

Statistics for the Top 10 songs of various spotify artists and their yt video

**YOU SUCK
AT IF36**

LE DATASET

Publié le **7 février 2023**

Auteurs : Salvatore Rastelli, Marco Sallustio et Marco Guarisco

Contenu :

20 717 individus

28 features

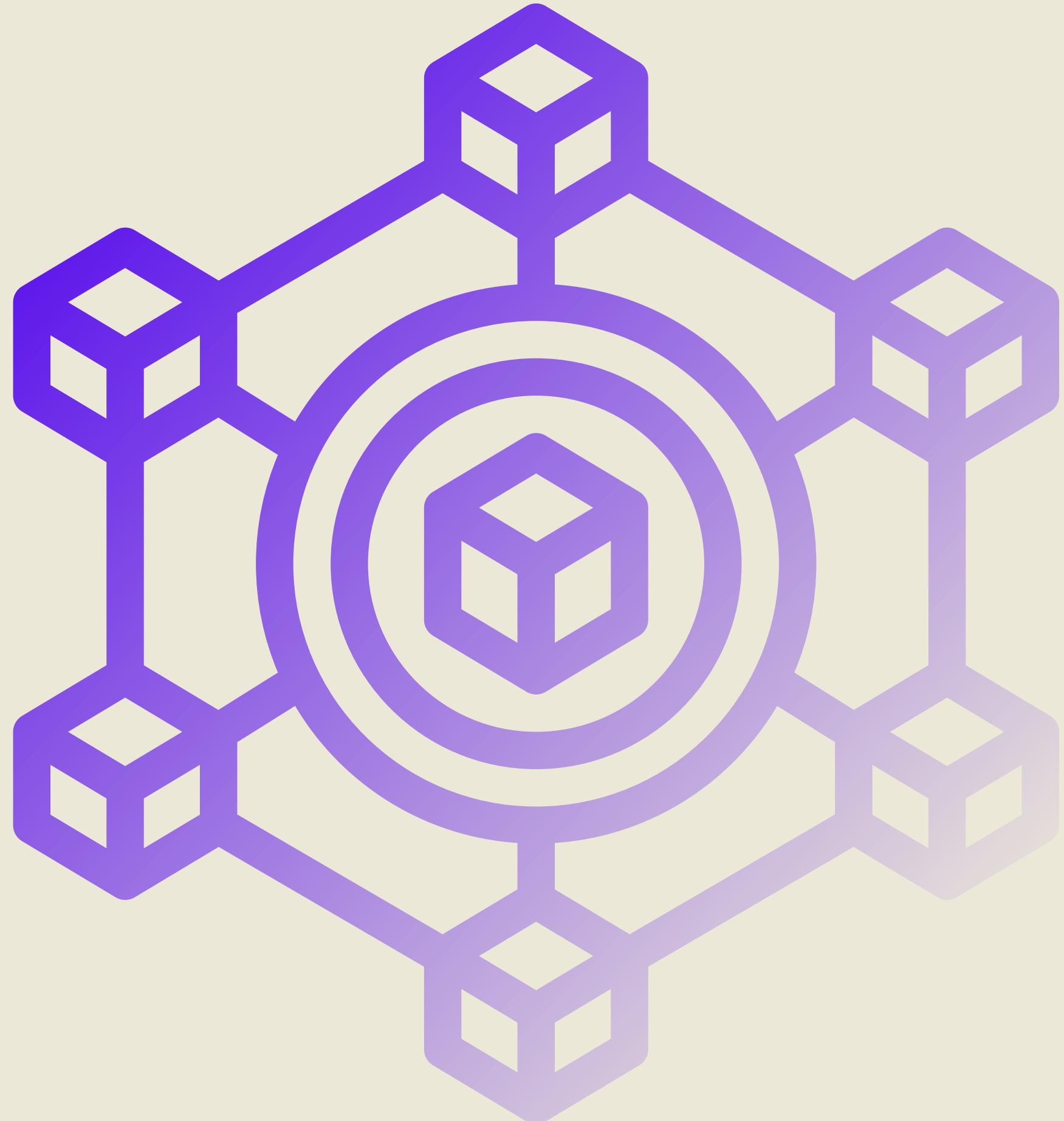
Les 10 meilleures musiques par artiste :

- données **Spotify**
- données **Youtube**

Variable	Détails
Danceability	Score indiquant à quel point la chanson est adaptée à la danse.
Energy	Mesure de l'intensité et de l'activité du morceau. Plus la valeur est élevée, plus le morceau est énergique et dynamique.
Key	Tonalité de la chanson.
Liveness	Probabilité que le morceau ait été enregistré en direct (live).
Valence	Score représentant l'émotion positive transmise par la chanson.
Tempo	Tempo moyen de la chanson en battements par minute (BPM).
Artist	Nom de l'artiste.
Stream	Nombre total d'écoutes de la chanson sur Spotify.
Views	Nombre de vues sur YouTube.

