

5. Plan Du Cours

Semaine N	Séance N	Contenus	Niveaux d'acquisition			
			1	2	3	4
Semaine 1	Séance 1	- Principes généraux de la systématique du règne animal - Classification zoologique: principaux embranchements animaux			×	
	Séance 2	- Eléments de la biologie des invertébrés <ul style="list-style-type: none"> • Arthropodes • Mollusques • Cnidaires 			×	
Semaine 2	Séance 3	- Eléments de la biologie des invertébrés <ul style="list-style-type: none"> • Échinodermes • Annélides • Nématodes 		×		
	Séance 4	- Eléments de la biologie des vertébrés <ul style="list-style-type: none"> • Poissons • Amphibiens 			×	
Semaine 3	Séance 5	- Eléments de la biologie des vertébrés <ul style="list-style-type: none"> • Reptiles • Oiseaux • Mammifères 			×	
	Séance 6	Milieu intérieur - Notion de milieu intérieur - Organisation du milieu intérieur - Nature physico-chimique du milieu intérieur - Dimensions des Compartiments liquidiens et échanges entre les compartiments.				×
Semaine 4	Séance 7	Contrôle faunistique			×	
	Séance 8	- Notion de boucle de régulation : Caractéristiques des Systèmes de Contrôle Homéostatiques			×	
Semaine 5	Séance 9	TP de faunistique			×	
	Séance 10	Communication nerveuse - Organisation générale du système nerveux - Propriétés du nerf et de la fibre nerveuse ou neurone : excitabilité, conductibilité, potentiel de repos, potentiel d'action et sa propagation, codage en fréquence et en amplitude				×
Semaine 6	Séance 11	- Synapse et transmission synaptique : mécanismes de la transmission synaptique, neurotransmetteurs			×	

	Séance 12	- Exemples d'action nerveuse : contraction musculaire, aspect structuraux et fonctionnement de la cellule musculaire				×
Semaine 7	Séance 13	Communication hormonale - Hormones et glandes endocrines. - Mode d'action des hormones : réception du message hormonal, traduction du message hormonal, réaction au message hormonal.			×	
	Séance 14	- Mécanisme de régulation de la synthèse des hormones - Exemples d'action des Hormones : régulation de la glycémie,		×		
Semaine 8	Séance 15	-Intégration neuro- hormonale - Régulation de la reproduction chez l'Homme		×		
	Séance 16	- Régulation de la pression artérielle - Maintien de l'équilibre hydro- minéral du milieu intérieur.			×	
Semaine 9	Séance 17	Physiologie des grandes fonctions Circulation - Organisation anatomique et fonctionnelle des appareils circulatoire chez les animaux et l'Homme				×
	Séance 18	- Fonctionnement de la pompe cardiaque - Régulation de rythme cardiaque		×		
Semaine 10	Séance 19	- Régulation de la pression artérielle			×	
	Séance 20	Respiration - Organisation anatomique et fonctionnelle des appareils respiratoires chez les animaux et l'Homme				×
Semaine 11	Séance 21	- Physiologie de la respiration : Ventilation pulmonaire, Echanges gazeux, Transport des gaz - Régulation de la respiration : Régulation nerveuse, Régulation chimique		×		
	Séance 22	Excrétion - Anatomie et physiologie des reins - Néphrons, unités fonctionnels			×	
Semaine 12	Séance 23	- Régulation de l'équilibre Hydrominéral			×	
	Séance 24	TD			×	
Examen Fin de Module						

6. BIBLIOGRAPHIE SELECTIVE

CAMPBELL BIOLOGY, 9th edition by JANE REECE; LISA URRY; MICHAEL CAIN; STEVEN WASSERMAN; PETER MINORSKY; ROBERT JACKSON, published by Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings, Copyright © 2011 by Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Benjamin Cummings, 1301 Sansome St., San Francisco, CA 94111.