

Les éléments à télécharger sont disponibles à l'adresse suivante :  
**<http://www.editions-eni.fr>**  
Saisissez la référence ENI de l'ouvrage **RI43WBUSO** dans la zone de recherche et validez. Cliquez sur le titre du livre puis sur le bouton de téléchargement.

## Préface

## Avant-propos

### Chapitre 1

#### Présentation de la Business Intelligence

1. Outils de Business Intelligence . . . . .	13
2. Historique des logiciels décisionnels . . . . .	14
3. Suite de logiciels SAP BUSINESSOBJECTS BI 4.3 Business Intelligence Platform . . . . .	16
3.1 Qu'est-ce que SAP BUSINESSOBJECTS BI 4.3 ? . . . . .	16
3.2 Web Intelligence . . . . .	17
3.3 SAP BUSINESSOBJECTS BI 4.3 Dashboards . . . . .	18
3.4 SAP Crystal Reports . . . . .	18
3.5 Universe Design Tool . . . . .	18
3.6 Information Design Tool . . . . .	19
3.7 Central Management Console (CMC) . . . . .	19
3.8 Comparaison entre Web Intelligence et Web Intelligence Rich Client . . . . .	19
4. Concepts de SAP BUSINESSOBJECTS BI 4.3 . . . . .	20
4.1 Univers . . . . .	20
4.1.1 Définition . . . . .	20
4.1.2 Objet . . . . .	22
4.1.3 Classe et sous-classe . . . . .	24
4.1.4 Liste de valeurs . . . . .	24

# 2 \_\_\_\_\_ SAP BusinessObjects

Web Intelligence (WebI) BI 4.3

4.2	Document	25
4.2.1	Définition	25
4.2.2	Rapport	25
4.2.3	Bloc et cellule	26
4.2.4	Référentiel	28
4.2.5	Univers de démonstration	28
5.	Créer un premier document	33
5.1	Enregistrer le document	38
5.2	Imprimer le document	39
5.3	Obtenir de l'aide	40

## Chapitre 2

### L'environnement : Zone de lancement BI

1.	Généralités sur les rapports Web Intelligence	41
2.	Zone de lancement BI : un accès à la plateforme SAP BUSINESSOBJECTS BI 4.3	42
2.1	Présentation	42
2.2	Se connecter à la Zone de lancement BI	43
2.3	La page d'accueil de la Zone de lancement BI	44
3.	Généralités sur l'utilisation des objets Web Intelligence	50
3.1	Visualisation et navigation	51
3.2	Impression	51
3.3	Exploration des rapports Web Intelligence	51
3.4	Sauvegarde et partage	51
4.	Définir les préférences de l'utilisateur	52
4.1	Rubrique Compte Utilisateur	54
4.2	Rubrique Préférences du Compte	54
4.2.1	Colonnes de l'onglet Documents	56
4.2.2	Emplacement de visualisation des documents	56
4.2.3	Page de démarrage à l'ouverture de Web Intelligence	57
4.2.4	Rubrique Paramètres régionaux et fuseau horaire	58

4.3	Rubrique Préférences de l'application . . . . .	59
4.3.1	Lors de l'affichage d'un document . . . . .	60
4.3.2	Unité. . . . .	60
4.3.3	Options d'exploration . . . . .	60
4.3.4	Sélectionner une priorité pour l'enregistrement dans MS Excel . . . . .	60
4.3.5	Sélectionner l'orientation de document préférée. . . . .	60
5.	Interface Zone de lancement BI. . . . .	61
5.1	Barre d'outils . . . . .	62
5.2	Tuile Dossiers . . . . .	63
5.3	Multidocument. . . . .	65

## Chapitre 3

### Requêter en Web Intelligence

1.	Vue d'ensemble . . . . .	71
2.	Généralités sur l'utilisation des requêtes . . . . .	72
3.	Construire une requête Web Intelligence . . . . .	73
3.1	Principe . . . . .	73
3.2	Étapes de création d'une requête . . . . .	73
3.3	Se connecter à Web Intelligence . . . . .	74
3.4	Créer un nouveau document Web Intelligence . . . . .	75
3.5	Choisir les objets de la requête . . . . .	76
3.5.1	Ajouter un objet . . . . .	77
3.5.2	Ajouter une classe . . . . .	79
3.5.3	Supprimer un objet . . . . .	80
3.6	Exécuter une requête . . . . .	80
3.7	Paramétrer une requête . . . . .	82
3.8	Aperçu des données . . . . .	84
3.9	Interrompre une requête . . . . .	86
3.10	Définir le périmètre d'analyse . . . . .	87
3.10.1	Hiérarchie d'objets . . . . .	87
3.10.2	Rôle du périmètre d'analyse . . . . .	88

