

Activité tableur - Gares SNCF

Nom :

Prénom :

Le fichier SNCFods contient deux feuilles de calculs, l'une concernant la gare de LAVAL et la seconde concernant la gare de QUIMPER, recensant les dates de tous les objets trouvés et ceux restitués de janvier 2015 à décembre 2022.

Excepté les questions 6. Partie 1 et Partie 2 ainsi que la conclusion, vous répondrez à toutes les questions sur votre fichier **ods** que vous renommerez comme suit :

nom-prénom-sncf.ods.

Partie 1 : gare de LAVAL

1. Déterminer le nombre total d'objets trouvés, le nombre total d'objets restitués de janvier 2015 à décembre 2022.



On pourra utiliser la fonction « NBVAL » (voir Annexe).

2. Déterminer le taux (exprimé en %) d'objets restitués de janvier 2015 à décembre 2022.

3. Déterminer le nombre d'objets trouvés puis le nombre d'objets restitués de janvier 2015 à décembre 2022 par catégorie d'objet. Vous déterminerez le taux de restitution par catégorie.



On pourra « Trier » les données du tableau (voir Annexe).

Utiliser un diagramme (de votre choix) pour représenter ces données.

4. Déterminer le nombre d'objets trouvés chaque année.



On pourra utiliser la fonction « NB.SI » (voir Annexe).

5. Calculer, si possible, le taux d'évolution (exprimé en %) d'objets trouvés d'une année sur l'autre de 2015 à 2022.

6. Commenter les résultats obtenus.

Partie 2 : gare de Quimper

Nous aimerions faire une étude similaire pour la gare de Quimper. Cette fois, le codage suivant sera utilisé :

Code	Type d'objet
10	Bagagerie
20	Deux roues
30	Divers
40	Habillement
50	High-tech
60	Loisir
70	Papiers, Argent, Clés
80	Puériculture
90	Santé

L'objet a été restitué : code="1"

L'objet n'a pas été restitué : code="0"

1. Déterminer le nombre total d'objets trouvés, le nombre total d'objets restitués de janvier 2015 à décembre 2022.
2. Déterminer la taux (exprimé en %) d'objets restitués de janvier 2015 à décembre 2022.
3. Déterminer le nombre d'objets trouvés puis le nombre d'objets restitués de janvier 2015 à décembre 2022 par catégorie d'objet. Vous déterminerez le taux de restitution par catégorie.
Utiliser un diagramme (de votre choix) pour représenter ces données.
4. Déterminer le nombre d'objets trouvés chaque année.
5. Calculer, si possible, le taux d'évolution (exprimé en %) d'objets trouvés d'une année sur l'autre de 2015 à 2022.
6. Commenter les résultats obtenus.

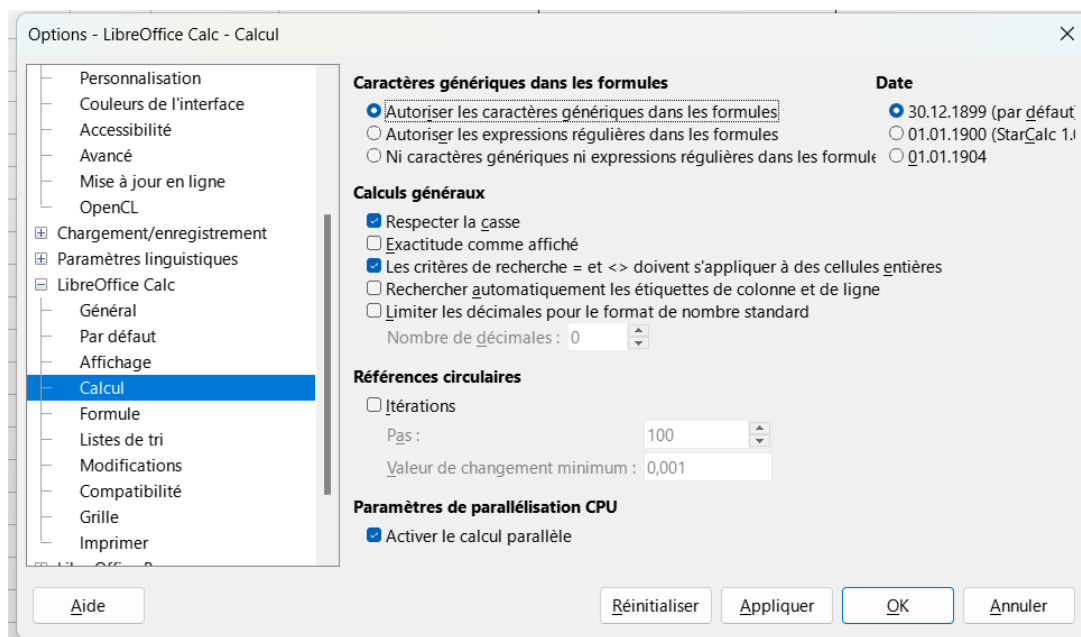
Annexe : aides avec le tableur

- La fonction « NBVAL » compte le nombre de valeurs non vides dans une liste.
Exemple : **=NBVAL(B1 :B15)** affiche le nombre de cellules contenant une valeur (c-à-d non vides) de la cellule B1 à la cellule B15.
- Pour « Trier » les données dans un tableau (la direction de tri par défaut est par lignes) :
 - Sélectionnez la partie du tableau à trier;
 - À partir de la barre de menu, sélectionnez **Données > Trier**;
 - Sélectionnez si le tri est Numérique ou Alphanumérique et si c'est un tri Croissant ou Décroissant
- La fonction « NB.SI », dont la syntaxe est **=NB.SI(plage;critères)**, permet de compter le nombre de cellules qui répondent à un ou plusieurs critères.

Exemple :

Pour compter le nombre de cellule contenant la chaîne partielle de caractères "rouge", il faudra :

- accédez à **Outils > Options > LibreOffice Calc > Calculer** et vérifiez si l'option "Autoriser les caractères génériques dans les formules" est sélectionnée;



- mettre une étoile au début et à la fin de la saisie (exemple : **=NB.SI(plage; "*rouge*")**).

- La fonction « NB.SI.ENS », dont la syntaxe est **=NB.SI.ENS(plage1;critère1;plage2;critère2)** renvoie le nombre de cellules qui correspondent aux critères dans des plages multiples.

Exemple :

Considérons le tableau suivant :

	A	B	C
1	Nom du produit	Ventes	Chiffre d'affaires
2	crayon	20	65
3	stylo	35	85
4	bloc-notes	20	190
5	livre	17	180
6	trousse	non	non

=NB.SI.ENS(B2 :B6;">=20";C2 :C6;">70") Renvoie 2 car elle compte le nombre de lignes qui contiennent simultanément des valeurs supérieures à 70 dans la plage C2 :C6 et des valeurs supérieures ou égales à 20 dans la plage B2 :B6.