

## XML101

### XML, XSL et technologies associées

#### Durée

3 jours

#### Packages

ALC

#### Pré-requis

Aucun pré-requis particulier.  
La connaissance de HTML est un plus, mais n'est pas indispensable.

#### Orientation

Chefs de projets, concepteurs de sites web, développeurs.

#### Dates

5-7 mars 2012 . 9-11 mai 2012 .  
9-11 juil 2012 . 10-12 sep 2012 .  
12-14 nov 2012

#### Objectifs

Avoir une vue d'ensemble des domaines d'application de XML. Savoir écrire des documents XML et les valider à l'aide de DTDs ou de schémas. Comprendre et savoir écrire des feuilles de styles XSL-T simples. Connaître les principaux standards XML.

#### 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. \*

1 personne : 1230 €  
2 personnes : 2091 €  
3 personnes : 2830 €  
\* personnes d'une même entreprise inscrites à la même session.

## Programme

Présentation : Historique, domaines d'utilisation

Les bases du langage

- Syntaxe
- Eléments, attributs
- Encodage des caractères

Support de XML par les navigateurs

- Encapsulation de données XML en HTML : data islands (Internet Explorer)

Entités et références

Validation avec la DTD :

- déclarations internes et externes
- Syntaxe des déclarations
- Modularité

Les Schémas XML : modèles de document remplaçant les DTD

- Les apports, les différents langages de la famille des schémas
- Types prédéfinis et types utilisateurs, héritage
- Support des espaces de noms, modularité

Les espaces de noms : explicite et implicite, problèmes liés à la DTD, attributs

Requêtes dans les documents XML

- Requêtes dans un document avec le langage XPath
- Requêtes multi-documents, consolidation de données avec XQuery

Liens hypertextes : les langages XLink et XPointer

- liens simples, étendus et externes, groupes de liens
- Support par les navigateurs
- Complément d'URL avec XPointer pour accéder à un fragment

Feuilles de style CSS : formatage pour affichage et impression

Transformation de documents XML en HTML, PDF à l'aide de feuilles de style

- Feuilles de style XSL-T : transformation
- Feuilles de style XSL : transformation et formatage

Liens avec les bases de données : stockage, extraction, exemples avec Oracle

Architectures répartie, communication inter-applications : protocole SOAP

Applications : XHTML, RDF, WML

Sécuriser les données XML : signature et cryptage des documents

- Les standards XML Signature et XML Encryption

Bibliothèques de programmation

- DOM : modèle d'arbre du document, les interfaces de l'API
- SAX : modèle d'événement, comparaison avec DOM