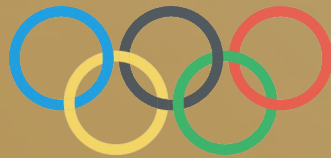








126 ANS DE JEUX OLYMPIQUES



Pierre-Alexandre Paget | Février 2026



PROGRAMME

-  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 ?



Un thème qui passionne



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



Audience estimée pour les JO de Paris 2024

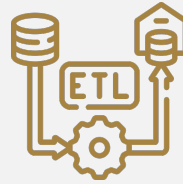
≈ 5 milliards de personnes



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





EXTRACT, TRANSFORM, LOAD



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

11 tables | 6 via Kaggle - 5 par scraping

483 740 lignes

88 colonnes



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper

2

TRANSFORM



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper

2

TRANSFORM



Python



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper

2

TRANSFORM



Python

Nettoyage



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper

2

TRANSFORM



Python

Nettoyage
Création



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper

2

TRANSFORM



Python

Nettoyage
Création
Valeurs calculées



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper

2

TRANSFORM



Python

Nettoyage
Création
Valeurs calculées
Normalisation géographique



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper

2

TRANSFORM



Python

Nettoyage
Création
Valeurs calculées
Normalisation géographique
Distinction des médailles par athlète vs nation



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper

2

TRANSFORM



Python

Nettoyage
Création
Valeurs calculées
Normalisation géographique
Distinction des médailles par athlète vs nation
Premières visualisations EDA
Enregistrement des fichiers .csv



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper

2

TRANSFORM



Python

Nettoyage
Création
Valeurs calculées
Normalisation géographique
Distinction des médailles par athlète vs nation
Premières visualisations EDA
Enregistrement des fichiers .csv

Power Query

Dernières transformations



NOTRE DATABASE

COLLECTE, IMPORTATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

1

EXTRACT



Récupération des données

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

Scraping de données sur Wikipedia

Fichier Json

Limites des continents
Affinage via Mapshaper

2

TRANSFORM



Python

Nettoyage
Création
Valeurs calculées
Normalisation géographique
Distinction des médailles par athlète vs nation
Premières visualisations EDA
Enregistrement des fichiers .csv

Power Query

Dernières transformations

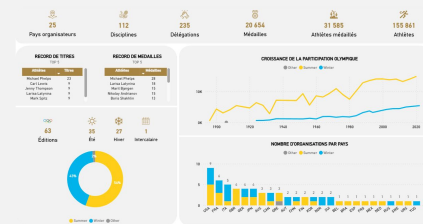
3

LOAD



Chargement dans Power BI

Construction du modèle relationnel
Création du dashboard



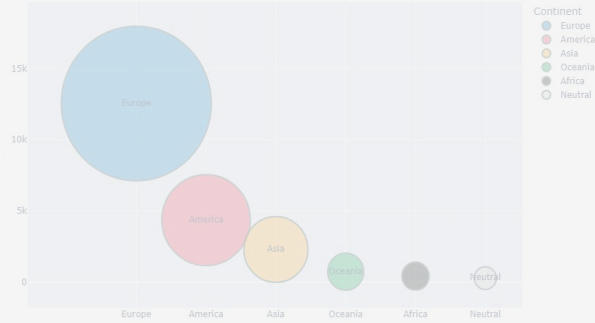


ANALYSE EXPLORATOIRE

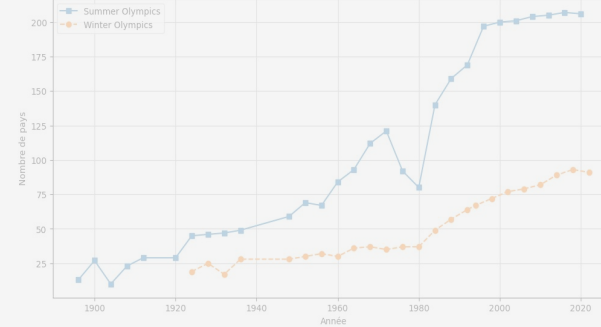
ANALYSE EXPLORATOIRE

ORIENTATIONS RETENUES

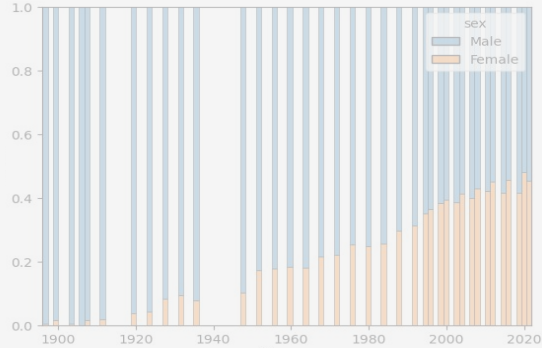
Nombre de médailles total par continent



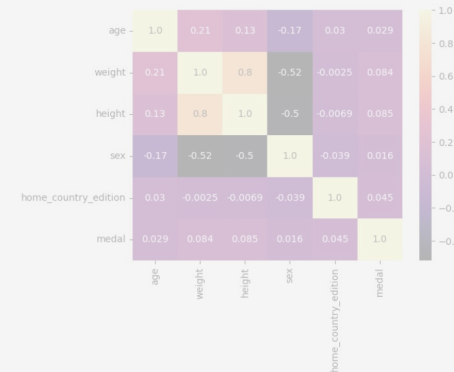
Evolution du nombre de pays participant par édition



Evolution de la mixité par édition



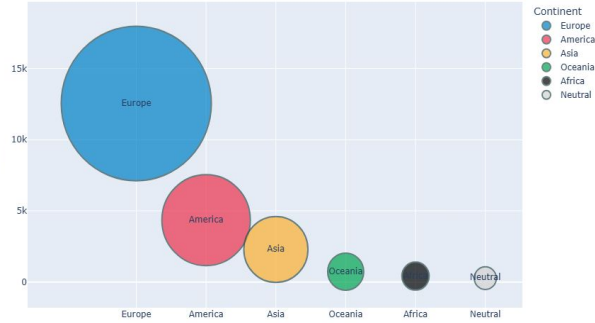
Matrice de corrélation pour l'obtention d'une médaille



