

# Développer en XML

## Annexes

## Exercices

## Exercices XML - Composition de documents

1.1 Créer un fichier XML bien formé reprenant une liste de livres. Les caractéristiques sont:

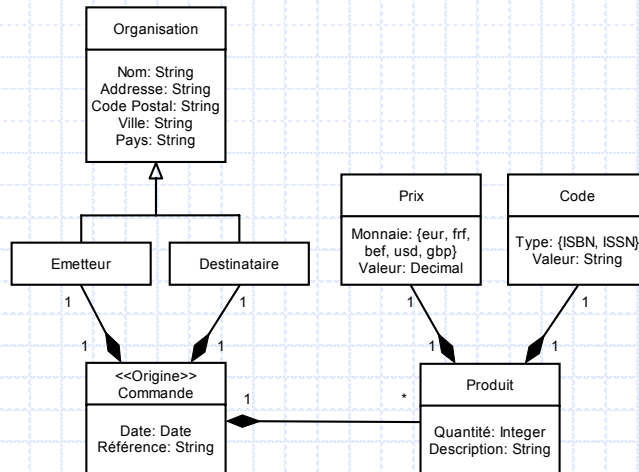
- Liste de livres : thème, éditeur
- Livre : isbn, titre, résumé, prix, auteur, date de publication
- Auteur : nom, email

## Exercices XML - Composition de documents

1.2 A partir du modèle fourni dans le support, créer un fichier XML bien formé pour stocker une commande. A utiliser :

- références caractères.
- Commentaires
- Attributs
- Éléments vides

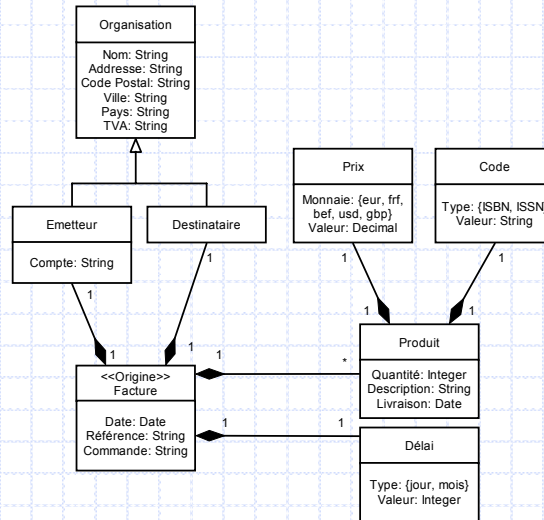
## Modèle : commande



## Exercices XML

3. Créer un document XML bien formé reprenant une liste de commande avec pour chaque commande, un lien vers le fichier XML et le nom du vendeur. (visualiser dans IE5 et NN6)
4. A partir du modèle fourni dans le support, créer un fichier XML bien formé pour stocker une facture. (visualiser dans IE5 et NN6).
5. Créer un document XML de gestion de liste d'adresse orienté élément et une version orientée attributs.

## Modèle : Facture



20/11/2008

Page 7

## Exercices XML

6. A partir des documents XML commande et facture:
  - réaliser les DTD de chacun des documents
  - Associer document et DTD
  - Vérifier la validité des documents avec Xmetal ou XMLWriter
7. Dans commande et facture, introduisez des caractères accentués dans les textes et utilisez des entités externes pour les représenter. (utilisation de isolat1.ent)

20/11/2008

Page 8

## Exercices XML

8. Transformez le DTD et le document "commande" pour devenir une liste de commandes. Les commandes sont émises par votre société, utilisez une entité externe pour reprendre les données de votre société. Encodez plusieurs commandes.
9. Créer un document valide XML pour gérer une liste de produits. Utilisez des entités paramétrables pour définir les types de produit (avec valeur par défaut) et le code linguistique (attribut xml:lang, obligatoire) du texte de description du produit. Utilisez une déclaration mixte, DTD interne et externe, pour la déclaration du type de document.

## Exercices XML

10. Créez un document XML valide utile pour la gestion de notes au sujet de fragment de document XML, avec le document contenant des extraits de document XML. (utilisation de section CDATA)

## Exercices XML

11. A partir du document XML bien formé de l'exercice 1, créez le schéma en XML Schema correspondant et validez votre document.
12. Créez le schéma en XML Schema correspondant au DTD de l'exercice 6

## Exercice Namespace

1. A partir des structures suivantes :
  - commande : refCommande, refClient, listeProduits, produit, refProduit, nom, quantite
  - Client : refClient, nom, adresse

Composer un document xml bien-formé reprenant une liste de commande, avec, pour chaque commande, les données complètes du client. Les éléments de chaque structure seront distingués par leur appartenance à des namespaces différents.

