

Editions ENI

# **Windows 10 et Office 2016**

**Déploiement des postes de travail en entreprise**  
(2<sup>e</sup> édition)

Collection  
Ressources Informatiques

Table des matières

## Avant-propos

### Chapitre 1 Gérer un projet de déploiement

1. Introduction	11
2. Cycle de vie du poste de travail	11
2.1 Conception	13
2.1.1 Faire un état des lieux	13
2.1.2 Formuler une expression de besoin	14
2.1.3 Définir un socle	15
2.2 Mise en œuvre	17
2.2.1 Packaging des applications	17
2.2.2 Prototypage	19
2.2.3 Homologation	21
2.3 Déploiement	21
2.3.1 Pré-pilote	22
2.3.2 Pilote	22
2.3.3 Déploiement de masse	23
2.4 Support	23
3. Préparation du projet	24
3.1 Ressources matérielles	25
3.2 Ressources humaines	26
3.3 Phasage	26
3.4 Communication et formation	27
4. Suivi du déploiement	29
4.1 Mesure de l'avancement	29
4.2 Organisation de la remontée d'incidents	30

# 2 \_\_\_\_\_ Windows 10 et Office 2016

Déploiement des postes de travail en entreprise

5. Bilan de projet . . . . .	31
5.1 Satisfaction utilisateur . . . . .	32
5.2 Coûts . . . . .	32
5.3 Incidents . . . . .	33
5.4 Évolutions . . . . .	33
6. Conclusion . . . . .	34

## **Chapitre 2**

### **Choisir une solution de déploiement**

1. Présentation du contexte . . . . .	35
2. Déploiements par réseau . . . . .	36
2.1 Architectures types . . . . .	36
2.1.1 Architecture monosite . . . . .	37
2.1.2 Architecture multisite . . . . .	38
2.2 Déroulement . . . . .	40
2.3 Avantages et inconvénients . . . . .	41
2.4 Cas typiques d'utilisation . . . . .	42
3. Déploiements par médias . . . . .	42
3.1 Architecture type . . . . .	43
3.2 Déroulement . . . . .	44
3.3 Avantages et inconvénients . . . . .	45
3.4 Cas typiques d'utilisation . . . . .	45
4. Déploiements mixtes . . . . .	46
4.1 Architecture type . . . . .	46
4.2 Déroulement . . . . .	47
4.3 Avantages et inconvénients . . . . .	48
4.4 Cas typiques . . . . .	48
5. Intégration en usine . . . . .	49

- 6. Apport des solutions de virtualisation ..... 49
  - 6.1 Clients légers et applications déportées ..... 50
  - 6.2 Virtualisation du poste utilisateur. .... 51
  - 6.3 Virtualisation d'application ..... 53
- 7. La gestion des données utilisateurs ..... 54
  - 7.1 Stockage local ..... 55
  - 7.2 Stockage centralisé ..... 56
  - 7.3 Migration ..... 57
- 8. Conclusion ..... 58

**Chapitre 3**  
**Windows Deployment Services**

- 1. Présentation et prérequis ..... 59
- 2. Mise en place de WDS ..... 61
  - 2.1 Installation des composants ..... 61
  - 2.2 Configuration du serveur ..... 67
  - 2.3 Ajout d'une image de démarrage ..... 74
- 3. Déploiement simple d'un système d'exploitation. .... 78
  - 3.1 Ajout d'une image d'installation ..... 78
  - 3.2 Déploiement ..... 80
- 4. Déploiement avancé d'un système d'exploitation ..... 89
  - 4.1 Installation sans assistance ..... 90
    - 4.1.1 Automatisation du client de déploiement WDS. .... 90
    - 4.1.2 Automatisation de l'installation  
du système d'exploitation. .... 92
  - 4.2 Capture et déploiement d'une image de référence ..... 96
    - 4.2.1 Créer une image de capture ..... 96
    - 4.2.2 Préparer un poste de référence ..... 100
    - 4.2.3 Capturer une image ..... 102

