

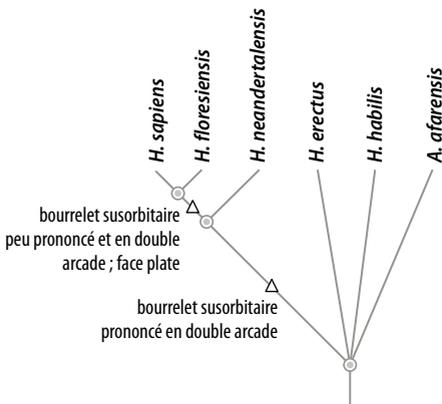
Exercice similaire

6 Construire un arbre

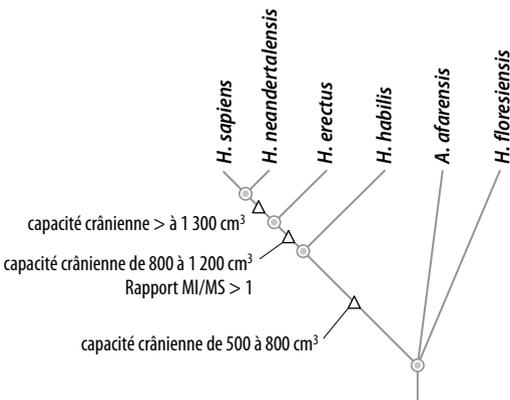
1. L'Homme de Florès est un excellent support pour faire réfléchir sur le fait que la place d'un taxon sur un arbre dépend des caractères retenus. Il présente une combinaison de caractères ancestraux et dérivés de façon à ce que, suivant le caractère dérivé choisi, le lien de parenté établi varie.

Par exemple, les caractères dérivés face plate et bourrelets susorbitaires peu prononcés et en double arcade qu'il partage avec *Homo sapiens* entre en contradiction avec une capacité crânienne importante et un rapport MI/MS supérieur à 1, apparus chez un ancêtre commun ancien mais qu'*Homo floresiensis* ne possède pas.

Selon les caractères dérivés retenus, on obtient les arbres suivants :



Arbre obtenu sur la base des caractères face et bourrelet susorbitaire.



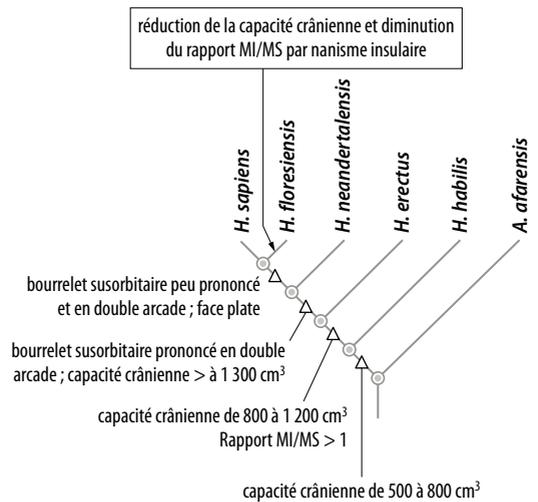
Arbre obtenu sur la base des caractères capacité crânienne et rapport MI/MS.

Remarque : dans les deux cas, plus de trois branches sont reliées à un même ancêtre commun, ce qui signifie qu'un lien de parenté n'a pas pu être clairement établi entre ces espèces.

2. On peut considérer qu'*Homo floresiensis* a subi une évolution similaire à celles des animaux insulaires actuels vers le nanisme et que sa faible capacité crânienne et son rapport MI/MS sont des évolutions secondaires liées à ce nanisme. Il s'agit en quelque sorte de nouveaux caractères dérivés qui lui sont spécifiques mais proches des caractères ancestraux des autres espèces.

Remarque : cet arbre ne présente qu'une des hypothèses possibles parmi les nombreuses hypothèses encore discutées par les scientifiques. C'est celle que les élèves peuvent émettre d'après les données de l'exercice.

On peut donc établir l'arbre suivant :



Arbre de parenté final.