

**TP 1 (durée : 2 séances)****Introduction**

L'objectif de ce TP est d'approfondir la création et l'interrogation des tables dans un SGBD, ainsi que de découvrir l'environnement MySQL.

Vous ferez un compte-rendu (format pdf) de votre travail que vous déposez sous Claroline Connect au plus tard 1 semaine après la dernière séance. Le travail est fait seul ou par deux. Pensez à indiquer votre/vos nom/s et le titre du document, et à numéroté les pages. Le compte-rendu devra contenir les explications permettant à une personne non experte de comprendre votre travail. Le compte-rendu mélangera des extraits de code SQL, les résultats d'exécution des commandes (montrant ce qui est obtenu) et des explications en français. La présentation devra faciliter la lecture.

Le sujet porte sur une base de données relatives aux Jeux Olympiques (un site contenant une description des jeux se trouve à l'adresse : [http://www.olympic.org/fr/games/index\\_fr.asp](http://www.olympic.org/fr/games/index_fr.asp)).

Vous trouvez dans le fichier TP1\_JO.sql les instructions SQL permettant la création des tables et le peuplement de ces tables. Et vous trouverez dans le fichier Notice pour l'utilisation de MySQL.pdf des informations utiles pour démarrer avec MySQL. Aussi, vous aurez à vous appuyer sur le Manuel de référence de MySQL disponible en ligne.

**Questions**

1. Créez et peuplez les tables dans votre base de données à l'aide du script fourni TP1\_JO.sql
2. Vérifiez que les données sont bien insérées. Comment faites-vous ?
3. Reprenez le script et compléter les instructions de créations de tables avec les différentes contraintes suivantes :
  - a. Clés primaires
  - b. Intégrité référentielle (clés étrangères)
  - c. Contraintes sur les valeurs (rechercher ENUM dans le manuel)
4. Manipulation de contraintes
  - a. Tester le contrôle du SGBD sur une contrainte de clé étrangère en observant le résultat lors de l'insertion d'une valeur incorrecte dans une table
  - b. Désactivez la vérification de la contrainte par le SGBD
  - c. Recommencez la démarche du 4.a. pour vérifier que l'insertion est possible.
  - d. Que se passe-t-il quand vous réactivez la contrainte ? Commentez
5. Donnez l'instruction qui permet de modifier la médaille d'argent de David Douillet en médaille d'or. Montrez que le résultat est bien obtenu.
6. Ecrivez les requêtes suivantes (note : l'interprétation des questions doit se faire dans l'intérêt de l'utilisateur et non de l'informaticien)
  - a. Donner toutes les médailles de tennis aux Jeux d'été à Tokyo en 1964.
  - b. Donner le palmarès complet de Carl Lewis.
  - c. Donner les JO auxquelles ont participé des joueurs dont le nom commence par un « L » ou par « D ».
  - d. Donner les médailles d'or de l'Ethiopie en athlétisme.
  - e. Donner toutes les médailles d'or par équipes, gagnées par la France.
  - f. Donner le continent qui a gagné le plus de médailles.
  - g. Donner le bilan des médailles par continent.