



L'université Abdelmalek Essaadi
L'école Nationale Des Sciences Appliquées D'Al-Hoceima



Module : XML Et Applications Web Avancés

TD2



- ✚ Réalisé par :
 - Soukaina SAADOUNE.
- ✚ Encadré par :
 - Mme Sara KOLALI.

Exercice1 :

le plus petit document XML valide possible :

```
<?xml verion="0.1" encoding="UTF-8"?>
<magasin
  xs:noNamespaceSchemaLocation="magasin.xsd"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" >
  >
<clients></clients>

  <commandes></commandes>
</magasin>
```

le plus petit document XML valide contenant tous les éléments :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<magasin
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="magasin.xsd">
  <clients>
    < <clients>
<client clientID="1">
<nom>saadoune</nom>
<prenom>soukaina</prenom>
<dateNaissance>1999810</dateNaissance>
<telephone>0676768787</telephone>
</client>
<client clientID="2">
<nom>zeraq</nom>
<prenom>soumiya</prenom>
<dateNaissance>1999810</dateNaissance>
<email>zeraqsoumiya@gmail.com</email>
</client>

  </clients>
<commandes>
<commande>
<clientID>123</clientID>
<dateCommande>2020-11-29</dateCommande>
<dateLivraison>2020-12-5</dateLivraison>
<article>pantalon</article>
</commande>
</commandes>
```

</magasin>

Exercice2 :

<?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" type="xs:string"/>

<xs:element name="enfants">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="nom_complet" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>

<xs:sequence>

<xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element></xs:schema>

Exercice3

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="galeries">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="galerie" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />
      </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="contenu">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="type" type="xs:string" />
        <xs:element name="auteur" type="xs:string" />
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

```
<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:schema>
```

Exercice4

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

<xs:element name="bibliographie">
<xs:complexType>
<xs:sequence maxOccurs="unbounded" >
<xs:element ref="livre"/>
<xs:element ref="article"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="livre">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element ref="titre"/>
```

```

<xs:element ref="auteur" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element ref="tomes"/>
<xs:element ref="infosEdition"/>
<xsd:element ref="avis" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="article">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element ref="titre"/>
<xs:element ref="auteur" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element ref="infosPublication"/>
<xsd:element ref="avis" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<!--la déclaration des elements simples qui se répètent -->
<xs:element name="titre" type="xs:string"/>
<xs:element name="auteur" type="xs:string"/>
<xs:element name="pages" type="xs:integer"/>
<xsd:element name="avis" type="xs:integer"/>
<xs:element name="tomes">
<xs:complexType>

```

```
<xs:sequence>
  <xs:element ref="tome" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="tome">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="pages"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="infosEdition">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="editeur" type="xs:string"/>
      <xs:element name="lieuEdition" type="xs:string"/>
      <xs:element name="lieuImpression" type="xs:string"/>
      <xs:element name="ISBN" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="infosPublication">
  <xs:complexType>
```

```

<xs:sequence>
  <xs:element name="nomJournalur" type="xs:string"/>
  <xs:element ref="pages"/>
  <xs:element name="anneePublication" type="xs:date"/>
  <xs:element name="numéroJournal" type="xs:integer"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

Exercise 5 :

-Question1 :

/CDlist/CD/performance/composition.

-Question2 :

//performance[soloist]/composition

-Question3 :

//performance[orchestra and not(soloist)]

-Question4:

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

-Question5:

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

Exercice6

-**Question1** : `//award[5]`

On précise Le cinquième livre de la liste

-**Question2** : `//award[5]/author`

On précise L'élément auteur de cinquième livre de la liste dont sa valeur est Anita Brookner

-**Question3** : `//award[year='2000']/title`
on précise le titre du livre qui a gagné en 2000

-**Question4** : `//award[title='Possession']/author`
on précise l'auteur du livre qui a le nom 'Possession'.

-**Question5** : `//award[author='J M Coetzee']/title`

on précise le titre des livres qui ont un auteur nommé 'J M Coetzee' .

-**Question6** : `//award[year > '1995']/author`

on précise tous les auteurs qui ont détenu un prix depuis le début de l'année 1996

-**Question 7** : `count(//award)`

On précise le nombre total des prix.

