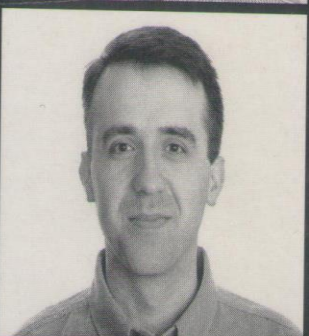
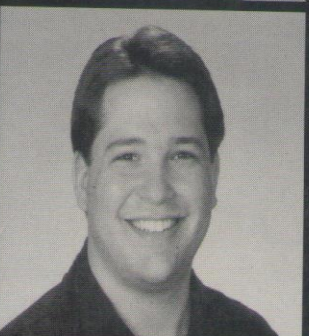
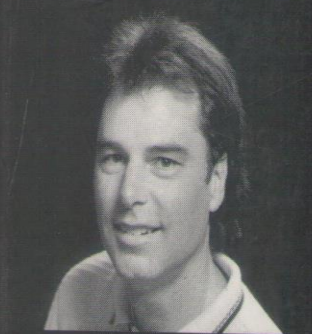
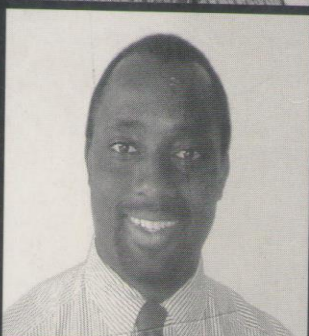
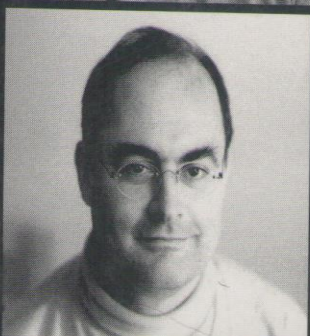
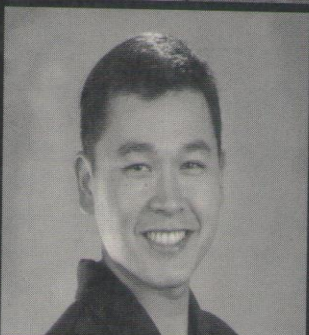
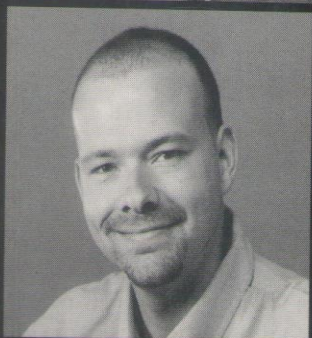
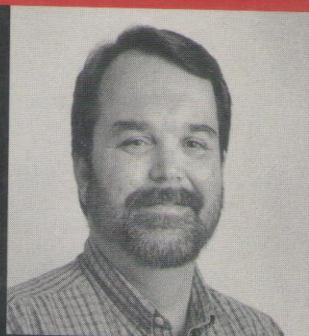
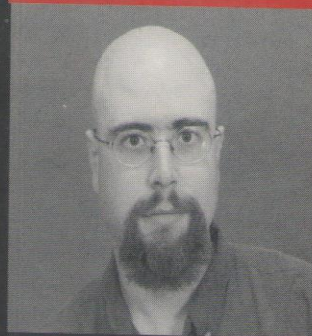


PROGRAMMER TO PROGRAMMER™

Version française



Patrick Caldwell, Rajesh Chawla, Vivek Chopra, Gary Damschen, Chris Dix, Tony Hong, Francis Norton, Uche Ogbuji, Glenn Olander, Mark A. Richman, Kristy Saunders, Zoran Zaev

