

ANT 3270 Méthodes d'analyse en zooarchéologie (3 cr)*PRÉ REQUIS RECOMMANDÉ : ANT 2270***Hiver 2019****Horaire cours** : jeudi 9 h -12 h**Local (cours magistraux)** : C-3027-3 (PAV. L-GROULX)**Professeur** : Claire St-Germain**Disponibilités** : jeudi 13h30 -16h30 (C-3034 ou C-3105)**Horaire laboratoires** : Gr A1 : jeudi 13 h -16 h

Gr A2 : vendredi 9 h -12 h

Local (laboratoires) : C-3105 (PAV. L-GROULX)**Courriel** : claire.st-germain@umontreal.ca**SYNOPSIS**

La **zooarchéologie** est la sous discipline de l'*anthropozoologie* qui s'intéresse aux relations que les populations humaines ont entretenues avec la faune au cours du temps, à partir des restes d'animaux retrouvés dans les contextes archéologiques. L'**objectif général** du cours ANT 3270 est de familiariser les étudiants avec le matériel faunique et de leur permettre de mettre en pratique certaines méthodes d'analyse de la zooarchéologie.

De façon plus **spécifique**, les étudiants acquièrent les connaissances de base essentielles à la détermination des restes squelettiques (étude anatomique, ostéologie animale, taxinomie) et ils développent leur sens de l'observation des critères diagnostiques ostéologiques (anatomie comparée). Après l'acquisition de ces savoirs, les étudiants effectuent une étude de faune, incluant la détermination zoologique et anatomique, l'application de trois méthodes quantitatives permettant d'évaluer l'importance relative des espèces exploitées (décompte des restes squelettiques, nombre minimum d'individus et poids de viande) et l'interprétation de l'assemblage faunique. L'analyse faunique implique la mise en commun des connaissances acquises au cours ANT 3270 et des concepts interprétatifs vus au cours *La zooarchéologie* (ANT 2270).

L'**objectif ultime** du cours vise à développer la capacité d'analyse des étudiants et leur sens critique.

Laboratoires : une période de laboratoire de 3 heures, en plus des 3 heures de cours du jeudi, est prévue toutes les semaines à partir de la semaine 4. Ces séances de laboratoire sont nécessaires à l'apprentissage pratique de la zooarchéologie; elles permettent aux étudiants de manipuler des restes squelettiques et de travailler avec une collection de référence ostéologique. Ces périodes se déroulent dans le laboratoire de l'Ostéothèque de Montréal (local C-3105).

Il s'agit d'un cours donné en grande partie au laboratoire et la charge de travail est adaptée à un cours semestriel de 3 crédits (temps de laboratoire, lectures et évaluations).

ÉVALUATION**MODALITÉS D'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES**

- 1) Examen intra semestriel (20 %). Attention : **examen en partie à correction négative (28 février)**.
- 2) Travail pratique d'anatomie comparée (25 %) (à remettre le **28 février**).
- 3) Travail final : travail pratique de détermination, de quantification et analyse d'un assemblage faunique (seules les quantifications et l'analyse sont évaluées) (45 %) (à remettre le **2 mai 2019 avant 16 h30**).
- 4) Présence et ponctualité aux laboratoires (incluant les cours-laboratoires du jeudi matin) (10 %).

Note : une **pénalité** pour retard sera imposée lors de la remise des travaux (anatomie comparée et travail final) : **4 % par jour ouvrable** de retard.

PLAN DE COURS

Semaine 1 Jeudi 10 janvier au C-3027-3

- Présentation du cours : programme de travail, plan de cours, évaluation, travaux pratiques.
- Cours sur la collection de référence zoologique.

Semaine 2 Jeudi 17 janvier au C-3027-3

- Les matières dures de l'organisme (os et dents) et les grandes divisions du squelette, terminologie et orientations (révision et approfondissement des notions ostéologiques de base vues au cours ANT 2270).

