

Table des matières

Les génomes humain et chimpanzé diffèrent de plus de 1%

Réponse

Vidéos

Erreur de l'argument

Pages connexes

Voir aussi

Références

3

3

4

4

4

4

4

Les génomes humain et chimpanzé diffèrent de plus de 1%



Depuis des années, les évolutionnistes désignent le chimpanzé comme “notre plus proche parent vivant” et ont souligné que l'ADN est identique à 98 à 99%. Les scientifiques disent maintenant que la différence est de 4%, soit le double de ce qu'ils revendiquaient.¹⁾

Réponse

1. La différence entre les chimpanzés et les humains due aux substitutions mono-nucléotidiques est en moyenne de 1,23%, dont 1,06% ou moins est due à une divergence fixée, le reste étant dû au polymorphisme au sein des populations de chimpanzés et des populations humaines.

Les événements d'insertion et de suppression (🧬 **indel**) expliquent une autre différence d'environ 3% entre les séquences de chimpanzé et d'humain, mais chaque indel implique généralement plusieurs nucléotides. Le nombre de modifications génétiques indéliennes correspond à une fraction du nombre de substitutions mononucléotidiques (environ 5 millions contre 35 millions environ). Il est donc tout à fait approprié de décrire les humains et les chimpanzés comme identiques à 98 à 99% ²⁾.

2. La mesure de la différence dépend de ce que vous mesurez. Si vous mesurez le nombre de protéines pour lesquelles la protéine entière est identique chez les deux espèces, les humains et les chimpanzés sont identiques à 29% ³⁾. Si vous mesurez les différences de paires de bases non synonymes dans les régions codantes, les humains et les chimpanzés sont identiques à 99,75% ⁴⁾.

L'estimation initiale de 98,4% provenait d'expériences d'hybridation d'ADN, qui mesuraient (indirectement, via la température de fusion de l'ADN) des segments courts des génomes suffisamment similaires pour s'hybrider mais avec des éléments répétitifs retirés ⁵⁾. Quelle que soit la mesure utilisée, toutefois, (et tant que la même mesure est utilisée de manière cohérente), elle montrera que les humains sont plus proches des chimpanzés (y compris le bonobo, espèce sœur du chimpanzé commun) que de toute autre espèce.

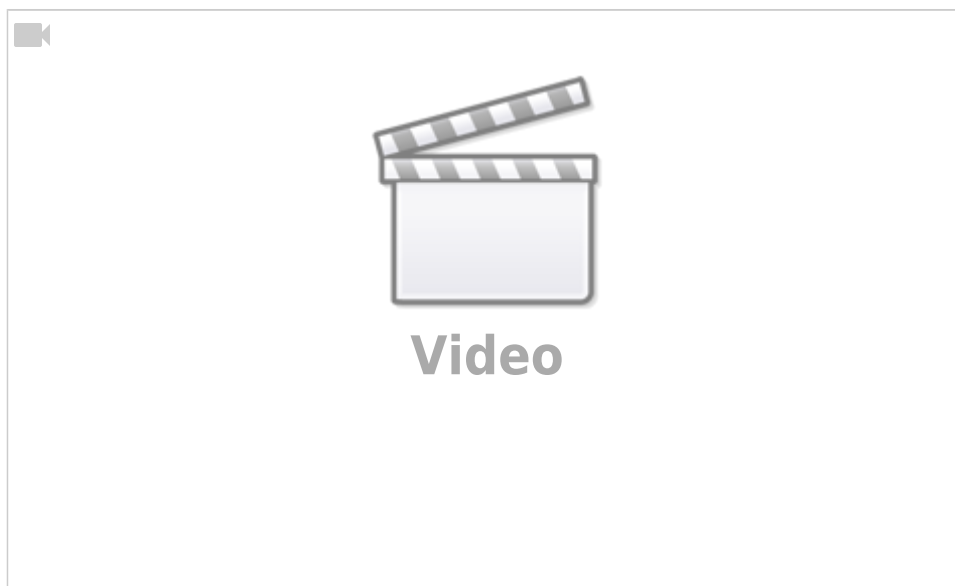
Notez également que l'évolution n'a pas été uniforme dans tous les génomes, de sorte que les estimations de la divergence entre l'homme et le chimpanzé qui ne prennent en compte qu'une partie du génome peuvent donner des résultats différents ^{6) 7)}.