# 4 \_\_\_\_\_ Windows 10 et Office 2016

Déploiement des postes de travail en entreprise

5.	Configuration avancée d'un serveur WDS	106
5.1	Démarrage des clients	106
5.1.1	Stratégie de démarrage PXE	106
5.1.2	Image de démarrage par défaut	108
5.2	Paramètres de réponse PXE	110
5.3	Déploiements multicast	114
5.4	Restrictions d'accès aux images	118
5.4.1	Permissions	119
5.4.2	Filtres	122
5.5	Gestion des pilotes	124
5.6	Mise à disposition de pilotes pour l'installation	124
5.7	Mise à disposition de pilotes pour le démarrage	131
6.	Provisionnement des postes	133
7.	Conclusion	137

## Chapitre 4

### Windows Assessment and Deployment Kit

1.	Présentation et installation	139
2.	Passes d'une installation	141
2.1	WindowsPE	142
2.2	offlineServicing	142
2.3	generalize	142
2.4	specialize	143
2.5	auditSystem et auditUser	143
2.6	oobeSystem	143
3.	Assistant Gestion d'installation	144
3.1	Catalogue, composants et packages	144
3.1.1	Composants	146
3.1.2	Packages	148

- 3.2 Création d'un fichier de réponses pour le client de déploiement. . . . . 149
  - 3.2.1 Microsoft-Windows-Setup. . . . . 150
  - 3.2.2 Microsoft-Windows-International-Core-WinPE. . . . . 151
- 3.3 Création d'un fichier de réponses pour une installation automatisée. . . . . 152
  - 3.3.1 Composants de la passe offlineServicing. . . . . 153
  - 3.3.2 Composants de la passe specialize . . . . . 154
  - 3.3.3 Composants de la passe oobeSystem. . . . . 155
  - 3.3.4 Packages . . . . . 156
- 4. Gestion et maintenance des images de déploiement . . . . . 157
  - 4.1 Manipulations de base avec DISM . . . . . 157
  - 4.2 Intégration de packs de langues. . . . . 160
    - 4.2.1 Copie des sources . . . . . 160
    - 4.2.2 Intégration de packs de langues à l'assistant d'installation . . . . . 161
    - 4.2.3 Intégration de packs de langues au système d'exploitation. . . . . 162
  - 4.3 Ajout de pilotes. . . . . 164
  - 4.4 Ajout de mises à jour ou de fonctionnalités . . . . . 165
- 5. Conclusion . . . . . 166

**Chapitre 5**  
**Microsoft Deployment Toolkit**

- 1. Présentation du kit et installation. . . . . 167
- 2. La console Deployment Workbench . . . . . 169
  - 2.1 Partages de déploiement. . . . . 170
    - 2.1.1 Créer un partage de déploiement . . . . . 171
    - 2.1.2 Propriétés d'un partage de déploiement. . . . . 173
    - 2.1.3 Mise à jour d'un partage de déploiement. . . . . 180

# 6 **Windows 10 et Office 2016**

Déploiement des postes de travail en entreprise

2.2	Systèmes d'exploitation . . . . .	181
2.2.1	Importer un système d'exploitation . . . . .	182
2.2.2	Supprimer un système d'exploitation . . . . .	183
2.2.3	Propriétés d'un système d'exploitation . . . . .	183
2.3	Intégrer des mises à jour et des composants. . . . .	186
2.4	Intégrer des applications . . . . .	186
2.4.1	Ajouter une application . . . . .	187
2.4.2	Propriétés d'une application . . . . .	188
2.4.3	Créer un groupe d'applications. . . . .	191
2.5	Intégrer des pilotes . . . . .	192
2.6	Séquences de tâches . . . . .	193
2.6.1	Phases d'une séquence de tâches . . . . .	195
2.6.2	Modèles prédéfinis de séquences de tâches. . . . .	197
2.6.3	Création d'une séquence de tâches . . . . .	199
2.6.4	Édition d'une séquence de tâches. . . . .	202
2.6.5	Propriétés particulières des étapes prédéfinies . . . . .	208
2.7	Configuration avancée . . . . .	219
2.7.1	Profils de sélection. . . . .	219
2.7.2	Partages de déploiement liés. . . . .	221
2.7.3	Distributions sur médias . . . . .	225
2.7.4	Base de données. . . . .	228
2.8	Monitoring . . . . .	236
3.	Prise en compte des données utilisateurs . . . . .	238
4.	Conclusion . . . . .	239

