

**Concepts, méthodes en paléoanthropologie**  
**Analyses morphofonctionnelles par imagerie numérique**  
**Cours à distance**

Professeur : Michelle Drapeau  
 Disponibilités : Sur rendez-vous  
 Courriel: [m.drapeau@umontreal.ca](mailto:m.drapeau@umontreal.ca)  
 Tél.: 343-6490

Auxiliaire : Valérie Deschênes  
 Disponibilités : Sur rendez-vous  
 Courriel: [valerie.deschenes.1@umontreal.ca](mailto:valerie.deschenes.1@umontreal.ca)

Ce cours propose d'initier l'étudiant à la recherche scientifique et à l'analyse morphofonctionnelle. Cet apprentissage se fera par cours magistraux ainsi que par un travail de recherche à partir d'images numériques. L'accent est mis sur l'analyse squelettique, mais certaines de ces méthodes s'appliquent à toute sorte de matériaux. Ce cours inclura une initiation aux appareils utilisés pour capter les images (scanneur CT, scanneur 3D, production et lecture de lames histologiques, etc.), aux méthodes d'acquisition des données ainsi qu'aux principes de bases de la variation morphologique et de l'interprétation de cette variation. En parallèle, les étudiants, en petite équipe, seront amenés à faire une analyse morphologique sur un thème donné à partir d'images numériques. Ce cours a donc une composante pratique importante et nécessitera une certaine autonomie de la part des étudiants qui devront explorer et se familiariser avec les logiciels nécessaires à l'acquisition des données, procéder à la collecte de données, en faire l'analyse statistique, en tirer les conclusions, produire un rapport de recherche, et présenter brièvement leur recherche dans le cadre d'un mini-colloque en fin de trimestre.

**Cours magistral (projet de recherche)**

Attention : horaire qui pourrait être sensiblement modifié pendant le trimestre

- |  |                    |
|--|--------------------|
| • Introduction/Images et modèles numériques  | 18 janvier         |
| • Comment penser une recherche/Principes de base en biomécanique                     | 25 janvier         |
| • Os/Modelage et remodelage/ Analyse en coupe (projets possibles)                    | 1 février          |
| • Allométrie (choix du sujet)  | 8 février          |
| • Articulations/Muscles (formation des équipes)                                      | 15 février         |
| • EXAMEN INTRA/Introduction aux logiciels (collecte des données)                     | 22 février         |
| • SEMAINE DE RELÂCHE   | 1 mars             |
| • Statistiques/Comment présenter son projet (finalisation de la collecte de données) | 8 mars             |
| • Conférencier invité-Campbell Rolian/Présentation des appareils                     | 15 mars            |
| • Rencontres par sous-groupes de travail (analyse)                                   | 22 mars            |
| • Rencontres par sous-groupes de travail (rédaction/finalisation)                    | 29 mars & 12 avril |
| • Présentations des projets – Mini-colloque  | 19 avril           |

**Textes obligatoires**

Voir StudiUM.

<b>Évaluation</b>	<b>Pondération</b>	<b>Échéancier</b>
Examen intra	40%	22 février
Présentation du projet final	10%	19 avril
Participation	10%	
Travail final	40%	26 avril

**Salles informatiques**

Pour ceux qui n'aurait pas l'équipement informatique nécessaire à la maison, il sera possible d'accéder à des ordinateurs des laboratoires informatiques de l'Université de Montréal de façon virtuelle.

*Bibliothécaire*

*N'hésitez pas à profiter des services de Catherine Fortier, bibliothécaire disciplinaire spécialisée en anthropologie. Vous pouvez la rejoindre à son bureau (local 3097 de la Bibliothèque des lettres et sciences humaines, Pavillon Samuel-Bronfman) ou lui envoyer un courriel ([c.fortier@umontreal.ca](mailto:c.fortier@umontreal.ca)). Vous êtes aussi invités à visiter ses guides de recherche (<https://bib.umontreal.ca/anthropologie-demographie-sociologie>). N'oubliez pas que pour consulter les ressources électroniques des bibliothèques hors campus, vous devez paramétrer le Proxy sur votre ordinateur (<https://bib.umontreal.ca/travailler/soutien-informatique/proxy>).*