

# Projet JPA – Résultats internationaux Football

## Description et objectifs

Le **premier** objectif de ce projet est de **concevoir** puis **développer** une application de mise en base de données. Les données sont réparties dans 3 fichiers différents :

- Fichier n°1 : results.csv : la liste des rencontres avec les résultats
- Fichier n°2 : goalscorers.csv : la liste des buteurs
- Fichier n°3 : shootouts.csv : complément d'information lorsque les matchs se sont joués lors d'une séance de tirs au but.

En tant que concepteur/conceptrice d'applications, vous devrez d'abord devoir concevoir l'application à l'aide d'UML puis développer cette application.

Le **second** objectif est de développer une application permettant de naviguer dans les données.

## Structure des fichiers

### results.csv :

- date – date du match
- home\_team – nom de l'équipe hôte
- away\_team – nom de l'équipe invitée
- home\_score – Score final de l'équipe hôte
- away\_score – Score final de l'équipe invitée
- tournament – Nom du tournoi
- city – Ville dans laquelle le match a eu lieu
- country – pays dans lequel le match a eu lieu
- neutral - TRUE/FALSE indique si le match s'est joué dans un lieu neutre ou non

### shootouts.csv :

- date - date du match
- home\_team – nom de l'équipe hôte
- away\_team – nom de l'équipe invitée
- winner – vainqueur de l'épreuve de tirs aux buts
- first\_shooter – équipe qui a commencé l'épreuve des tirs aux buts

### goalscorers.csv :

- date – date du match
- home\_team – nom de l'équipe hôte
- away\_team – nom de l'équipe invitée
- team – Nom de l'équipe du buteur
- scorer – Identité du buteur
- minute – Minute à laquelle le but a été marqué
- own\_goal – TRUE/FALSE but contre son camp
- penalty – TRUE/FALSE but sur penalty

## Tâches à réaliser

- Réaliser un dossier de conception contenant :
  - Le diagramme de classes,
  - Le modèle physique de données.
- Créer un dépôt **projet-jpa**
  - Créer un répertoire **conception** à la racine et déposez-y votre dossier de conception au format **PDF**
- Réaliser les **développements** de l'application permettant d'intégrer les données en base de données avec JPA.
- Réaliser les développements de l'application permettant de naviguer dans les données
  - Menu :
    - Afficher les N meilleurs buteurs de tous les temps
    - Afficher les N meilleurs buteurs d'une compétition donnée
    - Afficher les N meilleurs buteurs d'une équipe donnée
    - Afficher les N équipes qui ont gagné le plus de match en %
    - Afficher les matchs entre 2 équipes données et afficher le % de victoire de chaque équipe.
- Renseigner la **Javadoc**
- Concernant les données : vous devez éviter les redondances de données.
- **Facultatif** : Si vous êtes rapide, vous pouvez réaliser une application en Swing permettant d'interroger la base de données.