use dbsportifs;

db.createCollection("Sportif");

db.getCollection("Sportif").insertOne(

{\_id:"sp1",

"nom":"Radi",

"prenom":"Abdessalam",

"genre":"homme",

"sport":{"description":"marathon","olympique":"true"}

})

db.Sportif.insertOne(

{\_id:"sp2",

"nom":"Larbi",

"prenom":"Benmbarek",

"genre":"homme",

"sport":{"description":"football","olympique":"true"}

});

db.Sportif.insertMany([

{\_id:"sp3",

"nom":"ELGourch",

"prenom":"Mohamed",

"genre":"homme",

"sport":{"description":"cyclisme","olympique":"true"}

},

{\_id:"sp4",

"nom":"Bidouane",

"prenom":"Nezha",

"genre":"femme",

"sport":{"description":"athletisme","olympique":"true"}

}]);

db.Sportif.bulkWrite(

[{insertOne:{\_id:"sp5",

"nom":"ELGaraa",

"prenom":"Najat",

"genre":"femme",

"sport":{"description":"athletisme","olympique":"true"}

}},

{insertOne:

{\_id:"sp6",

"nom":"Rabii",

"prenom":"Mohamed",

"genre":"homme",

"sport":{"description":"box","olympique":"true"}

}},

{insertOne:

{\_id:"sp7",

"nom":"elguerrouj",

"prenom":"Hicham",

"genre":"homme",

"sport":{"description":"box","olympique":"true"}

}},

{insertOne:

{\_id:"sp8",

"nom":"Abissourour",

"prenom":"Sara",

"genre":"femme",

"sport":{"description":"volley ball","olympique":"true"}

}},

{insertOne:{\_id:"sp9","nom":"Belafrikh",

"prenom":"Amine",

"genre":"homme",

"sport":{"description":"Muay Thai","olympique":"false"}

}},

{insertOne:{\_id:"sp10",

"nom":"Moutawakil",

"prenom":"Naoual",

"genre":"femme",

"nbMedailles":4,

"sport":{"description":"athletisme","olympique":"true"}

}}]);

db.Sportif.insertOne(

{\_id:"spT",

"nom":"test",

"prenom":"test"

});

db.Sportif.updateOne({\_id:"spT"},{$set:{"nom":"testttt"}});

db.Sportif.updateMany({genre:"femme"},{$set:{"genre":"F"}});

db.Sportif.replaceOne({\_id:"spT"},{{nom:"test","genre":"M"}});

db.Sportif.deleteOne({\_id:"spT"});

db.Sportif.deleteMany({\_id:"spT"});

Find & aggregate

1. -Quels sont les sportifs de la base de données?

db.Sportif.find() ;

1. Quels sont les sportifs ( nom et prenom) de genre « Homme »?

db.Sportif.find(

{genre: 'homme'},

{nom:1, prenom:1, \_id:0}

)

1. Quel(s) sont les sportifs (identifiant , nom, prenom et genre) qui pratiquent le cyclisme?

db.Sportif.find(

{"sport.description": 'cyclisme'},

{nom:1, prenom:1,genre:1}

)

1. Quels sports ne sont pas olympiques?

db.Sportif.find(

{"sport.olympique": 'false'},

{"\_id":0,"sport.description":1}

)

Sans doublons

db.Sportif.distinct(

"sport.description",

{"sport.olympique": 'false'}

)

)

1. -Quel est le premier sportif qui jouent au football?

db.Sportif.find({'sport.description':'football'}).limit(1);

avec findOne

db.Sportif.findOne({'sport.description':'football'})

1. -Afficher les sportifs (nom et prenom) triés par ordre alphabétique des noms,

db.Sportif.find({},{"nom":1,"prenom":1,"\_id":0}).sort({"nom":1})

1. Afficher les descriptions des sports triées par ordre alphabétique décroissant,

db.Sportif.find({},{"sport.description":1,"\_id":0}).sort({"sport.description":  
-1})

1. -Afficher le nombre de sportifs de la base de données

db.Sportif.find().count()

ou bien   
  
db.Sportif.countDocuments();

1. -Afficher les descriptions des différents sport sans dédoublant

db.Sportif.distinct("sport.description");

1. -Afficher les deux premières femmes sportives de la base de données
   * db.Sportif.find({genre:'F'}).limit(2)
2. -Afficher les sportifs qui ont 3 médailles

db.Sportif.find({nbMedailles:3})

db.Sportif.find({nbMedailles:{$eq :3}})

1. -Afficher les noms et prénoms des sportifs qui ont plus que deux médailles

db.Sportif.find({nbMedailles :{ $gt : 2 }},{\_id:0,nom:1,prenom:1})

1. -Afficher les noms et prénoms des sportifs qui pratiquent les sports suivants: box, athlétisme et cyclisme

db.Sportif.find({'sport.description':{$in:['box','athletisme','cyclisme']}}, {nom:1,prenom:1,\_id:0});

1. -Afficher les noms et prénoms des sportifs qui n’ont pas de médailles

db.Sportif.find({nbMedailles:{$exists:false}}, {nom:1,prenom:1,\_id:0})

db.Sportif.find({$or:[{nbMedailles:{$exists:false}},{nbMedailles:{$eq:0}}]},{nom:1,prenom:1,\_id:0})

1. -Retourner les sportifs qui pratiquent le cyclisme

db.Sportif.find({"sport.description":"cyclisme"})

db.Sportif.aggregate([ {$match:{"sport.description":"cyclisme"}}])

1. -Calculer la somme des médailles par sport,

db.Sportif.aggregate([ {$group:{\_id : "$sport.description",sum: {$sum : "$nbMedailles"}}},

{$match:{sum:{$gt:0}}}

])

1. -Afficher le maximum de médailles par sport

db.Sportif.aggregate([ {$group:{\_id : "$sport.description", max: {$max : "$nbMedailles"}}}])

1. -Mettre à jour le champ nbMedailles du sportif « Rabii Mohamed » pour y mettre la valeur 2

db.Sportif.updateOne({'nom':'Rabii',"prenom":"Mohamed"},{$set:{nbMedailles:2}});

1. -Pour tous les sportifs, ajouter un champ « nationalité » avec la valeur « marocaine »

db.Sportif.updateOne({'nom':'Rabii',"prenom":"Mohamed"},{$set:{nbMedailles:2}});

1. -Supprimer les sportifs qui pratiquent le sport « Muay Thai »

db.Sportif.deleteMany({"sport.description":{$not:{$eq:"Muay Thai"}}})