



SCÉNARIO 4

Voit-on le même nombre d'espèces de plantes tout au long de l'année ?



Étape 1 : Importer des données

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

Choisis le bon élément dans le menu déroulant.



Comment importer des données ?

Choisis « Sauvages de ma rue » dans le menu déroulant.

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

Ces lignes ont le même numéro, ces espèces ont été vues lors de la même sortie.

Numéro observation	Mois	Année	Espèce	Latitude	Longitude	Longueur	Académie	Habitat
9201390076	9	2013	Plantain lancéolé	48.8535	2.31528	53 m	Créteil	Pelouse
9201390076	9	2013	Vergerette du Canada	48.8535	2.31528	53 m	Créteil	Fissure
9201390076	9	2013	Ronces	48.8535	2.31528	53 m	Créteil	Pelouse
9201390076	9	2013	Laitue scariole	48.8535	2.31528	53 m	Créteil	Pelouse
...
3201476202	3	2014	Pissenlit	44.3016	0.337887	11 m	Rennes	Pelouse
3201476202	3	2014	Lierre grimpant	44.3016	0.337887	11 m	Rennes	Pelouse
...

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 mois de l'année.

Commence par vérifier le nombre de fois où le protocole « Sauvages de ma rue » a été réalisé pour chaque mois de l'année

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) chaque année.



Comment vérifier la répartition des données ?

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

En cliquant sur « Voir le résultat du calcul », tu obtiendras un tableau indiquant le nombre d'observations faites pour chaque mois de l'année.

Que conclus-tu ?



Y a-t-il au moins 30 observations pour chaque mois de l'année scolaire ? 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'espèces de plantes vues chaque mois de l'année 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 « NNombre moyen d'espèces » avec « Mois ». Dans l'étape 3, choisis la carte « Réaliser un graphique ».

Clique sur «Visualiser les données».



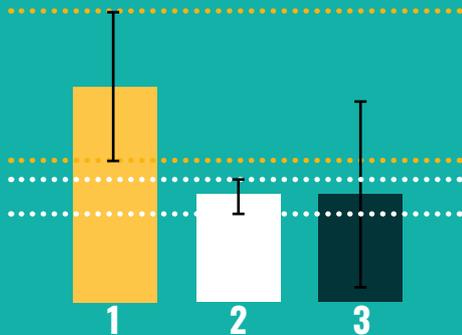
Que conclus-tu ?

Observe-t-on en moyenne le même nombre d'espèces de plantes tout au long de l'année ? Y a-t-il des périodes où il y en a plus ? Est-ce surprenant ?



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 conclus-tu ?

D'après les barres d'erreurs, les différences du nombre moyen d'espèces pour chaque mois sont-elles significatives ?



Pour aller plus loin !

Maintenant que tu t'es intéressé à l'effet du mois sur le nombre d'espèces observées, tu peux maintenant regarder si d'autres variables ont un effet, comme l'année ou la longueur de la zone étudiée.



Galaxy
PAPERS