BERNEY Alec, FORESTIER Quentin, HERZIG Melvyn

BDR – 07.12.2020

SELECT MySQL

LABORatoire 2



**1**. Les frais moyens d'inscription des événements organisés par la fédération 'BRITISH GYMNASTICS'.

**SELECT** **AVG(**Evenement**.**fraisInscription**)** **AS** 'Frais moyens'

**FROM** Evenement

**INNER** **JOIN** Federation

**ON** Evenement**.**idFederation **=** Federation**.**id

**AND** Federation**.**nom **=** 'BRITISH GYMNASTICS'



**2**. Les gymnastes qui pratiquent la discipline dont leur entraineur est le spécialiste et qui sont originaires du même pays.

**SELECT** vgymnaste**.**id**,** vgymnaste**.**nom**,** vgymnaste**.**prenom

**FROM** vgymnaste

**INNER** **JOIN** gymnaste\_discipline

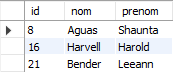
**ON** vgymnaste**.**id **=** gymnaste\_discipline**.**idGymnaste

**INNER** **JOIN** vcoach

**ON** vcoach**.**id **=** vgymnaste**.**idCoach

**WHERE** vcoach**.**codeDiscipline **=** gymnaste\_discipline**.**codeDiscipline

**AND** vcoach**.**idPays **=** vgymnaste**.**idPays



**3**. Tous les gymnastes (avec leur date de naissance et leur fédération) pratiquant la discipline 'GFA', classés par fédération (ordre alphabétique croissant de leur nom) puis par âge décroissant.

**SELECT** vgymnaste**.**id**,** vgymnaste**.**nom**,** vgymnaste**.**prenom**,**

federation**.**nom **AS** 'nom de la fédération'**,**

**DATE\_FORMAT(**vgymnaste**.**dateNaissance**,** "%d.%m.%Y"**)**

**AS** 'date de naissance'

**FROM** vgymnaste

**INNER** **JOIN** federation

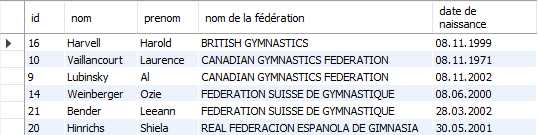
**ON** vgymnaste**.**idFederation **=** federation**.**id

**INNER** **JOIN** gymnaste\_discipline

**ON** vgymnaste**.**id **=** gymnaste\_discipline**.**idGymnaste

**WHERE** gymnaste\_discipline**.**codeDiscipline **=** 'GFA'

**ORDER** **BY** federation**.**nom**,** vgymnaste**.**dateNaissance



**4**. Les coachs nés entre 1981 et 1996 (années comprises) qui entrainent au moins un gymnaste plus âgé qu'eux.

**SELECT** **DISTINCT** vcoach**.**id**,** vcoach**.**nom**,** vcoach**.**prenom

**FROM** vcoach

**INNER** **JOIN** vgymnaste

**ON** vgymnaste**.**idCoach **=** vcoach**.**id

**WHERE** **(**vcoach**.**dateNaissance **BETWEEN** '1981-01-01' **AND** '1996-12-31'**)**

**AND** vcoach**.**dateNaissance **>** vgymnaste**.**dateNaissance



**5**. Les coachs qui entrainent plus de 2 gymnastes qui se sont inscrits à au moins 1 événement.

**SELECT** **DISTINCT** vcoach**.**id**,** vcoach**.**nom**,** vcoach**.**prenom

**FROM** vcoach

**INNER** **JOIN** vgymnaste

**ON** vcoach**.**id **=** vgymnaste**.**idCoach

**INNER** **JOIN** inscription

**ON** vgymnaste**.**id **=** inscription**.**idGymnaste

**GROUP** **BY** vcoach**.**id

**HAVING** **COUNT(DISTINCT** inscription**.**idGymnaste**)** **>** 2



**6**. Pour les gymnastes ayant participé à au moins 2 événements, indiquer l’écart entre les frais d’inscription les moins élevés et les plus élevés payés. Classer les résultats par ordre alphabétique croissant du nom, puis du prénom des gymnastes.

