

126 ans de Jeux Olympiques



Stéphanie
BRETTON



PROGRAMME

2

-  Pourquoi les Jeux Olympiques ?
-  Présentation du Dataset
-  EDA, visualisations pour explorer les pistes
-  OLAP, Modélisation du schéma
-  Dashboard : Analyse multidimensionnelle des performances olympiques
-  Conclusion et ouverture



POURQUOI LES JEUX OLYMPIQUES ?

3



Un thème qui me passionne



Un sujet qui parle à une majorité de personnes à travers le monde



Audience estimée pour les JO de Paris 2024

≈ 5 milliards de personnes



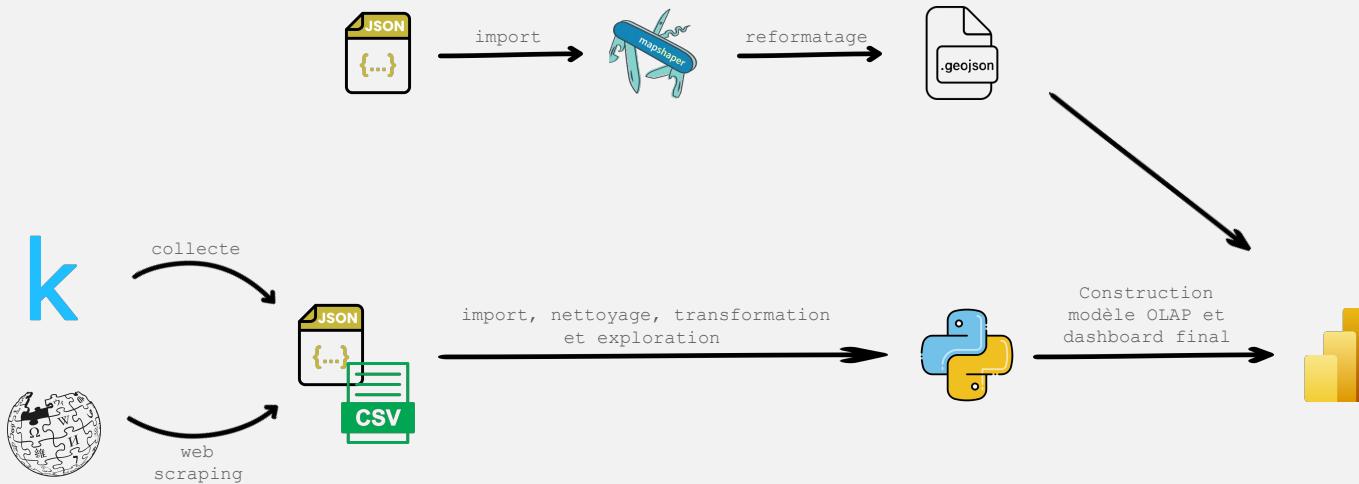
Un défi technique

Manipuler des datasets massifs et variés dans le temps pour en extraire des insights pertinents
Effectuer du scraping pour extraire des données spécifiques