Services web XML

PROFESSIONNEL

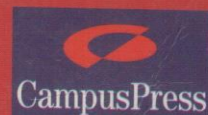


Table des matières

Introduction	1
À qui s'adresse cet ouvrage ?	2
De quoi avez-vous besoin pour ce manuel ?	2
Comment ce manuel est-il organisé ?	2
Introduction aux services web	3
Langages des services web	3
Implémentations des services web	4
Annexe	6
Conventions	7
Votre livre Wrox, c'est aussi l'accès aux services proposés sur www.wrox.fr	8
Téléchargez le code !	8
Bénéficiez d'un support technique efficace !	8
Soyez à jour !	8
Donnez votre avis !	8
Participez aux discussions sur coup2main.wrox.fr !	8
Participez aux forums !	9
Recevez notre newsletter hebdomadaire !	9
GASP : le site de la communauté professionnelle .NET	9
 Chapitre 1 : Évolution des services web	11
Les services web, c'est l'avenir !	11
Bref historique de l'informatique distribuée	12
Ère des réseaux locaux	12
Avènement d'Internet et du Web	15
Entrez dans le monde des services web	19
Architecture des services web	21
Invocation	22
Outils et frameworks d'éditeurs pour les services web	38
HP et e-Speak	39
Concept de « commerce électronique dynamique » d'IBM	44

Plate-forme et framework .NET de Microsoft	48
Sun Microsystems et Sun ONE	51
Services web et autres initiatives XML	55
Internet orienté services	60
Description de flux de processus et de motifs	61
Agents web	63
Web sémantique	64
Résumé	65
Chapitre 2 : Protocoles de transport Internet : présentation de HTTP et de SMTP	67
Besoin de protocoles	67
Pile de protocoles Internet	68
Modèle de référence OSI	69
Modèle TCP/IP	70
Intégration de SMTP et de HTTP dans la pile de protocoles Internet ..	71
Présentation générale de SMTP	72
Fonctionnalités courantes et améliorations prévues	72
Paramètres obligatoires et commandes courantes	72
Exemple de transaction SMTP simple	74
Agents relais	76
Limites	77
Présentation générale de HTTP	80
Fonctionnalités courantes et améliorations prévues	81
Paramètres obligatoires	81
Exemple de transaction HTTP simple	82
Types de connexion HTTP	85
Extension des en-têtes HTTP	86
Résumé	87
Chapitre 3 : Bases du protocole SOAP	89
Principes fondamentaux de SOAP	90
SOAP et les services web	90
Modèle SOAP d'échange de messages	91
Comportement des points finaux	93
Conception modulaire	93
Messages SOAP	94
Envelope	96
Body	97
Header	98
Fault	100

Révision du comportement des points finaux	103
Espace de corps	103
Données	103
Encoding Style	104
Qu'en est-il des schémas XML ?	104
Encodage SOAP	104
Encodage personnalisé	111
Valeurs multiréférences	111
SOAP est-il toujours simple ?	113
Transports	114
Distinction entre le message et le transport	114
HTTP	115
SOAP et RPC	118
Convention RPC SOAP	118
Appel	118
Réponse	119
RPC et HTTP	121
Au-delà de RPC : travailler avec des documents XML	122
Résumé	123
Chapitre 4 : WSDL : le langage de définition des services web	125
Bref historique de WSDL	126
Pourquoi WSDL ?	126
Syntaxe de WSDL	127
Combinaison des différents éléments	128
Éléments d'une définition	132
Primitives de transmission	140
Opération unidirectionnelle	140
Opération requête/réponse	141
Opération sollicitation/réponse	142
Opération notification	143
Nommage des messages dans une opération	144
Liaisons protocole	144
SOAP	144
Liaisons HTTP GET/POST	150
Liaison MIME	153
Exemples de WSDL	155
Liaisons multiples	156
SOAP Toolkit de Microsoft	160
Web Services Toolkit d'IBM (WSTK)	165
Résumé	170