LE CONTEXTE

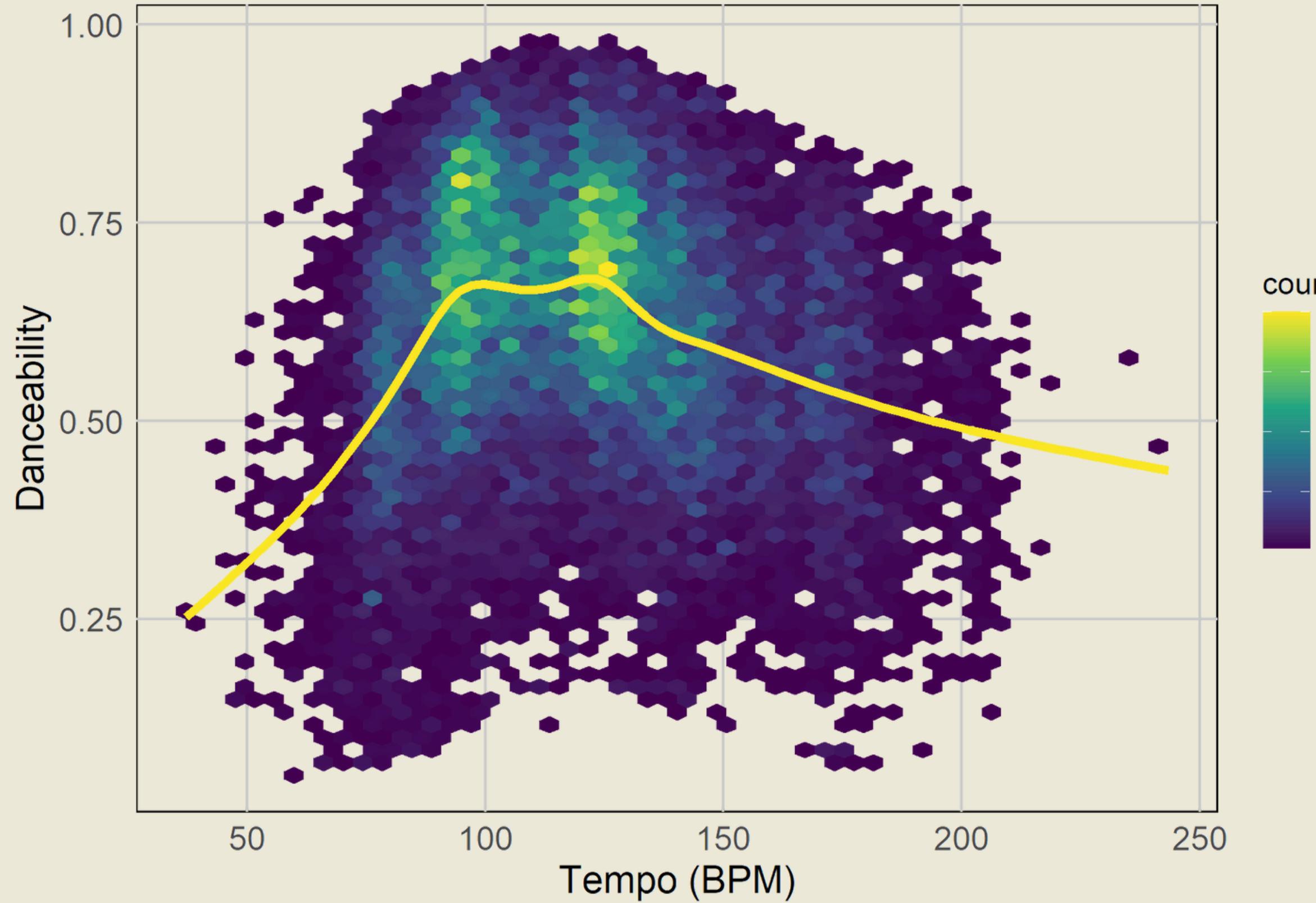
- ***Objectif*** : Analyse exploratoire des données et recherche des correlations entre les features.
- ***Structuration choisi :***
 - Exploration
 - Impact sur le succès
 - Clustering



Y A-T-IL UNE CORRÉLATION ENTRE LA “DANCEABILITY” ET LE TEMPO ?

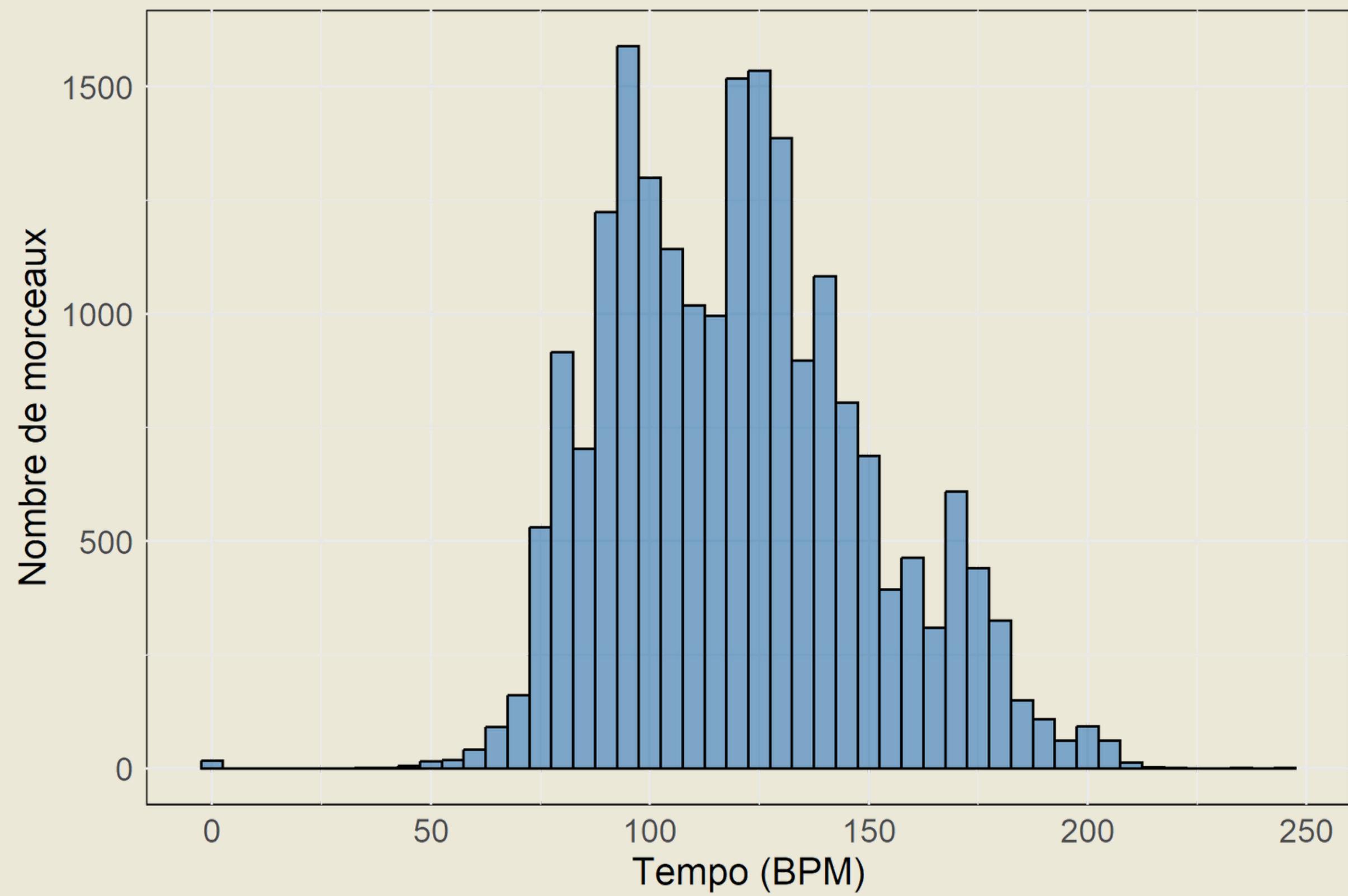
- Légère corrélation
- Morceaux rapide moins dansables ?