PARCOURS DES DONNÉES

4



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

5



Récupération des données

- 11 tables | 6 via Kaggle - 5 par scraping
- 483 740 lignes
- 88 colonnes



Fichier Json

- Limites des continents
- Affinage via Mapshaper



Scraping de données sur Wikipedia



Nettoyage

- 1208 doublons
- 1 table "Results"
- 7 colonnes



Création

- Dataframe sport_event
- Clés de jointure
- Valeur calculée



Uniformisation des éditions

- Le cas de 1956



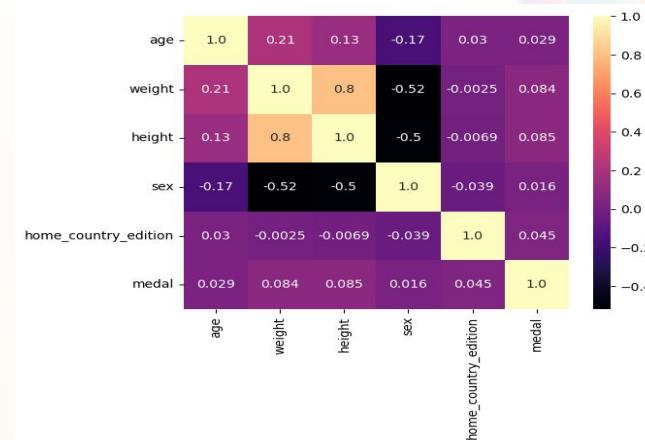
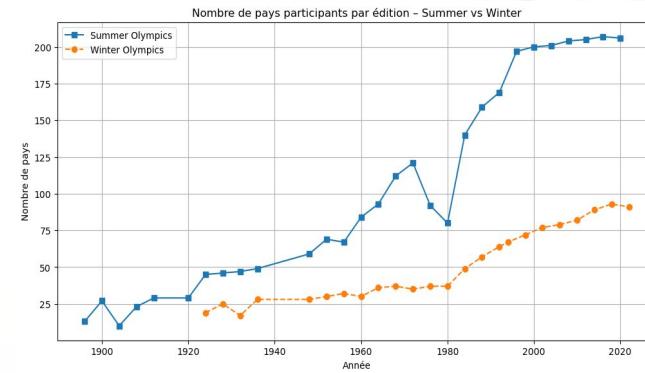
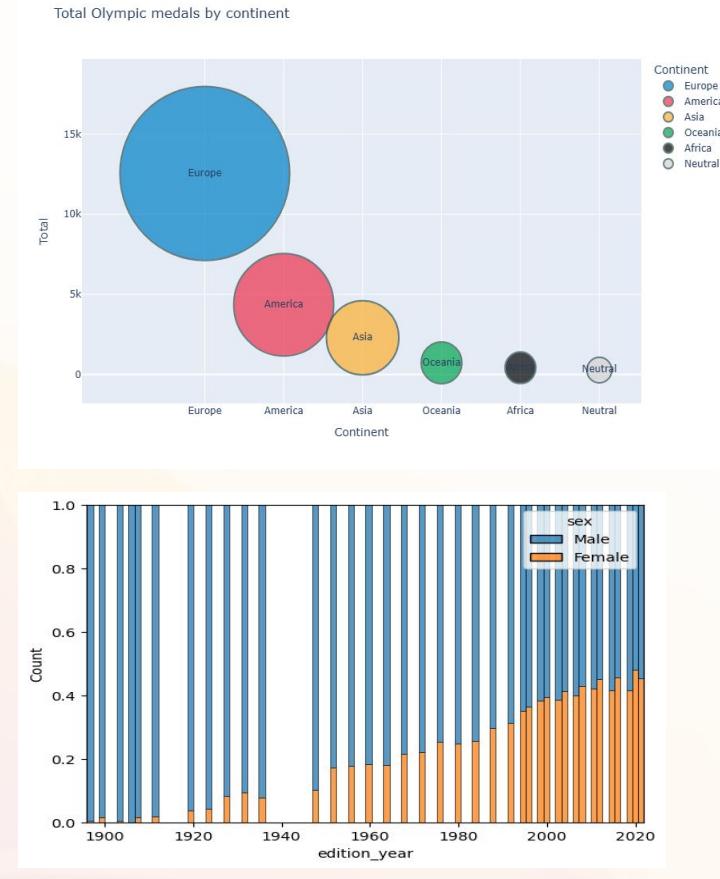
Premières visualisations EDA



