<u>Analyse du Dashboard Squirrels</u>

• Compréhension du dataset :

Attribut	Signification			
X et Y	 Ces colonnes permettent de situer géographiquement chaque observation dans Central Park. X : Coordonnée longitudinale (longitude) de la position de l'écureuil observé. Y : Coordonnée latitudinale (latitude) de la position de l'écureuil observé. 			
Unique Squirrel ID	Un identifiant unique attribué à chaque observation d'écureuil. Cet identifiant permet de suivre les observations individuelles			
Hectare	Référence au secteur ou à la portion du parc où l'écureuil a été observé. Central Park est divisé en hectares numérotés pour faciliter la localisation.			
Shift	La période de la journée durant laquelle l'écureuil a été observé. Deux valeurs possibles : • AM : Observation faite le matin. • PM : Observation faite l'après-midi.			
Date	Date à laquelle l'écureuil a été observé. Ce champ est généralement formaté sous la forme MMJJAAAA (exemple : 10142018 pour le 14 octobre 2018).			
Hectare Squirrel Number	Numéro attribué à l'écureuil observé dans un hectare spécifique. Par exemple, si plusieurs écureuils sont observés dans un même hectare, chacun aura un numéro différent			
Age	Indique l'âge de l'écureuil observé. Deux catégories sont possibles : • Adult : Écureuil adulte. • Juvenile : Écureuil jeune ou immature.			
Primary Fur Color	La couleur principale de la fourrure de l'écureuil. Les valeurs possibles incluent : • Gray , Cinnamon, Black			

Highlight Fur Color	La couleur secondaire de la fourrure de l'écureuil, s'il y a des variations ou des zones avec une couleur différente de la couleur principale.				
Combination of Primary and Highlight Color	La combinaison de la couleur principale et de la couleur secondaire de la fourrure. Cela peut donner des informations supplémentaires sur les variations de couleur.				
Color Notes	Remarques supplémentaires concernant la couleur de la fourrure de l'écureuil, s'il y a des observations ou détails particuliers à noter.				
Location	Indique où l'écureuil a été observé. Les valeurs possibles incluent : • Ground Plane : Observé au sol. • Above Ground : Observé au-dessus du sol				
Above Ground Sighter Measurement	Indique la hauteur à laquelle l'écureuil a été observé lorsqu'il était au-dessus du sol. Cela peut être mesuré en pieds ou en mètres.				
Specific Location	Description plus détaillée de l'endroit où l'écureuil a été observé				
Running	Cette colonne indique si l'écureuil observé courait.				
Chasing	Indique si l'écureuil poursuivait un autre écureuil ou un objet.				
Climbing	Indique si l'écureuil grimpait lors de l'observation.				
Eating	Indique si l'écureuil mangeait lors de l'observation.				
Foraging	Indique si l'écureuil cherchait de la nourriture lors de l'observation.				
Other Activities	Toute autre activité que l'écureuil effectuait qui n'est pas couverte par les colonnes précédentes (jouer)				
Kuks	Indique si l'écureuil a émis un cri appelé Kuk , souvent utilisé comme un son d'alarme.				
Quaas	Indique si l'écureuil a produit un cri appelé Quaas , qui est une sorte de grognement long.				
Moans	Indique si l'écureuil a émis un son appelé Moan , un son grave et étouffé.				
Tail flags	Indique si l'écureuil agitait sa queue (en signal d'alarme ou pour communiquer).				
Tail twitches	Indique si l'écureuil faisait de petits mouvements brusques avec sa queue. Cela peut aussi être une forme de communication.				
Approaches	Indique si l'écureuil s'approchait de l'observateur ou d'un objet.				
Indifferent	Indique si l'écureuil était indifférent à la présence de l'observateur ou d'autres stimuli externes.				
Runs from	Indique si l'écureuil s'enfuyait de quelque chose ou de quelqu'un.				

Other Interactions	D'autres types d'interactions non listées dans les colonnes précédentes.
Lat/Long	Coordonnées GPS sous forme de points pour la localisation exacte. Cela combine les colonnes X et Y en un seul format.

• Création du Dashboard avec Kibana :





• Coup d'œil sur les KPIs et visualisations :

Nombre total d'écureuils uniques :

3,023

Total number of unique squirrels

> 3023 écureuils uniques ont été observés en tout.

Filtres sur les données du comportement des écureuils vis-à-vis des observateurs :

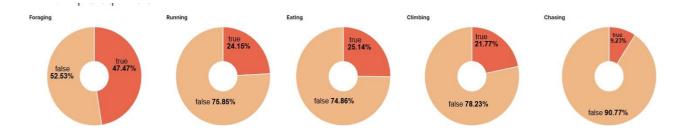


- 1. Approaches : ce filtre vous permet de sélectionner si un écureuil s'approche de l'observateur ou non.
- 2. Indifferent : ce filtre permet de sélectionner true or false pour désigner si les écureuils sont indifférents à la présence de l'observateur ou non.
- 3. Runs from : ce filtre permet de choisir si les écureuils qui fuient l'observateur ou non.

