

TP MongoDB

- ~~Se connecter à WINDOWS~~
- ~~Lancer la commande `mongod`~~
- ~~Aller sur la page <http://www.lsis.org/elmouelhia/teaching.html>, télécharger et décompresser l'archive `employees.rar`~~
- ~~Dans la console, exécuter la commande `mongorestore --db gescom cheminabsoludufichier/employees.bson --port numeroPort`~~
- ~~Se connecter à la base `gescom` avec la commande `mongo`~~

Dans MongoDB Compass:

- créer une nouvelle base de données « `gescom` »
- créer une nouvelles Collection « `employees` »
- importer le fichier « `gescom.employees.json` »

Exercice 1

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 `employees`
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 et de l'affecter à $100 * \text{nombre de caractère du nom de la ville}$
20. créer un champ `mail` dont la valeur est égale soit à `nom.prénom@formation.fr` pour les employés ne disposant pas d'un champ téléphone, soit à `prénom.nom@formation.fr` (**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