

Exercice1 :

Soit le Document XML suivant :

```
<?xml version="1.0"?>
  <compilation>
    <mp3>
      <titre>Foule sentimentale</titre>
      <artiste>Alain Souchon</artiste>
    </mp3>
    <mp3>
      <titre>Solaar pleure</titre>
      <artiste>MC Solaar</artiste>
    </mp3>
    <mp3>
      <titre>Le baiser</titre>
      <artiste>Alain Souchon</artiste>
    </mp3>
    <mp3>
      <titre>Pourtant</titre>
      <artiste>Vanessa Paradis</artiste>
    </mp3>
    <mp3>
      <titre>Chambre avec vue</titre>
      <artiste>Henri Salvador</artiste>
    </mp3>
  </compilation>
```

Ecrire les requêtes XSL qui permet de :

- 1) Afficher la liste des MP3 de la compilation
- 2) Afficher les infos du premier MP3
- 3) Afficher les infos du dernier MP3 :
- 4) Afficher le nombre de MP3 dans la compilation
- 5) Créer un document XSL qui permet d'afficher la liste des MP3 sous forme de tableau :

Rep1 :

```
<xsl:for-each select="compilation/mp3" >
  <b><xsl:value-of select="titre"/>
  <xsl:text>-----</xsl:text>
  <xsl:value-of select="artiste"/> </b> <br/>
</xsl:for-each>
```

Rep2 :

```
<xsl:for-each select="compilation/mp3[1]" >
  <b><xsl:value-of select="titre"/>
  <xsl:text>-----</xsl:text>
  <xsl:value-of select="artiste"/> </b> <br/>
</xsl:for-each>
```

Rep3 :

```
<xsl:for-each select="compilation/mp3[last()]" >
  <b><xsl:value-of select="titre"/>
  <xsl:text>-----</xsl:text>
  <xsl:value-of select="artiste"/> </b> <br/>
</xsl:for-each>
```

Rep4 :

```
<xsl:value-of select="count(compilation/mp3)"/>
```

Exercice2 :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tronc nom="tronc1">
  <!-- commentaire 1 -->
  <branche nom="branche1" epaisseur="gros">
    <brindille nom="brindille1">
      <!-- commentaire 2 -->
      <feuille nom="feuille1" couleur="marron" />
      <feuille nom="feuille2" poids="50" />
      <feuille nom="feuille3" />
    </brindille>
    <brindille nom="brindille2">
      <feuille nom="feuille4" poids="90" />
      <feuille nom="feuille5" couleur="violet" />
    </brindille>
  </branche>
  <branche nom="branche2">
    <brindille nom="brindille3">
      <feuille nom="feuille6" />
    </brindille>
    <brindille nom="brindille4">
      <feuille nom="feuille7" />
      <feuille nom="feuille8" />
      <feuille nom="feuille9" couleur="noir" />
      <feuille nom="feuille10" poids="100" />
    </brindille>
  </branche>
  <branche nom="branche3">
    <brindille nom="brindille5">
    </brindille>
  </branche>
</tronc>
```

Ecrire les requêtes XSL qui permet de :

- 1) toutes les <feuille> d'une <brindille> contenue dans une <branche>
- 2) la <branche> dont l'attribut "nom" est "branche3", enfant du <tronc>
- 3) toutes les brindilles ont au moins une feuille.
- 4) dernière branche du tronc.
- 5) tous les noms des brindilles qui n'ont pas de feuille.
- 6) Créer un document XSL qui permet d'afficher les feuilles par brindille.

Réponses :

- 1) /tronc/branche/brindille/feuille
- 2) /tronc/branche[@nom='branche3']
- 3) //brindille[feuille]
- 4) //tronc/branche[last()]
- 5) //brindille[not(feuille)]/@nom

Soit le document Xml suivant :

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE encyclopedie SYSTEM "encyclopedie.dtd">
<encyclopedie>
  <personne datenaissance="1942-01-08" sexe="H">
    <nom>HAWKING</nom>
    <prenom>Stephen</prenom>

    <biographie>Stephen Hawking est né le 8 janvier 1942. Il est le fils du Dr Frank Hawking (1905-1986), un
    chercheur biologiste, et d'Isobel Hawking (1915-2013), une militante politique.</biographie>
    <publication>Une brève histoire du temps</publication>
  </personne>
  <personne datenaissance="1932-07-13" sexe="H">
    <nom>REEVES</nom>
    <prenom>Hubert</prenom>

    <biographie> Hubert Reeves est le petit-fils de l'architecte Charles A. Reeves (en). Alors qu'il est enfant à
    Léry, son père apporte à la maison l'Encyclopédie de la jeunesse. Cette lecture ouvre en lui le désir d'explorer le
    monde et le cosmos.</biographie>
    <publication>L'Univers expliqué à mes petits-enfants</publication>
    <publication>Patience dans l'azur, L'évolution cosmique</publication>
    <publication>Poussières d'étoiles</publication>
  </personne>
  <personne datenaissance="1879-03-14" sexe="H">
    <nom>EINSTEIN</nom>
    <prenom>Albert</prenom>

    <biographie>Son père, Hermann Einstein, est né le 30 août 1847 à Buchau, et meurt le 10 octobre 1902 à M
    ilan. Il épouse Pauline Koch (1858-1920) le 8 août 1876. Trois ans plus tard, le 14 mars 1879, Albert Einstein na
    ît dans leur appartement à Ulm en Allemagne ; c'est leur premier enfant.</biographie>
    <publication>Des ondes gravitationnelles</publication>
    <publication>Sur la théorie quantique du rayonnement</publication>
  </personne>
  <personne datenaissance="1867-11-07" sexe="F">
    <nom>CURIE</nom>
    <prenom>Marie</prenom>

    <biographie> Maria Salomea Skłodowska naît à Varsovie, alors dans l'Empire russe, d'un père professeur d
    e mathématiques et de physique d'origine noble (herb Dołęga) et d'une mère institutrice. Elle est la benjamine d'u
    ne famille de quatre sœurs, Zofia (1863-1876), Bronisława (Bronia) Dłuska (1865-1939) et Helena Szalay (1866
    -1961), et un frère, Józef Skłodowski (1863-1937).</biographie>
    <publication>traité de radioactivité</publication>
  </personne>
</encyclopedie>
```

1. Trouver les expressions XPath qui retournent les informations suivantes : 5 pts
 - a) Les noms des personnes ayant plus que trois publications
 - b) Le nom de la deuxième personne dans la liste
 - c) Les publications de madame CURIE Marie
 - d) La date de naissance d'Albert EINSTEIN
 - e) le nombre total des publications
2. Donner la feuille XSL qui transforme le document encyclopedie.xml en la page HTML suivante : 7 pts

Stephen Hawking

Biographie

Stephen Hawking est né le 8 janvier 1942. Il est le fils du D^r Frank Hawking (1905-1986), un chercheur biologiste, et d'Isobel Hawking (1915-2013), une militante politique.

Publications

- Une brève histoire du temps
- Trous noirs et bébés univers et autres essais

Hubert Reeves
