

## Méthodes d'ostéologie humaine ANT-2470 - Hiver 2025



*Cours théorique obligatoire*

**À confirmer**

Mardi 8h30-11h30

*Laboratoires obligatoires*

**À confirmer**

Mardi 13h à 14h30 Groupe A ou A1

Mardi 14h30 à 16h Groupe B ou A2

Mercredi 8h30 à 10h Groupe C ou A3

(2 auxiliaires superviseront les labos)

### **I. Description du cours**

Ce cours mis sera disponible sur Studium au fur et à mesure de chaque séance et travail pratique abordé. Un manuel des années précédentes qui couvre la totalité du cours est cependant disponible sur Studium. Le nouveau sera légèrement différent.

Professeure :

**Isabelle Ribot**

[i.ribot@umontreal.ca](mailto:i.ribot@umontreal.ca)

**Disponibilité :**

Mardi 12h-15h ou sur RDV

2 auxiliaires:

***Laboratoires optionnels :***

Lundi, 11h30-12h30, 16h-17h

Jeudi, 11h30-12h30

Mercredi, 11h30-12h30

### **Objectifs et organisation du cours**

Ce cours de laboratoire vise à familiariser l'étudiant aux méthodes d'ostéologie humaine : l'identification des éléments osseux, la détermination du sexe et de l'âge-au-décès, l'analyse de la morphologie et l'identification de lésions pathologiques (observations de base). Ce cours initie donc aux connaissances de bases nécessaires à l'interprétation du squelette humain, adulte et non adulte en lien avec divers aspects morphologiques (ex. fonctions, variation, développement).

Le cours est divisé en deux parties : une partie théorique qui est enseignée en classe et une partie laboratoire qui est enseignée dans le laboratoire d'ostéologie et de paléanthropologie. Les auxiliaires, lors de leurs périodes de disponibilité, vous

superviseront en laboratoire. À chaque semaine ou presque, les étudiants seront tenus de compléter un travail pratique. La majorité du travail sera à faire en laboratoire, mais occasionnellement, il sera nécessaire de faire une recherche dans la littérature scientifique. Les travaux sont à remettre la semaine suivante au début du laboratoire suivant.

Les travaux remis en retard seront pénalisés de la note finale, 0,4 point sera déduit par jour ouvrable jusqu'à un maximum de 2 points par travail pratique. Chaque travail pratique compte pour 5 points (5%) de votre note finale. Pour maximiser votre temps, lisez bien les exercices avant le cours. Ils contiennent des informations essentielles pour réaliser le travail en laboratoire.

**Il est nécessaire de faire les lectures obligatoires avant de se présenter en classe (valable pour toutes les séances).**

Pour chaque semaine de cours, les lectures obligatoires sont notées dans le plan de cours au fur et à mesure. En plus du livre obligatoire à acheter et qui est utilisé pour les lectures obligatoires, des documents à lire sont aussi ajoutés. Certains articles détaillés sont aussi disponibles sur studium pour en apprendre davantage sur certaines méthodes et présentent beaucoup plus d'information que ce que vous serez tenu d'apprendre. Certains travaux pratiques sont accompagnés d'informations complémentaires en annexe, qui vous permettent de vous familiariser avec certaines méthodes.

Il arrive que certains travaux comportent quelques questions facultatives à compléter. Ces questions optionnelles ne sont pas obligatoires. Si vous choisissez de les compléter, elles sont corrigées et notées et comme leur nom l'indique, elles ne peuvent apporter que des points bonus ! (Elles ne vous enlèvent pas de points si elles sont fausses). Des quiz sont réalisés pour vous entraîner à l'identification détaillée du squelette humain (os et dents).

**Livre obligatoire (disponibles en librairie, UdeM ou sur amazon.ca)**

White, T.D. et P.A. Folkens. (2005) **The Human Bone Manual**. Academic Press: London. Livre version poche.

**Livre recommandé (disponibles en librairie, UdeM)**

Hansen, T.J. (2022). **Netter's Anatomy Flash Cards**. Elsevier, Canada. Version poche en cartes détachables.

