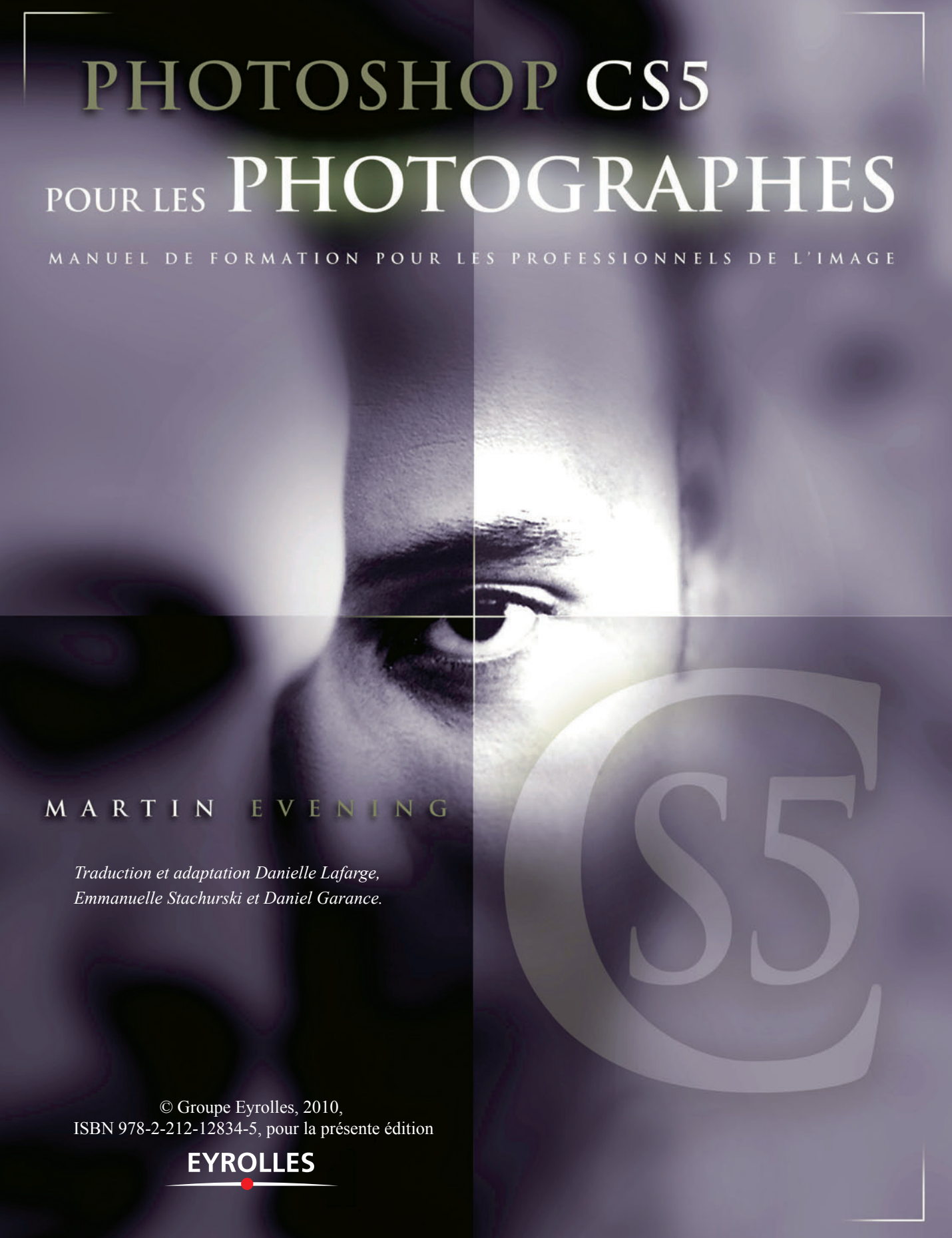




PHOTOSHOP CS5

POUR LES PHOTOGRAPHES

MANUEL DE FORMATION POUR LES PROFESSIONNELS DE L'IMAGE

MARTIN EVENING

*Traduction et adaptation Danielle Lafarge,
Emmanuelle Stachurski et Daniel Garance.*

© Groupe Eyrolles, 2010,
ISBN 978-2-212-12834-5, pour la présente édition

EYROLLES

Table des matières

Préface	V
Introduction	XXII
À propos du DVD-Rom.....	XXIII
Remerciements	XXIV

I. Principes de base de Photoshop

Vue d'ensemble des chapitres du livre.....	2
Comment utiliser cet ouvrage	4
Installation de Photoshop	7
L'interface de Photoshop.....	8
Fenêtres de document dans les onglets.....	10
Gestion des fenêtres de document	12
Informations présentées dans la fenêtre de l'image.....	14
Rapports de zoom dynamiques.....	14
Icône de la barre de titre (Mac)	15
Règles, repères et grille	16
Magnétisme	17
Affichage Grille de pixels	17
Barre d'application	18
Les panneaux de Photoshop	19
Disposition et ancrage des panneaux.....	20
Mémorisation de l'emplacement des panneaux dans l'espace de travail.....	20
Personnalisation des commandes des menus	22
Personnalisation des raccourcis clavier.....	23
Espaces de travail basés sur des tâches.....	24
Utilisation d'une configuration à deux moniteurs	26
Adobe Configurator 2	27
Panneaux d'extension	28
La barre d'outils de Photoshop CS5	30
Barre d'options	32
Panneaux Outils prédéfinis.....	33
Les outils de sélection.....	34
Plage de couleurs	36
Touches de modification	38
Les outils de peinture	40
Changements de formes à la volée	41
Ajustement de la forme à l'écran	42
Panneau Forme	43
Options de panneau Forme.....	44
Contrôle de la pression	44

Formes prédéfinies	45
Pinceau Mélangeur	45
Formes de brosses	47
Les outils de remplissage	48
Les outils de dessin	49
Les outils de correction des images	50
Outil Déplacement	52
Sélection de calques avec l’outil Déplacement	52
Travailler avec des calques	54
Automatisation de Photoshop	55
Outils de navigation et d’information	56
Panoramiques rapides	57
Vision en plongée	57
Outil Rotation de l’affichage	58
Outil Annotation	59
Modes d’affichage	60
Gestionnaire des paramètres prédéfinis	61
Historique	62
Le panneau Historique	62
Paramètres de l’Historique et utilisation de la mémoire	63
Forme d’historique	65
Historique vs Annuler	65
Instantanés	66
Historique non linéaire	67
Fichiers refusant de s’ouvrir	68
Enregistrez régulièrement votre travail	68
Enregistrer sous pour enregistrer des images	70
Formats de fichier	71
Format de fichier natif de Photoshop	71
Fichiers PSD intelligents	72
PSB (Large Document Format)	72
TIFF (Tagged Image File Format)	72
Ordre des pixels	73
Options de compression TIFF	73
TIFF aplati	74
PDF Photoshop	75
Protection PDF	75
Importation de fichiers PDF	75
Adobe Bridge CS5	76
L’interface de Bridge	78
Espaces de travail personnalisés dans Bridge	79
Diaporamas	79
Mini Bridge	81
Ouvrir des photos depuis Bridge	82
Ouvrir des photos depuis Bridge via Camera Raw	82
Nouveautés de Camera Raw 6.0	83
Quelques surprises	84

2. Configuration de Photoshop	85
Vos besoins.....	86
Macintosh	86
Windows	86
L'environnement de travail idéal.....	87
Moniteur	88
Écrans à vaste plage dynamique.....	89
Cartes vidéo.....	89
Étalonnage du moniteur et création d'un profil	90
Instruments de mesure.....	90
Procédure d'étalonnage et d'établissement du profil.....	92
Point blanc.....	92
Luminance.....	94
Étalonnage et mesure avec i1Match	94
Établissement d'un profil avec i1Match	94
Quelle qualité recherchez-vous ?.....	96
Paramètres de gestion des couleurs	97
Synchroniser les paramètres de couleurs.....	98
Autres équipements	98
Sauvegarde des images	99
Les Préférences	100
Général.....	100
Préférences de l'interface	102
Préférences de gestion des fichiers	104
Compatibilité	105
Préférences de Camera Raw.....	106
Options TIFF et PSD.....	108
Liste des fichiers récents.....	109
Performances	109
Utilisation de la mémoire	110
RAM des systèmes 32 bits et 64 bits.....	111
Historique et cache	111
Disques de travail.....	112
Performances des disques de travail	113
Connexions de l'interface.....	114
Vitesses d'entraînement des disques durs	114
Configurations RAID.....	114
RAID 0 (striping ou agrégat par bande).....	115
RAID 1 (mirroring ou duplication)	115
RAID interne	115
RAID externe	116
Paramètres GPU	116
Préférences des curseurs.....	117
Transparence et couleurs non imprimables	118
Unités et règles	119
Repères, grille et tranches	121

Modules externes	122
Texte	123

3. Traitement des images par Camera Raw 125

Avantages de Camera Raw.....	126
Le nouveau flux de production dans Camera Raw	126
Faut-il respecter un ordre de traitement ?	128
Photographier en RAW.....	128
Photographier en JPEG	129
Traitement des images JPEG et TIFF dans Camera Raw.....	129
Logiciels de conversion RAW	130
Un flux de production habituel dans Camera Raw/Photoshop	130
Un flux de production dans Lightroom/Photoshop.....	134
Compatibilité des appareils avec Camera Raw.....	136
Compatibilité DNG	136
Importation des images brutes dans Photoshop.....	137
Importation d'images.....	137
Importation des images via le Téléchargeur de photos	138
Importation des prises de vue en mode connecté.....	143
Prise de vue en mode connecté via Canon EOS Utility	144
Importation des images avec d'autres logiciels.....	147
Importations par Lightroom.....	148
Importation d'images via Lightroom 3	149
Techniques de base de la retouche d'images dans Camera Raw	152
Utilisation de Camera Raw via Bridge	152
L'interface de Camera Raw	154
Affichage Plein écran de la fenêtre.....	156
Ouverture de plusieurs fichiers à la fois	156
Ouverture des fichiers RAW comme objets dynamiques	158
Enregistrement des photos depuis Camera Raw.....	162
L'histogramme	163
Navigation dans Camera Raw.....	164
Préférences de Camera Raw	166
Corrections automatiques des tons	167
Valeurs par défaut spécifiques à l'appareil photo.....	167
Taille de la mémoire cache de Camera Raw	169
Gestion des fichiers DNG.....	169
Partage de métadonnées XMP.....	170
Ouverture des fichiers TIFF et JPEG.....	170
Versions de processus	171
Recadrage et redressement avec Camera Raw	171
Procédure de recadrage et de redressement.....	172
Commandes du panneau Réglages de base.....	174
Balance des blancs	174
Utilisation de l'outil Balance des blancs	175

Réglages des tons.....	176
Exposition.....	176
Récupération.....	176
Noirs	176
Lumière d'appoint	177
Ordre d'application des Réglages de base.....	177
Procédure de correction de l'image.....	178
Maintien des détails dans les hautes lumières	180
Quand faut-il écrêter les hautes lumières ?	182
Comment écrêter les ombres ?	183
Niveaux des tons foncés après une conversion	184
Exposition numérique.....	186
Luminosité	188
Contraste	190
Clarté	191
Clarté négative.....	192
Vibrance et Saturation	194
Panneau Courbe des tonalités	196
Correction d'une image trop contrastée.....	198
Panneau TSI/Niveaux de gris.....	200
Récupération de couleurs non imprimables	201
Réglage de la Teinte et de la Saturation	202
Panneau Corrections de l'objectif.....	204
Supprimer la frange	205
Vignetage.....	206
Panneau Effets	208
Mise en vignette après recadrage	208
Styles de la mise en vignette après recadrage	210
Curseur Tons clairs	212
Ajout de grain.....	214
Panneau Étalonnage de l'appareil photo.....	216
Nouveaux profils dans Camera Raw	216
Profils spécifiques aux constructeurs.....	217
Étalonnage personnalisé du profil de l'appareil photo	218
Éditeur de profils DNG.....	220
Outil Retouche des tons directs	224
Nettoyage synchronisé	225
Retouche des yeux rouges	226
Retouches localisées	227
Pinceau de retouche	227
Options initiales du Pinceau de retouche.....	228
Paramètres du Pinceau.....	228
Ajouter une retouche	229
Corriger les retouches.....	230
Vérification des zones corrigées.....	230
Masquage automatique.....	232

Colorisation en mode Couleur	234
Outil Filtre gradué	236
Dégradés en biais	239
Ajout de clarté et de contraste	239
Menu des paramètres de Camera Raw	241
Exporter les paramètres vers XMP	242
Mettre à jour les aperçus DNG	242
Charger/Enregistrer les paramètres	242
Paramètres par défaut de Camera Raw	243
Panneau Paramètres prédéfinis	243
Enregistrement et application des paramètres prédéfinis	243
Copie et synchronisation des paramètres	245
Les Instantanés	246
Le format DNG	248
La solution DNG	248
Compatibilité DNG	249
Convertisseur DNG	250

4. Accentuation et réduction du bruit

251

Quand faut-il accentuer une image ?	252
Accentuation en une étape	252
Préaccentuation des photos	252
Préaccentuation des images scannées	253
Versions de processus	254
Améliorations apportées à l'accentuation dans Camera Raw	254
Image source pour l'accentuation	257
Panneau Détail	257
Valeurs par défaut de la Netteté	258
Les curseurs de renforcement de la netteté	258
Gain	259
Rayon	260
Les curseurs de suppression	261
Détail	261
Interprétation des aperçus en niveaux de gris	263
Aperçu en niveaux de gris du Rayon et du Détail	263
Masquage	264
Exemple d'application du Masquage	265
Cas pratiques d'accentuation	266
Accentuation d'un portrait	266
Accentuation d'un paysage	267
Accentuation d'un sujet aux détails fins	268
Enregistrement des réglages de netteté comme paramètres prédéfinis	269
Avantages de la préaccentuation	270
Accentuation sélective dans Camera Raw	271
Accentuation négative	271
Étendre les limites de l'accentuation	271

Suppression du bruit dans Camera Raw	274
Curseurs de réduction du bruit du panneau Détail	274
Accentuation localisée dans Photoshop	278
Le filtre Netteté optimisée	278
Netteté optimisée : mode De base.....	278
Netteté optimisée : mode Avancé.....	280
Suppression du Flou directionnel.....	281
Création d'un pinceau de retouche de la profondeur de champ	282
Suppression du bruit dans Photoshop	285
Autres techniques	285
Filtre Réduction du bruit.....	286
Réduction du bruit en mode Avancé.....	287
Suppression d'artefacts JPEG	288
Enregistrement des paramètres de Réduction du bruit	288

5. Techniques essentielles de correction d'images 289

Pixels et vecteurs.....	290
Fonctions vectorielles de Photoshop	291
Terminologie.....	291
pixel/pouce ou ppi (pixels per inch)	291
lpp (ligne/pouce) ou lpi (lines per inch)	291
dpi (dots per inch, ou point/pouce).....	291
Résolution des imprimantes à jet d'encre.....	292
Choix d'une résolution de pixels adaptée à l'impression.....	292
Résolution d'image.....	292
Résolution et impression offset	293
Relation entre linéature et résolution.....	295
La loi des 300 pixels/pouce	296
Création d'un nouveau document.....	296
Modification des dimensions de l'image.....	298
Interpolation d'image	299
Au plus proche.....	299
Bilinéaire	299
Bicubique.....	299
Méthodes d'interpolation bicubiques avancées	300
Bicubique plus lisse.....	300
Bicubique plus net	300
Interpolation en plusieurs étapes	300
Principaux outils de correction	302
L'histogramme de l'image.....	302
Corrections basiques des niveaux à l'aide de l'histogramme	305
Nombre de bits et profondeur de couleur	306
Traitement des images sur 8 bits ou 16 bits	307
Comparaison du traitement des images sur 8 bits ou 16 bits	308
Mode 16 bits et choix d'un espace de travail	309

Espace de travail RVB et gamme de couleurs	310
Réglages directs de l'image	312
Calques de réglage et panneau Réglages.....	312
Procédure de création d'un calque de réglage.....	313
Rester concentrer sur les champs du panneau	313
Les boutons du panneau Réglages.....	315
Correction des niveaux	316
Analyse de l'histogramme.....	316
Amélioration du contraste à l'aide des Niveaux.....	318
Panneau de réglages Courbes	320
Corrections ciblées	322
Boîte de dialogue Courbes.....	324
Enregistrer et charger des courbes	324
Utilisation des Courbes à la place des Niveaux.....	326
Ajustement des niveaux de sortie	326
Correction du contraste avec les Courbes	328
Correction de luminance et de saturation par les Courbes	328
Modes de fusion Luminosité et Couleur	330
Paramètres prédéfinis des courbes.....	332
Maintien de portions de la courbe	334
Création d'une courbe de contraste double	335
Luminosité et Contraste.....	336
Correction des détails dans les ombres et les hautes lumières	338
Facteur	338
Gamme de tons.....	338
Rayon.....	338
Luminosité.....	341
Contraste des tons moyens	341
Corrections chromatiques	342
Balance des couleurs de base par les Niveaux.....	343
Réglages automatiques	344
Correction chromatique avec Niveaux ou Courbes	346
Correction chromatique précise par les Courbes.....	346
Teinte/Saturation.....	352
Vibrance.....	355
Filtre photo	356
Combinaison de calques de réglage.....	357
Masques de fusion	358
Panneau Masques.....	358
Corrections via le panneau Masques	360
Masque de fusion Plage de couleurs	362
Calques de réglage et modes de fusion.....	364
Recadrage.....	366
Recadrage basé sur une sélection	368
Recadrage en perspective.....	369
Rotation d'image	370

Taille de la zone de travail	371
Échelle basée sur le contenu	372
Comment protéger le visage des sujets ?	374
Comment supprimer des éléments de la scène ?	375
Données extérieures à la zone visible de l'image	376

6. Noir et blanc 377

Conversion de couleur en noir et blanc	378
Conversions de base en noir et blanc	378
Conversions avancées en noir et blanc	378
Paramètres prédéfinis Noir et blanc	381
Virage par la Balance des couleurs	382
Virage par des Courbes	384
Les conversions noir et blanc de Camera Raw	386
Avantages et inconvénients	387
Panneau Virage partiel de Camera Raw	388
Virage partiel de photos en couleurs	389
Impression en noir et blanc	390

7. Extension de la plage dynamique 391

Conversions brutes répétées d'une image	392
Script Place-A-Matic	395
Images à plage dynamique étendue	396
Principes du HDR	396
Fuji Super CCD	397
Autres technologies	398
Fourchette d'exposition	398
Affichage d'une plage dynamique étendue	399
Capture d'une gamme de tons complète	400
Conseils pour la prise de vue HDR	401
Formats de fichiers HDR	402
Tromper la Fusion HDR	402
Fusion HDR Pro	403
Conversion d'images HDR	406
Adaptation locale	406
Chasse aux fantômes	408
Éviter l'effet pop art du « HDR »	408
Conversion manuelle	414

