



# Exercice pratique / Back-end

## Contexte

Le travail sur les données à La Vitrine demande de bien comprendre le modèle, et surtout d'être en mesure de travailler de façon très concrète avec ces données, que ce soit pour les ingérer, les traiter, les exploiter ou les mettre à disposition d'autres exploitants.

Voici un exercice pratique permettant d'illustrer de façon plus concrète ce que cela peut signifier.

Attention! Il s'agit de cas fictifs, probablement de nature plus simple que «la vraie vie», mais en même temps un peu plus compliqués parce que vous n'avez pas tous les outils et le background nécessaire! On comprend évidemment cela!

## Le défi

Vous devez créer un outil qui obtient des données sur des spectacles depuis l'API publique de la plateforme de billetterie TicketMaster, puis les exporte dans un tableau, au format CSV (ou un format équivalent de votre choix). L'API est documentée ici:

<https://developer.ticketmaster.com/products-and-docs/apis/getting-started/>

Plus spécifiquement, vous serez en mesure de répondre à tous les besoins identifiés en utilisant le *Discovery API*.

Pour vous simplifier la vie, voici la clé d'API que vous pourrez utiliser:  
1gRfrqj6lwxAhL5VX7MVquYoOI4SostP

Il n'y a pas de contrainte particulière sur l'outil que vous développerez. Ce peut simplement être un script, dans le langage de votre choix. Il n'y a pas d'attente sur des éléments visuels, ou sur de multiples options, ou sur la stabilité de la chose. Voyez-le comme une preuve de concept et pas du code de production !

## Les requis

L'outil doit lister tous les événements disponibles au Québec pour une plage de dates donnée. Vous pouvez choisir la plage de dates de votre choix pour faire vos tests, mais veuillez à respecter les dates mentionnées plus bas pour votre livrable final.



La liste doit être livrée sous la forme d'un tableau, au format CSV (ou TSV, ou peu importe, tant que ça ouvre bien dans Google Sheets), qui contient les informations suivantes:

- identifiant TicketMaster de l'événement
- titre
- date et heure
- nom du lieu
- adresse complète du lieu
- l'URL d'une image associée à l'événement (plus grand format possible)

Nous avons énuméré les *informations* que le tableau doit contenir, à vous de choisir la structure exacte du tableau.

## Stretch goal

Si vous avez le temps d'aller plus loin, ajoutez une option à l'outil pour lister les événements pour *segment* de classification spécifique.

## Questions complémentaires

Pour compléter votre outil, veuillez donner de brèves réponses aux questions suivantes (ce peut être en "point form"):

1. Nos requis sont probablement flous ou incomplets... Avez-vous dû faire des hypothèses sur nos besoins exacts, et si oui, lesquelles?
2. Décrivez brièvement la stack technique utilisée (minimalement le langage, mais au besoin le framework, plateforme de développement ou d'exécution, ou autre composante technique) et expliquez pourquoi vous avez fait ce choix.
3. Qu'est-ce qui pourrait être amélioré dans votre outil pour le rendre plus efficace, ou plus stable, ou plus maintenable, ou plus résilient aux erreurs?
4. En considérant votre implémentation actuelle, identifiez et décrivez brièvement 2-3 améliorations techniques qui permettraient de :
  - Rendre le code plus maintenable
  - Améliorer la scalabilité de la solution
  - Augmenter la résilience aux erreurs

## Livrables

Vos livrables sont les suivants:

- le code source de l'outil, et de la documentation si vous le jugez utile



- le tableau CSV (ou format équivalent) contenant les événements présentés au Québec entre le 1er février 2025 et le 30 juin 2025 inclusivement
- si vous avez réalisé le *stretch goal*, le même tableau, mais filtré pour ne contenir que les événements associés au *segment* de classification Musique (Music)
- les réponses aux questions complémentaires