Bass, W.M. (2005) **Human Osteology**. Missouri Archaeological Society: Columbia

**Autres livres suggérés (liste non exhaustive):**

White, T.D., Black, M.T. & Folkens P.A. (2011) **Human Osteology**. Third Edition. Academic Press: San Diego. Livre grand format.

Scheuer, L., Black, S. & Schaefer, M.C. **2010**. *Juvenile Osteology: A Laboratory and Field Manual*. Academic Press, Burlington, Massachusetts.

Buikstra, J.E. & Ubelaker, D.H. **1994**. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains: Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History*. Report Research Series 44. Arkansas Archeological Society, Fayetteville.

Ils sont tous disponibles à la librairie de l'université et également en réserve à la bibliothèque des LSH. Des extraits seront disponibles et utilisés sur studium.

## ÉVALUATION

<b>10 Travaux de laboratoire</b> (5 points par travail, 10 pour le TP10)	55 points
<b>Examen intra-pratique (identification) durée ±40 minutes :</b>	10 points
<b>Examen intra-théorique, durée 1 heure :</b> Sur la matière des séances précédentes	10 points
<b>Examen final-pratique et théorique:</b> Sur toute la matière du cours	25 points

## ÉCHEANCIERS

---

Examen mi-trimestre (pratique et théorique)	27 février
Examen final (pratique et théorique)	23 avril

### **Pour en savoir plus (liste non exhaustive) :**

*American Journal of Biological Anthropology*

*Forensic Science International*

*International Journal of Osteoarchaeology*

*Journal of Forensic Sciences, etc...*

(Toutes ces revues sont disponibles à la bibliothèque en format digital)

### **Quelques sites web utiles (non exhaustifs):**

<https://anatomylearning.com/>

<https://anatomy-3d-atlas.en.softonic.com/>

<https://www.anatomie-humaine.com/>

<https://www.innerbody.com/htm/body.html>

<https://anatomie3d.univ-lyon1.fr/>

<https://www.anatomy3datlas.com/>



<https://3d4medical.com/>

<https://www.kenhub.com/en/get/human-anatomy-atlas>

## II. Plan de cours

Semaine	Sujet	Lectures obligatoires		Travail Pratique
		White <i>et al</i> 2005	Annexes	
<u>14 janvier</u>	<b>1 -Introduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologie de l'os : macroscopie et microscopie, croissance, modelage et remodelage</li> <li>• Développement</li> </ul>	Pages 1 à 74 	Sur studium à confirmer	-
<u>21 janvier</u>	<b>2 -Propriétés mécaniques de l'os et les diverses unions osseuses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Types d'os</li> <li>• Suture crânienne</li> <li>• Orientation anatomique</li> <li>• Types d'unions osseuses</li> </ul>	Pages 75 à 126 (crâne) 	Sur studium à confirmer	<b>TP 1</b>
<u>28 janvier</u>	<b>3 - Faire le lien entre les muscles et les os</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mouvements</li> <li>• Insertions</li> </ul>	Pages 155 à 224 (vertèbres, thorax, épaules, membres supérieurs) 	Sur studium à confirmer	<b>TP 2</b>
<u>4 février</u>	<b>4 - L'anatomie du crâne et du squelette postcrânien</b> Apprentissage à son identification	Pages 241 à 286 (bassin, membres inférieurs) 	Sur studium à confirmer	<b>TP 3</b>
<u>11 février</u>	<b>5 - Détermination du sexe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revue des méthodes</li> <li>• Critiques des méthodes</li> </ul>	Pages 360 à 363 et 385 à 398 	Sur studium à confirmer	<b>TP 4</b>
<u>18 février</u>	<b>6 - L'anatomie des extrémités (mains et pieds) et des dents</b> Apprentissage à leur identification	Pages 127 à 154 (dents) Pages 225 à 240 (mains) et 287 à 308 (pieds)	Sur studium à confirmer	<b>TP 5</b>
<u>25 février</u>	<b>7 - Détermination de l'âge-au-décès</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revue des méthodes</li> <li>• Critiques des méthodes</li> </ul>	Pages 363 à 384 	Sur studium à confirmer	<b>TP 6</b>
<u>4 mars</u>	<b>Semaine de lectures</b>			
<u>11 mars</u>	<b>Examen mi-trimestre (théorique et pratique) : matière du 14 janvier au 18 février inclus</b>			

