

Schéma école

Écrire les requêtes SQL permettant de répondre aux questions suivantes :

1 Select simple

Dans les requêtes suivantes, on cherche à afficher toutes les colonnes et toutes les lignes de la table.

1. Afficher la liste des élèves.
2. Afficher la liste des élèves, sans afficher plusieurs fois le même nom de famille.
3. Afficher la liste des résultats.
4. Afficher la liste des cours.

2 Projection

Dans les requêtes suivantes, on cherche à afficher seulement certaines colonnes et toutes les lignes.

1. Afficher la liste des noms et prénoms des élèves.
2. Afficher la liste des noms et prénoms des élèves sans doublons.
3. Afficher la liste des noms et le salaire des professeurs.
4. Afficher la liste des noms des cours.

3 Sélection avec critère simple

Dans les requêtes suivantes, on cherche à afficher toutes colonnes et seulement certaines lignes.

1. Afficher la liste des élèves de 1^{er} année
2. Afficher la liste des élèves qui ne sont pas en 1^{er} année
3. Afficher la liste des élèves dont le nom est 'Brisefer'
4. Afficher la liste des élèves qui pèsent plus de 45 kilos.
5. Afficher la liste des élèves dont le poids est compris entre 45 et 63 kilos.
6. Afficher la liste des activités dont le nom d'équipe commence par 'AMC'.
7. Afficher la liste des activités dont le nom d'équipe contient la lettre 'i' en avant dernière position.
8. Afficher la liste des professeurs dont le nom se termine par la lettre 'e'.
9. Afficher la liste des activités dont le nom d'équipe contient au moins un espace.
10. Afficher la liste des professeurs dont la spécialité est sql ou poésie.
11. Afficher la liste des élèves dont le poids est une des valeurs suivantes : 35, 42, 72 78, 120.
12. Afficher la liste des spécialités (qui ne sont pas null).
13. Afficher la liste des professeurs qui n'ont jamais reçu de promotion.

4 Sélection avec critère multiple

Dans les requêtes suivantes, on cherche à afficher toutes les colonnes et seulement certaines lignes.

1. Afficher la liste des élèves qui pèsent plus de 52 kilos et inscrit en première année.
2. Afficher la liste des professeurs dont le salaire de base est de 1900000 et dont la spécialité est 'réseaux'.
3. Afficher la liste des cours de 1ier année qui ont une durée de 15h.

5 Fonctions de calcul

Dans les requêtes suivantes, on cherche à compter, à calculer des sommes, des moyennes, ... Ces requêtes retourneront un résultat sur une ligne et une colonne, c'est à dire un nombre.

1. Obtenir le poids moyen des élèves.
2. Obtenir le poids moyen des élèves de 1ier année.
3. Obtenir le poids le plus élevé des élèves de 2eme année.
4. Obtenir le nombre d'élèves de 1ier année.
5. Obtenir le nombre d'élèves total.
6. Obtenir la somme des salaires de base des professeurs.
7. Obtenir le plus bas des salaires de base des professeurs.
8. Obtenir le poids le plus élevé des élèves de 3eme année.
9. Obtenir le nombre de spécialités.
10. Obtenir le nombre de spécialités différentes.
11. Obtenir le nombre de professeurs.
12. Compter le nombre de fois que la spécialité 'spip' est attribuée.
13. Obtenir le poids total des élèves de 2eme année.

6 Opérations arithmétique

Dans les requêtes suivantes, on cherche à effectuer des calculs simples, sur les colonnes affichées dans le résultat et/ou les critères de sélections.

1. Obtenir le nom et salaire mensuel actuel des profs.
2. Calculer l'augmentation du salaire des profs.
3. Calculer l'augmentation du salaire mensuel des profs.
4. Obtenir le nom des profs dont l'augmentation du salaire de base dépasse 28%.
5. Obtenir l'augmentation mensuelle moyenne des profs.

7 Opérations sur les dates

Dans les requêtes suivantes, on cherche à utiliser des dates dans les critères.

1. Afficher la date courante.
2. Afficher la liste des élèves dont la date de naissance est inférieure au 27/2/1977.
3. Afficher la liste des profs dont l'ancienneté est d'au moins 30 ans.

8 Requêtes imbriquées

Dans les requêtes suivantes, on cherche à écrire des requêtes du type : SELECT ... FROM ... WHERE ... IN (SELECT ... FROM ... WHERE...).

1. Afficher le nom, prénom des élèves dont le poids est supérieur à celui de "Brisefer".
2. Obtenir la plus petite note de l'élève "Brisefer".

A noter, ces deux requêtes fonctionnent parce qu'il n'y a qu'un seul Brisefer !

9 Jointure

Dans les requêtes suivantes, on cherche à "coller" deux tables.

1. Afficher la liste des élèves qui pratiquent du 'surf' au niveau 1.
2. Obtenir le nom des élèves de l'équipe AMC indus.
3. Afficher les points de "Tsuno" obtenus dans chaque cours.
4. Afficher les points de "Tsuno" obtenus dans chaque cours sur 100 plutôt que sur 20.
5. Obtenir la plus petite note de l'élève "Brisefer".
6. Obtenir la plus petite note et le nom de ce cours pour l'élève "Brisefer".

10 Tri

Dans les requêtes suivantes, on cherche à trier les résultats.

1. Afficher par ordre alphabétique le nom et ordre inverse le prénom des élèves.
2. Afficher la liste des profs par ordre décroissant de salaire.
3. Afficher les points de "Tsuno" obtenus dans chaque cours sur 100 plutôt que sur 20. Trier les points.

11 Groupement de ligne

1. Obtenir pour chaque élève de 1er année son nom et sa moyenne.
2. Obtenir le maximum parmi les totaux de chaque étudiant.

12 Ajouter

1. Ajouter un nouvel élève : "Dujardin, Jean, 29 mars 1970, 80kg - 2"
2. Ajouter un nouveau professeur : "Tournesol, Inventeur, 01/09/1960, 01/09/2007, 100000 - 1000000".
3. Ajouter les cours de : "Fusée, 150, 2" et "Astronaute, 200, 2".
Ces deux nouveaux cours sont à la charge de "Tournesol".

13 Modification

1. Modifier le date de naissance de "Brisefer Benoit" par 01/12/2008.
2. Remplacer les spécialité "poésie" par "Heavy Metal".
3. Corriger les nom 'Brisefer' en 'BrokenAll'.

14 Suppression

1. Supprimer les résultats de "Brisefer".
2. Supprimer le cours de "réseau".
3. Supprimer les équipes de foot.

