

**Contrôle continu 1 – semestre II**

**Sujet : Equilibres naturels + Reproduction chez les Angiospermes**

**page**

1/2

**Matière**

**filière**

**Sciences de la vie et de la terre**

**Tronc Commun sciences**

**Pr.El yamani abdelkader**

**1.45h**

**temps**

**Partie I : Restitution des connaissances (5points)**

**Exercice I (2p)**

Compléter le texte par les termes suivants :

**-18°C / gaz à effet de serre / l’espace / rayonnements / naturel / 15°C / emprisonnent / l’énergie Recopiez** les couples (1,….) ; (2,…) ; (3,…) ; (4,…) ; (5,…) ; (6,…) ; (7,…) ; (8,…) et **adressez** à chaque numéro le terme convenable :

L’effet de serre est un mécanisme .....(1)..... qui se produit en plusieurs étapes. Le soleil envoie de.....(2)..... sous forme de.....(3)..... à la terre. Une fois réchauffée, la Terre rejette la chaleur vers....(4)..... . La chaleur est retenue par des gaz présents dans l’atmosphère, les....(5).... . On les appelle ainsi, car comme dans une serre de jardin, ils....(6).... l’énergie et la renvoient vers la Terre. Sans cela, la température sur Terre serait de....(7)..... au lieu de....(8).... .

**Exercice II (3p)**

Pour chacune des propositions numérotées de 1 à 4, il y a une seule suggestion correcte. **Recopiez** les couples (1,…. ) ; (2,… ) ; (3,…) ; (4,…) et **adressez** à chaque numéro la lettre qui correspond à la suggestion correcte.

|  |
| --- |
| La fécondation chez les plantes se réalise :   1. Entre le grain de pollen et l’ovule. 2. A l’air libre. 3. Au sein de l’ovaire. |
|  |
|  |

La pollinisation :

|  |
| --- |
| 1. Correspond au développement du grain de pollen. 2. Est assurée par le vent seulement. 3. Permet le rapprochement des gamètes entre plantes fixées. |
|  |
|  |

Les fleurs :

|  |
| --- |
| 1. sont les organes végétatifs de la plante. 2. portent le plus souvent des étamines et un pistil. 3. évoluent en graines après la fécondation. |
|  |
|  |

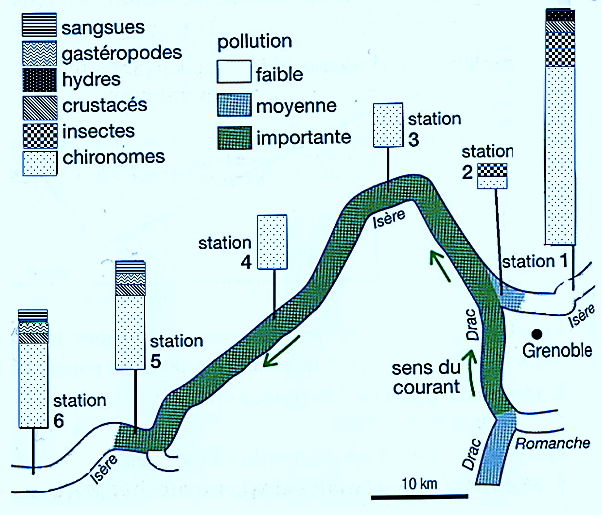
|  |
| --- |
| Le pollen : |
| 1. Contient le gamète male. 2. Pénètre dans le pistil jusqu’à l’ovaire. 3. Evolue en graine. |
|  |

**page**

**Exercice I (7p)**

**Partie II : Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (15 points)**

2/2



En 1976, la zone industrielle de Grenoble rejette ses eaux usées dans le Drac. Des analyse sont réalisées dans 6 stations. On évalue pour chacune le degré de pollution de l’eau et le nombre d’espèces animales présentes.

Les résultats sont présentes dans le document ci-contre :

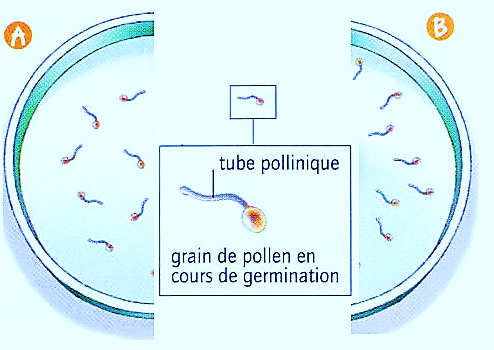
1-**Relever** sur la carte le degré de pollution à la station 1 et à la station 3.(1pt)

2-**Expliquer**, la pollution importante constatée dans la station 3 (Isère).(3pts)

3-**D’après** la carte, **indiquer** le groupe d’etres vivants qui est le plus résistant à la pollution.(1pts)

4-**Décrire** l’évolution du nombre d’espèces à partir de la station 4.(2pts)

**Exercice II (8p)**



On réalise les expériences suivantes :

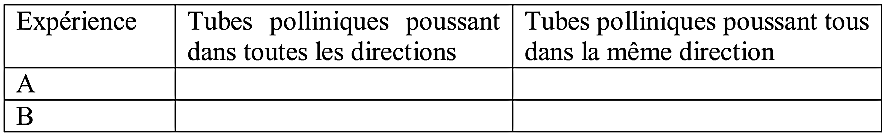
Des grains de pollen sont déposés sur un milieu de culture approprié dans une boite de pétri.

Expérience A : les grains sont disposés sur toute la surface de la boite

Expérience B : les grains de pollen sont déposés a la surface d’une boite qui contient, en son centre, l’extrémité d’un pistil.

Les boites sont couvertes et placées à 25 oC. Au bout de deux heures, on observe les résultats suivants :

1- **Recopier** et **compléter** les cases du tableau avec **oui** ou **non**. (1pts)



2- **Interpréter** les résultats (2pts)

3- **Déterminer** le rôle du tube pollinique dans la fécondation.(2pts)

**4-** la fécondation chez les plantes à fleurs est qualifiée de double, **expliquer pourquoi ?(3pts)**

**بالتوفيق**