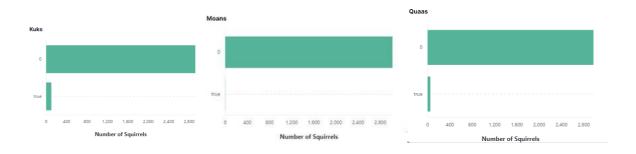
Comportements des écureuils :

- 47.47% de squirrels ont un comportement de Foraging.
- 24.15% de squirrels couraient.
- 25.14% de squirrels mangeaient.
- 21.77% de squirrels ont un comportement de climbing

Seulement 9,53 % poursuivaient d'autres écureuils



Sons émis par les écureuils (Diagrammes en barres) :



Ces diagrammes en barres représentent les types de sons émis par les écureuils, avec "true" indiquant la présence du son.

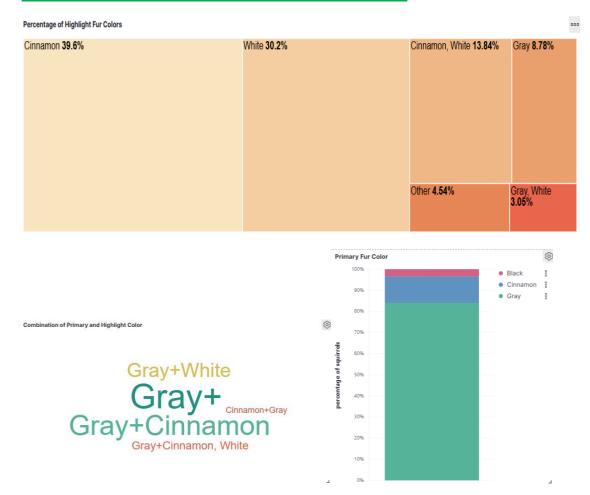
- **Kuks**: Environ 102 écureuils ont émis des sons "kuks" (sons d'avertissement).
- Moans: Très peu (3 écureuils) d'écureuils ont émis des "moans" (gémissements).
- Quaas: Peu d'occurrences de "quaas" également (50 écureuils).

Observations matin vs après-midi:



- Après-midi (PM): 1 676 écureuils ont été observés dans l'après-midi.
- Matin (AM): 1 347 écureuils ont été observés dans la matinée.

Couleurs du pelage (Treemap et diagramme circulaire) :



Pourcentages des couleurs de pelage (Treemap) : Montre la distribution des couleurs du pelage :

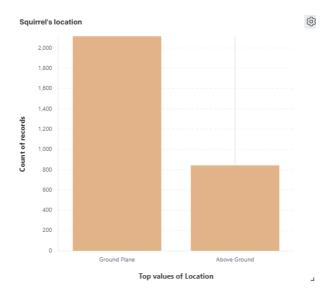
Cannelle: 39,6 %Blanc: 30.2 %Gris: 8,76 %

• Autres combinaisons (plus petites) : ex. Cannelle + Blanc, Gris + Cannelle, etc.

Le nuage de mots met en évidence les combinaisons de couleurs de pelage les plus courantes, telles que **Gris** + **Blanc**, **Gris** + **Cannelle**, et **Cannelle** + **Blanc**.

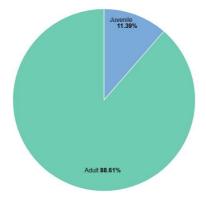
Couleur de pelage principale (Diagramme en barres) : Le gris est la couleur dominante, suivi du cannelle, tandis que le noir est rare.

Localisation des écureuils :



La majorité des écureuils ont été observés **au sol (Ground Plane)** (environ 2 116 observations), tandis qu'environ 843 écureuils ont été vus **au-dessus du sol**.

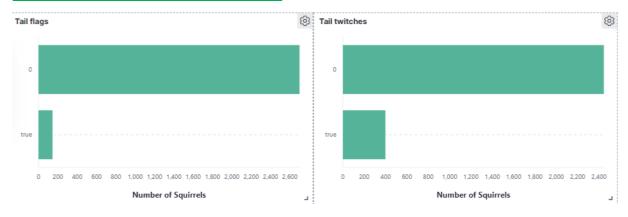
Âge des écureuils :



• Adultes: 88,61 % des écureuils étaient classés comme adultes.

• **Jeunes :** 11,39 % étaient des juvéniles.

Mouvements de la queue des écureuils :



• Queue agitant (Tail flags) : Peu d'écureuils (155) ont été observés en train d'agiter leur queue.

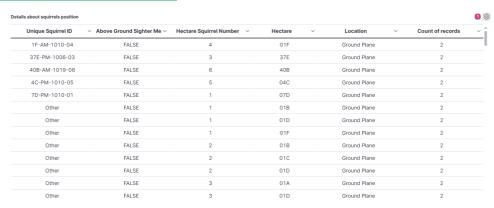
• Queue tremblante (Tail twitches) : Environ 434 écureuils ont été vus tremblant de la queue, mais la majorité ne le faisaient pas.

Données géospatiales :



La carte montre la distribution spatiale des observations d'écureuils à New York, principalement concentrée dans **Central Park**. Chaque point semble représenter une observation d'écureuil, concentrée dans certaines zones.

