

# COURS DE “BASES DE DONNÉES”

Année académique 2014-2015

## Projet : Seconde Partie

Le schéma relationnel à utiliser pour la base de données est le suivant :

- *Personne*(n\_registre, nom, prenom, nationalite, rue, numero, code\_postal, localite)
- *Entraîneur*(n\_registre\_entraîneur, date\_debut)
- *Joueur*(n\_registre\_joueur)
- *Club*(licence, nom, stade, pays)
- *Equipe*(id\_equipe, licence\_club, nom)
- *Compétition*(id\_compétition, nom\_compétition, annee)
- *Rencontre*(id\_rencontre, etape, date, id\_compétition, id\_equipe\_domicile, goals\_equipe\_domicile, id\_equipe\_exterieur, goals\_equipe\_exterieur)
- *PositionJoueur*(n\_registre\_joueur, position)
- *JoueRencontre*(n\_registre\_joueur, id\_rencontre, n\_minutes\_jouees, n\_goals\_marques)
- *Entraîne*(n\_registre\_entraîneur, id\_equipe, annee)
- *JouePour*(n\_registre\_joueur, annee, id\_equipe)

Les contraintes suivantes doivent être respectées pour assurer la cohérence de la base de données :

- Une équipe doit posséder au moins un entraîneur et un joueur durant les années où elle participe à une compétition.
- Si les performances d’un joueur sont enregistrées pour une rencontre, il doit appartenir à l’équipe jouant à domicile, ou à l’équipe jouant à l’extérieur durant l’année de la compétition pendant laquelle la rencontre a lieu.

## Questions

Il vous est demandé de :

1. Ecrire un script MySQL générant la base de données (création et initialisation des tables) sur un serveur MySQL.
2. Ecrire en PHP (en faisant appel à l’API MySQL) les scripts correspondant à une interface web permettant d’accéder à la base de données créée. Cette interface devra permettre d’effectuer des opérations en veillant à toujours respecter la cohérence de la base de données. L’interface comprendra un contrôle d’accès basé sur l’utilisateur et le mot de passe associé à votre base de données. Les utilisateurs s’étant correctement connectés auront accès à un menu principal leur permettant d’effectuer les opérations suivantes :
  - (a) Pour chaque table, permettre la sélection et l’affichage des tuples dont la clé a une valeur donnée (ou tous les tuples si \* est utilisé).
  - (b) Encoder une nouvelle rencontre. Cette opération nécessite de choisir une compétition, une date, une étape de la compétition, une équipe jouant à domicile, une équipe jouant à l’extérieur.
  - (c) Encoder l’activité des joueurs qui ont participé à une rencontre.
  - (d) Trouver les cinq meilleurs buteurs d’une compétition donnée une année donnée.
  - (e) Trouver les joueurs qui, pour une année donnée, ont joué tous les matchs de leur équipe dans une compétition donnée.

Les travaux sont à envoyer avant le 4 mai 2015 sous forme d'une archive zip ou tar.gz à l'adresse mail [remy.vandaele@gmail.com](mailto:remy.vandaele@gmail.com). Cette archive contiendra les scripts PHP, le script d'initialisation de la base de données ainsi qu'un rapport décrivant votre travail et contenant les requêtes MySQL utilisées dans vos scripts. En vue de faciliter les tests, un lien vers une version opérationnelle de votre application doit être fourni (de préférence, sur le serveur ms800).

Si vous avez la moindre question, n'hésitez pas à envoyer un mail.

Bon travail!