## **Chapitre 6**

### **Déploiement d'OS avec SCCM**

1.	Présentation . . . . .	241
2.	Installation . . . . .	243
2.1	Installation de SQL Server . . . . .	243
2.2	Activation des prérequis pour Active Directory. . . . .	253

- 2.3 Installation des fonctionnalités supplémentaires . . . . . 262
- 2.4 Installation de SCCM . . . . . 269
- 3. Configuration de SCCM . . . . . 274
  - 3.1 Principe d'utilisation de SCCM . . . . . 274
    - 3.1.1 Distribution de packages . . . . . 274
    - 3.1.2 Inventaire . . . . . 275
    - 3.1.3 Autres fonctionnalités . . . . . 275
  - 3.2 Activation des composants supplémentaires . . . . . 277
    - 3.2.1 Mise en place des découvertes  
d'objets Active Directory . . . . . 277
    - 3.2.2 Création de limites de site . . . . . 279
- 4. Déploiements de systèmes d'exploitation avec OSD . . . . . 281
  - 4.1 Implémentation de la distribution réseau . . . . . 281
    - 4.1.1 Configuration de l'environnement PXE sous SCCM . . 281
    - 4.1.2 Création d'un regroupement spécifique . . . . . 287
    - 4.1.3 Création d'un utilisateur de distribution . . . . . 289
  - 4.2 Capture d'un poste de travail . . . . . 293
    - 4.2.1 Création d'un média de capture . . . . . 294
    - 4.2.2 Capture du poste de travail . . . . . 298
  - 4.3 Création d'un déploiement . . . . . 300
    - 4.3.1 Ajout d'un système d'exploitation . . . . . 300
    - 4.3.2 Création d'un package d'installation du client SCCM . 305
    - 4.3.3 Création d'une séquence de tâches . . . . . 306
    - 4.3.4 Déploiement . . . . . 314
  - 4.4 Paramétrages supplémentaires . . . . . 320
    - 4.4.1 Création d'un média d'installation . . . . . 320
    - 4.4.2 Ajout de pilotes de périphériques . . . . . 326
    - 4.4.3 Ajout d'un package de système d'exploitation . . . . . 331
  - 4.5 Conclusion . . . . . 334



# 8 \_\_\_\_\_ Windows 10 et Office 2016

Déploiement des postes de travail en entreprise

## Chapitre 7

### Automatisation de l'installation d'Office 2016

1. Introduction .....	335
2. Présentation des sources d'Office 2016 .....	336
3. Installation administrative .....	338
3.1 Gestion des architectures processeurs et des patches de sécurité. ....	338
3.2 Création d'un fichier d'installation automatisée .....	341
3.2.1 Installation .....	344
3.2.2 Fonctionnalités .....	351
3.2.3 Contenu supplémentaire .....	353
3.2.4 Outlook .....	356
4. Paramétrage des fichiers d'installation (config.xml) .....	362
5. Gestion multilingue .....	364
6. Gestion d'Office 2016 dans MDT .....	367
7. Déploiement d'Office via GPO .....	377
8. Conclusion .....	381

## Chapitre 8

### Distribuer des mises à jour avec WSUS

1. Présentation de WSUS .....	383
2. Mise en place de WSUS .....	387
3. Exploitation de WSUS .....	405
3.1 Configuration des postes clients WSUS .....	405
3.1.1 Stratégie du client Windows Update. ....	406
3.1.2 Stratégies BITS des postes clients .....	409
3.2 Présentation de la console WSUS .....	411
3.2.1 Configuration des mises à jour et des paramètres de synchronisation .....	411
3.2.2 Configuration des groupes d'ordinateurs .....	412

- 3.2.3 Approbation et déploiement des mises à jour . . . . . 413
- 3.3 Exploitation quotidienne . . . . . 417
  - 3.3.1 Rapports . . . . . 417
  - 3.3.2 En cas de problème . . . . . 418
- 4. System Center Configuration Manager . . . . . 419
- 5. Windows Update for Business . . . . . 420
- 6. Conclusion . . . . . 420

