

SOLUTION TD2 : XML

Exo 1 : q 1

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<magasin xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="magasin.xsd">
  <clients/>
  <commandes/>
</magasin>
```

Exo 1 : q2

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<magasin xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="magasin.xsd">
  <clients>
    <client>
      <nom/>
      <prenom/>
      <dateNaissance/>
      <telephone/>
    </client>
    <client>
      <nom/>
      <prenom/>
      <dateNaissance/>
      <email/>
    </client>
  </clients>
  <commandes>
    <commande>
      <clientID>12345</clientID>
      <dateCommande>2013-11-01</dateCommande>
      <dateLivraison>2013-11-06</dateLivraison>
      <article/>
    </commande>
  </commandes>
</magasin>
```

Exo 2 :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xs:element name=" personne">

    <xs:complexType>

      <xs:sequence>

        <xs:element name="nom" type=" xs:string"/>

        <xs:element name="prenom" type=" xs:string"/>

        <xs:element name="dateNaissance" type=" xs:date"/>

        <xs:element name=" ville" type="xs:string"/>

        <xs:element name="sexe">
```

```
<xs:simpleType>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="Homme"/>
    <xs:enumeration value="Femme"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="enfants">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="nom_complet" type="xs:string" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

Exo 3 :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xs:element name="contenu">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="type" type="xs:string" />
        <xs:element name="auteur" type="xs:string" />
        <xs:element name="titre" type="xs:string" minOccurs="0" />
        <xs:element name="prix" type="xs:double" minOccurs="0" />
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:element name="galerie">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="gerant" type="xs:string" />
        <xs:element ref="contenu" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="adresse" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:element name="galleries">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="galerie" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

```
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Exo 4

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <!-- Déclarations des éléments de type simple -->
  <xsd:element name="titre" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="auteur" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="pages" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="editeur" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="lieuEdition" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="lieuImpression" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="ISBN" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="nomJournal" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="anneePublication" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="numeroJournal" type="xsd:string"/>
  <xsd:element name="avis" type="xsd:string"/>
  <!-- Déclarations des éléments de type complexe -->
  <xsd:element name="infosEdition">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="editeur"/>
        <xsd:element ref="lieuEdition"/>
        <xsd:element ref="lieuImpression"/>
        <xsd:element ref="ISBN"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="tome">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="pages"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="tomes">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="tome" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="livre">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="titre"/>
        <xsd:sequence id="auteur" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="tomes"/>
        <xsd:element ref="infosEdition"/>
        <xsd:element ref="avis" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
```

```
<xsd:element name="infosPublication">
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
<xsd:element ref="nomJournal"/>
<xsd:element ref="pages"/>
<xsd:element ref="anneePublication"/>
<xsd:element ref="numéroJournal"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="article">
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
<xsd:element ref="titre"/>
<xsd:element ref="auteur" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
<xsd:element ref="infosPublication"/>
<xsd:element ref="avis" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="biblio">
<xsd:complexType>
<xsd:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
<xsd:element ref="livre"/>
<xsd:element ref="article"/>
</xsd:choice>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>
```

Exo 5 :

Question 1: toutes les compositions

//composition

(autre solution) /CDlist/CD/performance/composition

Question 2: toutes les compositions ayant un "soloist"

//performance[soloist]/composition

Question 3: toutes les performances avec un seul "orchestra" mais pas de "soloist"

//performance[not(soloist) and orchestra]

Remarque : la DTD nous assure qu'il ne peut pas y avoir plus d'un orchestra

Question 4: tous les soloists ayant joué avec le London Symphony Orchestra sur un CD publié par Deutsche Grammophon

/CDlist/CD[publisher="Deutsche Grammophon"]/performance[orchestra="London Symphony Orchestra"]/soloist

Question 5: tous les CDs comportant des performances du London Symphony Orchestra

/CDlist/CD[performance[orchestra="London Symphony Orchestra"]]

Cette réponse, bien qu'acceptée par Firefox, n'est pas conforme à la recommandation XSLT vue en cours (l'imbrication des [] n'est pas autorisée). Il faut lui préférer :

/CDlist/CD/performance[orchestra="London Symphony Orchestra"]/parent::CD

Exo 6 :

Question 1: le cinquième livre dans la liste

```
//award[5]
```

Question 2: l'auteur du sixième livre dans la liste

```
//award[5]/author
```

Question 3: le titre du livre qui a gagné en 2000

```
//award[year='2000']/title
```

Question 4: le nom de l'auteur du livre intitulé "Possession"

```
//award[title='Possession']/author
```

Question 5: le titre des livres dont "J M Coetzee" est l'auteur

```
//award[author='J M Coetzee']/title
```

Question 6: le nom de tous les auteurs qui ont obtenu un prix depuis 1995

```
//award[year > '1995']/author
```

Question 7: le nombre total de prix décernés

```
count(//award)
```