Corrélation entre le tempo et la danceability



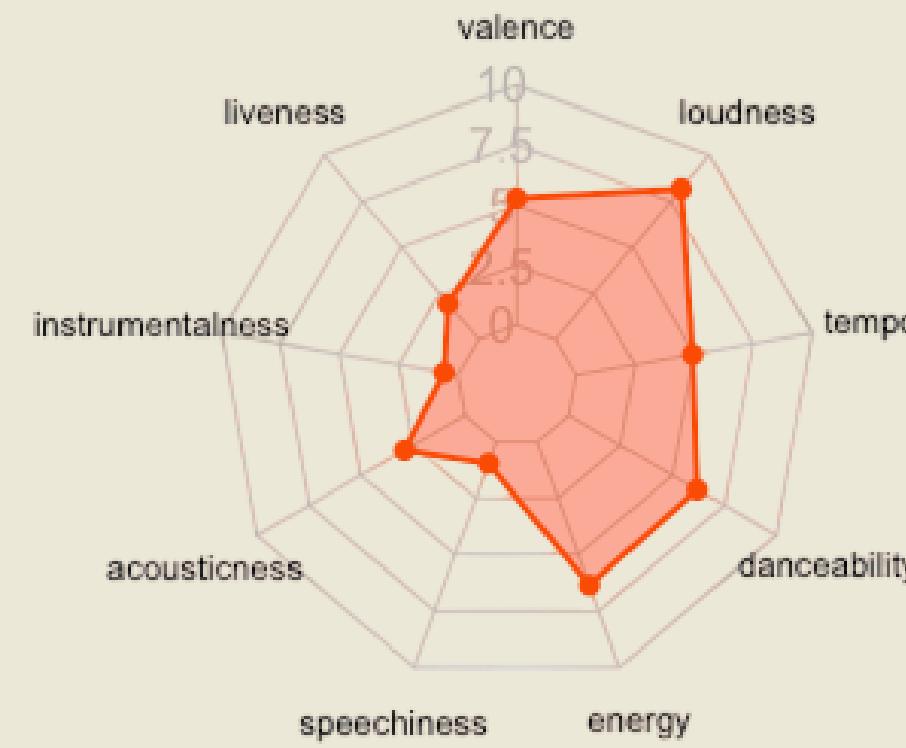
Y A-T-IL UNE CORRÉLATION ENTRE LA “DANCEABILITY” ET LE TEMPO ?

Répartition du tempo



EST-CE QU'UNE TONALITÉ A UN EFFET SUR LE TYPE DE CHANSON ?

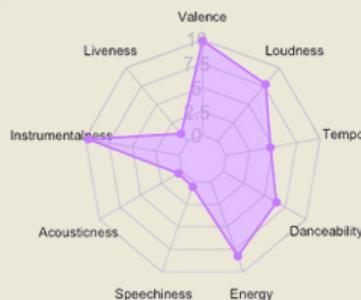
Les caractéristiques moyennes d'une chanson



- Les caractéristiques prises en compte : *Valence, Loudness, Tempo, Danceability, Energy, Speechiness, Acousticness, Instrumentales, Liveness.*
- Le résultat : **pas de différence** entre les différentes tonalités. Pas de corrélation entre la tonalité et les autres caractéristiques.

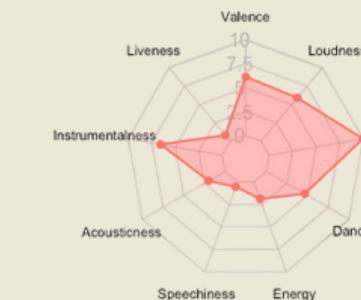
EST-CE QU'UNE TONALITÉ A UN EFFET SUR LE TYPE DE CHANSON ?

Les caractéristiques de la chanson : Spider Dance



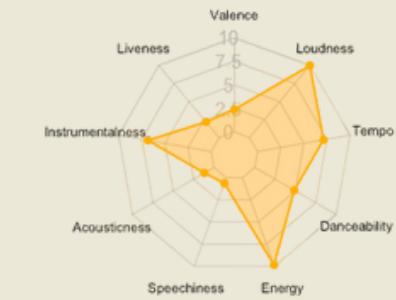
La tonalité de la chanson : Do/Ré b

Les caractéristiques de la chanson : Call The Doctor



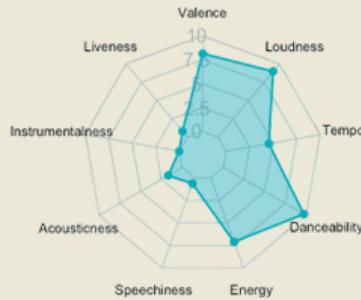
La tonalité de la chanson : Do/Ré b

Les caractéristiques de la chanson : Siren



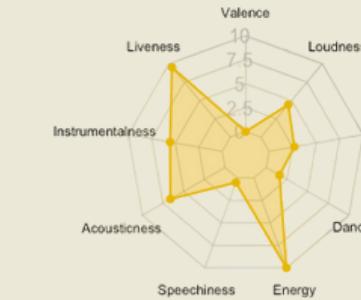
La tonalité de la chanson : Fa

Les caractéristiques de la chanson : Give It To Me



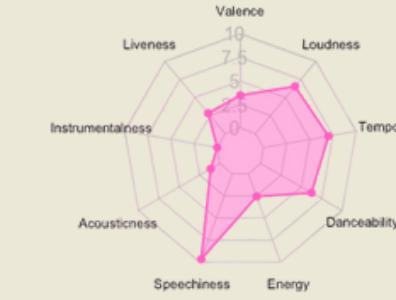
La tonalité de la chanson : Sol/La b

Les caractéristiques de la chanson : Rain and Thunderstorm, Pt. 3



La tonalité de la chanson : Sol/La b

Les caractéristiques de la chanson : Teil 7 - Sherlock Holmes und der blinde Bettler - Die neue



