XML: COMPRENDRE ET UTILISER XML

REF **XML10**

Cette formation vous permettra de Créer et valider des documents structurés XML.

4 jours / 28h

Prix : 2250€ / HT

OUTILS PÉDAGOGIQUES

Pour les formations réalisées en présentiel, dans le centre de formation, un ordinateur, un support pédagogique et l'accès au logiciel dans les versions appropriées sont fournis.

PUBLIC VISÉ

- Responsable de projet e-proc ou d'un projet impliquant de l'échange de données au format XML
- Toute personne qui souhaite comprendre les apports et enjeux de la technologie XML et des technologies liées

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique de l'apprenant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, cas pratiques.
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MODALITÉS DE FINANCEMENT

Pour trouver la meilleure solution de financement adaptée à votre situation : contactez notre équipe de conseillers formation
Muriel TEMIME, Directrice commerciale F2i Formation
mtemime@ief2i.fr
06 98 47 59 59

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'accès à nos formations varient suivant le mode de financement et du calendrier : de 48 heures à 2 mois.
Bulletin d'inscription à retourner complété + test de niveau en ligne

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- Créer et valider des documents structurés XML ;
- Créer des modèles de données avec DTD ou le XML schema ;
- Créer et utiliser XLST pour transformer des documents XML en XML, HTML, PDF, RTF, etc…

ACCESSIBILITÉ

Pour toute information concernant l'accessibilité de la formation aux personnes en situation de handicap, merci de contacter notre équipe de conseillers formation afin de définir, si possible, les adaptations, aménagements et ou orientations nécessaires. ?

LES POINTS FORTS DE LA FORMATION

- Des partages d'expériences et des mises en pratique pour s'entraîner tout au long de la formation.
- Des consultants-formateurs experts.

PRÉ-REQUIS

Aucune connaissance particulière n'est nécessaire, mais des bases HTML sont utiles.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'accès à nos formations varient suivant le mode de financement et du calendrier : de 48 heures à 2 mois.
Bulletin d'inscription à retourner complété + test de niveau en ligne

ATTESTATION OBTENUE

Délivrance d'une attestation de compétences à la fin de de la formation au stagiaire.

EFFECTIF DE LA FORMATION

12 stagiaires max

CERTIFICATION

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE

Cours dispensé en mode présentiel avec une alternance d'apports théoriques et méthodologiques, et de mises en situations pratiques

PROCHAINES SESSIONS

Nous consulter.

PROGRAMMES DE XML: COMPRENDRE ET UTILISER XML

XML: COMPRENDRE ET UTILISER XML

REF **XML10**

Généralités XML

- Les promesses de XML
- Définitions
- Comparaison HTML :: XML
- Les héritiers du SGML
- Les langages liés à XML
- Quelques langages métiers basés sur XML
- Les langages orientés B2B
- Les parseurs XML
- Quelques outils XML
- Le balisage
- XML et le Web 2.0 : Ajax
- XML et le Web 2.0 : Le Web sémantique
- XML et le Web 2.0 : RSS
- XML et le Web 2.0 : REST Vue d'ensemble de PHP

Syntaxe XML

- Format du document XML
- Le document XML
- Le prologue
- Les éléments
- Les balises
- Les attributs
- Les entités
- L'entité interne
- L'entité externe
- L'entité externe analysable
- L'entité externe non analysable
- L'entité prédéfinie
- La gestion des espaces
- Les sections CDATA
- Les espaces de noms
- Les instructions de traitement

Validation par DTD (Document Type Definition)

- Le schéma
- La DTD
- Valider ou ne pas valider ?
- Les types de DTD
- Les DTD SYSTEM et PUBLIC
- Exemple de DTD interne
- Exemple de DTD externe
- Déclaration des éléments
- Déclaration des attributs
- Déclaration des entités
- Avantages et défauts de la DTD
- Les structures de contrôle

Validation par XML Schema

- Le XML Schema
- Transformation en XML Schema
- Elément racine
- Définition d'un élément
- Les types de données
- Facettes
- Motifs
- Compléments et autres types

- Création d'un nouveau type de données
- Les types complexes
- Définition d'un élément complexe à fils
- Définition d'un élément complexe à attributs
- Elément vide avec attributs
- Elément à fils avec attributs
- Elément à contenu complexe avec attributs
- Elément à contenu simple avec attributs
- Héritage et modularisation
- Utilisation des espaces de noms
- Les schémas multiples

