

# RAPPORT NOSQL TD&TP

Alexandre Lanzeray – Julie Clere - ICOM 2013/2014

Requêtes & Films

## ❖ Requêtes MongoDB

Nous avons une base de données qui contient des films avec comme informations :

- Le titre
- L'année
- La durée
- Le genre
- La nationalité

1. Trouver les titres des films d'aventure ou de tatan plus anciens que 1990, classe par ordre croissant d'année

```

> db.films.find({annee : {$lt : 1990}, $or : [{genre : "aventure"}, {genre : "tatan"}]}, {_id : 0, titre : 1, annee : 1}).sort({annee : 1})
{"titre" : "Jason et les argonautes", "annee" : 1963 }
{"titre" : "La dialectique peut-elle casser des briques", "annee" : 1973 }
{"titre" : "Le temple Maudit", "annee" : 1984 }
{"titre" : "PortÃ©s disparus 3", "annee" : 1988 }
{"titre" : "La derniÃ¨re croisade", "annee" : 1989 }

```

2. Afficher les 3 films les plus anciens

```

> db.films.find({annee: {$exists:true}}, {_id:0, titre:1, annee:1}).sort({annee:+1}).limit(3)
{"titre" : "Le faucon maltais", "annee" : 1941 }
{"titre" : "Jason et les argonautes", "annee" : 1963 }
{"titre" : "Z", "annee" : 1969 }

```

3. Lister les films dont la durée n'est pas mentionnée

```

> db.films.find({duree:{$exists:false}}, {_id:0})
{"titre" : "La dialectique peut-elle casser des briques", "annee" : 1973, "genre" : [ "tatan", "politique" ], "natio" : [ "fr", "jp" ] }
{"titre" : "Calmos", "annee" : 1976, "genre" : "comedie", "natio" : "fr" }
{"titre" : "Jeu d'enfant", "annee" : 1988, "genre" : "horreur", "natio" : "us" }

```

## 4. Lister les films qui ne sont pas dramatiques

```

> db.films.find({genre:{$ne:"drame"}},{_id:0})
Tue Dec 10 15:04:45.873 SyntaxError: Unexpected token )
> db.films.find({genre:{$ne:"drame"}},{_id:0})
{ "titre" : "La dernière croisade", "annee" : 1989, "duree" : 127, "genre" : "a
venture", "natio" : "us" }
{ "titre" : "Retour vers le futur 1", "annee" : 1985, "duree" : 116, "genre" : "
sf", "natio" : "us" }
{ "titre" : "Retour vers le futur 2", "annee" : 1989, "duree" : 119, "genre" : "
sf", "natio" : "us" }
{ "titre" : "Retour vers le futur 3", "annee" : 1990, "duree" : 107, "genre" : "
sf", "natio" : "us" }
{ "titre" : "La dialectique peut-elle casser des briques", "annee" : 1973, "genr
e" : [ "tatane", "politique" ], "natio" : [ "fr", "jp" ] }
{ "titre" : "Eaux sauvages", "duree" : 99, "genre" : "nanard", "natio" : "us" }
{ "titre" : "Piege mortel   Hawa i", "annee" : 1987, "duree" : 96, "genre" : "na
nard", "natio" : "us" }
{ "titre" : "Le temple Maudit", "annee" : 1984, "duree" : 118, "genre" : "aventu
re", "natio" : "us" }
{ "titre" : "Expendables 2", "annee" : 2012, "duree" : 102, "genre" : "tatane",
"natio" : "us" }
{ "titre" : "Pi", "annee" : 1999, "duree" : 85, "genre" : "thriller", "natio" :
"us" }
{ "titre" : "Sacre Graal", "annee" : 1975, "duree" : 90, "genre" : "comedie", "n
atio" : "gb" }
{ "titre" : "La folle histoire de l'espace", "annee" : 1987, "duree" : 96, "genr
e" : "comedie", "natio" : "us" }
{ "titre" : "Seul contre tous", "annee" : 1998, "duree" : 93, "natio" : "fr" }
{ "titre" : "Paradis pour tous", "annee" : 1982, "duree" : 110, "genre" : "sf",
"natio" : "fr" }
{ "titre" : "Calmos", "annee" : 1976, "genre" : "comedie", "natio" : "fr" }
{ "titre" : "4 garcons pleins d'avenir", "annee" : 1997, "duree" : 80, "genre" :
"comedie", "natio" : "fr" }
{ "titre" : "Le faucon maltais", "annee" : 1941, "duree" : 100, "genre" : "polic
ier", "natio" : "us" }
{ "titre" : "Jason et les argonautes", "annee" : 1963, "duree" : 104, "genre" :
"aventure", "natio" : "gb" }
{ "titre" : "Mary & Max", "annee" : 2009, "duree" : 92, "genre" : "animation", "
natio" : "aus" }
{ "titre" : "Portés disparus 3", "annee" : 1988, "duree" : 101, "genre" : "tata
ne", "natio" : "us" }
Type "it" for more

> it
{ "titre" : "DA sign  pour mourir", "annee" : 1991, "duree" : 93, "genre" : "ta
tane", "natio" : "us" }
{ "titre" : "Le grand bazar", "annee" : 1973, "duree" : 85, "genre" : "comedie",
"natio" : "fr" }
{ "titre" : "Les griffes de la nuit", "annee" : 1984, "duree" : 91, "genre" : "h
orreur", "natio" : "us" }
{ "titre" : "Jeu d'enfant", "annee" : 1988, "genre" : "horreur", "natio" : "us"
}

