

TD 7 (DOM & SAX)

Exercice 1

Soit la liste des Employés suivante :

| Mat | Nom | Prénom | Date_N | Service |
|-----|----------|----------|------------|---------|
| E05 | Kadri | Amina | 23-11-1995 | S3 |
| E04 | Abelmalk | Hakima | 18-10-1977 | S3 |
| E01 | Nouar | Mohamed | 08-04-1975 | S1 |
| E02 | Benali | Mostapha | 06-07-1965 | S2 |
| E06 | Safi | Mostapha | 23-12-1966 | S4 |
| E03 | Drissi | Oussama | 21-09-1956 | S2 |
| E07 | Nadji | Youssef | 31-12-1985 | S4 |

- Écrire une application DOM permettant de générer le fichier XML Employes.xml à partir de la liste ci-dessus.
- Apporter les modifications suivantes au fichier XML Employes.xml :
 - Ajouter l'employé Tahar Zakaria née le 24-08-1995, affecté au service S3, dont le Mat est E08.
 - Ajouter un attribut Grade à l'élément Service, tel que la valeur de cet attribut est :
 - « Ingénieur » si l'employé est affecté au Service 1
 - « Administrateur » si l'employé est affecté au Service 2
 - « Technicien » si l'employé est affecté au Service 3
 - « Agent » autrement.
 - Dans l'élément Service, remplacer la valeur S par Service (par exemple S1 devient Service1)
 - Renommer l'élément Date_N par Date-de-Naissance.
 - Supprimer l'employé dont le Mat est égale à E07
 - Supprimer tous les employés nés avant 1970.
- À l'aide du fichier XML Employes.xml, écrire une application SAX permettant d'afficher les résultats des requêtes suivantes :
 - Afficher la liste des employés triés par ordre alphabétique (nom)
 - Afficher la liste des employés du service 2
 - Afficher la liste des employés du service 3, nés après 1970
 - Afficher le nombre des employés par service

Exercice 2

Soit le document XML [Championnat.xml](#) suivant :

```
<?xml version="1.0" ?>
<CHAMPIONNAT DIVISION="1" SAISON="2003-2004">
  <JOURNEE NUMERO="1" DATE="01/08/2003">
    <RENCONTRE DOMICILE="Auxerre" EXTERIEUR="Nice" SCORED="1" SCOREE="2" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Guingamp" EXTERIEUR="Marseille" SCORED="0" SCOREE="1" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Lens" EXTERIEUR="LeMans" SCORED="0" SCOREE="0" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Lille" EXTERIEUR="Lyon" SCORED="1" SCOREE="0" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Metz" EXTERIEUR="Ajaccio" SCORED="0" SCOREE="1" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Monaco" EXTERIEUR="Bordeaux" SCORED="2" SCOREE="0" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Montpellier" EXTERIEUR="Rennes" SCORED="1" SCOREE="1" />
    <RENCONTRE DOMICILE="ParisSG" EXTERIEUR="Bastia" SCORED="0" SCOREE="0" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Sochaux" EXTERIEUR="Nantes" SCORED="2" SCOREE="1" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Toulouse" EXTERIEUR="Strasbourg" SCORED="1" SCOREE="1" />
  </JOURNEE>
  <JOURNEE NUMERO="2" DATE="08/08/2003">
    <RENCONTRE DOMICILE="Bastia" EXTERIEUR="Metz" SCORED="0" SCOREE="2" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Bordeaux" EXTERIEUR="Montpellier" SCORED="0" SCOREE="1" />
    <RENCONTRE DOMICILE="LeMans" EXTERIEUR="Ajaccio" SCORED="0" SCOREE="1" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Lille" EXTERIEUR="ParisSG" SCORED="1" SCOREE="0" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Lyon" EXTERIEUR="Monaco" SCORED="3" SCOREE="1" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Marseille" EXTERIEUR="Auxerre" SCORED="1" SCOREE="0" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Nantes" EXTERIEUR="Lens" SCORED="2" SCOREE="0" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Nice" EXTERIEUR="Sochaux" SCORED="1" SCOREE="0" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Rennes" EXTERIEUR="Toulouse" SCORED="1" SCOREE="0" />
    <RENCONTRE DOMICILE="Strasbourg" EXTERIEUR="Guingamp" SCORED="2" SCOREE="0" />
  </JOURNEE>
  <!-- Autres journées .... -->
</CHAMPIONNAT>
```

1- Écrire une application SAX permettant d'afficher pour chaque équipe les informations suivantes :

- Le classement de l'équipe,
- son nom,
- Le nombre des matches joués,
- Le nombre des matches gagnés,
- Le nombre de matches perdus,
- le nombre des matches nuls,
- Le nombre des buts marqués,
- Le nombre de buts reçus,
- La différence entre les buts marqués et les buts reçus, le nombre des points¹,
- Le classement de l'équipe dans la Championnat²

2- Stocker le résultat dans le fichier *Classement.xml*

| Classement | Nome | Joués | remportés | nuls | perdus | buts marqu | buts reçus | différence | points |
|------------|---------|-------|-----------|------|--------|------------|------------|------------|--------|
| 1 | Lyon | 37 | 23 | 7 | 7 | 61 | 26 | 35 | 76 |
| 2 | ParisSG | 37 | 21 | 10 | 6 | 49 | 28 | 21 | 73 |
| 3 | Monaco | 37 | 20 | 12 | 5 | 56 | 29 | 27 | 72 |

¹ Une victoire = 3 points, un match nul = 1 point, une défaite = 0 point.

² Le classement se fait par rapport au nombre de points. Si deux équipes ont le même nombre de points, le classement se fait par rapport à :

- 1) Différence de buts générale
- 2) Plus grand nombre de points sur confrontations directes des deux équipes
- 3) Différence de buts particulière (sur confrontations directes des deux équipes)
- 4) Meilleure attaque générale
- 5) Club ayant marqué le plus grand nombre de buts sur une rencontre de championnat.