

Technologies XML 2012 (XML'12)

Quiz

Partie 1

Exercice 1 Proposer un DTD adéquat pour le document suivant

```
<?xml version="1.0"?>
<librarie>
  <auteur>
    <nom>J. K. Rowling</nom>
    <livre>
      <titre>Harry Potter and the Sorcerer's Stone</titre>
      <vendeur>
        <nom>Amazon.com</nom>
        <prix>15</prix>
      </vendeur>
      <vendeur>
        <nom>Barnes & Noble</nom>
        <prix>13</prix>
      </vendeur>
      <avis note="5" user="ghtf"/>
      <avis note="3"/>
    </livre>
    <livre>
      <titre>Harry Potter and the Deathly Hallows</titre>
      <vendeur>
        <nom>Amazon.com</nom>
        <prix>18</prix>
      </vendeur>
      <avis note="5"/>
      <avis note="4" user="gsre"/>
      <avis note="5" user="gfe"/>
      <avis note="2"/>
      <avis note="5"/>
      <avis note="5"/>
    </livre>
  </auteur>
  <auteur>
    <nom>H. Hesse</nom>
    <livre>
      <titre>Narcissus and Goldmund</titre>
      <vendeur>
        <nom>Amazon.com</nom>
        <prix>10</prix>
      </vendeur>
      <vendeur>
        <nom>Barnes & Noble</nom>
        <prix>11</prix>
      </vendeur>
      <avis note="5" user="ghtf"/>
      <avis note="4"/>
      <avis note="5"/>
    </livre>
  </auteur>
</librarie>
```

Exercice 2 Représenter le document suivant avec un arbre :

```
<?xml version="1.0"?>
<librarie>
  <auteur>
    <nom>J. K. Rowling</nom>
    <livre>
      <titre>Harry Potter</titre>
      <vendeur>
        <nom>Amazon.com</nom>
        <prix>15</prix>
      </vendeur>
      <avis note="3"/>
    </livre>
  </auteur>
  </auteur>
  </nom>H. Hesse</nom>
  <livre>
    <titre>Narcissus and Goldmund</titre>
    <vendeur>
      <nom>Amazon.com</nom>
      <prix>10</prix>
    </vendeur>
    <vendeur>
      <nom>Barnes & Noble</nom>
      <prix>11</prix>
    </vendeur>
    <avis note="5" user="ghtf"/>
    <avis note="5"/>
  </livre>
</auteur>
</librarie>
```

Exercice 3 Pour chaque élément de la liste proposer une expression régulière E pour les mots composés uniquement de symboles a et b telle que :

1. E correspond à tout mot contenant un nombre pair d'occurrences de b .
2. E correspond à tout mot contenant au plus 2 occurrences de a
3. E n'utilise pas l'opérateur d'union et correspond à aba , $abba$ et $aabbbbaa$ mais pas à baa , $aaab$, aaa ni bbb .

Technologies XML 2012 (XML'12)

Quiz

Partie 2

Exercice 4 Pour le document suivant le schema du document de l'exercice 1 formuler en XPath les requêtes suivantes :

1. Trouver les titres des livres écrit par Erich Fromm ;
2. Trouver les titres des livres disponibles dans le magasin Barnes & Noble ;
3. Trouver les titres des livres qu'on peut acheter pour moins de 10 euros.
4. Trouver des auteurs qui ont écrit au moins un livre avec la note moyenne supérieure de 4 ;
5. Trouver les titres des livres dont tout les avis sont supérieurs à 3 ;
6. Trouver tous les vendeurs du livre "Handmaid's Tale" par Margaret Atwood ;
- 7* Trouver le(s) vendeurs le(s) moins cher(s) du livre "Handmaid's Tale" par Margaret Atwood ;