

## 4. TECHNOLOGIES XML

### 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.

### PUBLIC :

Chefs de projets, concepteurs de sites web, développeurs.

Durée :

Tarifs :

### PROGRAMME :

#### Présentation : Historique, domaines d'utilisation

#### Les bases du langage :

- Syntaxe
- Éléments, 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

## 4. TECHNOLOGIES XML

### 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.

### PUBLIC :

Chefs de projets, concepteurs de sites web, développeurs.

Durée :

Tarifs :

### PROGRAMME (SUITE) :

#### 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