

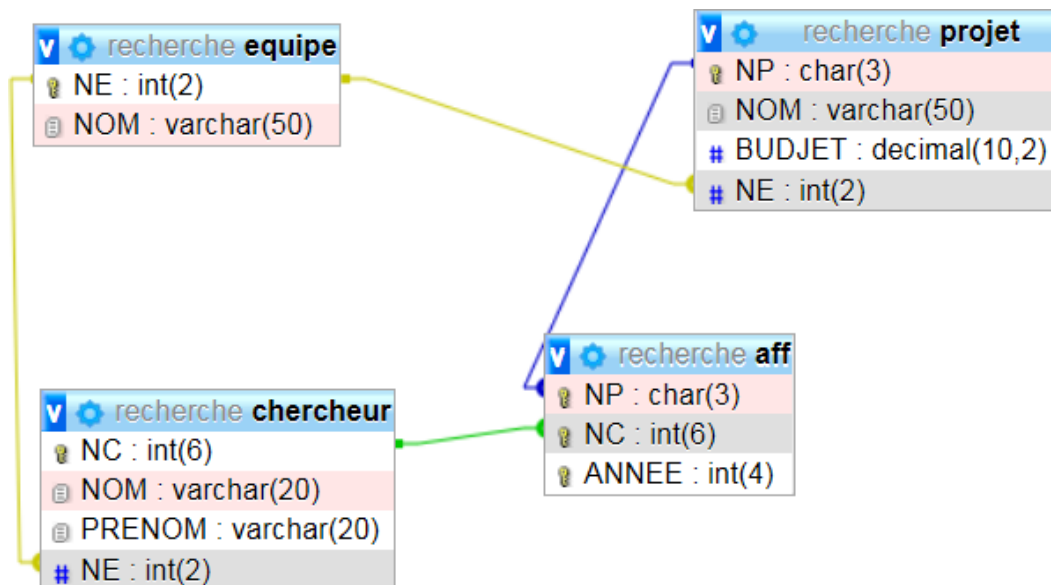
TP1

Cas de la base de données Recherche

Exercice 1

Considérons la base de données de recherche de l'Efrei décrivant les équipes de recherche, les enseignants chercheurs, les projets ainsi que l'affectation des chercheurs aux projets de recherche.

Les tables suivantes sont à créer et à instancier à travers le script SQL fourni en annexe.



Objectifs :

1. Savoir lire un schéma d'une base de données.
2. Être capable d'insérer des données massives dans une base de données.
3. Être en mesure de vérifier l'intégrité et la cohérence des données.

Questions

1. Enregistrer le fichier joint au sujet de TP sur Moodle sous le format SQL et l'importer dans la base de données *recherche* que vous devez créer avant le lancement du script.
 2. Vérifier que toutes vos tables sont créées correctement et qu'elles sont bien instanciées.
-

Exercice 2

Objectifs :

1. *Savoir interroger une base de données.*

Questions

Soit la base de données **Recherche** de l'exercice 1. Écrire les requêtes SQL qui permettent de répondre aux besoins suivants :

1. Liste de tous les budgets triés par ordre décroissant et sans doublons.
2. Liste de tous les projets dont le budget est entre 400000 et 900000 euros.
3. Liste des chercheurs en précisant pour chacun le nom de l'équipe à laquelle il appartient.
4. Lister les noms de toutes les équipes et le nombre de projets qui lui appartiennent (indiquer 0 si l'équipe ne gère aucun projet)
5. Lister les noms et prénoms des chercheurs qui ont participé à plus de 4 projets.
6. Lister les noms et prénoms des chercheurs qui ont participé à plus de 2 projets durant une année et dont le budget du projet est supérieur à 30k euros
7. Lister les chercheurs qui ont participé au même projet que « M. VIEIRA » en 2018.
8. Lister les chercheurs qui ont participé à tous les projets de leur équipe.
9. Lister les noms et prénoms des chercheurs qui ont participé au plus grand nombre

de projets.

10. Lister les projets dont le budget est supérieur à un budget quelconque de l'année 2018.
11. Lister les équipes qui ont au moins un projet auquel a participé plus de 2 chercheurs.
12. Lister les équipes dont tous les projets ont plus de 2 participants.
13. Donner les noms et le nombre de chercheurs y participant des projets qui ont le plus grand budget.
14. Lister les noms et prénoms des chercheurs qui ont participé dans les projets de 2 équipes différentes.
15. Lister les projets auxquels sont affectés les chercheurs « BOUGUEROUA » et « WOLSKA »
16. Lister les projets auxquels ne sont affectés ni « BOUGUEROUA », ni « WOLSKA »
17. Lister les noms de projets dont le budget est de plus de 30K et auxquels sont affectés au moins un chercheur par équipe.
18. Donner les noms et prénoms des chercheurs qui ont participé à tous les projets de l'année 2018.

Note :

- Le travail attendu est de déposer sur Moodle votre fichier contenant les requêtes SQL attendues à la fin de votre séance de TP.
- Aucun envoi par email de compte-rendu de TP n'est accepté.