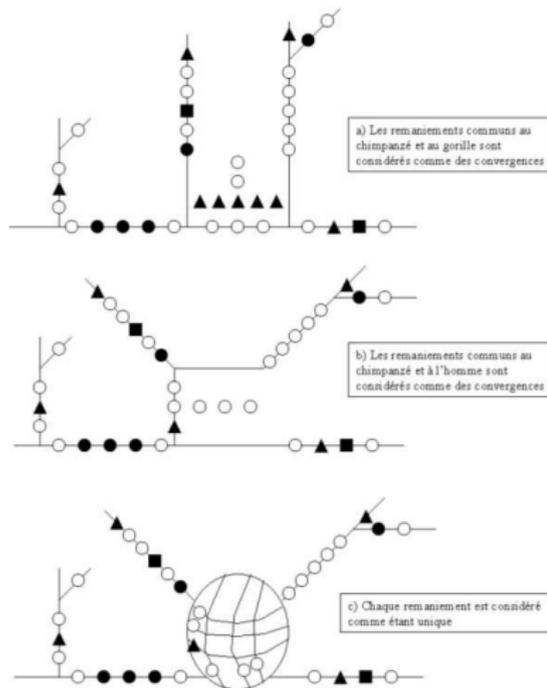
le chimpanzé l'Homme et le gorille ont en commun 8 paires de chromosomes

le chimpanzé et l'Homme en partagent 6 autres paires
mais... le chimpanzé et le gorille en partagent 3 paires... et
l'Homme et le gorille 2 paires



le principe de parcimonie

Figure 3 : Schémas synthétiques de l'évolution chromosomique des Pongidae et de l'homme



une évolution en patatoïdes

le processus de séparation entre l'homme et le chimpanzé a été long - 4 millions d'années - et complexe car après s'être séparées une première fois les deux espèces se seraient hybridées avant de se séparer définitivement entre 6,3 et 5,4 millions d'années

