

# CHALLENGE DE LA DATA 2025

*Data Paper*  
*Les data'lympics*

27/03/2025

IUT Bordeaux Montaigne

## Tables des matières :

1. Contexte et objectif.....	2
2. Choix des données.....	3
3. Méthodologie et outils.....	3
4. Comprendre nos data visualisations interactives.....	4
5. Comment interpréter les résultats de nos datavisualisations.....	4
6. Discussion et conclusion.....	5
7. Bibliographie.....	6

# 1. Contexte et objectif

Dans le cadre du Challenge de la Data 2025, les représentants des Jeux Olympiques et Paralympiques nous ont proposé d'exploiter les données recueillies lors de l'événement afin de les valoriser et d'en tirer des enseignements pour l'organisation de futurs grands événements. Le sujet proposé est le suivant : Comment valoriser l'héritage des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 pour optimiser l'organisation et l'impact d'événements éducatifs, sportifs, culturels ou de grande ampleur sur les territoires, grâce aux données ouvertes ?

Notre objectif est donc d'analyser les données des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024 afin de créer des data visualisations permettant de mieux comprendre les attentes et besoins des spectateurs en amont, facilitant ainsi l'organisation d'événements de cette envergure. Les données jouent un rôle majeur dans l'optimisation de la gestion de celles-ci. En les exploitant, nous pourrions anticiper les attentes, l'analyse des données issues d'événements passés a démontré son efficacité, notamment pour la gestion des flux de spectateurs, les demandes du public et l'accessibilité des infrastructures.

À partir des données et du sujet proposés, nous avons défini un axe d'étude qui nous a permis d'aboutir à la problématique suivante : **Comment les interactions avec le public sur la FAQ et le chatbot des JOP peuvent-elles être utilisées pour comprendre les attentes et préoccupations lors de grands événements ?** Pour y répondre, nous nous sommes appuyés sur deux jeux de données produits par le ministère des Sports : le jeu de données "Messages Chatbot du centre de contact grand public" et la "FAQ". Nous avons sélectionné ces sources car elles retranscrivent les questionnements et besoins du public à travers leurs demandes. Ces données permettent d'identifier les principales interrogations des spectateurs, qu'il s'agisse de questions logistiques ou d'attentes liées à l'expérience utilisateur.

Grâce à ce Challenge, nous pourrions fournir des recommandations concrètes aux organisateurs sur la manière d'améliorer l'expérience client et la gestion des spectateurs. Ces recommandations incluraient des ajustements concernant l'optimisation des services sur site, et l'amélioration des canaux de communication entre les spectateurs et organisateurs. Cette étude contribue à l'amélioration de l'organisation des futurs événements éducatifs, sportifs, culturels de grande ampleur. Ce dossier contribue également à l'héritage des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024, en fournissant des datavisualisations solides sur les attentes et besoins des spectateurs permettant ainsi de bâtir une organisation plus réactive et adaptée aux besoins du public.

## 2. Choix des données

Tout d'abord nous souhaitons préciser que nous avons la possibilité dans notre problématique d'étudier les besoins spécifiques des spectateurs en situation de handicap, en identifiant les obstacles rencontrés dans l'accès aux informations ou aux infrastructures. Cela permettrait de proposer des solutions plus inclusives pour garantir une expérience optimale à tous les participants, il serait judicieux de se pencher sur le sujet pour traiter la problématique grâce aux retours des personnes en situations de handicap ayant vécu une expérience des JOP 2024. Cependant nous avons fait le choix de ne pas le creuser car ce sujet mérite d'être exploité dans un dossier complet pour cette raison nous avons souhaité avoir une approche globale.

Les données que nous avons utilisées dans cette étude ont été produites par les Jeux Olympiques de Paris 2024, et fournies par le ministère des Sports. Les jeux de données que nous avons choisis concernent donc le chatbot et la FAQ des JOP. Ces données permettent de recenser les interactions courantes et demandes faites auprès des organisateurs de l'événement, permettant aux participants et au public d'obtenir des informations en temps réel sur le déroulement des jeux. Le chatbot est un système de communication automatisé fait pour répondre aux questions des utilisateurs. Un Bot répond en tant réel à la question posée grâce à une base de données auquel il a accès, tandis que la FAQ regroupe les questions fréquemment posées avec leurs réponses standardisées. Les set de données classent les demandes par catégorie, avec un identifiant unique, la date et l'heure sont également renseignées. Les données disponibles sont datées entre le 22 mai 2024 et le 10 septembre 2024, offrant ainsi une vision globale de l'évolution des demandes avant, pendant et après l'événement.

