

†•XHΛξ† | HΓΥΟΞΘ
†•Γ•Π•Θ† | §ΘXΓξ •I•Γ•Ο
Λ §ΘΞHΥ •ЖЖ§H•I
Λ §ΘΓΛξ •I•XHH• Λ §O:ЖЖ§ •Γ•Θ•Θ•I
†•K•ΛξΓξ† †•I•I•E† | §ΘXΓξ Λ §ΘΓ8††X
†•I•E† | E•I• . †ΞEE•ΠξI . H<8ΘξΓ•



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة كنجة تطوان الحيمة

TEST D'ÉVALUATION D'IMPACT

Des activités de Soutien Pédagogique

Tronc Commun Scientifique

Option langue Française

Sciences de la Vie et de la Terre

2017/2018

Carte d'identité de l'élève

Nom et prénom :

Classe :

Etablissement :

Instructions générales : Complétez toutes vos réponses sur ce livret, et bonne chance.

Temps de réalisation : 1h30min

Remarque : De la question 1 à la question 16, sélectionnez la bonne suggestion parmi les suivantes, en mettant un signe (x) dans la case appropriée.

1) La répartition verticale des végétaux :

- a. Permet de connaître la nature du sol.
- b. Montre que les forêts ont toutes les strates végétales.
- c. Est associée à la stratification verticale des animaux.
- d. Permet de connaître les strates végétales de la zone étudiée.

2) L'aire minimale du relevé :

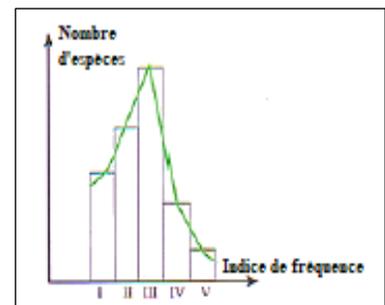
- a- Est délimitée par la technique du quadrillage.
- b- Est déterminée dans les forêts.
- c- Est fixe malgré le changement des milieux.
- d- Exprime la répartition des végétaux dans une zone spécifique.

3) Le nombre d'individu de la même espèce par unité de surface est exprimé par :

- a- Le recouvrement.
- b- La dominance.
- c- L'abondance.
- d- La biocénose.

4) La courbe de la figure ci-contre :

- a- Indique que le milieu étudié n'est pas homogène.
- b- La courbe de fréquence est plurimodale.
- c- Montre les espèces indicatrices du milieu.
- d- La courbe de fréquence est unimodale.



5) L'écosystème :

- a- Est composé de tous les végétaux d'un milieu.
- b- Il est constitué de la biocénose et le biotope et des interactions entre eux pour un milieu.
- c- Représenté dans les forêts et les lacs.
-

d- C'est le support physique sur lequel vivent les organismes vivants.

6) Les facteurs biologiques qui influent sur la formation du sol sont :

- a- Les microorganismes seulement.
- b- Les végétaux seulement.
- c- Les animaux seulement.
- d- Les microorganismes, les animaux et les végétaux.

7) L'humus :

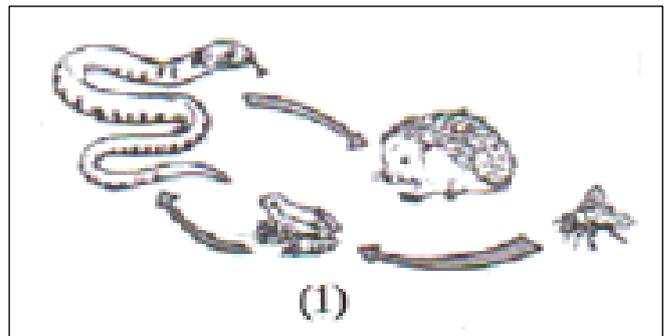
- a- Est une couche de feuilles mortes.
- b- Est formé après l'érosion du sol.
- c- Est riche en matières organiques.
- d- Est formé à partir de la dégradation de la roche mère.

8) Le type de climat d'une région est déterminé en fonction de :

- a- Les moyennes de température et d'humidité.
- b- Les moyennes de précipitations, de force du vent et d'éclairage.
- c- Les moyennes de précipitations et de température minimale.
- d- Les moyennes annuelles des précipitations et des températures.