Lectures obligatoires¹ : Barone, 1986. *Anatomie comparée des mammifères domestiques*. Chapitre II : Caractères généraux des os, p. 33 à 77 et Hesse and Wapnish, 1985. *Animal Bone Archaeology*. Chapitre 4: Nature and Terminology of the Vertebrate Skeleton, p. 33-50.

Semaine 3 Jeudi 24 janvier au C-3027-3

- Taxinomie et ostéologie des Mammifères.

Semaine 4 Jeudi 31 janvier au LABORATOIRE C-3105

- Anatomie comparée.

N.B. Début au cours du travail pratique d'anatomie comparée (à remettre le **28 février** semaine 8).

LABORATOIRE 1 (C-3105) : anatomie comparée; Gr A1 : jeudi 31 janvier et Gr A2 : vendredi 1^{er} février.

Semaine 5 Jeudi 7 février au C-3027-3

- Taxinomie et ostéologie des Oiseaux et des [Reptiles].

LABORATOIRE 2 (C-3105) : anatomie comparée; Gr A1 : jeudi 7 février et Gr A2 : vendredi 8 février.

Semaine 6 Jeudi 14 février au C-3027-3

- Taxinomie et ostéologie des Amphibiens et des Poissons.

Lectures obligatoires : Van Neer et Ervynck, 1994. *Au fil de l'eau, au fil du temps... L'Archéologie et le poisson*. et Greenspan, R. L. 1998. "Gear Selectivity Models, Mortality Profiles and the Interpretation of Archaeological Fish Remains".

LABORATOIRE 3 (C-3105) : apprentissage pratique du squelette de trois classes animales (préparatoire à l'examen et à l'analyse faunique); Gr A1 : jeudi 14 février et Gr A2 : vendredi 15 février.

Semaine 7 Jeudi 21 février au C-3027-3

- Étude du matériel faunique (tri préliminaire, déterminations anatomique et zoologique) et quantification d'un assemblage faunique (révision des trois méthodes quantitatives qui seront utilisées dans le travail final).

Lecture obligatoire : Needs-Howarth, 1995. "Quantifying Animal Food Diet".

LABORATOIRE 4 (C-3105) : début de l'analyse faunique (tri préliminaire des restes squelettiques par classe animale); Gr A1 : jeudi 21 février et Gr A2 : vendredi 22 février.

Semaine 8 Jeudi 28 février au C-3027-3

- **Examen intra semestriel** (durée approximative : 1 à 1 1/2 h).

LABORATOIRE 5 (C-3105) : début de la détermination des restes squelettiques; Gr A1 : jeudi 28 février et Gr A2 : vendredi 1^{er} mars.

N.B. Remise au cours du travail pratique d'anatomie comparée.

Semaine 9 PAS DE COURS et PAS DE LABORATOIRE les 7 et 8 mars (semaine de relâche).

¹ Les lectures obligatoires sont disponibles sur StudiUM.

Semaine 10 Jeudi 14 mars au LABORATOIRE C-3105

- COURS-LABORATOIRE 1 : poursuite de l'analyse faunique (déterminations anatomique et zoologique).

Lecture obligatoire : Stewart, 1995. *Zooarchaeology: Current Methods*.

LABORATOIRE 6 (C-3105) : poursuite de l'analyse faunique (déterminations); **Gr A1 : jeudi 14 mars et Gr A2 : vendredi 15 mars.**

Semaine 11 Jeudi 21 mars au LABORATOIRE C-3105

- COURS-LABORATOIRE 2 : poursuite de l'analyse faunique (déterminations anatomique et zoologique).

Lectures obligatoires : Chaix, 2004. « Le castor, un animal providentiel pour les Mésolithiques et les Néolithiques de Zamostje (Russie) », Cossette, 1993. “The exploitation of deer among St. Lawrence Iroquoians” et Crader, 1997. “Prehistoric use of Beaver in Coastal Maine (U.S.A.)”.