**Chapitre 9**  
**Études de cas**

- 1. Introduction . . . . . 421
- 2. Cas n°1 : entreprise de moins de 50 postes . . . . . 421
  - 2.1 Présentation du cas . . . . . 421
  - 2.2 Solution proposée . . . . . 423
    - 2.2.1 Choix d'une méthode de déploiement . . . . . 423
    - 2.2.2 Type d'image . . . . . 423
    - 2.2.3 Outils mis en œuvre . . . . . 424
  - 2.3 Mise en œuvre . . . . . 424
    - 2.3.1 Préparation de l'environnement . . . . . 424
    - 2.3.2 Création du partage de déploiement . . . . . 427
    - 2.3.3 Importation du système d'exploitation . . . . . 431
    - 2.3.4 Importation de Microsoft Office 2016 . . . . . 431
    - 2.3.5 Création des séquences de tâches . . . . . 433
    - 2.3.6 Construction de l'image de référence . . . . . 436
    - 2.3.7 Capture de l'image de référence . . . . . 437
    - 2.3.8 Création d'une distribution par média . . . . . 439
  - 2.4 Déploiement . . . . . 444

# 10 \_\_\_\_\_ Windows 10 et Office 2016

Déploiement des postes de travail en entreprise

3. Cas n°2 : entreprise de 500 postes . . . . .	448
3.1 Présentation du cas . . . . .	448
3.2 Solution proposée . . . . .	450
3.2.1 Choix d'une méthode de déploiement . . . . .	450
3.2.2 Type d'image . . . . .	450
3.2.3 Outils mis en œuvre . . . . .	450
3.3 Mise en œuvre . . . . .	451
3.3.1 Installation des serveurs WDS . . . . .	451
3.3.2 Configuration des serveurs DHCP . . . . .	452
3.3.3 Préparation de l'environnement . . . . .	453
3.3.4 Création du partage de déploiement de travail . . . . .	459
3.3.5 Importation du système d'exploitation . . . . .	462
3.3.6 Importation et configuration de Microsoft Office 2016 . . . . .	462
3.3.7 Importation du pack de langues pour Windows . . . . .	465
3.3.8 Création de la séquence de tâches de construction . . . . .	465
3.3.9 Construction de l'image de référence . . . . .	467
3.3.10 Création des partages de déploiement de production . . . . .	471
3.3.11 Importation de l'image de référence capturée . . . . .	477
3.3.12 Importation de l'application de comptabilité pour Londres . . . . .	478
3.3.13 Création de la séquence de tâches finale . . . . .	478
3.3.14 Mise à jour des partages de déploiement . . . . .	481
3.3.15 Mise à disposition des images de démarrage finales . . . . .	483
3.3.16 Déploiement . . . . .	484
 Index . . . . .	 487

Editions ENI

# **Windows 10**

## **Installation et configuration**

(3<sup>e</sup> édition)

Collection  
Ressources Informatiques

# Table des matières

## Avant-propos

### Chapitre 1 Installation du client Windows 10

1. Introduction . . . . .	11
2. Fonctionnalités nouvelles et améliorées . . . . .	17
3. Préparation à l'installation . . . . .	25
3.1 Prérequis minimaux . . . . .	25
3.1.1 Poste de travail . . . . .	26
3.1.2 Tablette tactile . . . . .	28
3.2 Choix d'une version . . . . .	28
3.2.1 Windows 10 Famille . . . . .	28
3.2.2 Windows 10 Professionnel . . . . .	29
3.2.3 Windows 10 Entreprise . . . . .	29
3.2.4 Windows 10 Education . . . . .	30
3.2.5 Tablette Microsoft Surface . . . . .	31
3.3 Vérification de la compatibilité . . . . .	32
4. Installation du client Windows 10 . . . . .	32
4.1 DVD d'installation . . . . .	33
4.2 Installation depuis une mémoire flash USB . . . . .	42
4.3 Windows sur clé USB . . . . .	44
4.4 Disque virtuel avec démarrage natif . . . . .	49
4.5 Démarrage Secure Boot . . . . .	51
5. Mise à niveau vers Windows 10 . . . . .	52
5.1 Mise à niveau depuis le support d'installation . . . . .	55
5.2 Mise à niveau depuis le réseau Internet . . . . .	55
6. Mise à jour d'une ancienne version Windows 10 . . . . .	57
7. Migration vers Windows 10 . . . . .	59
7.1 Sauvegarder et restaurer Windows . . . . .	59
7.2 USMT . . . . .	60

