

# esprit

Ecole Supérieure Privée  
d'Ingénierie et de Technologies

## Examen

Semestre : 1 ☒ 2 ☐

Session : Principale

Module : langage XML

Nombre de pages : 2

Documents autorisés : OUI ☒

Enseignant(s) : UP Web

Durée : 1 h 30

Classe : 3CINFO

NON ☐

Date : 29/11/2015

### Exercice 1 : Programmation XSD (12 points) :

Soit le fichier XML cours.xml qui décrit l'enseignement dans une école universitaire.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ENSEIGNEMENT>
  <UP ref="1">
    <INTITULE> web </ INTITULE >
    <MODULE>
      <TITRE> PHP </ TITRE >
      <DUREE> 10 </DUREE>
      <ENSEIGNANT> Enseignant1 </ENSEIGNANT>
      <ETUDIANTS>
        <ETUDIANT NUM="E123456">
          <BAC> Technique </BAC>
          <NOTE> 16 </NOTE>
        </ETUDIANT>
        <ETUDIANT NUM="E784751">
          <BAC> Technique </BAC>
        </ETUDIANT>
      </ETUDIANTS>
    </MODULE>
    <MODULE>
      < TITRE > XML </ TITRE >
      < DUREE > quinze heures </ DUREE >
      <ENSEIGNANT> Enseignant2 </ENSEIGNANT>
      <ETUDIANTS>
        <ETUDIANT NUM="E237878">
          <NOTE> 12 </NOTE>
          <BAC> Math </BAC>
        </ETUDIANT>
      </ETUDIANTS>
    </MODULE>
  </UP>
  <UP ref="2">
    <INTITULE> GL </ INTITULE >
    <MODULE>
      <TITRE> UML </ TITRE >
      <DUREE> 12 </DUREE>
      <ENSEIGNANT> Enseignant3 </ENSEIGNANT>
      <ETUDIANTS>
        <ETUDIANT NUM="E235656">
          <NOTE> 18 </NOTE>
          <BAC> Math </BAC>
        </ETUDIANT>
      </ETUDIANTS>
    </MODULE>
  </UP>
</ENSEIGNEMENT>
```

1. Rédigez un Schéma XML dans un fichier **enseignement.xsd** (9 points)

- Inspirez-vous du document xml ci-dessus. Nous précisons aussi que :
- La valeur de l'élément ENSEIGNANT contient 11 caractères.
- Le numéro de l'étudiant est une chaîne de caractères de longueur 7 caractères commençant par la lettre E suivi par 6 chiffres.
- La note est un entier compris entre 0 et 20.
- Le BAC ne peut être que Math ou bien Technique

2. Ecrivez un document XML **enseignement.xml** valide. (3 points)

**Exercice 2 : Programmation XSLT (8points)**

1. Ecrivez une feuille de style **enseignement.xsl** qui permet d'avoir une page html comme présenté ci-dessous. (5 points)

-----  
UP: 1 - Web  
Module: PHP , XML  
Inscrits (note):  
E235678 (16)  
E784751  
E237878 (12)  
-----

UP: 2 - GL  
Module : UML  
Inscrits (note):  
E235656 (18)

2. Faites les modifications nécessaires pour n'afficher que les étudiants qui ont une note. (2 points)
3. Faites en sortes que tous les fichiers (.xml, .xsd et .xsl) soient liés. (1 points)