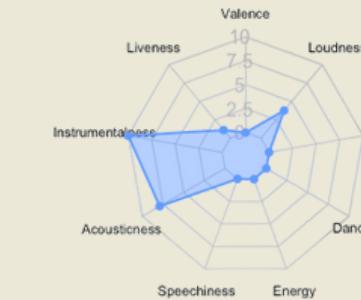
La tonalité de la chanson : Do/Ré b

Les caractéristiques de la chanson : Album for the Young, Op. 39: No. 3. Mamma



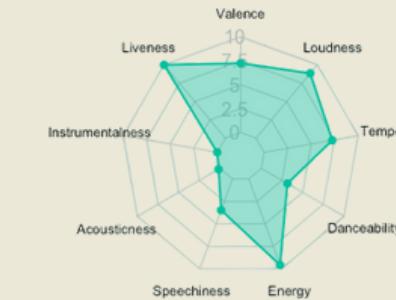
La tonalité de la chanson : Sol

Les caractéristiques de la chanson : Clean White Noise - Loopable with no f



La tonalité de la chanson : Sol/La b

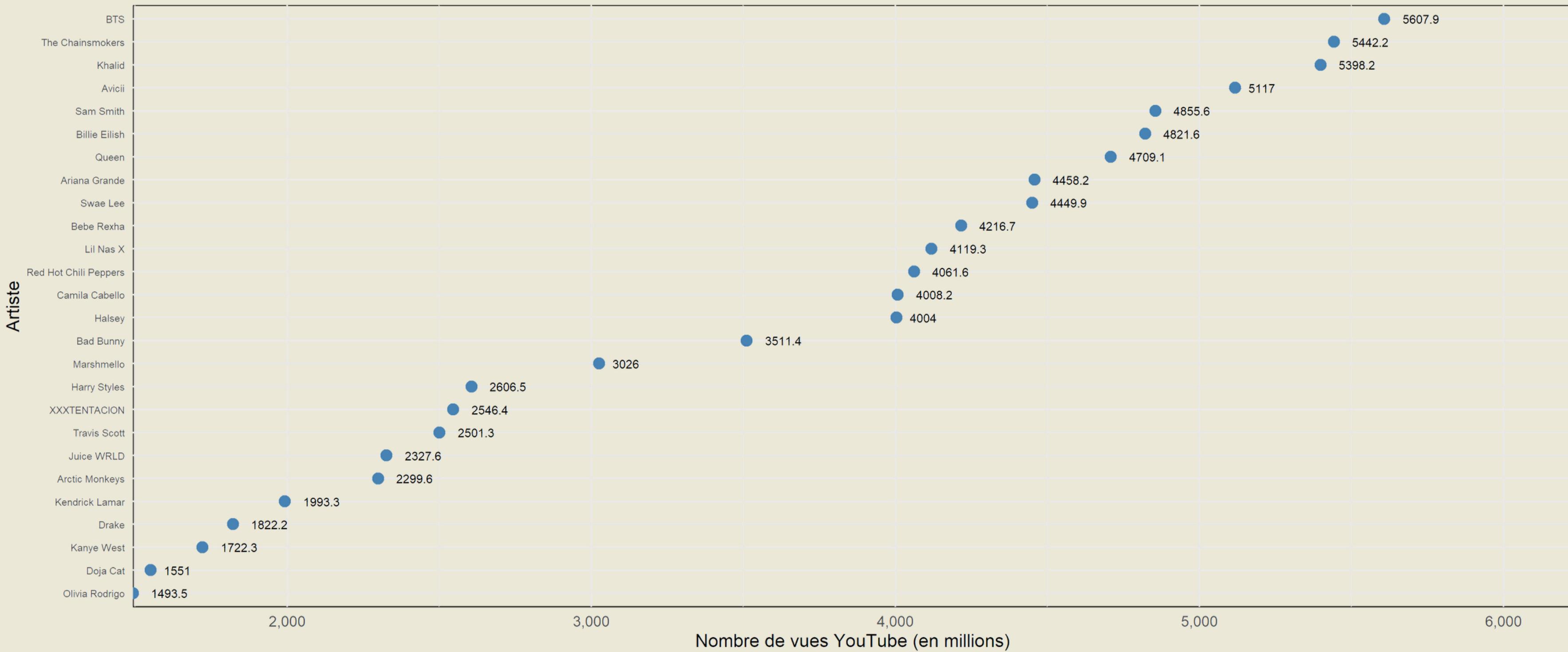
Les caractéristiques de la chanson : Me Quedo Contigo (Si Me Das A Elegir) - Live I



La tonalité de la chanson : Mi

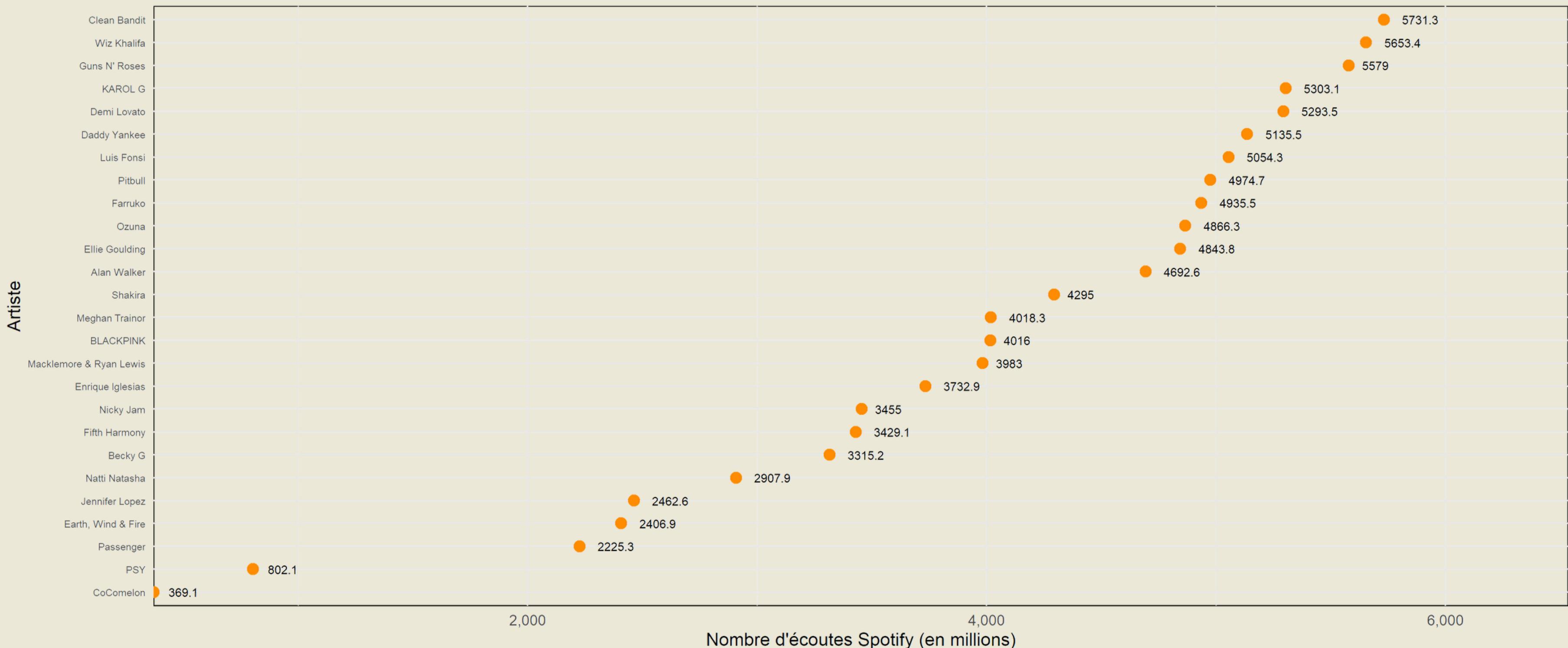
QUEL ARTISTE EST LE PLUS POPULAIRE AU MOMENT DU 7 FÉVRIER 2023 ?

