

# Table des matières

***L'œil est trop complexe pour avoir évolué***

Réponse

Erreur de l'argument

Voir aussi

Pages connexes

Références

3

3

3

3

4

4



# L'œil est trop complexe pour avoir évolué



*L'œil est trop complexe pour avoir évolué.* <sup>1) 2)</sup>

## Réponse

Ceci est l'exemple par excellence de l'[argument d'incrédulité](#). La source de cette affirmation cite généralement [Darwin](#), affirmant que l'évolution de l'œil semble "absurde au plus haut degré". Cependant, Darwin poursuit son texte avec une proposition de trois pages et demie d'étapes intermédiaires à travers lesquelles les yeux pourraient avoir évolué par étapes<sup>3)</sup>.

- Cellule photosensible
- Agrégats de cellules pigmentaires sans nerf
- Un nerf optique entouré de cellules pigmentaires et recouvert d'une peau translucide
- Cellules pigmentaires formant une petite dépression
- Cellules pigmentaires formant une dépression plus profonde
- La peau au-dessus de la dépression prenant une forme de lentille
- Muscles permettant à la lentille de s'ajuster

Toutes ces étapes sont connues pour être viables car elles existent toutes chez les animaux vivant de nos jours. Les incréments entre ces étapes sont faibles et peuvent être décomposés en incréments encore plus petits. La sélection naturelle devrait, dans de nombreuses circonstances, favoriser les augmentations. Puisque les yeux ne se fossilisent pas bien, nous ne savons pas si le développement que l'œil a suivi exactement ce chemin, mais nous ne pouvons certainement pas prétendre qu'aucun chemin n'existe.

La preuve d'une étape dans l'évolution de l'œil vertébré provient de l'anatomie comparée et de la génétique<sup>4)</sup>. Les gènes de cristallines  $\beta$  et  $\gamma$  de vertébré, qui codent pour plusieurs protéines cruciales pour le cristallin, sont très similaires au gène de Cionidae. Cionidae est un urochordé, un parent éloigné des vertébrés. Le gène unique de la  $\beta\gamma$ -cristalline de Ciona est exprimé dans son otolithe, une cellule soeur pigmentée de l'ocelle sensible à la lumière. L'origine de la lentille semble reposer sur la cooptation d'éléments existants dans un système sans lentille.

Les scientifiques Nilsson et Pelger<sup>5)</sup> ont calculé que si chaque étape représentait un changement de 1%, l'évolution de l'œil nécessiterait 1 829 étapes, ce qui pourrait se produire en 364 000 générations.

## Erreur de l'argument

- [L'argument d'incrédulité](#)
- Occultation des faits ou ignorance

## Voir aussi

- [CB301. The eye is too complex to have evolved.](#) - Index to Creationist Claims, par Mark Isaak
- Dawkins, Richard, 1996. Climbing Mount Improbable, New York: W.W. Norton, chpt. 5.
- Land, M. F. and D.-E. Nilsson, 2002. Animal Eyes. Oxford University Press.
- Fernald, Russell D. 2006. Casting a genetic light on the evolution of eyes. Science 313: 1914-1918.
- Lindsay, Don, 1998. How long would the fish eye take to evolve?  
[http://www.don-lindsay-archive.org/creation/eye\\_time.html](http://www.don-lindsay-archive.org/creation/eye_time.html)
- [Orientation Preference Maps in Microcebus murinus Reveal Size-Invariant Design Principles in Primate Visual Cortex](#), Chun Lum et al. 03/12/2020. Voir aussi [Human sight can be traced back to a visual system](#)

[that evolved in the brains of the very first primates on Earth 55 million years ago](#), Ian randall, Mailonline, 3/12/2020.

- [Visualizing the Evolution of Vision and the Eye](#) - Mark Belan, visualcapitalist.com, 04/11/2022

## Pages connexes

- [Quelle est l'utilité d'un demi-oeil ?](#)

## Références

<sup>1)</sup>

Brown, Walt, 1995. In the Beginning: Compelling evidence for creation and the Flood. Phoenix, AZ: Center for Scientific Creation, p. 7.

<sup>2)</sup>

Hitching, Francis, 1982. The Neck of the Giraffe, New York: Meridian, pp. 66-68.

<sup>3)</sup>

Darwin, C., 1872. The Origin of Species, 1st Edition. Senate, London, chpt. 6,  
<http://www.talkorigins.org/faqs/origin/chapter6.html>

<sup>4)</sup>

Shimeld, Sebastian M. et al. 2005. Urochordate  $\beta\gamma$ -crystallin and the evolutionary origin of the vertebrate eye lens. Current Biology 15: 1684-1689.

<sup>5)</sup>

[A pessimistic estimate of the time required for an eye to evolve](#) - Nilsson, D.-E. and S. Pelger, 1994. Proceedings of the Royal Society of London, Biological Sciences, 256: 53-58.

From:

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

Permanent link:

[https://evowiki.fr/l\\_oeil\\_est\\_trop\\_complexe\\_pour\\_avoir\\_evolve](https://evowiki.fr/l_oeil_est_trop_complexe_pour_avoir_evolve)

Last update: **2022/11/06 15:02**