Transformation de document avec XSLT et XSL/FO

- Généralités
- Le fonctionnement
- Feuille de style XSLT
- Transformation XSLT
- Explication étape par étape
- Le fichier XSL final
- Les règles modèle
- Les conflits de règles modèle
- Les éléments de transformation
- Exemple simple de transformation
- Les règles modèles par défaut
- Les instructions XSLT: for-each, if, choose, when
- Les XSLT: key, sort, call-template, impor, copy, copy-of
- Transformation FO pour génération PDF

XPATH

- Introduction à XPATH
- Chemins de localisation
- Syntaxe abrégée de XPATH
- Adressage relatif, absolu et syntaxe non abrégée
- Étapes de localisation
- L'Axe
- Les fonctions

XML et les Bases de Données

- Introduction
- Différences entre le relationnel et XML
- Mapping Relationnel
- Programmation : présentation
- Accès depuis JDBC
- Une base de données native XML : eXist
- XQuery : introduction
- XQuery : Fichiers pour les exemples suivants
- XQuery : syntaxe
- XQuery : Les expressions FLOWR
- XQuery : jointure

Web Services

- Introduction aux Web Services
- Fonctionnement d'un Web Service
- Protocole SOAP
- Exemple de site proposant des Web Services
- Le Contrat WSDL
- Exploitation du WSDL par XMLSPY
- Message SOAP d'envoi
- Message SOAP reçu
- Implémentations de SOAPLes problèmes sur les données saisies

Ajax et Flux RSS

- Définition et principes

- Fonctionnement du modèle AJAX
- L'objet XMLHttpRequest
- Propriétés de l'objet XMLHttpRequest
- Méthodes de l'objet XMLHttpRequest
- Création de l'objet XMLHttpRequest
- Envoi des données vers le serveur http
- Réception des données issues du serveur http
- Script de connexion AJAX pour récupérer des données sous forme d'objet XML en asynchrone
- Script de connexion AJAX (en trois parties)
- Résultat du script
- Exemple de sites basés sur AJAX
- Frameworks Ajax
- Flux RSS : Définition
- Historique
- RSS en résumé
- RSS contre Newsletter
- Lecteurs/Agrégateurs RSS

L'API de programmation DOM (Document Object Model)

- Généralités sur la manipulation de documents
- Généralités DOM
- L'arbre d'objets
- Qu'est ce que DOM ?
- Intérêts de DOM
- DOM : Core et extensions
- DOM Niveau 1 (Oct 1998)
- DOM niveau 2 (nov 2000) et 3 (avr 2004)
- Utilisation de DOM
- Package et API
- Lecture de DOM
- Rôle du parseur
- Premier exemple de création avec JAXP
- Deuxième exemple de création avec XERCES
- Manipulation
- DOM-core (interfaces API DOM)
- DOM-core: interface Node
- DOM-core : Node (propriétés)
- Les types de noeud
- Exemple
- Navigation dans l'arbre
- Navigation avec Node
- Exemple de parcours récursif
- DOM-core : Node (manipulation)
- Interface Node: Clone Node
- DOM-core : interface document
- DOM-core : Document
- Navigation dans l'arbre avec Document
- Démarche de création d'un document
- Exemple de création d'un document
- DOM-core : élément et attributs (manipulation)
- DOM-core : DocumentFragment
- Sauvegarder un document
- DOM Level 3
- Charger un document XML avec DOM level 3
- Enregistrer un document XML avec DOM Level 3
- Filtrer un document avec DOM Level

L'API de programmation SAX (Simple API for XML)

- Généralités SAX
- Modèle évènementiel

- Modèle évènementiel Exemple
- Modèle évènementiel Exemple 2
- L'API SAX
- L'interface ContentHandler
- Les méthodes du ContentHandler
- Exemple d'application
- Exemple d'application (suite) – Analyse avec JAXP
- Exemple d'application (suite) – Analyse avec Xerces
- Exemple d'application – Résultat
- Contexte d'un évènement
- Une solution par pile
- Récupération de données
- Gestion des attributs
- Utilisation de l'objet Locator