8. Retouche d'images 415

Méthodes de duplication de base	416
Tampon de duplication	416
Paramètres de forme du Tampon	416
Correcteur	418

Choix du mode d'alignement	420
Panneau Source de duplication et incrustation	420
Duplication à l'envers	422
Choix d'une forme de Correcteur	424
Correcteur localisé	426
Options d'échantillon des outils Tampon et Correcteur	427
Pièce	428
Correction localisée en mode Contenu pris en compte	430
Remplissage en tenant compte du contenu	432
Nettoyage d'images avec la Forme d'historique	434
Étalonnage avec une image de champ plat	434
Retouche de portraits	438
Retouche de photos de beauté	440
Fluidité	442
Commandes de la boîte de dialogue Fluidité	444
Options de reconstruction	444
Options de masque	445
Options d'affichage	446
Enregistrer le filet	446
Égaliser une frange avec Fluidité	446

9. Calques, sélections et masques

451

Sélections et couches	452
Sélections	452
Mode Masque	454
Création d'une sélection	455
Modification d'une sélection	456
Couches alpha	456
Ajouts dans une sélection	457
Sélections, couches alpha et masques	459
Anti-crénelage	460
Contour progressif	460
Calques	460
Les bases	461
Calques d'images	461
Calques de forme	462
Calques de texte	462
Calques de réglage	462
Le panneau Calques	462
Styles de calques	465
Ajout d'un masque de fusion	465
Affichage du masque de fusion dans la fenêtre du document	466
Suppression d'un masque de fusion	466
Ajout d'un masque de fusion vide	466
Création d'un masque de fusion à partir de la Transparence	468

Panneau Masques.....	470
Améliorer le contour.....	471
Modes d’affichage.....	473
Détection des contours.....	473
Régler le contour.....	474
Sortie.....	475
L’outil Sélection rapide.....	476
Combinaison de Sélection rapide et Améliorer le contour.....	478
Masquage d’une plage de couleurs.....	484
Modes de fusion.....	488
Options de fusion avancées.....	494
Options de Masquage.....	494
Fusionner les effets intérieurs.....	494
Création de panoramas avec Photomerge.....	496
Fusion de profondeur de champ.....	498
Calques multiples.....	500
Code de couleurs.....	500
Gestion de groupes de calques.....	500
Compatibilité des groupes de calques imbriqués.....	501
Gestion des calques dans un groupe.....	502
Masques d’écrtage.....	503
Méthodes de création d’un calque d’écrtage.....	503
Masques de fusion dans un groupe.....	503
Masques d’écrtage et calques de réglage.....	504
Liens des calques.....	506
Sélectionner tous les calques.....	506
Sélection de calques avec l’outil Déplacement.....	506
Liens des masques de fusion.....	508
Verrouillage des calques.....	509
Verrouiller les pixels transparents.....	509
Verrouiller les pixels de l’image.....	509
Verrouiller la position.....	509
Tout verrouiller.....	509
Transformations.....	510
Répétition d’une transformation.....	512
Transformation paramétrée.....	513
Transformation de sélections et de tracés.....	513
Transformations et alignement.....	514
Création d’un motif kaléidoscopique par transformation.....	515
Déformation.....	518
Déformation de la marionnette.....	520
Rotation des coins.....	521
Profondeur du coin.....	522
Sélection de plusieurs coins.....	522
Objets dynamiques.....	522
Glisser-déplacer un document sur un calque.....	526

Objets dynamiques.....	528
Tracés.....	532
Modes Tracés.....	533
Tracés avec la Plume.....	533
Apprentissage de la Plume.....	533
Raccourcis de la Plume.....	534
Mode Afficher le déplacement.....	535
Masques vectoriels.....	536
Isoler un objet de l'arrière-plan.....	537

10. Filtres essentiels à la correction

539

Principaux filtres.....	540
Filtres 16 bits.....	540
Filtres d'atténuation.....	540
Ajout d'un Flou radial en mode Rotation.....	540
Moyenne.....	540
Flou gaussien.....	542
Flou directionnel.....	542
Flou de surface.....	545
Flou par moyenne.....	545
Flou de forme.....	545
Flou de l'objectif.....	545
Effets de profondeur de champ.....	546
Appliquer un filtre Flou de l'objectif à une image composite.....	548
Filtres dynamiques.....	550
Application de filtres dynamiques aux calques de pixels.....	551
Bords dentelés avec le réglage Améliorer le contour.....	556
Corrections de l'objectif.....	558
Corrections personnalisées de l'objectif.....	558
Choix des profils adaptés.....	562
Adobe Lens Profile Creator.....	563
Interpolation de profils d'objectifs.....	563
Profils de correction de l'objectif et Alignement automatique.....	563
Galerie de filtres.....	566

11. Gestion des images

567

La solution Bridge.....	568
Configurer les Préférences générales.....	568
Lancer Bridge.....	570
Rotation des vignettes et de l'aperçu.....	570
La fenêtre principale de Bridge.....	572
Personnaliser les panneaux et la zone de contenu.....	574
Choisir un espace de travail.....	576
Ouvrir plusieurs fenêtres de Bridge.....	578
Afficher un diaporama.....	579

Réglages des vignettes.....	580
Gestion de la mémoire cache.....	581
Préférences avancées	583
Aperçus sur un simple clic.....	584
Suppressions	584
Piles d'images.....	584
Empilement auto.....	586
Les panneaux de Bridge.....	588
Panneau Dossiers	588
Panneau Favoris	588
Panneau Aperçu	589
Mode Vérification	590
Gestion des images dans Bridge	591
Notes et étiquettes.....	592
Tri des images dans Bridge.....	594
Panneau Filtre	595
Panneau Métadonnées	596
Métadonnées.....	597
Extensions IPTC.....	598
Autres types de metadonnées	601
Usages futurs des métadonnées.....	602
Historique des modifications	603
Métadonnées masquées	603
Attribution de mots-clés	604
Panneau Mots-clés	605
Recherche dans les images	606
Panneau Collections.....	608
Collections dynamiques	609
Sortie Web et PDF.....	610
Sortie Web.....	611
Styles de galerie.....	612
Réglages des galeries.....	612
Préférences de sortie.....	616
Sortie PDF	617
Panneaux de sortie PDF	617
Options de sortie PDF	620
Automatisation dans Bridge.....	620
Renommage des images	621
Méthodes de nommage.....	622
Annuler un Changement de nom global.....	622
Appliquer les paramètres Camera Raw	622
Mini Bridge.....	623
Interface de Mini Bridge.....	623
Options d'affichage	624
Menus Filtrer et Trier	628

Espaces de navigation et d'aperçu	628
Rechercher des images	630
12. Gestion des couleurs	631
Peut-on se passer de la gestion des couleurs ?	632
La chaîne graphique hier et aujourd'hui	633
Périphériques RVB	633
Interprétation des données colorimétriques	634
Gestion des couleurs en boucle fermée	635
Gestion des couleurs avec les profils ICC	636
Modules de gestion des couleurs	637
L'espace de connexion des profils	637
Choisir un espace de travail RVB	638
Apple RGB	638
sRVB IEC 61966-2.1	638
ColorMatch RVB	639
ProPhoto RGB	639
Adobe RVB (1998)	639
Étalonner son écran	639
Étalonnage et caractérisation	640
Caractérisation du scanner et de l'appareil photo	641
Profils d'impression	642
L'interface de gestion des couleurs de Photoshop	642
La boîte de dialogue Couleurs	644
Règles de gestion des couleurs	645
Conserver les profils incorporés	645
Non-concordance de profils et profils manquants	645
Conversion dans l'espace de travail	646
Gestion des couleurs désactivée	647
Conversion entre profils	648
Convertir en profil	648
Attribuer un profil	649
Non-concordance de profils	649
Enregistrer un paramètre de gestion des couleurs	651
Réduire les risques d'erreur	651
Niveaux de gris	654
Paramètres avancés de gestion des couleurs	655
Options de conversion	656
Compensation du point noir	656
Simulation (images 8 bits/couche)	656
Fusionner les couleurs RVB avec le gamma	657
Personnalisation de l'espace RVB et du gamma de l'espace de travail	658
Conversion du RVB en CMJN	658
Paramètres CMJN	659

Création d'une configuration CMJN personnalisée.....	659
Couleur des encres.....	660
Engraisement	661
Options de séparation : GCR	662
Densité du noir	662
Options de séparation : UCA	662
Options de séparation : UCR	662
Choisir un espace de travail RVB adapté.....	663
Mode de conversion.....	663
Perception.....	663
Saturation.....	664
Colorimétrie relative.....	664
Colorimétrie absolue	664
Peaufiner les points d'écrtage CMJN	664
Conversion CMJN en CMJN	669
Couleurs Lab.....	669
Le panneau Informations	670
La gestion des couleurs en toute simplicité	670

13. Impression

671

Accentuer les impressions.....	672
Juger l'impression.....	673
Accentuation avec le filtre Passe-haut	673
Épreuvage sur écran avant l'impression	676
Réaliser une impression	678
Boîte de dialogue Imprimer de Photoshop	679
Sélection de l'imprimante et impression à l'échelle	680
Paramètres de sortie.....	681
Gestion des couleurs.....	682
Format d'épreuve dans la boîte de dialogue Imprimer.....	685
Épreuvage sur écran ou épreuve de contrôle ?.....	685
Configuration des paramètres d'imprimante (Mac et PC).....	686
Enregistrement des paramètres d'impression	688
Scripts d'impression	688
Des impressions centrées.....	689
Profils d'imprimante personnalisés	690

14. Images pour le Web

691

Envoi d'images par Internet.....	692
Pièces jointes au courrier électronique	692
Envoi sur un serveur	692
Client FTP	692
Formats de fichiers pour le Web	694
JPEG.....	694
Choix du niveau de compression.....	697

Compression TIFF pour transfert FTP	698
GIF	700
PNG	700
Enregistrer pour le Web et les périphériques	700
Aperçus dans le navigateur Web	702
Paramètres d'optimisation de l'image	702
Options d'enregistrement	703
Enregistrement GIF pour le Web et les périphériques	704
Exportation Zoomify	706

15. Automatisation de Photoshop 707

Utilisation de scripts	708
Exécution d'un script	708
Enregistrement d'un script	709
Résolution de problèmes liés aux scripts	711
Limites des possibilités des scripts	712
Les scripts n'enregistrent que les modifications	712
Arrière-plan et résolution des pixels	712
Astuces pour l'enregistrement de scripts	713
Insertion d'éléments de menu	713
Traitement par lots	714
Création de droplets	716
Processeur d'images	717
Programmation de scripts	718
Gestionnaire d'événements de script	718
Plug-ins d'automatisation	719
Rogner et désincliner les photos	719
Adapter l'image	719
Index	721

Introduction

Quand j'ai commencé à utiliser Photoshop, il était bien plus facile d'en faire le tour qu'aujourd'hui. Adobe Photoshop CS5 a beaucoup évolué pour fournir aux photographes tous les outils dont ils ont besoin ; mon objectif est de vous donner le point de vue d'un photographe professionnel sur les fonctionnalités de Photoshop CS5 et leur utilisation la plus efficace possible.

L'un des principaux problèmes posés par l'écriture d'un livre sur Photoshop est qu'Adobe y ajoute sans cesse de nouvelles fonctions, en n'en retirant que très rarement. Photoshop n'a cessé de croître au fil des quatorze années au cours desquelles j'ai rédigé cette série d'ouvrages. Au moment de mettre à jour chaque édition, je m'interroge toujours sur ce qu'il faudrait ajouter et ce qu'il faudrait retirer. Cette édition est légèrement plus volumineuse que les précédentes, mais elle se concentre sur l'essentiel à connaître sur Photoshop, Camera Raw et Bridge, ainsi que sur toutes les nouveautés de Photoshop CS5 pour les photographes. Par conséquent, vous constaterez que le contenu de cette édition est plus détaillé que celui de la précédente sur des sujets ayant trait à Camera Raw et aux images HDR notamment.

Je suis photographe de studio professionnel à plein temps et la photographie occupe toutes mes journées. En conséquence, l'étude de Photoshop et la rédaction de ces livres occupent une bonne partie de mon temps libre. Et c'est peut-être l'une des raisons du succès de ces ouvrages : parce que je suis d'abord un photographe en activité et, ensuite, un auteur. Même si je profite de l'avantage de travailler en étroite collaboration avec l'équipe de développement du programme chez Adobe, je ne prétends pas avoir écrit le meilleur livre qui ait jamais existé sur le sujet. Comme vous, j'ai dû tout apprendre à partir de zéro. J'écris simplement sur la base de mon expérience personnelle et j'essaie de rédiger un manuel détaillé et complet sur la photographie numérique et sur Photoshop.

Au départ, cette série d'ouvrages était essentiellement destinée aux utilisateurs de niveau intermédiaire ou avancé, mais il a fallu rapidement se rendre à l'évidence qu'il plaisait à beaucoup de monde. Par conséquent, au fil des ans, j'ai adapté le contenu pour satisfaire aux exigences d'un vaste lectorat. Je continue à offrir des bons conseils de niveau professionnel, mais en même temps, je m'efforce de ne pas présupposer un niveau de connaissances trop élevé et de fournir des explications aussi claires et simples que possible. Les techniques présentées ici sont fondées sur les connaissances que j'ai acquises en travaillant aux côtés de quelques-uns des plus grands experts de Photoshop, à savoir Jeff Schewe et le défunt Bruce Fraser, que je considère comme les grands maîtres de Photoshop. Je me suis inspiré de ce savoir pour vous communiquer

le fruit des dernières avancées sur l'utilisation optimale de Photoshop. Et ainsi, au lieu de vous dire : « voici ce que vous devez faire, parce que moi, je travaille de cette manière », je ferai souvent référence au mode de fonctionnement du programme en expliquant les raisons pour lesquelles certaines méthodes sont préférables à d'autres. Les exposés s'accompagnent souvent de schémas et de tutoriels pas à pas qui vous aideront à approfondir vos connaissances du programme Photoshop CS5.

La photographie a profondément évolué ces dernières années et tous les photographes ne se sont pas adaptés avec la même aisance aux nouvelles méthodes de travail. Dans cet ouvrage, je m'efforce de sélectionner les outils qui permettent de travailler avec autant d'efficacité que possible et en limitant les pertes au maximum, tout en tenant compte des dernières modifications qui ont été apportées au programme et qui implique des changements d'habitudes de travail. Même si Photoshop peut s'utiliser de bien des manières, vous constaterez souvent que, dans la version CS5, les meilleurs outils sont souvent les plus simples. J'espère que vous retiendrez que Camera Raw est l'environnement idéal pour l'édition initiale de toutes les images brutes (qu'elles soient ou non au format RAW). Lorsqu'une photo a été optimisée dans Camera Raw, vous pouvez utiliser Photoshop pour peaufiner les corrections ou appliquer des retouches complexes. Le propos de ce livre est vaste mais l'ordre des chapitres et le contenu du DVD-Rom d'accompagnement vous éclaireront dans l'utilisation de Photoshop CS5.

À propos du DVD-Rom

Le DVD-Rom offert avec l'ouvrage est un complément du livre qui se présente sous la forme d'un guide (en langue anglaise). Placez le DVD dans le lecteur de DVD de votre ordinateur ou, pour une meilleure performance, je vous conseille vivement de copier tout le contenu du DVD sur votre disque dur. Ensuite, double-cliquez sur le fichier welcome.htm pour ouvrir *Photoshop CS5 Help Guide* dans votre navigateur Internet. Le guide contient des versions animées étape par étape de plusieurs techniques décrites au fil des chapitres, basées sur la version américaine du logiciel. Vous y trouverez aussi de nombreuses images utilisées dans les présentations vidéos, ainsi que des extraits du livre au format PDF. Le guide peut être lu sous Windows et Mac OS, mais nécessite de disposer de Flash et de QuickTime.

Vous trouverez sur le site www.photoshopforphotographers.com (en anglais) une liste des liens mentionnés dans ce livre, des pages d'aide pour vous aider à lire les versions animées du DVD-Rom, ainsi que les dernières nouvelles sur Photoshop CS5. Ne m'écrivez pas pour me signaler un DVD défectueux ou manquant, car vous recevriez une réponse automatique.

Ce livre peut être considéré comme un « guide essentiel » sur l'utilisation de Photoshop CS5. Si vous voulez acquérir des connaissances encore plus approfondies, je ne saurai que trop vous conseiller *Adobe Photoshop CS5 for Photographers : The*

Ultimate Workshop, qui est actuellement en cours de co-écriture avec Jeff Schewe. Dans ce livre, nous nous concentrons essentiellement sur des trucs et astuces avancés pour Photoshop. Vous aurez l'impression de participer à un séminaire sur Photoshop CS5. Cet ouvrage devrait sortir quelques mois après celui que vous avez actuellement entre les mains.

Remerciements

Je dois d'abord remercier Andrea Bruno d'Adobe Europe pour m'avoir suggéré d'écrire un livre sur Photoshop dédié aux photographes. Rien de tout cela n'aurait démarré sans Adam Woolfitt et Mike Laye qui m'ont aidé à former le forum Digital Imaging Group (DIG) pour les photographes numériques britanniques. Je dois aussi remercier toute l'équipe de Focal Press, mon éditeur anglais : David Albon, Ben Denne, Kate Iannotti, Lisa Jones et Graham Smith. La réalisation originale de ce livre a été assurée par Rod Wynne-Powell qui a assuré l'édition technique de la version finale du manuscrit et fourni une immense aide dans le domaine technique, par Matt Wreford qui a effectué les séparations, Soo Hamilton qui a assuré la relecture et par Jason Simmons qui a conçu la maquette. Je dois aussi mentionner Jeff Schewe (ainsi que sa femme Becky), alpha-testeur de Photoshop comme moi, pour l'aide et l'assistance qu'il m'a apportées au cours de toutes ces années, ainsi que les membres de la « mafia des pixels » : Katrin Eismann, Seth Resnick, Andrew Rodney et Bruce Fraser, qui nous a malheureusement quittés en décembre 2006.

Un grand merci également aux clients, sociétés et personnes suivantes : Adobe Systems Inc., Neil Barstow, Russell Brown, Steve Caplin, Ansell Cizic, Kevin Connor, Harriet Cotterill, Chris Cox, Eylure, Claire Garner, Greg Gorman, Mark Hamburg, Peter Hince, Thomas Holm, Ed Horwich, Carol Johnson, Julieanne Kost, Peter Krogh, Ian Lyons, John Nack, Thomas Knoll, Bob Marchant, Marc Pawliger, Pixl, Herb Paynter, Red or Dead Ltd, Eric Richmond, Addy Roff, Martin Soan, Gwyn Weisberg, Russell Williams, *What Digital Camera* et X-Rite. Merci aussi aux modèles, Courtney Hooper, Natasha De Ruyter, Alex Kordek et Sundal qui apparaissent dans ce livre, ainsi qu'à mon assistant Harry Dutton (que j'ai aussi utilisé comme modèle sur quelques clichés).

