

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1. Des systèmes centralisés aux objets distribués	7
Objectif de ce chapitre.....	7
1.1. Introduction : systèmes centralisés et architectures réparties	7
1.2. Le client-serveur de base, ou à deux niveaux	11
1.3. Une première évolution du client-serveur : les objets distribués	28
1.4. CORBA : un modèle de référence pour les objets distribués	33
1.5. L’invocation de méthodes à distance avec RMI.....	54
1.6. Client-serveur et architectures N-tiers	68
CHAPITRE 2. La persistance objet	73
Objectifs de ce chapitre	73
2.1. Introduction : la notion de persistance.....	73
2.2. La correspondance objet-relationnel, ou ORM.....	78
2.3. Le standard JPA et les architectures orientées ORM.....	97
2.4. Les architectures de persistance	117
2.5. Les patrons de persistance, ou DAO	120
CHAPITRE 3. Les composants métier	133
Objectifs de ce chapitre	133
3.1. Introduction : le développement des applications métier	133
3.2. Les approches à base de composants métier.....	135
3.3. L’architecture Java Enterprise Edition	152
3.4. JEE et conteneurs	161
3.5. Java EE et les EJB3	165
CHAPITRE 4. Les intergiciels orientés messages	181
Objectifs de ce chapitre	181
4.1. Le concept d’intergiciel orienté messages.....	181
4.2. Les principes de base d’un MOM	189
4.3. Le standard JMS, ou Java Messaging Service.....	203
4.4. Autres caractéristiques des MOM	212
4.5. Les produits MOM	218
4.6. Conclusion.....	219
CHAPITRE 5. Les Services Web	221
Objectifs de ce chapitre	221
5.1. Le concept de Service Web	221
5.2. Les principes des Services Web	224
5.3. Structure des standards	226
5.4. Les standards de base	232
5.5. L’orchestration de services avec WS-BPEL.....	255
5.6. Les spécifications d’une infrastructure technique pour les Services Web	259
5.7. Mise en œuvre des Services Web	268
5.8. Conclusion sur les Services Web SOAP	276
5.9. Les Services REST	276

CHAPITRE 6. La modélisation des processus métier avec le langage BPMN	287
Objectifs de ce chapitre	287
6.1. Introduction	287
6.2. Les processus métier.....	288
6.3. La modélisation des processus métier	291
6.4. Les éléments de base de BPMN	292
6.5. Les diagrammes de processus par l'exemple.....	312
6.6. Les diagrammes BPMN 2.0.....	314
6.7. L'exécution des processus	318
6.8. Les outils	319
6.9. Synthèse	325
CHAPITRE 7. Architecture orientée services	327
Objectifs de ce chapitre	327
7.1. L'intégration des Systèmes d'Information d'entreprise	327
7.2. Les principes de l'architecture orientée services	334
7.3. Les composants d'une architecture S.O.A.....	342
7.4. La plateforme d'intégration S.O.A.	360
7.5. Les aspects méthodologiques	365
CHAPITRE 8. Les bases de données NoSQL	379
Objectifs de ce chapitre	379
8.1. Introduction : Pourquoi le NoSQL ?.....	379
8.2. Concepts de base	383
8.3. Les familles de Bases de Données NoSQL	406
8.4. La modélisation de données en NoSQL	414
8.5. Quelques bases de données NoSQL	416
8.6. Conclusion.....	428
CHAPITRE 9. Le cloud computing	431
Objectifs de ce chapitre	431
9.1. Qu'est-ce que le cloud computing ?	431
9.2. Les concepts du cloud computing	442
9.3. Les offres de cloud	452
9.4. Les dimensions d'évaluation d'une offre de cloud	462
9.5. Le modèle IaaS d'Amazon Web Services	466
9.6. Conclusion.....	491
Conclusion	493
Références bibliographiques	495
Index	497