

Exercice 1

Définir la DTD associée au document comprenant le contenu mixte suivant :

```
<article source= "Elle Magazine">
<titre> <actrice><prenom>Cate</prenom><nom>Blanchett</nom ></actrice>
Suivez cette blonde </titre>
Elle prête sa beauté diaphane et son naturel australien à une légende hollywoodienne et ça marche!
Dans <film> <titre realiseur= "Martin Scorsese"
date= "02-02-2005 " sujet="vie de Howard Hugues avant ses 40 ans" > Aviator </titre> </film>
<actrice><prenom>Cate</prenom><nom>Blanchett</nom ></actrice> est plus que convaincante en
<actrice><prenom>Catherine</prenom><nom>Hepburn</nom ></actrice> la brune explosive des
années 40.
</article>
```

Exercice 2: DTD pour les recettes de cuisine

I. Écrivez une DTD pour les documents recettes de cuisine, comme l'exemple ci-dessous.

```
<recette>
<nom>Oeufs à la coque</nom>
<portion>4</portion>
<preparation value="1" unit="min"/>
<cuisson value="3" unit="min"/>
<ingredients>
<i>
<nom id="ing1">oeufs</nom>
<nbre>4</nbre>
</i>
</ingredients>
<guide>
Plongez délicatement les
<renvoi ref="ing1">oeufs</renvoi>
dans de l'eau portée à
ébullition. Faites reprendre l'ébullition,
puis baissez le feu et laissez cuire à petits
bouillons pendant
<cuisson value="3" unit="min"/>
minutes. Égouttez les
<renvoi ref="ing1">oeufs</renvoi>
, posez-les dans des
coquetiers et coupez horizontalement la
partie supérieure pour les déguster.
</guide>
</recette>
```

II. Document *recette.dtd* Utilisation des entités paramètres et générales.

a) Une recette de cuisine comporte au moins un nom, une information sur les portions et sur le temps de préparation, peut avoir 0 à n informations sur la cuisson, au moins un ingrédient. Le guide est facultatif.

Modifiez l'élément recette en conséquence.

b) A partir de cette DTD, deux entités paramètres *PREP_CUI* et *VALUE_UNIT* vont être définies pour factoriser les modèles identiques de *préparation* et *cuisson* ainsi que leurs attributs.

ATTENTION : l'unité de cuisson peut être des secondes minutes ou heures.

c) Utilisation d'entités générales : les entités générales *renvoi* et *cuisson* vont être utilisées dans l'élément guide afin de factoriser les chaînes de caractères correspondantes.

III. Fichier xml: utilisation de l'entité générale *guide*

Dans un autre fichier document *recette2.xml*, définissez une entité générale *guide* dans la DTD interne du document qui fait appel au document *guide.xml* qui contient la description de la recette.

Document *guide.xml*: référence aux entités renvoi et cuisson

Attention ne pas essayer de valider ce document ni de valider le fait qu'il soit bien formé car ces deux entités ne sont pas connues. La vérification s'effectuera lors de l'interprétation du document *recette2.xml*

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<guide>
Plongez délicatement les
&renvoi;
dans de l'eau portée à
ébullition. Faites reprendre l'ébullition,
puis baissez le feu et laissez cuire à petits
bouillons pendant
&cuisson;
minutes. Égouttez les
&renvoi;
, posez-les dans des
coquetiers et coupez horizontalement la
partie supérieure pour les déguster.
</guide>
```