Enregistrement des fichiers .csv

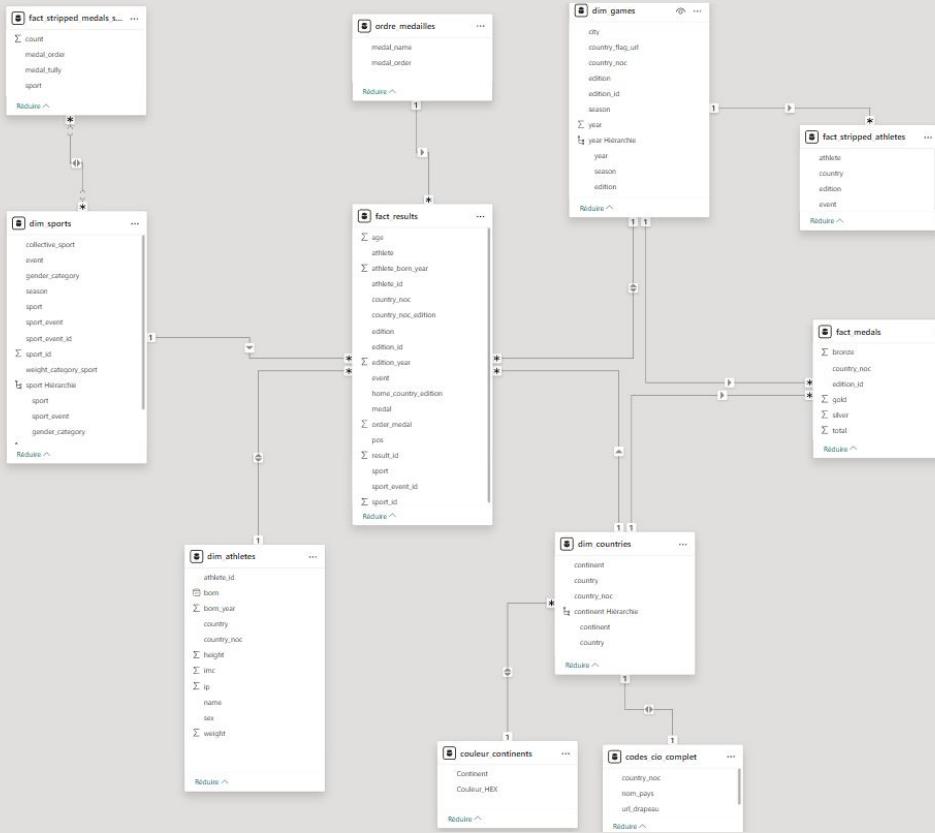


ANALYSE EXPLORATOIRE ORIENTATIONS RETENUES



MODÉLISATION

SCHÉMA CONSTELLATION OLAP



DASHBOARD

ANALYSE MULTIDIMENSIONNELLE DES JEUX OLYMPIQUES

8

-  **Synthèse et chiffres clés de 126 ans d'Olympisme**
-  **Evolution des athlètes à travers les différentes éditions**
-  **Multiplication des disciplines pour une spécialisation sportive**
-  **Un palmarès très inégalitaire entre le nord et le sud**
-  **Dopage & tricherie : Prise de conscience de l'impact géopolitique sur le sport ?**



VUE D'ENSEMBLE

SYNTHÈSE ET CHIFFRES CLÉS DE 126 ANS D'OLYMPISME

9



25

Pays organisateurs



112

Disciplines



235

Délégations



20 654

Médailles



31 585

Athlètes médaillés



155 861

Athlètes

RECORD DE TITRES

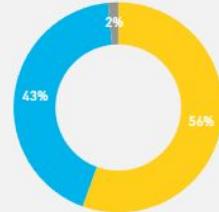
TOP 5

Athlètes	Titres
Michael Phelps	23
Carl Lewis	9
Jenny Thompson	9
Larisa Latynina	9
Mark Spitz	9