**SELECT** vgymnaste**.**id**,** vgymnaste**.**nom**,** vgymnaste**.**prenom**,**

**MAX(**evenement**.**fraisInscription**)** **-** **MIN(**evenement**.**fraisInscription**)**

**AS** 'écart des frais d\'inscription'

**FROM** vgymnaste

**INNER** **JOIN** inscription

**ON** vgymnaste**.**id **=** inscription**.**idGymnaste

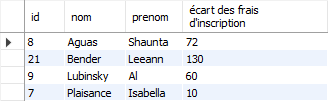
**INNER** **JOIN** evenement

**ON** evenement**.**id **=** inscription**.**idEvenement

**GROUP** **BY** vgymnaste**.**id

**HAVING** **COUNT(\*)** **>** 2

**ORDER** **BY** vgymnaste**.**nom**,** vgymnaste**.**prenom



**7**. Indiquer (gymnaste + événement avec sa date d’ouverture + nombre de jours de retard) toutes les inscriptions faites après la date d’ouverture d'un événement.

**SELECT** vgymnaste**.**id**,** vgymnaste**.**nom**,** vgymnaste**.**prenom**,**

evenement**.**nom **AS** 'évènement'**,** inscription**.**date **AS** 'inscription'**,**

**DATEDIFF(**inscription**.**date**,** evenement**.**dateOuverture**)**

**AS** 'nbJours de retard'

**FROM** vgymnaste

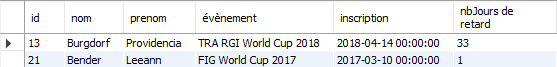
**INNER** **JOIN** inscription

**ON** vgymnaste**.**id **=** inscription**.**idGymnaste

**INNER** **JOIN** evenement

**ON** inscription**.**idEvenement **=** evenement**.**id

**WHERE** inscription**.**date **>** evenement**.**dateOuverture



**8**. Les évènements (et la fédération qui les organise) qui ont plus de 3 gymnastes inscrits et dont les frais d’inscription sont inférieurs à la moyenne.

**SELECT** evenement**.**nom **AS** 'évènement'**,** federation**.**nom 'organisé par'

**FROM** evenement

**INNER** **JOIN** inscription

**ON** inscription**.**idEvenement **=** evenement**.**id

**INNER** **JOIN** federation

**ON** federation**.**id **=** evenement**.**idFederation

**WHERE** evenement**.**fraisInscription **<** **(SELECT** **AVG(**evenement**.**fraisInscription**)** **FROM** evenement**)**

**GROUP** **BY** evenement**.**nom

**HAVING** **COUNT(\*)** **>** 3



**9**. Le code des disciplines pratiquées par au moins 10 gymnastes ou ayant au moins 2 coachs dont c'est la spécialité.

**SELECT** vcoach**.**codeDiscipline

**FROM** vcoach

**GROUP** **BY** vcoach**.**codeDiscipline

**HAVING** **COUNT(\*)** **>=** 2

**UNION**

**SELECT** gymnaste\_discipline**.**codeDiscipline

**FROM** gymnaste\_discipline

**GROUP** **BY** gymnaste\_discipline**.**codeDiscipline

**HAVING** **COUNT(\*)** **>=** 10



**10**. En partant du principe que les coachs payent les frais d'inscription aux événements de leurs gymnastes qui y participent en tant que juniors (moins de 16 ans au début de l'événement), classer les coachs par le montant total des frais d’inscriptions qu'ils ont payé (ordre décroissant) puis par ordre alphabétique de leur nom.

**SELECT** vcoach**.**id**,** vcoach**.**nom**,** vcoach**.**prenom**,** **SUM(**evenement**.**fraisInscription**)** **AS** fraisTotaux

**FROM** vcoach

**INNER** **JOIN** vgymnaste

**ON** vcoach**.**id **=** vgymnaste**.**idCoach

**INNER** **JOIN** inscription

**ON** vgymnaste**.**id **=** inscription**.**idGymnaste

**INNER** **JOIN** evenement

**ON** evenement**.**id **=** inscription**.**idEvenement

**WHERE** TIMESTAMPDIFF**(**YEAR**,** vgymnaste**.**dateNaissance**,** evenement**.**dateOuverture**)** **<** 16

**GROUP** **BY** vcoach**.**id

**ORDER** **BY** fraisTotaux **DESC,** vcoach**.**nom



**11**. Par fédération qui a au moins 1 membre, indiquer le nombre de membres qui sont originaires de son pays et le nombre qui sont originaires d'un autre pays.

