



# Etude Analytique du Championnat Européen de Football

ATTE Paul-Emmanuel Fulgence  
HOUNTON Prudencio

# CONTEXTE, HISTORIQUE, EURO 2024





# DATASET

kaggle



WORLD BANK GROUP



ChatGPT



## HYPOTHESE 1: Les tendances de l'EURO

- Les grandes nations du Championnat Européen: **Dashboard 1**
  - Participations
  - Statistiques par nation: matches accueillis, buts, victoires, trophées
- Evolution du tournoi au fil des années: **Dashboard 2**
  - Introduction de l'arbitrage vidéo, Euro Covid, Changements politiques
  - Statistiques: Nombre de matchs par tournoi, buts moyen par match, nombre de spectateurs
  - Filtrage et sélection par année

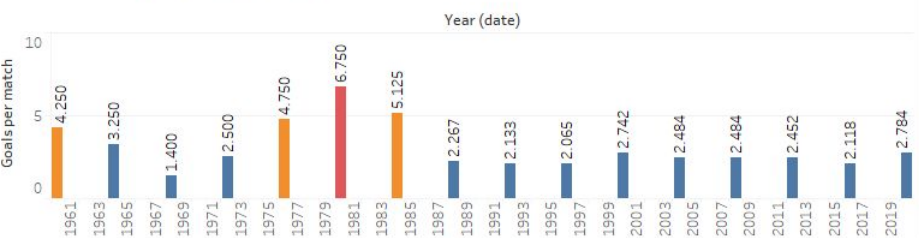
H1: Matches par tournoi



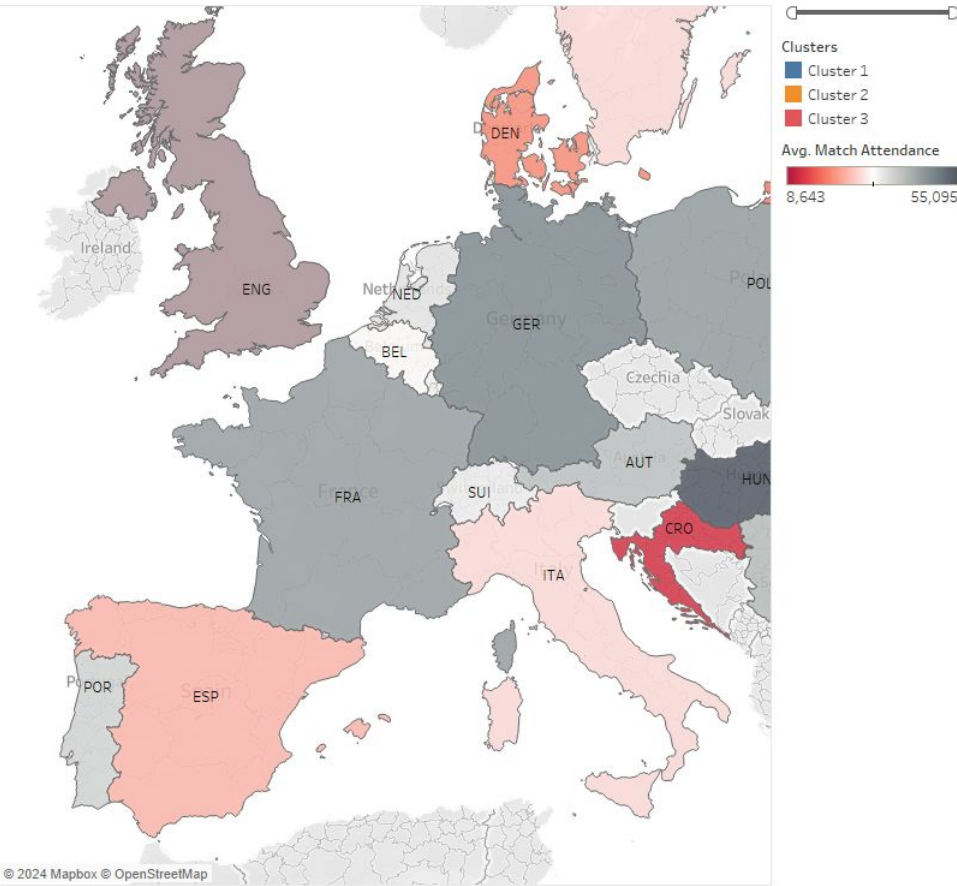
H1: Buts par tournoi



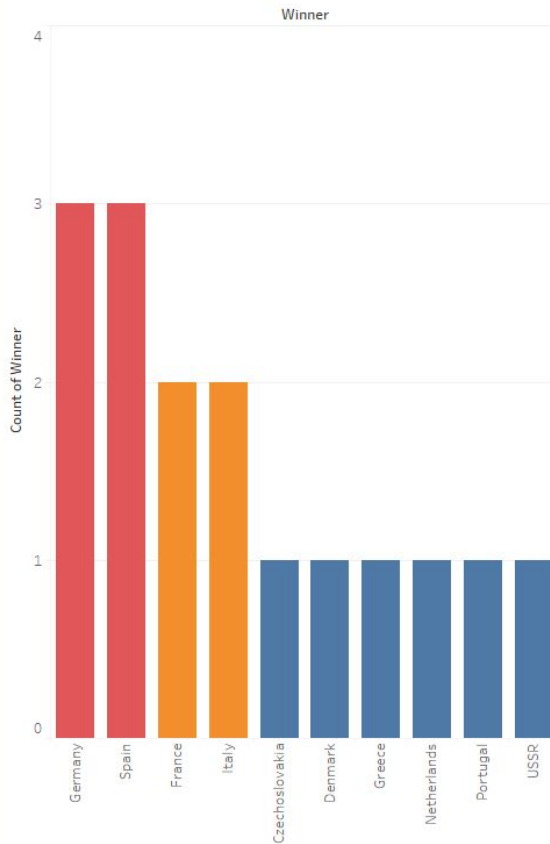
H1: Buts moyen par tournoi



H1: Spectateurs moyen par pays



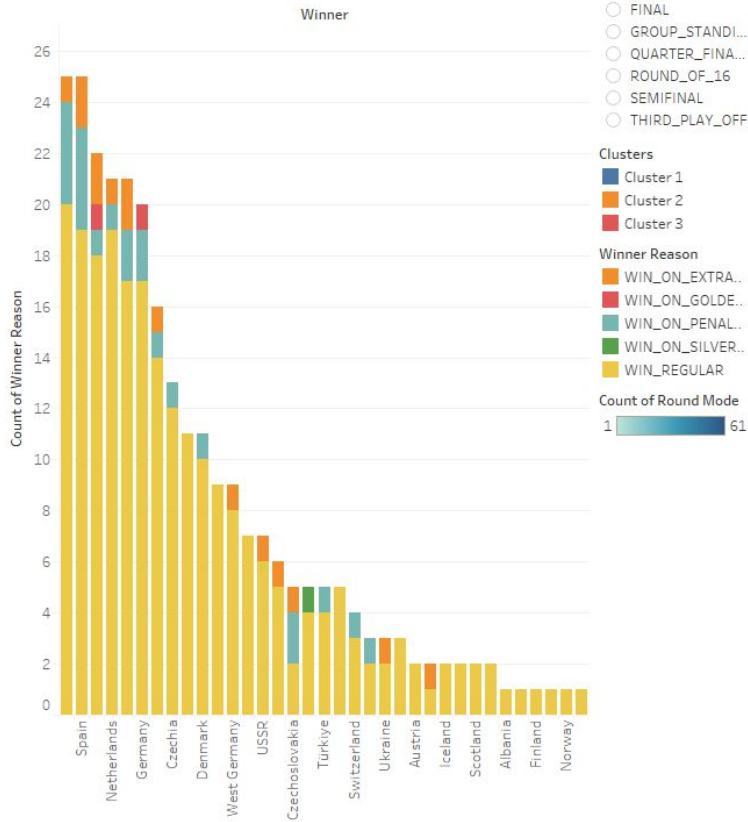
H1: Historic Winner



H1: Round Mode Country



