



Fiche de Programmation annuelle

Matière : Biologie
 Classe : SV
 Nom du professeur : El Boustany Mireille

Mois	Thème / Domaine / Séquence	Notions	Durée	Signature du professeur
Septembre	Reproduction et génétique	Mécanismes fondamentaux de la reproduction sexuée <ul style="list-style-type: none"> Appareils reproducteurs mâle et femelle (LCD) Diploïdie et haploïdie La méiose La spermatogenèse 	3P 2P 3P 2P	
Octobre	Systèmes de régulation	<ul style="list-style-type: none"> L'ovogenèse La fécondation Exercices concernant les mécanismes fondamentaux de la reproduction sexuée	3P 2P 3P	
		Régulation du taux des hormones sexuelles femelles <ul style="list-style-type: none"> Le cycle sexuel Evolution cyclique des hormones ovariennes Complexe hypothalamo-hypophysaire et sécrétions ovariennes Les rétro-contrôles ovariens Exercices	2P 2P 3P 2P 2P	
Novembre	Génétique	Transmission des gènes et brassage génétique <ul style="list-style-type: none"> Caractères héréditaires et gènes 	2P	
		<ul style="list-style-type: none"> Transmission des gènes allèles Brassage interchromosomique Brassage intrachromosomique Exercices + exercices supplémentaires Contrôle + correction Variation génétique et polymorphisme <ul style="list-style-type: none"> Mutations et environnement Mutations et allèles multiples Gènes polymorphes dans une population Détection du polymorphisme génique 	3P 3P 3P 2P 3P 2P 2P 2P 2P	
Décembre	Génétique	<ul style="list-style-type: none"> Identité génétique des individus Exercices Contrôle + correction Génétique humaine <ul style="list-style-type: none"> La transmission des caractères héréditaires humains Maladies autosomales Maladies liées au sexe Les anomalies chromosomiques Le diagnostic prénatal Exercices + exercices supplémentaires	2P 3P 2P 2P 2P 2P 3P	

Janvier	Neurophysiologie	<p>Fonctionnement des neurones</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisation du système nerveux (rappel) ▪ Le potentiel de repos ▪ Le potentiel d'action <p style="text-align: right;">Animation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Message nerveux et potentiel d'action ▪ Récepteur sensoriel et message nerveux <p>EXAMEN</p>	<p>3P 3P 2P</p> <p>2P 3P</p>	
Février	Neurophysiologie Immunologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Synapses, structure et fonctionnement ▪ Propriétés intégratrices des centres nerveux <p>Exercices</p> <p>Le réflexe myotatique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le maintien de la posture ▪ Supports anatomiques du réflexe ▪ Le contrôle du réflexe <p>Exercices</p> <p>Neurotransmetteurs et applications médicales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neurotransmetteurs et canaux membranaires ▪ Neurotransmetteurs et circuits de la douleur ▪ Dysfonctionnement du système nerveux ▪ Action des drogues sur les synapses <p>Exercices</p> <p>Rôle et composants du système immunitaire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les molécules HLA 	<p>2P 3P</p> <p>2P 2P 2P</p> <p>3P</p> <p>2P 1,5P 1,5P 1,5P 2P</p> <p>1,5P</p>	
Mars	Immunologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les groupes sanguins ▪ Le non-soi ▪ Les cellules du système immunitaire <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les organes lymphoïdes ▪ La reconnaissance des antigènes par les LB <p>Rôle et composants du système immunitaire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La reconnaissance des antigènes par les LT <p>Exercices</p> <p>La réponse immunitaire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réponse immunitaire non spécifique ▪ Réponse immunitaire spécifique ▪ Induction de la réponse immunitaire spécifique ▪ Rôle des TH dans la réponse immunitaire spécifique ▪ Réponse immunitaire spécifique à médiation humorale ▪ Réponse immunitaire spécifique à médiation cellulaire ▪ Mémoire immunitaire ▪ Application diagnostique des propriétés des anticorps <p>Exercices</p> <p>Contrôle + correction</p>	<p>1,5P 1,5P 1,5P</p> <p>1,5P 1,5P</p> <p>1,5P 2P</p> <p>1,5P 1,5P 1,5P 1,5P 1,5P 1,5P 1,5P</p> <p>2P</p>	
Avril	Immunologie Systèmes de régulation	<p>Dérèglements du système immunitaire: Animation</p> <p>Exercices</p> <p>Maitrise de la reproduction</p> <p>Exercices</p>	<p>5P 2P</p> <p>5P 2P</p>	
Mai		Exercices de révision	6P	