Artistes Top 50 Spotify (hors Top 50 YouTube)



QUEL ARTISTE EST LE PLUS POPULAIRE AU MOMENT DU 7 FÉVRIER 2023 ?

Artistes Top 50 YouTube (hors Top 50 Spotify)

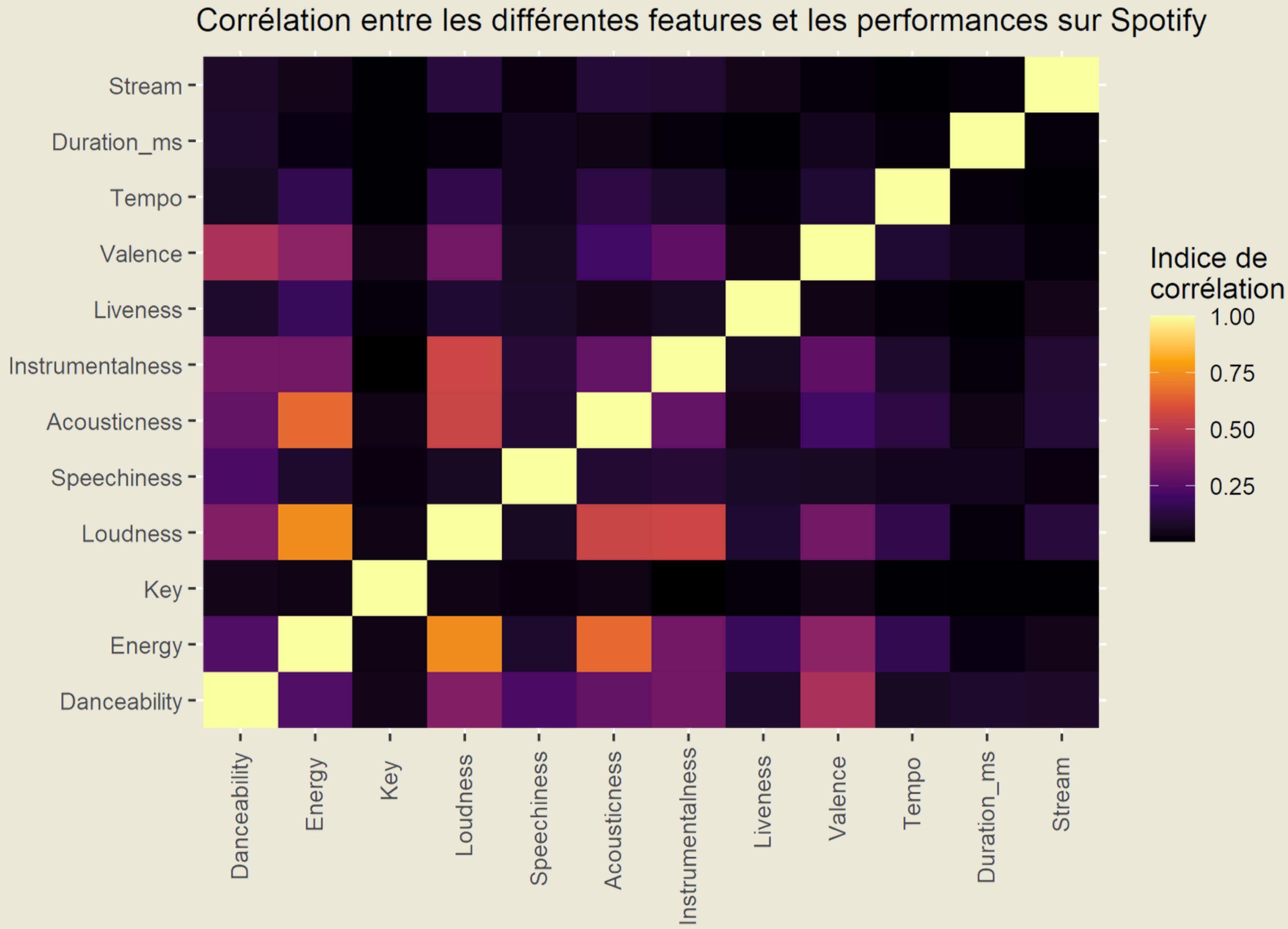


QUELLES FEATURES INFLUENCENT LE PLUS LES PERFORMANCES SUR SPOTIFY ?

Uniquement Spotify dans cette présentation

Corrélations :

