

TP15 : Escalade

TP à rendre dans un fichier de type .txt . Les requêtes SQL doivent être testées sur Access ou MySQL. Au début du fichier, précisez svp le SGBD utilisé. Le nom du fichier doit être au format 'nom_prenom_TP15.txt'. Ce TP compte double. A déposer sur Moodle dans le devoir TP15 pour le mardi 2 mai 2023.

Exercice

On considère les relations suivantes (base de données **escalade2021**) :

(les champs marqués d'un * sont numériques, les autres sont de type texte)

categories(categorie, sexe, annees_naissance, km*, nb_boucles*)

resultats(dossard*, rang*, nom, prenom, an_naissance*, lieu_pays, equipe, categorie, temps, retard, moyenne)

Écrivez les requêtes permettant de répondre aux questions suivantes et vérifiez-les sur Access ou MySQL (téléchargez la base de données Access « escalade2021.accdb » ou le fichier « escalade2021.sql » depuis Moodle) :

- Q1** Combien d'athlètes ont couru cette course ?
- Q2** Quels sont les athlètes qui ont couru pour l'équipe de l'Université de Genève ?
- Q3** Écrire une vue contextuelle qui fait la jointure des relations « resultats » et « categories » et calcule l'âge des athlètes en 2021. Le schéma de cette vue est constitué des attributs des deux relations + l'âge.
- Q4** Quelle est la personne la plus âgée ayant participé à la course ? Comme on ne connaît que l'année de naissance (et pas la date de naissance complète), la réponse peut contenir plusieurs personnes. Pour chaque personne, afficher le nom, le prénom, l'année de naissance et l'âge de la personne, le temps, la catégorie et la longueur du parcours ?
- Q5** Même question, mais pour les athlètes femmes uniquement ?
- Q6** Quelle ou quel est l'athlète (à l'exclusion des catégories d'élite) qui a fait le meilleur temps sur le parcours de 7.3 km ?
- Q7** Pour chaque catégorie, afficher les trois meilleures coureuses (ou coureurs). On affichera la catégorie, le rang, le nom et le prénom de l'athlète, l'année de naissance, son temps et la moyenne. L'affichage sera trié par ordre alphabétique de la catégorie et par rang.

- Q8** Quel est le nombre d'athlètes par catégorie ? Afficher la catégorie, l'intervalle des années de naissance de la catégorie, le nombre d'athlètes, triés par ordre alphabétique des catégories.
- Q9** Quel est le nombre de participants par année de naissance (trié par ordre décroissant d'année de naissance) ?
- Q10** Idem, mais par âge au lieu de l'année de naissance (trié par ordre croissant d'âge)
- Q11** Combien y-a-t-il de prénoms différents parmi les athlètes féminines ?
- Q12** Même question pour les athlètes masculins.
- Q13** Quels sont les prénoms les plus fréquents chez les athlètes féminines ? Afficher le prénom et le nombre d'athlètes qui portent ce prénom, dans l'ordre décroissant du nombre d'athlète.
- Q14** Même question pour les athlètes masculins.
- Q15** « Les prénoms qui gagnent » : Trouvez les prénoms les plus fréquents parmi les coureuses classées dans les 50 premières (rang ≤ 50). Afficher le prénom et le nombre d'athlètes qui portent ce prénom dans l'ordre décroissant du nombre d'athlètes.
- Q16** Même question pour les coureurs hommes.