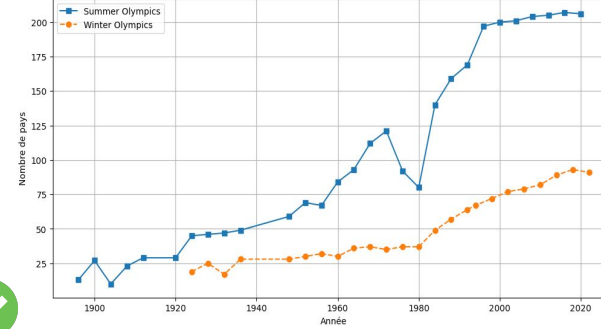
ANALYSE EXPLORATOIRE

ORIENTATIONS RETENUES

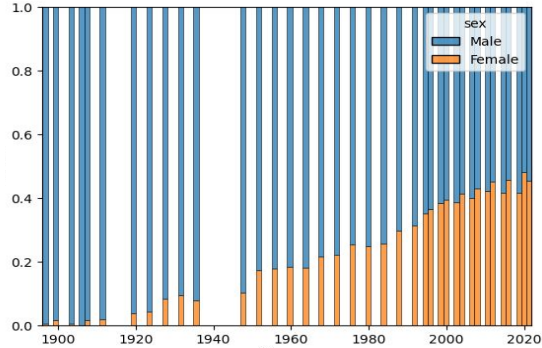
Nombre de médailles total par continent



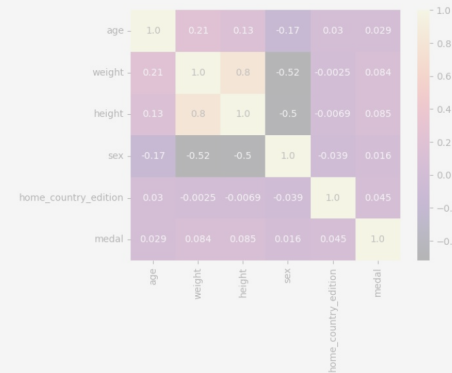
Evolution du nombre de pays participant par édition



Evolution de la mixité par édition



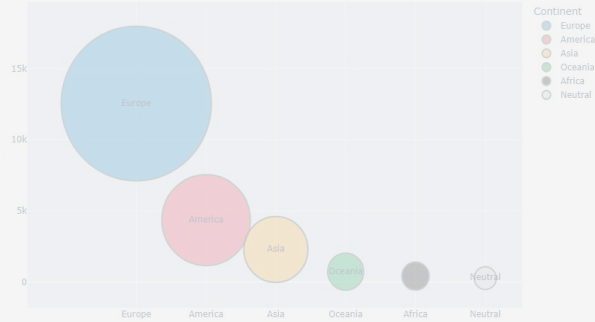
Matrice de corrélation pour l'obtention d'une médaille



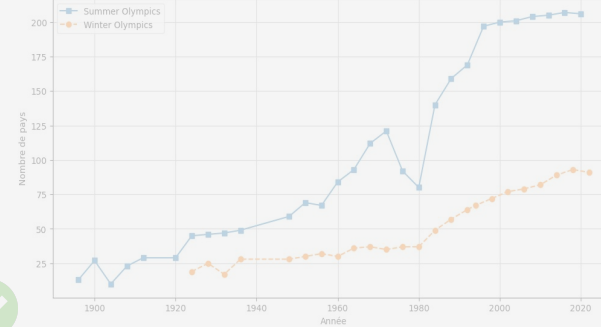
ANALYSE EXPLORATOIRE

ORIENTATIONS RETENUES

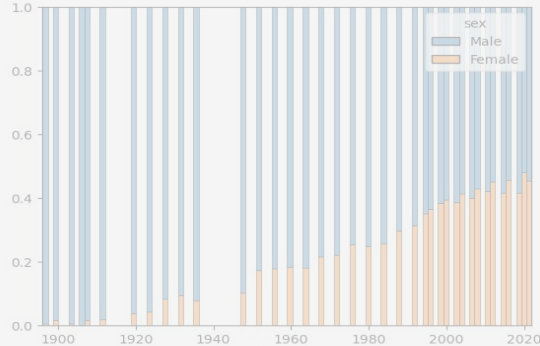
Nombre de médailles total par continent



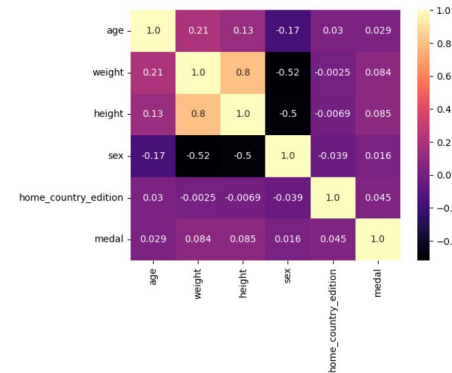
Evolution du nombre de pays participant par édition



