À l'écoute du sol

Sélectionner et décrire les zones d'étude

En groupe, étudiez au moins deux zones différentes (par ex. prairie, champs de céréales, haie) afin de pouvoir comparer les sons émis dans le sol de chaque zone. Choisissez 3 petites surfaces de 1 m² par zone d'étude et mesurez-les avec le double-mètre (trois opérations). Pour chaque petite surface, estimez le nombre d'espèces végétales différentes et la végétation. Caractérisez également le sol à l'aide de la pelle de jardin.

Zone d'étude 1

Culture (prairie, champs, haie...) : _____

Gestion (conventionnelle, production intégrée, biologique) : _____

Répétition 1 (1 m²)	**Répétition 2 (1 m²)**	**Répétition 3 (1 m²)**
Nombre d'espèces différentiables : *cocher !* ☐ aucun végétal ☐ 1 à 5 espèces ☐ 6 à 10 espèces ☐ 11 à 20 espèces ☐ >20 espèces	Nombre d'espèces différentiables : *cocher !* ☐ aucun végétal ☐ 1 à 5 espèces ☐ 6 à 10 espèces ☐ 11 à 20 espèces ☐ >20 espèces	Nombre d'espèces différentiables : *cocher !* ☐ aucun végétal ☐ 1 à 5 espèces ☐ 6 à 10 espèces ☐ 11 à 20 espèces ☐ >20 espèces
Part en pourcentage de la surface recouverte de végétaux : *cocher !* ☐ pas de végétation ☐ 1 à 25 % de la surface ☐ 26 à 50 % de la surface ☐ 51 à 75 % de la surface ☐ 76 à 100 % de la surface	Part en pourcentage de la surface recouverte de plantes : *cocher !* ☐ pas de végétation ☐ 1 à 25 % de la surface ☐ 26 à 50 % de la surface ☐ 51 à 75 % de la surface ☐ 76 à 100 % de la surface	Part en pourcentage de la surface recouverte de plantes : *cocher !* ☐ pas de végétation ☐ 1 à 25 % de la surface ☐ 26 à 50 % de la surface ☐ 51 à 75 % de la surface ☐ 76 à 100 % de la surface
Humidité du sol : *cocher !* ☐ sec ☐ humide ☐ mouillé	Humidité du sol : *cocher !* ☐ sec ☐ humide ☐ mouillé	Humidité du sol : *cocher !* ☐ sec ☐ humide ☐ mouillé
Structure du sol : *cocher !* ☐ meuble et friable ☐ compact et dur	Structure du sol : *cocher !* ☐ meuble et friable ☐ compact et dur	Structure du sol : *cocher !* ☐ meuble et friable ☐ compact et dur

Zone d'étude 2

Culture (prairie, champs, haie...): _____

Gestion (conventionnelle, production intégrée, biologique): _____

Répétition 1 (1 m²)	**Répétition 2 (1 m²)**	**Répétition 3 (1 m²)**
Nombre d'espèces différentiables : *cochez !* ☐ aucun végétal ☐ 1 à 5 espèces ☐ 6 à 10 espèces ☐ 11 à 20 espèces ☐ >20 espèces	Nombre d'espèces différentiables : *cochez !* ☐ aucun végétal ☐ 1 à 5 espèces ☐ 6 à 10 espèces ☐ 11 à 20 espèces ☐ >20 espèces	Nombre d'espèces différentiables : *cochez !* ☐ aucun végétal ☐ 1 à 5 espèces ☐ 6 à 10 espèces ☐ 11 à 20 espèces ☐ >20 espèces
Part en pourcentage de la surface recouverte de plantes : *cochez !* ☐ pas de végétation ☐ 1 à 25 % de la surface ☐ 26 à 50 % de la surface ☐ 51 à 75 % de la surface ☐ 76 à 100 % de la surface	Part en pourcentage de la surface recouverte de plantes : *cochez !* ☐ pas de végétation ☐ 1 à 25 % de la surface ☐ 26 à 50 % de la surface ☐ 51 à 75 % de la surface ☐ 76 à 100 % de la surface	Part en pourcentage de la surface recouverte de plantes : *cochez !* ☐ pas de végétation ☐ 1 à 25 % de la surface ☐ 26 à 50 % de la surface ☐ 51 à 75 % de la surface ☐ 76 à 100 % de la surface
Humidité du sol : *cochez !* ☐ sec ☐ humide ☐ mouillé	Humidité du sol : *cochez !* ☐ sec ☐ humide ☐ mouillé	Humidité du sol : *cochez !* ☐ sec ☐ humide ☐ mouillé
Structure du sol : *cochez !* ☐ meuble et friable ☐ compact et dur	Structure du sol : *cochez !* ☐ meuble et friable ☐ compact et dur	Structure du sol : *cochez !* ☐ meuble et friable ☐ compact et dur