Chapitre 5 : Liaisons SOAP	171
Quelques informations contextuelles	172
DNS	172
MIME	175
URI, URN et URL	176
HTTP	177
Exemple HTTP	179
Envoyer SOAP à l'aide du HTTP	181
Fonctionnement du SOAP Toolkit de Microsoft	182
Fonctionnement du serveur Echo	185
SMTP	187
Protocole SMTP	188
Aperçu d'un exemple	189
Installation	189
Code de l'exemple	193
FTP	201
Fonctionnement	201
Exemple SOAP	203
Résumé	205
Chapitre 6 : UDDI	207
Principes d'UDDI	208
Concepts d'UDDI	209
Scénarios de déploiement d'UDDI	213
Données stockées dans l'annuaire	214
Spécifications UDDI	215
Modèle d'informations UDDI	215
Modèle de programmation UDDI	228
API d'UDDI	228
Spécifications destinées aux opérateurs UDDI	247
UDDI et WSDL	249
Autres technologies	253
ebXML	253
JAXR	254
DSML	255
Résumé	257
Ressources	257

Chapitre 7 : Implémentations UDDI	259
Installation	260
Téléchargement de logiciels	260
Instructions d'installation	261
Introduction à UDDI4J	266
API d'UDDI4J	267
Consulter l'annuaire UDDI par programmation	274
Consulter l'annuaire UDDI à l'aide d'outils GUI	282
Service web d'une compagnie aérienne	289
UDDI SDK de Microsoft	334
WSP de HP	336
Navigateur UDDI de HP	336
Client SDK UDDI	338
Annuaire privé UDDI	341
UDDI::Lite	341
Autres implémentations	343
Résumé	343
Références	344
Chapitre 8 : SOAP Toolkit 2.0 de Microsoft	345
SOAP pour l'« héritage » Windows	345
Et la version 1.0 ?	346
Télécharger la boîte à outils	346
Modèle MSTK2	347
WSDL sous un nouveau jour	348
Introduction à WSML	349
À propos des exemples	350
API de haut niveau	350
Construire l'objet SysInfo	351
Générer WSDL et WSML	354
Objet SoapServer	363
Objet SoapClient	365
Déboguer à l'aide de la boîte à outils	370
API de bas niveau	373
SystemInfoService, version avancée	374
Documents : framework SMO	383
Pour aller plus loin	387
Travailler avec les connecteurs	388
Travailler avec des types complexes	394
Extension supplémentaire	400
Résumé	401

Chapitre 9 : Autres implémentations SOAP	403
Avant de commencer	404
Exemple du service Echo	404
Examiner les traces en ligne SOAP à l'aide de tcpTrace	408
SOAP::Lite pour Perl	410
Installer SOAP::Lite	410
Implémenter les services Echo avec SOAP::Lite	413
Autres points essentiels sur SOAP::Lite	428
EasySoap++	432
Installer EasySoap++	432
Construire le service et les clients Echo	436
Autres points essentiels sur EasySoap++	456
SOAPx4	459
Installer SOAPx4	460
Construire le service et clients Echo	461
Autres points essentiels sur SOAPx4	474
Résumé	477
Chapitre 10 : Implémentations Java de services web	479
Introduction	479
Installation	482
Première démo simple	486
Serveur	487
Client	489
Passer des objets	492
Implémenter des objets Campsite	493
Stratégies d'encapsulation	502
Génération de proxys avec WSTK	508
UDDI	518
Créer un autre service web	527
En fin de compte	533
Écrire un sérialiseur	533
Utiliser un conteneur de servlet différent	537
Épilogue	538
Résumé	539
Chapitre 11 : Services web .NET	541
Débuter avec les services web pour .NET	543
Acquérir la version bêta 2 de Visual Studio .NET	543
Acquérir la version bêta 2 de .NET Framework SDK	544
Télécharger .NET Framework redistribuable	544