8. Authentification . . . . .	66
8.1 Mot de passe image . . . . .	67
8.2 Windows Hello . . . . .	69
8.2.1 Empreintes digitales . . . . .	71
8.2.2 Reconnaissance du visage ou de l'iris . . . . .	72
8.3 Verrouillage dynamique . . . . .	73
8.4 Accès affecté . . . . .	74
8.5 Code confidentiel . . . . .	75
8.6 Contrôle visuel (eye control) . . . . .	78
8.7 Utilisateurs et groupes locaux . . . . .	79
8.8 Compte Microsoft . . . . .	84
8.9 Contrôle parental . . . . .	85
9. Gestion des licences . . . . .	87
9.1 Activation basée sur l'Active Directory . . . . .	90
9.2 Service de gestion des clés . . . . .	91
9.3 Clé d'activation multiple . . . . .	94
9.3.1 Principe d'une clé MAK . . . . .	94
9.3.2 Volume Activation Management Tool . . . . .	95
10. Résumé du chapitre . . . . .	96

## **Chapitre 2**

### **Conception d'une image de déploiement**

1. Introduction . . . . .	99
2. Upgrade Readiness . . . . .	100
3. Format de fichier WIM . . . . .	102
4. Environnement de préinstallation Windows PE . . . . .	103
5. Création d'une installation de référence . . . . .	105
5.1 Kit d'installation automatisée Windows ADK . . . . .	105
5.1.1 Composants du kit Windows ADK . . . . .	106
5.1.2 ICD . . . . .	108
5.2 Outil sysprep . . . . .	115

- 5.3 Gestion d'images avec DISM ..... 116
  - 5.3.1 Monter une image ..... 117
  - 5.3.2 Capturer une image ..... 121
  - 5.3.3 Créer une partition avec DiskPart ..... 122
  - 5.3.4 Appliquer une image ..... 123
  - 5.3.5 Configuration de l'environnement de démarrage ..... 123
- 6. Déploiement par le réseau ..... 123
  - 6.1 Service de déploiement Windows ..... 124
    - 6.1.1 Ajout d'images de démarrage et d'installation ..... 131
    - 6.1.2 Réveil d'un ordinateur ..... 135
    - 6.1.3 Multidiffusion ..... 136
    - 6.1.4 Installation sans surveillance ..... 139
  - 6.2 Microsoft Deployment Toolkit ..... 149
  - 6.3 Client Hyper-V ..... 151
    - 6.3.1 Installation d'Hyper-V ..... 153
    - 6.3.2 Création d'un ordinateur virtuel ..... 158
- 7. Résumé du chapitre ..... 166

**Chapitre 3**  
**Interface et applications**

- 1. Interface Windows 10 ..... 169
  - 1.1 Le bureau ..... 169
    - 1.1.1 Exécution et fermeture d'une application ..... 172
    - 1.1.2 Personnaliser Windows 10 ..... 176
  - 1.2 Les vignettes ..... 180
    - 1.2.1 Affichage des applications ..... 182
    - 1.2.2 StartScreen Control ..... 185
  - 1.3 Zone de recherche ..... 188
  - 1.4 Assistante vocale Cortana ..... 189
  - 1.5 Bureau virtuel ..... 192

