

Table des matières

AVANT-PROPOS V

Quel est l'objectif de cet ouvrage ? VI
À qui s'adresse cet ouvrage ? VI
Comment lire cet ouvrage ? VI
Remerciements VII

INTRODUCTION LAPIDAIRE À PHP 3

PHP, un langage immergé dans les documents 4
Une syntaxe simple 6
Des types élémentaires... mais pas de typage 7
 Nombres et caractères 7
 Tableaux 7
Sous-programmes et modularité 9
Les structures de contrôle habituelles 11
Les tableaux superglobaux 13
Des facilités exceptionnelles sur les chaînes de caractères 14
Méthode de survie 16
En résumé... 19

1. L'APPLICATION WEB EXEMPLAIRE EN PHP 5 21

PHP Saloon, un chat en PHP 22
 PHP Saloon en détail 22
 Une inscription préalable 23
 Une identification à chaque visite 23
 Un tableau de bord en trois morceaux 24
Pourquoi choisir PHP 5 ? 25
 PHP 4 26
 Aller vers un modèle à composants 26
 Améliorer la gestion des erreurs 27
 Améliorer le support XSL 27
 Adopter PHP 5 pour conserver PHP 27
 PHP, un environnement simple 27
 Un langage glu 29
 Le modèle objet complet de PHP 5 29
 Un nouvel ensemble de types prédéfinis 31
 Refonte du support XML/XSL 31
En résumé... 33

2. ORGANISATION ET DÉCOUPAGE 35

DU TRAVAIL AVEC LES INTERFACES 35

Premiers éléments de l'architecture logicielle 36
 Les flux d'information dans PHP Saloon 37
 Les interfaces vues par PHP 39

La vue 42
Le contrôleur 43
Le modèle 43
 Les données de session 43
 Les listes d'information 44
 Les messages 45
En résumé... 47

3. MODÈLE DE DONNÉES AVEC SQLITE 49

Un modèle de données : pour quoi faire ? 50
Description avec Merise 51
Mise en œuvre de SQLite 56
 SQLite, un SQL classique 56
 SQLite, un SGBD sans serveur 57
Implantation de notre modèle 58
 Tables et contraintes 58
 Requêtes SQL dans PHP Saloon 58
 Tester SQLite en direct 59
 SQLite et les transactions 62
 Création d'une vue connectes 63
En résumé... 65

4. LES OBJETS DANS PHP 5 67

Encapsulation et protection des données 68
 Protection des données : les 3 « P » 71
Héritage 72
 Héritage et interfaces 74
 Classes abstraites et finales 74
Polymorphisme 76
Constructeurs et destructeurs 78
Utilisation des objets et références 80
Autres facilités introduites par PHP 5 82
 Méthodes et attributs dynamiques 82
 Chargement automatisé des classes utilisées 83
 Clonage 83
La classe utilisateur complète 84
En résumé... 85

5. SESSIONS 87

Incontournables sessions 88
Les outils proposés par PHP permettent de simplifier 89
 Création et maintien de la session 89
 Sauvegarde des données de session 96

Première implantation de la classe session	98
Pilote de sauvegarde pour les sessions	99
Pilote de session SQLite pour PHP Saloon	101
La table sessions	101
La classe gestionnaireSession	102
Garbage collector	103
Implantation retenue	104
Décodage des données de session	105
Extension de la classe session	106
En résumé...	107

6. GÉRER LES ERREURS GRÂCE AUX EXCEPTIONS 109

Le traitement classique des erreurs dans PHP Saloon	110
Un principe élémentaire	110
Une réalité plus complexe	110
Un risque additionnel pour les applications web	112
Les exceptions, comme alternative	113
Le concept	113
Le fonctionnement dans PHP	114
Quels coûts pour les exceptions ?	116
Exceptions ou erreurs : une question d'équilibre	116
En résumé...	119

7. ÉCHANGES ET CONTENUS XML AVEC DOM 121

Pourquoi adopter XML ?	122
Tour d'horizon	122
Les langages XML et la DTD de PHP Saloon	123
XML oui, mais pourquoi faire dans PHP Saloon ?	130
Document Object Model : une interface disponible dans PHP	131
DOM, premier contact avec le formulaire d'identification	132
XPath, recherche avancée dans les documents XML	136
Premières expressions XPath	137
Construction de document XML à partir de zéro	141
Validation des documents créés	142
SimpleXML, une alternative très séduisante	143
En résumé...	145

