
Bipédie du babouin olive (*Papio anubis*) : étude de la cinématique articulaire du membre inférieur au cours de l'ontogenèse

Bipedalism in olive baboon (Papio anubis): a kinematic analysis of the hind limb joint angles during ontogeny

Jonathan Özçelebi, François Druelle, François Marchal et Gilles Berillon



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/bmsap/7150>
ISSN : 1777-5469

Éditeur

Société d'Anthropologie de Paris

Référence électronique

Jonathan Özçelebi, François Druelle, François Marchal et Gilles Berillon, « Bipédie du babouin olive (*Papio anubis*) : étude de la cinématique articulaire du membre inférieur au cours de l'ontogenèse », *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* [En ligne], 33 Supplément | 2021, Résumés des journées 2021, mis en ligne le 01 décembre 2020, consulté le 23 juin 2021. URL : <http://journals.openedition.org/bmsap/7150>

Ce document a été généré automatiquement le 23 juin 2021.



Les contenus des *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* sont mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Bipédie du babouin olive (*Papio anubis*) : étude de la cinématique articulaire du membre inférieur au cours de l'ontogenèse

*Bipedalism in olive baboon (*Papio anubis*): a kinematic analysis of the hind limb joint angles during ontogeny*

Jonathan Özçelebi, François Druelle, François Marchal et Gilles Berillon

Projets HoBis [ANR-18-CE27-0010-01], IRN « Bipedal Equilibrium » [INEE CNRS n° GDRI0870], Plateau technique Motion Analysis of Primates (MAP), Station de Primatologie de Rousset, UPS 846, CNRS, Rousset-sur-arc, France

- 1 La bipédie habituelle représente un marqueur morphologique, fonctionnel et comportemental de la lignée humaine. Tous les primates non-humains (PNHs) pratiquent la bipédie spontanément, cependant son utilisation reste occasionnelle chez ces espèces. L'étude de la bipédie dans un cadre comparatif est donc primordiale pour comprendre notre évolution. Des études ont révélé que la fréquence d'utilisation de la bipédie semble plus importante chez les jeunes. Le sujet abordé ici est de savoir si un PNH adulte, spécialisé pour un autre mode locomoteur (p. ex. quadrupédie, brachiation, etc.), présente des capacités bipèdes réduites, car plus contraint morphologiquement, que celles d'un juvénile présentant des capacités posturo-locomotrices plus généralistes. Nous avons abordé cette hypothèse en réalisant une étude ontogénétique de la marche bipède chez le babouin olive. Ce travail, réalisé sur le plateau technique Motion Analysis of Primate (MAP) à la Station de Primatologie du CNRS (UPS 846 CNRS), a porté sur l'exploration des différences de cinématique articulaire (outils de numérisation et de traitement Matlab) au cours de l'âge chez 19 individus, séparés en 3 classes d'âge. Nos résultats montrent des différences significatives entre le modèle de marche bipède des juvéniles et celui des autres classes d'âge. Les juvéniles présentent des phases d'appui plus longues et une articulation de la hanche plus étendue. Les adultes et les adolescents présentent plus d'amplitude de mouvement du genou que les

juvéniles et moins d'amplitude au niveau de la hanche. Les résultats sur les temps de phase d'appui suggèrent que le contrôle de l'équilibre bipède diffère selon l'âge. De plus, des contraintes morphologiques liées à l'âge semblent apparaître au niveau des hanches. Dans le contexte de l'évolution de la bipédie, ces résultats fournissent un nouveau terreau pour questionner l'influence de la morphologie et de l'âge sur la posture bipède.

AUTEURS

JONATHAN ÖZÇELEBI

ADÉS UMR 7268, Aix-Marseille Université, CNRS, EFS, Marseille, France
UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France
j.ozcelebi[at]gmail.com

FRANÇOIS DRUELLE

ADÉS UMR 7268, Aix-Marseille Université, CNRS, EFS, Marseille, France
UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France

FRANÇOIS MARCHAL

ADÉS UMR 7268, Aix-Marseille Université, CNRS, EFS, Marseille, France

GILLES BERILLON

UMR 7194 HNHP, MNHN-CNRS-UPVD, Département Homme et Environnement, Musée de l'Homme, Paris, France