



SCÉNARIO 2

Être à proximité d'une prairie favorise-t-il la présence d'escargots ?



Étape 1 : Importer des données

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

Choisis le bon élément dans le menu déroulant.



Comment importer des données ?

Choisis « Opération Escargots » dans le menu déroulant.

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

Ces 31 lignes ont le même numéro d'observation et correspondent à une même sortie.

31 autres lignes avec un autre numéro d'observation correspondent à une autre sortie.

Numéro observation	Espèce	Nombre d'individus	Mois	Date	...	Type de milieu	Surface zone	Distance à un bois	Utilisation insecticide
100251	Ambrettes	0	9	2014	...	Urbain	21 à 100 m ²	50 à 500 m	Jamais
100251	Boutons	2	9	2014	...	Urbain	21 à 100 m ²	50 à 500 m	Jamais
100251	Clausilies	0	9	2014	...	Urbain	21 à 100 m ²	50 à 500 m	Jamais
100251	Petit-gris	1	9	2014	...	Urbain	21 à 100 m ²	50 à 500 m	Jamais
...
100971	Ambrettes	0	10	2014	...	Urbain	401 à 600 m ²	501 à 1000 m	Jamais
100971	Boutons	3	10	2014	...	Urbain	401 à 600 m ²	501 à 1000 m	Jamais
...

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 de distance à une prairie.

Commence par vérifier le nombre de fois où le protocole « Opération Escargots » a été réalisé pour chaque type de distance à une prairie (moins de 500 m, de 500 m à 2 km, plus de 2 km).

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 type de distance à une prairie.



Comment vérifier la répartition des données ?

Dans l'étape 2, choisis « Nombre d'observations » dans le premier menu déroulant et « Distance à une prairie » dans le second.

En cliquant sur « Voir le résultat du calcul », tu obtiendras un tableau indiquant le nombre d'observations faites dans chaque type de distance à une prairie.

Que conclus-tu ?



Y a-t-il au moins 30 observations pour catégorie de distance à une prairie ? 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 d'individus vus dans chaque catégorie de distance à une prairie 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 «Distance à une prairie».
Dans l'étape 3, choisis la carte «Réaliser un graphique».
Clique à nouveau sur «Visualiser les données».



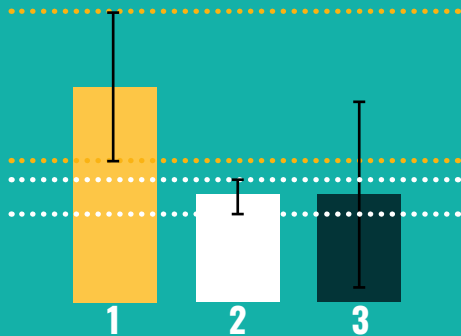
Que conclus-tu ?

La distance à une prairie semble-t-elle influencer le nombre d'escargots et de limaces observés ?



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'escargots et de limaces observés sont-elles significatives ?



Pour aller plus loin !

Maintenant que tu t'es intéressé à l'effet de la distance à une prairie sur le nombre d'escargots et de limaces, tu peux maintenant regarder si d'autres variables ont un effet, comme le type d'environnement, la distance à un champ ou à une forêt.

Tu peux aussi t'intéresser au nombre moyen d'espèces vues (on appelle cela la **diversité**) à la place du nombre moyen d'individus observés (on parle **d'abondance**).

The logo features a central teal circle connected by black lines to four other circles: one orange at the top, one black at the top-left, one black at the bottom-left, and one orange at the bottom-right. The word "Galaxy" is written in white, and "PAPERS" is written in black on a yellow background.

Galaxy
PAPERS