Evolution de la mixité par édition



Matrice de corrélation pour l'obtention d'une médaille

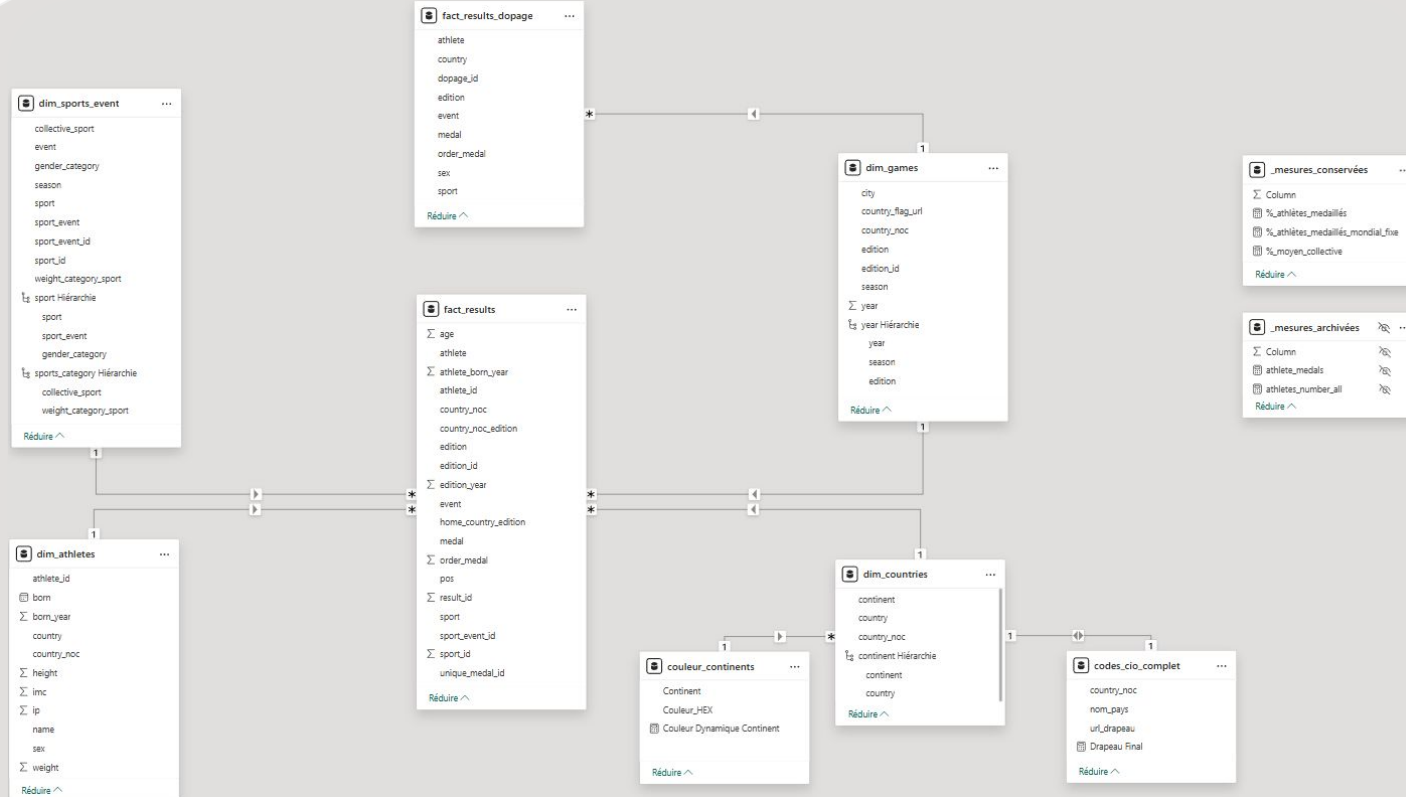




MODÈLE RELATIONNEL

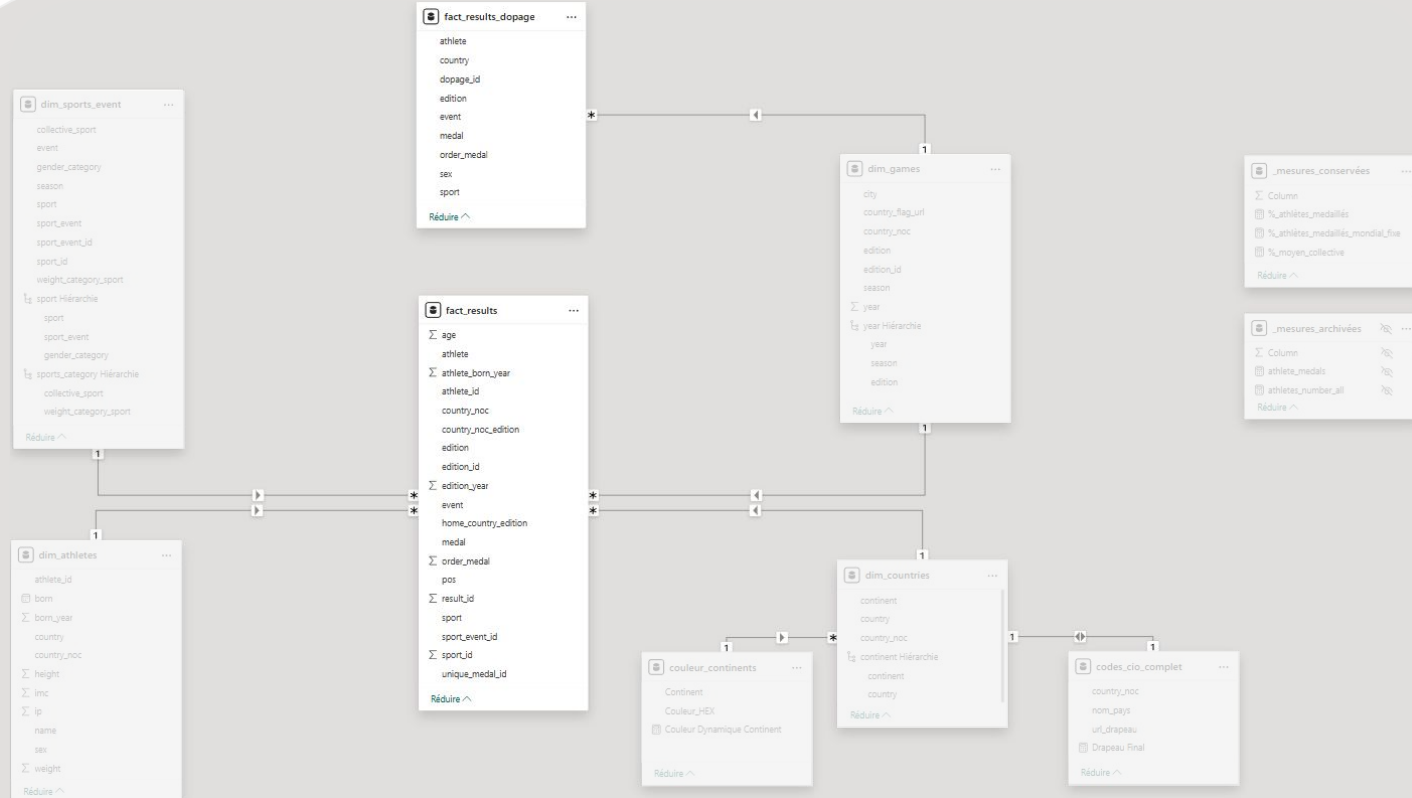
MODÉLISATION

SCHÉMA CONSTELLATION OLAP



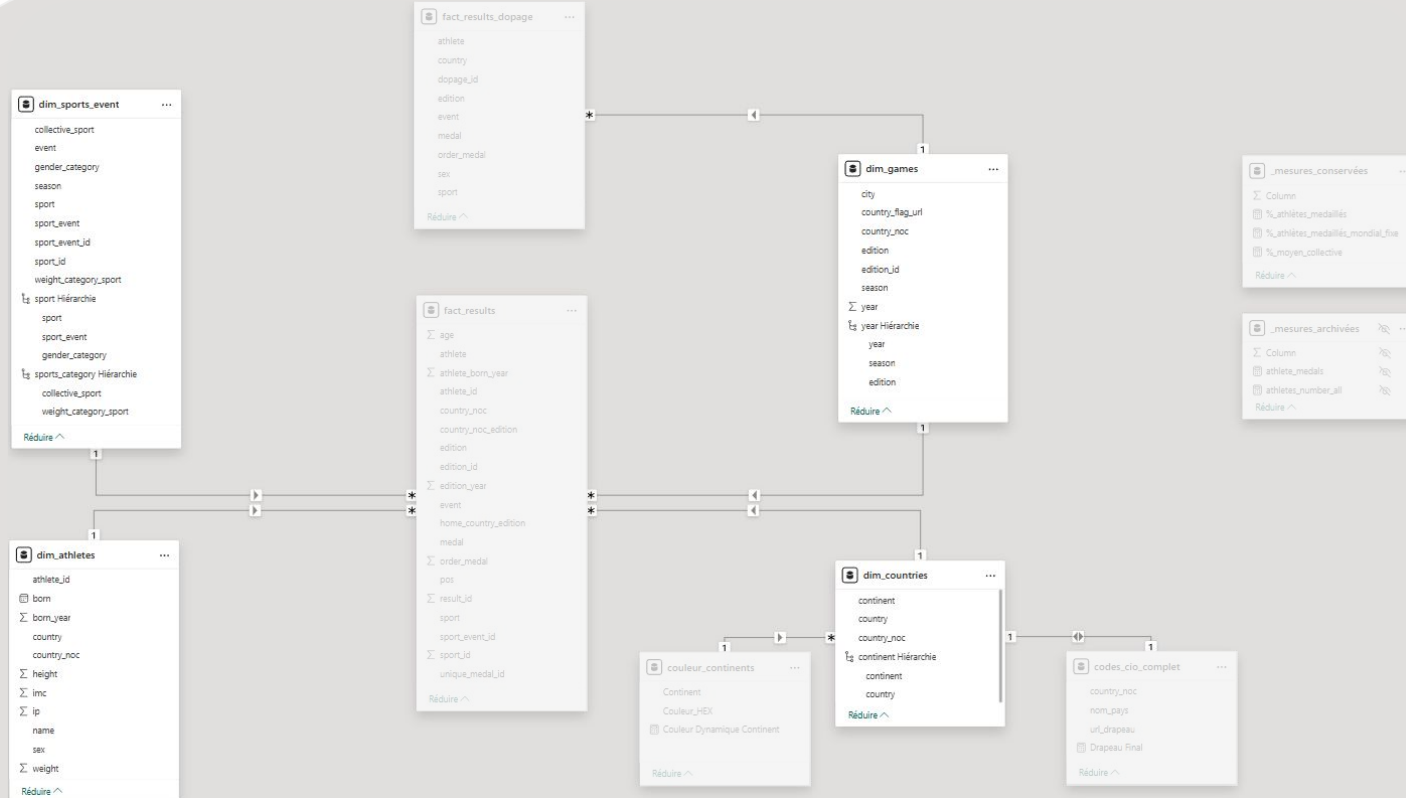
MODÉLISATION

SCHÉMA CONSTELLATION OLAP



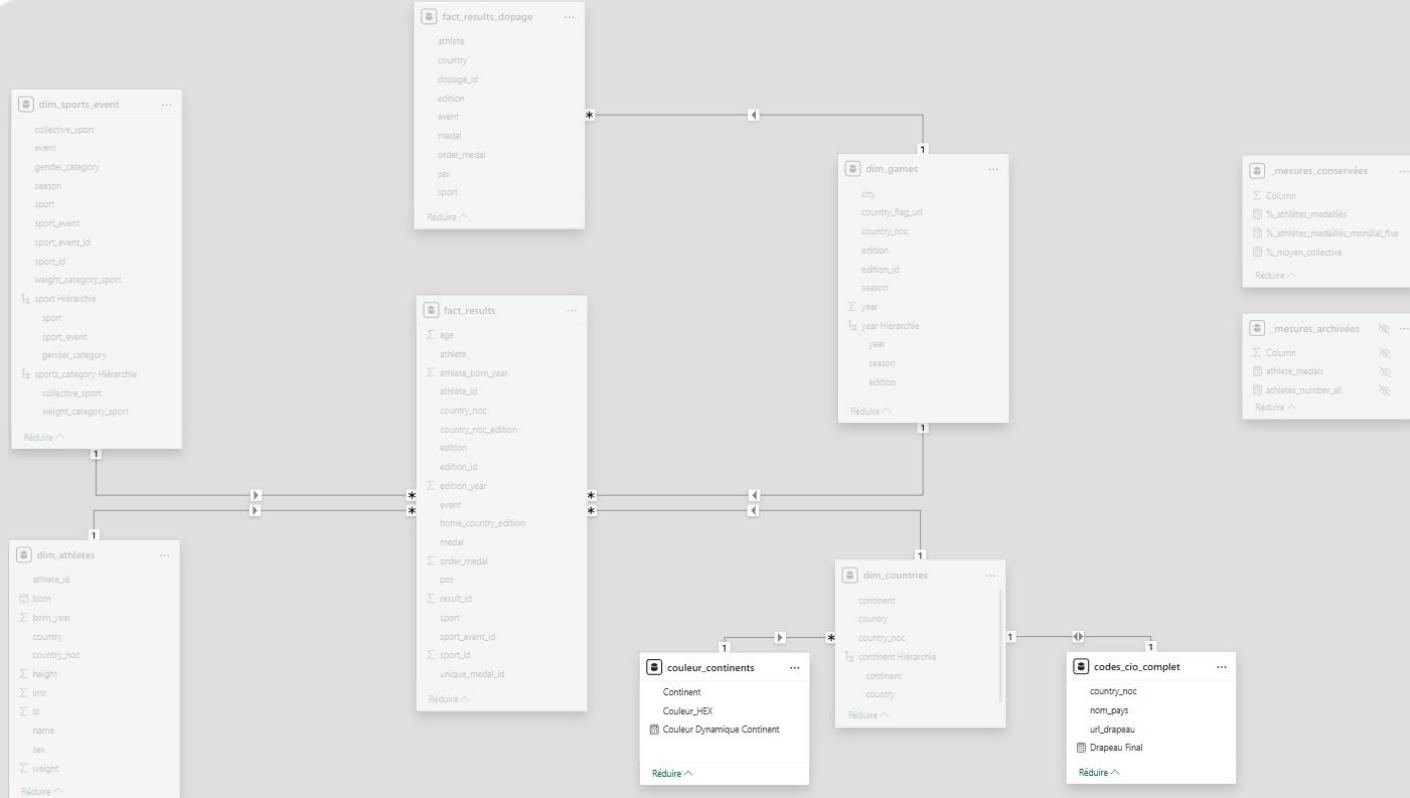
MODÉLISATION

SCHÉMA CONSTELLATION OLAP



MODÉLISATION

SCHÉMA CONSTELLATION OLAP










DASHBOARD

DASHBOARD

ANALYSE MULTIDIMENSIONNELLE DES JEUX OLYMPIQUES

-  **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



25

Pays organisateurs



