

Chapitre 0 :Introduction

1	Organisation du manuel.....	
2	Méthodologie de travail.....	
3	Méthodologie scientifique.....	
3.1	Le schéma.....	
3.2	Le tableau.....	
3.3	Le graphique.....	
3.3.1	Présenter le graphique et extraire une valeur	
3.3.2	Analyser un graphique	
3.3.3	Interprétation	
3.4	L'analyse de documents.....	
3.4.1	Extraire des informations.....	
3.4.2	Rédiger une réponse scientifique.....	
3.5	Terminologie.....	

Chapitre 1 : Organisation du monde vivant

1 Le monde vivant.....	
1.1 Les fonctions globales.....	
1.2 La classification du monde vivant.....	
2 Les niveaux d'organisation du corps humain.....	
2.1 Les systèmes.....	
2.1.1 La fonction de nutrition.....	
2.1.1.1 Le système cardiovasculaire.....	
2.1.1.2 L'appareil digestif.....	
2.1.1.3 Le système respiratoire.....	
2.1.1.4 L'appareil excréteur.....	
2.1.2 La fonction de relation.....	
2.1.2.1 Le système nerveux.....	
2.1.2.2 Le système endocrinien.....	
2.1.2.3 Les systèmes immunitaire et lymphatique.....	
2.1.2.4 Le système locomoteur.....	
2.1.3 La fonction de reproduction.....	
2.2 Les organes.....	
2.3 Les tissus.....	
2.3.1 Le tissu épithélial.....	
2.3.2 Les tissus conjonctifs.....	
2.3.2.1 Organisation générale.....	
2.3.2.2 Le tissu sanguin.....	
2.3.2.3 Le tissu adipeux.....	
2.3.2.4 Le tissu osseux.....	
2.3.2.5 Le tissu cartilagineux.....	
2.3.3 Le tissu musculaire.....	
2.3.4 Le tissu nerveux.....	
2.3.4.1 Les neurones.....	
2.3.4.2 Les cellules gliales.....	
2.4 La cellule.....	
2.5 Les biomolécules.....	
3 Vocabulaire.....	
4 Liens.....	
5 Exercices.....	
5.1 Énoncés.....	
5.2 Corrections.....	

Chapitre 2 : La cellule animale

1 L'ultrastructure cellulaire.....	
1.1 La membrane plasmique.....	
1.2 Le noyau.....	
1.3 Le système endomembranaire.....	
1.3.1 Réticulum endoplasmique.....	
1.3.2 Appareil de Golgi.....	
1.3.3 Lysosomes.....	
1.4 Les mitochondries.....	
1.5 Le cytosquelette.....	
1.6 Le cytosol.....	
2 Les transferts membranaires.....	
2.1 Généralités.....	
2.2 Le passage de l'eau et des petites molécules.....	
2.2.1 Les transports passifs.....	
2.2.1.1 Diffusion simple.....	
2.2.1.2 L'osmose.....	
2.2.1.3 Diffusion facilitée.....	
2.2.2 Les transports actifs.....	
2.3 Le transport de macromolécules.....	
2.3.1 L'endocytose.....	
2.3.2 L'exocytose.....	
3 Le cycle cellulaire.....	
3.1 Introduction.....	
3.2 Les différentes phases.....	
4 Vocabulaire.....	
5 Liens.....	
6 Exercices.....	
6.1 Énoncés.....	
6.2 Corrections.....	

Avant de commencer : Je vous ai mis de nombreuses vidéos en lien avec ce chapitre. N'hésitez pas à commencer par leur visionnage.