AFFICHAGE SUR MESURE AVEC XSLT 147

Principe général	148
Instructions PHP mises en œuvre	149
Constructions des templates de PHP Saloon	151
Structure d'une feuille de style XSL	151
Des règles, des arbres et des chemins	152
Transformation de la page d'identification	154
Le squelette de la page	154
Le message d'information	155
La feuille de style complète et son interprétation	159
PHP Saloon, vue d'ensemble de la version HTML	162
Dépasser les limites d'XSLT avec libXSL	167
En résumé...	167

9. UNE VERSION MOZILLA/XUL FACILE AVEC XSL 169

Mozilla : une plate-forme technologique étonnante	170
RDF et les premiers tests de PHP Saloon avec XUL	172
Composants graphiques	172
Sources RDF	176
Template et génération dynamique de l'interface utilisateur	179
Rafraîchissement et sécurité	181
Adaptation des transformations XSL	183
Nouvelles transformations	184
Amélioration de la vue	185
Finalisation de l'interface avec CSS	186
En résumé...	187

10. VERSION I-MODE ALLÉGÉE 189

Contraintes et propositions pour une utilisation mobile	190
Les contraintes physiques	190
Éléments d'adaptation pour PHP Saloon	191
Adaptation des feuilles de style	193
En résumé...	195

11. PROTECTION DES IMAGES ET OPÉRATIONS GRAPHIQUES AVEC GD 197

Problématique	198
Découverte de GD	199
Principes d'utilisation	199
Intégration des images dans les pages web traditionnelles	201
Traitement des photos confiées à PHP Saloon	202
En résumé...	205

12. INTERNATIONALISATION 207

Internationaliser PHP Saloon ?	208
Déterminer les attentes du visiteur et réagir avec HTTP et Apache	208
Découvrir les préférences des utilisateurs	209
Sélectionner les ressources avec Apache	211
PHP et Gettext	214
La modularité en question	214
Sélection adaptée des éléments textuels de l'application avec GNU/Gettext	216
En résumé...	219

13. OPTIMISATIONS ET FONCTIONS AVANCÉES 221

Mutualisation du code commun avec les inclusions automatiques	222
Contrôle et traitement a posteriori des documents produits	224
Compression des pages à la volée	225
Découplage complet entre logique métier et vue	226
Optimisation de la modularité avec les flots personnalisés	228
Suppression d'Apache	230
En résumé...	234

A. VOTRE SERVEUR PHP À DOMICILE 235

- Avantages et inconvénients 235
- Adresse IP et nom 237
 - Principe 237
- Installation proprement dite 238
 - Sous Microsoft Windows 238
 - Installer Apache 238
 - Installer PHP 5 240
 - Sous Linux 243
 - Installer Apache 243
 - Installer PHP 5 244
- Tester PHP Saloon 245

B. PEAR ET LES EXTENSIONS STANDARDS DE PHP 5 247

- Les extensions standards 247
- Pear (PHP Extension and Application Repository) 253

C. DOCUMENT OBJECT MODEL (DOM) 255

- La représentation des documents avec DOM 255
- Types élémentaires 257
- Interfaces fondamentales 257
 - DOMException 258
 - DOMStringList– DOMI 259
 - NameList– DOMI 259
 - DOMImplementation 259
 - DOMImplementationSource 260
 - DOMImplementationList 260

- Node 260
- NodeList 262
- Document 263
- DocumentFragment 263
- NamedNodeMap 264
- CharacterData 264
- Attr 265
- Element 265
- Text 266
- Comment 266
- TypeInfo– DOMI 266
- UserDataHandler– DOMI 267
- DOMError– DOMI 267
- DOMErrorHandler– DOMI 268
- DOMLocator– DOMI 268
- DOMConfiguration– DOMI 268
- Interfaces étendues pour XML 269
 - CDATASection 269
 - DocumentType 269
 - Notation 269
 - Entity 270
 - EntityReference 270
 - ProcessingInstruction 270

D. ORGANISATION DU CODE DE PHP SALOON 271

INDEX 273