# 4 \_\_\_\_\_ SAP BusinessObjects

Web Intelligence (WebI) BI 4.3

3.11	Visualiser le code SQL d'une requête	90
3.12	Enregistrer un document	93
4.	Utiliser des filtres	96
4.1	Qu'est-ce qu'un filtre ?	96
4.2	Filtres de requête et filtres de rapport	97
4.2.1	Catégories de filtres	98
4.2.2	Filtres prédéfinis	98
4.2.3	Filtres personnalisés	102
4.2.4	Filtres express	102
4.2.5	Filtre élaboré avec l'éditeur de filtre	106
4.2.6	Invite	115
4.3	Inclure un objet filtré dans le résultat	118
4.4	Supprimer un filtre	118
4.5	Modifier un filtre	118
4.6	Combiner des filtres	119
4.7	Invites facultatives	124
5.	Utiliser des sous-requêtes	127
5.1	Intérêt des sous-requêtes	127
5.2	Exemples de sous-requêtes	127
6.	Compléments	133
6.1	Requêtes ambiguës et contextes	133
6.2	Objets incompatibles	139
7.	Autres fournisseurs de données	141
7.1	Interroger une source de données en Excel	141
7.2	SQL à la carte	148
8.	Paralléliser les requêtes	154
9.	Interroger des données à partir d'un document WebI	156

**Chapitre 4**

**Web Intelligence : l'utilisation des rapports**

- 1. Modes de travail avec un document web ..... 165
- 2. Types de tableaux..... 166
  - 2.1 Tableaux verticaux ..... 167
  - 2.2 Tableaux horizontaux ..... 168
  - 2.3 Tableaux croisés ..... 168
  - 2.4 Formulaire ..... 169
- 3. Structure et résultat d'un document Web Intelligence ..... 170
  - 3.1 Mode résultat ..... 170
  - 3.2 Exemple de mise en forme en mode résultat ..... 171
  - 3.3 Mode structure ..... 179
  - 3.4 Exemple de mise en forme en mode structure ..... 180
- 4. Gérer des tableaux dans un rapport..... 181
  - 4.1 Présentation ..... 181
  - 4.2 Supprimer des colonnes ..... 182
  - 4.3 Ajouter des colonnes ..... 184
    - 4.3.1 Par glissé-déposé ..... 185
    - 4.3.2 Via la palette Créer ..... 186
  - 4.4 Déplacer une colonne ..... 189
  - 4.5 Remplacer une colonne ..... 190
  - 4.6 Ajouter un rapport à un document Web Intelligence ..... 192
  - 4.7 Ajouter des tableaux à un rapport..... 193
    - 4.7.1 Par glissé-déposé ..... 194
    - 4.7.2 Via le menu Insérer ..... 194
  - 4.8 Copier un tableau ..... 199
  - 4.9 Modifier le type d'un tableau..... 201
  - 4.10 Supprimer un tableau..... 204
  - 4.11 Afficher ou cacher les en-têtes et pieds de page ..... 205
- 5. Ajouter des calculs ..... 207
  - 5.1 Ajouter des fonctions d'agrégat sur les colonnes ou les lignes.. 207
  - 5.2 Ajouter des agrégats à un tableau ..... 208

