

Lundi 27 Octobre

10h50 - Durée : 20 minutes

Restauration virtuelle d'un australopithèque sud-africain de deux millions d'années : modélisation surfacique et morphométrie tridimensionnelle

J BRAGA (1), F THACKERAY (2), G SUBSOL (3), F DEDOUT (1), JP JESSEL (1), N TELMON (1), D ROUGÉ (1), Y COPPENS (4)
(1) TOULOUSE - FRANCE, (2) PRÉTORIA - AFRIQUE DU SUD, (3) MONTPELLIER - FRANCE, (4) PARIS - FRANCE

Correspondance : braga@cict.fr

Objectifs :

Connaître les principes de la modélisation surfacique.
Connaître les méthodes analytiques de morphométrie tridimensionnelle.
Retenir une application à la restauration d'un crâne fossile.

Messages à retenir :

La morphométrie tridimensionnelle peut être automatisée.
La comparaison de structures anatomiques doit être objectivée, validée.

Résumé :

Les techniques de modélisation surfacique et de « rendu réaliste » permettent l'étude des vestiges fossiles de nos ancêtres. Un bloc de sédiments contenant les éléments fragmentés d'un crâne d'Australopithèque sud-africain de deux millions d'années a été l'objet d'un examen tomodensitométrique. Les paramètres géométriques des éléments de ce crâne ont alors été extraits virtuellement de leur gangue afin d'être visualisés. Des méthodes analytiques de morphométrie tridimensionnelle ont ensuite permis d'assembler ces éléments anatomiques et de proposer une restauration virtuelle d'un fossile dont l'état trop fragilisé ne permettait aucune restitution depuis sa découverte, il y a plus de 70 ans.

Mots-Clés : Anthropologie - 3D - Numérisation

[Exposition scientifique](#)

[Programme par Theme](#)

[Retour](#)

[Accueil JFR](#)