

## TD 6 (XQUERY & XQF)

### Exercice 1

Soit le fichier [albums.xml](#) décrivant les albums de plusieurs séries de bandes dessinées :

albums.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<albums>
  <album numero="1" serie="Tintin">
    <titre>Tintin au pays des Soviets</titre>
    <auteur>Goscinny</auteur>
    <date>
      <annee>1930</annee>
      <mois>septembre</mois>
    </date>
  </album>
  <album numero="2" serie="Tintin">
    <titre>Tintin au Congo</titre>
    <date>
      <mois>juillet</mois>
      <annee>1931</annee>
    </date>
  </album>
  !-- autres Albums de Tintin -->
  <album numero="1" serie="Astérix">
    <titre>Astérix le Gaulois</titre>
    <auteur>Goscinny</auteur>
    <auteur>Uderzo</auteur>
    <date>
      <mois>octobre</mois>
      <annee>1961</annee>
    </date>
  </album>
  <album numero="2" serie="Astérix">
    <titre>La Serpe d'or</titre>
    <date>
      <mois>juillet</mois>
      <annee>1962</annee>
    </date>
  </album>
  !-- autres Albums d'Astérix -->
  <album numero="1" serie="Pif et Hercule">
    <titre>Pif et Hercule à la conquête du trésor</titre>
    <auteur>Jean Dupont</auteur>
    <date>
      <mois>janvier</mois>
      <annee>1968</annee>
    </date>
  </album>
  <album numero="2" serie="Pif et Hercule">
    <titre>Pif et Hercule contre le monstre</titre>
    <auteur>Marie Lefevre</auteur>
    <date>
      <mois>avril</mois>
      <annee>1969</annee>
    </date>
  </album>
  !-- autres Albums de Pif et Hercule -->
</albums>
```

Proposez des requêtes XQuery (éventuellement XQUF) aux questions suivantes :

1. Lister tous les albums en ordre alphabétique ascendant
2. Les albums publiés après 1970
3. Les auteurs ayant participé à plus d'un album
4. Trouver l'album le plus récent de chaque série
5. Regrouper les albums par série et compter le nombre d'albums par série
6. Trouver la série ayant le plus d'albums
7. Trouver les années où le plus d'albums ont été publiés
8. Lister les albums qui ont été publiés avec plus de 10 ans d'écart du précédent album de la même série
9. Trouver les auteurs ayant participé à plusieurs séries différentes
10. Identifier l'auteur ayant écrit le plus d'albums
11. Afficher les albums qui ont exactement le même titre qu'un autre mais dans une série différente
12. Déclarer puis invoquer une fonction qui permet d'obtenir les albums les plus anciens d'un auteur (exemple : l'auteur "Hergé").
13. Ajouter l'auteur "Uderzo" à l'album numéro 1 de la série "Tintin".
14. Ajouter un attribut *editeur* "La plume" à l'album *numéro* 3 de la *série* "Astérix"
15. Ajouter l'auteur "Hergé" à tous les albums de la série "Tintin" qui n'ont pas un.
16. Modifier l'attribut *série* de tous les albums d'Asterix par "Astérix et Obélix"
17. Supprimer tous les albums de la série "Tintin" qui ont été publiés avant 1950.
18. Augmenter de l'année de publication de tous les albums de la série "Astérix" après 1980.
19. Modifier la balise album de l'album numéro 1 de chaque série par "Premier\_album".
20. Ajouter un nouvel album à la fin de la série "Tintin".

```
<album numero="25" serie="Tintin">  
  <titre>Le Nouveau Mystère</titre>  
  <auteur>Hergé</auteur>  
  <date>  
    <mois>mars</mois>  
    <annee>2025</annee>  
  </date>  
</album>
```

## Exercice 2

Soit les fichiers [Films.xml](#) et [Artistes.xml](#).

Ecrivez en XQuery les requêtes suivantes :

1. Le titre, genre et pays pour tous les films avant 1970.
2. Les rôles joués par Bruce Willis.
3. Les rôles joués par Bruce Willis sous forme d'élément *rôle* contenant comme sous éléments le titre du film le nom du personnage.
4. Le nom du metteur en scène du film Vertigo.
5. Pour chaque artiste, son nom et les titres des films qu'il a dirigés.
6. Pour chaque film, l'âge de son metteur en scène lors de la sortie du film.
7. Pour chaque genre de film, produire un élément genre avec le nom du genre en attribut et contenant les titres des films du genre en question.
8. Les artistes ayant joué dans un film qu'ils ont mis en scène. Pour chaque artiste on produit un élément *artiste* avec pour attribut le nom complet (prénom suivi de nom de famille) et des sous-éléments *film* contenant le titre du film en question, avec pour attribut l'année du film.