LABORATOIRE 7 (C-3105) : poursuite de l'analyse faunique (déterminations); **Gr A1 : jeudi 21 mars et Gr A2 : vendredi 22 mars.**

Semaine 12 Jeudi 28 mars au LABORATOIRE C-3105

- COURS-LABORATOIRE 3 : poursuite de l'analyse faunique (déterminations anatomique et zoologique).

LABORATOIRE 8 (C-3105) : dernière période pour finaliser les déterminations fauniques; **Gr A1 : jeudi 28 mars et Gr A2 : vendredi 29 mars.**

Semaine 13 Jeudi 4 avril au LABORATOIRE C-3105

- COURS-LABORATOIRE 4 : début des quantifications; dernières précisions sur les méthodes quantitatives (NR(D), NMI et PV) et formation des équipes de quantification.

LABORATOIRE 9 (C-3105) : compilations et quantification de l'assemblage faunique; **Gr A1 : jeudi 4 avril et Gr A2 : vendredi 5 avril.**

Semaine 14 Jeudi 11 avril au LABORATOIRE C-3105

- COURS-LABORATOIRE 5 : poursuite de la quantification des restes squelettiques.

LABORATOIRE 10 (C-3105) : finaliser la quantification des restes squelettiques; **Gr A1 : jeudi 11 avril et Gr A2 : vendredi 12 avril.**

Semaine 15 Jeudi 18 avril au LABORATOIRE C-3105

- L'interprétation des données fauniques (spectre de faune, utilisation différentielle des espèces, saisonnalité d'occupation...).

- COURS-LABORATOIRE 6 : 1) discussion critique de l'article de Cossette (1997) au début du cours (« L'exploitation des ressources animales au cours du Sylvicole moyen tardif (500 à 1000 apr. J.-C.) », *Recherches amérindiennes au Québec* XXVII (3-4) : 49-67); 2) précisions sur le travail final; 3) le cas échéant, terminer les quantifications des restes squelettiques; 4) consultation de la documentation pour le travail final.

LABORATOIRE 11 (C-3105) AU BESOIN : période facultative pour finaliser le travail et consultation de la documentation pour le travail final (Gr A1 et Gr A2 : jeudi 18 avril).

Attention : **vendredi 19 avril PAS DE LABORATOIRE** (Congé de Pâques).

Remise du travail final d'analyse faunique (incluant le travail pratique de détermination et de quantification) le **jeudi 2 mai 2019 avant 16 h30**. Une **pénalité** pour retard sera imposée lors de la remise du travail final : **4 % par jour ouvrable** de retard. **Note** : seules les copies papier seront corrigées et aucun travail final ne sera accepté (ni corrigé) après le 9 mai 2019 sans demande de délai autorisée.

LECTURES OBLIGATOIRES (disponibles sur StudiUM)

* Barone, R. 1986. *Anatomie comparée des mammifères domestiques*. Tome 1 : Ostéologie. Paris : Vigot. Chapitre II : Caractères généraux des os, pages 33 à 77.

Chaix, L. 2004. Le castor, un animal providentiel pour les Mésolithiques et les Néolithiques de Zamostje (Russie). In J.-P. Brugal et J. Desse (dir. de), *Petits animaux et sociétés humaines*. APDCA, Antibes, pages 325-336.

Cossette, É. 1997. L'exploitation des ressources animales au cours du Sylvicole moyen tardif (500 à 1000 apr. J.-C.). *Recherches amérindiennes au Québec XXVII* (3-4): 49-67.

Cossette, É. 1993. The exploitation of deer among St. Lawrence Iroquoians. In J.F. Pendergast and C. Chapdelaine (eds), *Essays in St. Lawrence Iroquoian Archaeology*. Occasional Papers in Northeastern Archaeology No. 8, Capetown Press, pages: 59-73.

Crader, D. C. 1997. Prehistoric use of Beaver in Coastal Maine (U.S.A.). *Anthropozoologica* 25/ 26 : 225-236.

Greenspan, R. L. 1998. Gear Selectivity Models, Mortality Profiles and the Interpretation of Archaeological Fish Remains: A Case Study from the Harney Basin, Oregon. *Journal of Archaeological Science* 25 : 973-984.