```

## 5. Lister le titre des films sortis en 1975, 1984, 1990 et 1996

```

> db.films.find({$or:[{annee:1975},{annee:1984},{annee:1990},{annee:1996}]},{tit
re:1,_id:0,annee:1}).sort({annee:1})
{ "titre" : "Jaws", "annee" : 1975 }
{ "titre" : "Sacre Graal", "annee" : 1975 }
{ "titre" : "Le temple Maudit", "annee" : 1984 }
{ "titre" : "Les griffes de la nuit", "annee" : 1984 }
{ "titre" : "Retour vers le futur 3", "annee" : 1990 }
{ "titre" : "Le cercle des poètes disparus", "annee" : 1990 }

```

6. Lister le titre des films dont la durée est comprise entre 1h30 (90min) et 2h (120min)

```
> db.films.find({duree:{$gt:90,$lte:120}},{titre:1,_id:0,annee:1,duree:1})
{"titre" : "Retour vers le futur 1", "annee" : 1985, "duree" : 116 }
{"titre" : "Retour vers le futur 2", "annee" : 1989, "duree" : 119 }
{"titre" : "Retour vers le futur 3", "annee" : 1990, "duree" : 107 }
{"titre" : "Eaux sauvages", "duree" : 99 }
{"titre" : "Piege mortel A Hawaï", "annee" : 1987, "duree" : 96 }
{"titre" : "Le temple Maudit", "annee" : 1984, "duree" : 118 }
{"titre" : "Expendables 2", "annee" : 2012, "duree" : 102 }
{"titre" : "La folle histoire de l'espace", "annee" : 1987, "duree" : 96 }
{"titre" : "Seul contre tous", "annee" : 1998, "duree" : 93 }
{"titre" : "Paradis pour tous", "annee" : 1982, "duree" : 110 }
{"titre" : "Le faucon maltais", "annee" : 1941, "duree" : 100 }
{"titre" : "Jason et les argonautes", "annee" : 1963, "duree" : 104 }
{"titre" : "Mary & Max", "annee" : 2009, "duree" : 92 }
{"titre" : "Port@os disparus 3", "annee" : 1988, "duree" : 101 }
{"titre" : "D@sign@ pour mourir", "annee" : 1991, "duree" : 93 }
{"titre" : "La classe de neige", "annee" : 1998, "duree" : 96 }
{"titre" : "Les griffes de la nuit", "annee" : 1984, "duree" : 91 }
```