3. Il existe une abondance de preuves génétiques établissant le lien de parenté entre l'homme et les autres grands singes, bien plus irréfutable qu'un simple % de ressemblance :

- L'homme possède vingt-trois paires de chromosomes; les singes ont vingt-quatre. Vingt-deux des paires sont similaires entre les humains et les singes. Les deux chromosomes de singe restants semblent s'être joints; ils sont similaires à chaque moitié du chromosome humain restant (chromosome 2 ⁸⁾).
- Les extrémités des chromosomes ont des séquences télomériques répétitives et une région pré-télomérique distincte. Ces séquences se trouvent au milieu du chromosome humain 2, comme on pourrait s'y attendre si deux chromosomes se rejoignent ⁹⁾.
- Une région semblable au centromère du chromosome humain 2 correspond au centromère du chromosome des singes ¹⁰⁾.
- Les humains et les chimpanzés présentent d'innombrables similitudes dans les séquences, notamment des pseudogènes partagés, tel que le matériel génétique provenant de ERV (rétrovirus endogènes; ^{11) 12)}.

Les preuves génétiques permettent d'ailleurs de retrouver la trace d'espèces antérieures non retrouvées par la paléontologie¹³⁾.

Vidéos



Erreur de l'argument

- Méconnaissance scientifique

Pages connexes

- [le_nombre_de_chromosomes_differe_entre_les_especes](#)

Voir aussi

- [Claim CB144. Human and chimp genomes differ by more than one percent.](#) - Index to Creationist Claims, par Mark Isaak
- [Endogenous Retroviruses in Your Genome Show Common Ancestry with Primates](#), Letters to creationists, Scott Buchanan, 2015

Références

1)

DeWitt, David A. 2005. Chimp genome sequence very different from man.

<http://www.answersingenesis.org/docs2005/0905chimp.asp>

2) 3)

Chimpanzee Sequencing and Analysis Consortium. 2005. Initial sequence of the chimpanzee genome and comparison with the human genome. Nature 437: 69-87.

4)

Chimpanzee Sequencing and Analysis Consortium. 2005. Initial sequence of the chimpanzee genome and comparison with the human genome. Nature 437: 69-87. , fig. 9

5)

Sibley, C. G. and J. E. Ahlquist. 1987. DNA hybridization evidence of hominid phylogeny: Results from an expanded data set. Journal of Molecular Evolution 26: 99-121.

6)

Britten, Roy J. 2002. Divergence between samples of chimpanzee and human DNA sequences is 5% counting indels. *Proceedings of the National Academy of Science USA* 99: 13633-13635.

7)

Chen, F.-C., E. J. Vallender, H. Wang, C.-S. Tzeng, and W.-H. Li. 2001. Genomic divergence between human and chimpanzee estimated from large-scale alignments of genomic sequences. *Journal of Heredity* 92(6): 481-489.

8)

Yunis, J. J. and O. Prakash, 1982. The origin of man: a chromosomal pictorial legacy. *Science* 215: 1525-1530.

9)

Ijdo, J. W., A. Baldini, D. C. Ward, S. T. Reeders and R. A. Wells, 1991. Origin of human chromosome 2: an ancestral telomere-telomere fusion. *Proceedings of the National Academy of Science USA* 88(20): 9051-9055.

<http://www.pnas.org/cgi/reprint/88/20/9051.pdf>

10)

Avarello, R., A. Pedicini, A. Caiulo, O. Zuffardi, M. Fraccaro, 1992. Evidence for an ancestral alphoid domain on the long arm of human chromosome 2. *Hum Genet* 89(2): 247-249.

11)

Taylor, D. M. 2003. Alignment of Chimp_rp43-42n4 against human chromosome 15.

<http://www-personal.umich.edu/~lilyth/erv/> See also Taylor, D. M. 2003 (Jun 3). Re: Evolutionary Misconceptions on Evolution.

http://www.google.com/groups?as_umsgid=75200cbc.0306031846.50b2bda5%40posting.google.com

12)

Max, Edward E., 2003. Plagiarized errors and molecular genetics. <http://www.talkorigins.org/faqs/molgen/>

13)

[Des fantômes tapis dans notre ADN](#), Jordana Cepelewicz, pourlascience.fr, 2019

From:

<https://evowiki.fr/> - **EvoWiki**

Permanent link:

https://evowiki.fr/les_genomes_humain_et_chimpanze_differeant_de_plus_de_1?rev=1607530840

Last update: **2020/12/09 17:20**