## 3. Méthodologie et outils

Avant de commencer l'analyse des données, nous avons nettoyé de manière approfondie les fichiers afin de garder uniquement les éléments nous étant utiles pour réaliser les datavisualisations et traiter le sujet. Certaines catégories ont donc été éliminées afin de garantir la pertinence des données analysées. Pour la réalisation des courbes, nous avons éliminé certaines catégories comme les spams, car elles faussent les résultats en introduisant des données non pertinentes. De même, des catégories spécifiquement liées aux JO, comme les relayeurs de flammes, ont été supprimées, car elles étaient trop spécifiques et non représentatives des demandes générales des spectateurs pour un événement de grande ampleur tel qu'un festival.

En ce qui concerne la méthodologie adoptée pour analyser les données, nous les avons transféré dans des tableurs pour organiser les données et effectuer les premières étapes de filtrage et d'agrégation. Une fois les données nettoyées elles étaient donc devenu

exploitable afin de créer deux tableaux croisé dynamique pour classer les informations par catégorie et nombre de demandes associées ainsi qu'un second triant le nombre de demandes par jour et selon leur catégorie, mettant ainsi en évidence les principales tendances, comme les périodes de forte affluence ou les types de requêtes les plus fréquents.

Une fois que nous avons ces tableaux en possessions, nous avons, pour rendre les résultats visibles et compréhensibles, réalisé trois data visualisations interactives créées à l'aide de Flourish, un outil de visualisation de données dynamique. Ce choix a permis de présenter les résultats sous forme de graphiques interactifs, offrant une exploration plus intuitive des données selon différents critères. Le tableur et les tableaux croisés dynamiques ont été privilégiés pour la compréhension et le traitement des données. Quant à Flourish, il a été sélectionné stratégiquement pour optimiser l'interprétation des résultats grâce à ses fonctionnalités interactives. Ces outils nous ont permis de poursuivre l'analyse.

## 4. Comprendre nos data visualisations interactives

Pour analyser les attentes et préoccupations du public lors des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024, nous avons exploité les données issues du chatbot et de la FAQ. Ces données nous ont permis d'identifier les principales thématiques abordées par les spectateurs ainsi que leur évolution au fil du temps.

Les jeux de données ont été traités et organisés afin de créer des data visualisations interactives mettant en évidence les tendances principales. Nous avons analysé les catégories de demandes les plus fréquentes, comme les questions liées aux infrastructures, aux accès aux sites, à la billetterie ou encore à la restauration. Nous avons également étudié l'évolution temporelle des interactions avec le chatbot afin d'identifier les périodes de forte affluence et d'observer si certaines questions reviennent plus fréquemment à des moments précis. Les utilisateurs qui n'ont pas trouvé de réponse satisfaisante dans la FAQ ont demandé au chatbot pour obtenir des réponses. Malgré cela, certaines questions déjà présentes dans la FAQ ont tout de même été posées au chatbot, car tous les utilisateurs n'ont pas pris le temps de consulter la FAQ.

## 5. Comment interpréter les résultats de nos datavisualisations

L'analyse des données a permis de faire ressortir plusieurs tendances majeures. Nous avons identifié les préoccupations dominantes des spectateurs avant, pendant et après l'événement, mettant en avant les sujets les plus récurrents à chaque phase des JO. Des corrélations ont pu être établies, notamment entre les pics de demandes à des moments clés, soit au début des Jeux Olympiques et des Jeux Paralympiques. Nous avons par la suite comparé les préoccupations du public en amont et en aval de l'événement afin d'identifier les évolutions et ajustements nécessaires pour les futurs événements.

Les résultats obtenus ont mis en avant l'importance d'interaction avec le public lors de grands événements. Ils montrent que le chatbot et la FAQ ont joué un rôle clé dans la diffusion d'informations, mais relève également certaines contraintes, notamment dans la précision des réponses pour certaines thématiques. Ces observations permettent d'envisager des améliorations, notamment en structurant la FAQ de manière plus intuitive et de même pour les réponses du chatbot afin de mieux répondre aux demandes complexes.

Les conclusions que nous tirons de cette analyse ne se limitent pas à l'organisation des JO, elles ont pour but d'être appliquées à d'autres événements de grande ampleur. L'analyse des interactions avec le public est donc importante pour anticiper les besoins des spectateurs et améliorer leur expérience lors de futurs projets. À l'avenir, il serait pertinent de mettre en place une enquête de satisfaction à la suite d'une demande au chatbot ou d'une recherche dans la FAQ. Cet outil permettrait d'évaluer si les réponses fournies sont satisfaisantes et adaptées aux besoins des utilisateurs. Ce questionnaire pourrait offrir une analyse plus approfondie des attentes et des points d'amélioration, afin d'optimiser les contenus et fonctionnalités de ces outils pour mieux répondre aux requêtes des utilisateurs.

