

LABORATOIRE SEP



SANTÉ PUBLIQUE ET PRÉVENTION

## **Adrien MARCK et al 2016**

1 DOCUMENT - Publié le 1 février 2016

Age-Related Changes in Locomotor Performance Reveal a Similar Pattern for Caenorhabditis elegans, Mus domesticus, Canis familiaris, Equus caballus, and Homo sapiens.

URL de la page : https://labos-recherche.insep.fr/fr/publications/adrien-marck-et-al-2016



## The Gerontological Society of America

Adrien Marck, Geoffroy Berthelot, Vincent Foulonneau, Andy Marc, Juliana Antero-Jacquemin, Philippe Noirez, Anne M. Bronikowski, Theodore J. Morgan, Theodore Garland Jr, Patrick A. Carter, Pascal Hersen, Jean-Marc Di Meglio and Jean-François Toussaint.

La locomotion est l'une des principales fonctions physiologiques chez la plupart des animaux. Des études antérieures ont décrit les mécanismes de vieillissement liés aux performances parmi différentes espèces. Cependant, la dynamique précise de ces changements liés à l'âge et leurs interactions avec le développement et la sénescence, sont largement inconnus. Ici, nous utilisons le même cadre conceptuel pour décrire les performances locomotrices chez Caenorhabditis elegans, Mus domesticus, Canis familiaris, Equus caballus et Homo sapiens. Nous montrons que la locomotion est un biomarqueur cohérent des changements, avec un schéma asymétrique tout au long de la vie, quel que soit le type d'effort ou sa durée. Cependant, il existe une variation (i) parmi les espèces pour le même mode de locomotion, (ii) au sein des espèces pour différents modes de locomotion, et (iii) parmi les individus de la même espèce pour le même mode de locomotion. Les modèles liés à l'âge sont modulés par la génétique (comme la sélection sélective) ainsi que par les conditions liées à l'environnement (comme la température). Cependant, dans tous les cas, l'intersection de la phase de développement croissante et de la phase de sénescence décroissante ne révèle ni une transition brusque ni un plateau, mais une transition en douceur, soulignant un moment crucial: l'âge au sommet des performances. Cette transition peut définir une cible spécifique pour de futures recherches sur la dynamique de ces interactions biologiques.

PRECEDENT

E RETOUR À LA LISTE





URL de la page: https://labos-recherche.insep.fr/fr/publications/adrien-marck-et-al-2016

