

TP MongoDB

- Aller à <http://elmouelhia.free.fr/courses/nosql/employees.rar>, télécharger et décompresser l'archive `employees.rar`
 - Dans la console, exécuter la commande `mongorestore --db gescom cheminvers/employees.bson`
 - Se connecter à la base `gescom` avec la commande `mongosh`
-
- Si la commande `mongorestore` n'est pas reconnue, aller à <https://www.mongodb.com/try/download/database-tools>
 - Télécharger et installer
 - Définir une variable d'environnement
-

Énoncé

Écrire les requêtes **MongoDB** qui permettent de :

1. afficher toutes les collections de la base
2. afficher tous les documents de la base
3. compter le nombre de documents de la collection `employes`
4. insérer de deux manières différentes deux employés avec les champs `nom`, `prénom` et soit `prime` soit `ancienneté`
5. afficher la liste des employés dont le `prénom` est `David`
6. afficher la liste des employés dont le `prénom` commence ou se termine par `D`
7. afficher la liste des personnes dont le `prénom` commence par `D` et contient exactement 5 lettres
8. afficher la liste des personnes dont le `prénom` commence et se termine par une voyelle
9. afficher la liste des personnes dont le `prénom` commence et se termine par une même lettre
10. afficher les `nom` et `prénom` de chaque employé ayant une `ancienneté` > 10
11. afficher les `nom` et `adresse` complète des employés ayant un attribut `rue` dans l'objet `adresse`
12. incrémenter de 200 la `prime` des employés ayant déjà le champ `prime`
13. afficher les trois premières personnes ayant la plus grande valeur d'ancienneté
14. regrouper les personnes dont la ville de résidence est `Toulouse` (afficher `nom`, `prénom` et `ancienneté`)
15. afficher les personnes dont le prénom commence par `M` et la ville de résidence est soit `Foix` soit `Bordeaux`
16. mettre à jour l'adresse de `Dominique Mani` : nouvelle adresse (`{ numero : 20, ville : 'Marseille', codepostal : '13015' }`). **Attention, il n'y aura plus d'attribut `rue` dans `adresse`**
17. attribuer une prime de 1 500 à tous les employés n'ayant pas de prime et dont la ville de résidence est différente de `Toulouse`, `Bordeaux` et `Paris`. ²

18. remplacer le champ `tel`, pour les documents ayant un champ `tel`), par un tableau nommé `téléphone` contenant la valeur du champ `tel` (**le champ `tel` est à supprimer**)
19. créer un champ `prime` pour les documents qui n'en disposent pas. affecter à `prime` la valeur : $100 * \text{nombre de caractère du nom de la ville}$
20. créer un champ `mail` égal à `nom.prénom@formation.fr` si l'employé ne dispose pas d'un champ `téléphone`, `prénom.nom@formation.fr` sinon. (`nom` et `prénom` sont à remplacer par les vraies valeurs de chaque employé)
21. calculer et afficher la somme de l'ancienneté pour les employés disposant du même prénom