## 6. Discussion et conclusion

Les résultats de notre analyse des données des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 révèlent des pistes intéressantes pour améliorer la gestion de l'information et l'expérience des spectateurs lors de futurs événements. La gestion de l'information est un élément essentiel lors des moments clés de l'événement. Les pics de demandes observés se déroulent à l'approche de l'événement, prouvant qu'il est nécessaire de mieux anticiper les besoins du public.

En analysant les interactions des spectateurs avec la FAQ et le chatbot, nous avons pu identifier des tendances qui permettraient d'adapter l'offre d'informations en temps réel et d'optimiser l'expérience des utilisateurs. Les données nous montrent que ces outils ont bien répondu aux attentes, mais qu'ils nécessitent des ajustements pour être plus performants. Le chatbot est efficace mais il pourrait bénéficier d'une meilleure capacité à répondre aux demandes complexes en le mettant à jour fréquemment pour s'adapter à l'évolution de l'événement. Quant à la FAQ, elle devrait être plus intuitive avec des réponses mieux ciblées et s'inspirer des demandes faites au Chatbot pour les intégrer afin d'améliorer son efficacité.

Les ajustements à apporter concernent aussi la manière de structurer la FAQ pour la rendre plus pertinente. En se basant sur les catégories de demandes les plus fréquentes, telles que la billetterie, les informations et comment préparer sa venue, la FAQ pourrait être mise à jour en continu pour refléter les préoccupations actuelles des spectateurs. Ces améliorations ne se limitent pas aux JO 2024. Les tendances observées pourraient facilement être généralisées à d'autres événements de grande ampleur sportifs, culturels ou éducatifs. Les préoccupations des spectateurs, comme l'accessibilité, la billetterie et les transports, sont

communes à de nombreux événements, et les éléments que nous avons étudiés peuvent servir de modèle pour anticiper et répondre aux besoins du public de manière plus efficace.

Ces interactions avec le public peuvent jouer un rôle clé dans la gestion des imprévus durant l'événement. En surveillant les questions fréquemment posées ou en identifiant des préoccupations récurrentes, les organisateurs peuvent détecter rapidement les problèmes émergents et adapter leur communication. Par exemple, si de nombreuses questions concernent un changement d'horaire, un problème technique ou une difficulté d'accès à un espace, les équipes peuvent immédiatement ajuster les messages diffusés sur les canaux officiels pour informer le public. Ainsi cette réactivité permet d'améliorer l'expérience globale du public en répondant efficacement à leurs attentes. En cas de situation critique, incident logistique ou urgence, l'analyse des échanges avec le public peut servir d'alerte, permettant aux organisateurs de prendre rapidement des mesures adaptées et d'optimiser la gestion de l'urgence en cours.

Enfin, nos data visualisations peuvent jouer un rôle essentiel pour l'organisation de futurs événements de cette envergure. Elles permettent de suivre l'évolution des demandes, mais aussi d'ajuster l'organisation pour répondre aux préoccupations du public. Nos visualisations ont mis en évidence les moments clés où des ajustements étaient nécessaires et ont permis d'identifier des demandes récurrentes, comme un afflux soudain de questions liées à un dysfonctionnement technique. En utilisant ces outils de manière proactive, il serait possible de mieux gérer les flux de personnes, réorganiser les points d'information, et ajuster les ressources selon les besoins exprimés par le public. Ces leçons tirées des JOP 2024 peuvent donc être appliquées pour améliorer l'organisation d'événements et optimiser l'expérience des participants, en tirant parti des données pour une gestion plus réactive et personnalisée.

## 7. Bibliographie

Paris 2024 - FAQ, [sans date]. [en ligne]. Disponible à l'adresse :

<https://data.education.gouv.fr/explore/dataset/paris-2024-faq/table/> [Consulté le 24 mars 2025].

Ce jeu de données recense l'ensemble des questions traitées et réponses apportées par le centre de contact Paris 2024 (question, réponse, sujet).

Paris 2024 - Messages chatbot centre de contact grand public, [sans date]. [en ligne].

Disponible à l'adresse :

<https://data.education.gouv.fr/explore/dataset/paris-2024-messages-chatbot-centre-de-contact-grand-public/> [Consulté le 24 mars 2025].

Ce jeu de données rassemble le contenu des messages reçus par le chatbot du Centre de contact grand public de Paris 2024. Pour chaque message, des groupes de mots ont été identifiés afin de le catégoriser et de lui associer un thème.