

Objectifs :

- Insertion, suppression, et modification des enregistrements.
- Réaliser des requêtes de sélection.
- Réaliser les opérations d'agrégation.
- Réaliser des requêtes imbriquées.

Exercice 1 : Explorer la base de données 'dbStagiaire'

On reprend la base de données 'dbStagiaire' créée dans l'exercice 4 du TP01 dont le schéma est le suivant :

Stagiaire (numIns, nom, prenom, dateEntree, age, #idFiliere)

Filiere (idFiliere, intitule)

 crire les requêtes SQL permettant de :

Etape 1 : Insertion, suppression, et modification des enregistrements

1. Ajouter le jeu d'enregistrements suivant aux tables :

Stagiaire

| NUMINS | NOMSTG | PRENOMSTG | DATEENTREESTG | AGESTG | CINSTAG | IDFILIERE |
|--------|----------|-----------|---------------|--------|----------|-----------|
| 1234 | ALAOUI | Ayman | 2022-02-05 | 20 | K 654332 | 2 |
| 5678 | MALIKI | Nawal | 2022-03-05 | NULL | M 098765 | 1 |
| 90123 | LOUADIFI | Khalid | 2022-04-05 | 20 | K 436532 | 2 |

Filiere

| IDFIL | INTITULEFIL |
|-------|------------------------|
| 1 | Développement Digital |
| 2 | Infrastructure Digital |
| 3 | Infographie |

2. Remplacer les valeurs 'null' de l'Age par 19.
3. Remplacer la valeur '90123' du numéro d'inscription par '9012'.
4. Ajouter d'autres enregistrements de votre choix aux tables.

Etape 2 : réaliser des requêtes de sélection

1. donner les noms et les âges de tous les stagiaires.
2. donner les dates d'entrée des stagiaires sans doublons.
3. donner les numéros des stagiaires qui n'ont pas 21 ans.
4. donner les noms et les prénoms des stagiaires de la filière 2 qui ont moins de 20 ans.
5. donner nom et prénom regroupés dans une seule colonne NOM_PRENOM_STG.
6. donner la liste des stagiaires et filières (produit cartésien).
7. donner la liste de tous les stagiaires avec leurs filières (jointure).
8. donner les noms et les prénoms des stagiaires de la filière 'Développement digital' classés par ordre décroissant des noms.

Etape 3 : Réaliser les opérations d'agrégation

1. donner le nombre total des stagiaires.
2. donner le nombre des stagiaires par numéro filière.
3. donner le nombre des stagiaires par nom filière.
4. donner les filières qui contiennent plus de dix stagiaires.

**Etape 4 : Réaliser des requêtes imbriquées**

1. donner les filières qui contiennent plus de stagiaires.
2. donner les stagiaires qui ont choisis des filières qui n'existe pas dans la liste actuelle des filières.
3. donner les filières qui ne sont jamais choisies par des stagiaires.
4. donner les stagiaires qui ont un âge supérieur à la moyenne des âges de tous les stagiaires

Exercice 2 : Evaluations des étudiants

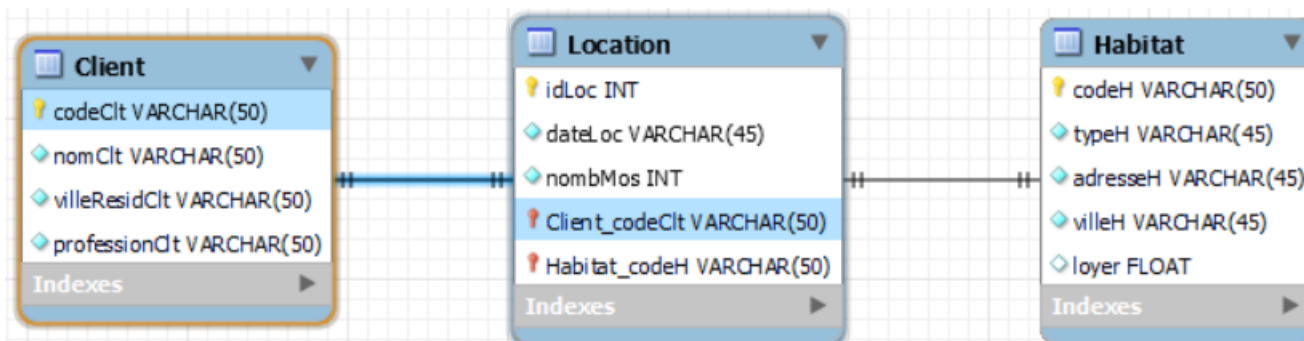
Soit le MLD suivant :

Etudiant(cne, nom, prénom)

Matiere(codeMat, intituleMat, coeffMat)

Evaluation (#cne, #codeMat, dateEval, note)

1. Quel est le nombre total d'étudiants ?
2. Quelles sont, parmi l'ensemble des notes, la note la plus haute et la note la plus basse ?
3. Quelles sont les moyennes de chaque étudiant dans chacune des matières ?
4. Quelles sont les moyennes par matière ?
5. Quelle est la moyenne générale de chaque étudiant ?
6. Quelle est la moyenne générale de la promotion ?
7. Quelles sont les étudiants qui ont une moyenne générale supérieure ou égale à la moyenne générale de la promotion ?
8. Quels sont les Etudiants qui ont validés toutes les matières ?

Exercice 2 : Evaluation des étudiants

Écrire les requêtes SQL permettant de :

1. Trouver les habitations de type 'APPARTEMENT' à Tanger et de type 'CHALET' à Marrakech.
2. Déterminer le prix minimum, maximum et moyen des habitations de chaque type.
3. La même que la requête précédente, mais donner les prix par type et ville et seulement pour les villes de Tanger et Marrakech.
4. Pour chaque habitation, afficher son code, son type, la ville où elle se trouve, les noms des locataires et leur profession.
5. Afficher les habitations qui n'ont jamais été loué.
6. Trouver les clients qui ont loué une habitation dans la même ville où ils ont leur résidence principale (VilleResid).
7. Pour chaque type compter combien des habitations de ce type ont été prises en location. Montrer seulement les types dont au moins 3 habitations (pas forcément différentes) ont été prises en location.
8. Pour chaque habitation compter combien de mois en totale a été louée.
9. Pour chaque client calculer combien a dépensé en location en totale.
10. Trouver les clients qui n'ont jamais loué une habitation.
11. Trouver les clients qui ont loué à la fois des habitations de type 'APPARTEMENT' et de type 'CHALET'.