RECORD DE MÉDAILLES

TOP 5

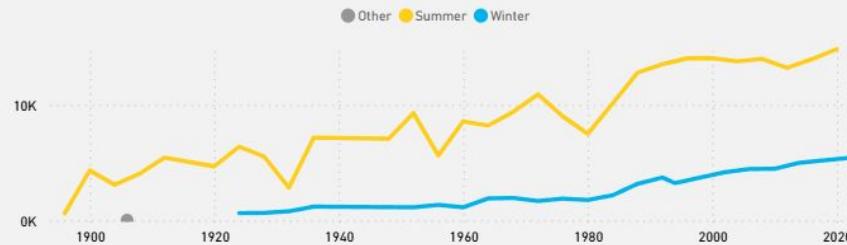
Athlètes	Médailles
Michael Phelps	28
Larisa Latynina	18
Marit Bjørgen	15
Nikolay Andrianov	15
Boris Shakhlin	13

63
Éditions35
Été27
Hiver1
Intercalaire

Yellow = Summer | Blue = Winter | Grey = Other

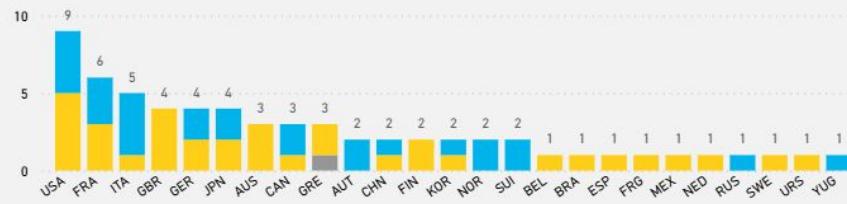
CROISSANCE DE LA PARTICIPATION OLYMPIQUE

