



ESPCI
Laboratoire PMMH
10 rue Vauquelin, 75231 Paris Cedex 05

ESPCI  PARIS
EDUCATION SCIENCE INNOVATION

Séminaire café - PMMH

Bureau d'Études, Batiment L, 2^{ème} étage

Jeudi 08 juin 2017, 13h30

Emmanuelle Pouydebat

DR CNRS au MNHN, UMR 7179

Préhension & manipulation animales : de l'évolution vers la robotique

La préhension et la manipulation sont des fonctions vitales dans le monde animal. Elles permettent de se déplacer, de se nourrir, de manipuler des outils, d'élaborer des contacts sociaux, *etc.* Les mécanismes évolutifs de ces fonctions restent irrésolus et divers paramètres semblent impliqués, comme le substrat arboricole et les propriétés de la nourriture. Afin de comprendre ces mécanismes et tester les hypothèses avancées autour de l'influence des facteurs écologiques (*i.e.* milieu de fines branches, prédation), je développe une approche interdisciplinaire (comportement, morphologie, biomécanique) de l'étude de la préhension et de la manipulation, outil inclus, en établissant des comparaisons interspécifiques au sein des primates mais aussi parmi les oiseaux, les amphibiens et les carnivores. Par ailleurs, les données obtenues sont exploitées dans le cadre de la paléanthropologie et de la robotique en collaboration avec des collègues dans le but 1) de transférer mes données vers la Paléanthropologie pour interpréter les mains fossiles et aussi aux roboticiens pour améliorer les robots préhenseurs et 2) d'utiliser la modélisation de la préhension en robotique pour mieux comprendre les systèmes biologiques.



Prochain séminaire : jeudi 15 juin 2017 à 13h30,
À déterminer.

Programme des séminaires café : <https://www.pmmh.espci.fr/?-Seminaire-Cafe-Interne->

Contacts : Charles Duchêne (charles.duchene@espci.fr) et Armelle Gas (armelle.gas@espci.fr)