

Solutions exercice1 :

1. Exemple de document XML valide par rapport à la DTD donnée :

```
1 <?xml:version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE entete SYSTEM "entete.dtd">
3 <entete>
4   <titre>Mon premier document</titre>
5   <date>Aujourd'hui</date>
6   <auteur>Karima BELMABROUK</auteur>
7 </entete>
```

2. Oui, il est valide.

3. Le plus petit document XML valide par rapport à cette DTD :

```
1 <?xml:version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE entete SYSTEM "entete.dtd">
3 <entete>
4   <titre/>
5   <date/>
6   <auteur/>
7 </entete>
```

4. Le document XML utilisant toutes les balises de la DTD donnée :

```
1 <?xml:version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE entete SYSTEM "entete.dtd">
3 <entete>
4   <titre>Mon document</titre>
5   <date>Aujourd'hui</date>
6   <auteur>Moi</auteur>
7   <motscles>Document</motscles>
8   <resume>
9     <paragraphe>Mon résumé</paragraphe>
10  </resume>
11 </entete>
```

Solution exercice 2 :

Un exemple de CV respectant la DTD donnée :

```
1 <?xml:version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <cv>
3   <etacivil>
4     <nom>BENADDOU</nom>
5     <prénom>Aymen</prénom>
6     <date>15-janvier-2004</date>
7     <lieu>Tlemcen-13</lieu>
8     <photo>photos/identite.jpg</photo>
9   </etacivil>
10  <formation>
11    <titre>Baccalauréat</titre>
12    <date>13-juin-2022</date>
13    <lieu>Oran</lieu>
14    <mention>Très-bien</mention>
15  </formation>
16 </cv>
```

Solution exercice 3 :

```
1 <?xml:version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
3 <xs:element name="personne">
4 <xs:complexType>
5 <xs:sequence>
6 <xs:element name="nom" type="xs:string"/>
7 <xs:element name="prenom" type="xs:string"/>
8 <xs:element name="dateNaissance" type="xs:date"/>
9 <xs:element name="ville" type="xs:string"/>
10 <xs:element name="sexe">
11 <xs:simpleType>
12 <xs:restriction base="xs:string">
13 <xs:enumeration value="Homme"/>
14 <xs:enumeration value="Femme"/>
15 </xs:restriction>
16 </xs:simpleType>
17 </xs:element>
18 <xs:element name="enfants">
19 <xs:complexType>
20 <xs:sequence>
21 <xs:element name="nom_complet" type="xs:string" maxOccurs="unbounded"/>
22 </xs:sequence>
23 </xs:complexType>
24 </xs:element>
25 </xs:sequence>
26 </xs:complexType>
27 </xs:element>
28 </xs:schema>
```

Solution exercice 4 :

1. Les causes :

- Le schéma n'autorise que deux auteurs maximum (**maxOccurs="2"**)
- l'attribut idAuteur est obligatoire (**use="required"**)
- On ne peut pas avoir un résumé si il y a déjà une présentation (**<xs:choice>**)

2. Le document XML proposé :

```
1 <!-- fichier livre.xml - corrigé -->
2 <?xml:version="1.0" encoding="UTF-8"?>
3 <livre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
4 xsi:noNamespaceSchemaLocation="livre.xsd" isbn="978-2-7177-2113-4">
5 <titre>Les Schémas XML</titre>
6 <auteur idAuteur="2">
7 <nom>Marouene</nom>
8 <prenom>Aymen</prenom>
9 </auteur>
10 <auteur idAuteur="1">
11 <nom>Benali</nom>
12 <prenom>Fawzi</prenom>
13 </auteur>
14 <presentation> Cette présentation est une introduction au schéma XSD </presentation>
15 </livre>
```