7. Lister les films multi-genres

```
> db.films.find({genre:{$size:2}},{_id:0,titre:1,genre:1})
{"titre" : "Z", "genre" : [ "drame", "politique" ] }
{"titre" : "La dialectique peut-elle casser des briques", "genre" : [ "tatane", "politique" ] }
```

8. Ajouter le genre sf à Pi

```
> db.films.update({titre:"Pi"},{$set:{genre:["thriller","sf"]}})
> db.films.find({titre:"Pi"},{_id:0})
{"annee" : 1999, "duree" : 85, "genre" : [ "thriller", "sf" ], "natio" : "us", "titre" : "Pi" }
```

9. Renommez 'Mary & Max' en 'Mary et Max'

```
> db.films.update({titre:"Mary & Max"},{$set:{titre:"Mary et Max"}})
> db.films.find({titre:"Mary et Max"},{_id:0})
{"annee" : 2009, "duree" : 92, "genre" : "animation", "natio" : "aus", "titre" : "Mary et Max" }
```

10. 4 garçons pleins d'avenir dure 10min de plus... rajoutez-les

```
> db.films.find({titre:"4 garçons pleins d'avenir"},{_id:0,titre:1,duree:1})
{"titre" : "4 garçons pleins d'avenir", "duree" : 80 }
> db.films.update({titre:"4 garçons pleins d'avenir"},{$inc:{duree:10}})
> db.films.find({titre:"4 garçons pleins d'avenir"},{_id:0,titre:1,duree:1})
{"titre" : "4 garçons pleins d'avenir", "duree" : 90 }
```

11. Supprimer les films d'aventure réalisés depuis 1982

```
> db.films.remove({genre:"aventure",année:{$gte:1982}})
```

12. Afficher, par nationalité anglophone, le nombre de films

```
> db.films.group({key:{natio:1},reduce:function(curr,result){result.count++;},initial:{count:0},cond:{$or:[{natio:"us"},{natio:"gb"},{natio:"aus"}]})
[
  {
    "natio" : "us",
    "count" : 15
  },
  {
    "natio" : "gb",
    "count" : 1
  },
  {
    "natio" : "aus",
    "count" : 1
  }
]
```

13. Afficher, par année, la durée totale des films sortis cette année là

```
> db.films.group({key:{annee:-1},cond:{duree:{$exists:true},annee:{$exists:true}}
,reduce:function(curr,result){result.duree_Totale+=curr.duree},initial:{duree_T
otale:0}})
[
  {
    "annee" : 1969,
    "duree_Totale" : 125
  },
  {
    "annee" : 1975,
    "duree_Totale" : 214
  },
  {
    "annee" : 1985,
    "duree_Totale" : 116
  },
  {
    "annee" : 1989,
    "duree_Totale" : 119
  },
  {
    "annee" : 1990,
    "duree_Totale" : 235
  },
  {
    "annee" : 1987,
    "duree_Totale" : 192
  },
  {
    "annee" : 2012,
    "duree_Totale" : 102
  },
  {
    "annee" : 1998,
    "duree_Totale" : 189
  },
  {
    "annee" : 1982,
    "duree_Totale" : 110
  },
  {
    "annee" : 1997,
    "duree_Totale" : 90
  },
  {
    "annee" : 1941,
    "duree_Totale" : 100
  },
  {
    "annee" : 2009,
    "duree_Totale" : 92
  },
  {
    "annee" : 1988,
    "duree_Totale" : 101
  },
  {
    "annee" : 1991,
    "duree_Totale" : 93
  },
  {
    "annee" : 1973,
    "duree_Totale" : 85
  },
  {
    "annee" : 1984,
    "duree_Totale" : 91
  },
  {
    "annee" : 1999,
    "duree_Totale" : 85
  }
]
```

14. Afficher le nombre de films réalisés depuis 1984

```
> db.films.count({annee:{$gte:1984}})
16
```

15. Afficher la durée totale des films Retour vers le futur

```
> db.films.group({key:{},cond:{titre:/^Retour vers le futur/},reduce:function(cu
rr,result){result.duree_Totale_Retour_vers_le_futur+=curr.duree;},intial:{duree_
Totale_Retour_vers_le_futur:0}})
```

## ❖ Site Web avec Mongo – Gestion de films (Tester sous IE 11 – FF 24.0 – Chrome 31.0)

### Description du besoin :

Créer une page web permettant de noter un film présent dans la base, mais aussi permettant d'ajouter, modifier et supprimer un film. Vous trouverez ci-dessous, à titre indicatif, une maquette de ce que l'on attend, au minimum.