1.6	Barre des tâches	194
1.6.1	Gestion d'un écran connecté	198
1.6.2	Gestion des langues	201
1.7	Mouvements tactiles	204
1.8	Raccourcis-clavier	207
1.9	Continuum	209
2.	Apps	211
2.1	Microsoft Store	211
2.1.1	Installation d'une App	215
2.1.2	Gérer les mises à jour	217
2.1.3	Déploiement SideLoading	218
2.2	Microsoft Edge	221
2.2.1	Affichage de compatibilité	225
2.2.2	Épingler un site	226
2.2.3	Outils de développement F12	227
2.3	Courrier	229
3.	Compatibilité des applications	233
3.1	Assistant Compatibilité des programmes	234
3.2	Application Compatibility Toolkit	235
3.3	Prise en charge des applications 16 bits	236
4.	Panneau de configuration et Paramètres	237
5.	Gestion du contenu multimédia	242
5.1	Lecteur Windows Media	242
5.2	Lire sur	243
6.	Résumé du chapitre	245



**Chapitre 4**  
**Gestion des disques et des pilotes**

- 1. Partitionnement et gestion des fichiers. . . . . 247
  - 1.1 Partitions MBR et GPT . . . . . 248
    - 1.1.1 Utilitaire DiskPart . . . . . 250
    - 1.1.2 Console Gestion des disques . . . . . 252
    - 1.1.3 Commandes Windows PowerShell . . . . . 254
    - 1.1.4 Commandes courantes d'opérations sur les disques . . . 255
  - 1.2 Espaces de stockage . . . . . 259
  - 1.3 Autorisations NTFS . . . . . 267
  - 1.4 Partage de fichiers. . . . . 271
  - 1.5 Emplacements d'enregistrement . . . . . 277
  - 1.6 Explorateur de fichiers . . . . . 279
  - 1.7 OneDrive. . . . . 287
  - 1.8 Amélioration des performances. . . . . 291
    - 1.8.1 Compression . . . . . 292
    - 1.8.2 Quota de disque . . . . . 294
    - 1.8.3 Défragmentation du disque . . . . . 296
- 2. Pilotes de périphériques . . . . . 298
  - 2.1 Pilotes signés et non signés . . . . . 300
  - 2.2 Magasin central de pilotes . . . . . 304
    - 2.2.1 Utilitaire Pnputil. . . . . 304
    - 2.2.2 Commande DISM . . . . . 305
  - 2.3 Gestionnaire de périphériques . . . . . 306
- 3. Résumé du chapitre . . . . . 308

**Chapitre 5**  
**Gestion des clients Windows**

- 1. Accès à distance . . . . . 311
  - 1.1 Microsoft Management Console. . . . . 311
  - 1.2 Outils d'administration RSAT. . . . . 314
  - 1.3 Windows PowerShell . . . . . 318

1.4	Dépannage à distance . . . . .	325
1.4.1	Bureau à distance . . . . .	325
1.4.2	Se connecter au PC distant joint à Azure Active Directory . . . . .	330
1.4.3	Application Bureau à distance du Microsoft Store. . . . .	332
1.4.4	RemoteFX . . . . .	336
1.4.5	Assistance à distance . . . . .	338
1.5	Liaison distante sécurisée . . . . .	340
1.5.1	Client VPN . . . . .	341
1.5.2	VPN Connect . . . . .	344
1.5.3	Reconnexion automatique VPN . . . . .	346
1.5.4	DirectAccess . . . . .	349
1.5.5	VPN SSTP . . . . .	354
2.	Mode PC Partagé . . . . .	356
3.	Imprimantes . . . . .	359
3.1	Imprimante 3D . . . . .	362
3.2	Wi-Fi Direct Printing . . . . .	364
3.3	Console Gestion de l'impression . . . . .	364
3.4	Impression directe pour les filiales . . . . .	367
3.5	Migration d'une imprimante . . . . .	369
3.6	Impression prenant en charge l'emplacement . . . . .	370
4.	Gestion du contenu avec BranchCache . . . . .	372
4.1	Présentation de BranchCache . . . . .	372
4.2	Mode de cache distribué . . . . .	374
5.	Gestion des périphériques BYOD . . . . .	377
5.1	Accès professionnel . . . . .	378
5.2	Dossiers de travail . . . . .	379
6.	Résumé du chapitre . . . . .	383