● Other ● Summer ● Winter



NOMBRE D'ORGANISATIONS PAR PAYS

● Other ● Summer ● Winter



ANALYSE DES ATHLÈTES DU SPORT AMATEUR AU SPORT DE HAUT NIVEAU

10

Taille moyenne



Poids moyen



Âge moyen



Ratio par genre



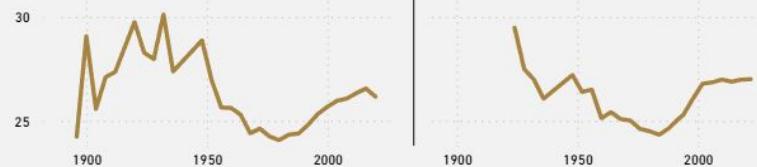
ÉVOLUTION DE LA TAILLE



ÉVOLUTION DU POIDS

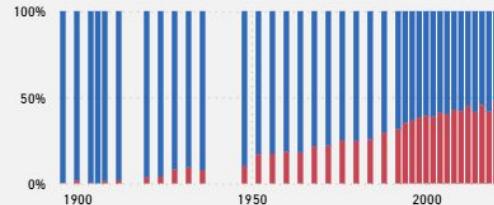


ÉVOLUTION DE L'ÂGE



PROGRESSION DE LA PARITÉ DANS LE TEMPS

Female Male



LONGEVITÉ : RECORD DE PARTICIPATIONS

TOP 10 DES ATHLETES

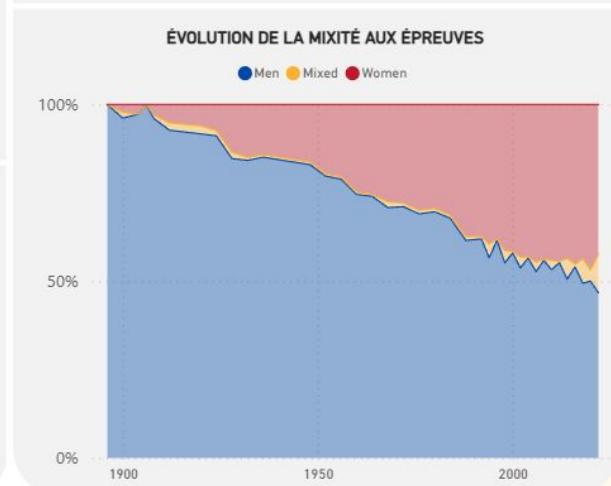
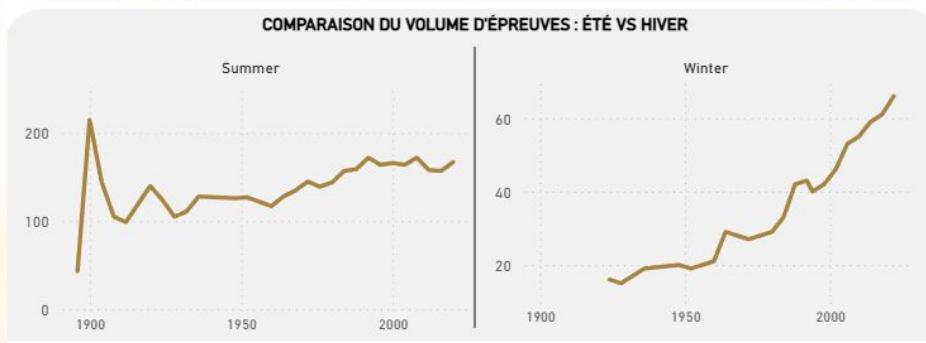
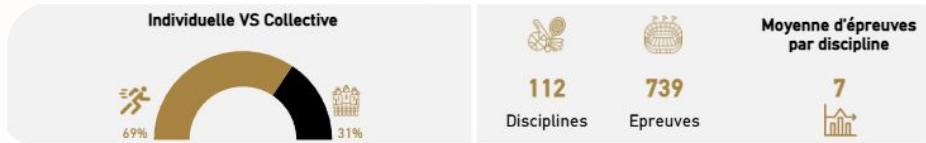
Athlète	Participations
Ian Millar	10
Alanasijs Kuzmins	9
Andrew Nicholson	9
Antonio García	9
Hubert Raudaschl	9
José Ramos	9
Luis Martínez	9
Nino Salukvadze	9
Sven Johansson	9
Vladimir Andreyev	9
Vladimir Morozov	9