# 6 --- SAP BusinessObjects

Web Intelligence (WebI) BI 4.3

5.3	Ajouter une colonne de pourcentage . . . . .	210
6.	Ajouter des éléments décoratifs ou informationnels . . . . .	211
6.1	Ajouter une cellule vide . . . . .	212
6.2	Ajouter une image . . . . .	213
6.3	Ajouter du texte . . . . .	216
6.4	Ajouter un lien hypertexte ou du code HTML . . . . .	216
6.5	Ajouter un numéro de page . . . . .	219
6.6	Modifier une formule . . . . .	221
6.7	Ajouter la date de la dernière actualisation . . . . .	223
7.	Utiliser des sections . . . . .	224
7.1	Qu'est-ce qu'une section ? . . . . .	224
7.2	Cellule de section . . . . .	225
7.3	Créer des sections . . . . .	226
7.4	Imbriquer des sections . . . . .	228
7.5	Créer des sous-sections . . . . .	230
7.6	Propriétés des sections . . . . .	233
7.7	Supprimer une section . . . . .	238
8.	Utiliser des sauts . . . . .	238
8.1	Qu'est-ce qu'un saut ? . . . . .	238
8.2	Créer des sauts . . . . .	239
8.3	Sauts et tris . . . . .	240
8.4	Sauts multiples . . . . .	241
8.5	Ordre de priorité sur les sauts . . . . .	243
8.6	Sauts horizontaux . . . . .	244
8.7	Supprimer un saut . . . . .	246
8.8	Mettre en forme des sauts . . . . .	247
8.9	Contrôler la mise en page des sauts . . . . .	248
9.	Trier . . . . .	249
9.1	Ordre de tri . . . . .	250
9.2	Appliquer un tri . . . . .	250
9.3	Appliquer des priorités sur plusieurs tris . . . . .	254

- 10. Mettre en forme des rapports ..... 256
  - 10.1 Modifier les attributs des éléments d'un rapport ..... 256
  - 10.2 Mettre en forme un tableau ..... 259
    - 10.2.1 Couleur de fond ..... 260
    - 10.2.2 Couleur de fond des cellules d'en-tête ..... 263
    - 10.2.3 Couleur de texte des cellules d'en-tête ..... 263
    - 10.2.4 Alternance des couleurs de lignes ..... 265
    - 10.2.5 Attributs de bordures ..... 265
    - 10.2.6 Attributs du texte ..... 267
    - 10.2.7 Taille des cellules ..... 268

**Chapitre 5**  
**Concevoir des diagrammes**

- 1. Types de diagrammes ..... 271
- 2. Créer un diagramme ..... 275
  - 2.1 Créer un nouveau diagramme ..... 275
    - 2.1.1 Choisir un type de diagramme ..... 276
    - 2.1.2 Définir les objets du diagramme ..... 277
  - 2.2 Transformer un tableau en diagramme ..... 280
- 3. Modifier le contenu d'un diagramme ..... 282
- 4. Manipuler un diagramme ..... 285
  - 4.1 Supprimer un diagramme ..... 285
  - 4.2 Positionner un diagramme ..... 286
    - 4.2.1 Positionnement par glissé-déposé ..... 286
    - 4.2.2 Positionnement absolu ..... 287
    - 4.2.3 Positionnement relatif ..... 287
  - 4.3 Éviter les sauts de page dans un diagramme ..... 290
- 5. Mettre en forme un diagramme ..... 290
  - 5.1 Taille d'un diagramme ..... 298
  - 5.2 Titre d'un diagramme ..... 299
  - 5.3 Présentation d'un diagramme en 2D ou en 3D ..... 304

5.4	Couleur de fond d'un diagramme	306
5.5	Propriétés des bordures	308
5.6	Arrière-plan de la zone de traçage	309
5.7	Légendes d'axe	310
5.8	Titres d'axe	313
5.9	Mise à l'échelle de l'axe	317
5.10	Choix d'une plage de valeurs	318
5.11	Diagrammes Tuiles et Jauges	320
5.12	Empilement	332
5.13	Diagramme à deux axes	334
6.	Diagramme géographique	337
6.1	Mise en œuvre dans WebI	337
6.2	Fonctionnalité avancée	348

## Chapitre 6

### Analyser les données

1.	Formules	351
1.1	Définition	351
1.2	Créer des formules	354
1.2.1	Via la zone de saisie rapide	355
1.2.2	Via l'éditeur de formule	361
1.3	Traiter les erreurs	368
2.	Variables	369
2.1	Définition	369
2.2	Créer une variable	370
2.2.1	Via la barre de formule	370
2.2.2	Via l'éditeur de variable	374
2.3	Comportement des variables	376
2.4	Gérer les variables	376
2.5	Modifier une variable	377
2.6	Supprimer une variable	379
2.7	Variable de type référence de cellule	380