Vous restez libres quant à la mise en forme des informations et des moyens de saisie, dans cette page web.

Pour les élèves qui n'ont pas assez de connaissances en programmation WEB, vous devrez fournir des jeux d'essai sous forme de scripts MongoDB afin de tester la partie MongoDB. Ces scripts MongoDB doivent contenir les données susceptibles de venir du poste client.

### Description de la maquette :

La liste des films dans la partie notation :

Elle est triée par ordre alphabétique croissant du titre, tant qu'il n'y a pas de note. Les films sont formalisés comme suit : "Titre - année".

Lorsque l'on note un film, on ajoute/maj dans le document, 2 informations : la moyenne des notes et le nombre de votants. Le format du film dans la liste devient : «Titre - année - Note - Nb de votants ».

L'ordre dans la liste, devient : pour les films ayant des votes, on fait apparaître ceux qui ont la meilleure note (pour 2 notes égales, on affiche d'abord celui qui a le plus de votants), puis ceux qui n'ont pas de note, par ordre alphabétique croissant du titre.

La note est définie entre 0 et 5, la méthode de saisie est laissée libre (si ce n'est que l'on ne peut saisir qu'un chiffre de 0 à 5 !)

La partie ajout, permet d'ajouter un nouveau film (on ne peut saisir 2 films ayant le même couple (titre, année)).

La partie modification/suppression, il vous est demandé lors de la sélection d'un film, de remplir les champs par les informations du film choisi, pour permettre la modification de ces attributs. La suppression supprime le film sélectionné.

## Partie Consultation

L'application permet de consulter à travers la base de données de Mongo l'ensemble des films. Nous avons ajouté un système de trie par ordre alphabétique ascendant ou descendant en cliquant sur les différentes rubriques.

# BIENVENUE SUR LA CINEMATHEQUE !

Le site qui vous permet de gérer vos films avec Mongo !

Consulter les films

Modifier un film

Ajouter un film

Titre	Nationalité(s)	Genre(s)	Année	Note
4	2002	tatane	fr, us	0.0
4 garçons pleins d'avenir	1997	comédie	fr	4
Jeu d'enfant 2	1988	aventure, horreur	us	3
La classe de neige	1998	drame	fr	0.0
La dernière croisade	1989	aventure	us	0.0
La dialectique peut-elle casser des briques	1973	tatane, politique	fr, jp	0.0
La folle histoire de l'espace	1987	comédie	us	0.0
Le cercle des poètes disparus	1990	drame	us	0.0

## Partie Ajout de film

Cette partie vous permet d'ajouter des films à la base de données. Il suffit pour cela de remplir un formulaire.

# BIENVENUE SUR LA CINEMATHEQUE !

Le site qui vous permet de gérer vos films avec Mongo !

