

Fête de la Science 2024 - Atelier "Une patte, un milieu"

UNE PATTE, UN MILIEU

Courir, creuser ou nager : à chaque patte sa morphologie.

Manipulez des squelettes pour appréhender l'adaptation à la locomotion chez les mammifères.

Benjamin RAYNAUD : benjamin.raynaud@mnhn.fr ; Estelle KLEIN : estelle.klein@mnhn.fr

1. Localisation et public

- Verrière du bâtiment baleine (Jardin des Plantes, MNHN), accès par le 57 rue Cuvier (75005).
- Atelier à partir de 10 ans.

2. Déroulé de l'atelier

- Introduction (poster) : bases de morphologie fonctionnelle, lien forme/fonction, contraintes fonctionnelles liées à la locomotion, schéma des os du bras humain (introduction à l'anatomie du membre antérieur).
- Atelier (impressions 3D) : manipulations de spécimens par le public, comparaison des os de trois membres antérieurs (chat, phoque, taupe), faire deviner le type de milieu des trois spécimens, trois morphologies pour trois types de comportements locomoteurs (coureur, nageur, fouisseur).
- Ouverture (impressions 3D) : retrouver d'autres types de comportement locomoteur (volant/chauve-souris, arboricole/bonobo).

3. Valorisation des outils du Fablab

- Réalisation d'impressions 3D au filament PLA, résolution 0,1 mm.
- Spécimens : membre antérieur droit (scapula, humérus, radius, ulna, carpe, métacarpe, phalanges) de chat (1), phoque (2), taupe (3), chauve-souris (5) et chimpanzé (6).

- Durée d'impression : ?.

4. Mesh 3D utilisés

- 1 : squelette de chat (*Felis silvestris catus*) ; mesh publié sur Sketchfab (

<https://sketchfab.com/3d-models/cat-skeleton-3d-model-1286221f365a40c9b0ca88141b124bc8>), téléchargé le 20/06/2024.

- 2 : Squelette de phoque à crête (*Cystophora cristata*).

- 3 : os du membre antérieur de taupe européenne (*Talpa aquitania* ; numéro de spécimen ?), Muséum national d'Histoire naturelle (Paris, France) ; mesh utilisé avec l'aimable autorisation d'Arnaud Delapré (technicien à l'ISYEB, MNHN).

- 4 : squelette de chauve-souris (*Pteropus* sp.) ; mesh publié sur Sketchfab (

<https://sketchfab.com/3d-models/flying-fox-skeleton-41657ab5cc78442889de5a72cfd6814d>), téléchargé le 20/06/2024.

- 5 : squelette de loris lent nain (*Nycticebus pygmaeus*).

Revision #1

Created 1 October 2024 15:00:53 by Klein Estelle

Updated 21 October 2024 13:01:08 by Klein Estelle