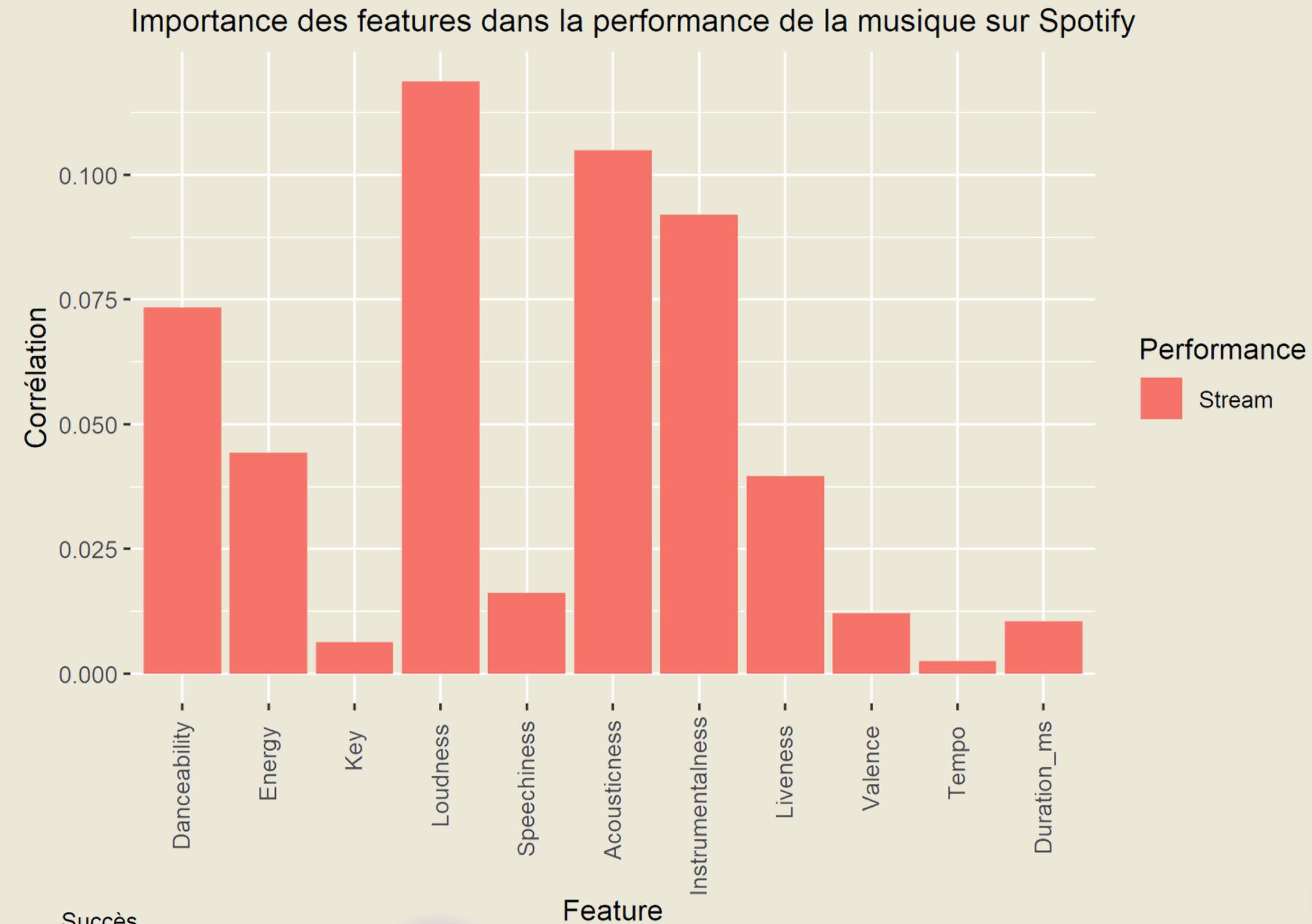
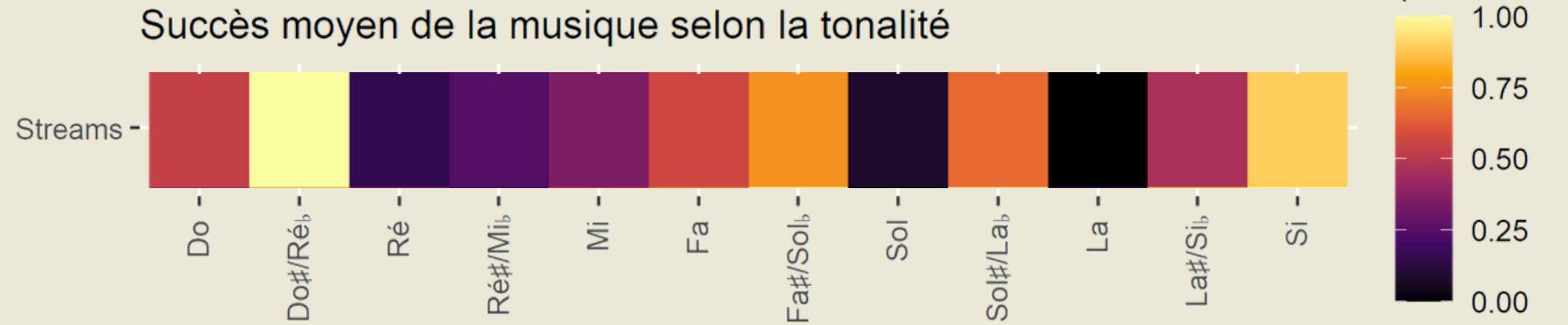
- **faibles avec le succès**
- **élevées entre certaines features**
- **faibles avec la tonalité (Key)**



QUELLES FEATURES INFLUENCENT LE PLUS LES PERFORMANCES SUR SPOTIFY ?

Complément du graphique précédent pour la lisibilité

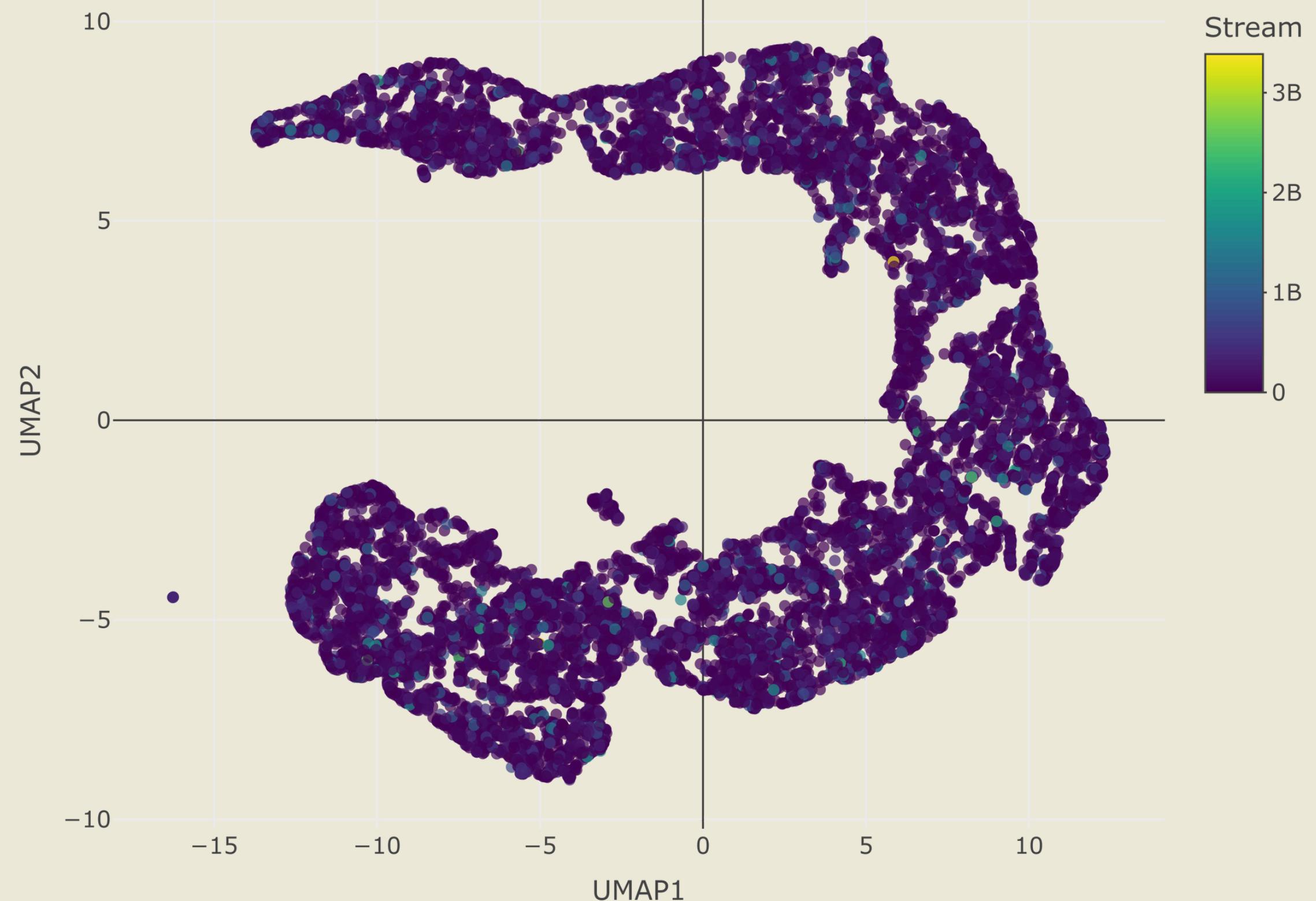
Certaines **tonalités** fonctionnent mieux que d'autres.



