**S.V.T**

**T.C.sc.f**

**Unité 1 : Ecologie**

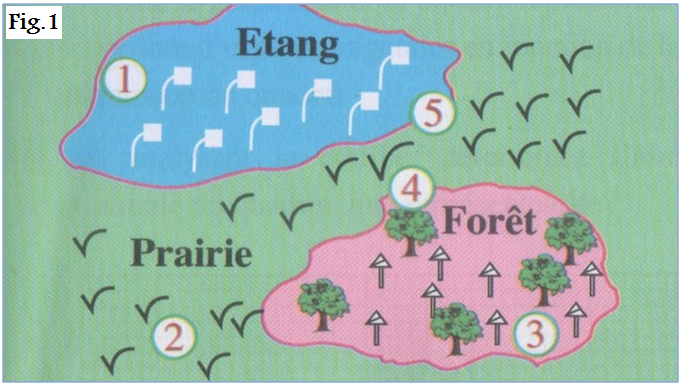
**Quelques techniques d’étude des milieux naturels.**

**PLANCHE: 5**

**Document 1:** Recensement de la flore.

***Vocabulaire***:

* Le **recensement** est une opération [statistique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Statistique) de dénombrement d'une [population](https://fr.wikipedia.org/wiki/Population).
* La **flore** est l'ensemble des [espèces](https://fr.wikipedia.org/wiki/Esp%C3%A8ce) [végétales](https://fr.wikipedia.org/wiki/Plante) présentes dans un espace géographique.
* La f**aune** est l'ensemble des [espèces](https://fr.wikipedia.org/wiki/Esp%C3%A8ce) [animales](https://fr.wikipedia.org/wiki/Plante) présentes dans un espace géographique.
* Un **relevé** de végétation est un [inventaire](https://fr.wikipedia.org/wiki/Inventaire) (liste) des [espèces végétales](https://fr.wikipedia.org/wiki/V%C3%A9g%C3%A9tal) sur une surface délimitée.
* **Représentatif :** [Qui](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/qui/) [représente](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/represente/) [un](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/un/) [groupe](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/groupe/) , qui possède les caractéristiques principales de l'ensemble au quel il appartient.
* **Etang** : [étendue d'eau](https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89tendue_d%27eau) stagnante, peu profonde, de surface relativement petite , résultant de l'imperméabilité du [sol](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sol_%28p%C3%A9dologie%29)***.***
* [**Prairie**](https://fr.wikipedia.org/wiki/Prairies,_savanes_et_brousses_temp%C3%A9r%C3%A9es) : milieu ouvert , caractérisé par une végétation principalement herbacée.



Pour recenser (dénombrer) les espèces végétales présentes dans un milieu plus ou moins vaste on utilise la technique des relevés.

La **fig. 1** représente schématiquement une zone constituée de plusieurs milieux différents : Etang,prairie,forêt

1. ***Quelles sont les surfaces où doit-on***

***réaliser des relevés représentatifs***

***des trois milieux de la fig.1 ? justifier votre réponse.***

1. ***Peut-on faire un recensement dans toute la surface représentée par la fig.1 ? pourquoi ?***
2. ***Déduisez donc les conditions de réalisation d’un relevé de végétation.***

**Document 2:** Détermination de l’aire minimale.

Vue la difficulté d’étudier tout l’espace d’une station, on recoure à la notion d’aire minimale, celle-ci est déterminée grâce à la technique de quadrillage.

La technique de quadrillage consiste à dénombrer toutes les espèces végétales dans des quadrats (carrés) de plus en plus grands : 1m2 puis 2m2 puis 4m2 puis 8m2…

*Exemple* : le tableau suivant représente les résultats obtenus grâce à un quadrillage dans le milieu 2 de la fig.1 du document 1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Surface du quadrat (aire explorée) en m2*** | **1** | **2** | **4** | **8** | **16** | **32** |
| ***Nombre d’espèces végétales rencontrées*** | ***15*** | **48** | **59** | **65** | **71** | **71** |

1. ***Représentez graphiquement le nombre d’espèces végétales en fonction de la dimension du quadrat .***
2. ***Après avoir analyser le graphique, déterminez, en justifiant votre réponse, l’aire minimale du quadrat qu’on peut considérer représentatif du milieu étudié.***
3. ***À l’aide de vos réponses précédentes, donnez une définition de l’aire minimale de relevé (surface utile).***

**Remarque :**

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
| ***milieu*** | ***≈ Surface utile*** |
| **Forêt** | **100 à 200m2** |
| **Prairie** | **10 à 20m2** |
| **Terrain rocheux** | ***Quelques cm2*** |