112

Disciplines



231

Délégations



20 427

Médailles



31 585

Athlètes médaillés



155 867

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 MEDAILLES

TOP 5

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



63

Éditions



35

Été



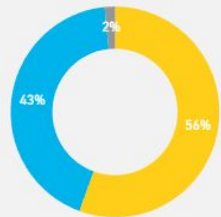
27

Hiver



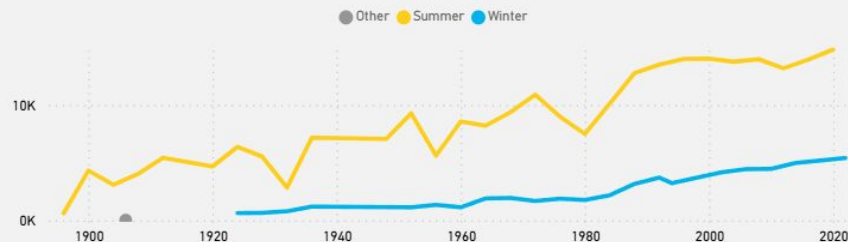
1

Intercalaire

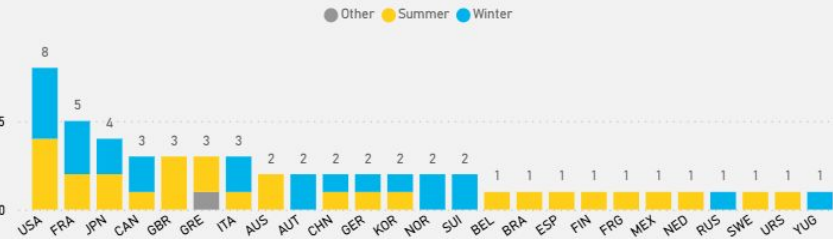


Summer Winter Other

CROISSANCE DE LA PARTICIPATION OLYMPIQUE



NOMBRE D'ORGANISATIONS PAR PAYS



ANALYSE DES ATHLÈTES

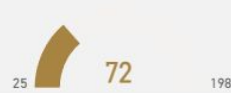
DU SPORT AMATEUR AU SPORT DE HAUT NIVEAU



