

UFR DE SCIENCES APPLIQUEES ET DE TECHNOLOGIE

SECTION INFORMATIQUE

Licence 3 Ingénierie Informatique**Formats d'échange de données****Fiche TD/TP N° 1 : Syntaxe XML et vérification de documents XML****Exercice 1 :** document bien formé

Observez le document XML suivant :

1. Ce document est-il bien formé ? Sinon corrigez les erreurs.

```
<?xml version="1.0"?>
<!-- une note -->
<note date= 3 janvier>
  <to>Ndiaye</To>
  <from>Samb</from>
  <heading>Rappel</heading>
  <body>Ne m'oublie pas ce weekend!</body>
</note>
<-- une autre note -->
<note date="5 janvier" >
  <to>Samb</to>
  <from>Ndiaye
  <body>Pas de problème & à bientôt
</note>
</body>
<note />
```

2. Proposez une correction pour rendre bien formé le document XML suivant.

```
<?XML version="3.0" encodage="ISO-8859-1"?>
<course numéro="8">
  <gagnant temps= 35>Sow</gagne>
  <2nd>Mbaye</2nd>
  <les arbitres>
    <arbitre1 nom='Moussa'>
    <arbitre2 nom='Omar'>
  </les arbitres>
  <début format heure="hh:mm"> 13:00 <fin> 13:53</début></fin>
</course>
<course numéro="9">
  <gagnant />Jules</gagnant>
</course>
```

Exercice 2 :

On s'intéresse au document XML bien formé qui satisfait les conditions :

- Il a un élément racine « tasklist ».
- L'élément racine a 3 « task » comme sous-éléments.
- Chacun des sous-éléments « task » a un attribut nommé « name ».
- Les valeurs de l'attribut « name » sont « eat », « drink » et « play ».

1. Sélectionnez, à partir des choix suivants, les documents XML bien formés qui satisfont les conditions précédentes:

A <tasklist> <task name="eat" /> </tasklist>	B <tasklist> <task name="drink" /> </tasklist>	C <tasklist> <task name="play" /> </tasklist>
D <tasklist> <task name="eat"></task> <task name="drink"></task> <task name="play"></task> </tasklist>	E <tasklist> <task name= eat /> <task name= drink /> <task name= play /> </tasklist>	F <tasklist> <task name="eat" /> <task name="drink" /> <task name="play" /> </tasklist>
G <tasklist> <task name="eat"> <task name="drink"> <task name="play"> </tasklist>	H <tasklist> <task name="eat" name="drink" name="play" /> </tasklist>	

Exercice 3 :

Voici un exemple de document XML qui devrait être bien formé :

<pre><?xml version="3.0" encoding="utf-8"?> <logiciel Comptabilite> <version>1</version> <user> <uid>abalde</uid> </user> <contact> <lastName>Balde</lastName> <firstName>Ansou</FirstName> <email>ansoubalde@exemple.com</email> </contact> <author autId="eseye" lastName="Seye" firstName="Elhadj" organism=""> <company> <labId>15</labId> <name>Analyse Informatique des Données & Information</name> <shortName></shortName> </company> </author></pre>

```

    <author autId="adiallo" lastName="Diallo" firstName="Abdoulaye"
    firstName="Thierno" organism="">
      <company>
        <labId>20</labId>
        <name>La compta en vogue</name>
        <shortName>Vogue la compta</shortName>
      </company>
      <company>
        <labId>13</labId>
        <name>En avant les chiffres</name>
        <shortName>EAC</shortName>
      </author>
    </company>
  </logiciel Comptabilite>
  <date_mise_en_service>
    20023-06-28
  </date_mise_en_service>

```

1. (Sur papier) Trouvez les erreurs dans ce document et corrigez-les.
2. (Sur machine) Vous pouvez écrire le code “mal formé” dans un fichier **logiciel.xml**. Corrigez-le et Vérifiez que votre document corrigé est bien formé.

Exercice 4 :

On souhaite décrire le contenu d’une bibliothèque. Une bibliothèque est composée de livres. Chaque livre est composé d’un titre, d’un ensemble non vide d’auteurs, d’un éditeur, d’une année d’édition, d’un nombre de page, ainsi que d’un ensemble de parties (numéro de page, titre), contenant des chapitres (numéro de page, titre).

1. (Sur papier) Proposer une structuration XML de ce document, ne contenant pas d’attributs, en utilisant un exemple de votre choix.
2. (Sur papier) Représentez votre document sous forme d’arbre.
3. (Sur machine) Vérifiez que votre document est bien formé

Exercice 5 :

Même contexte que pour l’exercice précédent mais :

1. (Sur papier) Proposer une structuration XML de ce document, contenant quelques attributs, en utilisant un exemple de votre choix.
2. (Sur papier) Représentez votre document sous forme d’arbre.
3. (Sur machine) Vérifiez que votre document est bien formé.

Exercice 6 :

Ecrire votre CV en XML.

NB : Votre CV devra comporter les informations suivantes :

- Informations personnelles

- o Nom
- o Prénom
- o Date de naissance
- o Etat civil
- o Adresse
- o Téléphone
 - ✓ Fixe
 - ✓ Portable
- Formation
 - o primaire
 - o secondaire
 - o universitaire
- Stages
 - o Stage 1
 - o Stage 2
- Fonction actuelle
- Publications
 - o Livre
 - o Revue
 - o Article

Exercice 7 : XML et Base de données

Soit la table *personne* suivante :

Numéro	Nom	Prénom	Adresse	Profession
P1	NDIAYE	MODOU	TILENE	ETUDIANT
P2	KHOULE	FATOU	NEMA	COMPTABLE
P3	GUEYE	MEDOUNE	CASTOR	MENUISIER
P4	SAMB	MOUSSA	ESCAL	ELEVEUR
P5	THIAM	KINE	HLM	ELEVE
P6	SECK	MAMADOU	BOUCOTTE	JOURNALISTE

Représenté le document XML pour cette table et vérifier que votre document est bien formé.