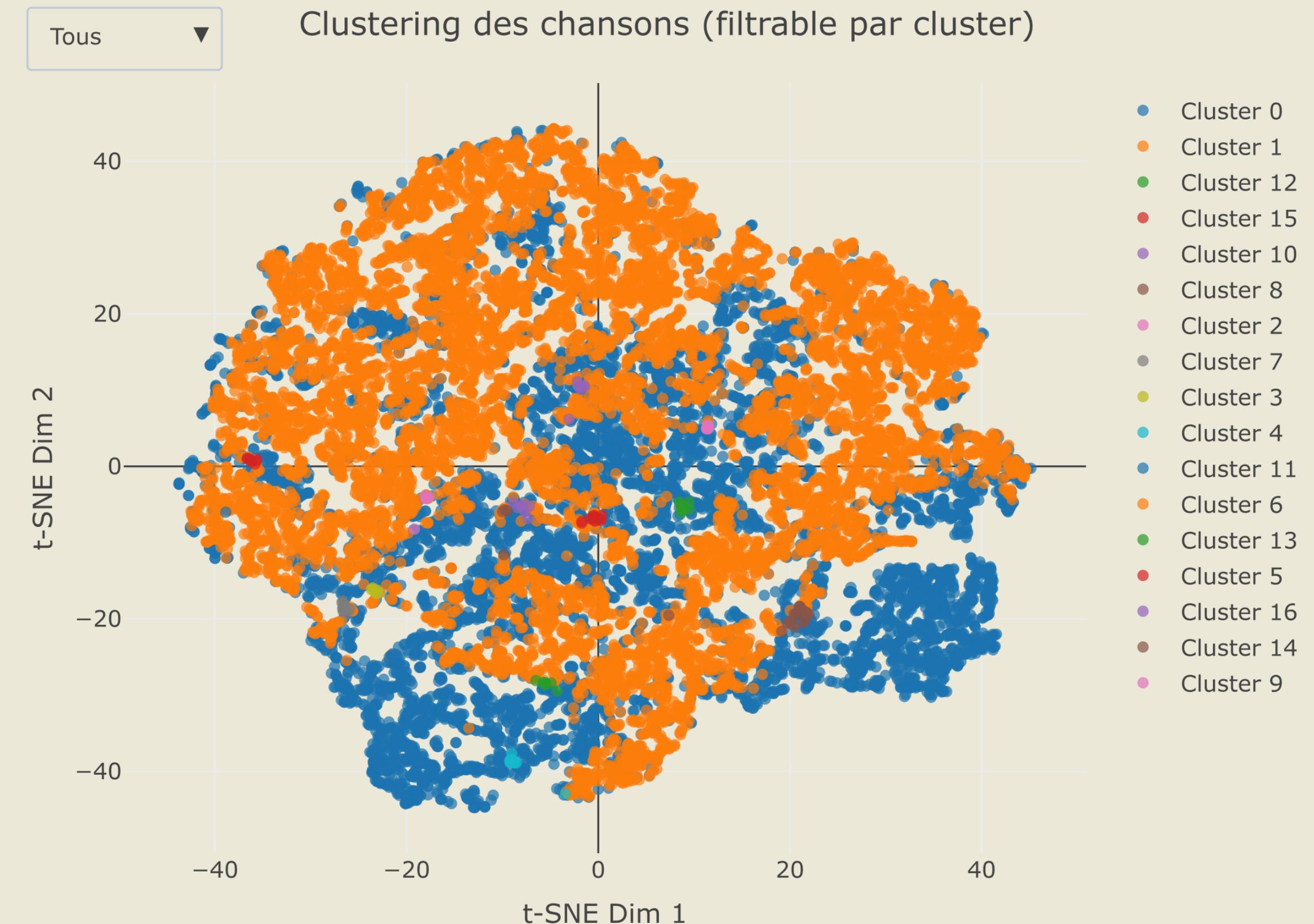
L'intensité sonore, l'acoustique et l'instrumentalité sont les features les plus corrélées au succès.

PEUT-ON VISUALISER DES CLUSTERS DE CHANSONS SELON LEURS CARACTÉRISTIQUES AVEC LA T-SNE ?

Projection UMAP 2D des chansons (couleur = nombre de streams Spotify)