Taille moyenne



Poids moyen



Âge moyen



Ratio par genre



ÉVOLUTION DE LA TAILLE



ÉVOLUTION DU POIDS

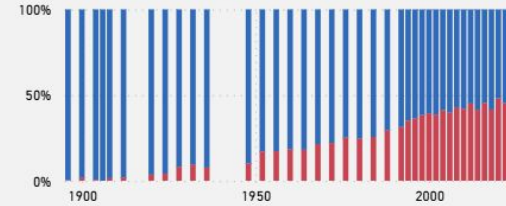


ÉVOLUTION DE L'ÂGE



PROGRESSION DE LA PARITÉ DANS LE TEMPS

Female Male



LONGÉVITÉ : RECORD DE PARTICIPATIONS

TOP 10 DES ATHLETES

Athlètes	Participations
Ian Millar	10
Atanasijis 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

Individuelle VS Collective



112

Disciplines



739

Epreuves

Moyenne d'épreuves par discipline

7

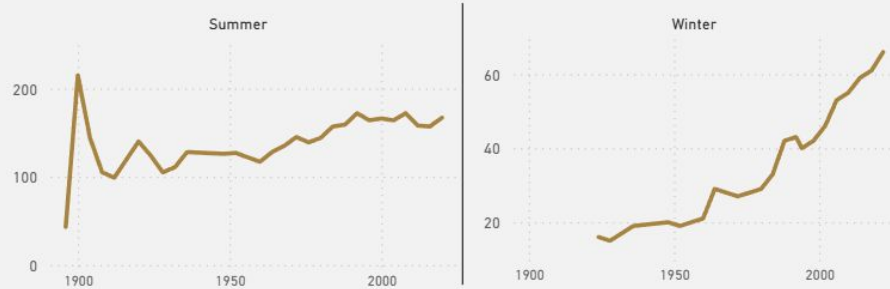


VARIÉTÉ D'ÉPREUVES SELON LA DISCIPLINE

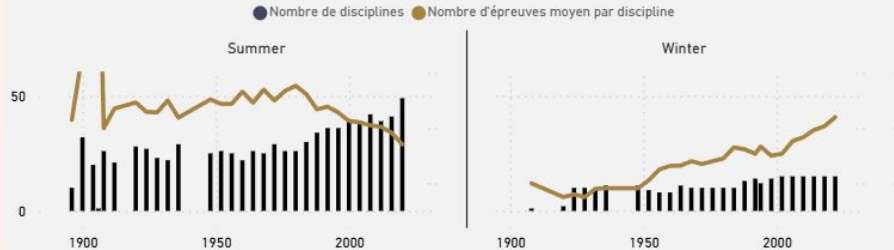
TOP 10

Discipline	Nombre d'épreuves
Athletics	114
Shooting	63
Cycling Track	53
Swimming	42
Artistic Gymnastics	34
Archery	31
Sailing	28
Art Competitions	27
Ballooning	26
Rowing	24

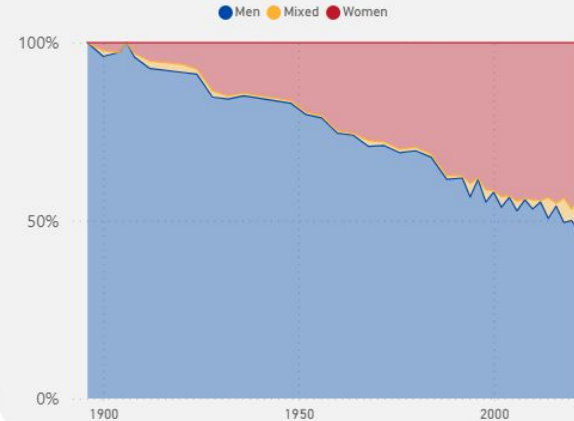
COMPARAISON DU VOLUME D'ÉPREUVES : ÉTÉ VS HIVER



ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ÉPREUVES PAR DISCIPLINE



ÉVOLUTION DE LA MIXITÉ AUX ÉPREUVES



114



DOPAGE ET TRICHERIE

PRISE DE CONSCIENCE DE L'IMPACT GÉOPOLITIQUE SUR LE SPORT



166

Médailles retirées
pour dopage



56



52



58

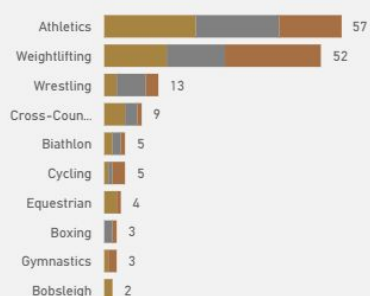
RECORDS DE RETRAITS PAR ATHLÈTE

TOP 5 DES ATHLÈTES

Athlètes	Médailles retirées	Pays
Marion Jones	5	United States
Johann Mühlegg	3	Spain
Larisa Lazutina	3	Russian Federation
Artur Taymazov	2	Uzbekistan
Elvan Abeylegesse	2	Türkiye
Ilya Ilyin	2	Kazakhstan
Jack Egan	2	United States

