

# Table des matières

---

<b>PRÉFACE .....</b>	<b>VII</b>
<b>AVANT-PROPOS .....</b>	<b>IX</b>
<b>1. QUELLE DÉMARCHE POUR PASSER DES BESOINS AU CODE ? .....</b>	<b>1</b>
Pourquoi modéliser ? 2	
Les bases d'UML 3	
Un processus simplifié pour l'e-commerce 6	
Organisation du livre 13	
<b>2. UNE LIBRAIRIE EN LIGNE : L'APPLICATION CÔTÉ UTILISATEUR ....</b>	<b>15</b>
Choix du sujet 16	
Expression initiale des besoins 17	
Vision du projet 17	
Positionnement 17	
Exigences fonctionnelles 17	
Recherche 18	
Découverte 18	
Sélection 19	
Commande 19	
Exigences non-fonctionnelles 20	
Exigences de qualité 20	
Exigences de performance 21	
Contraintes de conception 21	
Mise à jour des données de référence 21	
Mise à jour depuis les formulaires du site 21	
Panier 21	
Paiement sécurisé 21	
<b>3. SPÉCIFICATION DES EXIGENCES D'APRÈS LES CAS D'UTILISATION 23</b>	
Identification des acteurs 25	
Identification des cas d'utilisation 26	
Structuration en packages 28	
Relations entre cas d'utilisation 28	
Classement des cas d'utilisation 31	
Planification du projet en itérations 32	
<b>4. ANALYSE DU DOMAINE : LES « OBJETS MÉTIER » .....</b>	<b>33</b>
Identification des concepts du domaine 34	
Ajout des associations et des attributs 36	
Généralisation 41	
Structuration en packages de classes 42	
<b>5. SPÉCIFICATION DÉTAILLÉE DES EXIGENCES .....</b>	<b>47</b>
Plan type de description textuelle des cas d'utilisation 48	
Scénarios 48	
Préconditions et postconditions 49	
Exigences supplémentaires 50	
Spécification détaillée des cas d'utilisation du site Web 50	
Maintenir le catalogue 51	
Rechercher des ouvrages 52	
Gérer son panier 54	
Effectuer une commande 56	
Mise à jour des diagrammes de cas d'utilisation 57	
Diagrammes de séquence système 58	
Rechercher des ouvrages 58	
Gérer son panier 59	
Effectuer une commande 59	
Maintenir le catalogue 60	
Opérations système 60	
<b>6. RÉALISATION DES CAS D'UTILISATION : CLASSES D'ANALYSE .....</b>	<b>61</b>
Démarche 62	
Typologie des classes d'analyse 62	
Diagramme de classes participantes 62	
Classes d'analyse participantes des cas d'utilisation du site Web 64	
Maintenir le catalogue 64	
Rechercher des ouvrages 66	
Gérer son panier 67	
Effectuer une commande 67	
<b>7. MODÉLISATION DE LA NAVIGATION .....</b>	<b>69</b>
Diagramme d'activités 71	
Notations de base 71	
Conventions spécifiques 72	
Navigation dans le site Web 72	
Structuration de la navigation 72	
Navigation de l'internaute 73	
Rechercher des ouvrages 73	
Gérer son panier 76	
Effectuer une commande 77	
Résumé de la navigation de l'internaute 77	

<b>8. CONCEPTION OBJET PRÉLIMINAIRE .....</b>	<b>79</b>	<b>ANNEXE. RÉCAPITULATIF DU MODÈLE UML .....</b>	<b>123</b>
Notation des diagrammes d'interactions 81		Modèle du domaine 124	
Diagrammes d'interactions des cas d'utilisation de l'internaute 82		Structuration en packages 124	
Rechercher des ouvrages 82		Package Gestion 124	
Gérer son panier 86		Diagramme de classes 124	
Classes de conception préliminaire 88		Package Catalogue 125	
Rechercher des ouvrages 89		Diagramme de classes 125	
Gérer son panier 90		Modèle des cas d'utilisation 126	
<b>9. CONCEPTION OBJET DÉTAILLÉE .....</b>	<b>93</b>	Structuration en packages 126	
Architecture des applications Web 94		Package Acteurs 126	
Patterns architecturaux 94		Diagramme de cas d'utilisation de l'internaute 127	
Le client Web léger 96		Diagramme de cas d'utilisation des employés 127	
Solutions techniques proposées 98		Package des cas d'utilisation de l'internaute 128	
Solution à base de scripts : PHP 98		Rechercher des ouvrages 128	
Solution à base de scripts et d'un serveur d'applications : Zope/Python 99		Gérer son panier 129	
Solution Java J2EE 100		Effectuer une commande 130	
Solution Microsoft .NET 102		Package des cas d'utilisation des employés 131	
Conception détaillée du cas d'utilisation Gérer son panier 103		Maintenir le Catalogue 131	
Solution technique à base de langage de scripts (PHP) 103		Modèle de navigation 132	
Implémentation des trois types d'analyse 103		Navigation de l'internaute 132	
Pages PHP 104		Modèle de conception préliminaire 133	
Gestion du panier 104		Diagrammes d'interaction 133	
Classes PHP 104		Rechercher des ouvrages 133	
Exemple de code 107		Gérer son panier 136	
Solution technique J2EE 108		Diagrammes de classes de conception préliminaire 139	
Architecture logique avec Struts 108		Rechercher des ouvrages 139	
Diagrammes d'interactions 110		Gérer son panier 140	
Diagramme de classes de conception détaillée 112		Modèle de conception détaillée 141	
Exemples de code 112		Architecture logique 141	
Solution technique .NET 116		Solution à base de scripts (PHP) 142	
Implémentation des 3 types d'analyse 116		Diagrammes d'interaction 142	
Pages ASP 116		Diagrammes de classes 143	
Diagrammes d'interactions 117		Solution technique J2EE (Struts) 144	
Diagramme de classes de conception détaillée 119		Architecture logique 144	
Exemples de code 120		Diagrammes d'interaction 145	
		Diagrammes de classes 147	
		Solution technique .NET 148	
		Diagrammes d'interaction 148	
		Diagrammes de classes 150	
		<b>INDEX .....</b>	<b>151</b>