

Table des matières

A quoi sert une demi-aile?	3
Réponse	3
Erreur de l'argument	3
Pages connexes	4
Voir aussi	4
Références	4



A quoi sert une demi-aile? Une jambe en train de devenir une aile serait une mauvaise jambe bien avant d'être une bonne aile¹⁾.

Réponse

1. Précisons que par demi-aile, on ne parle ici absolument pas d'une aile coupée en deux (moignon) et qui serait non fonctionnelle, « preuve » [parfois réclamé](#) par les créationnistes pour « prouver l'évolution », alors que ce serait l'inverse.

2. Une demi-aile peut avoir plusieurs utilisations:

- Pour les insectes, une demi-aile est utile pour parcourir rapidement la surface de l'eau [2\)](#) [3\)](#), [4\)](#).
- Chez les plus gros animaux, une demi-aile est utile pour planer. Les profils aérodynamiques pour planer apparaissent sous différentes formes chez de nombreux animaux, notamment:
 - peau entre les jambes d'écureuils volants (*Petauristinae*), écureuils à queue écailleuse (*Anomaluridae*), phalangers volants et lémuriens volants
 - corps aplati du serpent volant (*Chrysopelea*)
 - grands pieds palmés chez des rainettes (*Rhacophorus* et *Polypedates*)
 - Nageoires sur les poissons volants (*Exocoetidae*) et les calmars volants (*Onychoteuthis*)
 - Membranes latérales expansées supportées par des nervures flexibles allongées sur des lézards planeurs (par exemple, *Draco*)
 - Membranes latérales expansées soutenues par de longues côtes articulées sur les Kuehneosauridae de la fin du Trias
 - membrane latérale soutenue par des os séparés du reste du squelette sur *Coelurosauravus jaekeli*, un reptile volant du Permien supérieur [5\)](#)
 - même une fourmi (*Cephalotes atratus*), lorsqu'elle tombe, utilise ses pattes postérieures pour diriger sa descente aérienne vers le tronc de son arbre d'origine [6\)](#).
- Chez les poulets immatures, le battement des ailes améliore la traction des membres postérieurs, leur permettant ainsi de gravir des pentes plus abruptes. Cette fonction pourrait être un vol intermédiaire à celui d'origine des oiseaux [7\)](#).
- Chez certains oiseaux incapables de voler (par exemple, les manchots), les ailes sont utilisées pour la nage.
- Chez certains oiseaux incapables de voler, les ailes sont probablement utilisées pour surprendre les prédateurs potentiels.
- Les aigrettes ardoisées utilisent leurs ailes pour couvrir l'eau dans laquelle ils pêchent.
- Certains hiboux utilisent leurs ailes pour tenir leur proie contre le sol.
- Les *Chordeilinae*, les bécasses, les *Ptiloris* et plusieurs espèces de manakins font du bruit avec leurs ailes dans le cadre de manifestations sexuelles.
- Des ailes partielles peuvent avoir d'autres fonctions utiles auxquelles personne n'a encore pensé.

Erreurs de l'argument

- Sophisme de la solution unique
- Méconnaissance du règne animal

Pages connexes

- Aucune fonctionnalité entièrement nouvelle n'a évolué
- Aucune nouvelle partie du corps n'a évolué
- Il manque des fossiles intermédiaires
- Quelle utilité a un demi-oeil ?
- Le coléoptère bombardier est trop complexe pour avoir évolué
- La langue du pic-vert n'aurait pas pu évoluer

Voir aussi

- Claim CB921.2. What use is half a wing? - Index to Creationist Claims, par Mark Isaak
- Mythe n°14 : La moitié d'une aile n'est pas d'une grande utilité, charlatans.info
- Marden, J. H., n.d. Evolution of insect flight: a stepwise model based on weight-supported locomotion on the surface of water. <http://www.bio.psu.edu/People/Faculty/Marden/project2.html>
- Brodsky, A. K., 1994. The Evolution of Insect Flight. Oxford University Press.

Références

1)

Brown, Walt, 1995. In the beginning: Compelling evidence for creation and the Flood. Phoenix, AZ: Center for Scientific Creation, p. 7. <http://www.creationscience.com/>

2)

Marden, J. H. and M. G. Kramer. 1995. Locomotor performance of insects with rudimentary wings. *Nature* 377: 332-334.

3)

Kramer, M. G. and J. H. Marden. 1997. Almost airborne. *Nature* 385: 403-404.

4)

Thomas, M. A., K. A. Walsh, M. R. Wolf, B. A. McPheron and J. H. Marden. 2000. Molecular phylogenetic analysis of evolutionary trends in stonefly wing structure and locomotor behavior. *Proceedings of the National Academy of Science USA* 97: 13178-13183.

5)

Frey, Eberhard, H-D. Sues, and W. Munk. 1997. Gliding mechanism in the Late Permian reptile Coelurosauravus. *Science* 275: 1450-1452.

6)

Yanoviak, Stephen P., Robert Dudley, and Michael Kaspari. 2005. Directed aerial descent in canopy ants. *Nature* 433: 624-626.

7)

Dial, K. P. 2003. Wing-assisted incline running and the evolution of flight. *Science* 299: 402-404. See also: Pennisi, E., 2003. Uphill dash may have led to flight. *Science* 299: 329.

From:

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



Permanent link:

https://evowiki.fr/a_quoi_sert_une_demi-aile

Last update: **2019/10/27 16:10**