

---

# Portails et collaboratoires pour la recherche et l'enseignement

Peter Stockinger (*coordonnateur*)

Khaled Barouni - Hammou Fadili

Erol Giraudy - Stéphane Krompholtz

Francis Lemaître - Jean-Claude Thivolle

IST 2806

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

Portails et collaboratoires  
pour la recherche et l'enseignement



© LAVOISIER, 2003

LAVOISIER

11, rue Lavoisier

75008 Paris

Serveur web : [www.hermes-science.com](http://www.hermes-science.com)

ISBN 2-7462-0766-4

---

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (article L. 122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

# Portails et laboratoires pour la recherche et l'enseignement

Peter Stockinger (*coordonnateur*)  
Khaled Barouni - Hammou Fadili  
Erol Giraudy - Stéphane Krompholtz  
Francis Lemaître - Jean-Claude Thivolle

# BIBLIOTHEQUE DU CERIST

## Table des matières

<b>Préface</b> . . . . .	11
<b>Avant-propos</b> . . . . .	15
 <b>PREMIÈRE PARTIE. LE CONTEXTE DU PROJET ET SES ENJEUX MÉTHODOLOGIQUES</b> . . . . .	
23	
<b>Chapitre 1. Le système d'information de la Maison des sciences de l'Homme</b> . . . . .	25
1.1. Introduction . . . . .	25
1.2. Les enjeux pour un système d'information de recherche et d'enseignement . . . . .	25
1.3. Les principaux éléments d'information composant le SI de la MSH . . . . .	28
1.4. L'architecture globale du système d'information de la MSH . . . . .	31
<b>Chapitre 2. Le scénario conceptuel d'un site portail</b> . . . . .	35
2.1. Introduction . . . . .	35
2.2. Les deux niveaux conceptuels de spécification d'un système d'information . . . . .	36
2.3. Missions institutionnelles et structure d'un site portail . . . . .	38
2.4. Les principaux types d'acteurs spécialisés . . . . .	41
2.5. Entités transversales dans un système d'information . . . . .	43
<b>Chapitre 3. La démarche méthodologique</b> . . . . .	45
3.1. Introduction . . . . .	45
3.2. Les objectifs du projet . . . . .	45
3.3. Les principales phases du projet . . . . .	47

3.4. Les acquis méthodologiques . . . . . 49  
 3.5. Trois points importants à retenir . . . . . 52

**Chapitre 4. Implication et suivi des utilisateurs** . . . . . 55  
 4.1. Introduction . . . . . 55  
 4.2. Groupes d'utilisateurs et agenda général . . . . . 56  
 4.3. Les principales aides pour la réalisation et la gestion  
 d'un portail avec SPS . . . . . 58  
 4.4. Les principaux modules de formation de SPS . . . . . 59  
 4.5. Les principaux modules de formation de CMS . . . . . 65  
 4.6. Pour un service d'assistance aux utilisateurs. . . . . 68

**DEUXIÈME PARTIE. LES PROJETS PILOTES** . . . . . 71

**Chapitre 5. La pratique de la recherche.** . . . . . 73  
 5.1. Introduction . . . . . 73  
 5.2. Les principaux acteurs de la recherche . . . . . 74  
 5.3. Sites Web et systèmes d'information pour la recherche . . . . . 77  
 5.4. Spécification de services Web pour la recherche . . . . . 80  
 5.5. Architecture et modèles du portail pour la recherche. . . . . 82

**Chapitre 6. Les séminaires de recherche** . . . . . 87  
 6.1. Introduction . . . . . 87  
 6.2. L'acteur « séminaire (de recherche) ». . . . . 88  
 6.3. Sites Web et systèmes d'information pour l'enseignement . . . . . 91  
 6.4. Spécification d'un service Web pour l'enseignement . . . . . 93  
 6.5. Architecture et modèles du portail pour l'enseignement. . . . . 96

**Chapitre 7. La communication scientifique.** . . . . . 101  
 7.1. Introduction . . . . . 101  
 7.2. La publication scientifique à la Maison des Sciences de l'Homme . . . . . 102  
 7.3. Les manifestations scientifiques . . . . . 105  
 7.4. L'enregistrement et l'exploitation des manifestations scientifiques . . . . . 108  
 7.4.1. La constitution de patrimoines scientifiques audiovisuels . . . . . 108  
 7.4.2. Le programme « archives audiovisuelles  
 de la recherche en SHS ». . . . . 109  
 7.4.3. L'unité de travail principale – L'événement scientifique . . . . . 111  
 7.4.4. Technologie portail et archives audiovisuelles de la recherche  
 en SHS. . . . . 113

