

XML-XPATH-CSS PAR HIT-T

Site de formations : www.hittechnologie.com

1^{ère} Edition

COURS et EXERCICES CORRIGES

*Pour concepteur et réalisateur des Systèmes
d'Information*

HIT-TECHNOLOGY SARL U

XML-XPATH-CSS PAR HIT-T

COURS et EXERCICES CORRIGES

Formateur en développement applicatif

Enseignant à l'Université de Lomé et dans les Institutions privées
(Togo)

Alassani AKANATE

Fondateur du Cabinet HIT-TECHNOLOGY SARL U

a.daviman@gmail.com

Site web formations : www.hittechnologie.com

Site web E-book : www.services.hittechnologie.com

Tel : (+228) 97 31 77 52 / 93 32 77 18

« L'avenir de l'Homme se trouve dans sa manière de penser »

L'équipe HIT-T

© Tous droits réservés 2026 HIT-T

PRIX : 3 400 F CFA

DANS LA MÊME COLLECTION

1	ARCHITECTURE ET INTERCONNEXION RESEAU
2	SGBD MySQL ET SQL
3	ANALYSE ET CONCEPTION DES SYSTEMES D'INFORMATION (ACSI) AVEC MERISE
4	SGBD MICROSOFT ACCESS 2010
5	SGBD MICROSOFT EXCEL 2007-2010 (Excel débutant, intermédiaire et avancé)
6	SQL POUR MySQL ET ORACLE
7	SE-OS, CONFIGURATION ET SECURITE
8	SECURITE INFORMATIQUE ET RESEAU
9	INFORMATIQUE ET CONFIGURATION
10	OFFICE 2007-2010 ET INITIATION (Word-Excel-PowerPoint-Publisher)
11	DEVELOPPEMENT DE SITES WEB AVEC LE CMS/SGC JOOMLA ET LES BASES DE DONNEES MySQL
12	BASES DE LA P.O.O. : Java SE
13	P.O.O. : C++ et Qt
14	Ecrits Professionnels (EP)
15	Droit Social et de Travail (M. ALASSANI)
16	Economie Générale (M. AMANA)
17	Santé, Sécurité et Hygiène au travail (S. S. H. T.)
18	Tenue de caisse – Facturation
19	Electronique dans l'automobile
20	Climatisation dans l'automobile
21	MS SQL SERVER 2012-2014 et SQL / T-SQL
22	LES TECHNOLOGIES xDSL (Techniques d'accès à l'Internet)
23	MIEUX PARLER ANGLAIS
24	DROIT, NEGOCIATION ET CONTRATS INFORMATIQUES
25	SOCIAL MEDIA – NETWORKING (Marketing digital)
26	DESIGN PATTERS / PATRONS DE CONCEPTION, UML, POO ET APPLICATIONS, etc.