Et pour finir, merci à mes amis et à ma famille, à ma femme Camilla dont le soutien a été sans faille au cours de l'année écoulée, et en particulier à feu ma mère qui m'a toujours encouragé.

Martin Evening, mars 2010



Chapitre 4

Accentuation et réduction du bruit

Ce chapitre est consacré à la préaccentuation des photos dans Photoshop et à l'élimination des différents types de bruits d'image. Nous allons voir quels types d'images exigent une préaccentuation, lesquels peuvent s'en passer et quelles méthodes doivent être privilégiées pour les fichiers d'images provenant d'un appareil photo ou d'un scanner.

Dans les précédentes éditions de ce livre, j'ai présenté le filtre Accentuation dans ses moindres détails, ainsi que toutes les techniques qui pouvaient être employées pour renforcer l'efficacité du filtre. Depuis que les réglages de l'accentuation et de la réduction du bruit ont été grandement améliorés dans Camera Raw, je considère qu'il est préférable d'accentuer la capture et de réduire le bruit, tant pour les photos brutes que pour les images TIFF scannées, dans Camera Raw, avant de passer dans Photoshop. La première partie de ce chapitre examine en détail l'accentuation et la réduction du bruit dans Camera Raw.

Netteté et accentuation avec Photoshop CS2

Si vous voulez en apprendre davantage sur l'accentuation des images dans Photoshop, je vous recommande le livre de Bruce Fraser, *Netteté et accentuation avec Photoshop CS2*, paru en français aux Éditions Eyrolles (978-2-212-12050-9).

Accentuation pour l'impression

Je me dois de préciser ici que ce chapitre s'intéresse essentiellement aux techniques de l'accentuation de la capture et de l'accentuation créative pour les images brutes ou restituées en pixels. J'ai placé ce chapitre en début d'ouvrage, car l'accentuation de la capture doit être faite (dans Camera Raw) avant de passer à la retouche de l'image. L'accentuation qui précède la diffusion, comme l'accentuation pour l'impression, doit être réalisée en dernier. L'accentuation pour l'impression est traitée au chapitre 13.

Quand faut-il accentuer une image ?

Toutes les images numériques nécessitent une accentuation à un stade ou à un autre du traitement de la capture numérique et de sa préparation en vue de l'impression. Même si vous employez un boîtier et un objectif haut de gamme, il est inévitable qu'une partie de la netteté de l'image soit perdue entre le moment de sa capture et celui de son impression. Côté acquisition, la netteté d'une image peut être perdue à cause de la qualité de l'optique et de la résolution d'image du capteur de l'appareil qui, à son tour, peut aussi être affecté par le filtre anti-aliasing qui protège le capteur (et floute légèrement l'image mise au point par l'appareil). Un problème similaire se pose pour les images scannées : la capacité de résolution et du capteur et l'optique du scanner peuvent aussi être à l'origine du manque de netteté des images numérisées.

Tous les procédés d'impression entraînent une perte de netteté. Il est toujours nécessaire d'ajouter une accentuation supplémentaire, juste avant d'envoyer la photo à l'impression. De plus, entre l'acquisition et l'impression, on constate qu'une accentuation localisée de certaines photos est bénéfique pour rendre des parties spécifiques plus nettes. Cela résume ce qu'on nomme un flux de production d'accentuation en plusieurs étapes : une préaccentuation de la capture, suivie d'une accentuation créative facultative et d'une accentuation finale préalable à l'impression.

Accentuation en une étape

Même s'il paraît plus pratique d'appliquer une accentuation en une étape pour traiter à la fois l'accentuation de la capture et celle de l'impression, il n'est pas possible de parvenir à une formule valable pour toutes les images source et tous les supports de sortie. Beaucoup trop de variables doivent être prises en compte. En scindant l'accentuation en deux étapes (accentuation de la capture et accentuation pour l'impression), il est beaucoup plus facile de parvenir à une accentuation d'image initiale correcte, puis d'appliquer juste ce qu'il faut d'accentuation en fonction du type et du format d'impression.

Préaccentuation des photos

Pour l'essentiel, ce chapitre traite de l'accentuation de la capture ou « préaccentuation ». Cette étape est primordiale, car l'accentuation de la capture est l'une des premières opérations appliquées à une image avant de commencer la retouche. Il vous faut donc répondre aux

questions suivantes : les images ont-elles besoin d'une accentuation et, si oui, en quelle quantité ?

Commençons par les acquisitions en JPEG. Si vous photographiez en mode JPEG, votre appareil a déjà accentué les données capturées ; une préaccentuation supplémentaire est donc inutile. Vous pourriez rétorquer qu'étant donné que certains appareils permettent de désactiver l'accentuation en mode JPEG, cette étape pourrait être exécutée séparément dans Camera Raw. Cela va à l'encontre de la raison pour laquelle certains photographes privilégient le mode JPEG : parce qu'ils veulent que l'appareil se charge du prétraitement de leurs photos pour leur éviter de le faire eux-mêmes. De ce fait, si vous photographiez exclusivement en mode JPEG, vous n'avez pas à vous soucier de la préaccentuation et vous pouvez passer la première partie de ce chapitre.

Lorsque vous photographiez en mode RAW, les paramètres de Netteté définis dans l'appareil sont sans effet sur le fichier RAW, car il s'agit d'une image non traitée. Toute accentuation de l'acquisition doit être faite dans le programme de traitement RAW ou, plus tard, dans Photoshop. Jusqu'à récemment, la majorité des experts (dont je faisais d'ailleurs partie) conseillaient de désactiver l'accentuation dans Camera Raw et d'appliquer l'accentuation de la capture dans Photoshop. Une page a été tournée avec la version Camera Raw 4.1. Les nouveaux curseurs d'accentuation de Camera Raw ont bousculé les règles et il est désormais préférable d'effectuer l'accentuation de la capture pendant la phase de traitement RAW qui précède l'ouverture des images dans Photoshop.

Préaccentuation des images scannées

Il est possible que les images scannées aient déjà été préaccentuées par le logiciel de numérisation ; certains scanners le font automatiquement sans vous le signaler. Si vous préférez contrôler vous-même l'accentuation de la capture, vous pouvez le faire en désactivant l'accentuation du scanner et en utilisant votre méthode de prédilection. Par exemple, vous pouvez utiliser un plug-in tiers comme PhotoKit Sharpener™ ou suivre le mode d'emploi du filtre Accentuation que je présente dans le document PDF (en anglais) consacré à l'accentuation d'images sur le DVD-Rom d'accompagnement. Tant que vous exportez vos images scannées au format TIFF ou JPEG, vous pouvez les ouvrir via Camera Raw et employer les mêmes méthodes d'accentuation d'images brutes que celles décrites ici pour le traitement des images brutes originales.

PhotoKit™ Sharpener

Bruce Fraser a conçu le plug-in PhotoKit Sharpener de Pixel Genius, qui peut être utilisé pour appliquer une accentuation de la capture, une accentuation créative et une accentuation de l'impression via Photoshop. L'amélioration du contrôle de l'accentuation dans Camera Raw est directement inspirée du travail de Bruce Fraser dans Photokit. Par conséquent, si vous utilisez Camera Raw, vous n'avez pas besoin de recourir à l'accentuation de la capture dans Photokit Sharpener. De même, si vous utilisez Lightroom, vous constaterez que les modules d'accentuation pour l'impression de Photokit Sharpener ont été intégrés au module d'impression de Lightroom. Même si vous avez Photoshop et Lightroom, Photokit Sharpener reste utile pour ses fonctionnalités d'accentuation créative et d'accentuation des tons moyens.

Mode d'emploi du filtre Accentuation

Cet ouvrage ne traite plus des techniques de préaccentuation manuelle auxquelles le filtre Accentuation fait appel. Mais vous trouverez un document PDF de 20 pages (en anglais) sur le DVD-Rom d'accompagnement, qui décrit en détail les curseurs du filtre Accentuation et présente diverses méthodes d'application du filtre Accentuation pour renforcer la netteté des images capturées.

Dans ce cas, quel est l'intérêt des techniques qui sont basées sur l'accentuation en mode Lab ou sur les fondus de luminosité ? Lorsqu'on examine le mode de fonctionnement de Camera Raw dans Photoshop, on constate que ces réglages de l'accentuation du plug-in ont presque remplacé ceux du filtre Accentuation. À mon avis, le filtre Accentuation manque de subtilité pour l'accentuation des images et il ne me paraît pas recommandé de convertir du mode RVB au mode Lab, et vice versa, si ce n'est pas indispensable. Comparez les anciennes techniques d'accentuation (y compris celles décrites dans mes livres précédents) avec celle de Camera Raw ; vous devriez en conclure que cette dernière est actuellement la méthode la plus efficace, si ce n'est la seule, pour l'accentuation initiale de vos photographies.

Versions de processus

Comme je l'ai mentionné au chapitre 3, les Versions de processus ont été introduites dans Camera Raw pour permettre de faire la distinction entre l'accentuation et la réduction avant et après Camera Raw 6. De ce fait, les photos qui ont déjà été retravaillées dans Camera Raw ou Lightroom sont répertoriées comme utilisant la Version de processus 2003, tandis que toutes les photos modifiées ensuite dans Camera Raw 6.0 peuvent être éditées à l'aide du nouveau rendu de la Version de processus 2010.

Améliorations apportées à l'accentuation dans Camera Raw

Le processus de dématricage, l'accentuation et la réduction du bruit ont été améliorés dans Camera Raw 6.0. La combinaison de ces trois facteurs aboutit à un meilleur traitement d'image par rapport à la version précédente du module. Notez cependant que seuls les appareils photo qui utilisent la méthode de dématricage avec la matrice de Bayer sur trois couleurs sont concernés par ces changements. Le processus de dématricage des autres types de motifs de capteurs, comme ceux à quatre couleurs et le Fuji Super CCD, n'ont pas été modifiés. Des améliorations ont néanmoins été apportées aux méthodes de dématricage de certains modèles d'appareil.

Ainsi, la modification de l'algorithme de la balance des verts résout le problème des artefacts en labyrinthe constatés avec le Panasonic G1 et peut aussi améliorer la résolution d'image d'autres modèles d'appareils. Nous allons voir ce qui a changé dans Camera Raw en comparant les deux photos illustrées à la **figure 4.1**. La photo du haut a été



Figure 4.1 Comparaison entre une image brute traitée dans Camera Raw 5.0 (en haut) et dans Camera Raw 6.0 (en bas). Les détails présentent des grossissements à 400 %. L'image illustrée est disponible sous forme de fichier multicalque sur le DVD.

Réduction idéale du bruit

Il est important de comprendre que la réduction idéale du bruit dans le processus de dématricage ne consiste pas à supprimer toute trace de bruit dans l'image. Ce n'est, en effet, pas le but recherché; en effet, cela produirait un effet très artificiel, trop lisse dans les détails de la photo, une fois cette dernière agrandie. Les développeurs de Camera Raw sont parvenus à la conclusion suivante: mieux vaut se concentrer sur l'éradication du bruit que l'on trouve généralement trop visible, comme le bruit créant des motifs de couleurs et de luminance (problème habituellement posé dans les captures faites avec des sensibilités élevées), mais préserver le bruit de luminance résiduel, plus aléatoire par nature. Ce filtrage précis produit des images aussi dépourvues que possible d'artefacts disgracieux, mais conservant une texture présentant un grain léger que les photographes ont tendance à assimiler à un effet «argentique».

traîtée dans Camera Raw 5.0 et celle du bas, dans Camera Raw 6.0 et Photoshop CS5 avec la Version de processus 2010. Les exemples incluent une vue grossie à 400 % qui vous permet de constater les différences plus clairement. La première différence que l'on note est que le processus de dématricage est désormais plus «résistant au bruit», ce qui signifie qu'il élimine plus facilement les types de bruit disgracieux, comme les artefacts colorés et le bruit texturé (ou les motifs). L'objectif était aussi de conserver une partie du bruit résiduel, qui ne présente pas de motif et dont l'effet est apprécié, en supposant que les taches de couleurs ou les motifs réguliers sont trop visibles et présentes, tandis que motifs irréguliers, comme le bruit léger et aléatoire, sont plus agréables à l'œil. La nouvelle méthode de dématricage gère mieux les artefacts colorés et filtre le bruit dans la luminance pour éliminer le bruit à motifs, tout en conservant partiellement la texture fine qui ressemble à du grain. Par conséquent, Camera Raw parvient à mieux préserver les détails précis et les textures fines, comme le montre bien l'analyse des images brutes faites à des sensibilités élevées.

Un autre ingrédient est la révision de l'accentuation. L'accentuation est produite en ajoutant des halos aux contours présents dans la photo. En général, on ajoute un halo lumineux d'un côté du contour et un halo foncé de l'autre. Pour citer Eric Chan, l'un des informaticiens participant au développement de Camera Raw et, notamment, à l'amélioration de l'accentuation, «une bonne accentuation se compose de halos que tout le monde voit, mais que personne ne remarque.» À cette fin, les contours des halos ont été rendus plus subtils et rééquilibrés, de façon à éclaircir légèrement les contours foncés, et les contours clairs ont été éclaircis. Les halos sont toujours présents, mais vous risquez beaucoup moins de les «voir» sous forme de halos visibles dans une image. Vous devriez uniquement les remarquer parce qu'ils créent une illusion de netteté. Le Rayon d'accentuation a aussi été amélioré. Quand vous définissez un Rayon d'accentuation compris dans la plage de 0,5 à 1,0, les halos sont plus étroits. Auparavant, les halos restaient assez épais avec ces valeurs de rayons assez basses. Il devrait maintenant être possible de renforcer plus efficacement la netteté de sujets aux détails. Plus loin, nous verrons que les paramètres de Netteté du panneau Détail sont liés au mode Netteté des outils de retouche. Cela signifie que vous pouvez utiliser le Pinceau de retouche ou le Filtre gradué comme outils d'accentuation créative pour intégrer une dose plus ou moins forte de netteté. Enfin, les nouveaux réglages de réduction du bruit comportent plus d'options qu'auparavant pour supprimer la luminance et le bruit dans les couleurs d'une photo.

Image source pour l'accentuation

J'ai mis une image source à votre disposition sur le DVD d'accompagnement pour vous permettre de suivre pas à pas la présentation des outils d'accentuation de Camera Raw. Cette image (**figure 4.2**) a été essentiellement conçue pour illustrer l'effet des divers curseurs avec un facteur de grossissement de l'affichage de 100 %. Bien qu'elle soit au format TIFF, l'image n'a pas été accentuée et les connaissances que vous aurez acquises ici pourront aussi être mises en oeuvre pour l'accentuation des photos au format RAW.



Figure 4.2 L'image illustrée sur les pages suivantes se trouve sur le DVD-Rom d'accompagnement. Pour l'ouvrir via Camera Raw à partir de Bridge, utilisez la commande Fichier ⇒ Ouvrir dans Camera Raw ou le raccourci ⌘ R ctrl R.

Panneau Détail

Pour renforcer la netteté d'une image, ouvrez Bridge, sélectionnez la photo que vous voulez traiter et utilisez la commande Fichier ⇒ Ouvrir dans Camera Raw ou le raccourci ⌘ R ctrl R. Les commandes de Netteté sont réunies dans le panneau Détail de la fenêtre de Camera Raw (**figure 4.3**). Si la photo ne s'ouvre pas via Camera Raw, vérifiez que vous avez défini l'ouverture des images TIFF via Camera Raw dans la Préférences de Camera Raw (voir au début du chapitre 3).

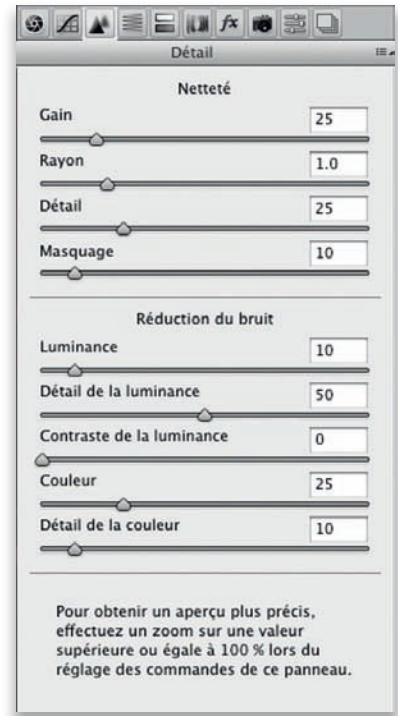


Figure 4.3 Le panneau Détail dans la boîte de dialogue de Camera Raw. Les curseurs de Détail de la luminance, de Contraste de la luminance et de Détail de la couleur sont uniquement activés lorsque l'image a été actualisée pour la Version de processus 2010 (la version actuelle). Dans les étapes suivantes, tous les curseurs de Réduction du bruit illustrés sont à zéro, car la photo corrigée est une image TIFF et non une image brute. Si nous avions utilisé une photo brute, les valeurs par défaut illustrées auraient été utilisées.

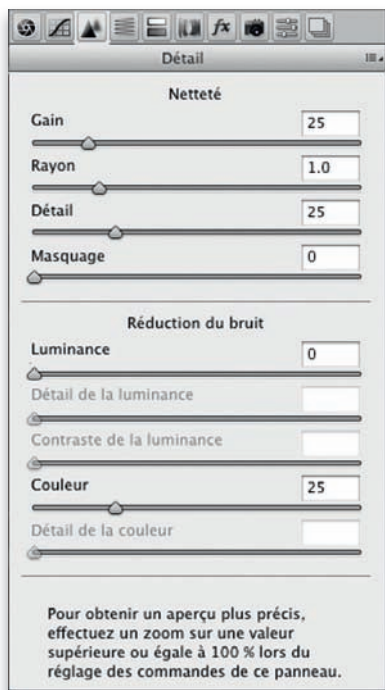


Figure 4.4 Paramètres par défaut du panneau Détail de Camera Raw pour le traitement d'une image RAW.

Valeurs par défaut de la Netteté

Le panneau Détail se compose de quatre curseurs : Gain, Rayon, Détail et Masquage. Lorsque vous ouvrez une image RAW via Camera Raw, vous voyez les valeurs par défaut illustrées à la **figure 4.4**. Mais comme je l'ai mentionné précédemment, si vous ouvrez via Camera Raw une image qui n'utilise pas le format RAW, mais le format JPEG ou TIFF, par exemple, la valeur par défaut du curseur gain est nulle. Lorsque vous ouvrez une image JPEG ou TIFF via Camera Raw, vous pouvez supposer sans trop de risque de vous tromper qu'elle a déjà été préaccentuée. C'est la raison pour laquelle l'accentuation par défaut des fichiers non RAW est nulle. Appliquez uniquement une accentuation à une image JPEG ou TIFF si vous êtes certain qu'elle n'a pas été accentuée auparavant.