MÉDAILLES RETIRÉES POUR DOPAGE

PAR DISCIPLINE



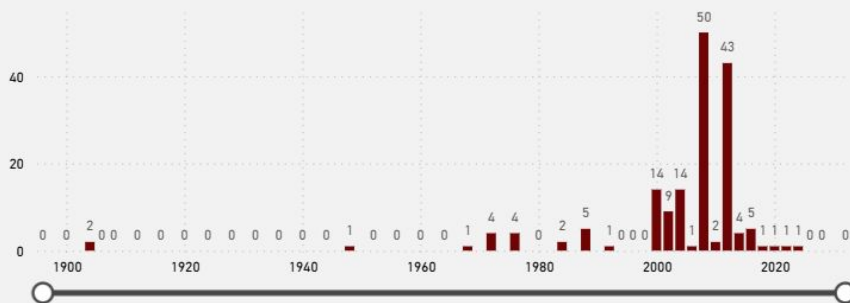
MÉDAILLES RETIRÉES POUR DOPAGE

PAR PAYS



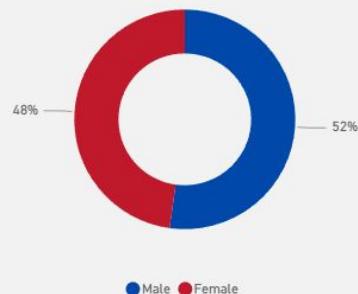
HISTORIQUE DE LA LUTTE CONTRE LE DOPAGE

NOMBRE DE MÉDAILLES RETIRÉES DANS LE TEMPS



PROPORTION DES RETRAITS

FEMMES VS HOMMES



QUELQUES CHIFFRES POUR CONCLURE



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



QUELQUES CHIFFRES POUR CONCLURE



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



QUELQUES CHIFFRES POUR CONCLURE



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





CONCLUSION

PISTES DE RÉFLEXION À PARTIR DU DASHBOARD

CONCLUSION



Universalité et les enjeux financiers comme défi

Évolutions techniques du dashboard

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



PISTES DE RÉFLEXION À PARTIR DU DASHBOARD

CONCLUSION



Universalité et les enjeux financiers comme défi

Évolutions techniques du dashboard

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

OUVERTURE



La richesse et la densité de population
dictent-elles réellement le palmarès ?



PISTES DE RÉFLEXION À PARTIR DU DASHBOARD

CONCLUSION



Universalité et les enjeux financiers comme défi

Évolutions techniques du dashboard

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

OUVERTURE



La richesse et la densité de population
dictent-elles réellement le palmarès ?

Quelle est la viabilité du modèle économique
face à la montée des plateformes de streaming et au
désintérêt relatif des jeunes générations pour la télévision
linéaire ?



MERCI DE VOTRE ATTENTION



À VOS QUESTIONS





ANNEXES

VUE D'ENSEMBLE

SYNTHÈSE ET CHIFFRES CLÉS DE 126 ANS D'OLYMPISME

Vue d'ensemble



Overview

Athlètes

Disciplines

World

Focus

Dopage



25

Pays organisateurs



112

Disciplines



231

Délégations



20 427

Médailles



31 585

Athlètes médaillés



155 867

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 MEDAILLES

TOP 5

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



63

Éditions



35

Été



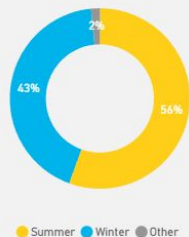
27

Hiver

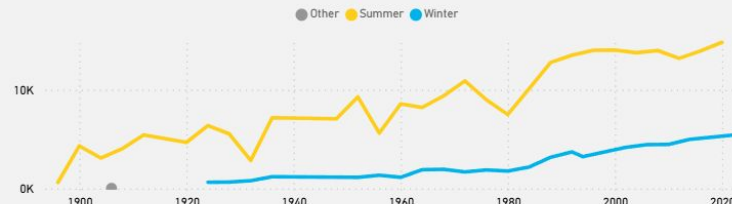


1

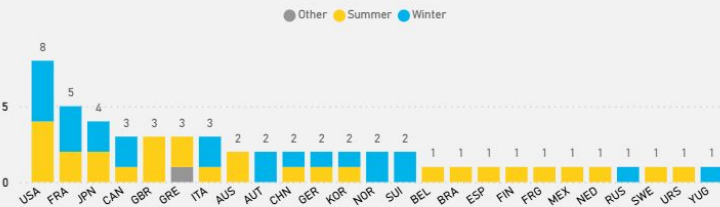
Intercalaire



COISSANCE DE LA PARTICIPATION OLYMPIQUE



NOMBRE D'ORGANISATIONS PAR PAYS



VUE D'ENSEMBLE

SYNTHÈSE ET CHIFFRES CLÉS DE 126 ANS D'OLYMPISME

←

🔍

Summer

Winter

Pays

Tout ▼

Sports

Tout ▼

Plus de filtres

⌵

Vue d'ensemble



25

Pays organisateurs



112

Disciplines



231

Délégations



20 427

Médailles



31 585

Athlètes médaillés



155 867

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 MEDAILLES

TOP 5

Athlètes	Médailles
Michael Phelps	28
Larisa Latynina	18
Martil Bjergen	15
Nikolay Andrianov	15
Boris Shakhlin	13