H1: Games won

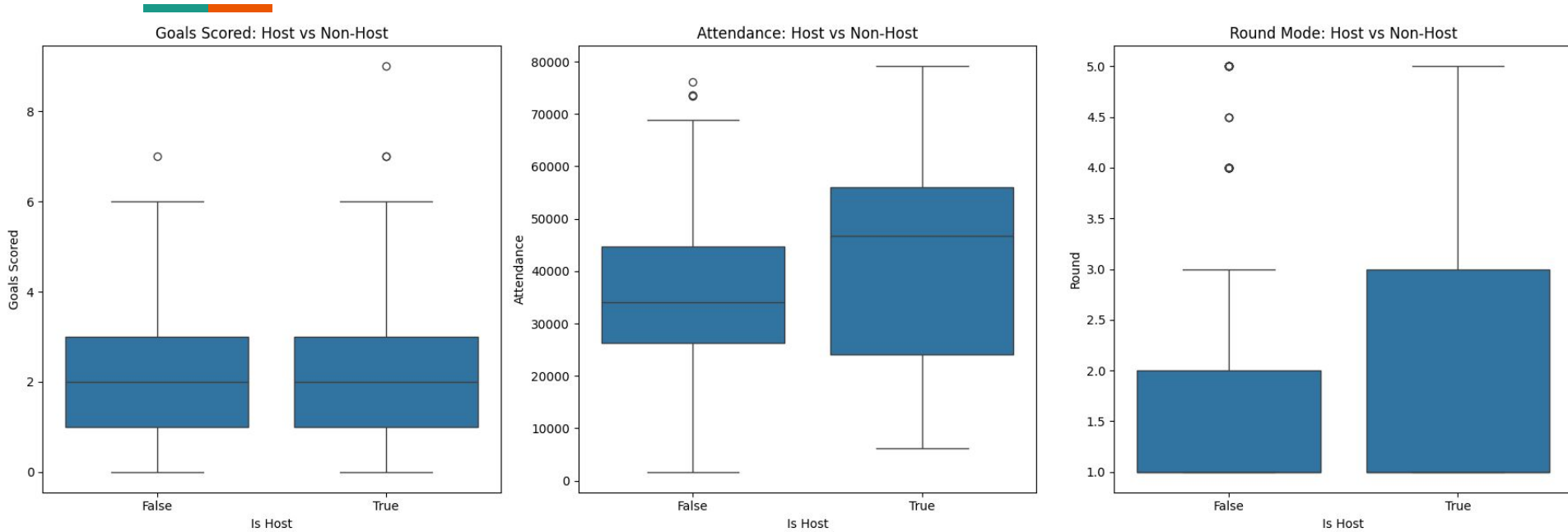


## HYPOTHESE 2: Les mythes du Football International

- **Le pays organisateur est un favori pour le tournoi** : Etude de la variance des matches des pays organisateurs
- **Qu'est-ce qui fait un champion** : Clustering des matches des vainqueurs d'un tournoi



# Etude de la Variance des matchs: Pays organisateur vs Pays non organisateur



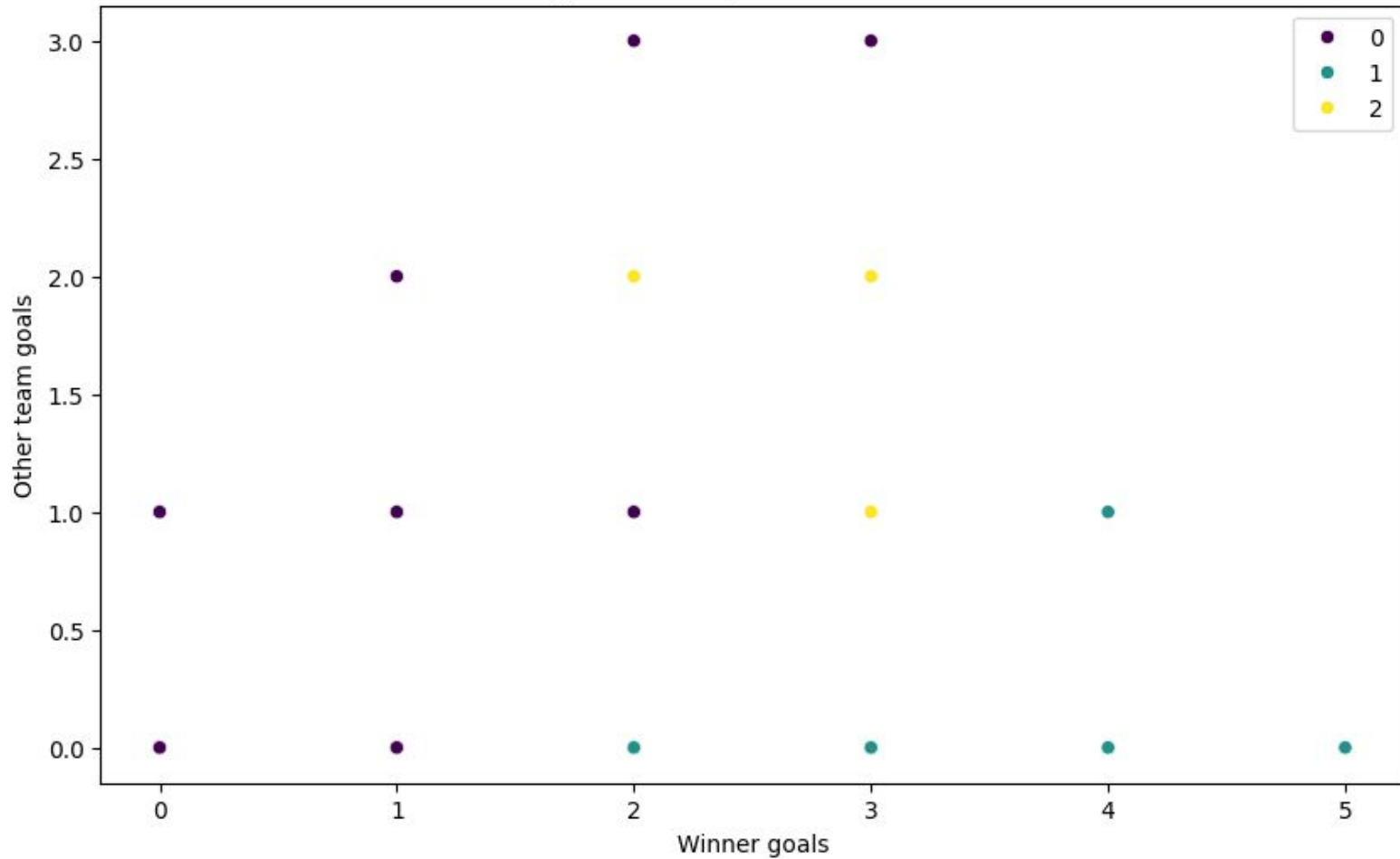
ANOVA for **Goals Scored**:  $F=0.0016$ ,  $p=0.9680$