* Hesse, B. and P. Wapnish 1985. *Animal Bone Archaeology*. Manuals on Archaeology 5, Taraxacum, Washington D.C. Chapitre 4: Nature and Terminology of the Vertebrate Skeleton, pages : 33-50.

Needs-Howarth, S. 1995. Quantifying Animal Food Diet. *Ontario Archaeology* 60 : 92-101.

Stewart, F. L. 1995. Zooarchaeology: Current Methods. *Manitoba Archaeological Journal* 5 (2) : 1-22.

Van Neer, W. et A. Ervynck 1994. *Au fil de l'eau, au fil du temps... L'Archéologie et le poisson*. ASBL, Ath, pages 5-23.

* Lectures obligatoires pour l'examen intra semestriel.

Livres de référence et lectures fortement recommandées :

Chaix, L. et P. Méniel 2001. *Archéozoologie. Les animaux et l'archéologie*. Errance, Paris. Les chapitres correspondants à la matière du cours ANT 3270.

Horard-Herbin, M.-P. et J.-D. Vigne 2005 (dir.). *Animaux, environnements et sociétés*. Errance, Paris. Pour un approfondissement de la matière vue dans les deux cours de zooarchéologie (ANT 2270 et ANT 3270).

LECTURES SUPPLÉMENTAIRES

Ouvrages de référence en ostéologie humaine et animale :

France, D.L. 2009. *Human and Non human Bone Identification. A Color Atlas*. Boca Raton: CRC Press. (BLSH et ressource en ligne).

Adams, B.J. and P.J. Crabtree 2008. *Comparative skeletal anatomy: a photographic atlas for medical examiners, coroners, forensic anthropologists, and archaeologists*. Totowa, N.J.: Humana. Disponible en ligne.

Références générales sur la faune pour le travail final d'analyse

Banfield, A.W.F. 1977. *Les Mammifères du Canada*. Ste-Foy : Les Presses de l'Université Laval.

Beaudin, L. et M. Quintin 1983. *Guide des Mammifères terrestres du Québec, de l'Ontario et des Maritimes*. Waterloo : Éditions du Nomade.

Bernatchez, L. et M. Giroux 2012. *Les Poissons d'eau douce du Québec et leur répartition dans l'Est du Canada*. Saint-Constant : Broquet.

Cook, F.R. 1984. *Introduction aux Amphibiens et Reptiles du Canada*. Ottawa : Musées nationaux du Canada.

Cyr, A. et J. Larivée 1995. *Atlas saisonnier des oiseaux du Québec*. Les Presses de l'Université de Sherbrooke et la Société de Loisir Ornithologique de l'Estrie.

Desroches, J.-F. et I. Picard 2013. *Poissons d'eau douce du Québec et des Maritimes*. Guide Nature Quintin. Waterloo : Éditions Michel Quintin.

Desroches, J.-F. et D. Rodrigue 2004. *Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes*. Waterloo : Éditions Michel Quintin.

Gauthier, J. et Y. Aubry 1995. *Les Oiseaux nicheurs du Québec*. Montréal : L'Association québécoise des groupes d'ornithologues.

Godfrey, W.E. 1990. *Encyclopédie des Oiseaux du Québec*. Montréal : Éditions de l'Homme.

Naughton, D. 2016. *Histoire naturelle des mammifères du Canada*. Waterloo : Musée canadien de la nature et Éditions Michel Quintin.

Paquin, J. et G. Caron 2011. *Le guide Paquin-Caron des oiseaux du Québec et des Maritimes*. Waterloo : Éditions Michel Quintin.

Peterson, R.T. 2004. *Les oiseaux du Québec et de l'Est de l'Amérique du Nord*. Ottawa : Broquet (5e édition).

Prescott, J. et P. Richard 2013. *Mammifères du Québec et de l'Est du Canada*. Waterloo : Éditions Michel Quintin (3e édition revue et augmentée).

