



Renforcement scientifique



Présentation

Description

Cette UE est subdivisée en 5 parties : Biologie générale, Chimie organique, Chimie générale, Endocrinologie et Immunologie.

Elle permet aux étudiants de :

- * renforcer ses acquis des années de lycée
- * approfondir ses connaissances disciplinaire par des exercices type QCM mais également par de la réflexion et de la compréhension des problématiques
- * donner une idée des épreuves de Biologie et de Chimie de certains concours de santé (ergothérapeutes, manipulateurs radio entre autre)

Les cours et TD seront mis sur Moodle

Objectifs

* *Biologie générale* :

Savoir reconnaître, décrire et comprendre la structure et le rôle des biomolécules constitutives de notre organisme.

Comprendre l'organisation et le fonctionnement des cellules

* *Chimie organique* :

Savoir reconnaître, dessiner et nommer en suivant une nomenclature officielle internationale les principaux

groupements fonctionnels en chimie organique. Savoir reconnaître les principales familles de réactions en chimie organique. Savoir calculer un rendement de réaction.

* *Chimie générale* :

Introduire les notions de base en chimie : réaction chimique générale, réaction acido-basique et calcul de pH, réaction d'oxydo-réduction, conductimétrie, spectrophotométrie et énergie. Savoir manier les réactions au travers d'un tableau d'avancement, les équilibrer, calculer le pH ou la conductimétrie d'une solution

* *Endocrinologie* :

Introduire le système endocrinien à travers des grands principes de physiologie (homéostasie, rythmes biologiques, coopération cellulaire). Etude anatomique et fonctionnelle de l'axe hypothalamo-hypophysaire.

* *Immunologie* :

Rappels sur les composantes cellulaires et humorales du système immunitaire

Rôle du système immunitaire

Mécanismes des réponses immunitaires innée et adaptative

Applications des mécanismes de l'immunité : vaccination, immunoprécipitation, immunoagglutination



Pré-requis nécessaires

Niveau Terminale scientifique

Contrôle des connaissances

100 % Examen final organisé par la FDS

Informations complémentaires

CM : 10,5

TD : 21

TP :

Terrain :

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jean-luc AYMERIC

✉ jean-luc.aymeric@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Beatrice Banuls

☎ +33 4 11 75 94 04

✉ beatrice.banuls@umontpellier.fr