

- **db** = avoir le nom de la base courante
- **show dbs** = liste des bases existantes
- **use nom_database** = changer la base courante (si elle n'existe pas il la crée)
- **show collections** = liste des collections existantes
- **db.nom_collection.insert({ attr1 : " valeur1 ", attr2 : " valeur2 " })** = insérer un document avec deux attribut dans une collection (si elle n'existe pas elle sera créé)
un champ **_id** soit il est inséré par l'utilisateur soit générer automatiquement et affiché
- **db.nom_collection.find()** = liste des documents de la collection
- **db.nom_collection.find({critère1 : val1, critère2 : val2})** = recherche selon des critères (les : au sens de égale) on peut ajouter les opérandes aux critères :
db.produits.find({critère1: {\$gte:525}, cent:{\$lt:90}}) // un seul paramètre
- les opérateurs :
- **db.nom_collection.find().count()** = calcule le nombre de résultats trouvés
- **db.nom_collection.find({critère: 525}, {attribut1:1})** // deux paramètres : le premier normal le deuxième on l'ajoute pour mentionner qu'on ne veut afficher que cet attribut dans les résultats
NB : le **_id** s'affiche aussi pour ne pas l'afficher on met comme deuxième attribut :
{_id:0, attribut1:1}
- **db. nom_collection.find({ attribut1 : {\$in: [val1, val2, val3]}}).sort({attribut1:1})**
dans un premier temps on aura les résultats où l'attribut vaut val1 si on tape **it** plusieurs fois
on aura ceux où l'attribut vaut val1 ainsi de suite
pour trier les résultats au sens contraire on utilise **-1** à la place de 1
- **db. nom_collection.update({critère: val}, {\$set : {attribut:val2}})** // deux paramètres 1^{er} là où la mise à jour doit être effectuée et le 2^{ème} la modification de la valeur de l'attribut ou son ajout s'il n'existe pas
Cette commande ne modifie que le premier résultat vérifiant le critère
Pour les mettre tous à jour on ajoute un 3^{ème} paramètre
db. nom_collection.update ({critère: val}, {\$set : {attribut:val2}}, {multi:true})
- **db. nom_collection.update ({critère: val}, {\$unset : {attribut:val2}}, {multi:true})** // pour supprimer un attribut
- **db. nom_collection.insert({attribut1 : val1 ,tab:['a','b','c']})** // exemple d'insertion d'un tableau pour l'afficher on fait un find avec le critère de attribut1 : val1
- **db. nom_collection.update({attribut1:val1}, {\$push : {tab : 'd'}})** // ajouter un élément au tableau
pour ajouter plusieurs éléments à la fois on utilise **\$pushAll**
- pour supprimer un élément on met au lieu de \$push **\$pop : {tab:1}** //supprime le dernier élément de tab
pour supprimer le premier on met -1 au lieu de 1
- **db. nom_collection.update({critere1: val1}, {\$addToSet : {tab : 'b'}})** //ajoute b si seulement s'il n'existe pas dans le tableau sinon il ne l'ajoute pas

- `db.nom_collection.remove({critere1: val1})` // supprimer tous les documents vérifiant le critère
- `db.oldname.renameCollection("newname")` //renommer une collection
- `db.nom_collection.drop()` // supprimer une collection ou avec `remove()`
- `db.dropDatabase()` = supprimer la base où on est
- `db.users.update({_id: x }, {$pull: {name_collection: {_id: y}}})`
effacer un sous-document d'id y du doc d'id x (dans un tableau de sous-documents)
- `db.name_collection.getIndexes()` = lister les indexes de la collection
- `db.name_collection.createIndex({email: 1}, {unique: true})` // unique est un parameter facultatif

L'index ci-dessus considérera une absence de valeur comme une valeur. Il n'y a donc qu'un email qui pourra être vide ensuite mongo considérera les autres email sans valeur comme dupliqués et refusera de les ajouter. Pour empêcher ce comportement, on peut utiliser l'option `sparse`.

`db.users.createIndex({email: 1}, {unique: true, sparse: true})`

il est possible d'utiliser l'index de type text

`db.users.createIndex({firstname: "text"})`

il ne peut y avoir qu'un seul index text par collection

cependant, on peut les combiner

`db.users.createIndex({firstname: "text", lastname: "text"})` //un seul paramètre