Introduction à .NET	544
CLR	545
Bibliothèque de classes .NET Framework	547
C#	547
ASP.NET	549
Un service web ASP.NET	550
Service de mise à jour des indicatifs téléphoniques	550
Service web ASP.NET AreaCodeService	555
Tester AreaCodeService	558
Récupérer le contrat WSDL	561
Support de protocole ASP.NET	562
Créer un service web à partir d'une description WSDL	564
Services web ASP.NET avec Visual Studio .NET	566
Utiliser le modèle de service web ASP.NET de Visual Studio .NET ..	566
Utiliser Codebehind	571
Fichiers générés par des modèles	572
Classe service web	574
En savoir plus sur les attributs WebMethod et WebService	575
Construire des proxy de services web	582
Introduction à Web Service Discovery et DISCO	582
Notre application test cliente	584
Créer un proxy avec Visual Studio.NET	585
Créer un proxy asynchrone	595
Utiliser l'utilitaire WSDL pour générer un proxy	599
Construire un service web avec .NET Remoting	600
Serveur ATL	601
Résumé	601
Chapitre 12 : Développer des services web avec Python	603
Modules de bibliothèques Python standard utiles	
au développeur de services web	604
Modules d'architecture web	605
Modules de format de données Internet	606
Modules Python tiers et outils intéressants	
pour développeurs de services web	607
SOAP.py	608
SOAPy	608
soaplib.py	608
Orchard	609
Lye	609
PyXML	609

4Suite	610
4Suite Server	610
Installer les logiciels nécessaires	611
Python	611
PyXML	612
4Suite	612
Python et SOAP	612
SOAP et ses principes de base	612
Python et WSDL	625
Traiter WSDL avec wsdl4py	625
Implémentation de services web avec 4Suite Server	634
Description WSDL du service web Software Version	634
Code gestionnaire SOAP	636
Mettre en place le gestionnaire SOAP	638
Tester l'implémentation SOAP avec SOAP.py	640
Tester l'implémentation SOAP avec la bibliothèque de base Python ..	641
Résumé	643
Pour aller plus loin	644
Chapitre 13 : Sécurité des services web	645
Sécurité et services web XML	646
La sécurité après coup	646
La sécurité comme processus	647
Aspects clés de la sécurité	648
Approches de la sécurité des services web	654
Sécurité au niveau transport	656
HTTP	657
SMTP	691
Sécurité au niveau application	693
Données d'identification dans les messages SOAP	693
Kerberos et authentification par ticket	695
Spécifications liées à la sécurité XML	698
Résumé	707
Chapitre 14 : Étude de cas : un service web de système de fichiers Java	709
Service web de système de fichiers	709
Pourquoi la sécurité est-elle indispensable pour un service web ?	710
Apache SOAP et branchement de fournisseur	711
Configurer le serveur	712
Configurer la base de données	715

Écrire un fournisseur à brancher	720
Écrire le service web de système de fichiers	725
Utiliser les pièces jointes SOAP	726
Déployer des services web en utilisant des fournisseurs à brancher	732
Écrire la classe proxy Filesystem	736
Écrire la classe cliente Filesystem	740
Mettre en package le fichier .jar	741
Phase de test	741
Résumé	742
Chapitre 15 : Étude de cas : application d'enchères en ligne	743
Exigences	744
Vendre un article	745
Acheter un article	747
Analyse des transactions	749
Spécification	751
Implémenter les services web WOAD	757
Configurer les projets	758
Implémenter l'opération Ping	759
Implémenter les transactions commerciales	764
Intégrer les services web dans votre application	770
Qu'avez-vous réalisé ?	777
Cas 1 : fourniture au détail de clients de services web	777
Cas 2 : développeurs de services web	777
Résumé	778
Annexe A : Ressources Internet	779
SOAP (Simple Object Access Protocol) 1.1	779
SOAP version 1.2 Part 1: Messaging Framework	779
SOAP version 1.2 Part 2: Adjuncts	779
WSDL (Web Services Description Language) 1.1	780
UDDI version 2.0 Data Structure Reference UDDI Open Draft Specification	780
Index	781