9) Dans la chaîne alimentaire ci-contre, l'élément (1) est considéré comme :

- a- Producteur.
- b- Consommateur de premier ordre.
- c- Consommateur de deuxième ordre.
- d- Consommateur de troisième ordre.



10) Une interaction directe ou indirecte entre deux espèces dont une seule profite avec ou sans nuisance pour l'autre. Cette relation trophique s'appelle :

- a- Le mutualisme.
- b- La compétition.
- c- Le parasitisme.
- d- Le commensalisme.

11) L'ordre des maillons de la chaîne alimentaire est :

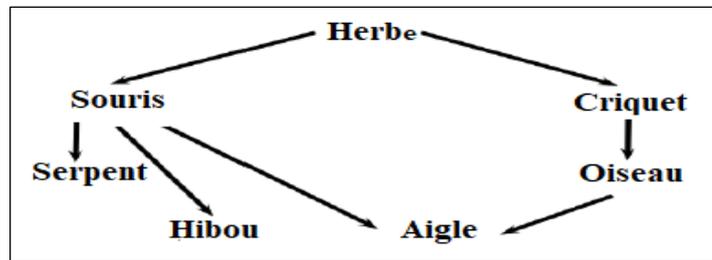
- a- Décomposeurs, Producteurs, Carnivores, Herbivores.
- b- Producteurs, Herbivores, Décomposeurs, Carnivores.
- c- Producteurs, Herbivores, Carnivores, Décomposeurs.
- d- Herbivores, Carnivores, Décomposeurs, Producteurs.

12) La pyramide des nombres représente :

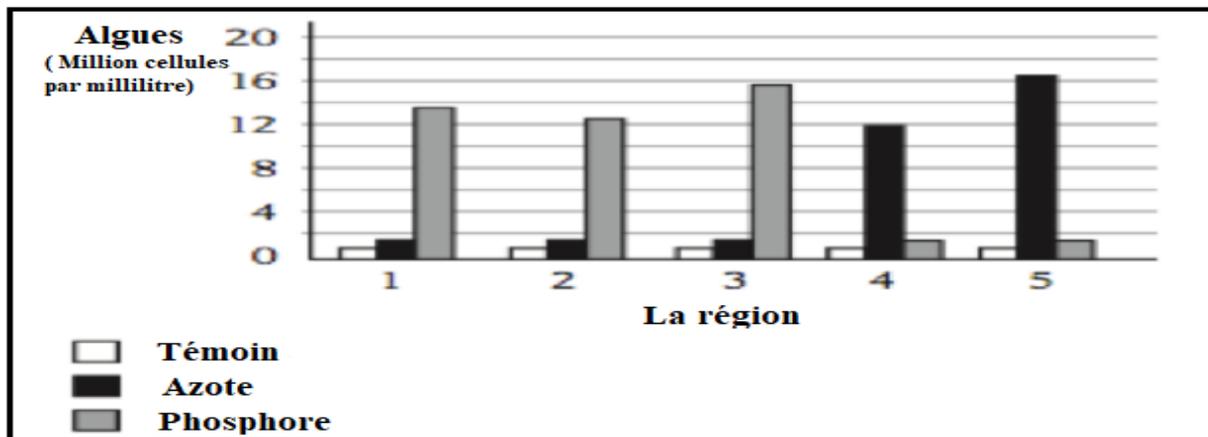
- a- L' évolution de l'écosystème en fonction du temps.
- b- Le nombre d'individus d'une espèce à un moment donné.
- c- La structure nutritionnelle de l'écosystème en fonction de nombre d'individus.
- d- Représentation graphique du nombre de producteurs en fonction d'énergie solaire disponible.

13) Déterminer l'être vivant le plus susceptible d'être au sommet de la pyramide de la biomasse :

- a- L'herbe.
- b- Le serpent.
- c- La souris.
- d- L'aigle.



❖ Des scientifiques ont testé l'effet de deux éléments nutritifs dans les eaux des côtes Est des Etats-Unis dans cinq régions, le tableau ci-dessous représente les deux nutriments ajoutés et le nombre d'algues dans ces zones. Alors qu'aucun nutriment n'a été ajouté au témoin.



