

PALÉOANTHROPOLOGIE

Professeur: Michelle Drapeau

Bureau: Pavillon Lionel-Groulx, C-3048

Téléphone: 343-6490

Courriel: m.drapeau@umontreal.ca

Disponibilité: sur rendez-vous

Ce séminaire propose d'explorer des questions contentieuses ou des approches méthodologiques variables autour de questions en paléanthropologie, qui concernent particulièrement, mais pas exclusivement, les débuts de la lignée hominine.

Des textes seront à lire et à discuter chaque semaine et *chaque étudiant devra préparer au moins un commentaire ou question sur chacune des lectures obligatoires*. Une copie de ces questions et commentaires sera à remettre chaque semaine sur StudiUM ou en personne avant le début du séminaire. Chaque étudiant sera responsable de l'animation à deux d'une séance ordinaire et devra aussi faire une présentation de son travail final à la fin du semestre. Un brouillon du travail pratique est à remettre le 9 mars et chaque étudiant sera responsable de critiquer de façon constructive les brouillons des autres étudiants.

Semaine	Sujet*
(Il est possible que l'horaire soit sensiblement modifié pendant le trimestre)	
11 janvier	• Introduction
18 janvier	• Point de départ : Les premiers <i>Australopithecus</i>
25 janvier	• Premiers hominines ou ancêtres grands singes? Le cas de <i>Sahelanthropus</i>
1 février	• Morphologie l'ancêtre commun hominines-chimpanzés- Le pied
8 février	• Morphologie de l'ancêtre commun hominines-chimpanzés- Le tronc
15 février	• Pourquoi la bipédie?
22 février	• L'environnement d'<i>Ardipithecus ramidus</i>
1 mars	<u>Semaine de relâche</u>
8 mars	• <i>The origin of Man</i> revisité
15 mars	• <i>Homo naledi</i>-Premières 'sépultures'?
22 mars	• <i>Homo floresiensis</i> – Descendant d'<i>Homo erectus</i> ... ou pas?
29 mars	<u>Pas de cours</u> (Rencontres individuelles, si désirées)
5 avril	• Présentations étudiantes
12 avril	• Présentations étudiantes

*Possibilité de substituer un des thèmes en gras par un autre thème, si désiré.

Évaluation

Participation en classe	
-Animation de la séance	15%
-Participation générale	10%
-Présentation du travail final	10%
Questions ou commentaire sur les lectures	10%
Premier brouillon	5%
Révision des brouillons des autres étudiants	10%
Travail final	40%

Échéanciers

Remise du brouillon	8 mars
Remise de la révision des brouillons	15 mars
Présentations étudiantes	5 avril et 12 avril
Remise du travail final	26 avril

Textes obligatoires

Voir sur StudiUM.

LECTURES

Pour la semaine du 18 janvier: Point de départ : Les premiers *Australopithecus*

Aiello L, Dean C. 1990. An introduction to human evolutionary anatomy. Academic Press.

Chapitre 1: An introduction to classification, phylogenetic reconstruction and the fossil record.

Hammond AS, Ward CV, 2013. *Australopithecus* and *Kenyanthropus*. In: *A Companion to paleoanthropology* (DR Begun, Ed.), pp. 434-456.

Alemseged Z, 2013. *Australopithecus* in Ethiopia. In: *The paleobiology of Australopithecus* (Reed KE, Fleagle JG, Leakey RE, Eds), pp. 63-71.

Ward C, Leakey M, Walker A, 1999. The new hominid species *Australopithecus anamensis*. *Evolutionary Anthropology* 7: 197-205.

Haile-Selassie, Y., Melillo, S. M., Vazzana, A., Benazzi, S., & Ryan, T. M. 2019. A 3.8-million-year-old hominin cranium from Woranso-Mille, Ethiopia. *Nature*, 573(7773) : 214-219.

Pour la semaine du 25 janvier: Premiers hominines ou ancêtres grands singes? Le cas de *Sahelanthropus*

Simpson SW, 2013. Before *Australopithecus*: the earliest hominins. In: *A Companion to paleoanthropology* (DR Begun, Ed.), pp. 417-433 (**focaliser sur les pages 417-420 et 424**).

Brunet M, et al., 2002. A new hominid from the Upper Miocene of Chad, Central Africa. *Nature* 418: 145-151.

Zollikofer, CPE et al. 2005. Virtual cranial reconstruction of *Sahelanthropus tchadensis*. *Nature* 434: 755-759.

