

# Commandes Supplémentaires

On a maintenant la possibilité de manipuler nos bases de données mais on peut faire bien d'autres choses avec.

Voici quelques exemples :

## Aggregations

L'Aggregation permet d'obtenir des résultats groupés, comme par exemple la quantité totale des produits en BDD.

```
db.nomCollection.aggregate([{$match:{filter}},{$group:
{_id:"$nameProperty1",randomName:{$aggregator:"$nameProperty2"}}}]);
```

- **\$match** permet de filtrer les données récupérées.
- **\$group** permet de grouper ces données.
- **\$nameProperty1** permet d'indiquer quel est le point commun à chaque groupe.
- **randomName** est le nom que vous donnerez à votre résultat.
- **\$aggregator** est une propriété qui affectera le résultat final.
- **\$nameProperty2** est la propriété qui sera affecté par l'aggregator.

Mais pour mieux comprendre voici l'exemple donné par la documentation officielle :

```
db.orders.aggregate([{$match:{size:"medium"}},{$group:{_id:"$name",totalQuantity:
{$sum:"$quantity"}}}]);
```

Dans cet exemple nous allons chercher toute les pizzas commandés (*orders*) qui "*match*" la "*size*" medium. Puis nous les groupons par leurs "*name*", nous affichons le résultat de la requête sous le nom "*totalQuantity*" dans lequel nous faisons la "*sum*" des "*quantity*".

Ce qui nous permet d'obtenir le total de pizza medium commandé triées par leurs noms.

Il existe tout un tas d'opérateur différent que "*\$sum*", vous les retrouverez dans la documentation officielle.

## Import Export

Comme toute base de donnée. Il serait bon que l'on puisse faire une sauvegarde de la base de donnée, ainsi que la restaurer.

Pour cela nous allons utiliser deux méthodes :

```
# Exporter
mongodump -u nomUtilisateur
```

```
# Importer  
mongorestore -u nomUtilisateur
```

Ces commandes doivent être fait sans être connecté à la BDD.

**mongodump** créera les dossiers de sauvegarde dans le dossier "**dump/**" de votre conteneur.

Il ne restera qu'à faire une copie sur votre machine pour récupérer les données.

Et pour importer une BDD, il suffit de copier coller les fichiers de restauration dans ce même dossier "**dump/**" et de taper la commande **mongorestore**.

Il existe bien évidemment de nombreuses options et possibilités. Vous trouverez les détails dans la documentation.