Consulter les films

Modifier un film

Ajouter un film

Titre

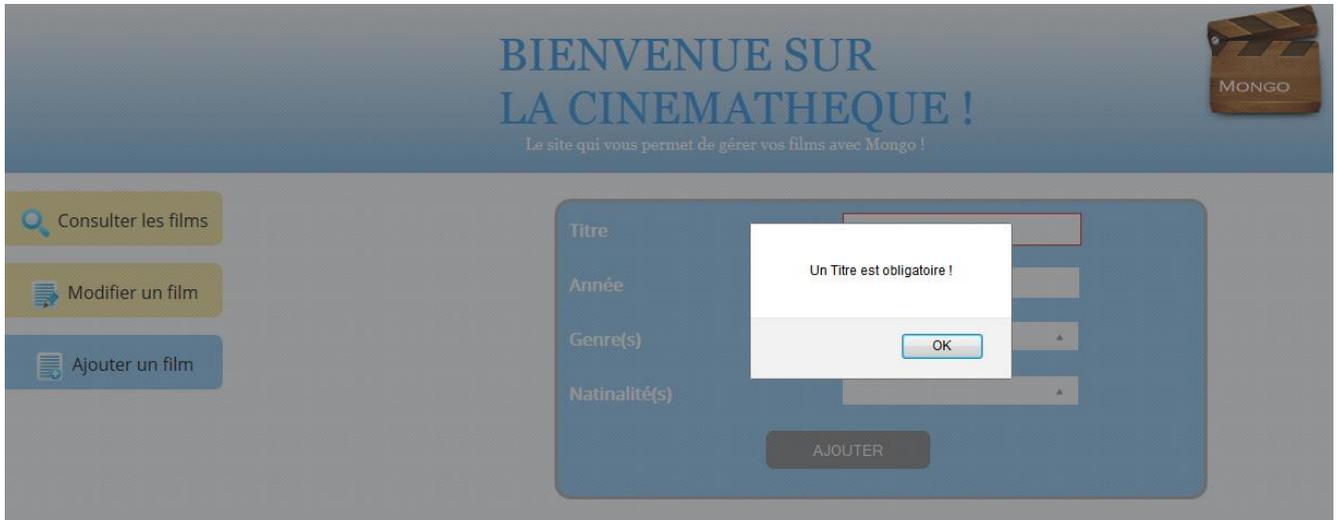
Année

Genre(s)

Nationalité(s)

AJOUTER

En cas d'erreur de saisie comme un mauvais format d'année ou si une case n'est pas remplie, il y a un message d'alerte qui apparait.



The screenshot shows the website header with the text "BIENVENUE SUR LA CINEMATHEQUE !" and a clapperboard logo with "MONGO". Below the header, there are three navigation buttons: "Consulter les films", "Modifier un film", and "Ajouter un film". The main form area contains fields for "Titre", "Année", "Genre(s)", and "Natalité(s)", along with an "AJOUTER" button. A white modal dialog box is displayed over the form, containing the text "Un Titre est obligatoire !" and an "OK" button.

En cas de réussite le film est ajouté.



The screenshot shows the same website header and navigation buttons. The main form area now displays the following data: "Titre" is "Avatar", "Année" is "2002", "Genre(s)" is "Animation", and "Natalité(s)" is "Française". The "AJOUTER" button has been replaced by a green button labeled "Film Ajouté".

## Partie Gestion de film

La partie gestion de film est semblable à la partie consultation avec des fonctionnalités supplémentaire, comme la modification d'un film, la notation de celui-ci, ou la suppression. La suppression supprime le film dynamiquement et dans la base de donnée.

La modification ou la notation renvoie sur deux nouvelles pages.

# BIENVENUE SUR LA CINEMATHEQUE !

Le site qui vous permet de gérer vos films avec Mongo !

- Consulter les films
- Modifier un film
- Ajouter un film

Titre	Nationalité(s)	Genre(s)	Année	Note	Noter	Modifier	Supprimer
Avatar	2002	animation	fr	0.0			
Jeu d'enfant 2	1988	aventure, horreur	us	3.0			
La classe de neige	1998	drame	fr	0.0			
La dernière croisade	1989	aventure	us	0.0			
La dialectique peut-elle casser des briques	1973	tatane, politique	fr, jp	0.0			
La folle histoire de l'espace	1987	comedie	us	0.0			

# BIENVENUE SUR LA CINEMATHEQUE !

Le site qui vous permet de gérer vos films avec Mongo !

- Consulter les films
- Modifier un film
- Ajouter un film

Titre

Année

Genre(s)

Nationalité(s)

# BIENVENUE SUR LA CINEMATHEQUE !

Le site qui vous permet de gérer vos films avec Mongo !

- Consulter les films
- Modifier un film
- Ajouter un film

Avatar

Note : 0/5

