

Opérations de mise à jour

(Update et delete)

Supprimer des documents

- Pour supprimer une **collection**, on utilise la fonction **drop()**.

```
db.le_nom_de_la_collection.drop()
```

- Pour supprimer un document:

```
db.le_nom_de_la_collection.deleteOne({"cle1" : "valeur1"})
```

```
db.Filieres.deleteOne ( {"_id": "DD" } )
```

- Pour supprimer **plusieurs documents** répondants à **une condition** de la collection:

```
db.le_nom_de_la_collection.deleteMany({"cle1" : "valeur1"})
```

```
db.Filieres.deleteMany({"intitule": "Développement digital" })
```

Mettre à jour un document en mongodb

- Pour mettre à jour un document mongodb, il existe ces fonctions:
- `updateOne()`: permet de modifier un seul document
- `updateMany()`: permet de modifier plusieurs documents à la fois

Mettre à jour un document

- **UpdateOne()**: cette fonction prend deux arguments obligatoires :
 - un **argument représentant la condition de recherche** des documents de la collection
 - un **argument représentant la mise à jour** souhaitée
 - **\$set**: est un opérateur qu'on utilise pour appliquer les modifications

```
db.Filieres.updateOne(  
  {"intitule":"Infrastructure digitale"},  
  {$set:{"intitule":"Développement digitale"}}  
)
```

```
db.Filieres.updateOne(  
  {"intitule":"Infrastructure digitale"},  
  {$set:{"intitule":"Développement digitale", "nbOptions":3}}  
)
```

Nouvelle clé



- **updateOne()** modifie juste **le premier document** correspondant à la condition

L'opérateur \$unset

- **\$unset**: permet de supprimer un champ d'une collection.
- Syntaxe:

```
{ $unset: { champ1: "", ... } }
```

- Exemple:

```
db.stagiaires.updateOne(  
  { nom: "xxxx" },  
  { $unset: { age: "" }  
)
```

L'opérateur \$inc

- **\$inc** : est utilisé pour incrémenter la valeur d'un champ d'une valeur spécifiée.
- **Exemple:**

```
db.stagiaires.updateOne(  
  {nom:"xxxxx"},  
  {$inc:{"moyenne":0.5}}  
)
```

L'opérateur \$rename

- **\$rename**: est utilisé pour mettre à jour le nom d'un champ. Il est obligatoire de mentionner que le nouveau nom de champ est différent du nom de champ existant.
- Syntaxe:

```
{ $rename : { ancienChamp: nouveauNom, ... } }
```

- Exemple:

```
db.stagiaires.updateOne(  
  { nom: "xxxx" },  
  { $rename: { "age": "AgeStg" } }  
)
```

L'opérateur \$min

- L'opérateur **\$min**, met à jour la valeur du champ avec une valeur spécifiée, si cette valeur spécifiée est **inférieur** à la valeur actuelle du champ.
- **Syntaxe :**

```
{ $min: { champ: valeur} }
```

- **Exemple:** si la valeur 10 est inférieure à la moyenne actuelle, celle-ci va être changée par 10.

```
db.stagiaires.updateOne(  
  {"_id":15},  
  {$min:{moyenne:10} }  
)
```


L'opérateur \$max

- L'opérateur **\$max**, met à jour la valeur du champ avec une valeur spécifiée, si cette valeur spécifiée est **supérieure** à la valeur actuelle du champ.
- **Syntaxe :**

```
{ $max: { champ: valeur} }
```

- **Exemple:** si la valeur 15 est supérieure à la moyenne actuelle, celle-ci va être changée par 15,

```
db.stagiaires.updateOne(  
  {"_id":15},  
  {$max:{moyenne:15} }  
)
```

L'opérateur \$mul

- **\$mul** : est utilisé pour multiplier la valeur d'un champ d'une valeur spécifiée.
- **Exemple:**

```
db.stagiaires.updateOne(  
  {nom:"xxxxx"},  
  {$mul:{"moyenne":1.5}}  
)
```

L'opérateur \$push

- **\$push**: l'opérateur \$push est utilisé pour ajouter une valeur spécifiée à la fin d'un tableau. Si le champ mentionné est absent dans le document à mettre à jour, l'opérateur \$push l'ajoute comme nouveau champ et inclut la valeur mentionnée comme élément.
- Exemple:

```
db.stagiaires.updateOne(  
  { nom: "xxxx" },  
  { $push: { "notes":14.5 } }  
)
```

L'opérateur \$each avec \$push

- Si on veut ajouter plusieurs valeurs à un tableau, il faut utiliser l'opérateur **\$each** de cette façon:

```
db.stagaires.updateOne(  
  { nom: "salmi" },  
  { $push: { notes: { $each: [ 17, 11 ] } } }  
)
```

L'opérateur \$addToSet

- L'opérateur **\$addToSet** permet d'ajouter une valeur à un tableau sauf si cette valeur est déjà présente dans le tableau, dans ce cas **\$addToSet** ne fait rien.
- Exemple:

```
db.pigments.updateOne(  
  { _id: 1 },  
  { $addToSet: { couleurs: "mauve" } }  
)
```

Couleurs étant un
tableau de couleurs

L'opérateur \$pop

- **\$pop**: l'opérateur \$pop supprime le premier ou le dernier élément d'un tableau. La valeur **-1** est utilisée avec \$pop pour supprimer le premier élément d'un tableau et **1** pour le dernier élément.
- Exemple:

```
db.stagiaires.updateOne(  
  { nom: "xxxx" },  
  { $pop: { "notes": -1 }  
)
```

updateMany

- La syntaxe est la même que **updateOne()** sauf que la modification est effectuée sur tous les documents dont la condition de restriction est vrai