:

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

**Tronc commun science BIOF**

**Année scolaire : 2017/2018**



Lycée qualifiant Al araq

**Contrôle numéro : 1**

**Semestre : 1**

**Durée : 1h**

**Nombre de pages :3**

**Première partie : restitution de connaissances (5pts)**

1. Donnez un titre et nommez chacune des strates représentées dans cette figure (1pt)



…………………………………………………………………………………………………..

1. Choisir pour chaque question la proposition exacte (2pts)

La biocénose est :

1. Le milieu de vie d'un ensemble d'êtres vivants.
2. L’ensemble d'êtres vivants rencontrés dans un milieu donné et qui sont en relation entre eux.
3. Est l’ensemble des conditions physico-chimiques dans un milieu.

Le PH d’un sol dépend de la concentration

1. En ions K+
2. En ions Na++
3. En ions H+

La structure la plus favorable pour la vie des plantes est :

1. La structure particulaire
2. La structure compacte
3. La structure glomérulaire

La porosité correspond :

1. Au volume relatif des vides présents dans la roche
2. Aux vides remplis par l’eau
3. Au volume total du sol
4. Définir les mots suivants (2pt) :

La texture :…………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………

La structure :…………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………….

**Deuxième partie : exploitation des documents (14pts)**

**Exercice 1** :

Afin d’étudier les propriétés physiques du sol d’Oued Nfiss, on considère le tableau ci-dessous qui résume la composition minéralogique de deux échantillons prises de la station étudiée.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Constituants****échantillon** | **Argile** | **Limon** | **Sable** |
|  **A** | **45g** | **115g** | **45gh** |
| **B** | **210g** | **108,5g** | **31,5g** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Constituants****échantillon** | **Argile** | **Limon** | **Sable** |
| **A** |  |  |  |
| **B** |  |  |  |

3-Calculer les pourcentages de chaque constituant des deux échantillons de sol A et B. (3 point

La relation :……………………………………………………………………………………………………. ………………………………………………………………………………………………………………….

Exemple :……………………………………… .. ……………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

4-déterminer la texture des deux sols X et Y, On utilisant le diagramme des textures. (3point)



……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Exercice 2 :**

Dans le cadre d’une sortie écologique une équipe d’élevés ont réalisé les relevés des plantes colonisant un milieu forestier, les résultats obtenus sont représentés dans le tableau suivant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Espèces | Relevés | Fréquence de l’espèce |
| R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | F | IF |
| Fougère aigle  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |
| Bouleau blanc | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** | **-** | **-** | **-** | **+** | **+** |  |  |
| Chêne | **+** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |  |  |  |
| Saule | **-** | **-** | **-** | **-** | **+** | **-** | **+** | **-** | **-** | **-** | **+** |  |  |
| Aulne  | **-** | **-** | **-** | **-** | **+** | **-** | **-** | **+** | **-** | **-** | **-** |  |  |
| Jonc | **-** | **-** | **-** | **-** | **+** | **-** | **-** | **-** | **+** | **-** | **+** |  |  |
| Sphaigne | **-** | **-** | **-** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** | **+** | **-** | **-** |  |  |
| Rumax | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **+** | **-** | **-** |  |  |
| Leucobryum | **+** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **+** | **+** |  |  |
| Pin | **+** | **+** | **+** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |  |  |
| Ronce  | **-** | **-** | **-** | **-** | **+** | **+** | **-** | **-** | **-** | **-** | **+** |  |  |

1. Compléter le tableau ci-dessus (3pts)

La relation ………………………………………………………………………………………………………….

Exemple :……………………………………………………………………………………………………………………………………................................................................................................................................................

1. Déterminer les espèces caractéristiques de ce milieu (1pt)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Représenter, sous forme d’histogramme, la variation de nombres d’espèces en fonction des indices de fréquences (2pts).
2. Tracer la courbe de fréquence (1pt)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. que peut-on déduire de l’analyse de cette courbe ? (1pt)

..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................