

FICHE UE 3.34

Mention et/ou parcours dont relève cette UE : **Licence Sciences de la Vie**
Orientation : Biologie-Géologie

Numéro actuel de l'UE : **3.34**

Nom complet de l'UE : **Fonctions de relation**

Section CNU de rattachement de la discipline : 66

Composante de rattachement : UFR Sciences et Technologies – Secteur Biologie (Nancy)

Nom du responsable de site électronique : Murielle GUILLAUME murielle.guillaume@univ-lorraine.fr

Semestre : 3

Volume horaire enseigné : 30h

Nombre de crédits européens (ECTS) : 3 ECTS

Volume horaire personnel de l'étudiant : 60h

Langue d'enseignement de l'UE : Français

% d'intervenants extérieurs aux établissements cohabilités : 0%

Origine des intervenants (industrie....) : Université de Lorraine

Enseignements composant l'UE	Coef.	Volume horaire par type d'enseignement			
		CM	TD	TP	Autres
Physiologie comparée de la locomotion et de la vision chez les Métazoaires		12	4		
Adaptation cardiorespiratoire à l'effort et à la plongée Le compartiment sanguin		10		4	

Descriptif :

- La fonction de locomotion : diversité des modalités de déplacements, mais unité relative aux forces exercées et à l'entité cellulaire qu'est le cytosquelette
- La fonction de vision : de la photosensibilité à la formation d'une image « vraie » : les différents systèmes visuels des Métazoaires et la transduction du message lumineux.
- Le compartiment sanguin : composition, fonction et régulation. Diversité des pigments respiratoires chez les animaux. Hémostasie.
- Adaptation des systèmes respiratoire et cardiaque au cours d'un exercice d'intensité constante et d'un exercice croissant. Adaptation à la plongée en apnée et avec des bouteilles (comparaison avec les animaux plongeurs)

Pré-requis : Aucun

Acquis d'apprentissage :

- Les adaptations morpho-anatomiques permettant la propulsion des Métazoaires sur terre, dans l'eau et dans les airs
- Les différents types de systèmes visuels chez les Métazoaires et la transduction du signal lumineux
- Le système respiratoire, sa régulation centrale et périphérique et l'adaptation

Compétences visées :

- Relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques
- Mobiliser des concepts fondamentaux d'anatomie, de physiologie et de biologie cellulaire pour résoudre un problème
- Savoir disséquer
- Savoir pratiquer des enregistrements de variables (enregistrement des variables respiratoires (fréquence et amplitude respiratoires) au cours de l'adaptation, mise en évidence des récepteurs et des voies impliqués et du reflexe d'Héring-Breuer)