Wood B, Harrison T, 2011. The evolutionary context of the first hominins. *Nature* 470: 347-352.

Wolpoff MH, Hawks J, Pickford M, Ahern J, 2006. An ape of the ape: Is the Toumaï cranium TM 266 a hominid? *PaleoAnthropology* 2006: 35-50.

Callaway E, 2018. Femur findings remain a secret. *Nature* 553: 391-392.

Macchiarelli M, Bergeret-Medina A, Marchi D, Wood B, 2020. Nature and relationships of *Sahelanthropus tchadensis*. *Journal of Human Evolution* 149: 102898.

Daver, G., Guy, F., Mackaye, H.T. et al. 2022. Postcranial evidence of late Miocene hominin bipedalism in Chad. *Nature* 609: 94–100. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04901-z>

Pour la semaine du 1 février: Morphologie de l'ancêtre commun Hominines-Chimpanzés – Le pied

Drapeau, MSM. 2022. Miocene ape feet. In: *The Evolution of the Primate Foot* (A. Zeininger, KG Hatala, RE Wunderlich, D Schmitt (Eds), pp. 321-359.

Pour cette semaine, **lire seulement: pp. 321-329.**

White TD, Lovejoy CO, Asfaw B, Carlson JP, Suwa G, 2015. Neither chimpanzee nor human, *Ardipithecus* reveals the surprising ancestry of both. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 112: 4877-4884.

Lovejoy CO, Latimer B, Suwa G, Asfaw B, White TW. 2009. Combining Prehension and Propulsion: The Foot of *Ardipithecus ramidus*. *Science* 326 : 72e1. DOI: 10.1126/science.1175832

Pilbeam DR, Lieberman DE, 2017. Reconstructing the last common ancestor of chimpanzees and humans. In: *Chimpanzees and Human Evolution* (MN Muller, RW Wrangham, DR Pilbeam, Eds), pp. 22-141.

Pour cette semaine, **lire seulement: pp. 22-45, 54-69, 97-100.**

Pour la semaine du 8 février: Morphologie de l'ancêtre commun Hominines-Chimpanzés. - Le tronc

Pilbeam DR, Lieberman DE, 2017. Reconstructing the last common ancestor of chimpanzees and humans. In: *Chimpanzees and Human Evolution* (MN Muller, RW Wrangham, DR Pilbeam, Eds), pp. 22-141.

Pour cette semaine, **lire seulement: pp. 88-94.**

Schmid P et al. 2013. Mosaic Morphology in the Thorax of *Australopithecus sediba*. *Science* 340: 1234598.

[DOI: 10.1126/science.1234598](https://doi.org/10.1126/science.1234598)

Böhme, M., Spassov, N., Fuss, J. et al., 2019. A new Miocene ape and locomotion in the ancestor of great apes and humans. *Nature* 575, 489–493. doi:10.1038/s41586-019-1731-0

Ajouter P. Schmid Reconstruction de AL288-1

Aiello et Dean : 1990 : thorax

Pour la semaine du 15 février : Pourquoi la bipédie?

- Videan, E.N. et W.C. McGrew. 2002. Bipedality in chimpanzee (*Pan troglodytes*) and bonobo (*Pan paniscus*): Testing hypotheses on the evolution of bipedalism. *American Journal of Physical Anthropology* 118: 184-190
- Kuliukas, A. 2002. Wading for food the driving force of the evolution of bipedalism? *Nutrition and Health* 16: 267-289.
- Wheeler, P. E., 1984. The evolution of bipedality and loss of functional body hair in hominids. *Journal of Human Evolution* 13: 91-98.
- Kramer P.A. et G.G. Eck. 2000. Locomotor energetics and leg length in hominid bipedality. *Journal of Human Evolution* 38: 651-666.
- Leonard W.R. et M.L. Robertson. 1997. Rethinking the energetics of bipedality. *Current Anthropology* 38: 304-309.
- Sockol, M.D., D.A. Raichlen et H. Pontzer. 2007. Chimpanzee locomotor energetics and the origin of human bipedalism. *Proceedings of the National Academy of Science* 104: 12265-12269.
- Thorpe SKS, Holder RL, Crompton RH, 2007. Origin of human bipedalism as an adaptation for locomotion on flexible branches. *Science* 316: 1328-1331.
- Carvalho S et al. 2012. Chimpanzee carrying behavior and the origins of human bipedality. *Current Biology* 22: R180-R181.