**SELECT** federation**.**nom **AS** nom\_federation**,**

**(SELECT** **COUNT(\*)**

**FROM** federation **AS** federation2

**INNER** **JOIN** vgymnaste

**ON** vgymnaste**.**idFederation **=** federation**.**id

**AND** nom\_federation **=** federation2**.**nom

**AND** vgymnaste**.**idPays **=** federation**.**idPays**)**

**AS** nb\_adherant\_compatriotes**,**

**(SELECT** **COUNT(\*)**

**FROM** federation **AS** federation2

**INNER** **JOIN** vgymnaste

**ON** vgymnaste**.**idFederation **=** federation**.**id

**AND** nom\_federation **=** federation2**.**nom

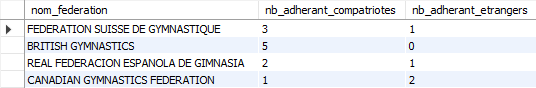
**AND** vgymnaste**.**idPays **<>** federation**.**idPays**)**

**AS** nb\_adherant\_etrangers

**FROM** federation

**GROUP** **BY** federation**.**nom

**HAVING** **COUNT(\*)** **>=** 1



**12**. Pour chaque gymnaste, indiquer le nombre d'événements auxquels il est inscrit et qui n'ont pas encore commencé.

**SELECT** vgymnaste**.**id**,** vgymnaste**.**nom**,** vgymnaste**.**prenom**,**

**COUNT(\*)** **AS** nb\_evenement\_a\_venir

**FROM** vgymnaste

**INNER** **JOIN** inscription

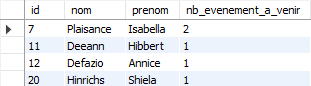
**ON** inscription**.**idGymnaste **=** vgymnaste**.**id

**INNER** **JOIN** evenement

**ON** inscription**.**idEvenement **=** evenement**.**id

**WHERE** evenement**.**dateOuverture **>** CURDATE**()**

**GROUP** **BY** vgymnaste**.**nom



**13**. Pour l’événement 'TRA RGI World Cup 2018', lister toutes les inscriptions (gymnastes + frais réels). Pour calculer les frais réels, on prend les frais d’inscription en tenant compte de 2 règles : On les double pour toute inscription hors délai (après l’ouverture de l’événement). Les gymnastes membres de la fédération qui organise l’événement ont un rabais de 20%.

**SELECT** vgymnaste**.**id**,** vgymnaste**.**nom**,** vgymnaste**.**prenom**,**

**IF(**vgymnaste**.**idFederation **=** evenement**.**idFederation**,** 0.8**,** 1**)** **\***

**IF(**inscription**.**date **>** evenement**.**dateOuverture**,** 2**,** 1**)** **\***

evenement**.**fraisInscription

**AS** frais\_reels

**FROM** vgymnaste

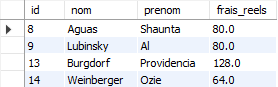
**INNER** **JOIN** inscription

**ON** vgymnaste**.**id **=** inscription**.**idGymnaste

**INNER** **JOIN** evenement

**ON** evenement**.**id **=** inscription**.**idEvenement

**WHERE** evenement**.**nom **=** 'TRA RGI World Cup 2018'



Nous avons considéré que le rabais de 20% s’appliquait également sur le prix de l’inscription doublé.

**14**. Les gymnastes inscrits dans des événements qui ont plus de 5 ans d’écart. Utiliser le prédicat EXISTS.

**SELECT** vgymnaste**.**id**,** vgymnaste**.**nom**,** vgymnaste**.**prenom

**FROM** vgymnaste

**WHERE** **EXISTS** **(SELECT** inscription**.**idGymnaste

**FROM** inscription

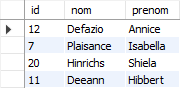
**INNER** **JOIN** evenement

**ON** evenement**.**id **=** inscription**.**idEvenement

**WHERE** inscription**.**idGymnaste **=** vgymnaste**.**id

**GROUP** **BY** inscription**.**idGymnaste

**HAVING** TIMESTAMPDIFF**(**YEAR**,** **MIN(**evenement**.**dateOuverture**),** **MAX(**evenement**.**dateOuverture**))** **>=** 5**)**



**15**. Les gymnastes qui ne se sont inscrits qu’à des événements organisés par leur fédération.

**SELECT** **DISTINCT** vgymnaste**.**id**,** vgymnaste**.**nom**,** vgymnaste**.**prenom

**FROM** vgymnaste

**INNER** **JOIN** inscription

**ON** vgymnaste**.**id **=** inscription**.**idGymnaste

**WHERE** **NOT** **EXISTS** **(** **SELECT** inscription**.**idGymnaste

**FROM** inscription

**INNER** **JOIN** evenement

**ON** inscription**.**idEvenement **=** evenement**.**id

**WHERE** vgymnaste**.**idFederation **<>** evenement**.**idFederation

**AND** inscription**.**idGymnaste **=** vgymnaste**.**id**)**