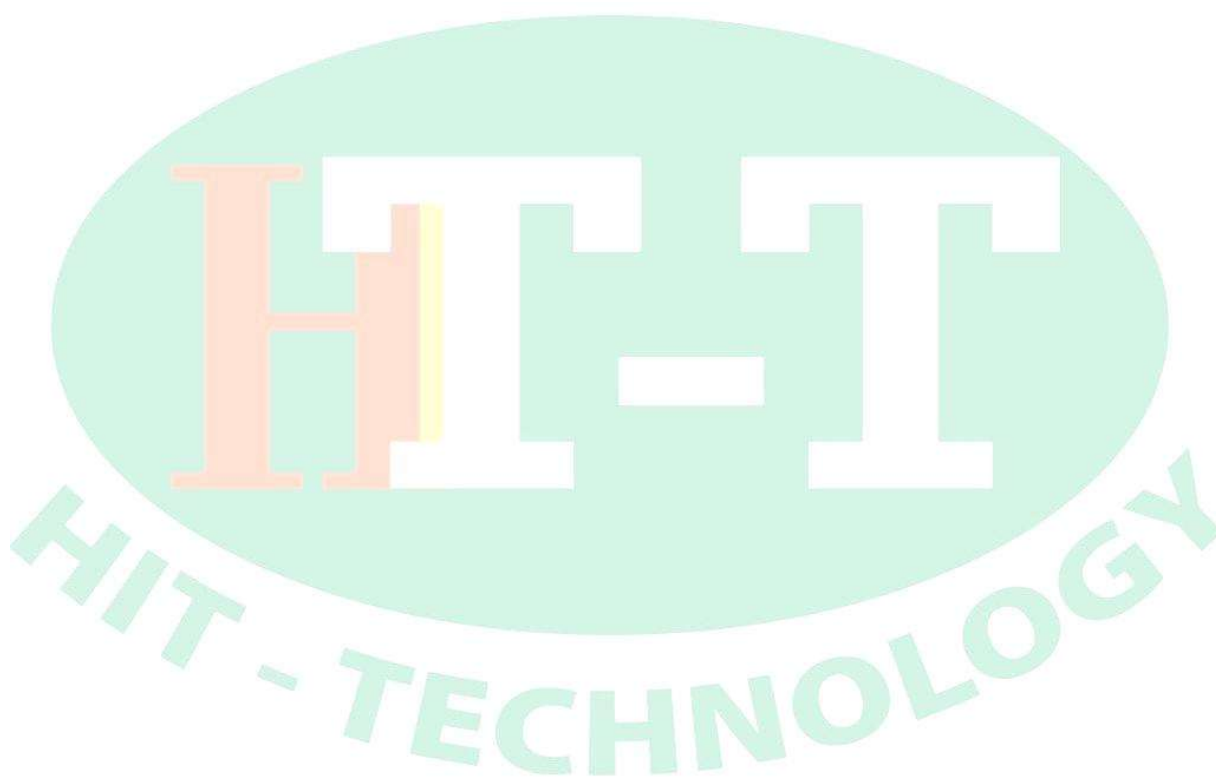
TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	2
A QUI S'ADRESSE CE LIVRE ?	6
PREREQUIS.....	6
POURQUOI CE LIVRE ?	6
OBJECTIFS SPECIFIQUES DE CE LIVRE	6
A PROPOS.....	6
INTRODUCTION GENERALE	8
CHAPITRE 1 : LES PARADIGMES DE LA PROGRAMMATION	9
INTRODUCTION	10
1. UTILISATION	10
2. LISTE DE PARADIGMES	11
2.1. Types de programmation impérative (et dérivés)	11
2.1.1. Programmation impérative, le paradigme originel et le plus courant	11
2.1.2. Programmation structurée.....	11
2.1.3. Programmation procédurale, à comparer à la programmation fonctionnelle	12
2.2. Types de programmation orientée objet (et dérivés).....	12
2.2.1. Programmation orientée objet	12
2.2.2. Programmation orientée prototype	13
2.2.3. Programmation orientée classe.....	13
2.2.4. Programmation orientée composant (comme en OLE)	14
2.3. Types de programmation déclarative (et dérivés).....	14
2.3.1. Programmation déclarative	14
2.3.2. Programmation descriptive.....	15
2.3.3. Programmation fonctionnelle.....	15
2.3.4. Programmation logique.....	15
2.3.5. Programmation par contraintes	16
2.4. Autres types.....	16
CONCLUSION.....	17
CHAPITRE II : XML ET LES TECHNOLOGIES ASSOCIEES.....	18
INTRODUCTION	19
1. Définition et principes de base.....	19
1.1. Versions de XML.....	20
1.2. XML : un langage à balise	20
1.3. XML : un méta-langage	20

1.4.	Définition : Notion de schéma	21
1.5.	Langages standard et langages locaux	21
1.5.1.	Format standard	21
1.5.2.	Standard de fait	21
1.5.3.	Format local.....	22
1.5.4.	Format ouvert ou fermé.....	22
1.5.5.	Format propriétaire	22
1.6.	Langages XML orientés données	22
1.7.	Langages XML orientés documents	23
2.	Syntaxe de XML	24
2.1.	Document bien formé.....	24
2.2.	Syntaxe	25
2.3.	Balise	25
2.4.	Élément.....	25
2.5.	Élément vide.....	26
2.6.	Attribut.....	26
2.7.	Structure générale d'un fichier XML	27
2.8.	Exemple de fichier XML - Le courriel.....	28
2.9.	La syntaxe XML en résumé.....	29
3.	Schémas	30
3.1.	Notion de document valide	30
3.1.1.	Définition : Schéma	30
3.1.2.	Définition : Document valide.....	30
3.1.3.	Exemple : Exemples de langages de schéma	31
3.1.4.	Document Type Definition (DTD) (a).....	31
3.1.5.	W3C XML Schema (b).....	32
3.1.6.	Regular Language for XML Next Generation (c)	33
4.	Manipulations	35
4.1.	XPath et XSLT	35
4.1.1.	L'arbre du document XML	35
4.1.2.	Introduction à XPath.....	37
4.1.3.	Définition de XSL-XSLT	39
4.1.4.	Principe de XSL-XSLT.....	40

