

TP 4 XQUERY

Pour réaliser ce TP suivez les étapes suivantes :

- Télécharger l'éditeur xml Editix
- Définissez la DTD *Activités.dtd* et validez la, corrigez (s'il y a des erreurs)
- Une fois la DTD validée, définissez le document xml *lesActivites.xml* et validez le par la DTD
- Exprimez par XQUERY les requêtes données.

1. La DTD *Activités.dtd* (décrivant une base de données pour la gestion des activités sportives):

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!ELEMENT Activites(sport+,personne+,club+,moniteur+,pratique+)>
<!ELEMENT sport(categorie)>
<!ATTLIST sport nom ID #REQUIRED>
<!ELEMENT categorie (#PCDATA) >
<!ELEMENT personne (nom, adresse) >
<!ATTLIST personne ident ID #REQUIRED>
<!ELEMENT nom (#PCDATA) >
<!ELEMENT adresse (#PCDATA)>
<!ELEMENT club EMPTY >
<!ATTLIST club ident ID #REQUIRED
nom CDATA #REQUIRED
adresse CDATA #IMPLIED
moniteurs IDREFS #IMPLIED>
<!ELEMENT moniteur EMPTY >
<!ATTLIST moniteur ident ID #REQUIRED
nom CDATA #REQUIRED
club IDREF #REQUIRED>
<!ELEMENT pratique(choixsports+, annee)>
<!ATTLIST pratique ident ID #REQUIRED
moniteur IDREF #REQUIRED
personne IDREF #REQUIRED>
<!ELEMENT annee (#PCDATA) >
<!ELEMENT choixsports EMPTY>
<!ATTLIST choixsports sport IDREF #REQUIRED
duree CDATA #REQUIRED>
```

2. Le document lesActivites.xml :

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<Activites>
  <sport nom="S1">
    <categorie>G1</categorie>
  </sport>
  <sport nom="S2">
    <categorie>G2</categorie>
  </sport>
  <sport nom="S3">
    <categorie>G3</categorie>
  </sport>
  <personne ident="P1">
    <nom>Ali</nom>
    <adresse>SBA</adresse>
  </personne>
  <personne ident="P2">
    <nom>AMEL</nom>
    <adresse>alger</adresse>
  </personne>
  <personne ident="P3">
    <nom>Omar</nom>
    <adresse>Oran</adresse>
  </personne>
  <club ident="C1" nom="club1"/>
  <club ident="C2" nom="club2"/>
  <moniteur ident="M1" nom="Amine" club="C1"/>
  <moniteur ident="M2" nom="Ahmed" club="C2"/>
  <moniteur ident="M3" nom="Mohamed" club="C1"/>
  <pratique ident="R1" moniteur="M1" personne="P1">
    <choixsports sport="S1" duree="4"/>
    <annee>2017</annee>
  </pratique>
  <pratique ident="R2" moniteur="M2" personne="P2">
    <choixsports sport="S2" duree="6"/>
    <annee>2017</annee>
  </pratique>
  <pratique ident="R3" moniteur="M1" personne="P1">
    <choixsports sport="S3" duree="4"/>
    <choixsports sport="S2" duree="4"/>
    <annee>2018</annee>
  </pratique>
</Activites>
```

3. Les requêtes:

1. Les identifiants des personnes ayant pratiqué le sport 'S1'.
2. Les adresses des personnes ayant pratiqué le sport 'S1'.
3. Le nombre de sports pratiqués par la personne 'P1'
4. La liste des noms des moniteurs en service
5. Le nom du club où travaille la personne (moniteur) 'Amine'.