**Gestion Des données - MongoDB**

# Exercice 3

Créez une base de données qui porte le nom de votre groupe « exemple (DEV203)

Importez le fichier movies.json dans une collection qui porte le même nom.

# Les Requêtes

Réalisez les requêtes suivantes et coller le code correspondant en dessous de la question

1. les films dont le nom contient le mot «forest »

db.movies.find({title:/forest/i})

1. les films dans lesquelles participe l’acteur « tom hanks »

db.movies.find({cast:/tom hanks/i})

1. les films du pays « France »  
   db.movies.find({countries:/france/i}
2. les films de France avant 1990

db.movies.find({countries:/france/i,"year" : {$lt:1990}})

1. chercher les films dont la description contient le mot « mystery »

db.movies.find({fullplot:/ mystery /i})

1. le nombre des films qui ont un rating imdb supérieur ou égale à 7

db.movies.find({"imdb.rating" : {$gte:7}}).count()

1. le nombre des films par acteur dans l’ordre croissant sur le nom d’acteur

varUnwind = {$unwind : "$cast"}

varGroup = {$group :{ "\_id" : "$cast" ,"nbFilms" : {$sum : 1} }}

varSort = {$sort :{"\_id" : 1}}

db.movies.aggregate([varUnwind ,varGroup ,varSort])

1. les films dont le titre commence par « the » « utiliser « $regex »

db.movies.find({"title" :{$regex : /^the/i}})

1. les différents type de films

db.movies.distinct("type")

1. la liste des acteur qui ont participé dans plus que 10 films

varUnwind = {$unwind : "$cast"}

varGroup = {$group :{ "\_id" : "$cast" ,"nbFilms" : {$sum : 1} }}

varMatch = {$match : {"nbFilms" :{$gt:10}}}

db.movies.aggregate([varUnwind ,varGroup ,varMatch])

1. le nombre de films produit par pays

varUnwind = {$unwind : "$countries"}

varGroup = {$group :{"\_id" :"$countries","nbFilms" : {$sum : 1} }}

db.movies.aggregate([varUnwind ,varGroup])

1. le rating imdb moyenne des films de « Steven Spielberg»

varUnwind = {$unwind : "$directors"}

varGroup = {$group :{"\_id" :"$directors","moyenne" : {$avg : "$imdb.rating"} }}

varMatch={$match : {"directors" : /steven spielberg/i }}

db.movies.aggregate([varUnwind ,varMatch,varGroup])

1. les différents genres de films de « Steven Spielberg»

db.movies.distinct("genres",{"directors" : /Steven Spielberg/i})

1. qle nombre des films par année du genre « sci-fi »

varMatch={$match : {"genres" : /sci-fi/i }}

varGroup = {$group :{"\_id" :"$year","total" : {$sum : 1} }}

varProject = {$project:{"\_id":0,"total":1,"year":"$\_id",}}

db.movies.aggregate([varMatch,varGroup,varProject])

1. Les films d’ « angelina jolie » qui ont rated « pg »

db.movies.find({"cast":/angelina jolie/i,"rated":"PG"},{"\_id":0,"title":1})

1. Le nombre de films par genre - n’afficher que les 5 plus grands

varUnwind = {$unwind : "$genres"}

varGroup = {$group :{"\_id" :"$genres","nbFilms" : {$sum : 1}}}

varSort={$sort :{"nbFilms":-1}}

db.movies.aggregate([varUnwind ,varGroup,varSort,{$limit:5}])

1. trier les films de « tom hanks » par imdb score dans l’ordre décroissant

db.movies.find({cast:"Tom Hanks"}, {"title":1,"imdb.rating":1,"\_id":0}) .sort({"imdb.rating":1}) "},{"title":1,"imdb.rating":1,"\_id":0}).sort({"imdb.rating":1})

1. le pays qui a le film qui a réalisé le plus de reviews

varUnwind = {$unwind : "$countries"}

varGroup = {$group :{"\_id" :"$countries","views":{$sum:'$tomatoes.viewer.numReviews'}}}

varSort={$sort :{"views":-1}}

db.movies.aggregate([varUnwind ,varGroup,varSort,{$limit:1}])

varUnwind = {$unwind : "$countries"}

varGroup = {$group :{"\_id" :"$countries","views":{$sum:'$tomatoes.viewer.numReviews'}}}

varSort={$sort :{"views":-1}}

varmax=db.movies.aggregate([varUnwind ,varGroup,varSort,{$limit:1}]).toArray().map(function(item){return item.views})[0]

varmatch={$match:{"views":varmax}}

db.movies.aggregate([varUnwind ,varGroup,varmatch])

1. donnez les cinq meilleurs directeurs de l’année 2000

varUnwind = {$unwind : "$directors"}

varMatch= {$match : {year:2000}}

varGroup = {$group :{"\_id" :"$directors","avgRating":{$avg:'$imdb.rating'}}}

varSort={$sort :{"avgRating":-1,"\_id":1}}

varLimit={$limit :5}

db.movies.aggregate([varUnwind, varMatch ,varGroup,varSort,varLimit])

1. l’année dans laquelle on a produit le plus grand nombre de films

varGroup = {$group :{"\_id" :"$year","total":{$sum:1}}}

varSort={$sort :{"total":-1}}

db.movies.aggregate([varGroup,varSort,{$limit:1}])

varGroup = {$group :{"\_id" :"$year","total":{$sum:1}}}

varSort={$sort :{"total":-1}}

varmax= db.movies.aggregate([varGroup,varSort,{$limit:1}]).toArray().map(function(item){return item.total})[0]

varmatch={$match:{"total":varmax}}

db.movies.aggregate([varGroup,varmatch])