4.2.	SAX et DOM	43
4.2.1.	Introduction à SAX et illustration avec Java	43
4.2.2.	Principes du DOM	44
4.2.3.	Fonctions et objets DOM en JavaScript	45
5.	<i>Historique : de SGML à XML</i>	45
5.1.	A l'origine SGML	45
5.2.	Un formalisme pas assez explicite.....	47
5.3.	Exemple : Ambiguïté en SGML	47
5.4.	Discussion : HTML et XML	48
5.4.1.	Fondamental : XML et HTML ne sont pas au même niveau	48
5.4.2.	XML et le Web.....	48
5.4.3.	Exemple de limites du HTML	48
6.	<i>Commentaires</i>	49
7.	<i>Namespace</i>	49
8.	<i>Encodage des caractères</i>	51
	CONCLUSION	51
	CHAPITRE III : PRATIQUE XML	52
	INTRODUCTION	53
1.	<i>Exercice d'application (TP)</i>	53
1.1.	Outils pour travailler avec XML et les technologies associées.....	53
1.2.	Document XML.....	54
1.3.	Application du fichier de style CSS au document XML	55
1.4.	Application du fichier de style XSLT au document XML	56
1.5.	Validation du document avec une DTD	58
1.6.	Arbre du document XML.....	58
1.7.	Chargement du document XML dans un fichier PHP	59
1.8.	Utilisation directe d'une base de données dans un fichier PHP	62
1.9.	Gestion de la base de données MySQL	64
2.	<i>Autres exemples de manipulation de documents XML</i>	65
2.1.	Fichier XML	65
2.2.	Fichier CSS	66
2.3.	Résultat avec du CSS	67
2.4.	Fichier XSLT.....	67
2.5.	Résultat avec du XSLT.....	68

2.6. Sans fichier de style (CSS ou XSLT).....	68
CONCLUSION.....	69
CONCLUSION GENERALE.....	70
TP / TD CORRIGE.....	71
QUESTIONNAIRE AUX CHOIX MULTIPLES (QCM)	93
REPONSES AU QUESTIONNAIRE	94
EXERCICES CORRIGES	95
RECUEIL DES EXERCICES.....	106
CORRIGES PROPOSES DES EXERCICES	116
GLOSSAIRE	117
BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE	119



A QUI S'ADRESSE CE LIVRE ?

Ce livre s'adresse aux professionnels en activités, aux étudiants et à tous les concepteurs et réalisateurs des systèmes d'informations basés sur le paradigme de la programmation déclarative en général et en particulier le langage XML (eXtensible Markup Language).

PREREQUIS

- Avoir des connaissances en informatique et Internet ;
- Avoir des notions du client-serveur ;
- Pouvoir utiliser WAMP ou XAMP.

POURQUOI CE LIVRE ?

Ce livre répond aux questions et aux attentes des apprenants désireux approfondir leurs connaissances dans le domaine de la programmation déclarative en général et en particulier le langage XML qui est utilisé pour déclarer ou décrire, stocker et transporter les données sur l'Internet. C'est un langage souvent utilisé pour la mise en place des services web (Web services).

La demande pour la fourniture des systèmes d'information complexes étant sans cesse croissante, nous avons jugé utile de mettre à usage des apprenants ce livre afin de permettre aux professionnels du domaine web et applications basé sur la technologie XML de pouvoir répondre aux attentes du terrain.

OBJECTIFS SPECIFIQUES DE CE LIVRE

- Présenter les généralités sur les paradigmes de programmation ;
- Présenter et expliciter les principes du méta-langage XML ;
- Savoir lire et écrire un document XML ;
- Savoir réaliser un schéma et une transformation XML simple
- Présenter les technologies associées : XPATH, XSLT, CSS, XSD, SAX, DOM, etc. ;
- Présenter une collection des exercices et corrigés ;
- Présenter un lexique.

A PROPOS

HIT-TECHNOLOGY (HIT-T) SARL U est un cabinet spécialisé dans le développement des applications web et mobiles. Il offre également des services tels que : Les formations en Multimédia, Informatique et Télécommunications, l'installation des réseaux informatiques, la maintenance informatique et réseau, la conception et la réalisation de sites web, la conception et la réalisation des applications web et mobiles, le consulting dans le domaine de mise en place

des bases de données, des systèmes d'information, la sécurité réseau, pour ne citer que ces points. Les formations sont offertes dans les filières tertiaires et technologiques. Le cabinet est enregistré sous le décret n° 2012-008 / PR du 07-03-2012, Arrêté n° 011 / MCPSP / CAB / DPSP du 13-04-2012.