<b>Chapitre 8. Les archives de recherche</b> . . . . .	119
8.1. Introduction . . . . .	119
8.2. Un exemple d'une archive scientifique . . . . .	120
8.3. L'importance de l'archive pour la recherche. . . . .	122
8.4. Archives de recherche en ligne . . . . .	124
8.5. Spécification d'un service Web pour la gestion d'archives . . . . .	126
8.6. Architecture et modèles du portail pour les archives des chercheurs . . . . .	127
<b>TROISIÈME PARTIE. SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</b> . . . . .	133
<b>Chapitre 9. Une vue d'ensemble des technologies utilisées</b> . . . . .	135
9.1. Introduction . . . . .	135
9.2. Accès aux services – Sécurité . . . . .	136
9.3. L'annuaire . . . . .	137
9.4. Le portail et la gestion de documents . . . . .	137
9.5. Le portail et la gestion de contenu . . . . .	138
9.6. La messagerie et ses services associés . . . . .	139
9.7. Les services Web . . . . .	140
9.8. Les autres technologies utilisées . . . . .	141
<b>Chapitre 10. Les technologies d'annuaire.</b> . . . . .	143
10.1. Introduction . . . . .	143
10.2. Implémentation du service DNS . . . . .	144
10.3. Les notions à connaître pour le service <i>Active Directory</i> . . . . .	145
10.4. Architecture définie dans le projet . . . . .	148
10.5. Installation du service <i>Active Directory</i> . . . . .	148
10.6. Administration du service d'annuaire . . . . .	151
<b>Chapitre 11. Les technologies de gestion de documents</b> . . . . .	155
11.1. Introduction . . . . .	155
11.2. Installation et paramétrage de <i>Sharepoint Portal Server</i> . . . . .	156
11.2.1. Création d'un espace de travail . . . . .	156
11.2.2. Espace de travail et sécurité . . . . .	158
11.2.3. Administration de l'espace de travail. . . . .	159
11.2.4. Les dossiers <i>Sharepoint</i> . . . . .	160
11.2.5. Les catégories <i>Sharepoint</i> . . . . .	163
11.2.6. Indexation et recherche sous <i>Sharepoint</i> . . . . .	165
11.3. Le portail de <i>Sharepoint Portal Server</i> . . . . .	167
11.3.1. La technologie portail . . . . .	167

11.3.2. La section Web . . . . .	168
11.3.3. La gestion des documents. . . . .	173
<b>Chapitre 12. Les technologies de gestion de contenu . . . . .</b>	<b>177</b>
12.1. Introduction . . . . .	177
12.2. Installation et configuration de <i>Content Management Server</i> . . . . .	178
12.2.1. <i>Active Directory</i> et <i>SQL Server</i> . . . . .	178
12.2.2. Installation du serveur CMS . . . . .	178
12.2.3. Installation de DCA . . . . .	179
12.2.4. Installation de <i>Site Builder</i> . . . . .	179
12.2.5. Configuration de l' <i>Active Directory</i> . . . . .	180
12.3. Structure d'un site sous <i>Content Management Server</i> . . . . .	180
12.3.1. Les différents éléments d'un site CMS. . . . .	180
12.3.2. Les rôles définis dans CMS . . . . .	181
12.3.3. Editer des modèles . . . . .	184
12.3.4. Créer l'arborescence du site . . . . .	187
12.3.5. Publier les pages Web . . . . .	188
12.4. Développement sous <i>Content Management Server</i> . . . . .	190
12.4.1. Les objets . . . . .	190
12.4.2. Navigation sur les sites . . . . .	192
<b>Chapitre 13. Les technologies de communication . . . . .</b>	<b>195</b>
13.1. Introduction . . . . .	195
13.2. Installation et configuration de <i>Microsoft Exchange Server</i> . . . . .	196
13.3. Création/activation et gestion des boîtes aux lettres. . . . .	197
13.4. Configuration du serveur . . . . .	199
13.5. L'accès à la messagerie avec un navigateur . . . . .	201
13.6. Les services avancés . . . . .	203
<b>Chapitre 14. Les technologies de la sécurité du réseau . . . . .</b>	<b>205</b>
14.1. Introduction . . . . .	205
14.2. Les prérequis. . . . .	206
14.3. Installation du serveur ISA . . . . .	207
14.4. Paramétrage du serveur ISA. . . . .	209
14.4.1. Routage et filtrage IP . . . . .	209
14.4.2. Détection d'intrusion . . . . .	211
14.4.3. Publication. . . . .	212
14.5. Paramétrage du serveur ISA dans le projet . . . . .	216
14.5.1. Publication. . . . .	216
14.5.2. Exemple de définition d'une règle de protocole . . . . .	219
14.6. Surveillance du système . . . . .	222

<b>Chapitre 15. Les technologies « Web services »</b> . . . . .	223
15.1. Introduction . . . . .	223
15.2. Qu'est-ce qu'un service Web ? . . . . .	224
15.3. SOAP . . . . .	224
15.4. WSDL . . . . .	225
15.5. UDDI . . . . .	225
<b>Chapitre 16. Les technologies de l'administration du réseau</b> . . . . .	227
16.1. Introduction . . . . .	227
16.2. La console de management MMC . . . . .	227
16.3. ADSI . . . . .	229
16.4. Les services terminaux . . . . .	230
16.4.1. Installation des services terminaux . . . . .	230
16.4.2. Paramétrages des services terminaux . . . . .	230
16.4.3. Accès aux services terminaux . . . . .	231
16.5. Sauvegarde et restauration . . . . .	233
16.6. Les rapports ISA . . . . .	238
<b>Conclusion</b> . . . . .	243
<b>Bibliographie</b> . . . . .	247
<b>Index</b> . . . . .	249