Pour la semaine du 22 février: L'environnement d'*Ardipithecus ramidus*

- WoldeGabriel G, Ambrose SH, Barboni D, Bonnefille R, Bremond L, Currie B, DeGusta D, Hart WK, Murray AM, Renne PR, Jolly-Saad MC, Stewart KM, White TD. The geological, isotopic, botanical, and lower vertebrate surrounding of *Ardipithecus ramidus*. *Science* 326 65e1-65e5.
- White TD, Ambrose SH, Suwa G, Su DF, DeGusta D, Bernor RL, Boisserie J-R, Brunet M, Delson E, Frost S, Garcia N, Giaourtsakis IX, Haile-Selassie Y, Howell FC, Lehmann T, Likius A, Pehlevan C, Saegusa H, Semperebon G, Teaford M, Vrba E. 2009. Macrovertebrate paleontology and the Pliocene habitat of *Ardipithecus ramidus*. *Science* 326: 87-93.
- Cerling TE, Levin NE, Quade J, Wynn JG, Fox DL, Kingston JD, Klein RG, Brown FH. 2010. Comment on the paleoenvironment of *Ardipithecus ramidus*. *Science* 328: 1105-d.
- White TD, Ambrose SH, Suwa G, WoldeGabriel G. 2010. Response to Comment on the paleoenvironment of *Ardipithecus ramidus*. *Science* 328: 1105-e.
- Gani MR, Gani ND. 2011. River-margin habitat of *Ardipithecus ramidus* at Aramis, Ethiopia 4.4 million years ago. *Nature Communications* 2: 602, doi: 10.1038/ncomms1610.

Pour la semaine du 8 mars : *The Origin of Man* revisité

- Lovejoy CO, 1981. The origin of man. *Science* 211: 341-350.
- Lovejoy CO, 2009. Reexamining human origins in light of *Ardipithecus ramidus*. *Science* 326: 74e1-e8.
- Gordon AD, 2013. Sexual size dimorphism in *Australopithecus*: Current understanding and new directions. In: *The paleobiology of Australopithecus* (Reed KE, Fleagle JG, Leakey RE, Eds), pp. 195-212.

Pour la semaine du 15 mars: *Homo naledi*-Premières sépultures?

- Dirks, P. H., Berger, L. R., Roberts, E. M., Kramers, J. D., Hawks, J., Randolph-Quinney, P. S., ... & Tucker, S. 2015. Geological and taphonomic context for the new hominin species *Homo naledi* from the Dinaledi Chamber, South Africa. *Elife*, 4, e09561.
- Val, A., 2016. Deliberate body disposal by hominins in the Dinaledi Chamber, Cradle of Humankind, South Africa?. *Journal of Human Evolution*, 96: 145-148.

- Dirks, P. H. G. M., Berger, L. R., Hawks, J., Randolph-Quinney, P. S., Backwell, L. R., & Roberts, E. M. 2016. Deliberate body disposal by hominins in the Dinaledi Chamber, Cradle of Humankind, South Africa?. *Journal of Human Evolution*, 96, 1-5.
- Pettitt P. 2022. Did Homo naledi dispose of their dead in the Rising Star Cave system? *South African Journal of Science*, 118(11/12): Art. #15140. <https://doi.org/10.17159/sajs.2022/15140>
- Pettitt PB, Anderson J. 2019. Primate thanatology and hominoid mortuary archaeology. *Primates*, 61:9–19. <https://doi.org/10.1007/s10329-019-00769-2>

Pour la semaine du 22 mars : *Homo floresiensis*-Descendant d'*Homo erectus* ... ou pas?

- Brown P et al. 2004. A new small-bodied hominin from the late Pleistocene of Flores, Indonesia. *Nature* 431: 1055-1061.
- Falk D et al. 2005. The Brain of LB1, *Homo floresiensis*. *Science* 308: 242-245.
- Martin, RD et al. 2006. Comment on "The Brain of LB1, *Homo floresiensis*". *Science* 312: 999b. DOI: 10.1126/science.1121144
- Tocheri MW. 2019. Unknown human species found in Asia. *Nature* 568: 176-178.
- Young. CB. 2020. Static allometry of a small-bodied omnivore: body size and limb scaling of an island fox and inferences for *Homo floresiensis*. *Journal of Human Evolution* 149: 102899. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2020.102899>
- Baab, K. L. (2016). The place of *Homo floresiensis* in human evolution. *Journal of Anthropological Sciences*, 94(1): 5-18. <https://doi.org/10.4436/jass.94024>