

Sujet de Stage de Recherche Master 2 SEP 2021-2022

Unité et équipe d'accueil : Unité de recherche Evolution de la Paléobiosphère, D.O. Terre et Histoire de la Vie, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

Titre : **Étude anatomique, systématique et examen des relations phylogénétiques de deux crânes de petits Delphinida (Cetacea, Odontoceti) provenant du Miocène moyen de la Formation Pisco (Pérou)**

Directeur du stage : (1 nom) Olivier Lambert

Encadrant supplémentaire (éventuellement et 1 max) :

Sujet (1/2 page à 1 page maximum) :

- 1) problématique
- 2) méthode
- 3) faisabilité
- 4) portée (préciser s'il débouche ou non sur un sujet de thèse)

Le projet portera sur l'étude de deux spécimens bien préservés de petits Delphinida (Cetacea, Odontoceti) du Miocène du Pérou, et plus particulièrement de niveaux très peu étudiés du Miocène moyen de la Formation Pisco. Les spécimens proviennent des collections du MNHN. Ils comprennent des restes crâniens récemment préparés et pourraient se rapporter à une espèce encore très mal connue, *Incacetus broggi*, basée sur un seul spécimen fragmentaire, décrit il y a plus de 75 ans. Cette espèce a été préalablement rapportée à la famille Kentriodontidae, un groupe de dauphins de taille petite à moyenne connus de la fin de l'Oligocène et du Miocène, et retrouvés dans le monde entier. Il a été proposé que la plupart des dauphins et marsouins modernes (familles Delphinidae, Phocoenidae et Monodontidae, de même peut-être que plusieurs lignées de dauphins d'eau douce) pourraient trouver leur origine parmi les kentriodontidés, mais malgré près d'un siècle de travaux sur ce groupe, ses relations phylogénétiques sont encore fortement débattues.

Le travail de Master 2 proposé s'attachera à 1) produire une description anatomique détaillée des spécimens étudiés ; 2) les comparer aux Delphinida du Miocène déjà décrits, à l'aide d'une série de spécimens originaux et de moulages mise à disposition de l'étudiante, ainsi que d'une série de publications et de photos de spécimens, afin de proposer une identification ; 3) replacer ce(s) taxon(s) dans un contexte phylogénétique précis ; et 4) discuter de l'intérêt de ces spécimens par rapport à la diversité des Delphinida au Miocène moyen, à l'évolution de leur morphologie crânienne en lien avec leurs techniques de prédation, à leur répartition paléobiogéographique, et à l'origine des familles modernes de dauphins et marsouins.

Une bibliographie dense ainsi qu'une série de moulages et de spécimens originaux sera mise à disposition de l'étudiante pour la réalisation du travail de comparaison. L'étude anatomique ne nécessitera pas de matériel particulier autre qu'un pied à coulisse et une

loupe. Les photographies des spécimens pourront être réalisées par l'étudiante en collaboration avec son encadrant avec le matériel du labo photo de l'unité d'accueil.

Contact (adresse(s) complète (s) : olambert@naturalsciences.be

Gratification acquise ou demandée : pas de gratification

Rapporteurs suggérés (3-4, plutôt MNHN et SU ou IdF) :