



Test technique – Backend / Data Engineering

Bienvenue dans ce test technique proposé par Base for Music. Nous souhaitons ici évaluer ta capacité à comprendre une structure de données existante, proposer une structuration plus claire, analyser des corrélations et formuler des hypothèses, proposer une méthode d'enrichissement ou de valorisation des données.

Objectifs évalués :

- Capacité à structurer et modéliser proprement une donnée brute.
- Clarté dans l'analyse technique
- Qualité des hypothèses et rigueur de la méthode
- Curiosité, prise d'initiative et logique data-driven

Stack technique imposée :

Tu peux choisir d'utiliser Python ou TypeScript ([Node.js](https://nodejs.org/))

Données fournies :

Ce fichier contient un extrait des données fournies par notre partenaire Soundcharts, relatif à l'audience et au catalogue musical d'un artiste.

https://drive.google.com/file/d/1gyBkASPy11GSmZv8xqbCRZed8mjZc_MD/view?usp=sharing

Rendu attendu :

Un dépôt GitHub public contenant :

- Un schéma de BDD (image ou export)
- Un fichier .md ou .pdf expliquant ta proposition technique, ton analyse et ta méthode
- Les scripts réalisés pendant le test technique

Étape 1 – Modélisation de la donnée

Étudie le fichier fourni pour comprendre l'organisation et la nature des données collectées.

Représente visuellement la structure de ces données à l'aide d'un outil de ton choix (exemples : [tldraw](https://tldraw.com/), diagrams.net, etc.).

Indique les champs que tu conserverais, ceux à renommer, regrouper ou normaliser.

Propose un diagramme relationnel (ERD) prêt à être implémenté sous PostgreSQL, permettant de structurer proprement les données fournies.





Étape 2 – Analyse et enrichissement

Tu as carte blanche sur cette partie, mais voici quelques orientations à explorer :

Analyse :

- Propose une méthode d'analyse de la corrélation entre `popularity_score` et d'autres variables disponibles dans le fichier (par exemple : nombre de streams, plateformes, etc.).
- Tu peux utiliser des visualisations, des tests statistiques, ou des métriques simples pour appuyer ton raisonnement.

Enrichissement :

Suggère des moyens d'enrichir la donnée localement (explique brièvement comment tu procéderaies).

- Propose des fonctions ou scripts permettant :
 - De **calculer des moyennes** par artiste, par plateforme, ou par chanson
 - De récupérer, sur une **plage de temps donnée**, **l'évolution des streams en valeur absolue (métrique)** et en **pourcentage**

Tu peux t'appuyer sur du code Python, TypeScript ou du pseudocode pour illustrer ta logique.

Remarque : Il n'y a pas de mauvaise réponse ici — l'objectif est avant tout d'évaluer ta motivation, ta logique de réflexion et ta capacité à aborder un problème concret de manière structurée.

Envoi :

Une fois terminé, envoie-nous le lien de ton repo GitHub à jobs@baseformusic.fr avec pour objet : **Candidature – Test technique Backend / Data Engineering**