(Suite)

Semaine	Sujet	Lectures obligatoires		Travail Pratique
		White <i>et al</i> 2005	Annexes	
<b><u>18 mars</u></b>	<b>8 - Les juvéniles</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduction au squelette immature</li><li>• Détermination de l'âge dentaire et osseux</li></ul>		Sur studium à confirmer	<b>TP 7</b>
<b><u>25 mars</u></b>	<b>9. Suite sur les juvéniles</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Détermination du sexe</li><li>• Divers aspects</li></ul>		Sur studium à confirmer	
<b><u>1<sup>er</sup> avril</u></b>	<b>10 - Étude de la morphologie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caractères (discrets/continus)</li><li>• Variabilité intra- et inter-groupe</li><li>• Stature, origine, etc</li></ul>	Pages 398 à 410 	Sur studium à confirmer	<b>TP 8</b>
<b><u>8 avril</u></b>	<b>11 – Divers aspects avant l'étude d'un cas archéologique</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Taphonomie et conservation</li><li>• Humain vs non humain</li><li>• Concepts et observations en paléopathologie</li></ul>		Sur studium à confirmer	<b>TP9-10</b> 
<b><u>15 avril</u></b>	<b>12- Suite</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Classification des maladies</li><li>• Exemples bioarchéologiques</li><li>• Quiz</li></ul>	309-332 ; 414-418	Sur studium à confirmer	
<b><u>22 Avril</u></b>	<b>Examen final (théorique et pratique) : matière depuis le 14 janvier</b>			

### **III. Procédures de laboratoire**

**\*\*\* À lire avec attention \*\*\***

**Le matériel osseux de notre laboratoire est une ressource pour l'enseignement qui nous est très précieuse.** Vous êtes chanceux de pouvoir manipuler de véritables ossements. Malheureusement, la vie d'une collection osseuse n'est pas éternelle. Les ossements peuvent être friables et à chaque utilisation, la collection s'use petit à petit. C'est la responsabilité de tous de manipuler les ossements avec le plus de soin possible afin que cette ressource soit disponible aux étudiants pour encore plusieurs années. Voici donc quelques directives que vous devez de suivre. Enfreindre ces directives pourrait entraîner votre expulsion de la salle de cours.

#### **Directives générales :**

- -Les ossements sont toujours déposés délicatement sur des tapis matelassés.
  - -On manipule les ossements en les gardant toujours au-dessus de la table (et au-dessus des tapis). De cette façon, s'ils nous glissent des mains, leur chute sera courte.
  - -On ne frappe jamais les ossements l'un contre l'autre et l'on évite de manipuler plusieurs ossements à la fois.
  - -Lorsque l'on veut pointer une structure sur un os, on utilise les nettoyeurs à pipe fournis au laboratoire. On n'utilise jamais un crayon ou stylo rigide qui risque de tacher et d'égratigner les ossements.
  - -Les crânes comportent plusieurs parties très, très fragiles et doivent être manipulés avec grand soin.
  - -On prend toujours un crâne avec les deux mains. On ne le prend **jamais** en introduisant les doigts dans les orbites ou dans toute autre ouverture (foramen magnum, ouverture nasale, etc.). Plusieurs de ces ouvertures sont constituées d'os très minces et fragiles.
  - -Lorsque l'on dépose un crâne à l'envers (ex. les dents vers le haut ou le côté), on utilise un anneau de liège. De cette façon, on évite que le crâne se mette à rouler (et, possiblement, roule en bas de la table).
- **Aucune nourriture et breuvage sont permis dans le laboratoire.**
- **Aucune photographie des pièces ostéologiques en laboratoire.**