Les curseurs de Réduction du bruit permettent d'atténuer le bruit d'image. Nous y reviendrons plus tard. Pour l'instant, nous nous intéressons à l'effet des curseurs d'accentuation.

Les curseurs de renforcement de la netteté

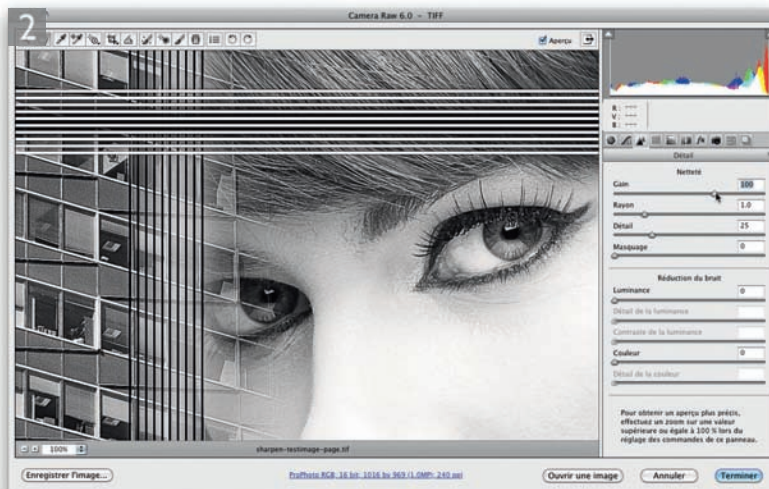
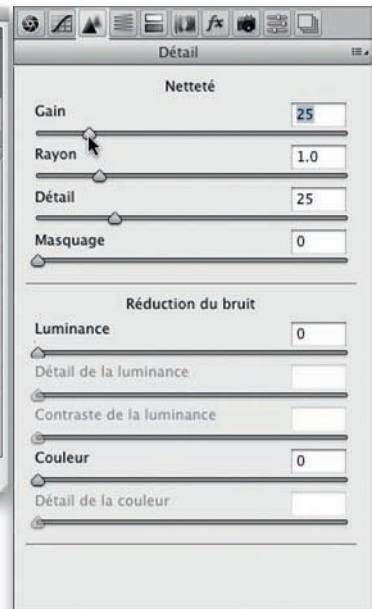
Commençons par examiner les curseurs de renforcement de la Netteté : Gain et Rayon. Ces deux curseurs définissent la quantité d'accentuation appliquée et sa répartition.

Si vous voulez suivre les étapes illustrées sur les pages suivantes, copiez l'image de la **figure 4.2** depuis le DVD-Rom et ouvrez la fenêtre de Camera Raw depuis Bridge en utilisant la commande Fichier ⇨ Ouvrir dans Camera Raw ou le raccourci ⌘ R / **ctrl R**. Ensuite, affichez le panneau Détail (**figure 4.4**). Si la taille d'affichage est ajustée à la taille de l'écran, l'avertissement suivant apparaît : « Agrandissez l'aperçu à 100 % ou plus pour voir les effets des commandes de ce panneau. » Suivez ce conseil et réglez un grossissement de 1:1 ou supérieur. L'image test est petite et devrait s'afficher directement à une échelle au moins égale à 100 %. En règle générale, lorsque vous renforcez la netteté de vos photos, pensez à définir le zoom à 100 % ou davantage pour analyser l'accentuation avec précision. Notez aussi que les illustrations des pages suivantes ont toutes été capturées via des aperçus d'accentuation en niveaux de gris ; à cette fin, j'ai maintenu la touche **alt** enfoncée en faisant glisser les curseurs. Vous obtiendrez uniquement des aperçus équivalents, en niveaux de gris, avec un zoom de 100 % ou plus, avec la Version de processus 2003.

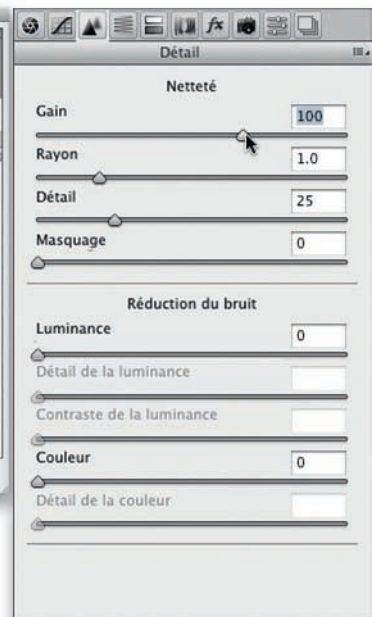
Gain



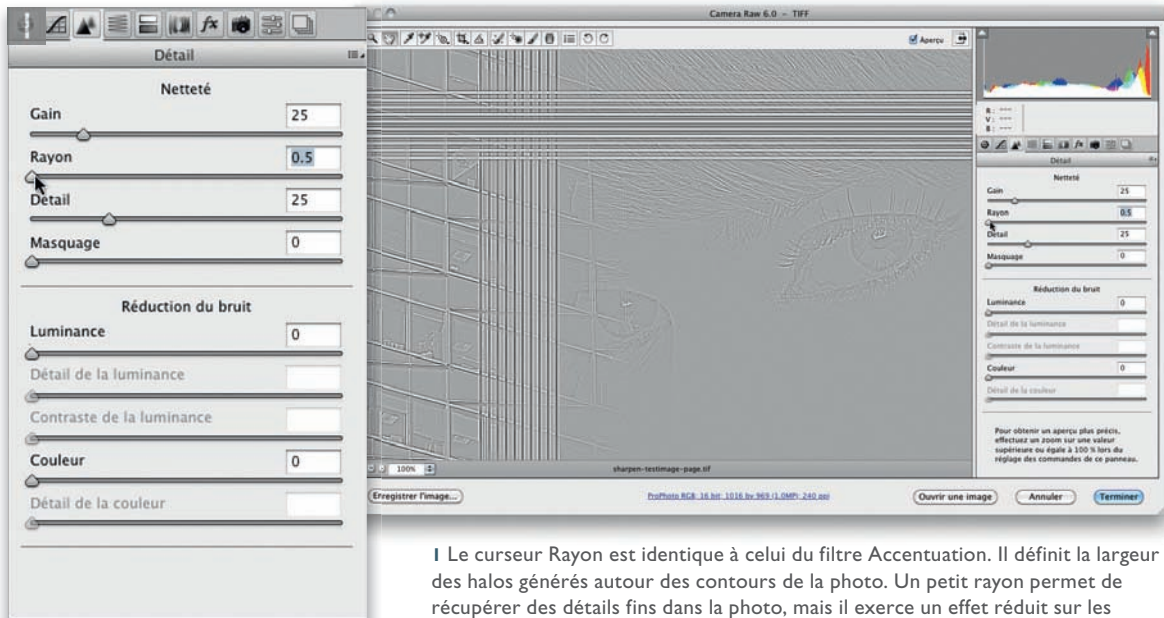
1 Le curseur Gain ressemble à un réglage de volume. Plus le Gain augmente, plus la netteté globale augmente. Une correction de 25 % est appliquée par défaut à toutes les images brutes, RAW ou DNG. Mais si vous ouvrez une image TIFF ou JPEG, Camera Raw suppose que l'image a déjà été préaccentuée et applique un gain nul. Si vous éditez l'image fournie sur le DVD-Rom, réglez un Gain de 25 % pour imiter le réglage par défaut illustré ici.



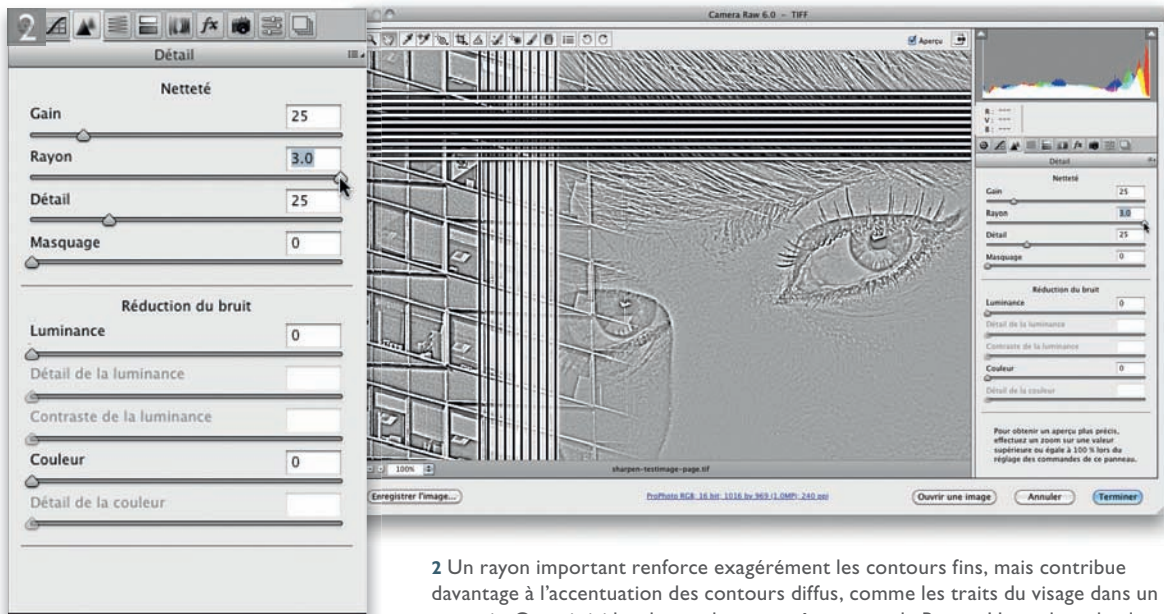
2 Lorsque vous augmentez le Gain à 100 %, vous constatez que l'image devient plus nette. Une valeur de 100 % est élevée, mais il est possible de régler un Gain encore supérieur. Camera Raw offre cette marge supplémentaire car elle peut servir au moment de l'atténuation de l'effet d'accentuation à l'aide des curseurs Détail et Masquage.



Rayon



1 Le curseur Rayon est identique à celui du filtre Accentuation. Il définit la largeur des halos générés autour des contours de la photo. Un petit rayon permet de récupérer des détails fins dans la photo, mais il exerce un effet réduit sur les grands contours diffus.



2 Un rayon important renforce exagérément les contours fins, mais contribue davantage à l'accentuation des contours diffus, comme les traits du visage dans un portrait. On voit ici les deux valeurs extrêmes pour le Rayon. Une valeur de plus ou moins 1,0 devrait convenir dans la majorité des cas.

Les curseurs de suppression

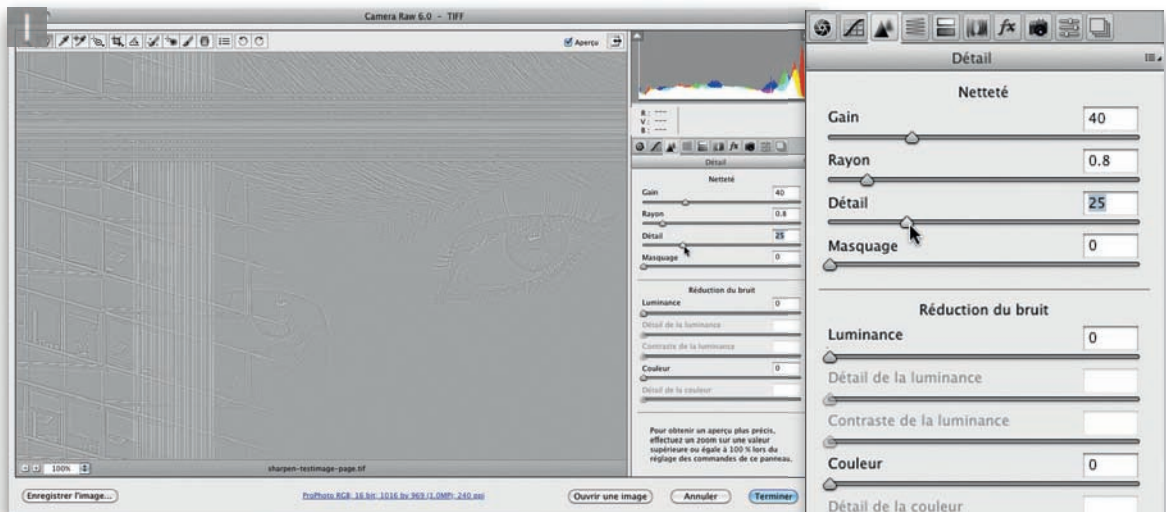
Les curseurs de Gain et de Rayon permettent de produire l'effet d'accentuation, tandis que les deux curseurs suivants sont des curseurs de « suppression » ; ils servent à limiter l'accentuation là où elle est nécessaire.

Détail

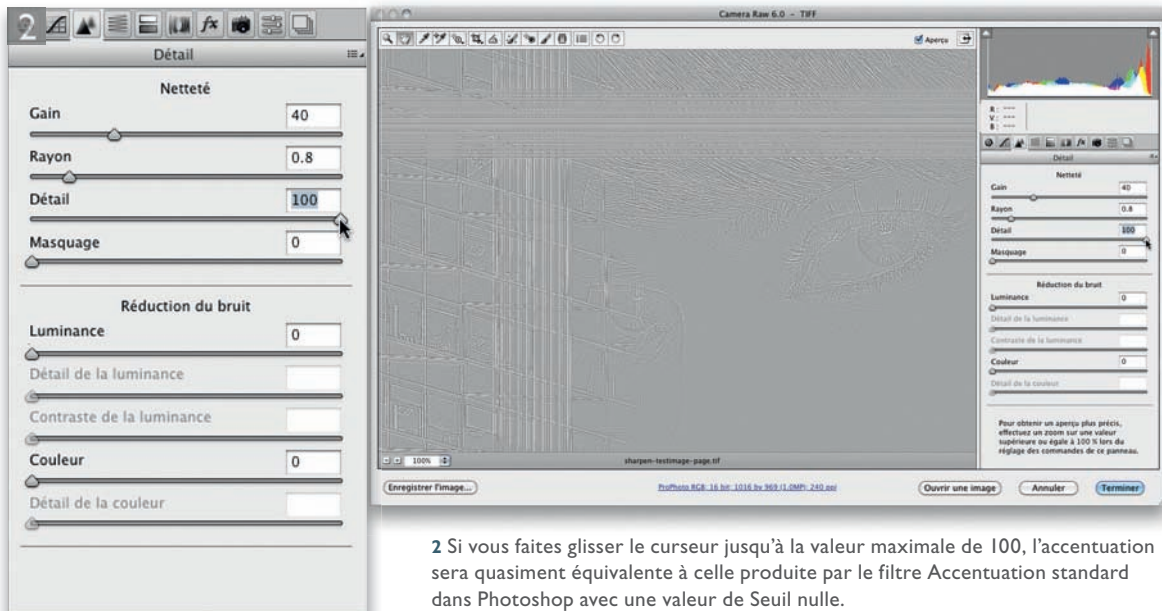
Ce curseur supprime les effets de halo dans une photo. Il augmente le Gain sans générer de halo trop voyant autour des contours. La correction de la Netteté dans Camera Raw a toujours intégré une dose de suppression du halo. Désormais, vous pouvez employer le curseur Détail pour ajuster les effets des curseurs de Gain et de Rayon en réglant une faible valeur de Détail. L'un des changements mineurs apportés à l'accentuation dans Camera Raw 6.0 implique que des valeurs élevées pour le curseur Détail risquent d'exagérer davantage encore les détails des contours. L'accentuation dans Lightroom peut, à son tour, renforcer exagérément les zones contenant des détails fins (et du bruit). Par conséquent, mieux vaut éviter de définir une valeur de Détail trop élevée, car cela peut provoquer des problèmes. Une autre possibilité consiste à augmenter la valeur du Masquage.

Valeurs du curseur Détail

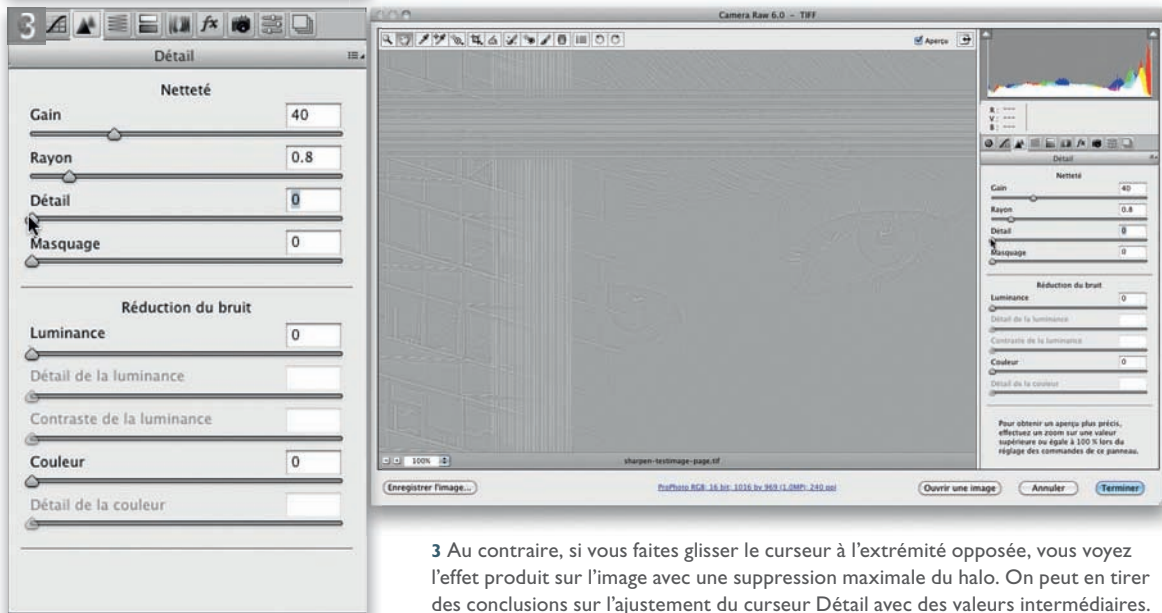
Lorsqu'il est écrit que le curseur Détail règle la suppression, il faut comprendre qu'une valeur de Détail de 100 ne correspond à aucune suppression, comme dans l'ancien renforcement de la Netteté dans Camera Raw où aucune suppression additionnelle du halo sur les contours n'était employée. Toutes les valeurs inférieures à 100 suppriment bel et bien l'accentuation dans Camera Raw. En résumé, une valeur faible exerce un effet maximum, et une valeur élevée produit un effet minimum.



Dans ce premier exemple, le curseur Détail conserve sa valeur de 25 par défaut. J'ai maintenu la touche **alt** enfoncée pour afficher un aperçu en niveaux de gris de l'effet produit par l'accentuation. Avec ce réglage, le curseur Détail supprime légèrement les effets de halo pour produire une accentuation marquée de l'image mais sans exagérer les détails fins ou le bruit dans l'image.