Chapitre 3 : Les biomolécules

7 Les vitamines.....	
8 Les glucides.....	
8.1 Les oses.....	
8.1.1 Le glucose.....	
8.1.2 Le fructose.....	
8.1.3 Le galactose.....	
8.1.4 Le ribose.....	
8.2 Les diholosides.....	
8.2.1 Le saccharose.....	
8.2.2 Le lactose.....	
8.2.3 Le maltose et l'isomaltose.....	
8.3 Les polyholosides.....	
8.3.1 L'amidon.....	
8.3.2 La cellulose.....	
8.3.3 Le glycogène.....	
9 Les lipides.....	
9.1 Les acides gras.....	
9.1.1 Les acides gras saturés.....	
9.1.2 Les acides gras insaturés.....	
9.1.3 Les acides gras trans	
9.2 Les triglycérides ou triacylglycérol.....	
9.3 Les phospholipides.....	
9.4 Le cholestérol.....	
9.5 Les lipoprotéines.....	
10 Les protides.....	
10.1 Les acides aminés.....	
10.2 Les protéines.....	
10.3 Fonctions biologiques.....	
10.4 Propriétés.....	
11 Les acides nucléiques	
11.1 Les nucléotides.....	
11.2 L'ADN.....	
11.3 L'ARN.....	
12 Vocabulaire.....	
13 Exercices.....	
13.1 Énoncés.....	
13.2 Corrections.....	

Remarque : si vous n'avez pas ou peu de notions de chimie, je vous conseille de lire ce chapitre une fois que vous aurez étudié le manuel de chimie rédigé par Mme Coutanceau.

Chapitre 4 : Le système cardiovasculaire

1	Organisation générale du système cardiovasculaire.....
1.1	Les vaisseaux.....
1.2	La circulation.....
2	Le cœur.....
2.1	Anatomie.....
2.2	L'activité cardiaque.....
3	La circulation.....
3.1	La circulation pulmonaire.....
3.2	La circulation générale ou systémique.....
3.3	La circulation lymphatique.....
4	Pathologies.....
5	Vocabulaire.....
6	Liens.....
7	Exercices.....
7.1	Énoncés.....
7.2	Corrections.....

Chapitre 5 : Le système digestif

1 Le tube digestif.....	
1.1 La bouche.....	
1.2 Le pharynx.....	
1.3 L'œsophage.....	
1.4 L'estomac.....	
1.5 L'intestin grêle (ou petit intestin).....	
1.6 Le gros intestin.....	
2 Les glandes digestives.....	
2.1 Les glandes salivaires.....	
2.2 Les glandes gastriques.....	
2.3 Le pancréas.....	
2.4 Le foie.....	
2.5 Les glandes intestinales.....	
3 La digestion.....	
3.1 Phénomènes mécaniques.....	
3.1.1 La mastication au niveau de la bouche.....	
3.1.2 La déglutition au niveau du pharynx.....	
3.1.3 La progression du contenu au niveau de l'œsophage.....	
3.1.4 Le brassage des aliments au niveau de l'estomac.....	
3.1.5 La progression et la segmentation du contenu au niveau de l'intestin grêle.....	
3.1.6 Le ralentissement des matières et la fermentation au niveau du gros intestin.....	
3.2 Les phénomènes biochimiques.....	
3.3 Résumé.....	
4 L'absorption.....	
4.1 L'absorption des nutriments.....	
4.1.1 L'absorption des glucides.....	
4.1.2 L'absorption des lipides.....	
4.1.3 Absorption des protides.....	
4.2 Absorption de l'eau.....	
4.3 Absorption des électrolytes.....	
5 Devenir des nutriments absorbés.....	
6 Vocabulaire.....	
7 Liens.....	
8 Exercices.....	
8.1 Énoncés.....	
8.2 Corrections.....	

Chapitre 6 : L'appareil respiratoire

1 Morphologie et structure de l'appareil respiratoire.....	
1.1 Les voies respiratoires.....	
1.2 Les poumons.....	
1.3 Les plèvres.....	
1.4 Caractéristiques des voies respiratoires.....	
2 Le fonctionnement de l'appareil respiratoire.....	
2.1 L'inspiration.....	
2.2 L'expiration.....	
3 Les échanges gazeux respiratoires.....	
3.1 Rôle de l'hémoglobine dans le transport des gaz respiratoires.....	
3.2 La diffusion des gaz.....	
3.2.1 Principe de la diffusion des gaz.....	
3.2.2 Diffusion au niveau des poumons.....	
3.2.3 Diffusion des gaz au niveau cellulaire.....	
4 Quelques pathologies respiratoires.....	
5 Liens.....	
6 Vocabulaire.....	
7 Exercices.....	
7.1 Énoncés.....	
7.2 Corrections.....	

La respiration a pour but d'apporter le dioxygène dont toutes les cellules de l'organisme ont besoin mais également d'éliminer le dioxyde de carbone produit par ces mêmes cellules.

