**Exercice 1**

<xs:simpleType>  
    <xs:restriction base="xs:time ">  
      <xs:minInclusive value="02 :30 :00"/>  
      <xs:maxInclusive value="16 :50 :00"/>  
    </xs:restriction>  
  </xs:simpleType>

Commentaire :

xs:time, puisqu’il s’agit de l’heure

<xs:simpleType>  
    <xs:restriction base="xs:double ">  
      <xs:minInclusive value="-3476.4 "/>  
      <xs:maxExclusive value="5"/>  
    </xs:restriction>  
  </xs:simpleType>

Commentaire :

maxExclusive car strictement inférieur à 5

<xs:simpleType>  
    <xs:restriction base="xs:string">  
      <xs:pattern value=" [a-z] [a-z] [a-z]

[a-z] "/>  
    </xs:restriction>  
  </xs:simpleType>

Ou

<xs:simpleType>  
    <xs:restriction base="xs:string">  
      <xs:length value="4"/>  
    </xs:restriction>

  </xs:simpleType>  
<xs:simpleType>  
    <xs:restriction base="xs:string">  
      <xs:enumeration value=" jpg"/>  
      <xs:enumeration value="gif"/>  
      <xs:enumeration value="BMW"/>  
    </xs:restriction>  
  </xs:simpleType>

Commentaire :

xs:enumeration , ressemble à ceci :

jpg| gif| BMW

<xs:simpleType>  
    <xs:restriction base="xs:positiveinteger ">  
      <xs:pattern value=" ( [a-z]{13} ){2} "/>  
        
    </xs:restriction>  
  </xs:simpleType>

Commentaire :

[a-z]{13}, les lettres sont repetées 13 fois

( [a-z]{13} ) {2}, les 13 lettres sont repêtées 2fois

**Exercice 2**

XML TO SCHEMA XML :

<neufs>

<item prix="18000">

<marque>Renault</marque>

<modele>Clio IV</modele>

</item>

<item prix="29900">

<marque>BMW</marque>

<modele>Serie 5</modele>

</item>

</neufs>

Commentaires :

Chaque element contenant d’autres élements est un complextype et va avoir un nom

<xs:complexType name="voiture">

</xs:complexType>

Et les elements composants l’element complexe contituent une sequence :

|  |  |
| --- | --- |
| <xs : | Sequence>  <xs:element name="marque" type="xs:string"/> |
|  | <xs:element name="modele" type="xs:string"/> |
|  | </xs:sequence>  Si ces elements ont des attributs ; ils seront ajoutés comme suit :  <xs:attribute name="prix" type="xs:positiveInteger"/> |

si on met l’ensemble, on aura ceci :

|  |  |
| --- | --- |
| < | Xs :complextype name= ‘les\_voitures’>  <xs:sequence> |
|  | <xs:element name="marque" type="xs:string"/> |
|  | <xs:element name="modele" type="xs:string"/> |
|  | </xs:sequence> |
|  | <xs:attribute name="prix" type="xs:positiveInteger"/> |
|  | </xs:complexType> |

Commentaire :

Vu que la balise occases contient les données de complextype les\_voitures , de ce fait on fera l’heritage de types comme suit avec le mot clé :

<xs:extension base=" les\_voitures">

</xs : extension>

En gros on aura ceci :

|  |  |
| --- | --- |
| < | Xs :complextype name= ‘les\_voitures’>  <xs:sequence> |
|  | <xs:element name="marque" type="xs:string"/> |
|  | <xs:element name="modele" type="xs:string"/> |
|  | </xs:sequence> |
|  | <xs:attribute name="prix" type="xs:positiveInteger"/> |
|  | </xs:complexType> |

<xs:complexType name="occases">

<xs:complexContent>

<xs:extension base=" les\_voitures">

|  |
| --- |
|  |
|  | <xs :sequence>  <xs:element name="annee" type="xs:positiveInteger"/> |
|  | </xs:sequence> |

</xs : extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

Commentaire :

Vu qu’il y a la balise année, de ce fait, on ajoute

<xs:element name="annee" type="xs:positiveInteger"/>

Pour avoir ceci :

<xs:complexType name="occases">

|  |  |
| --- | --- |
|  | <xs:complexContent> |
|  | <xs:extension base="voiture"> |
|  | <xs:sequence> |
|  | <xs:element name="annee" type="xs:positiveInteger"/> |
|  | </xs:sequence> |
|  | </xs:extension> |
|  | </xs:complexContent> |
|  | </xs:complexType> |

Metenant occupont nous de balises proprement dites qui seront des elements de notre xsd :

<xs:element name="occases">

</xs:element>

<xs:element name="neufs ">

</xs:element>

<xs:element name="stock ">

</xs:element>

Commentaire :

Les elements de xsd sont que les grandes balises

Occupond nous de leurs contenus rien de surprenant on a

<xs:complexType>

</xs:complexType>

Car ces balises contiennent d’autres balises

Et que les balises occases et neufs contiennent une suite d’élements les items de ce fait ces items forment une sequence :

<xs:sequence>

|  |
| --- |
|  |

<xs :element name=’item’ type=’occases’

minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"

</xs:sequence>

Commentaire :

Le type occases pour le type crée occases ci haut

Pour l’element occases, on aura :

|  |  |
| --- | --- |
|  | <xs:element name=’ occases’> |

|  |  |
| --- | --- |
|  | <xs:complexType> |
|  | <xs:sequence> |
|  | <xs:element name="item" type="occases" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> |
|  | </xs:sequence> |
|  | </xs:complexType> |
|  | </xs:element> |

Commentaire :