2 Si vous faites glisser le curseur jusqu'à la valeur maximale de 100, l'accentuation sera quasiment équivalente à celle produite par le filtre Accentuation standard dans Photoshop avec une valeur de Seuil nulle.



3 Au contraire, si vous faites glisser le curseur à l'extrémité opposée, vous voyez l'effet produit sur l'image avec une suppression maximale du halo. On peut en tirer des conclusions sur l'ajustement du curseur Détail avec des valeurs intermédiaires. Pour les portraits et d'autres sujets comportant des contours estompés, je recommande une valeur de Détail assez faible, comprise entre 20 et 30, de façon à limiter le bruit dans les zones aux tons unis; pour les images contenant beaucoup de détails, je préconise essentiellement une valeur plus élevée, comprise entre 30 et 50, car il n'est pas nécessaire de supprimer autant les halos sur les contours. Vous voudrez probablement renforcer les contours fins de ce type de photos.

Interprétation des aperçus en niveaux de gris

Pour toutes les illustrations précédentes, j'ai maintenu la touche  **alt** enfoncée pendant que je faisais glisser les curseurs. Avec les curseurs de Gain et de Rayon, cette action permet de visualiser l'effet produit sur l'image en couleurs au moyen d'une image en niveaux de gris montrant l'accentuation comme si elle était uniquement appliquée aux informations de luminance.

La méthode d'accentuation traditionnelle de Photoshop, telle qu'elle est appliquée par le filtre Accentuation dans son mode « normal », produit un renforcement uniforme de la netteté sur toutes les couches de couleurs. Par le passé, on s'est efforcé d'accentuer la luminance de l'image, sans renforcer simultanément les informations de couleurs. C'est le résultat obtenu par la technique de conversion en mode Lab, suivie d'une accentuation de la couche Luminosité, pour conclure par la conversion en mode RVB, tout comme la méthode Édition ⇨ Atténuer Atténuation ⇨ Mode Luminosité. Dans Camera Raw, l'accentuation est toujours appliquée à la luminance de l'image, ce qui évite l'apparition d'artefacts de couleurs sous l'effet de l'accentuation. C'est là tout l'intérêt de l'aperçu en niveaux de gris pour le curseur Gain : il permet de montrer exactement de quelle manière l'accentuation est appliquée à la luminance de la photo, en masquant les informations de couleurs, pour faciliter l'évaluation du renforcement de la netteté.

Aperçu en niveaux de gris du Rayon et du Détail

Avec les curseurs Rayon et Détail, vous voyez un aperçu légèrement différent lorsque vous maintenez la touche  **alt** enfoncée en faisant glisser les curseurs. Dans ce cas, l'aperçu en niveaux de gris représente l'effet d'accentuation comme s'il s'agissait d'un effet appliqué par l'intermédiaire d'un calque distinct. Si vous connaissez bien Photoshop, imaginez un calque contenant un gris à 50 % dont le mode de fusion est défini sur Incrustation. Ce calque est sans effet sur les calques sous-jacents tant que certaines de ces parties ne sont pas assombries ou éclaircies. **Figure 4.5**, vous pouvez voir une imitation de l'aperçu en niveaux de gris de l'effet du curseur Détail sur l'accentuation en isolant les zones claires et foncées sur un fond neutre, gris moyens.

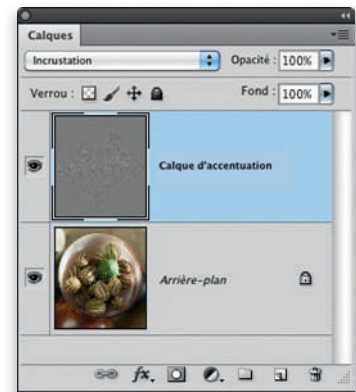


Figure 4.5 Voici une imitation dans Photoshop des aperçus en niveaux de gris représentant le réglage des valeurs de Rayon et de Détail dans Camera Raw. Imaginez que l'effet d'accentuation est appliqué sur un calque séparé, placé au-dessus du calque d'arrière-plan avec le mode de fusion Incrustation. Dans ce mode de fusion, un gris d'une valeur de 50 % est sans effet sur le calque inférieur. Un gris plus foncé assombrit le calque sous-jacent, tandis qu'un gris plus clair l'éclaircit. Si vous examinez l'aperçu en niveaux de gris du panneau Détail de Camera Raw en gardant ces remarques à l'esprit, vous comprendrez que l'aperçu faiblement contrasté représente l'aperçu du seul effet d'accentuation.

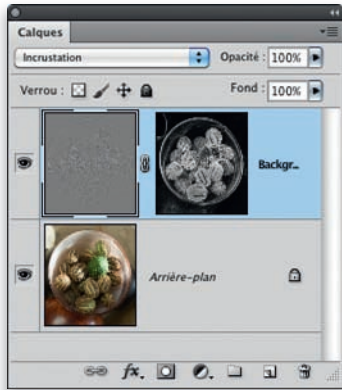


Figure 4.6 Voici une autre imitation de l'aperçu en niveaux de gris de l'effet du Masquage de Camera Raw. Lorsque vous maintenez la touche  **alt** enfoncée en faisant glisser les curseurs, l'aperçu représente le masque de fusion lié au calque d'accentuation. En d'autres termes, l'aperçu du curseur Masquage montre un aperçu du masque de fusion pixellisé de l'effet du masquage.

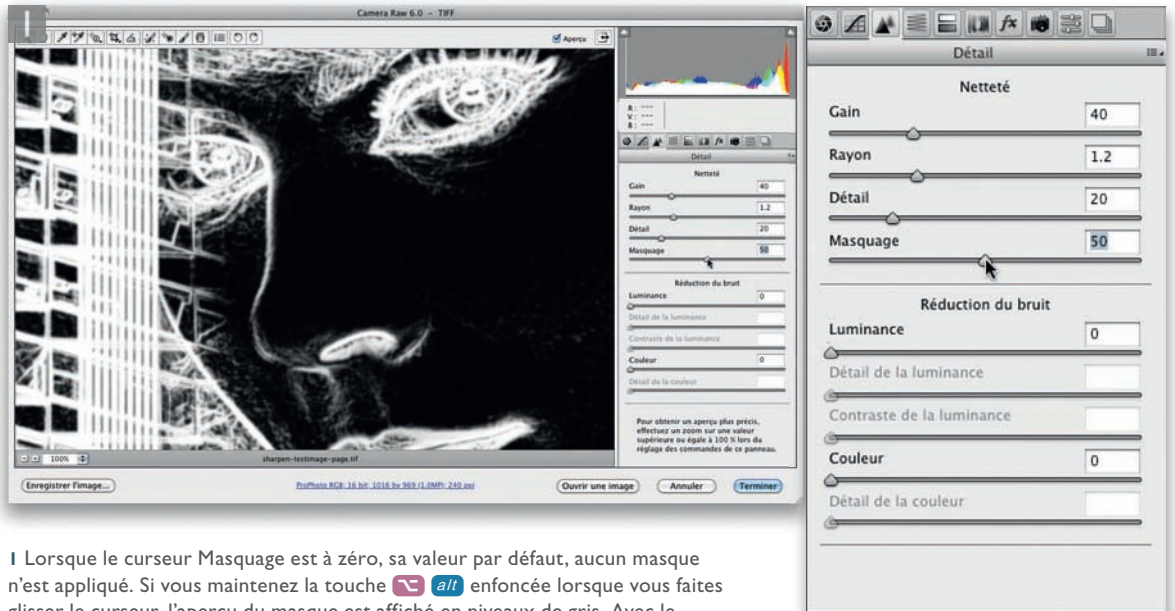
Masquage

Si vous ramenez le curseur Masquage à zéro, il n'y a pas de masque et l'effet d'accentuation est appliqué en intégralité. Le masque est généré en fonction du contenu de l'image : les zones contenant des contours fortement contrastés restent blanches (l'effet d'accentuation n'est pas masqué) et les zones plus uniformes, contenant des détails moins tranchés, deviennent noires (l'effet d'accentuation est masqué). Si vous remettez le curseur de Masquage à zéro, aucun masque n'est généré et l'effet d'accentuation est appliqué sans masque. Si vous augmentez le Masquage, davantage de zones seront protégées.

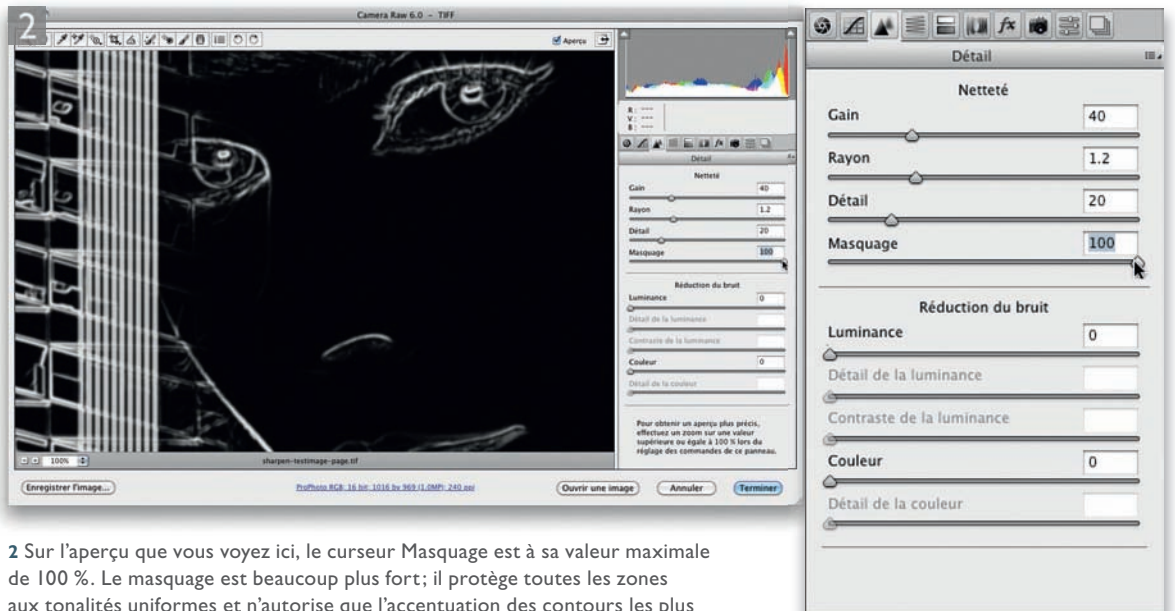
Cet effet fonctionne à la manière d'un masque de fusion qui masquerait le calque en appliquant l'effet d'accentuation (voir l'exemple réalisé dans Photoshop et illustré [figure 4.6](#)). Les calculs requis pour générer le masque sont assez complexes ; si votre ordinateur n'est pas très performant, le traitement de l'aperçu pourra vous sembler assez long, tandis que vous vous en rendrez à peine compte sur les systèmes récents.

Le curseur Masquage a été inspiré par une technique de masquage des contours dans Photoshop élaborée par Bruce Fraser. Pour tout savoir sur les techniques de préaccentuation et d'accentuation finale de Bruce Fraser, lisez son livre *Netteté et accentuation avec Photoshop CS2*, paru en français aux Éditions Eyrolles, qui explique notamment comment appliquer la technique de masquage des contours. L'intégration de cette méthode et d'autres du même acabit dans Camera Raw a permis d'améliorer le contrôle du procédé d'optimisation initiale de la netteté des photos à l'aide des curseurs du panneau Détail. La technique originale de masquage des contours offrait notamment une solution pour produire un masque de largeur fixe. Même s'il était auparavant possible de moduler certains des réglages pour peaufiner l'apparence du masque final, c'était assez difficile et compliqué. Désormais, dans Camera Raw, le masque est modifié en agissant sur un seul et unique curseur.

Exemple d'application du Masquage



1 Lorsque le curseur Masquage est à zéro, sa valeur par défaut, aucun masque n'est appliqué. Si vous maintenez la touche **alt** enfoncée lorsque vous faites glisser le curseur, l'aperçu du masque est affiché en niveaux de gris. Avec le réglage de 50 % illustré ici, le masque commence tout juste à protéger les zones aux couleurs uniformes contre leur accentuation.



2 Sur l'aperçu que vous voyez ici, le curseur Masquage est à sa valeur maximale de 100 %. Le masquage est beaucoup plus fort; il protège toutes les zones aux tonalités uniformes et n'autorise que l'accentuation des contours les plus marqués. Le renforcement de la Netteté s'applique uniquement aux parties blanches restantes.

Cas pratiques d'accentuation

Maintenant que vous avez compris l'effet produit par chacun des curseurs, examinons leur application concrète pour le renforcement de la netteté d'une image.

Accentuation d'un portrait

La **figure 4.7** affiche un plan rapproché avec une échelle de 1:1 d'un portrait masculin auquel j'ai appliqué les valeurs suivantes : Gain : 35, Rayon : 1,2, Détail : 20, Masquage : 70. Cette combinaison de réglages des curseurs de Netteté convient surtout aux portraits masculins ou féminins ou aux photos nécessitant l'accentuation des détails importants, comme les yeux et les lèvres, mais pas celle des zones lisses (comme la peau).



Figure 4.7 Exemple de valeurs de renforcement de la Netteté employées pour la préaccentuation d'un portrait.

Accentuation d'un paysage

La **figure 4.6** illustre les réglages qui pourraient être appliqués pour renforcer la netteté d'une photo de paysage. Les valeurs employées sont les suivantes : Gain : 40, Rayon : 0,8, Détail : 50, Masquage : 0. Cette combinaison de réglages des curseurs convient bien aux sujets comme celui illustré. Divers types de sujets pourraient aussi être inclus dans cette catégorie, cette combinaison précise de curseurs pouvant être appliquée pour accentuer des photos contenant de nombreux détails aux contours fins. Camera Raw 6.0 génère désormais des halos plus étroits sur les contours quand la valeur de Rayon est comprise entre 0,5 et 1,0. Cela permet d'appliquer des valeurs de Rayon réduites aux images contenant des détails fins nécessitant un faible rayon, mais sans générer de halos trop visibles.

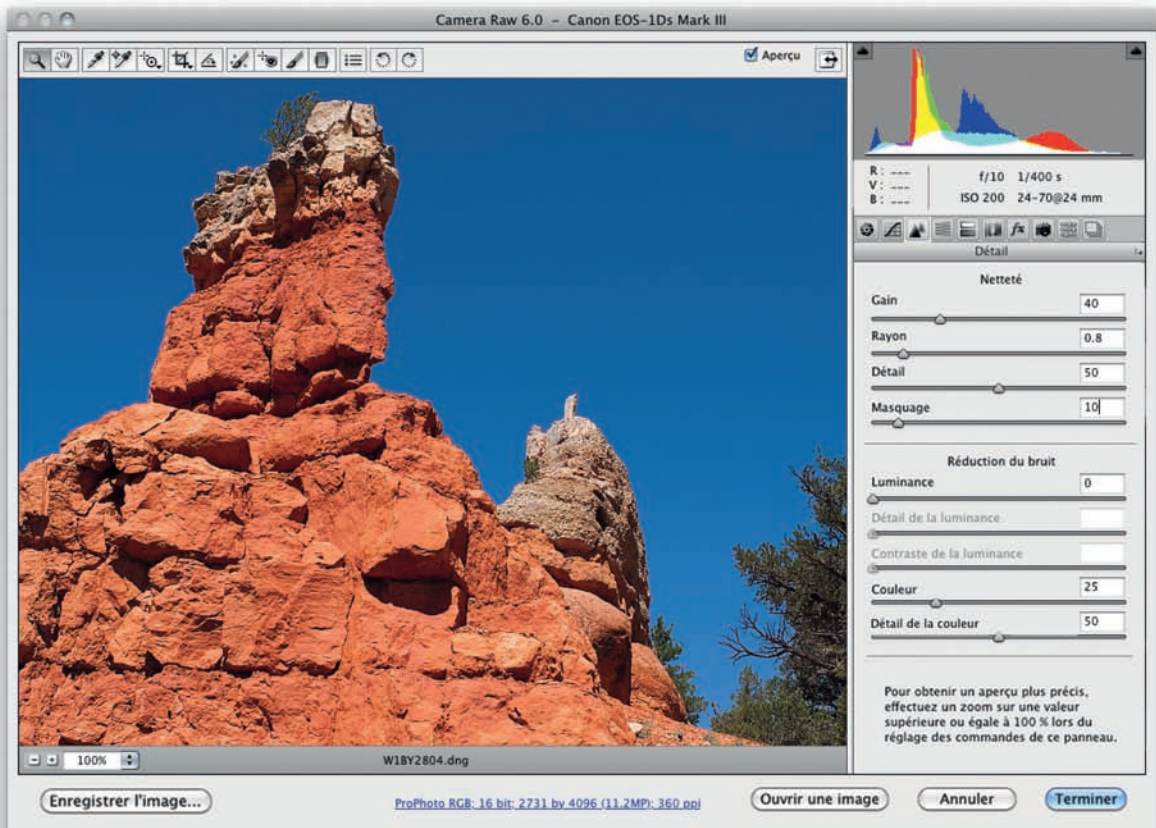


Figure 4.8 Exemple de valeurs de renforcement de la Netteté employées pour la préaccentuation d'une photo de paysage.

Accentuation d'un sujet aux détails fins

La **figure 4.9** représente une photo contenant beaucoup de contours fins qui exigent le réglage de valeurs extrêmes pour les curseurs de Netteté du panneau Détail. Pour réussir à accentuer les traits de cette photo, j'ai diminué le Rayon à 0,6. Pour parvenir à renforcer les détails, j'ai réglé la glissière Détail sur + 80. C'est bien supérieur à la valeur habituellement employée, mais j'ai choisi cet exemple, car il illustre bien le cas des photos exigeant un traitement exceptionnel. Comme pour l'exemple précédent, je n'ai pas eu besoin d'ajouter de masquage puisqu'aucune zone de la photo ne devait être exclue de l'accentuation.