Questions et hypothèses/suppositions

Une fois que vous avez caractérisé les zones à comparer, réfléchissez aux questions qui vous intéressent le plus. Formulez des hypothèses/suggestions appropriées par rapport aux questions.

Nos questions avant l'**i**nvestigation : _____

_____

Nos hypothèses avant l'investigation : _____

_____

Données et documentation

Documentez vos recherches avec précision et prenez des notes que vous pourrez utiliser plus tard pour le rapport ou la présentation. Vous pouvez également prendre des photos de l'investigation.

Nos investigations

Date : _____

Lieu, exploitation agricole : _____

Zone d'étude 1

Heure d'enregistrement du son pour la répétition 1 : _____

Heure d'enregistrement du son pour la répétition 2 : _____

Heure d'enregistrement du son pour la répétition 3 : _____

Précipitations (aucune, peu, beaucoup) : _____

Vent (aucun, peu, beaucoup) : _____

Quels sons entendez-vous dans l'enregistrement de 5 min. ? Combien de fois les entendez-vous ? Inscrivez les noms (par ex. : sifflement, crépitement, bourdonnement, grattement...) et leurs nombres respectifs (avec des tirets) dans le tableau. Vous pouvez réécouter les enregistrements plus tard en classe pour vérifier vos résultats.

Désignation du son	**Nombre de fois où ce son est entendu dans la répétition 1**	**Nombre de fois où ce son est entendu dans la répétition 2**	**Nombre de fois où ce son est entendu dans la répétition 3**
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
Nombre total de sons			
Nombre de sons différents			

Valeur moyenne du nombre de sons différents : _____

Valeur moyenne du nombre de sons : _____

Zone d'étude 2

Heure d'enregistrement du son pour la répétition 1 : _____

Heure d'enregistrement du son pour la répétition 2 : _____

Heure d'enregistrement du son pour la répétition 3 : _____

Précipitations (aucune, peu, beaucoup) : _____

Vent (aucun, peu, beaucoup) : _____

Quels sons entendez-vous dans l'enregistrement de 5 min. ? Combien de fois les entendez-vous ? Inscrivez les noms (par ex. : sifflement, crépitement, bourdonnement, grattement...) et leurs nombres respectifs (avec des tirets) dans le tableau. Vous pouvez réécouter les enregistrements plus tard en classe pour vérifier vos résultats.

Désignation du son	**Nombre de fois où ce son est entendu dans la répétition 1**	**Nombre de fois où ce son est entendu dans la répétition 2**	**Nombre de fois où ce son est entendu dans la répétition 3**
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
Nombre total de sons			
Nombre de sons différents			

Valeur moyenne du nombre de sons différents : _____

Valeur moyenne du nombre de sons : _____

Nos observations

_____

_____

Discussion

- Les hypothèses/suppositions sont-elles cohérentes avec les analyses ?
- Peut-on trouver des différences ou des similitudes entre les zones étudiées ?
- Existe-t-il une corrélation entre le nombre d'espèces végétales/la végétation et les sons entendus ?
- Les résultats pourraient-ils également être affichés sous forme graphique ?
- Qu'avez-vous appris? Qu'est-ce qui vous a étonné ?