

## XML102

### Feuilles de style XSL : Transformation et Formatage

#### Durée

3 jours.

#### Packages

ALC

#### Pré-requis

Connaissance de XML ou avoir suivi la formation XML.

#### Orientation

Concepteurs de sites web, développeurs d'EDI, spécialistes en gestion de contenu.

#### Dates

En intra entreprise

#### Objectifs

Savoir concevoir des feuilles de styles XSL complexes. Savoir répondre à des cas pratiques très différents. Comprendre les mécanismes de formatage et savoir écrire une feuille XSL-FO. Transformer un document XML en document XML, HTML ou PDF.

#### Organisation du cours

Théorie : 60%  
Pratique : 40%

#### Configuration matérielle

Une machine par stagiaire.  
Editeur XML/XSL.

#### Documentation fournie

Support de cours et exercices corrigés.

#### Tarif H.T. \*

\* nous consulter

## Programme

Rappels sur les documents XML

Processeur XSL

- Principe d'application d'une feuille XSL : transformation et formatage

Principaux processeurs XSL et outils du marché

Internet : transformation sur le serveur et sur le poste client, support de XSL par les navigateurs

Requêtes dans un document XML avec XPath

- Modélisation du document XML
- La syntaxe des chemins : axes, tests et prédicats
- Les fonctions prédéfinies
- Sélection des noeuds

XSLT : transformation de documents XML

- Notion de règle XSL : template
- Règles implicites et explicites dans XSL
- Parcours du document à traiter et contrôle de la structure du document généré
- Boucles, tests, cas, tris en XSL
- Transformation de document XML en document HTML
- Association d'une feuille de style CSS au document généré
- Les types de données : valeurs, conversions
- Noeuds, ensembles de noeuds : noeud contextuel, noeud courant
- Principales fonctions prédéfinies de XPath et XSLT
- Gestion dynamique de la structure contenu du document produit
- Traitement des caractères spéciaux et des entités HTML
- Paramètres d'une feuille de style : transformation "générique"
- Variables globales d'une feuille de style XSL
- Ecrire du code réutilisable avec les règles nommées : paramètres, appel, variables locales
- Exécution contextuelle des templates XSL : les modes
- Identificateurs, liens internes : xsl:key, générateur de clé unique
- Mise en cascade de feuilles de style XSL : modularité et priorités
- Gestion du format de sortie : XML, HTML, texte, etc

Règles d'écriture d'une feuille de styles XSL

- Séparation du contenu, de la logique de transformation et du modèle de page
- Design patterns en XSL

XSL-FO : formatage de documents XML

- Association à XSLT
- Le modèle de composants, structure des pages et pagination
- Positionnement des données
- Le modèle de boîtes de contenu : taille, bordures, marges
- Génération de table des matières
- Formatage des caractères : police, taille, etc
- Structure tableau
- Inclusion d'images
- Les graphiques au format XML : SVG
- Transformation de document XML en document PDF. Exemple avec la bibliothèque FOP