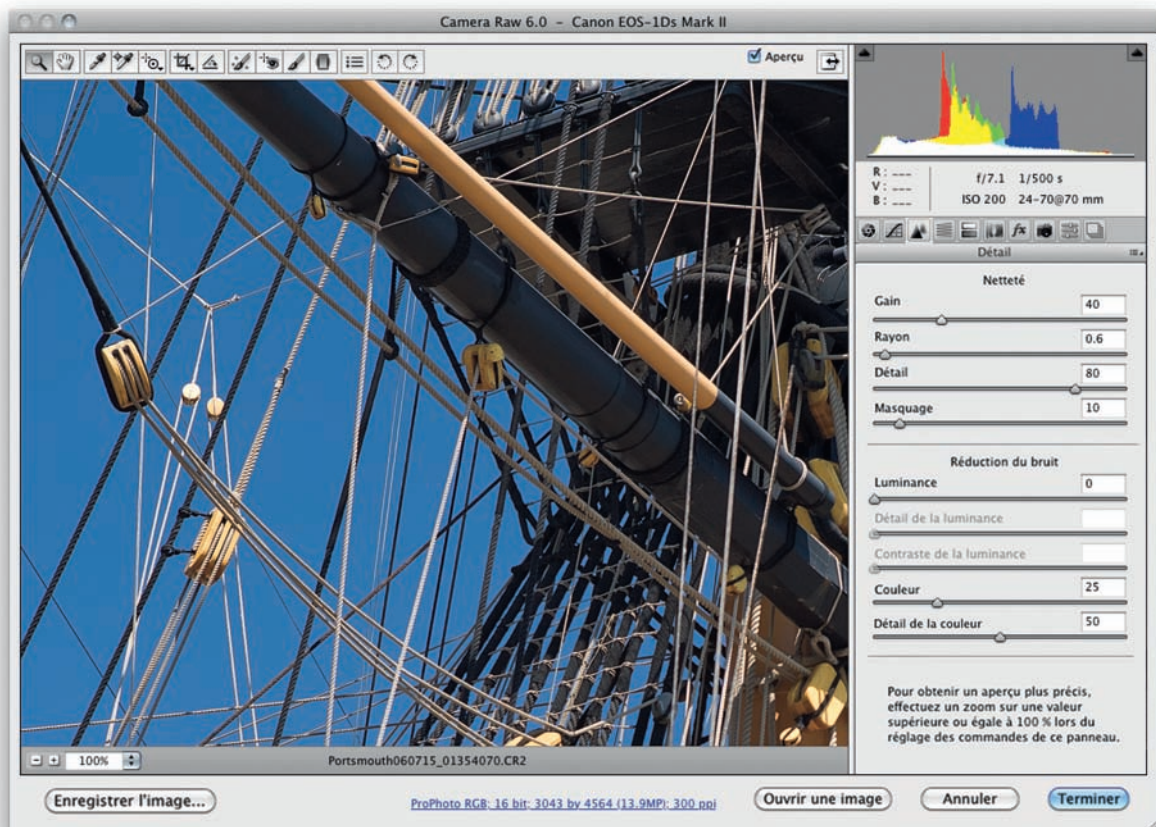
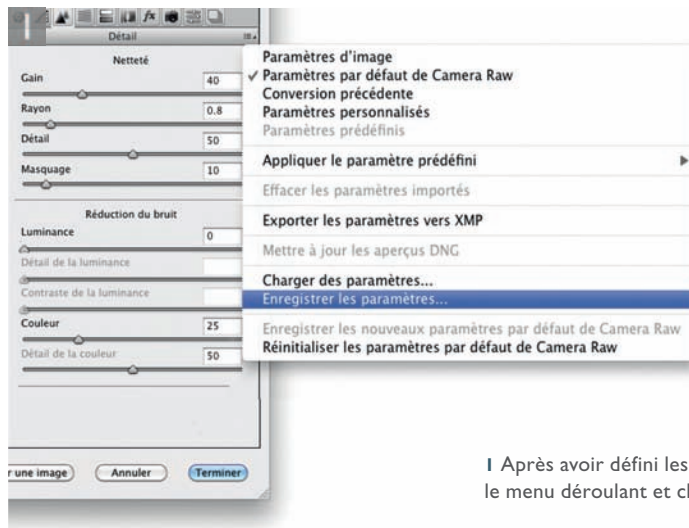


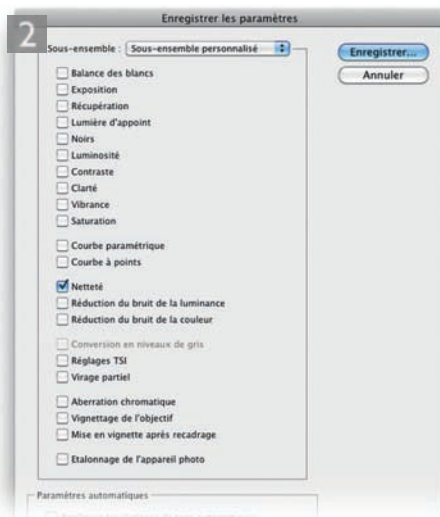
Figure 4.9 Exemple de valeurs de renforcement de la Netteté employées pour la préaccentuation d'un sujet aux détails fins.

Enregistrement des réglages de netteté comme paramètres prédéfinis

Il est possible d'enregistrer les réglages de netteté comme paramètres ACR prédéfinis afin de pouvoir les appliquer en fonction des besoins de la photo à traiter. Vous pouvez essayer les réglages proposés aux figures 4.7, 4.8 ou 4.9 pour créer des paramètres prédéfinis pour l'accentuation pouvant être appliqués à d'autres images.



1 Après avoir défini les réglages dans le panneau Détail, ouvrez le menu déroulant et choisissez Enregistrer les paramètres.



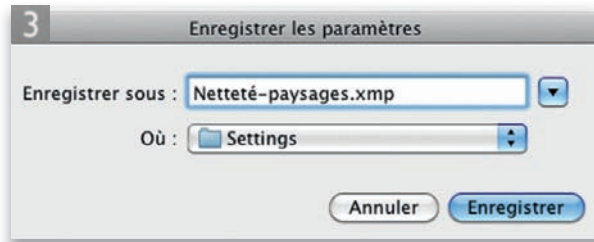
2 La boîte de dialogue illustrée apparaît. Cochez uniquement la case Netteté et cliquez sur le bouton Enregistrer.

Valeurs de netteté par défaut

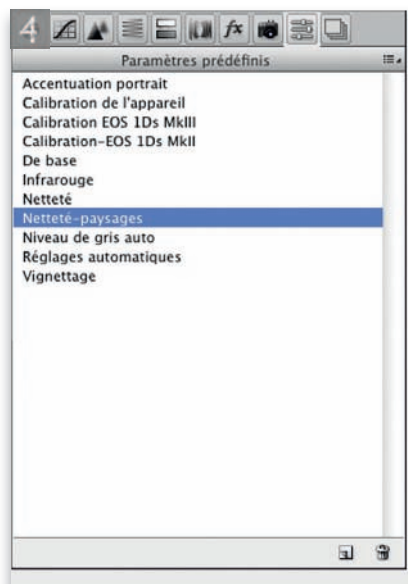
Les valeurs de netteté appliquées par défaut aux images RAW reprennent les valeurs illustrées précédemment à la figure 4.4. Ce n'est pas un mauvais point de départ, mais comme vous avez pu le voir d'après les exemples précédents, vous pouvez juger nécessaire d'en définir d'autres et de les appliquer par défaut. Si vous faites surtout des portraits, par exemple, vous préférerez sans doute utiliser les réglages illustrés à la figure 4.7 et les définir comme paramètres par défaut pour votre appareil (voir le chapitre 3).

Emplacement des paramètres enregistrés

Sur un Mac, le dossier Camera Raw Settings se trouve à l'emplacement `username/Library/Application Support/Adobe/Camera Raw/Settings`. Sur PC, recherchez le dossier `C:/Documents and Settings/username/Application Data/Adobe/CameraRaw/Settings`.



3 Nommez le paramètre et ne modifiez pas l'emplacement du fichier.



4 Lorsque vous avez besoin d'appliquer les paramètres enregistrés, ouvrez le panneau Paramètres prédéfinis de la boîte de dialogue Camera Raw et cliquez sur le nom d'un paramètre pour l'appliquer à une image. Comme ce paramètre contient uniquement des valeurs de Netteté, sa sélection modifie exclusivement les curseurs de Netteté pour l'image à laquelle vous l'appliquez.

Avantages de la préaccentuation

Espérons que cette section vous aura convaincu de l'utilité de la préaccentuation dans Camera Raw. Souvenez-vous que les seules images ayant généralement besoin d'être préaccentuées sont les photos brutes ou les TIFF numérisés, même si vous pouvez traiter toutes les images dans Camera Raw à condition qu'elles utilisent le format JPEG, TIFF, RAW ou DNG et l'espace chromatique RVB ou Lab.

Comme nous l'avons vu à la section précédente, les curseurs de Netteté de Camera Raw permettent de peaufiner les valeurs de la préaccentuation en fonction du contenu de l'image. Un Rayon supérieur à 1,0, une faible valeur de Détail, alliés à une valeur de

Masquage élevée conviennent aux sujets aux contours estompés, comme les portraits, tandis qu'un petit Rayon, beaucoup de Détail et peu de Masquage réussissent bien aux sujets aux détails fins, comme l'exemple illustré aux **figures 4.8 et 4.9**. L'opération a toujours pour but d'appliquer une accentuation suffisante pour rendre le sujet net à l'écran, mais sans exagérer au point de faire surgir des artefacts sur les contours ou des halos dans la photo. Si vous choisissez des valeurs de préaccentuation excessives, cela posera des problèmes au moment de la retouche de la photo.

Accentuation sélective dans Camera Raw

Pour certaines images, il est difficile de trouver des réglages qui produiront des résultats optimum sur toute l'image. Il peut alors être utile d'utiliser des outils de réglages localisés pour modifier sélectivement la netteté d'une image. En principe, dès que vous utilisez le Pinceau de retouche ou le Filtre gradué de Camera Raw, vous pouvez vous servir du curseur Netteté pour ajouter plus ou moins de netteté. En particulier, depuis Camera Raw 6.0, quand vous augmentez la Netteté, la netteté appliquée avec un pinceau ou un dégradé augmente la valeur de Gain de la netteté en fonction des autres réglages déjà définis dans la rubrique Netteté du panneau Détail.

Accentuation négative

Vous pouvez aussi appliquer une accentuation locale négative comprise entre zéro et - 50 pour atténuer l'accentuation existante. Par conséquent, si vous appliquez une valeur de netteté de - 50 sous forme d'ajustement localisé, cela signifie que vous pouvez utiliser les outils de retouche pour annuler la préaccentuation. Quand vous appliquez une accentuation négative comprise entre - 50 et - 100, vous commencez à appliquer une « anti-accentuation » qui, dans les faits, correspond à un léger effet de flou de l'objectif.

Étendre les limites de l'accentuation

Vous pouvez aussi dépasser la limite de + 100/- 100 imposée par le curseur de Netteté en appliquant plusieurs réglages de netteté. Créez à cette fin un nouveau groupe de pinceau en utilisant un réglage de Netteté positif ou négatif et passez-le par-dessus le groupe de pinceaux existant. Si vous appliquez un ajustement négatif de la netteté, l'effet finira par atteindre son maximum et vous ne pourrez pas appliquer davantage de flou, passé un certain point. Il n'est pas encore possible d'appliquer un véritable effet de flou de l'objectif dans Camera Raw.

Deux calques d'accentuation en tant qu'objets dynamiques

Une autre méthode consiste à employer la technique Ouvrir comme objets dynamiques, décrites au chapitre 3, pour ouvrir une image deux fois (voir aussi le début du chapitre 7). Vous pouvez alors appliquer un groupe de réglages définis dans le panneau Détail à un calque d'objet dynamique Camera Raw et un autre type d'effet d'accentuation à un second calque d'objet dynamique Camera Raw. Ensuite, vous pouvez utiliser un masque de fusion pour fusionner ces deux calques et combiner deux méthodes d'accentuation dans une seule image.

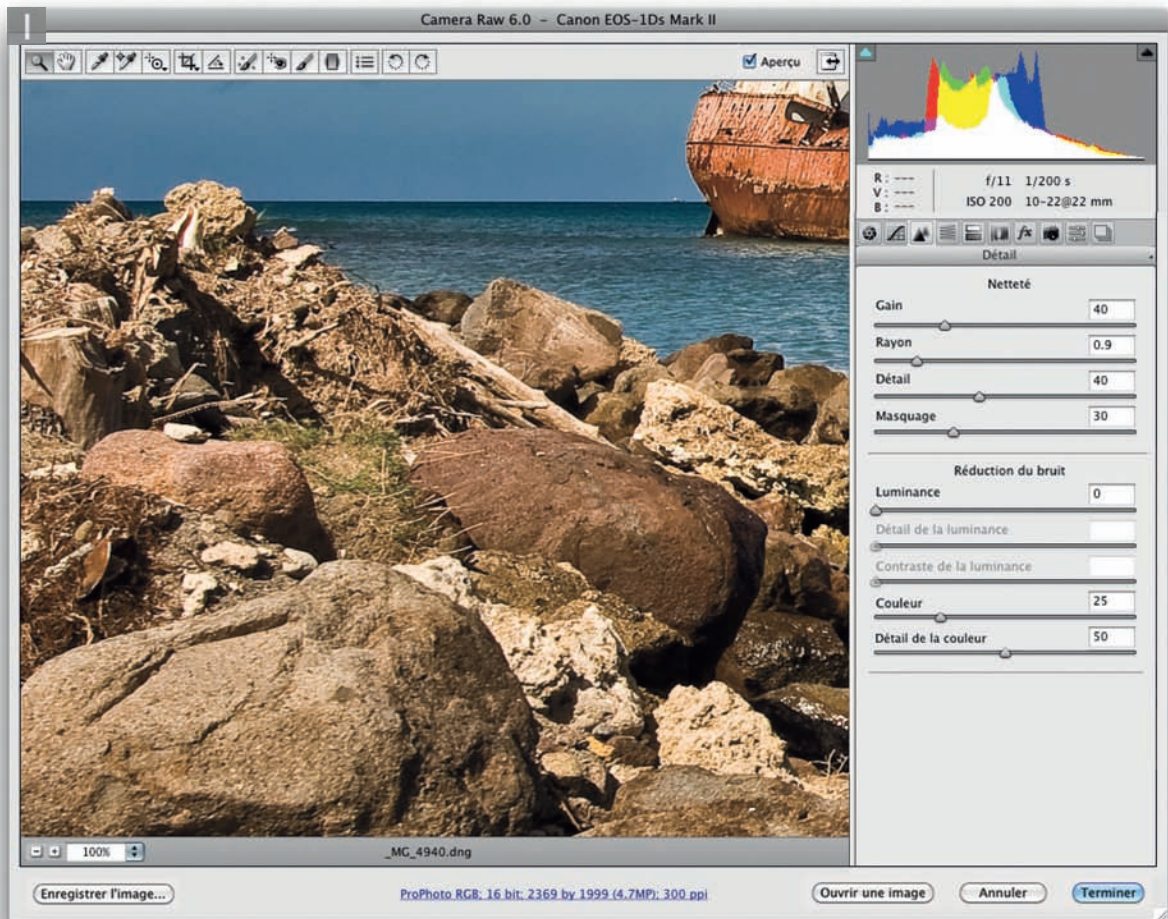


Figure 4.1 Vue dans sa totalité de la photographie retouchée.

I Au moment de la prise de vue, l'appareil photo était en mode Auto focus. Même si la photo a été prise avec une ouverture de diaphragme plutôt réduite, les rochers sont plus nets que l'épave à l'arrière-plan (la photo est visible dans sa totalité à la **figure 4.1**). J'aurai dû passer en mode de mise au point manuelle et choisir une distance hyperfocale plus adaptée entre les rochers au premier plan et le navire échoué au loin. Cette erreur me permet au moins d'illustrer le principe de l'accentuation sélective dans Camera Raw. Pour commencer, j'ai cliqué pour sélectionner le panneau Détail et ajusté les curseurs de netteté pour parvenir à une accentuation optimale pour les rochers, l'épave demeurant légèrement floue. Je n'ai pas voulu exagérer l'accentuation, car cela aurait créé des artefacts d'accentuation visibles au premier plan de la photo.



2 Dans cette étape, j'ai sélectionné le Pinceau de retouche, j'ai défini la Netteté sur +50, j'ai cliqué sur l'image et j'ai peint le bateau. L'objectif de cet exercice est d'utiliser le Pinceau de retouche pour ajouter davantage de netteté dans cette partie de l'image. Le réglage de Gain de ce curseur de Netteté a effectivement ajouté un gain de netteté supplémentaire avec les mêmes valeurs de Rayon, Détail et Masquage que celles appliquées dans le panneau Détail à l'étape précédente. Dans cet exemple précis, j'ai préféré utiliser le Pinceau de retouche, mais dans certains cas, vous préférerez utiliser le Filtre gradué.

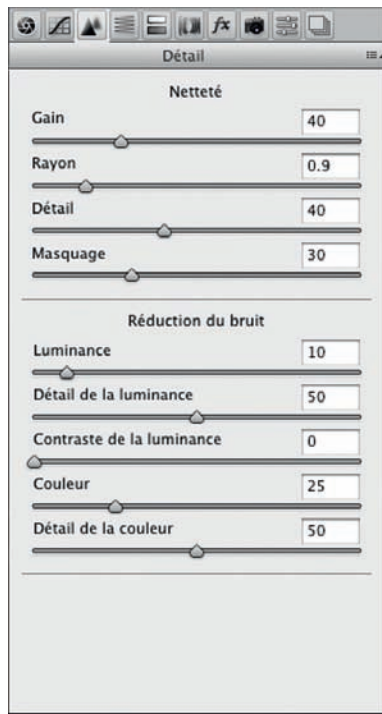


Figure 4.11 Curseurs Réduction du bruit du panneau Détail de Camera Raw.

Suppression des pixels aléatoires

La réduction du bruit dans Camera Raw est aussi capable de supprimer les pixels parasites, qui sont des pixels supplémentaires, clairs ou foncés, générés quand une image est capturée avec une sensibilité élevée. Camera Raw peut aussi détecter les pixels isolés et les éliminer. On ne voit normalement pas l'effet des pixels isolés, mais ils ont tendance à apparaître davantage dans les poses prolongées. Et même dans ce cas, vous les verrez surgir très rapidement à l'écran, car Camera Raw génère rapidement un nouvel aperçu de l'image.

Suppression du bruit dans Camera Raw

Toutes les images sont susceptibles de souffrir de bruit à un degré ou à un autre, mais la quantité de bruit varie en fonction d'un certain nombre de facteurs. Le bruit présent dans les numérisations réalisées à partir d'originaux argentiques est principalement dû au grain du film dans l'émulsion (en particulier si la photo a été prise en 35 mm), mais il peut également avoir été généré par le processus de numérisation lui-même. Le bruit des images numérisées varie également selon qu'il provient d'un négatif couleur ou d'une diapositive, et selon l'émulsion photo utilisée.