## Chapitre 6 Configuration de la sécurité Windows

1. Protection des postes de travail Windows 10 . . . . .	387
1.1 Contrôle de compte d'utilisateur . . . . .	389
1.2 Centre de notifications . . . . .	393
1.3 Chiffrement des fichiers . . . . .	396
1.3.1 Système EFS . . . . .	396
1.3.2 Agent de récupération . . . . .	401
1.4 Windows Information Protection . . . . .	404
2. Sécurisation des données hors connexion . . . . .	405
2.1 BitLocker . . . . .	405
2.2 BitLocker To Go . . . . .	417
3. Gestion des mises à jour de sécurité . . . . .	421
3.1 Configuration des paramètres de maintenance et de mise à jour . . . . .	422
3.2 Windows Update pour entreprises . . . . .	427
4. Contrôle des applications avec AppLocker . . . . .	429
5. Device Guard . . . . .	435
6. Windows Defender Credential Guard . . . . .	437
7. Configuration du Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité . . . . .	439
8. Gestionnaire d'identification . . . . .	450
9. Audit . . . . .	453
10. Sécurité dans Microsoft Edge . . . . .	458
10.1 Protection Do Not Track . . . . .	459
10.2 Filtre Windows Defender SmartScreen . . . . .	460
10.3 Navigation InPrivate . . . . .	461
11. Sécurité Windows et antivirus . . . . .	462
12. Résumé du chapitre . . . . .	467

## Chapitre 7

### Connectivité réseau

1. Protocoles IPv4 et IPv6 . . . . .	469
1.1 Adressage IPv4 . . . . .	469
1.2 Adressage IPv6 . . . . .	473
1.3 Dépannage IP . . . . .	478
1.3.1 Netsh . . . . .	479
1.3.2 Diagnostics réseau de Windows . . . . .	481
2. Centre Réseau et partage . . . . .	482
2.1 Création d'un serveur VPN . . . . .	485
2.2 Configuration d'une connexion VPN . . . . .	488
3. Gestion des réseaux sans fil . . . . .	490
3.1 Haut débit . . . . .	494
3.2 Affichage sans fil Miracast . . . . .	497
3.3 Wi-Fi tethering . . . . .	499
4. Allocation automatique d'adresses IP . . . . .	501
5. Résolution des noms . . . . .	503
5.1 Système de noms de domaine . . . . .	503
5.2 Windows Internet Name Service . . . . .	505
6. Résumé du chapitre . . . . .	506

## Chapitre 8

### Protection et récupération du système

1. Sauvegarde et restauration . . . . .	509
1.1 Réinitialiser ce PC . . . . .	510
1.2 Historique des fichiers . . . . .	511
1.2.1 Configurer une sauvegarde . . . . .	512
1.2.2 Restaurer les données . . . . .	516
1.3 Récupération de fichiers Windows 7 . . . . .	516
1.3.1 Sauvegarder et restaurer Windows 7 . . . . .	516
1.3.2 Commande wadmin . . . . .	519

1.4	Points de restauration système . . . . .	521
2.	Dépannage du système. . . . .	523
2.1	Magasin des données de configuration de démarrage . . . . .	523
2.1.1	BCDedit. . . . .	524
2.1.2	BCDboot . . . . .	527
2.2	Windows RE . . . . .	528
2.2.1	Utilitaire Copype.cmd . . . . .	530
2.2.2	Lecteur de récupération Windows RE. . . . .	531
2.3	Mode sans échec et options de démarrage avancées . . . . .	532
2.4	Gestionnaire des tâches . . . . .	535
2.5	Utilitaire msconfig . . . . .	538
2.6	Diagnostic de la mémoire vive. . . . .	540
2.7	Gestion des événements. . . . .	542
2.7.1	Observateur d'événements. . . . .	543
2.7.2	Joindre une tâche à un événement . . . . .	544
2.7.3	Événements transmis . . . . .	545
2.8	Analyseur de performances . . . . .	549
2.9	Moniteur de fiabilité. . . . .	552
2.10	Enregistreur d'actions utilisateur. . . . .	553
3.	Résumé du chapitre . . . . .	555
	Index . . . . .	557