

# TP2 - M2GIL - BD NoSQL pour le Big Data

## XQuery

3 octobre 2017  
Lina Soualmia

Terminez le TP1 avant de commencer ce TP2.

Il vous est demandé un compte-rendu (personnel) de ce TP et à envoyer en fin de séance avec comme objet TP2 NOM à : [bd.m2.nosql@gmail.com](mailto:bd.m2.nosql@gmail.com). Il contiendra les requêtes XQuery ainsi que les résultats correspondants.

## 1 XQuery sur `movies_alone.xml` et `artists_alone.xml`

Récupérez les documents `movies_alone.xml` et `artists_alone.xml` ('Documents partagés' de votre liste de diffusion). Vous pouvez définir une variable pour chaque document avec la commande `let` au début de chaque requête :

```
let $ms:=doc ("movies/movies_alone.xml"),  
    $as:=doc ("movies/artists_alone.xml")
```

Exprimez les requêtes suivantes :

1. Liste des films (titre et année) parus après 2002.
2. Créez une liste plate de couples titre-rôle, chaque couple étant inclus dans un élément `'result'`. Exemple :

```
<results>  
  <result>  
    <title>Heat</title>  
    <role>Lt. Vincent Hanna</role>  
  </result>  
  <result>  
    <title>Heat</title>  
    <role>Neil McCauley</role>  
  </result>  
</results>
```

3. Donnez les titres des films dans lesquels le réalisateur est également un des acteurs.
4. Donnez la liste des films regroupés par genre. (Utilisez la fonction `distinct-values()` qui permet d'éliminer les doublons d'une séquence. Elle renvoie des valeurs atomiques).
5. Pour chaque acteur dans `movies_alone.xml`, donnez les titres des films dans lesquels il a joué. Le format du résultat doit être le suivant :

```

<actor>16
  <title>Match Point</title>
  <title>Lost in Translation</title>
</actor>

```

6. Idem qu'en 5 sauf qu'on n'affichera que les acteurs ayant un rôle dans au moins 2 films (`count()`).
7. Donnez le titre de chaque film avec le nom de son réalisateur. (jointure nécessaire)
8. Donnez le titre de chaque film avec un élément imbriqué `<actors>` donnant la liste des acteurs avec leur rôle.
9. Pour chaque film ayant au moins 2 acteurs, listez le titre et les deux premiers acteurs suivis d'un élément vide `<et-al>` si dans le film plus de 2 acteurs jouent. Par exemple :

```

<result>
  <title>Unforgiven</title>
  <actor> Clint Eastwood as William 'Bill' Munny</actor>
  <actor> Gene Hackman as Little Bill Dagget</actor>
  <et-al/>
</result>

```

10. Listez par ordre alphabétique les titres et les années de tous les films réalisés par Clint Eastwood après 1990.
11. Idem que 10, mais avant 1990.

## 2 XQuery sur artistes.xml et films.xml

Récupérez les documents `artistes.xml` et `films.xml` ('Documents partagés' de votre liste de diffusion). Exprimez en XQuery les requêtes suivantes :

1. Donnez le Nom et Prénom des acteurs du film "Blade Runner". Dans l'élément résultat il y aura un élément acteur pour chacune de ses informations présentées sous forme d'éléments.
2. Donnez la liste des titres de film et leurs années de sortie qui sera en attribut.
3. Listez les titres de films triés selon leurs dates de sorties par ordre décroissant et par ordre alphabétique selon le titre pour ceux qui sont sortis la même année.
4. Listez les titres des films d'action avec le nom du premier rôle et le nom du metteur en scène.
5. Donnez le nombre de films sortis avant 1990 et le nombre de films sortis après 1990.
6. Listez tous les films et les informations associées en excluant les résumés.
7. Listez tous les films et les informations associées en excluant les résumés et les rôles.
8. Listez le titre des films où ont joué ensemble Harrison Ford et Rutger Hauer.
9. Donnez les rôles joués par John Travolta dans ses films avec le titre et l'année.
10. Donnez le nom du metteur en scène du film Alien (balise `<MES>`). Vous créerez un élément réalisateur qui contiendra le nom et le prénom du réalisateur.
11. Donnez la liste des metteurs en scène impliqués dans au moins 1 film (sans doublon).

12. Donnez la liste des acteurs, triée par ordre alphabétique (nom et prénom), avec la liste des films dans lesquels l'acteur a joué.