

Corrigé Type

A. Quelle est la définition des termes suivants : Biomasse ; Phytomasse ; La nécromasse ; Retombées de la litière ? (02)

Biomasse : Le terme biomasse s'applique, en principe, uniquement à de la matière vivante, Cependant, on l'emploie aussi parfois pour désigner la matière organique aussi a été vivante mais ne l'est plus.

Phytomasse : exprime une masse de plantes, ou plus précisément, la biomasse végétale vivante, sur une surface de sol ou dans un volume d'eau.

Nécromasse : comprend l'ensemble du matériel mort, qu'il soit encore rattaché aux parties aériennes, présent par unité de surface et à un instant donné.

Retombées de la litière : désigne de manière générale l'ensemble des feuilles mortes et débris végétaux en décomposition (minéralisation primaire, humification, minéralisation secondaire), issus de la végétation épigée et qui recouvrent le sol. La litière est un habitat essentiel pour de nombreuses espèces et préparent la bonne germination de nombreuses graines et la régénération naturelle des forêts.

B. Quels sont les concepts d'évolutions de l'écosystème ? (02)

Première étape : statique : Les espèces ne sont pas réparties au hasard.

Deuxième étape : succession : Ces regroupements ne sont pas fixes et immuables dans le temps.

Troisième étape : interactions : Les espèces végétales et animales ne sont pas « juxtaposées » au sein d'une association.

Quatrième étape : thermodynamique : Tous les liens entre abiotique et biotique sont quantifiables sur une base énergétique.

C. Comment la litière contribue à la résilience des milieux ? (03)

La litière contribue à la résilience des milieux :

- 1- elle protège notamment le sol de l'érosion,
- 2- de la dessiccation (dessécher),
- 3- des ultraviolets solaires,
- 4- de la lumière (nombre des espèces de la litière sont lucifuges),
- 5- des chocs thermiques

D. Quelles sont les méthodes de récolte de la litière ? (02)

Récolte horizontale : à l'aide des collecteurs des litières (dispositif : bac à litières), quadras de dimensions appropriées (ex : 40 x 40 cm) installer sur chaque profil pédologique pour la récolte intégrante des horizons holorganiques.

Récolte verticale : La litière représentative du sol prélevé à l'aide des cylindres métalliques d'un volume connu pour les analyses physicochimiques au laboratoire.

Corrigé Type

E. Quelle est la méthode pour mesurer la décomposition de la litière ? (02)

La méthode des **Sacs à litière (Litterbag)** est un moyen simple et facile à mettre en œuvre pour quantifier le taux de décomposition d'une litière personnalisable au type de culture voulu.

On va calculer le pourcentage de dégradation de la litière pour chaque sac :

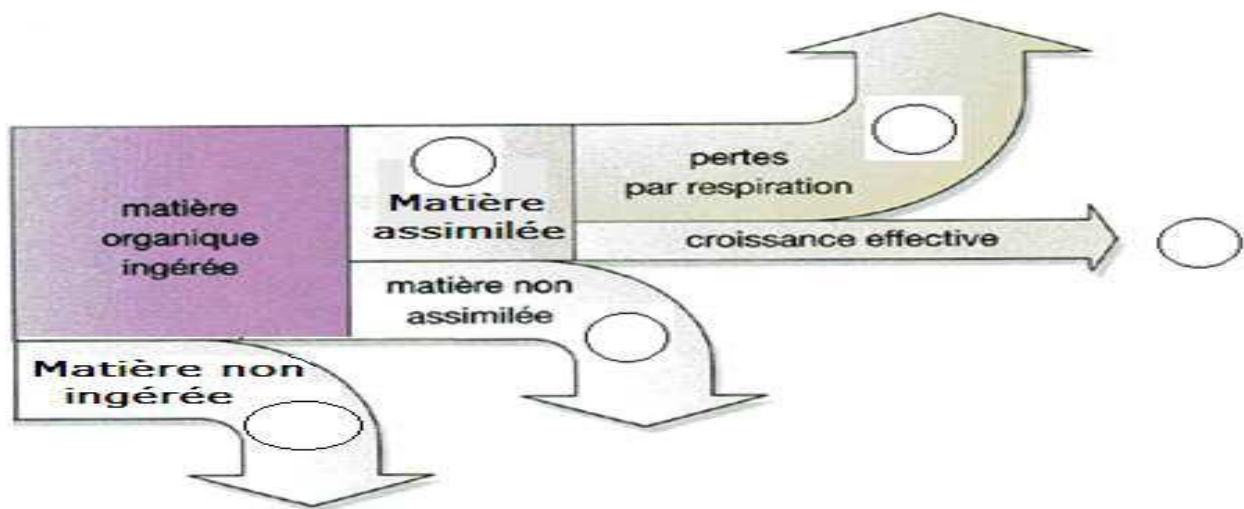
$$\text{Dégradation (\%)} = ((\text{Poids initial sec} - \text{poids final sec}) / \text{poids initial sec}) \times 100$$

F. Énumérer les étapes phénologiques et l'influence de la variation saisonnière sur la végétation (avec deux exemples) (04)

Une plante herbacée (annuelle) : Dormance ; Germination ; Frondaison (développement des feuilles) ; Floraison ; Fructification (jaunissement ; chute des feuilles et la plante).

Une plante arborescente (pérenne) : Dormance ; Bourgeonnement ; Frondaison (développement des feuilles) ; Floraison ; Fructification (jaunissement ; chute des feuilles).

G. Illustrer dans une figure un exemple d'une diminution de la production de matière à travers d'un niveau trophique (Le titre + les légendes) ? (05)



Titre : Les relations trophiques qui existent entre les niveaux d'une chaîne trophique (Les transferts d'énergie d'un niveau à l'autre).