

Affichez les dates de chacun des vols :

```
//vol/../heure
```

Récupérez la piste du 1er vol

```
//pistes/piste[1]
```

Affichez le nom du pilote pour chacun des vols

```
//vol/pilote
```

Vous devez réaliser les étapes suivantes :

- Réalisation d'un fichier type permettant de stocker toutes les données de l'aéroport
- Réalisation d'une DTD correspondant au fichier XML type
- Réalisation d'un XML Schema correspondant au fichier XML type

Partie XML

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

```
<!DOCTYPE aeroport SYSTEM "aireport.dtd">
```

```
<aeroport>
```

```
  <employes>
```

```
    <employe>
```

```
      <emp_nom>nomemp1</emp_nom>
```

```
      <prenom>prenomemp1</prenom>
```

```
      <age>35</age>
```

```
      <poste>Pilote</poste>
```

```
    </employe>
```

```
    <employe>
```

```
      <emp_nom>nomemp2</emp_nom>
```

```
      <prenom>prenomemp2</prenom>
```

```
      <age>28</age>
```

```
      <poste>Copilote</poste>
```

```
</employe>
</employes>
```

```
<pistes>
  <piste>
    <numero>01</numero>
    <longueur>3000</longueur>
    <etat>Ouverte</etat>
  </piste>
  <piste>
    <numero>02</numero>
    <longueur>2500</longueur>
    <etat>Fermée</etat>
  </piste>
</pistes>
```

```
<compagnies>
  <compagnie>
    <comp_nom>TuiiFly</comp_nom>
    <code>11</code>
    <pays>Belgique</pays>
  </compagnie>
  <compagnie>
    <comp_nom>SkyFly</comp_nom>
    <code>22</code>
    <pays>États-Unis</pays>
  </compagnie>
</compagnies>
```

```
<avions>
  <avion>
```

```
<immatriculation>A11</immatriculation>
<modele>Airbus</modele>
<capacite>180</capacite>
<compagnie_ref>TuiiFly</compagnie_ref>
</avion>
<avion>
  <immatriculation>A22</immatriculation>
  <modele>Boeing</modele>
  <capacite>200</capacite>
  <compagnie_ref>SkyFly</compagnie_ref>
</avion>
</avions>
```

```
<vols>
  <vol>
    <numero>A100</numero>
    <depart>
      <aeroport>Paris-CDG</aeroport>
      <heure>08:00</heure>
    </depart>
    <arrivee>
      <aeroport>New York-JFK</aeroport>
      <heure>11:00</heure>
    </arrivee>
    <avion_ref>A11</avion_ref>
    <pilote>prenomemp1 nomemp1</pilote>
  </vol>
  <vol>
    <numero>A200</numero>
    <depart>
      <aeroport>Los Angeles-LAX</aeroport>
```

```
        <heure>14:00</heure>
    </depart>
    <arrivee>
        <aeroport>Tokyo-NRT</aeroport>
        <heure>08:00</heure>
    </arrivee>
    <avion_ref>A22</avion_ref>
    <pilote>prenomemp2 nomemp2</pilote>
</vol>
</vols>
</aeroport>
```

=====

Partie dtd :

```
<!DOCTYPE aeroport [
    <!ELEMENT aeroport (employes, pistes, compagnies, avions, vols)>

    <!ELEMENT employes (employee+)>
    <!ELEMENT employee (emp_nom, prenom, age, poste)>
    <!ELEMENT emp_nom (#PCDATA)>
    <!ELEMENT prenom (#PCDATA)>
    <!ELEMENT age (#PCDATA)>
    <!ELEMENT poste (#PCDATA)>

    <!ELEMENT pistes (piste+)>
    <!ELEMENT piste (numero, longueur, etat)>
    <!ELEMENT numero (#PCDATA)>
    <!ELEMENT longueur (#PCDATA)>
```