ANOVA for **Attendance**:  $F=10.3330$ ,  $p=0.0014$

ANOVA for **Round Mode**:  $F=2.6219$ ,  $p=0.1063$



K-means Clustering of Euro Cup Matches of Tournament Winners



## **HYPOTHESE 3: Impact socio-economique du championnat Européen**

- Clustering des données socio-économiques de différents pays européen
- Le championnat Européen pour relancer une économie?



# VISUALISATION

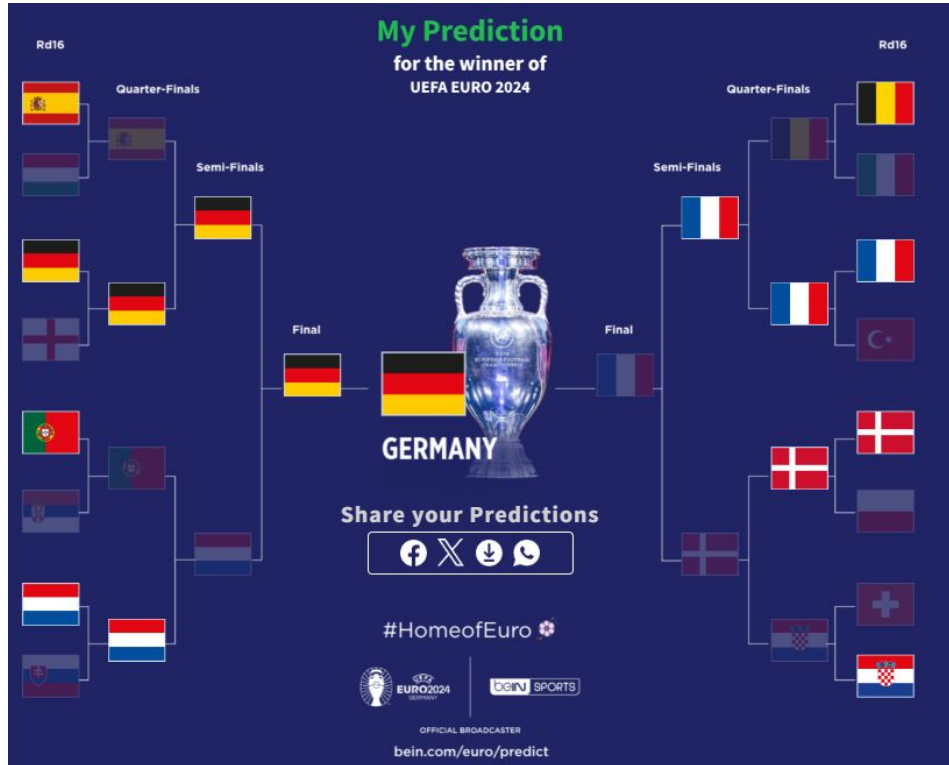




# DEMONSTRATION

+tableau++public

# PREDICTION POUR L'EURO 2024: DU SPECTACLE





# Analyste Critique du Travail

Force: Utilisation de Kaggle, ChatGPT pour les données

Faiblesse: Facteur Imprevisible du Football

Extension du travail:

- Approche predictive
- Augmentation de données: Coupe du Monde, Qualifications, Classement FIFA
- Feature Engineering



# Sources de données

<https://www.kaggle.com/datasets/piterfm/football-soccer-uefa-euro-1960-2024>

<https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>