14) Déterminez la ou les régions qui n'ont pas connu d'augmentation significative du nombre d'algues en réponse à l'ajout de phosphore.

- a- 1
- b- 2
- c- 3
- d- 4 et 5

15) Déterminez les régions qui avaient des quantités insuffisantes de phosphore avant l'expérience.

- a- 1 et 3
- b- 1 et 2
- c- 1 et 2 et 3
- d- 4 et 5

16) Déterminez les régions où l'azote est un facteur limitant pour la croissance des algues.

- a- 1 et 2
- b- 1 et 2 et 3
- c- 4 et 5
- d- 1 et 5

17) L'olivier nécessite une précipitation moyenne annuelle allant de 327 mm à 866 mm et une température maximale moyenne pour le mois le plus chaud entre 26,8 °C et 39,5 °C et une température minimale moyenne pour le mois le plus froid entre 3,9 °C et 9,6 °C. Le tableau suivant représente des données climatiques pour quelques stations au Maroc :

Les stations	Pa (mm)	M (°C)	M (°C)
Meknès	623,3	34,2	4,4
Aghbala	661	32,5	-3
Kelât Sraghna	249	39,4	4,3

1- En exploitant ces informations, déterminez parmi les trois stations étudiées : deux stations où les oliviers ne peuvent pas être plantés. Justifiez votre réponse.

.....

2- Il a été constaté qu'il y avait un condensat d'olivier à la station de Kelât Sraghna. Comment expliquez-vous cela ?

.....

18) Complétez le texte suivant en utilisant les termes suivants :

(1 : Pollinisation - 2 : Calice (sépales) - 3 : pistil - 4 : étamines)

La fleur est considérée comme l'organe reproducteur des plantes à fleurs, et se compose de, la corolle et les organes reproducteurs mâles qui sont..... et l'organe reproducteur femelle qui est Les fleurs ne se transforment en fruits qu'après, c'est-à-dire le transfert des grains de pollen des étamines au stigmate.

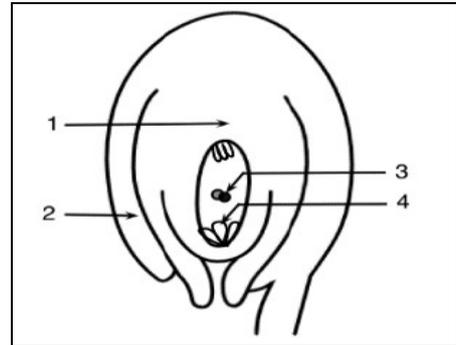
19) Reliez par une flèche entre l'élément de la fleur et son rôle.

L'élément de la fleur
a- Pistil
b- Etamines
c- Corolle
d- Calice

Son rôle
1- Production des grains de pollen
2- Protection des organes reproducteurs
3- Formation de l'ovule

Remarque : De la question 20 à la question 30, sélectionnez la bonne suggestion parmi les suivantes, en mettant un signe (x) dans la case appropriée.

❖ Le schéma ci-contre montre une coupe longitudinale d'un ovule d'angiosperme :



20) Sélectionnez la légende convenable de la structure de l'ovule :

- a- 1 : Nucelle ; 2 : Tégument ; 3 : Oosphère ; 4 : Noyaux du sac embryonnaire.
 b- 1 : Tégument ; 2 : Nucelle ; 3 : Noyaux du sac embryonnaire ; 4 : Oosphère.
 c- 1 : Tégument ; 2 : Nucelle ; 3 : Oosphère ; 4 : Noyaux du sac embryonnaire.
 d- 1 : Nucelle ; 2 : Tégument ; 3 : Noyaux du sac embryonnaire ; 4 : Oosphère.

21) Après le phénomène de pollinisation, déterminez le phénomène le plus important pour que la fécondation ait lieu dans les plantes à fleurs.

- a- Les anthérozoïdes nagent jusqu'à atteindre l'oosphère et les noyaux du sac embryonnaire.
 b- La méiose au niveau du grain de pollen.
 c- Germination du tube pollinique du stigmate vers l'ovule.
 d- le transfert des grains de pollen au stigmate par un insecte.

22) Déterminer l'étape de la mitose au cours duquel les chromosomes se séparent les uns des autres puis migrent vers les pôles de la cellule.

