|  |  |
| --- | --- |
| **Module** : Techniques de communication et d'expression en Français  **Préparé par** : Dr. Gadouri Hamid  **Source** : Cours de TEC-Anglais - **Dr. Casasni Lydia** | **Niveau** : Première année licence  **Semestre** : 1  **Année académique** : 2024/2025 |

**TD n° 02**

**Introduction à la botanique**

La botanique est une sous-discipline de la biologie et l'étude scientifique des plantes : leur morphologie et leur physiologie, leurs relations entre elles, leur lieu de croissance, l'utilisation que les humains font des plantes, et leur évolution. Les plantes sont essentielles à la survie des autres espèces. Elles sont la source de notre nourriture, de notre bois, de notre papier, de nos fibres et de nos médicaments.

La définition de la botanique comme « l’étude des plantes » semble plutôt simple, mais il pourrait vous surprendre d’apprendre qu’il est difficile de définir précisément ce qu'est une plante. Les plantes présentent tellement de variations qu'une simple définition comporte de nombreuses exceptions, et une définition qui inclut toutes les plantes et exclut toutes les non-plantes peut s’avérer trop complexe. En fait, les biologistes ne s’accordent pas sur le fait que certains organismes, comme les algues, soient réellement des plantes.

Certains botanistes incluent les algues vertes dans les plantes, car elles sont semblables à ces dernières sur le plan biochimique et cellulaire, tandis que d’autres les excluent. Les champignons étaient autrefois considérés comme des plantes ; cependant, après les avoir étudiés, les biologistes ont conclu qu’ils ne le sont pas, car ils ne possèdent pas de chloroplastes et ne sont pas autotrophes. La plupart des plantes ont des feuilles vertes, des tiges, des racines et des fleurs, mais vous pouvez immédiatement penser à des exceptions. Les conifères, tels que le pin, l'épicéa et le sapin, ont des cônes plutôt que des fleurs, et de nombreux cactus et plantes succulentes ne semblent pas avoir de feuilles. Cependant, les conifères et les succulentes sont manifestement des plantes parce qu’ils ressemblent étroitement à des organismes qui sont incontestablement des plantes.

**Activité 1 : Répondez aux questions suivantes.**

1. Quelle est la définition de la botanique ?

………………………………………………………………………………………

1. Que la botanique étudie-t-elle ?

……………………………………………………………………………………....

1. Selon le texte, quelles sont les caractéristiques qui définissent les plantes ?

………………………………………………………………………………………

1. Quelle est l’importance des plantes ?

………………………………………………………………………………………

**Activité 2 : Indiquez si les affirmations suivantes sont "vraies" ou "fausses". (Corrigez les fausses).**

a. Il est facile de définir les plantes : ……………

b. Toutes les plantes ont des feuilles vertes, des tiges, des racines et des fleurs : ……………

c. Les botanistes se disputent pour savoir s'il faut inclure les algues dans les plantes : ……………

**Activité 3 : Donnez un équivalent pour les expressions suivantes :**

a. Organismes qui ne sont pas photosynthétiques = ……………………………

b. Organismes qui produisent leur propre nourriture (par photosynthèse) = ………………………

c. Organismes tolérants à la sécheresse = ……………………………

**Activité 4 : Complétez les phrases avec les mots suivants pour former un paragraphe cohérent :** Physiologie, morphologie, plantes, animaux.

Historiquement, tous les êtres vivants étaient classés soit comme des animaux, soit comme des ……………… ; la botanique couvrait l'étude de tous les organismes non considérés comme des ………………. Les botanistes examinent à la fois les fonctions et les processus internes au sein des organites végétaux, des cellules, des tissus, des plantes entières, des populations végétales et des communautés de plantes. À chacun de ces niveaux, un botaniste peut s’intéresser à la classification, à la structure (anatomie et………………), ou à la fonction (………………) de la vie végétale et à d’autres branches.

**Activité 5 : Associez chaque terme à sa définition.**

| **A** | **B** |
| --- | --- |
| 1. Chloroplaste | a. Rend la feuille verte |
| 2. Photosynthèse | b. Processus par lequel l'énergie lumineuse est convertie en énergie chimique sous forme de sucres |
| 3. Hétérotrophe | c. Organisme capable de produire sa propre nourriture en utilisant la lumière, l’eau, le dioxyde de carbone ou d’autres substances chimiques |
| 4. Autotrophe | d. Un plastide contenant de la chlorophylle, où se déroule la photosynthèse |
| 5. Chlorophylle | e. Organisme qui ne peut pas produire sa propre nourriture |

1 = …... ; 2 =…... ; 3 =…... ; 4 =…... ; 5 =…...

**Corrigé type - TD n° 02**

**Activité 1 : Répondez aux questions suivantes.**

1. Quelle est la définition de la botanique ?

La botanique est une branche de la biologie, elle est l'étude des plantes.

1. Que étudie la botanique ?

La botanique étudie la morphologie et la physiologie des plantes, leurs relations entre elles, où elles poussent, comment les gens utilisent les plantes, et comment elles ont évolué.

1. Selon le texte, quelles sont les caractéristiques qui définissent les plantes ?

Les caractéristiques qui définissent les plantes sont multiples : la nature autotrophe, la présence de chloroplastes, la présence de feuilles vertes, de tiges, de racines et de fleurs.

1. Quelle est l'importance des plantes ?

Les plantes sont des sources de nourriture, de bois, de papier, de fibres et de médicaments.

**Activité 2 : Indiquez si les affirmations suivantes sont « vraies » ou « fausses ». (Corrigez les fausses).**

a. Il est facile de définir les plantes.

**Faux**. Parce que les plantes présentent tellement de variations et de caractéristiques.

b. Toutes les plantes ont des feuilles vertes, des tiges, des racines et des fleurs.

**Faux**. Les conifères comme les pins, les épicéas et les sapins ont des cônes plutôt que des fleurs, et de nombreux cactus et plantes succulentes ne semblent pas avoir de feuilles.

c. Les botanistes débattent pour savoir s’il faut inclure les algues parmi les plantes.

**Vrai.**

**Activité 3 : Donnez un équivalent aux expressions suivantes :**

a. Organismes qui ne sont pas photosynthétiques = champignons

b. Organismes qui fabriquent leur propre nourriture (par la photosynthèse) = autotrophes (plantes)

c. Organismes résistants à la sécheresse = cactus

**Activité 4 : Complétez les espaces avec les mots suivants pour former un paragraphe cohérent** :

Physiologie, morphologie, plantes, animaux

Historiquement, tous les êtres vivants étaient classés soit comme animaux, soit comme plantes ; la botanique couvrait l’étude de tous les organismes qui n’étaient pas considérés comme des animaux. Les botanistes examinent à la fois les fonctions internes et les processus au sein des organites végétaux, des cellules, des tissus, des plantes entières, des populations de plantes et des communautés de plantes. À chacun de ces niveaux, un botaniste peut s'intéresser à la classification, la structure (anatomie et morphologie) ou la fonction (physiologie) de la vie végétale et d'autres branches.

**Activité 5 : Associez chaque terme à sa définition.**

1=d ; 2=b ; 3=e ; 4=c ; 5=a