

N° des questions	Référence dans le programme	Objectif général	Objectifs spécifiques	Proposition de réponse
A. BIOLOGIE ANIMALE EXERCICE 1	Thème : fonction de relation	L'élève doit être capable de réaliser que les organes de sens, le système nerveux et le système locomoteur sont les divers moyens de développer une communication avec l'environnement		
1.1.a.	Comparaison entre les différents types de réactions comportementales		Décrire les caractéristiques d'un réflexe inné	Réflexe inné car c'est un mouvement involontaire, provoqué par une excitation
1.1.b.	-----« -----		Indiquer le trajet de l'influx dans un arc réflexe simple	La peau-le muscle
1.1.c.	-----« -----		-----« -----	Centre nerveux, conducteur moteur
1.2.	Les dangers de la toxicomanie		Caractériser les méfaits de la drogue sur l'organisme et la société	-Méfaits physiques : amaigrissement, diminution des réflexes, cancer, folie -Méfaits sociaux : délinquance juvénile, crime

1.3.	La vue-hygiène de l'œil		Donner les causes, l'effet et la correction de la myopie/presbytie/hypermétropie	tel que le vol
EXERCICE 2	THEME : Les microbes et l'Homme	L'élève doit être capable que les microbes sont des êtres vivants qui peuvent servir à l'homme mais contre quoi l'homme doit se prémunir		Ne voit pas les objets éloignés
2.1.a.	Les maladies microbiennes		Caractériser les symptômes de la peste pulmonaire et de la tuberculose pulmonaire	Peste pulmonaire ou tuberculose pulmonaire
2.1.b.	-----« -----		Décrire et caractériser l'agent de la tuberculose pulmonaire	Bacille de Kock ou BK/ tuberculose pulmonaire ou phtisie
2.1.c.	-----« -----		-----« -----	Résiste au froid, détruit par la lumière, détruit par la chaleur 60°C...
2.1.d.	Les antibiotiques		Expliquer la préparation et	Isoniazide, PAS
2.2.a.	Biologie des microbes		Classer les microbes après les avoir caractérisés	Microbes végétaux car c'est une bactérie (bacille ; possède deux membranes...)
2.2.b.	-----« -----		Expliquer le mode de vie des	

2.2.c.	-----« -----		microbes	Nourriture
2.3.a	-----« -----		-----« -----	Température 30°C, milieu aéré, humidité
2.3.b	-----« -----		-----« -----	3 divisions
B. BIOLOGIE VEGETALE	THEME : La reproduction des plantes à fleurs	L'élève doit être capable de réaliser la reproduction sexuée et la reproduction asexuée comme moyens de reproduction végétale		8 microbes
Exercice 3				
3.1.a.	Reproduction sexuée		Expliquer le processus de transformations des fleurs en fruits	Germination de la graine-pollinisation-germination du grain de pollen-double fécondation.
3.1.b.			-Expliquer de phénomène de double fécondation -Identifier et caractériser les différentes parties d'un ovule	L'oosphère-la plantule Sac embryonnaire-8 noyaux
3.1.c			Expliquer le phénomène de double fécondation	Dans le sac embryonnaire

3.2.a.	Reproduction asexuée		-Expliquer la pratique du greffage -Expliquer la pratique du marcottage	Sol : marcotte Racines adventives : marcottes
3.2.b.	-----« -----		Enumérer les avantages de la multiplication végétative	Cycle végétatif court, amélioration des plantes (greffage)...
C. GEOLOGIE EXERCICE 4	THEME : Notion sur la formation des roches	L'élève doit être capable de réaliser que la Terre est une planète active et que ses roches sont en perpétuel remaniement		
4.1.	Roches sédimentaires		Déterminer l'origine des matériaux d'une roche sédimentaire	a = destruction des roches préexistantes
4.2.	-----« -----		Expliquer la transformation des matériaux déposés en roche sédimentaire	Erosion-transport-dépôt-diagenèse
4.3.	Roches sédimentaires, magmatiques, métamorphiques		Définir les conditions de formation des roches sédimentaires, magmatiques, métamorphiques	Refroidissement : roches magmatiques Consolidation, diagenèse : roches sédimentaires T° et P° élevées : roches métamorphiques
EXERCICE 5 :	THEME : Le sol	L'élève doit être capable de réaliser qu'il peut intervenir activement pour éviter la dégénérescence du sol		

5.1.	Propriétés physiques : perméabilité		Calculer la perméabilité d'un sol	
5.2.a.	Propriétés chimiques		Déterminer les propriétés chimiques d'un sol	Sol A = 8 000 cm <sup>2</sup> Sol B = 375 litre Sol A = acide Sol B = basique
5.2.b.	-----« -----		-----« -----	Sol B
5.2.c.	Propriétés physiques : Porosité		Déterminer la porosité d'un sol	Oui
5.3.a.	Les constituants du sol		Définir le complexe argilo- humique	Mélange d'argile et d'humus dans un sol fertile
5.3.b.	-----« -----		-----« -----	-Rétention d'eau et des sels minéraux -Aération du sol