63

Éditions



35

Été



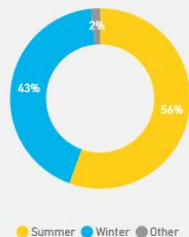
27

Hiver

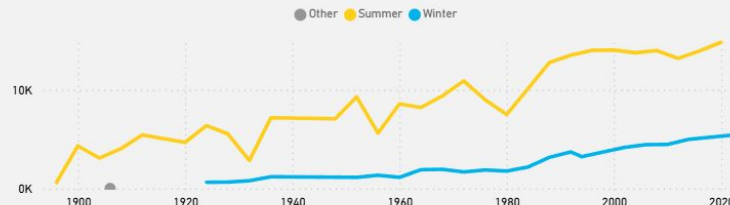


1

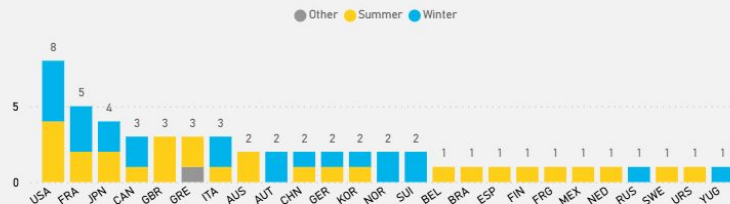
Intercalaire



CROISSANCE DE LA PARTICIPATION OLYMPIQUE



NOMBRE D'ORGANISATIONS PAR PAYS



VUE D'ENSEMBLE

SYNTHÈSE ET CHIFFRES CLÉS DE 126 ANS D'OLYMPISME

←

📍

Summer

Winter

Pays

Tout ▼

Sports

Tout ▼

Catégories de sports

Tout ▼

Genre

Tout ▼

Edition

Tout ▼

Vue d'ensemble



25

Pays organisateurs



112

Disciplines



231

Délégations



20 427

Médailles



31 585

Athlètes médaillés



155 867

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 MEDAILLES

TOP 5

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



63
Éditions



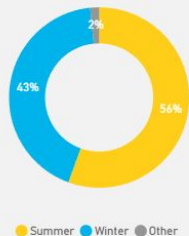
35
Été



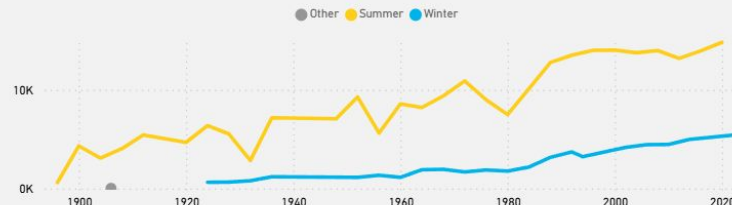
27
Hiver



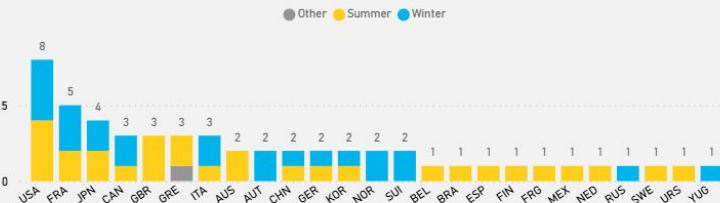
1
Intercalaire



CROISSANCE DE LA PARTICIPATION OLYMPIQUE



NOMBRE D'ORGANISATIONS PAR PAYS



VUE D'ENSEMBLE

SYNTHÈSE ET CHIFFRES CLÉS DE 126 ANS D'OLYMPISME

Vue d'ensemble



Overview

Athlètes

Disciplines

World

Focus

Dopage



25

Pays organisateurs



112

Disciplines



231

Délégations



20 427

Médailles



31 585

Athlètes médaillés



155 867

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 MEDAILLES

TOP 5

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



63

Éditions



35

Été



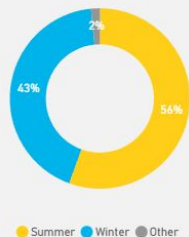
27

Hiver



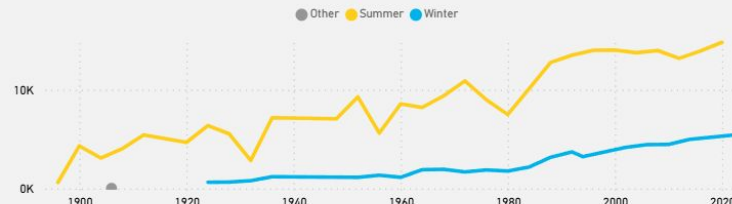
1

Intercalaire

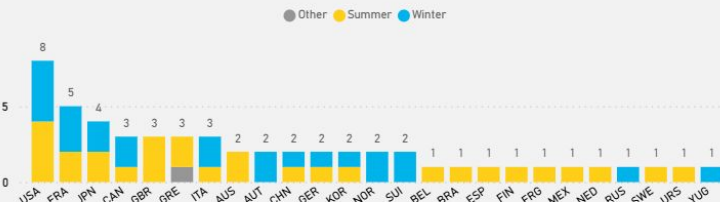


Summer Winter Other

CROISSANCE DE LA PARTICIPATION OLYMPIQUE



NOMBRE D'ORGANISATIONS PAR PAYS



Other Summer Winter



ANALYSE DES ATHLÈTES

DU SPORT AMATEUR AU SPORT DE HAUT NIVEAU

Analyse des athlètes



Taille moyenne



Poids moyen



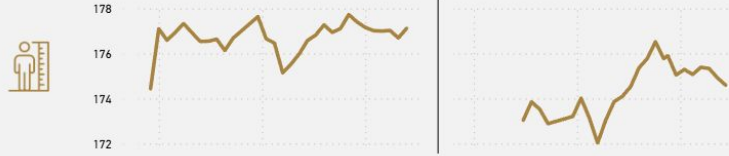
Âge moyen



Ratio par genre



ÉVOLUTION DE LA TAILLE



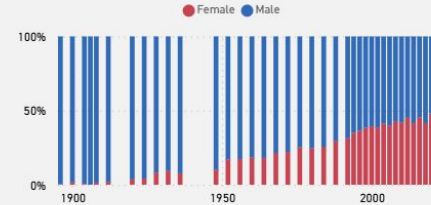
ÉVOLUTION DU POIDS



ÉVOLUTION DE L'ÂGE



PROGRESSION DE LA PARITÉ DANS LE TEMPS



LONGÉVITÉ : RECORD DE PARTICIPATIONS

TOP 10 DES ATHLÈTES

Athlètes	Participations
Ian Millar	10
Alanasijis 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

Analyse des disciplines



Individuelle VS Collective



112
Disciplines



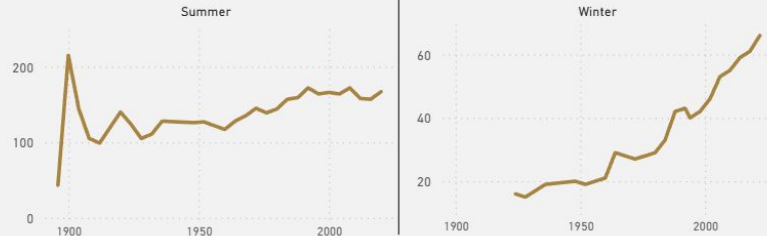
739
Epreuves

Moyenne d'épreuves par discipline

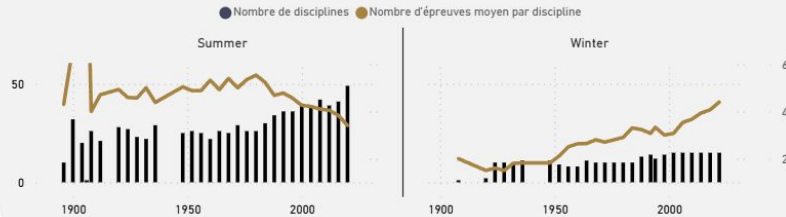


7

COMPARAISON DU VOLUME D'ÉPREUVES : ÉTÉ VS HIVER



ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ÉPREUVES PAR DISCIPLINE

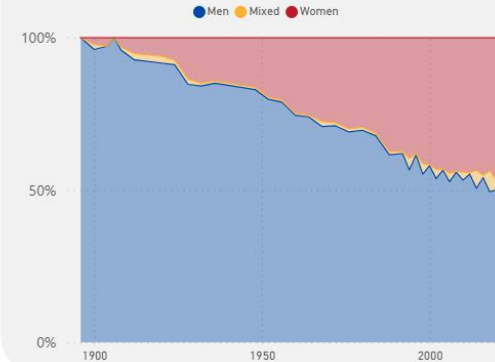


VARIÉTÉ D'ÉPREUVES SELON LA DISCIPLINE

TOP 10

Discipline	Nombre d'épreuves
Athletics	114
Shooting	63
Cycling Track	53
Swimming	42
Artistic Gymnastics	34
Archery	31
Sailing	28
Art Competitions	27
Balloonning	26
Rowing	24

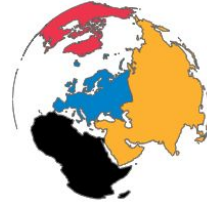
ÉVOLUTION DE LA MIXITÉ AUX ÉPREUVES



ANALYSE À TRAVERS LE MONDE

UNE UNIVERSALITÉ ILLUSOIRE ?

