

Master M1 STIC

**Partiel XML – première session**

**Durée : 60 minutes – sans document ni moyen de communication**

*Répondre uniquement dans les cadres prévus à cet effet*

Nom :	N° dossier :
Prénom(s) :	Signature :
Date de naissance :	Section :

**Exercice 1 (5 ●)**

**1.1** Donnez quatre arguments en faveur de l'emploi du langage XML.

**1.2** Donnez un argument en défaveur de l'emploi du langage XML.

**Exercice 2 :** (5 ●) Complétez le cadre ci-dessous pour obtenir la page XHTML valide intitulée *Ceci est une table* et dont le contenu est reproduit en bas de page :

```
<?xml ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

PostScript	11,274 octets
PDF	4,915 octets
HTML	28 octets

Nom :	N° dossier :
Prénom(s) :	Signature :
Date de naissance :	Section :

**Exercice 3 :** (5 ●) Dans le cadre ci-dessous, précisez le plus petit – en nombre de caractères et en ignorant les passages à la ligne et les espaces – document XML valide relativement à cette DTD :

```
<!ELEMENT store (division,location,product?)>

<!ELEMENT division EMPTY>
<!ATTLIST division code CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT location (#PCDATA)>
<!ATTLIST location sector (s1|s2|s3) #REQUIRED>

<!ELEMENT product (name,description,quantity)>
<!ATTLIST product code CDATA #REQUIRED
                id ID #REQUIRED>

<!ELEMENT name (#PCDATA)>
<!ELEMENT description (#PCDATA|br|em)*>
<!ELEMENT quantity (#PCDATA)>

<!ELEMENT br EMPTY>
<!ELEMENT em (#PCDATA|br|em)*>
```

**Exercice 4 :** (5 ●) Remplissez le tableau ci-dessous en vous assurant de l'équivalence des expressions XPath pour chaque ligne.

```
<?xml version="1.0" ?>
<library location="Campus">
  <author name="Henry Wise">
    <book title="Artificial Intelligence"/>
    <book title="Modern Web Services"/>
    <book title="Theory of Computation"/>
  </author>
  <author name="William Smart">
    <book title="Artificial Intelligence"/>
  </author>
  <author name="Cynthia Singleton">
    <book cover="true" title="The Semantic Web"/>
    <book title="Browser Technology Revised"/>
  </author>
</library>
```

<i>résultat attendu</i>	<i>syntaxe abrégée</i>	<i>syntaxe étendue</i>
les éléments <b>author</b> fils de <b>library</b>		
les éléments <b>author</b> de tout le document		
le dernier <b>book</b> du premier <b>author</b> du doc		
les éléments <b>book</b> avec un attribut <b>cover</b>		
les éléments <b>book</b> sans attribut <b>cover</b>		