



SCÉNARIO 2

L'humidité du sol a-t-elle un effet sur le nombre de vers de terre observés ?



Étape 1 : Importer des données

Pour répondre à cette question, il faudra commencer par accéder aux données sur les vers de terre.

Choisis le bon élément dans le menu déroulant.



Comment importer des données ?

Choisis « Placettes à vers de terre » dans le menu déroulant.

Tu peux alors cliquer sur « Voir les données brutes » afin d'accéder aux données. Elles sont organisées ainsi :

1 relevé (même numéro d'observation) contenant 3 zones (ou placettes) de 1 m² numérotées 1, 2 ou 3.

1 placette

Numéro d'observation	Placette	Espèce	Nombre d'individus	Type de milieu	...	Département	T°C	Humidité du sol
94941	1	Anécique à tête rouge	2	Urbain	...	93	12	Sec
94941	1	Anécique à tête noire	3	Urbain	...	93	12	Sec
94941	1	Epigé	5	Urbain	...	93	12	Sec
94941	1	Endogé	1	Urbain	...	93	12	Sec
94941	2	Anécique à tête rouge	5	Urbain	...	93	12	Sec
94941	2	Anécique à tête noire	4	Urbain	...	93	12	Sec
94941	2	Epigé	1	Urbain	...	93	12	Sec
94941	2	Endogé	2	Urbain	...	93	12	Sec
94941	3	Anécique à tête rouge	0	Urbain	...	93	12	Sec
94941	3	Anécique à tête noire	4	Urbain	...	93	12	Sec
94941	3	Epigé	2	Urbain	...	93	12	Sec
94941	3	Endogé	4	Urbain	...	93	12	Sec
94994	1	Anécique à tête rouge	3	Rural	...	35	5	Humide
..

Astuce !

Tu peux changer les pages du tableau de données en cliquant sur les boutons en bas à droite. Les lignes sont numérotées et permettent de connaître le nombre total de données.



Étape 2 : Répondre à la question de recherche

Partie 1

Pour répondre à la question de ce scénario, les chercheurs doivent disposer d'un nombre suffisant de données pour chaque type niveau d'humidité du sol (sec, humide et engorgé).

Commence par vérifier le nombre de fois où le protocole a été réalisé pour chaque type d'humidité du sol.

Pour que les données soient comparables, assure-toi que le protocole a été réalisé au moins 30 fois (on dit aussi au moins 30 observations) pour chaque niveau d'humidité du sol.



Comment vérifier la répartition des données ?

Dans l'étape 2, choisis « Nombre d'observations » dans le premier menu déroulant et « Humidité du sol » dans le second.

En cliquant sur « Voir le résultat du calcul », tu obtiendras un tableau indiquant le nombre d'observations faites pour chaque type d'humidité du sol.

Que conclus-tu ?



Y a-t-il au moins 30 observations par type de catégorie d'humidité du sol ? Si tu trouves que c'est le cas tu peux passer à la suite. Sinon, cela veut dire qu'il n'y a pas assez de données pour répondre à cette question, poursuis tes observations pour nous aider à augmenter le nombre de données collectées !



Étape 2 : Répondre à la question de recherche

Partie 2

Maintenant que tu as vérifié qu'il y avait assez de données pour répondre à cette question, réalise un graphique.

Pour cela, calcule le nombre moyen de vers de terre vus pour chaque niveau d'humidité du sol et représente ces informations sur un graphique.



Comment réaliser un graphique ?

Dans l'étape 2, modifie les éléments dans les menus déroulants pour choisir le « Nombre moyen d'individus » avec « Humidité du sol ». Dans l'étape 3, choisis la carte « Réaliser un graphique ».

Clique à nouveau sur « Visualiser les données ».



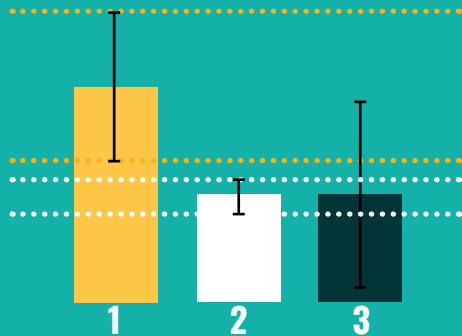
Que conclus-tu ?

Observe-t-on en moyenne le même nombre de vers de terre dans toutes les catégories d'humidité du sol ? Certaines catégories ont-elles un nombre de vers de terre similaire ?



Étape 3 : Comprendre ce graphique

Sur le graphique que tu obtiens, tu observes des barres noires qui permettent de visualiser si les différences observées sont significatives ; c'est à dire que la différence observée n'est pas due au hasard.



Dans cet exemple, les barres d'erreurs des catégories 1 et 2 ne se chevauchent pas, les différences sont donc significatives. Par contre, pour la catégorie 3, les barres d'erreurs chevauchent celles de des catégories 1 et 2, la moyenne de la catégorie 3 n'est donc pas statistiquement différente des catégories 1 et 2.



Que conclues-tu ?

D'après les barres d'erreurs, les différences du nombre moyen d'individus par niveau d'humidité sont-elles significatives ?



Pour aller plus loin !

Maintenant que tu t'es intéressé à l'effet de l'humidité sur le nombre de vers de terre, tu peux maintenant regarder si d'autres variables ont un effet, comme le type de milieu, le nombre de taupinières ou les conditions météorologiques.



Galaxy
PAPERS