## Exercices CSS - XSL

Processing instruction pour référencer la feuille de style dans le document XML:

```
<?xml-stylesheet type="text/css" href="memo.css"?>
```

```
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="memo.xsl"?>
```

1. Créer une feuille de style en CSS, pour présenter la liste de produit (avec topstyle).
2. Créer une feuille de style XSL générant de l'HTML pour présenter la liste de produit (ex XML – 9):
  - Une feuille de style en XSL pour présenter les produits en français
  - Une feuille de style en XSL pour présenter les produits en anglais

## Exercices CSS - XSL

3. A partir de l'exercice XML 5, créer une feuille de style XSL, qui prend le document XML orienté élément et qui crée un autre document XML reprenant les mêmes données mais orienté attribut.
4. Idem que l'exercice XSL 2 mais avec une feuille de style "basée-règle". Ajouter dans le modèle, pour la description des produits, des éléments textuels à mettre en évidence (en gras). Utilisez ces nouveaux éléments dans la description textuelle et gérer cela dans la feuille de style.

## Exercices XSL

5. Adapter la feuille de style de l'exercice XSL 4, de manière à proposer, en début de résultat HTML, une liste de liens internes, représentés par le nom des produits, offrant un accès rapide à la description des produits.

## Exercices XSL

6. A partir du document XML, coutries.xml, créez une feuille de style XSL générant une page HTML présentant la liste des pays sous forme d'une liste déroulante avec une option pré-sélectionné en fonction du contenu du document XML.



## Exercices XSL

7. Créez un document valide XML pour gérer des mémos. Créez un document XML bien formé permettant de gérer une liste de mémos avec des liens vers les mémos. Créez :
  - 1 feuille de style permettant de présenter la liste des mémos avec des hyper-liens vers les mémos.
  - 1 feuille de style de présentation des mémos.

## Exercices XSL

8. A partir du document football.xml et startfootball.xsl, adaptez la feuille de style pour ajouter les résultats des matchs dans le document HTML résultat.
9. A partir de l'exercice 1, créez une feuille de style XSL, qui génère un document HTML présentant les livres triés par ISBN. Les données affichées à propos de chaque livre doivent reprendre le thème de la liste et le nom de l'éditeur. (xsl:sort et parent::)

## Exercices XSL

10. Créez un document XML, reprenant une liste de familles:

- Famille : nom
- Parents : prénom père, prénom mère
- Enfants : prénom de chaque enfant
- Créez une feuille XSL affichant la liste des enfants triée alphabétiquement, avec pour chaque enfant, le nom de famille et le prénom de la mère et du père.

## Exercice Xlink

1. Créer un document XML mémo avec comme éléments : en-tête (émetteur, destinataire, sujet), corps (para), signature (texte et image). Utilisez un xlink pour référencer le fichier image. Créez une feuille de style XSL qui transforme le mémo en document HTML avec pour l'image, un élément html `<img>`.
2. A partir de l'exemples books.xml, adaptez les fichiers CSS et js associés en fonction de votre document XML créé pour l'exercice XML 1.

## Exercice Xlink

3. Utilisez l'énoncé de l'exercice XSL – 7 et adapter le document liste de Mémo en utilisant des liens Xlink.

## Exercices PXM - Base de données

1. Rédiger une requête XQuery qui à partir du fichier ResVentes, retourne une structure XML reprenant toutes les résultats dont le nombre de vente est inférieur de 100 unités au maximum des ventes.

## Exercices PXM - Base de données

2. Composez une page HTML comprenant un texte de présentation et un lien déclenchant une requête dans la base de données (du serveur) présentant les données de la table "Customers", sous forme de document XML brut. Il ne faut reprendre que les champs : CompanyName, ContactName, ContactTitle, Phone, Fax
3. A partir de l'exercice 2, concevez une feuille de style qui présente le document XML retourné par SQL Server sous forme de tableau. Adaptez le lien qui déclenche la requête afin de tenir compte de la feuille de style.

## Exercices PXM - Parseur

1. A partir de la page exparsmod.htm, adapter le code JavaScript afin d'inclure un nouvel élément dans le catalogue reprenant le prix en Euro.

Pour cela:

- L'objet "item" supporte la propriété "text" utilisée pour connaître ou modifier le contenu textuel d'un élément
- L'objet "xmlDoc" supporte la méthode "createElement", ex : `nouvElem = xmlDoc.createElement("prix");`
- Un élément supporte la méthode `setAttribute`, ex: `nouvElem.setAttribute("currency", "eur")`
- `item.parentNode.appendChild(nouvElem)` permet d'ajouter un nœud dans l'arborescence.

## Exercices PXM - Parseur

2. Adapter la page simple.asp de manière à présenter votre liste de livres (voir exercice sur XSL-T, avec feuille de style créée pour la liste de livres)
3. A partir de exappech1.htm, adapter cette page de manière à supporter une donnée supplémentaire, à savoir "email de l'auteur". (le composant côté serveur, sauve.asp, ne doit pas être modifié)

## Ressources sur Internet

- ◆ [www.w3.org](http://www.w3.org) : Consortium W3C
- ◆ [www.xml.com](http://www.xml.com) : ressources diverses sur XML
- ◆ [www.xmlx.com](http://www.xmlx.com) : échange de DTD
- ◆ [www.schema.net](http://www.schema.net) : échange de DTD et de schémas
- ◆ [www.xmlinfo.com](http://www.xmlinfo.com) : ressources diverses sur XML
- ◆ [www.xmlsoftware.com](http://www.xmlsoftware.com) : ressources diverses sur XML