Pour les prises de vue numériques, la variation dépendra du capteur de l'appareil et de la sensibilité ISO à laquelle la photo a été prise. Certains capteurs sont indubitablement meilleurs que d'autres lorsqu'ils sont utilisés à des sensibilités élevées ; avec les derniers modèles de reflex numériques, on constate une nette amélioration de la qualité des acquisitions faites avec une valeur ISO élevée. Un autre facteur est l'exposition. Au chapitre 3, j'ai expliqué que la sous-exposition délibérée d'un cliché numérique pouvait faire surgir du bruit dans les ombres lors de la correction de la luminosité globale. En fait, ce sont toujours les tons foncés qui posent problème ; vérifiez-les en priorité pour déterminer l'efficacité de votre appareil photo (ou scanner) pour le traitement du bruit d'image. Les nouveaux curseurs de réduction du bruit dans Camera Raw offrent une bien meilleure réduction du bruit dans les images numériques, à tel point que Camera Raw devrait désormais être à la hauteur de vos exigences dans ce domaine. Par conséquent, vous devriez moins avoir besoin de faire appel à Photoshop ou à d'autres produits pour réaliser cette opération. Souvenez-vous que les captures JPEG ont déjà subi un traitement dans l'appareil pour la suppression du bruit. Pour profiter pleinement de la réduction du bruit dans Camera Raw, vous devez traiter des images capturées dans un format brut.

Curseurs de réduction du bruit du panneau Détail

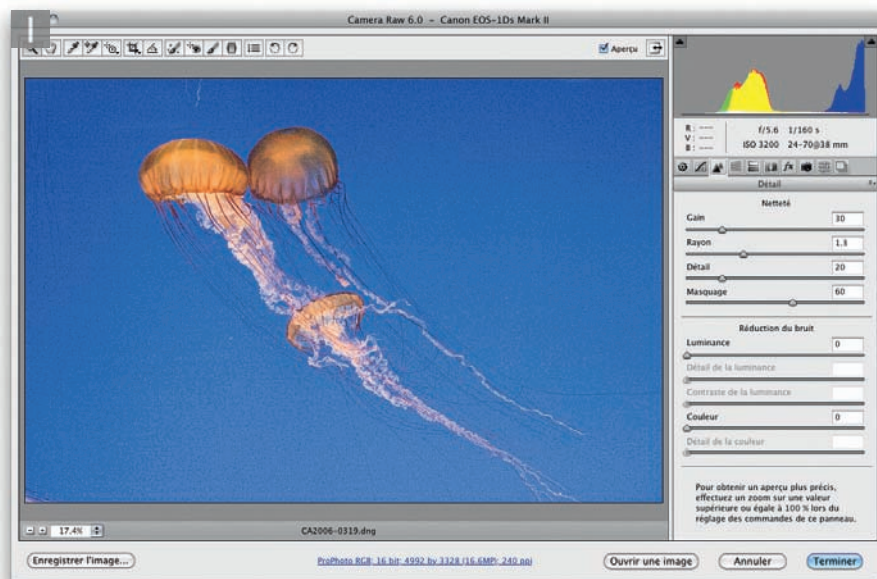
Les curseurs de Réduction du bruit sont illustrés à la **figure 4.11**. Le curseur Luminance lisse l'aspect granuleux des artefacts, tandis que le curseur Couleur élimine les tâches colorées. Le réglage par défaut est nul, mais vous devriez constater que même pour les captures prises avec une sensibilité basse, il est conseillé d'appliquer une légère réduction du bruit dans la Luminance dans le cadre d'une procédure d'accentuation de routine. Des ajustements excessifs du

curseur de Luminance peuvent provoquer une atténuation des détails des contours. Pour contribuer à l'éviter, le nouveau curseur Détail de la luminance agit comme un réglage de seuil pour le curseur de Luminance principal, son réglage par défaut étant défini à 50. Quand le curseur est déplacé vers la gauche, vous constatez un lissage accru du bruit. Ce faisant, des détails importants de l'image peuvent aussi être traités comme du bruit et être lissés dans la foulée. Faire glisser le curseur vers la droite réduit la quantité de lissage appliquée et permet de récupérer la netteté perdue sur les contours. Le réglage par défaut du curseur de Contraste de la Luminance est défini sur 50. Les résultats les plus lisses sont obtenus en faisant glisser le curseur à l'extrême gauche. Cela risque parfois de donner un aspect artificiel à la réduction du bruit. Par conséquent, faire glisser le curseur vers la droite conserve davantage de contraste dans les textures de l'image, tout en risquant d'augmenter le bruit dans certaines images prises avec une sensibilité élevée. Notez aussi que le curseur de Contraste de la luminance a plus d'effet quand la valeur de Détail de la luminance est basse. Quand le Détail de la luminance augmente, la valeur de Contraste de la luminance a moins d'effet sur la réduction globale du bruit dans la luminance.

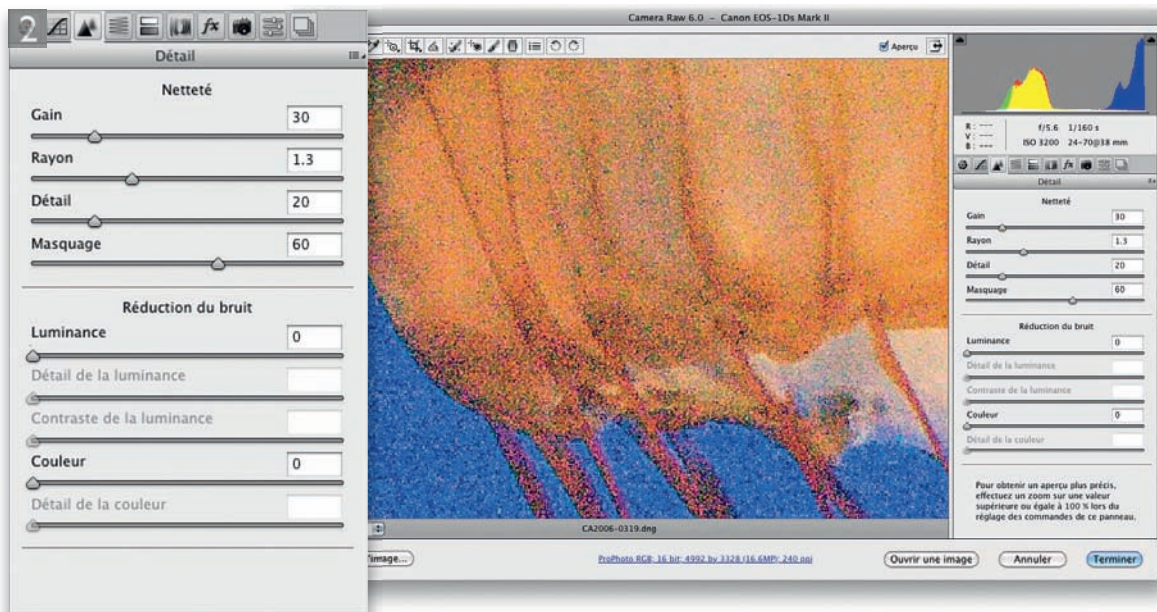
Le curseur de Couleur sépare les informations de couleur des informations de luminance et lisse les artefacts de bruit de couleur, comme les taches magenta/vertes que l'on voit fréquemment sur les prises de vue faites à des sensibilités élevées. En général, vous pouvez régler en toute quiétude le curseur de réduction du bruit de Couleur jusqu'à la valeur maximale. Toutefois, pousser ce réglage à l'extrême risque aussi de faire baver les couleurs, ce qui désature les détails fins de couleur contenus dans l'image. Vous risquez uniquement d'être confronté à ce problème avec les images présentant un bruit élevé et des détails fins de couleur sur les contours, ce qui n'est pas très fréquent. Le curseur Détail de la couleur permet de conserver les détails colorés dans ces images. Lorsque sa valeur passe au-delà du réglage par défaut de 50, vous remarquerez que davantage de détails sont conservés sur les contours de couleur. Utilisez ce curseur avec prudence, car l'augmentation de la quantité appliquée risque de faire réapparaître des taches de couleur sur les contours préservés. Les zones contenant d'importants contrastes colorés risquent de révéler une accentuation excessive des limites colorées. Pour mieux voir l'effet de tous ces curseurs, zoomez à 400 %.

Le bruit est-il vraiment visible ?

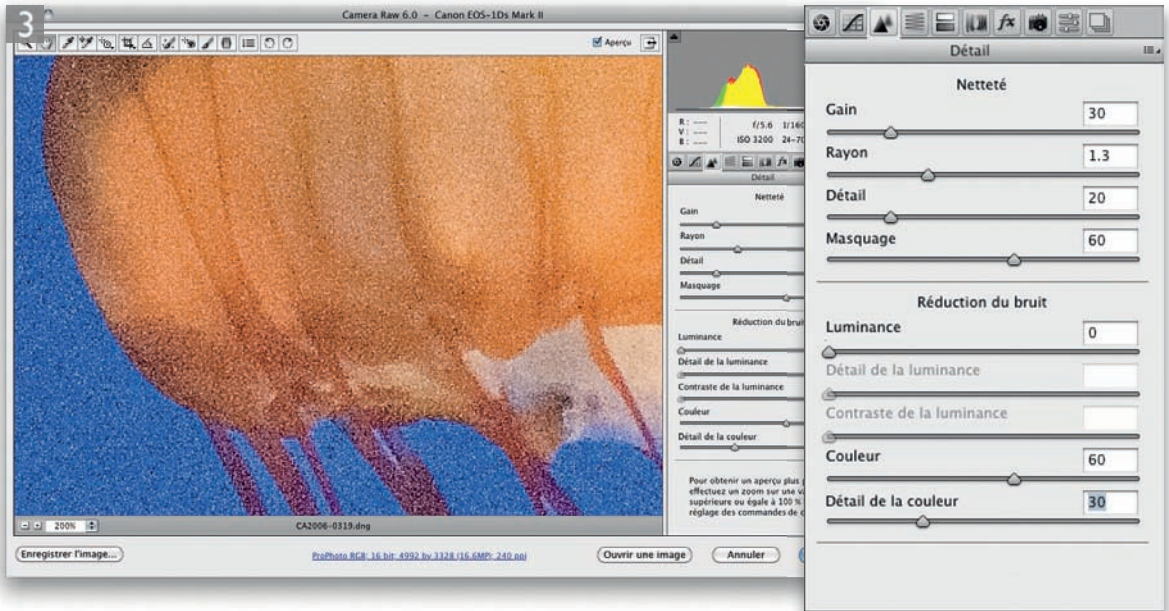
Des appareils photo récents, comme les reflex numériques Nikon et Canon, sont capables de capturer des images à des sensibilités extrêmement élevées. Même si la presse spécialisée critique le bruit présent dans ces captures, je n'en ai guère remarqué à l'impression, à moins d'imprimer une vue grossie d'un détail de ce qui pourrait être visible à l'écran avec un rapport de 2:1, par exemple. Ne soyez pas trop obsédé par les détails lorsque vous analysez vos images en vue grossie.



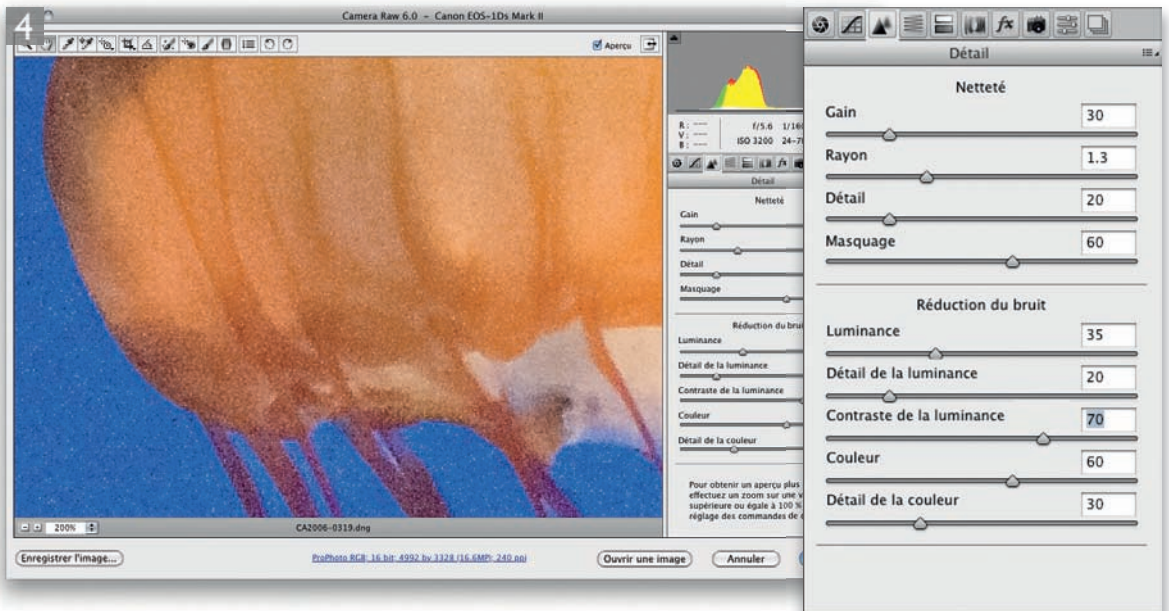
1 Cette photo qui a été prise à 3 200 ISO est le cobaye idéal pour faire la démonstration de la réduction du bruit introduite dans la Version de processus 2010.



2 J'ai grossi l'aperçu à 200 % et mis le curseur Couleur à zéro. Comme vous pouvez le constater, l'image contient beaucoup d'artefacts de bruit coloré.



3 Dans cette étape, j'ai appliqué une valeur de réduction du bruit de Couleur s'élevant à 60. Le curseur de Détail de la couleur parvient bien à résoudre les problèmes de bavure sur les contours colorés généralement associés aux réductions du bruit de couleur. Toutefois, comme une valeur excessive risque d'exagérer l'accentuation des contours aux couleurs contrastées, j'ai appliqué une valeur de 30 au Détail de la couleur.



4 Dans cette version finale, j'ai appliqué une réduction de bruit de Luminance de 35 avec une valeur de Détail de la luminance de 20 et valeur de Contraste de la luminance de 70.



Figure 4.12 Soyez prudent lorsque vous utilisez le filtre Netteté optimisée. Un Gain excessif risque d'engendrer des artefacts comme ceux de la moitié inférieure de l'illustration.

Accentuation localisée dans Photoshop

Le filtre Netteté optimisée

Jusqu'ici, nous avons vu comment appliquer une accentuation localisée dans Camera Raw. Nous allons maintenant voir comment y parvenir directement dans Photoshop. L'une des méthodes d'application d'une accentuation localisée consiste à employer le filtre Netteté optimisée. Certains utilisateurs le considèrent comme une sorte de super filtre d'Accentuation et privilégient son utilisation pour l'accentuation générale. Lorsqu'il est employé correctement, il parvient à corriger les zones manquant cruellement de netteté, mais il engendre vite des artefacts (**figure 4.12**). Étant donné sa relative lenteur par rapport au filtre Accentuation et au renforcement de la Netteté dans Camera Raw, il s'agit davantage d'un outil d'accentuation corrective que d'accentuation générale.

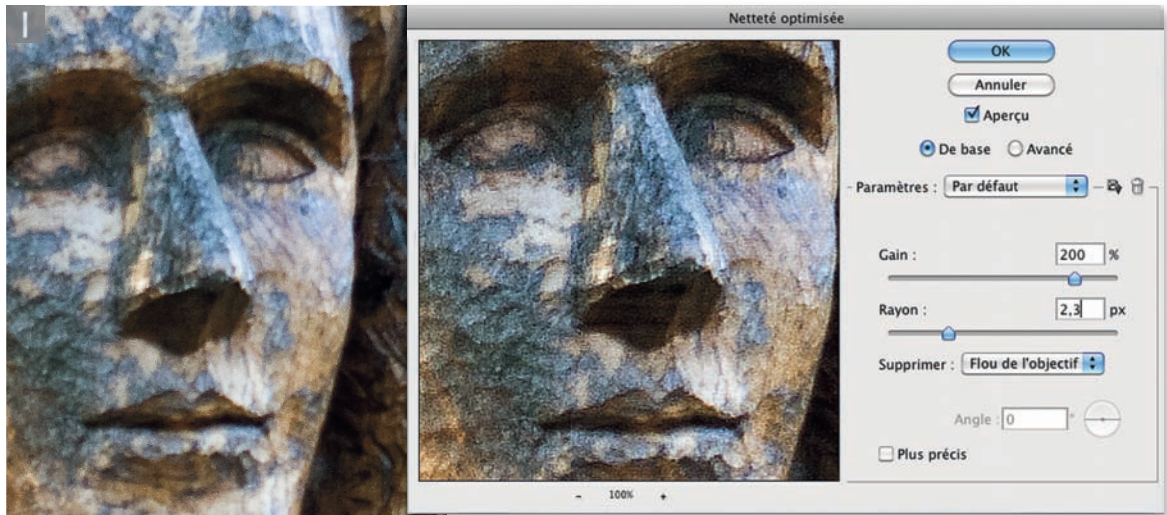
Netteté optimisée : mode De base

Le filtre Netteté optimisée propose trois modes de fonctionnement en fonction du type de flou à supprimer. En mode Flou gaussien, le filtre a un effet similaire au filtre Accentuation. Le mode Flou de l'objectif est conçu pour atténuer le flou résultant de l'objectif de l'appareil photo. Le mode Flou directionnel permet de faire disparaître le flou de bougé uniquement lorsque celui-ci est limité et que la valeur d'angle sélectionnée correspond bien à la direction du flou. Après avoir choisi le mode de suppression du flou, utilisez les curseurs Gain et Rayon pour ajuster l'effet d'accentuation.

Dans l'exemple d'application du filtre Netteté optimisée, j'ai utilisé la commande Convertir pour les filtres dynamiques du menu Filtre afin de convertir le calque d'arrière-plan en calque d'objet dynamique. Cela m'a permis d'appliquer le filtre Netteté optimisée en tant que « filtre dynamique » pour pouvoir délimiter la zone d'application du filtre en peignant sur le masque de fusion. J'aurai aussi pu dupliquer le calque d'arrière-plan et appliquer le filtre Netteté optimisée au calque ainsi créé. Un calque de filtre dynamique a pour avantage que les réglages effectués peuvent être corrigés à tout moment. Il suffit de double-cliquer sur le calque de Netteté optimisée pour ouvrir à nouveau la boîte de dialogue du filtre illustrée à l'étape 1.



Figure 4.13 Options de l'outil Netteté avec le nouveau mode Protéger les détails.



1 Vue grossie d'une photo dont le sujet principal est légèrement flou. Je ne voulais pas appliquer d'accentuation globale, car cela aurait créé des artefacts dans le fond. Pour l'éviter, j'ai converti le calque d'Arrière-plan de l'image en objet dynamique auquel j'ai appliqué le filtre Netteté optimisée avec les valeurs illustrées.



2 L'effet de Netteté optimisée a fonctionné correctement sur la statue, mais il a augmenté les artefacts dans le fond (**figure 4.12**). J'ai donc cliqué sur le masque de fusion de l'objet dynamique, je l'ai rempli de noir et j'ai peint dessus en blanc pour limiter l'effet de la Netteté optimisée à la statue. Ensuite, j'ai double-cliqué sur l'icône des options de fusion du calque Objet dynamique (entourée) pour ouvrir la boîte de dialogue et réduire l'opacité du filtre à 70 %.

