

# SVT 2014

## A – BIOLOGIE ANIMALE

### EXERCICE 1

1. Chez l'homme, le système comprend deux centres nerveux

1.1 Citer-les

1.2 Deux types de nerfs s'attachent à ces deux centres nerveux

Citer –les

2. Recopier et relier par une flèche le comportement avec le type de réaction comportementale correspondant :

<u>Comportement</u>	<u>Réaction Comportementale</u>
- Rakoto regarde la télévision	Reflexe inné
- En touchant un objet brûlant Rabe retire sa main	Mouvement Volontaire

3. La drogue peut modifier le comportement d'un individu

3.1 Comment appelle-t-on une personne qui a l'habitude de boire de l'alcool tous les jours

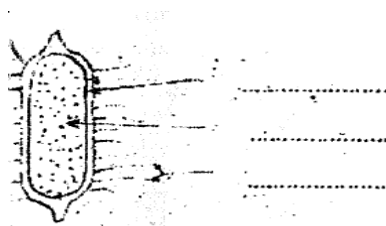
3.2 Donner deux méfaits de la drogue dans la vie sociale

3.3 D'après votre connaissance proposer une solution pour que les jeunes ne s'adonnent pas à la drogue.

### EXERCICE 2

1. La culture de bacilles subtilis se fait dans une infusion de foin.

1.1 Reproduire le schéma et annoter – le en complétant les pointillés par des mots convenables :



1.2 A quel groupe de microbes appartient le bacille subtil ?

1.3 Justifier votre réponse

2 Le bacille subtil se multiplie rapidement lorsque les conditions sont favorables.

2.1 Quelles sont les quatre conditions indispensables à cette multiplication ?

2.2 Recopier et compléter par VRAI ou FAUX les pointillés qui suivent les affirmations :

Lorsque les conditions sont défavorables :

- Le bacille subtil se transforme en spore .....
- Le bacille se transforme en kyste .....
- Le bacille subtil change de forme .....
- Le Bacille subtil se multiplie .....

2.3 Lors d'une interrogation écrite de SVT, un élève a répondu comme suit : « la tuberculose est une maladie qui se transmet de génération en génération. Le BCG est un sérum permettant de prévenir cette maladie ».

Sa réponse n'est pas correcte.

Ecrire la réponse correcte

## **B – BIOLOGIE VEGETALE**

### **EXERCICE 3**

1. Chez les plantes à fleurs, plusieurs phénomènes se succèdent dans un ordre précis pendant la reproduction sexuée.

1.1 Ranger dans l'ordre chronologique les phénomènes suivants : pollinisation, germination de la graine, double fécondation, germination du grain de pollen.

1.2 Recopier la phrase suivante et compléter les pointillés par les mots qui conviennent :

- Un anthérozoïde s'unit avec ..... et donne ..... qui devient une plantule

2. Le Tableau suivant montre les différences entre le greffon et la marcotte

2.1 Recopier ce tableau et cocher la case correspondante à la bonne réponse.

	<b>Greffon</b>	<b>Marcotte</b>
Besoin en sol		
Apparition de racines adventives		

2.2 Donner deux avantages de la multiplication végétative.

## **C – GEOLOGIE**

### **EXERCICE 4**

1. Les roches andésitiques proviennent de la solidification du magma

1.1 De quel type de magma proviennent les roches andésitiques ?

1.2 Recopier les phrases suivantes et compléter les pointillés par VRAI ou FAUX

- Les roches andésitiques ont une composition chimique intermédiaire entre celle des roches granitiques et celle des roches basaltiques .....
- Les roches andésitiques sont très riches en silice .....
- Le magma basaltique est visqueux .....

2. La diagenèse est la transformation des sédiments meubles en roches sédimentaires.

**Reproduire le tableau suivant puis compléter les pointillés par les mots convenables**

<b>Sédiments</b>	<b>Etapas de la diagenèse</b>	<b>Exemples de roches sédimentaires</b>
.....	Cimentation	Grès
Vase argileuse	Compaction et ..... ..	..... ....
..... ..	Tassement et pression	Houille

## **EXERCICE 5**

1. Un cultivateur veut connaître les éléments constitutifs du sol.

1.1 Après l'analyse d'un échantillon de ce sol, voici la liste de ses éléments constitutifs : humus, feldspath, mica, débris, végétaux, quartz, grenat.

Classer ces éléments en deux groupes : constituants minéraux et constituants organiques

1.2 D'où proviennent les constituants minéraux du sol ?

2. Recopier les phrases suivantes et compléter les pointillés par VRAI ou FAUX :

- L'humus rend fertile le sol .....
- Un sol acide est un sol fertile .....
- Un sol volcanique est un sol fertile .....
- L'érosion rend fertile le sol .....