ANALYSE DES DISCIPLINES

ENTRE SPÉCIALISATION SPORTIVE ET ÉQUITÉ DE GENRE

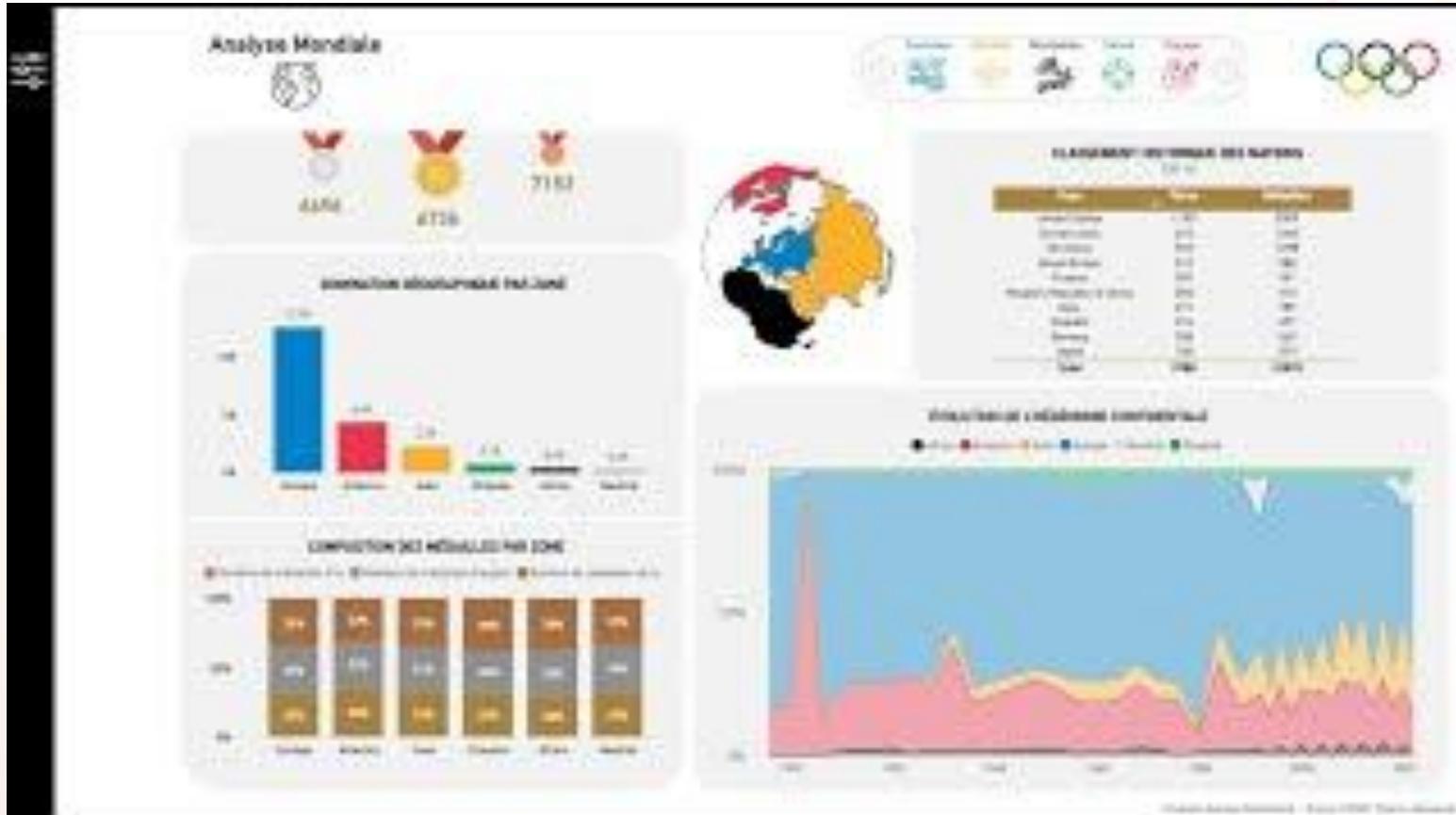
11



ANALYSE À TRAVERS LE MONDE

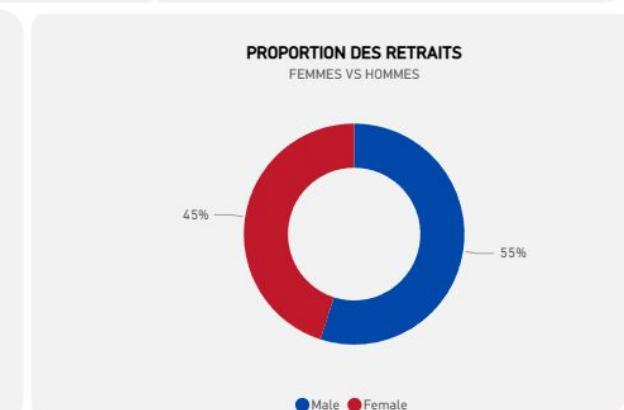
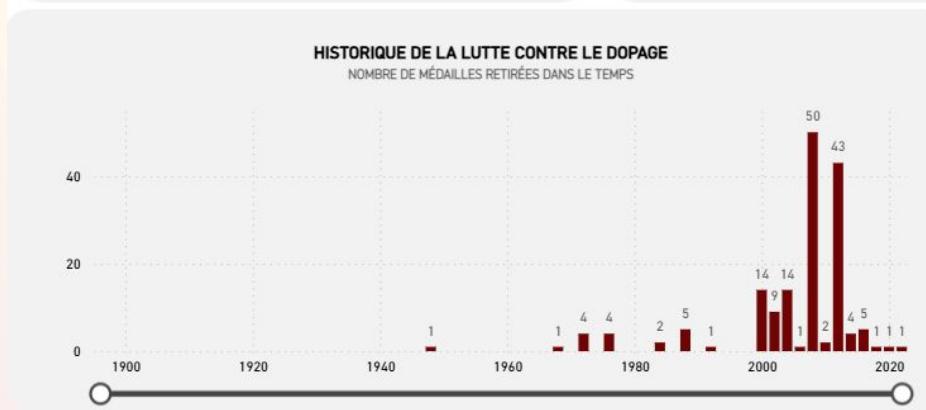
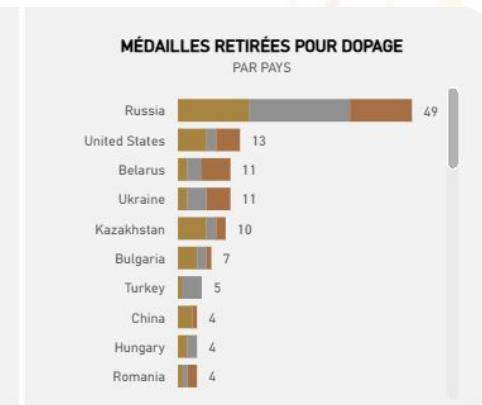
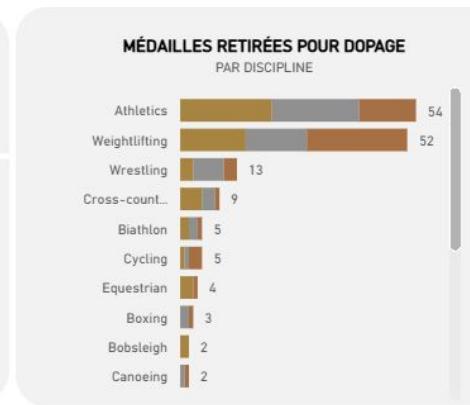
UNE UNIVERSALITÉ ILLUSOIRE ?

12



DOPAGE ET TRICHERIE

PRISE DE CONSCIENCE DE L'IMPACT GÉOPOLITIQUE SUR LE SPORT



QUELQUES CHIFFRES POUR CONCLURE

14



0 Le nombre de JO organisés par tout le continent africain



7 Le nombre de JO organisés par la France (incluant les futurs JO d'Hiver 2030)



60 Le nombre de pays n'ayant jamais obtenu de médailles (tous dans l'hémisphère sud)



5 000 000 000 L'audience pour les JO de Paris 2024



12 000 000 Le nombre de tickets vendus pour les JO 2024



+150% Le dépassement moyen du budget initialement prévu pour chaque organisation de JO depuis 1960



5 200 000 000\$ Le coût global moyen par organisation de JO depuis 1960



50 000 000 000\$ Le coût global record pour l'organisation des JO de Sotchi en 2014



PISTES DE RÉFLEXION À PARTIR DU DASHBOARD

15



Évolutions techniques du dashboard

- Ajout des nouvelles éditions et des résultats
- Ajout & analyse des JO Paralympiques



Nouvelles perspectives à partir du dashboard

- La majorité des pays remportant le plus de médailles combinent apparemment richesse et population importante.
L'hémisphère sud semble hors course malgré un essor de l'Asie depuis la participation de la Chine.
- **Universalité des Jeux olympiques**
Analyser le palmarès des pays/continents selon l'IDH (Indice de Développement Humain) et le PIB/habitants.
- **Le Modèle de Revenus du CIO** (Droits TV et Sponsoring)
75% des revenus proviennent des droits de retransmission audiovisuelle entraînant une véritable dépendance
- **Finances**
Quelle est la viabilité de ce modèle face à la montée des plateformes de streaming et au désintérêt relatif des jeunes générations pour la télévision linéaire ?



MERCI DE VOTRE ATTENTION

16



DES QUESTIONS ?