- a- La prophase.
 b- La métaphase.
 c- L'anaphase.
 d- La télophase.

23) Le noyau de la mégaspore subit trois mitoses pour former le sac embryonnaire, qui se compose de :

- a- Huit cellules haploïdes.
 b- Sept cellules.
 c- L'ovule.
 d- L'oosphère et la cellule centrale.

24) Les grains de pollen se forment au niveau de :

- a- Le pistil.
- b- Le stigmate
- c- L'anthère.
- d- L'ovaire.

25) Le phénomène de transfert des grains de pollen des l'étamines au stigmate du pistil s'appelle :

- a- L'enlèvement des étamines.
- b- La double fécondation.
- c- La pollinisation.
- d- La germination des grains de pollen.

26) La graine de maïs, représentée à côté, peut se transformer en une nouvelle plante.

- Déterminez les parties de la graine qui forment l'embryon :

- a- A et B.
- b- D et A.
- c- C et B.
- d- E et A et B.

27) Déterminer les parties de la graine dans lesquelles l'énergie consommée par l'embryon est stockée.

- a- A et B.
- b- C.
- c- D.
- d- E.

28) L'écaille mâle peut être considérée comme une étamine car :

- a- Elle se compose d'un filet et d'une anthère.
- b- Elle contient deux sacs polliniques.
- c- Elle contient quatre sacs polliniques.
- d- Elle produit l'archégone.

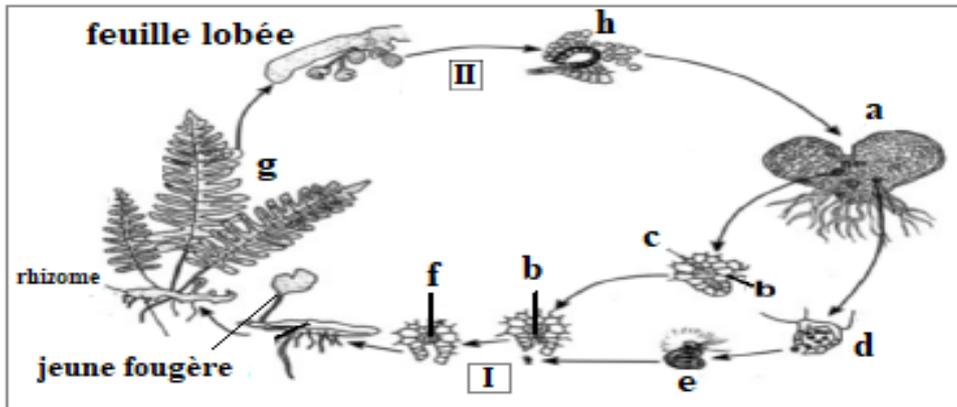
29) La fécondation chez les gymnospermes :

- a- Parfois elle est doublée.
- b- Entraîne la formation du fruit.
- c- Permet la formation d'un œuf diploïde.
- d- Peut produire une graine haploïde.

30) Chez les gymnospermes, la graine se distingue par :

- a- Deux ballonnets (sacs aérifères).
- b- Un ballonnet.
- c- L'absence des ballonnets.
- d- Enveloppée à l'intérieur d'une graine.

31) Le document ci-dessous représente le cycle de développement chez les fougères :



31-a) Dans le tableau ci-dessous, Complétez ce cycle de développement par les mots suivants en donnant à chaque lettre le numéro qui convient :

(1 : Archégone ; 2 : Sporange ; 3 : Gamétophyte ; 4 : Oosphère ; 5 : Anthéridie ; 6 : Sporophyte ; 7 : Œuf ; 8 : Anthérozoïdes).

a	b	c	d	e	f	g	h

31-b) Déterminez où se produisent la méiose et la fécondation au niveau des éléments de ce cycle. Écrivez le nom approprié pour chaque numéro :

I :

II :

31-c) Cochez la bonne réponse.

- La fécondation chez ce type de fougère nécessite de l'eau, ce qui est confirmé par son disponibilité :

- a- D'un rhizome chez la plante.
- b- Des anthérozoïdes avec flagelles.
- c- D'un gamétophyte autotrophe.
- d- D'un oosphère mobile.

Fin du test