Tableau des détails des écureuils :



Un tableau en bas montre des détails sur *les observations individuelles des écureuils*, avec des champs comme :

- ID unique de l'écureuil (Unique Squirrel ID) : Un identifiant unique pour chaque écureuil
- Au-dessus du sol (Above Ground Sighter Me) : Indique si l'écureuil a été observé au-dessus du sol.
- Numéro d'hectare (Hectare Squirrel Number) : La localisation par hectare dans le parc.
- Localisation (Location): Indique si l'écureuil était au sol ou ailleurs.

Insights sur le dashboard:

Ce Dashboard offre une vue détaillée sur les comportements, caractéristiques physiques et données de localisation des écureuils dans Central Park, New York. D'après une analyse approfondie du dataset des écureuils, et la représentation des KPIs et graphes pertinents avec les filtres et les drills downs, on retient les conclusions suivantes :

1. Comportement des écureuils :

- Foraging : Près de 47,47 % des écureuils observés sont impliqués dans la recherche de nourriture, indiquant que presque la moitié du temps, les écureuils sont actifs à la recherche de nourriture.
- Running : Seulement 24,15 % des écureuils observés sont en train de courir, ce qui montre que la majorité des écureuils préfèrent rester stationnaires ou se déplacer à un rythme plus lent.
- Eating : 25,14 % des écureuils sont capturés en train de manger, renforçant l'idée que la recherche de nourriture est une activité clé.
- Climbing : 21,77 % des écureuils sont vus en train de grimper, ce qui démontre que cette activité fait partie de leurs comportements réguliers, mais qu'elle n'est pas la plus dominante.
- Chasing (Poursuite) : Seulement 9,23 % des écureuils sont vus en train de se poursuivre, ce qui montre que ce comportement est plutôt rare dans l'ensemble.
- Kuks (petits cris d'avertissement) et Moans (gémissements) sont relativement rares parmi les écureuils, avec moins de 10 % des écureuils ayant produit ces sons.
- Quaas (cris plus longs) sont également rarement observés, ce qui montre que la majorité des écureuils restent silencieux face aux observateurs.

2. Répartition des couleurs de fourrure :

- La couleur dominante chez les écureuils de Central Park est Gris, représentant la majorité avec environ 75 % dans le graphique à barres des couleurs primaires de fourrure.
- Les couleurs de fourrure combinées montrent que la majorité des écureuils ont une combinaison de Gris avec d'autres couleurs comme le Blanc ou la Cannelle.
- Le Cinnamon représente 39,6 % dans les couleurs de surbrillance des écureuils, suivi par le Blanc à 30,2%, ce qui montre une diversité visuelle notable.

3. Répartition par âge :

- La majorité des écureuils sont des adultes, représentant 88,61 %, tandis que les juvéniles ne représentent que 11,39 %, indiquant que la population d'écureuils adultes est prédominante dans Central Park.

4. Comportement face aux observateurs :

- Les écureuils sont principalement indifférents ou n'approchent pas l'observateur. De plus, un faible pourcentage des écureuils (9,53 %) sont vus en train de fuir les observateurs, ce qui indique que les écureuils de Central Park sont relativement habitués à la présence humaine.

5. Répartition géographique et localisation :

- La majorité des écureuils observés sont situés au sol ("Ground Plane"), comme le montre la carte avec les cercles indiquant la position des écureuils dans Central Park.
- Environ 2 116 écureuils ont été vus sur le sol, contre près de 843 écureuils observés au-dessus du sol, montrant que bien qu'ils soient souvent arboricoles, la plupart des écureuils sont actifs au sol.

6. Activité selon le moment de la journée :

- Il y a eu plus d'observations d'écureuils dans l'après-midi (1 673) que dans la matinée (1 347), ce qui indique que les écureuils sont plus actifs ou plus visibles dans la deuxième partie de la journée.

7. Activité de la queue :

- Les comportements relatifs à la queue (comme le flagging et le twitching) sont rares. Moins de 10 % des écureuils montrent des signes d'activité de la queue, ce qui indique que ces comportements sont soit des réponses spécifiques à des stimuli précis, soit simplement peu observés.

8. Données détaillées sur les écureuils individuels :

- Le tableau en bas à droite permet de voir les détails spécifiques des écureuils observés, y compris leur ID unique, leur position au-dessus ou au-dessous du sol, leur numéro de parcelle et d'autres caractéristiques. Ces informations détaillées peuvent être utilisées pour des analyses plus granulaires ou pour suivre des individus spécifiques au fil du temps.

Conclusions principales :

- La population d'écureuils de Central Park semble majoritairement habituée à la présence humaine, avec peu d'individus qui fuient ou réagissent aux observateurs.
- Leur activité principale est la recherche de nourriture, et la majorité des écureuils observés sont adultes, ce qui reflète une population écureuil stable.
- Les écureuils sont plus actifs dans l'après-midi, avec une forte majorité visible sur le sol, bien que certains se déplacent encore au-dessus du sol.
- Une diversité intéressante des couleurs de fourrure est présente, bien que le gris reste la couleur prédominant.