

MINI PROJET 2

Les Trans Musicales

Ce mini projet s'intéresse à l'ensemble des concerts et spectacles faisant partie de la programmation du festival des Rencontres Trans Musicales de Rennes depuis sa première édition en 1979. Ce festival international de musiques actuelles se tient tous les ans début décembre à Rennes et s'étire sur 3 à 5 jours suivant les années. La spécificité de ce festival est que la programmation musicale est radicalement axée sur la découverte.

1 Les données

Exercice 1 : Suppression de quelques colonnes et affichage

1. Garder uniquement les colonnes suivantes :
 - Année ;
 - Édition rencontres trans musicales ;
 - Artistes ;
 - Origines pays 1 ;
 - Origines ville 1 ;
 - Année de formation ;
 - 1 ère sortie discographique.
2. Renommer les colonnes comme ci-dessous :
 - Année ;
 - Édition ;
 - Artiste ;
 - Pays ;
 - Ville ;
 - Année de formation ;
 - 1 ère sortie discographique.
3. Créer une fonction qui permet d'afficher les lignes du tableau avec le format ci-dessous :
Année Artistes
...

Exercice 2 : Vérification et uniformisation des données

1. Vérifier que la colonne « Année » est dans l'intervalle 1979 inclus jusqu'à l'année en cours - 1 (on utilisera le type « datetime » pour récupérer l'année en cours).
2. Créer une fonction qui permet de déterminer les orthographes différentes d'un même pays (accents, majuscules, espace, ...). La fonction retournera les pays ayant des orthographes différentes ainsi que le nombre d'occurrence de chaque orthographe.
3. Modifier le nom des pays si nécessaire à l'aide du résultat de la question précédente. On utilisera l'orthographe la plus fréquente.

4. De même que la question précédente avec la ville.

Exercice 3 : Travail sur la colonne « 1ère sortie discographique »

1. Afficher ce qui ne correspond pas uniquement à une année.
2. D'après le résultat de la question précédente, transformer les données comme suit :
 - S'il y a plusieurs dates on prendra la plus petite ;
 - S'il y a du texte on ne gardera que la date ;
 - S'il n'y a pas de date on placera une chaîne de caractère vide.

Exercice 4 : Travail sur la colonne « Année de formation »

1. Afficher ce qui ne correspond pas uniquement à une année.
2. D'après le résultat de la question précédente, transformer les données comme suit :
 - S'il y a plusieurs dates on prendra la plus petite ;
 - Si l'indication de date porte sur le début d'une décade (ou première moitié) on prendra la décade +2 (exemple : Début 90 donnera 1992) ;
 - Si l'indication de date porte sur la fin d'une décade (ou deuxième moitié) on prendra la décade suivante -2 (exemple : Fin 90 donnera 1998) ;
 - Si seulement la décade est précisé on prendra le milieu (exemple : Années 90 donnera 1995) ;
 - ...

2 Survol des données

Exercice 5 :

1. Déterminer le nombre de groupes programmés aux Transmusicales en fonction de l'année.
2. Déterminer les artistes qui ont participé au moins à 5 éditions des Transmusicales.
3. Ajouter le nombre de participation pour les artistes de la question précédente.
4. Déterminer le nombre d'artistes ayant participé aux Transmusicales en fonction du pays d'origine et afficher les 5 pays les plus représentés.
5. De même avec les villes.
6. Déterminer l'écart (en année) entre la première sortie discographique et le passage aux Transmusicales.
7. Déterminer le nombre d'artistes ayant leur première sortie discographique la même année ou alors après leur passage aux Transmusicales.

Exercice 6 :

1. Déterminer le nombre moyen d'artistes programmés aux Transmusicales chaque année.
2. Pour les artistes ayant sorti leur premier album après leur passage aux Transmusicales déterminer le nombre moyen d'année entre leur passage et leur premier disque.

➡ A vous de jouer pour explorer ces données.

3 Ressources

- Open data Rennes Métropole, Artistes et concerts aux Transmusicales :
https://data.rennesmetropole.fr/explore/dataset/artistes_concerts_transmusicales/
- Les Transmusicales de Rennes en data :
<http://data-bzh.fr/transmusicales-rennes-data/>