<!ELEMENT etat (#PCDATA)>

<!ELEMENT compagnies (compagnie+)>

<!ELEMENT compagnie (comp_nom, code, pays)>

<!ELEMENT comp_nom (#PCDATA)>

<!ELEMENT code (#PCDATA)>

<!ELEMENT pays (#PCDATA)>

<!ELEMENT avions (avion+)>

<!ELEMENT avion (immatriculation, modele, capacite, compagnie_ref)>

<!ELEMENT immatriculation (#PCDATA)>

<!ELEMENT modele (#PCDATA)>

<!ELEMENT capacite (#PCDATA)>

<!ELEMENT compagnie_ref (#PCDATA)>

<!ELEMENT vols (vol+)>

<!ELEMENT vol (numero, depart, arrivee, avion_ref, pilote)>

<!ELEMENT numero (#PCDATA)>

<!ELEMENT depart (aeroport, heure)>

<!ELEMENT arrivee (aeroport, heure)>

<!ELEMENT aeroport (#PCDATA)>

<!ELEMENT heure (#PCDATA)>

<!ELEMENT pilote (#PCDATA)>

<!ELEMENT avion_ref (#PCDATA)>

Partie XLS :

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

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

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

```
    <xs:complexType>
```

```
      <xs:sequence>
```

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

```
          <xs:complexType>
```

```
            <xs:sequence>
```

```
              <xs:element name="employe" maxOccurs="unbounded">
```

```
                <xs:complexType>
```

```
                  <xs:sequence>
```

```
                    <xs:element name="emp_nom" type="xs:string"/>
```

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

```
                    <xs:element name="age" type="xs:int"/>
```

```
                    <xs:element name="poste" type="xs:string"/>
```

```
                  </xs:sequence>
```

```
                </xs:complexType>
```

```
              </xs:element>
```

```
            </xs:sequence>
```

```
          </xs:complexType>
```

```
        </xs:element>
```

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

```
    <xs:complexType>
```

```
      <xs:sequence>
```

```
        <xs:element name="piste" maxOccurs="unbounded">
```

```
          <xs:complexType>
```

```
            <xs:sequence>
```

```
              <xs:element name="numero" type="xs:string"/>
```

```
              <xs:element name="longueur" type="xs:int"/>
```

```
              <xs:element name="etat" type="xs:string"/>
```

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

```
<xs:element name="compagnies">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="compagnie" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="comp_nom" type="xs:string"/>
            <xs:element name="code" type="xs:string"/>
            <xs:element name="pays" type="xs:string"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

```
<xs:element name="avions">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="avion" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="immatriculation" type="xs:string"/>
            <xs:element name="modele" type="xs:string"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

```
        <xs:element name="capacite" type="xs:int"/>
        <xs:element name="compagnie_ref" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
```

```
<xs:element name="vols">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="vol" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="numero" type="xs:string"/>
                        <xs:element name="depart">
                            <xs:complexType>
                                <xs:sequence>
                                    <xs:element name="aeroport" type="xs:string"/>
                                    <xs:element name="heure" type="xs:string"/>
                                </xs:sequence>
                            </xs:complexType>
                        </xs:element>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="arrivee">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="aeroport" type="xs:string"/>
                        <xs:element name="heure" type="xs:string"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
```



```

        </xs:element>

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

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

    </xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:schema>

```

=====Bonus=====

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

<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    version="1.0">

  <xsl:output method="html" indent="yes"/>

  <xsl:template match="/aeroport">

    <html>

      <head>

        <title>Informations sur les Vols</title>

        <style>

          body {

            font-family: Arial, sans-serif;
```

```

        margin: 20px;
        background-color: #f4f4f4;
    }
    h1 {
        text-align: center;
        color: #333;
    }
    .vol {
        border: 1px solid #ccc;
        padding: 10px;
        margin-bottom: 20px;
        background-color: #fff;
        box-shadow: 0px 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    }
    .vol h2 {
        color: #2c3e50;
    }
    .details {
        margin: 10px 0;
        font-size: 14px;
        color: #555;
    }
    .details strong {
        color: #2c3e50;
    }
</style>
</head>
<body>
    <h1>Liste des Vols</h1>
    <xsl:apply-templates select="vols/vol"/>
</body>

```

</html>

</xsl:template>

<xsl:template match="vol">

<div class="vol">

<h2>Vol N° <xsl:value-of select="numero"/></h2>

<div class="details">

Date et Heure:

<xsl:value-of select="depart/heure"/> -

<xsl:value-of select="arrivee/heure"/>

</div>

<div class="details">

Numéro de piste:

<xsl:value-of select="avion"/>

</div>

<div class="details">

Type d'avion:

<xsl:value-of select="avion/modele"/>

</div>

</div>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>