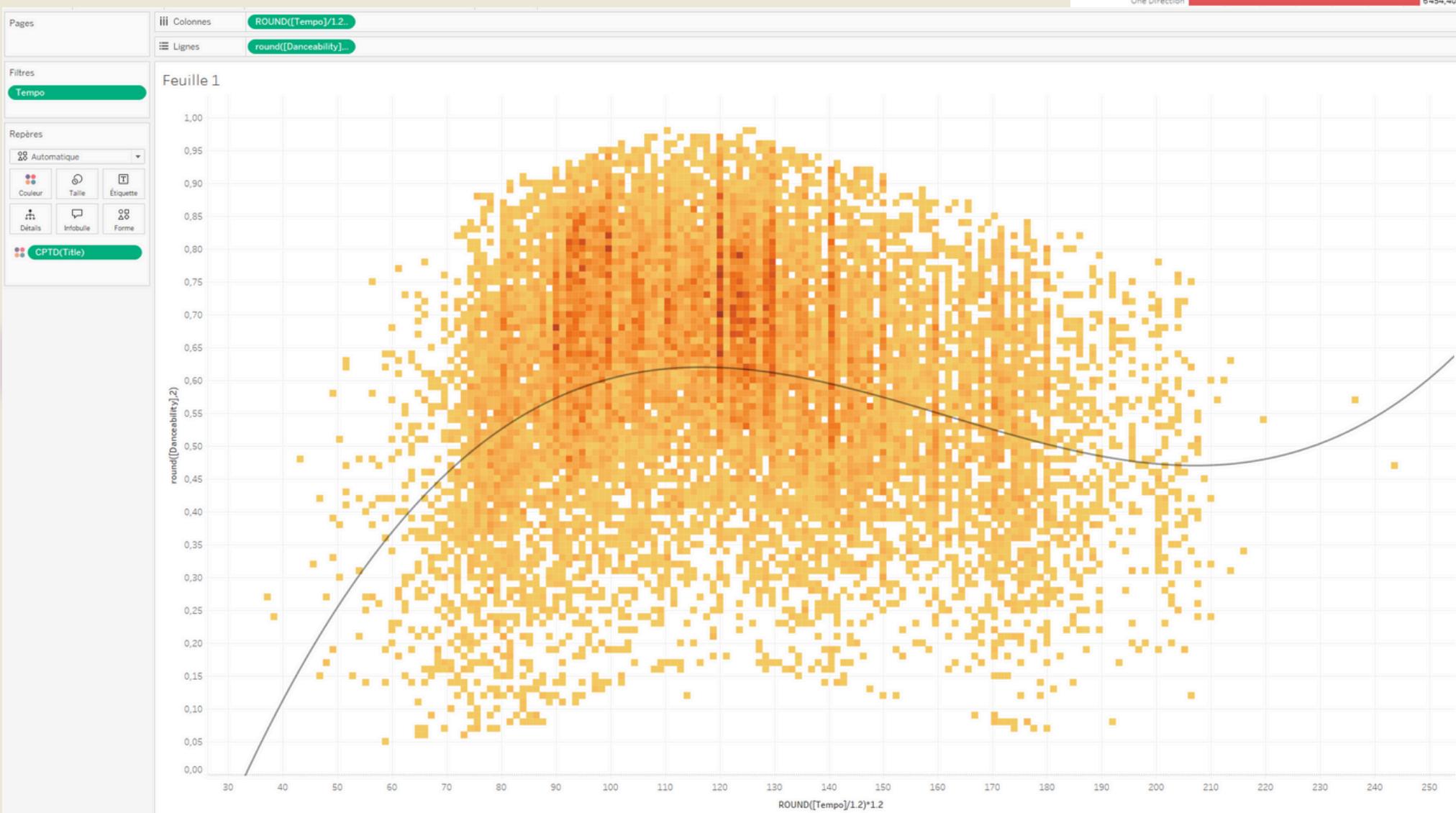


PEUT-ON VISUALISER DES CLUSTERS DE CHANSONS SELON LEURS CARACTÉRISTIQUES AVEC LA T-SNE ?





LA DATAVIZ VERSION NOCODE



Top 50 Spotify	
Artist	Views
Post Malone	15251,26M
Ed Sheeran	14 294,68M
Dua Lipa	13 408,08M
XXXTENTACION	13 224,35M
The Weeknd	13 031,97M
Justin Bieber	12 097,77M
Imagine Dragons	11 958,31M
Coldplay	11 778,48M
Khalid	11 386,84M
Bruno Mars	10 897,66M
Ariana Grande	10 857,41M
Billie Eilish	10 747,17M
Maroon 5	10 722,51M
The Chainsmokers	10 396,70M
Shawn Mendes	10 111,31M
Eminem	9 748,59M
Calvin Harris	9 548,54M
Queen	9 384,53M
Harry Styles	9 347,51M
Olivia Rodrigo	8 854,23M
Halsey	8 835,99M
Rihanna	8 572,67M
Avicii	8 523,31M
Camila Cabello	8 135,17M
Lil Nas X	8 106,96M
Marshmello	8 046,68M
Adele	7 952,34M
Sam Smith	7 767,44M
Bad Bunny	7 739,46M
DJ Snake	7 368,34M
Sia	7 284,39M
Arctic Monkeys	7 138,95M
J Balvin	7 113,44M
Kendrick Lamar	7 097,43M
Juice WRLD	7 073,23M
Lady Gaga	7 041,19M
Charlie Puth	6 994,50M
Twenty One Pilots	6 994,50M
Red Hot Chili Peppers	6 796,47M
Swae Lee	6 747,05M
Drake	6 662,06M
Doja Cat	6 614,68M
Katy Perry	6 607,33M
Kanye West	6 517,93M
Nicki Minaj	6 456,93M
One Direction	6 454,40M

Top 50 Youtube	
Artist	Views
Ed Sheeran	15 460,21M
CoComelon	14 601,67M
Katy Perry	13 120,63M
Charlie Puth	12 167,59M
Luis Fonsi	11 628,11M
Justin Bieber	10 991,06M
Daddy Yankee	10 871,93M
Bruno Mars	10 240,92M
Macklemore & Ryan Lewis	10 122,06M
Coldplay	9 997,28M
Calvin Harris	9 758,48M
BLACKPINK	9 392,96M
DJ Snake	9 180,27M
Eminem	9 119,32M
Imagine Dragons	9 093,79M
Enrique Iglesias	8 860,27M
Shakira	8 818,14M
Fifth Harmony	8 574,44M
Wiz Khalifa	8 477,70M
J Balvin	8 464,88M
Sia	8 441,84M
Maroon 5	8 311,25M
Dua Lipa	8 216,34M
PSY	8 101,72M
Natti Natasha	8 085,32M
Rihanna	8 067,03M
Nicki Minaj	8 017,06M
Twenty One Pilots	7 422,77M
Shawn Mendes	7 351,04M
Ozuna	7 339,19M
Alan Walker	7 256,85M
Farruko	7 125,61M
The Weeknd	7 046,03M
Passenger	6 812,67M
Megan Trainor	6 474,86M
Earth, Wind & Fire	6 414,08M
Post Malone	6 394,42M
One Direction	6 337,60M
Nicky Jam	6 322,03M
Lady Gaga	6 318,68M
Guns N' Roses	6 302,99M
Jennifer Lopez	6 229,83M
Pitbull	6 106,00M
KAROL G	6 023,81M
Demi Lovato	5 931,87M
Adele	5 923,36M
Clean Bandit	5 910,48M
Becky G	5 845,48M
Ellie Goulding	5 707,98M
Linkin Park	5 685,07M
Mark Ronson	5 676,63M
BTS	5 607,87M
The Chainsmokers	5 442,22M
Khalid	5 398,25M
Maluma	5 376,79M
Michael Jackson	5 204,96M

Points forts

Visualisation rapide

Permet de dégager des patterns

L'onglet "Montre moi"

Les dashboards

Points faibles

Peu configurable

Peu intuitif dans certains cas

La difficulté à importer son dataset dans certains cas

RANK(SUM[Views])<50

NULL

Faux

Vrai

RANK(SUM[Streams])<50

NULL

Faux

Vrai

CONCLUSION



- **Pertinence et utilisabilité des données :** Les données sont bien nettoyés.
- **Améliorations possibles :** Ajout de différents features, tel que le style de la chanson.
- **Approfondissement du sujet :** Comment est ce que certains features sont calculés (ex : Danceability).