L'appareil respiratoire est essentiel à la fonction de nutrition car en permettant l'approvisionnement des cellules en dioxygène, il rend possible le métabolisme cellulaire. Ainsi, la respiration pulmonaire est couplée à la respiration cellulaire mitochondriale.

L'appareil respiratoire comprend les voies respiratoires et les poumons auxquels on peut rajouter les plèvres.

Chapitre 7 : Le système nerveux

1	Organisation générale du système nerveux.....	
1.1	La communication nerveuse.....	
1.2	Tissu nerveux.....	
1.2.1	Le neurone.....	
1.2.2	La névroglie.....	
1.2.3	Gaine de myéline.....	
1.3	Le système nerveux central.....	
1.3.1	Les protections.....	
1.3.2	L'encéphale.....	
1.3.2.1	Le cerveau.....	
1.3.2.2	Le cervelet.....	
1.3.2.3	Le tronc cérébral.....	
1.3.3	La moelle épinière.....	
1.4	Le système nerveux périphérique.....	
1.4.1	Structure des nerfs.....	
1.4.2	Organisation du SNP.....	
1.5	Organigramme du système nerveux.....	
2	Physiologie du neurone.....	
2.1	L'influx nerveux.....	
2.2	Les canaux ioniques membranaires.....	
2.3	Le potentiel de repos.....	
2.4	Modifications du potentiel de repos.....	
2.5	Propagation du message nerveux.....	
2.6	Propagation le long d'un nerf.....	
2.7	La synapse.....	
2.7.1	Généralités.....	
2.7.2	Fonctionnement de la synapse chimique.....	
2.7.2.1	Organisation générale.....	
2.7.2.2	Les neurotransmetteurs.....	
2.7.2.3	La transmission synaptique.....	
3	Vocabulaire.....	
4	Liens.....	
5	Exercices.....	
5.1	Énoncés.....	
5.2	Corrections.....	

Chapitre 8 : Le système endocrinien

1 L'homéostasie.....	.....
2 Le système endocrinien.....	.....
2.1 Généralités.....	.....
2.1.1 Les glandes endocrines.....	.....
2.1.2 Les hormones.....	.....
2.1.3 Le système de régulation.....	.....
2.1.4 La régulation de la sécrétion hormonale.....	.....
2.2 Les glandes endocrines et leurs sécrétions.....	.....
2.2.1 Thyroïde.....	.....
2.2.2 Parathyroïdes.....	.....
2.2.3 Surrénales.....	.....
2.2.4 Pancréas.....	.....
2.2.5 Les gonades.....	.....
2.2.6 Le complexe hypothalamo-hypophysaire.....	.....
3 Liens.....	.....
4 Vocabulaire.....	.....
5 Exercices.....	.....
5.1 Énoncés.....	.....
5.2 Corrections.....	.....

Chapitre 9: Le système immunitaire

1	Introduction.....	
1.1	Les antigènes.....	
1.2	Les anticorps.....	
2	Réaction inflammatoire : une réponse innée.....	
2.1	Les cellules impliquées dans l'immunité innée.....	
2.1.1	Les phagocytes.....	
2.1.2	Le mastocyte.....	
2.2	Signes cliniques.....	
2.2.1	La phagocytose.....	
2.2.2	La réaction inflammatoire.....	
2.3	Une réaction qui prépare la réponse adaptative.....	
3	L'immunité adaptative.....	
3.1	Les lymphocytes.....	
3.2	La réaction à médiation humorale.....	
3.2.1	La phase d'induction.....	
3.2.2	La phase d'amplification.....	
3.2.3	La phase de différenciation.....	
3.2.4	La phase effectrice.....	
3.3	La réaction à médiation cellulaire.....	
3.3.1	La phase d'induction.....	
3.3.2	La phase de multiplication.....	
3.3.3	La phase de différenciation.....	
3.3.4	La phase effectrice.....	
3.4	Les LT4, pivots de la réaction immunitaire adaptative.....	
3.5	Schéma bilan de la réponse adaptative.....	
4	Le phénotype immunitaire.....	
4.1	La mémoire immunitaire.....	
4.2	La vaccination.....	
5	Vocabulaire.....	
6	Liens.....	
7	Exercices.....	
7.1	Énoncés.....	
7.2	Corrections.....	