

## JAV112

### Traitement de données XML en Java

#### Durée

2 jours.

#### Pré-requis

Connaissance des principes de base de XML ou avoir suivi la formation XML. Connaissance du langage Java.

#### Orientation

Développeurs d'applications Java utilisant XML.

#### Dates

19-20 avr 2012 . 30-31 juil 2012  
. 15-16 nov 2012

#### Objectifs

Savoir utiliser dans une application les bibliothèques DOM et SAX, JDOM et TrAX, permettant la manipulation, la création et la transformation (XSL-T) de données XML. Présentation des bibliothèques de mapping Objet/XML.

#### Organisation du cours

Théorie : 55%  
Pratique : 45%

#### Configuration matérielle

Une machine par stagiaire.  
Environnement de développement Eclipse. Editeur XML/XSL.

#### Documentation fournie

Support de cours et exercices corrigés.

#### Tarif H.T. \*

1 personne : 900 €  
2 personnes : 1530 €  
3 personnes : 2071 €  
\* personnes d'une même entreprise inscrites à la même session.

## Programme

Rappels sur les documents XML

Les analyseurs : principes et emploi

L'API DOM (Document Object Model)

- Historique et versions, liens avec les navigateurs
- Les principales bibliothèques sur le "marché"
- Le modèle hiérarchique
- Les interfaces de l'API
- Chargement, modification, création, sauvegarde d'un document XML

SAX (Simple API for XML)

- Le modèle événementiel
- Comparaison avec le DOM
- Les principales bibliothèques sur le "marché"
- Les interfaces de l'API
- Etude de cas : traitement automatisé de document XML ou construction de modèle

L'API StAX (Streaming API for XML)

- Les deux API "curseur" et "itérateur/événementiel"
- Lecture et écriture de documents XML
- Comparaison par rapport à DOM et à SAX

L'API Java standard de requêtes XPath

- Exécution de requêtes XPath
- Liens avec les API DOM et SAX

Transformation de documents XML avec XSL-T

- Architecture applicative
- Définition des sources de données et du résultat : intégration avec DOM et SAX
- Transmission de paramètres à la feuille de styles XSL-T
- Compilation des feuilles de styles

L'API JAXP

- Couche d'abstraction au-dessus de l'analyseur
- Les classes de l'API pour DOM, SAX et les transformations XSL
- Gestion de la configuration de l'analyseur et du transformateur

Génération de documents PDF avec la bibliothèque FOP d'Apache

- Exécution en mode commande et intégration à une application Java

Bibliothèques de mapping Objet / XML

- JAXB, l'offre de Sun
- Castor