3.	Fonctions Web Intelligence	386
3.1	Catégories de fonctions	386
3.2	Fonctions simples	388
3.2.1	Concaténation	388
3.2.2	Date, mois, année	389
3.2.3	Numéro de ligne	390
3.2.4	Somme cumulative	391
3.2.5	Date et heure de la dernière exécution.	394
3.2.6	Réponse à une invite	395
3.2.7	Filtres	399
3.2.8	Fonction conditionnelle Si	401
3.2.9	Valeur précédente dans le tableau	404
3.2.10	Restreindre les données d'un calcul	405
3.3	Fonctions avancées	407
3.3.1	Principes des fonctions contextuelles.	407
3.3.2	Opérateur Où.	408
3.3.3	Opérateur Dans	412
3.3.4	Opérateur avec un mot-clé	413
3.3.5	Fonctions d'agrégation et contextes.	415
3.3.6	Opérateur de contexte PourChaque.	417
3.3.7	Opérateur de contexte PourTout	419
3.3.8	Opérateur de contexte et alerteurs.	420
4.	Classements de données.	429
4.1	Définition	429
4.2	Créer un classement de données	429
4.3	Paramètres de classement.	432
4.4	Exemples de classements	434
4.5	Modifier un classement de données	438
4.6	Supprimer un classement de données	439
4.7	Classement et tris	440

5.	Alerteurs	440
5.1	Définition	440
5.2	Constituant d'un alerteur	441
5.3	Cibles des alerteurs	442
5.4	Créer un alerteur	442
5.5	Mettre en forme un alerteur	447
5.6	Utiliser un alerteur	450
5.7	Modifier un alerteur	451
5.8	Gérer la liste des alerteurs	451
5.9	Priorité des alerteurs	456
6.	Filtres de rapport	457
6.1	Définition	457
6.2	Choix du mode de travail	457
6.2.1	Mode de visualisation interactif	458
6.2.2	Mode Visualisation	459
6.3	Notre document de travail	459
6.4	Filtre de rapport	465
6.5	Créer un filtre de rapport	466
6.6	Consulter des filtres de rapport	470
6.7	Modifier un filtre de rapport	470
6.8	Combiner plusieurs filtres de rapport	471
6.9	Supprimer un filtre de rapport	475
6.10	Contrôles d'entrée	476
6.10.1	Définition	476
6.10.2	Créer un contrôle d'entrée	477
6.10.3	Créer des contrôles d'entrée imbriqués	487
6.10.4	Exemple d'un contrôle d'entrée mixé avec un lien d'élément	495
7.	Explorer les données	501
7.1	Hiérarchies et périmètre d'analyse	501
7.2	Définir un périmètre d'analyse	504
7.3	Options d'exploration	507
7.4	Lancer/arrêter l'exploration	509

- 7.5 Effets du mode Exploration . . . . . 510
- 7.6 Exploration avant . . . . . 511
- 7.7 Exploration arrière . . . . . 516
- 7.8 Commande Explorer par . . . . . 517
- 7.9 Exemples . . . . . 518
- 7.10 Synchroniser l'exploration de blocs . . . . . 521
- 7.11 Explorer un indicateur . . . . . 525
  - 7.11.1 Exploration avant sur une valeur d'indicateur . . . . . 525
  - 7.11.2 Exploration arrière sur une valeur d'indicateur . . . . . 526
- 8. Explorer les diagrammes. . . . . 527
  - 8.1 Explorer une dimension . . . . . 527
  - 8.2 Exploration en avant sur une valeur de dimension . . . . . 532
  - 8.3 Exploration en arrière sur une valeur de dimension. . . . . 534
  - 8.4 Explorer un indicateur . . . . . 535

**Chapitre 7**

**Utilisation de plusieurs fournisseurs de données**

- 1. Présentation . . . . . 539
- 2. Limitations . . . . . 540
- 3. Ajouter des fournisseurs de données . . . . . 540
- 4. Manipuler les fournisseurs de données  
correspondant à une requête . . . . . 541
  - 4.1 Créer une nouvelle requête . . . . . 541
  - 4.2 Exécuter une nouvelle requête. . . . . 545
  - 4.3 Supprimer un fournisseur de données  
correspondant à une requête . . . . . 549
  - 4.4 Créer un fournisseur de données en dupliquant une requête . 549
  - 4.5 Modifier le nom d'un fournisseur de données . . . . . 550
  - 4.6 Ordre d'exécution de plusieurs requêtes . . . . . 552
- 5. Purger des documents. . . . . 553

# 12 \_\_\_\_\_ SAP BusinessObjects

Web Intelligence (WebI) BI 4.3

6. Fusionner des dimensions .....	554
6.1 Principe .....	554
6.2 Restrictions .....	559
6.3 Fusion automatique .....	559
6.4 Synchronisation avec des niveaux d'agrégat différents .....	561
7. Lier des documents .....	564
8. Planifier l'actualisation de documents .....	575
9. Publier l'actualisation de documents .....	585
Index .....	597