Prescott, J., J. Ferron et J. Taillon 2013. *Sur la piste de nos cervidés : orignal, cerf de Virginie, caribou*. La Macaza (Orinha) : Collection Nature sauvage.

Scott, W.B. et E.J. Crossman 1974. *Poissons d'eau douce du Canada*. Ottawa : Office des recherches sur les pêcheries du Canada.

Stokes, D. et L. 1997. *Guide des oiseaux de l'est de l'Amérique du Nord*. Saint-Constant : Broquet.

Ressource en ligne : Faune vertébrée du Québec (www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/vertebree/recherche/index.asp).

Veillez prendre note que les modalités d'application du règlement disciplinaire sur le plagiat ou la fraude concernant les étudiants sont effectives depuis juin 2007. Vous trouverez toutes les informations nécessaires à l'adresse suivante : www.integrite.umontreal.ca.

Ouvrages à la réserve de la Bibliothèque LSH

Cossette, Évelyne, 1995. *Assemblages zooarchéologiques et stratégies de subsistance des chasseurs-pêcheurs du site Hector-Trudel (Québec) entre 500 et 1000 de notre ère*. PhD Anthropologie, Université de Montréal. 2 tomes.

Courtemanche, Michelle, 2003. *Pratiques halieutiques à la station 4 de la Pointe-du-Buisson (BhFl-1) au Sylvicole Moyen tardif (920-940 AD)*. M.Sc Anthropologie, Université de Montréal.

Gates St-Pierre, Christian, 1995. *Le sauvage et le domestique : zooarchéologie des occupations préhistoriques et historiques du site Royarnois (CgEq-19), Cap-Tourmente*. M.Sc Anthropologie, Université de Montréal.

Julien, Michèle, 1982. *Analyse zooarchéologique : les vestiges mammaliens de la Station 4 de Pointe-du-Buisson (BhFl-1)*. Mémoire de maîtrise en Anthropologie, Université de Montréal.

Quelques ouvrages généraux de zooarchéologie

Umberto Albarella U., M. Rizzetto, H. Russ, K. Vickers, and S. Viner-Daniels (eds) 2017. *The Oxford Handbook of Zooarchaeology*. Oxford University Press.

Broughton, J.M. and S.D. Miller 2016. *Zooarchaeology & Field Ecology. A photographic Atlas*. Salt Lake City: The University of Utah Press.

Casteel, R.W. 1976. *Fish Remains in Archaeology and Paleo-environmental Studies*. London: Academic Press.

Davis, S. 1987. *The archaeology of animals*. London: Batsford.

Gifford-Gonzalez, D. 2018. *An Introduction to Zooarchaeology*. Springer.

Gilbert, B.M. 1980. *Mammalian osteology*. Laramie: B. Miles Gilbert, Pub.

Gilbert, B.M., L.D. Martin and H.G. Savage 1985. *Avian osteology*. Flagstaff: B. Miles Gilbert, Pub.

Grayson, D.K. 1984. *Quantitative Zooarchaeology*. Orlando: Academic Press.

Klein, R.G. and K. Cruz-Urbe 1984. *The Analysis of Animal Bones from Archaeological Sites*. Chicago and London: The University of Chicago Press.

Lyman, R.L. 2008. *Quantitative Paleozoology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lyman, R.L. 2004. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.

O'Connor, T. 2000. *The Archaeology of Animal Bones*. College Station: Texas A&M University Press.

Reitz, E. and E. Wing 1999. *Zooarchaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Russel, N. 2012. *Social Zooarchaeology: Humans and Animals in Prehistory*. Cambridge University Press

Wheeler, A. and A.K.G. Jones 1989. *Fishes*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wing, E.S. and A.B. Brown 1979. *Paleo-Nutrition. Method and Theory in Prehistoric Foodways*. New York: Academic Press.

Quelques revues

Anthropozoologica *Archaeofauna*

International Journal of Osteoarchaeology

Journal of Archaeological Science

Recherches amérindiennes au Québec