



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE



REGION DE DAKAR



INSPECTION D'ACADEMIE DE RUFISQUE

BP ☒ 58 ☎ : 338360975 E-mail : iarufisque2014@gmail.com /

CODER 2019

EPREUVE : SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

NIVEAU : SECONDE S

DUREE : 02 HEURES

Maîtrise des connaissances : (5 points)

Exercice 1 : (2 points)

Recopie chaque numéro, puis écris la (les) lettre(s) qui correspond(ent) à la (ou aux) réponse(s) exacte(s) Exemple : 1. – f. g. j.

<p>1. La déforestation</p> <ol style="list-style-type: none"> tend à augmenter sur la planète. tend à diminuer sur la planète. diminue l'effet de serre. diminue l'érosion. facilite l'érosion. 	<p>3. La minéralisation des sols</p> <ol style="list-style-type: none"> assure un recyclage des sels minéraux indispensables aux végétaux. conduit à la formation du dioxyde de carbone. aboutit à la formation du carbone organique. est seulement réalisée par les bactéries.
<p>2. La désertification</p> <ol style="list-style-type: none"> est un phénomène naturel ou non qui a pour origine les changements climatiques et/ou les conséquences d'activités humaines. est produite par la résultante de multiples facteurs édaphiques, climatiques et humains. est l'aboutissement inéluctable de l'évolution des sols. peut être le résultat de la déforestation. n'a pas toujours affectée le Sahara. 	<p>4. La pollution des sols</p> <ol style="list-style-type: none"> peut être due à des émissions industrielles, agricoles ou domestiques. peut être due à un épandage excessif d'engrais chimiques. peut affecter les plantes qui vivent sur ces sols. peut modifier l'évolution naturelle d'un sol. est sans influence sur la structure des sols. n'est jamais transmise aux réserves d'eau.

A. Exercice 2 : (1,5 point)

B. Relève chaque numéro du texte et note après ce numéro le mot qui convient

Une espèce est un groupe d'êtres vivants qui se ressemblent et sont capables de se.....(1)
..... entre eux en donnant des descendants.....(2).

Ces êtres vivants sont(3)..... Deux(4).....peuvent se ressembler sans pour autant appartenir à la même(5)..... Plusieurs espèces peuvent être réunies au sein d'un même(6).....

Exercice 3 : (1,5 point)

Relève le numéro de chaque phrase et note à côté le nom de l'hybride correspondant.

- 1- Animal issu du croisement entre un âne et une jument.
- 2- Animal issu du croisement entre une ânesse et un cheval.
- 3- Animal issu du croisement entre un tigre et une lionne.

Compétences méthodologiques : (14 points)

Exercice 1 : (5 points)

Les données du tableau concernent le flux d'énergie dans un agrosystème : une prairie normande pâturée par les bovins. Le troupeau exploitant cette prairie correspond à une moyenne théorique de 3,2 animaux par hectare. Les valeurs énergétiques du tableau sont exprimées en kilojoules/ hectare/an.

Energie solaire reçue.	4163280
Production primaire nette.	30160 (dont 21247 pour la partie aérienne.)
Energie consommée par : - les bovins. - Invertébrés phytophages.	13890 1266
Production secondaire des - bovins. - Invertébrés phytophages. - Consommateurs des invertébrés.	2168 115 31

1. Construis la pyramide des énergies en expliquant ta démarche. **(2 points)**
2. Décris l'évolution de l'énergie en passant d'un niveau à un autre. **(1 point)**
3. Interprète l'évolution notée. **(2 points)**

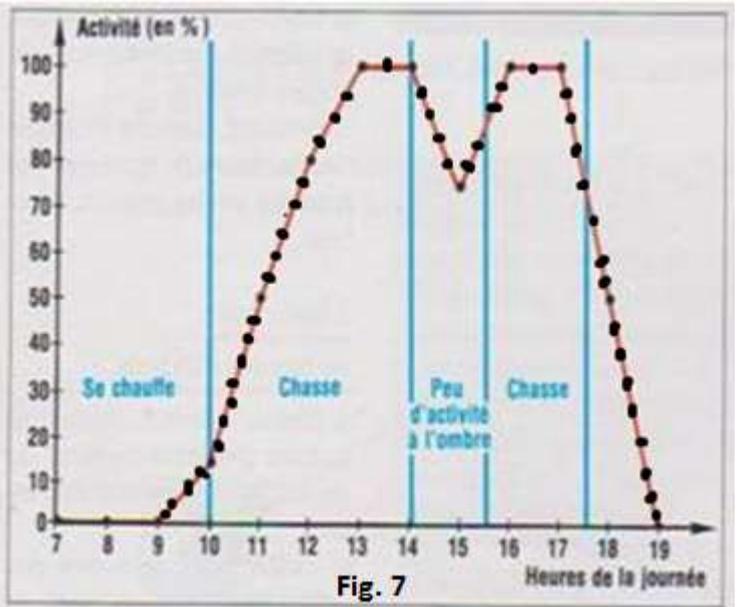
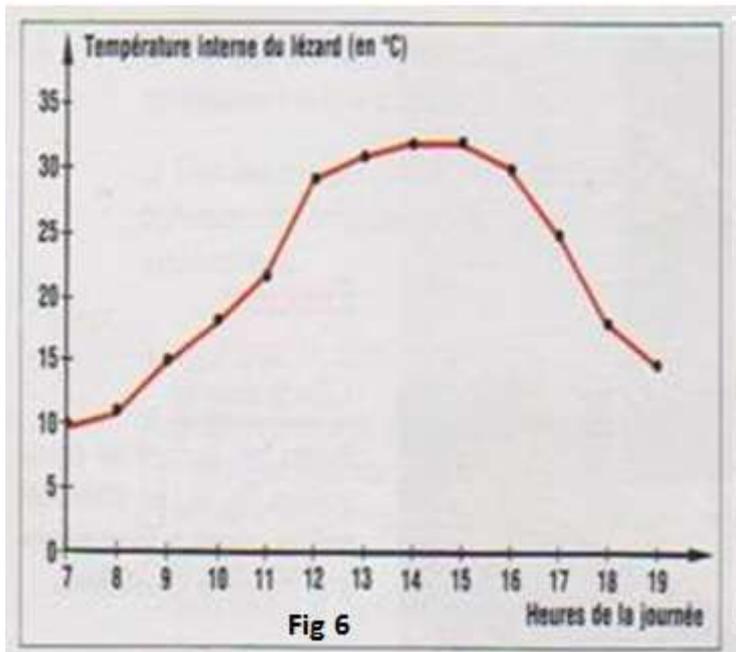
Exercice 2 : (9 points)

On soumet un lézard à des températures extérieures différentes, et on note les températures de l'air, du sol et du corps de l'animal. Les résultats sont cochés sur le tableau ci-dessous :

Air	5	10	15	20	25	30
Lézard	4	8	18	26	30	33
Sol	0	5	20	28	35	40

1. Compare la température interne du lézard à celle du sol en contact avec son corps, puis à celle de l'air. Conclure. **(1,5 point)**

Au cours d'une journée, le lézard dispose de deux périodes d'intense activité (voir figure 7)



2. A quels moments de la journée ces deux périodes se situent-elles ? (1 point)
3. Etablis un lien entre ces périodes et la température interne de l'animal ?(voir fig6) (2,5 points)
4. Explique le comportement du lézard qui s'expose le matin sur des rochers au soleil et qui cherche un endroit ombragé aux heures chaudes de la journée. (2,5 points)
5. Le lézard est classé parmi les animaux hétérothermes. Justifie cette classification. (1,5 point)

Présentation et expression : 1 point