Analyse Mondiale

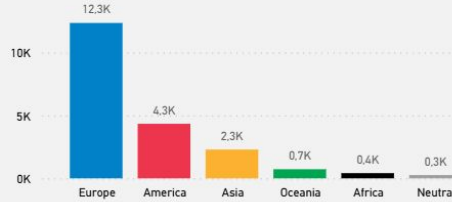


CLASSEMENT HISTORIQUE DES NATIONS

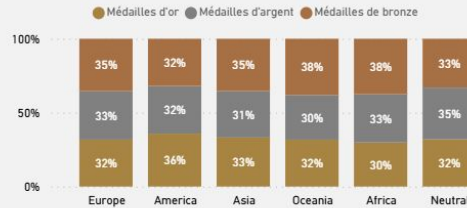
TOP 10

Pays	Titres	Médailles
United States	1 185	2 990
Soviet Union	473	1 204
Germany	352	1 083
Great Britain	306	967
People's Republic of China	285	713
France	270	904
Italy	264	773
Sweden	215	684
Norway	204	564
Russian Federation	194	551
Total	3 748	10 433

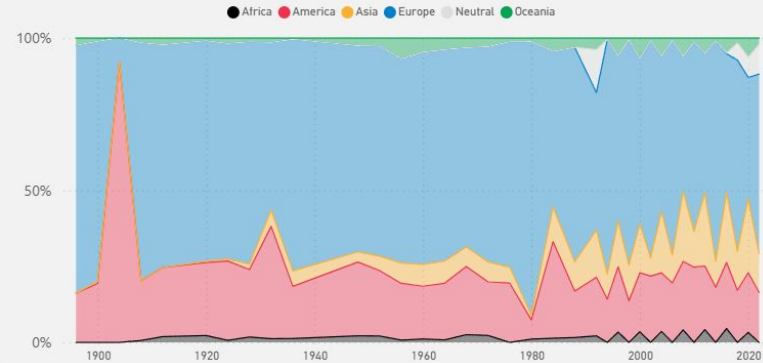
DOMINATION GÉOGRAPHIQUE PAR ZONE



COMPOSITION DES MÉDAILLES PAR ZONE



ÉVOLUTION DE L'HÉGÉMONIE CONTINENTALE



ANALYSE À TRAVERS LE MONDE

UNE UNIVERSALITÉ ILLUSOIRE ?

Analyse spécifique : France



Athlètes médaillés en
discipline individuelle

627



Athlètes médaillés en
discipline collective

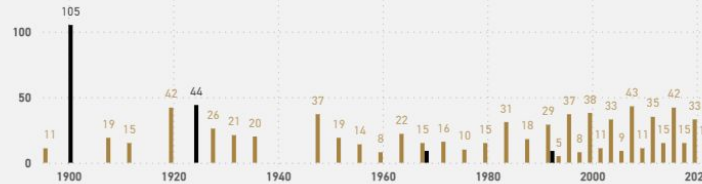
1 349



France

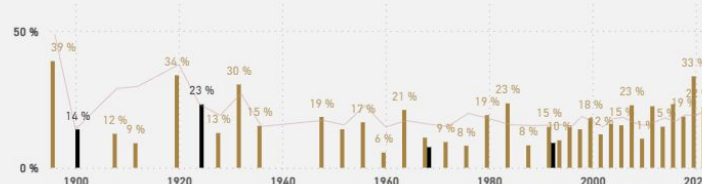
HISTORIQUE DES MÉDAILLES : L'EFFET "À DOMICILE"

Édition à domicile ● False ● True



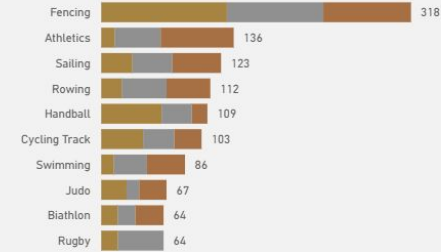
PROPORTION D'ATHLÈTES MÉDAILLÉS : FRANCE VS MONDE

Édition à domicile ● False ● True ● Moyenne mondiale



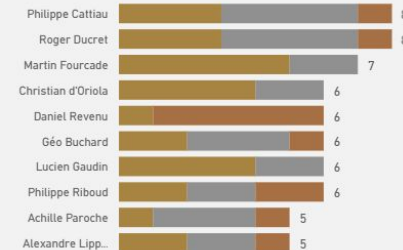
DISCIPLINES HISTORIQUEMENT DOMINANTES

TOP 10 - PAR DISCIPLINE



LES LÉGENDES DU SPORT NATIONAL

TOP 10 - PAR ATHLÈTE



DOPAGE ET TRICHERIE

PRISE DE CONSCIENCE DE L'IMPACT GÉOPOLITIQUE SUR LE SPORT

Analyse du dopage



166

Médailles retirées pour dopage



56

52

58

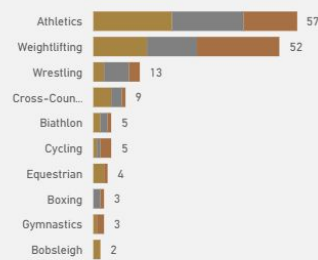
RECORDS DE RETRAITS PAR ATHLÈTE

TOP 5 DES ATHLÈTES

Athlètes	Médailles retirées	Pays
Marion Jones	5	United States
Johann Mühlegg	3	Spain
Larisa Lazutina	3	Russian Federation
Artur Taymazov	2	Uzbekistan
Elvan Abeylegesse	2	Türkiye
Ilya Ilyin	2	Kazakhstan
Jack Egan	2	United States

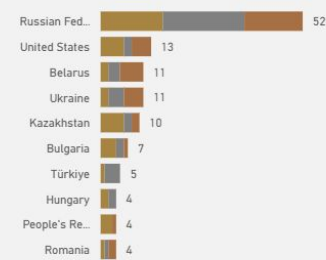
MÉDAILLES RETIRÉES POUR DOPAGE

PAR DISCIPLINE



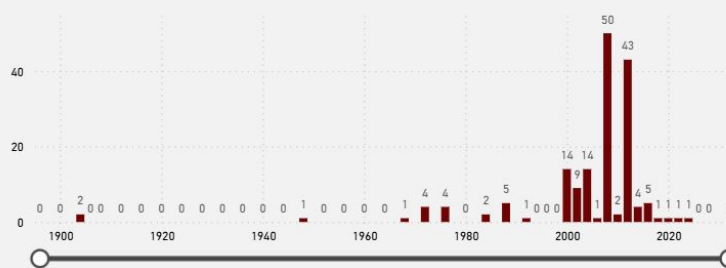
MÉDAILLES RETIRÉES POUR DOPAGE

PAR PAYS



HISTORIQUE DE LA LUTTE CONTRE LE DOPAGE

NOMBRE DE MÉDAILLES RETIRÉES DANS LE TEMPS



PROPORTION DES RETRAITS

FEMMES VS HOMMES