Enregistrement des paramètres du filtre Netteté optimisée

Vous pouvez enregistrer les paramètres du filtre en cliquant sur le bouton d'enregistrement (entouré à la [figure 4.14](#)), ce qui vous permet d'y accéder par la suite depuis la liste déroulante Paramètres de la boîte de dialogue Netteté optimisée.

Netteté optimisée : mode Avancé

En mode Avancé, deux sections supplémentaires, Ton foncé et Sélecteur, sont disponibles par l'intermédiaire des onglets dont les réglages permettent d'atténuer l'effet d'accentuation du filtre. La valeur d'Estompage réduit l'accentuation soit dans les tons clairs, soit dans les tons foncés. C'est le principal paramètre à modifier pour réduire la quantité d'artefacts visibles dans les zones claires ou foncées de l'image. Le curseur Gamme de tons fonctionne de la même manière que celui de la commande Tons foncés/Tons clairs : il détermine la plage tonale à laquelle s'applique l'estompage. Le curseur Rayon est lui aussi similaire à celui de la commande Tons foncés/Tons clairs : il détermine quelles zones de l'image sont prises en compte pour l'atténuation.

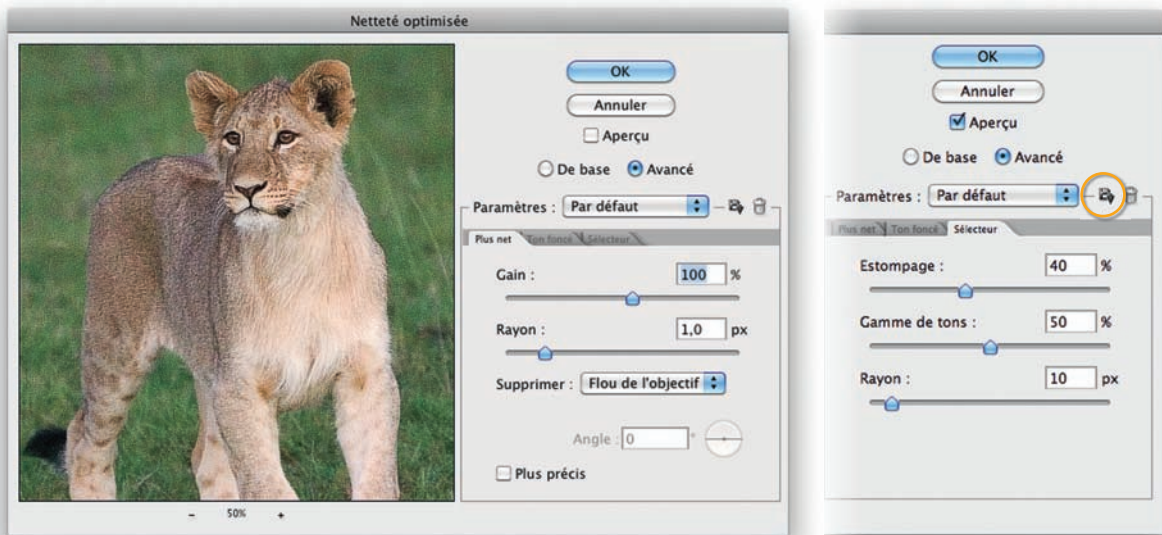


Figure 4.14 Pour cette photo, j'ai sélectionné le mode Avancé du filtre Netteté optimisée, et j'ai choisi le mode Flou de l'objectif, un Gain de 100 %, un Rayon de 1,0 et l'option Plus précis. J'ai ensuite cliqué sur les onglets Ton foncé et Sélecteur pour limiter l'effet du filtre. Avec une valeur d'Estompage élevée, l'accentuation est moins visible, tandis que la valeur de Gamme de tons détermine sur quelle plage de tons l'accentuation doit être atténuée. La valeur de Rayon, enfin, détermine l'échelle des modifications.

Suppression du Flou directionnel

Le mode Flou directionnel permet de corriger une légère secousse de l'appareil photo ou de faibles mouvements des sujets d'une photo (**figure 4.15**). Lorsque Supprimer Flou directionnel est sélectionné, l'astuce consiste à faire correspondre l'angle de la boîte de dialogue à l'angle du Flou directionnel de la photo et de régler les valeurs Gain et Rayon de façon à optimiser la correction de Flou directionnel. Pour des résultats optimaux avec l'un ou l'autre de ces modes, n'oubliez pas de cocher la case Plus précis, dans le bas de la boîte de dialogue. Le temps de traitement de l'image en sera augmenté, mais les résultats seront bien meilleurs.

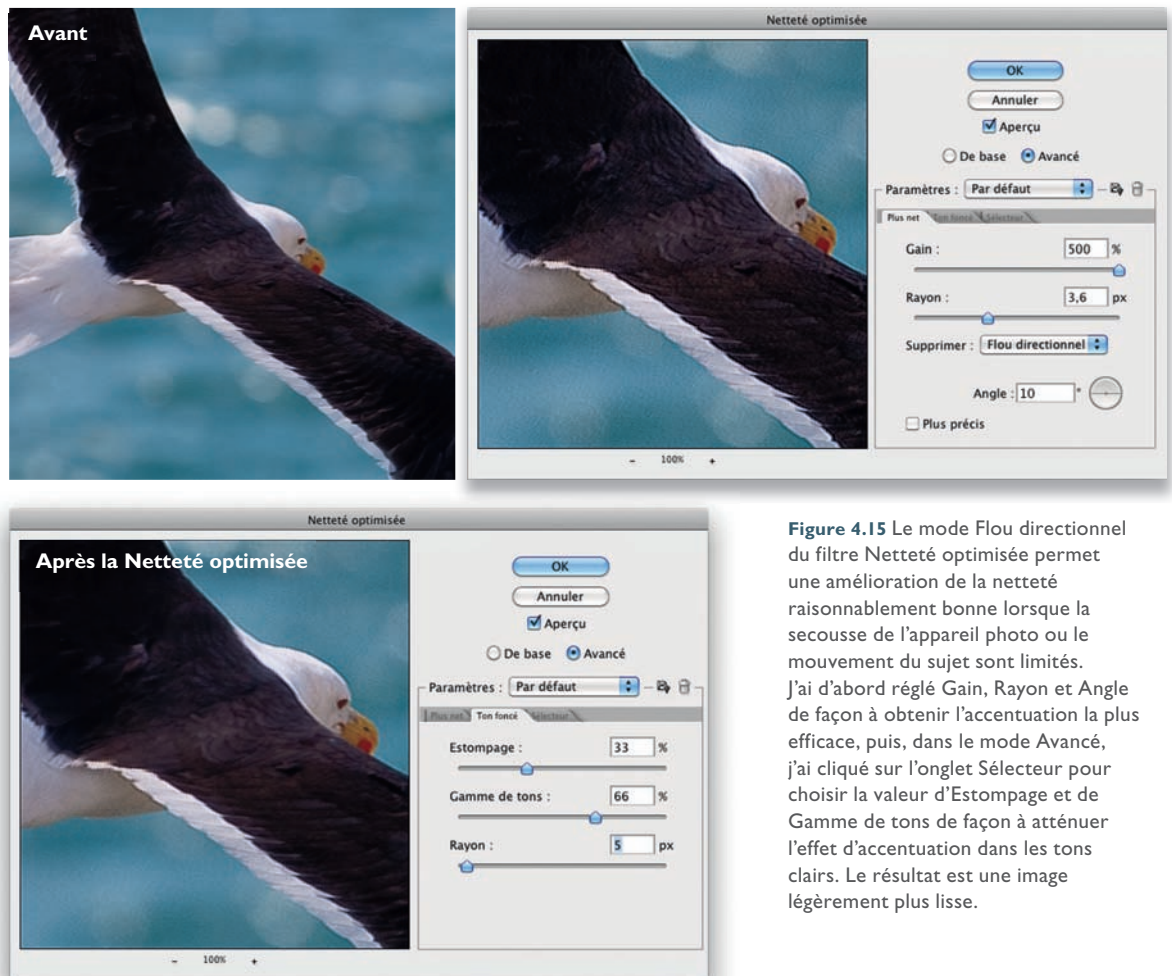


Figure 4.15 Le mode Flou directionnel du filtre Netteté optimisée permet une amélioration de la netteté raisonnablement bonne lorsque la secousse de l'appareil photo ou le mouvement du sujet sont limités. J'ai d'abord réglé Gain, Rayon et Angle de façon à obtenir l'accentuation la plus efficace, puis, dans le mode Avancé, j'ai cliqué sur l'onglet Sélecteur pour choisir la valeur d'Estompage et de Gamme de tons de façon à atténuer l'effet d'accentuation dans les tons clairs. Le résultat est une image légèrement plus lisse.

Non aux calques de filtre dynamique

Je vous ai exposé précédemment les avantages des calques de filtre dynamique pour l'application d'un effet de filtre localisé, surtout de part le fait qu'il est possible de revenir en arrière et de revoir les réglages du filtre appliqué à l'aide d'un calque d'objet dynamique. Toutefois, la technique décrite ici n'est pas compatible avec les calques d'objet dynamique, car ils ne proposent pas d'options de fusion (telles que celles présentées à l'étape 2). Il n'est pas non plus possible de combiner les deux effets de filtres appliqués à l'étape 3 pour n'en former qu'un seul en employant le mode de fusion Incrustation. Le principe des calques d'objet dynamique est intéressant, mais ils restent assez limités dans leur application.

Définir les valeurs de la profondeur de champ

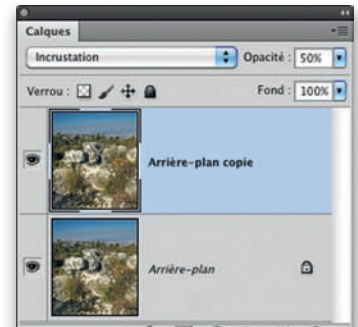
Les valeurs des filtres Accentuation et Passe-haut employées ici sont destinées à renforcer la netteté des zones qui contiennent beaucoup de détails aux contours fins (comme dans un paysage). D'autres réglages conviendront aux photos présentant des contours plus larges exigeant une accentuation. Par exemple, la formule originale de Bruce Fraser suggère l'emploi d'un Rayon de 4 pixels pour le filtre Accentuation combiné à un Rayon de 40 pixels pour le filtre Passe-haut.

Création d'un pinceau de retouche de la profondeur de champ

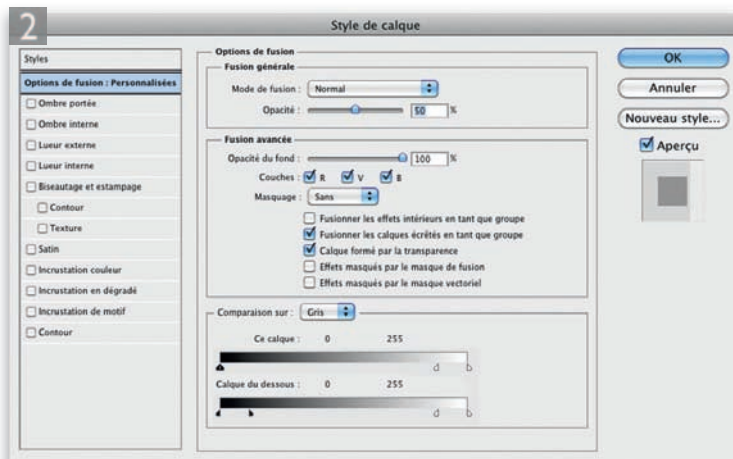
Nous avons vu précédemment qu'il était possible d'utiliser le filtre Netteté optimisée pour supprimer une partie du flou d'une image et appliquer sélectivement l'effet de filtre par le biais d'un masque de fusion. Il existe encore une autre solution pour réduire le flou d'une photo et cette technique est très proche de l'un des procédés décrits par Bruce Fraser dans *Netteté et accentuation avec Photoshop CS2*, parus en français aux Éditions Eyrolles. Je me suis contenté de modifier quelques valeurs pour produire un pinceau d'accentuation à la forme plus étroite. En principe, vous pouvez adapter ces réglages pour produire des calques de netteté adaptés à divers types de correction de la mise au point.

Vous ne pouvez évidemment pas rendre complètement nets les éléments flous d'une photo, mais vous pouvez renforcer la netteté des détails flous en ajoutant une combinaison de halos nets et doux pour donner l'illusion d'une netteté apparente. La technique suivante exige d'avoir préalablement créé une copie du calque d'Arrière-plan et ajusté les options du Style de calque, de sorte que les effets de filtre qui vont être appliqués se limitent aux tons moyens, et que les ombres et les clairs soient protégés.

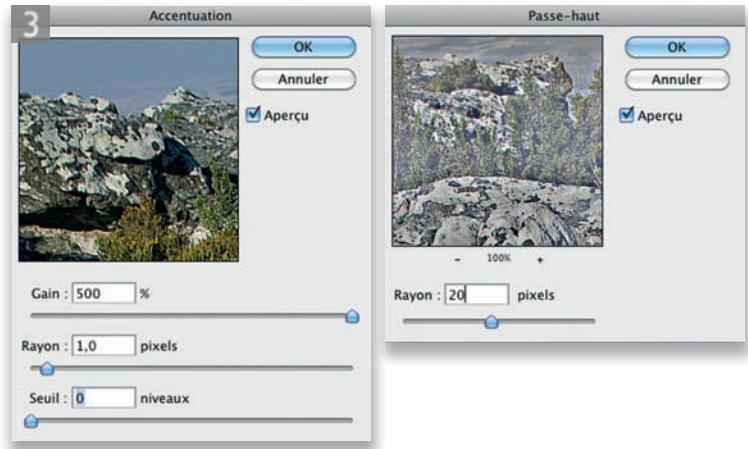
La première étape consiste à choisir le mode de fusion Incrustation pour rendre l'image plus contrastée, mais après l'application des filtres Accentuation et Passe-haut, cette augmentation du contraste est limitée aux zones aux contours doux, ce qui constitue tout l'intérêt de cette technique. À l'étape 3, j'applique le filtre Accentuation avec un Gain maximum de 500 %, un Rayon de 1,0 pixel et un Seuil nul. L'objectif de cette étape est de produire des halos durs et fins autour de toutes les zones de détails sur les contours, et plus particulièrement les contours doux, en effet, le filtre Passe-haut est ensuite destiné à ajouter des halos plus larges, aux contours doux qui se chevauchent dans le but d'augmenter le contraste dans les tons moyens. La combinaison de ces deux filtres aboutit à un calque qui améliore la netteté apparente des zones qui étaient floues, au détriment de celles qui étaient nettes auparavant. En ajoutant un masque de fusion rempli de noir, on peut utiliser le pinceau pour « peindre » la retouche sur les seules zones qui en ont le plus besoin.



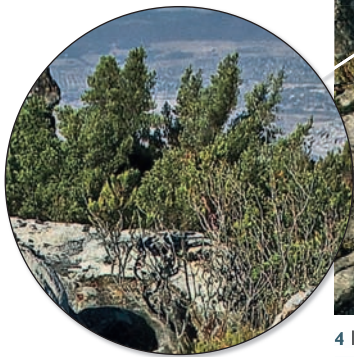
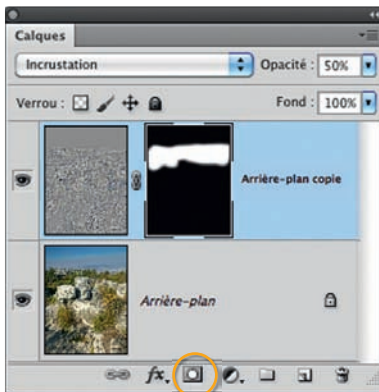
1 Cette illustration présente la photo de paysage avant les modifications : le premier plan est parfaitement net, mais il y a une perte de netteté à mi-distance. Commencez par copier le calque d'arrière-plan.



2 Ensuite, double-cliquez sur la copie du calque d'arrière-plan pour ouvrir les options Style de calque et ajuster les réglages comme suit. Définissez le mode de fusion Incrustation et réduisez l'Opacité à 50 %. Les curseurs Comparaison sur sont ajustés comme illustré pour protéger davantage les ombres et les hautes lumières.



3 Après avoir validé les réglages du Style de calque par un clic sur OK, appliquez le filtre Accentuation au calque de la copie de l'arrière-plan en définissant un Gain de 500 % et un Rayon de 1,0 pixel. Ensuite, appliquez le filtre Passe-haut (Filtre ⇒ Divers ⇒ Passe-haut) avec un Rayon de 20 pixels.



4 Enfin, maintenez la touche **alt** enfoncée et cliquez sur le bouton Ajouter un masque de fusion dans le panneau Calques (entouré). Un masque de fusion rempli de noir est ajouté pour dissimuler le contenu du calque. Vous pouvez alors sélectionner un pinceau normal et peindre en blanc sur le masque pour révéler le calque d'accentuation de la profondeur de champ et ajouter davantage de netteté apparente à mi-distance.

Suppression du bruit dans Photoshop

Photoshop offre plusieurs stratégies permettant de réduire le bruit d'une image. Dans les versions précédentes de Camera Raw, il n'y avait que les curseurs de Luminance et de Couleur, mais si vous traitez aujourd'hui vos images dans Camera Raw 6.0, vous pouvez utiliser les nouveaux curseurs de réduction du bruit pour produire de meilleurs résultats.

Associés au nouveau dématricage, Camera Raw 6.0 offre désormais tous les outils d'accentuation et de réduction du bruit dont vous pourriez avoir besoin pour le traitement des images brutes. En outre, vous bénéficiez de l'avantage de pouvoir synchroniser rapidement et facilement les réglages d'accentuation et de réduction du bruit pour plusieurs photos sélectionnées.

Dans Photoshop, le filtre de Réduction du bruit supprime assez efficacement le bruit, mais vous pouvez uniquement appliquer le filtre image par image. Vous pourriez créer un script et l'appliquer dans un traitement par lot à un groupe d'images, mais cette opération peut se révéler assez coûteuse en termes de temps de traitement. La principale raison pour laquelle le filtre de Réduction du bruit (comme les autres solutions citées ci-dessous) conserve ses lettres de noblesse est que vous pouvez l'utiliser pour traiter les photos argentiques scannées directement dans Photoshop.

Autres techniques

Si vous n'êtes pas satisfait des méthodes proposées par Camera Raw et Photoshop, il existe d'autres programmes de réduction de bruit, tels que Noise Ninja™ de Picturecode ou Noiseware™ d'Image-nomic. Ces deux produits comptent parmi les plus appréciés des photographes, mais les nouvelles fonctionnalités de réduction du bruit qui ont été intégrées à Camera Raw devraient remettre en cause la nécessité de l'ajout d'autres modules externes.

Filtre Réduction du bruit

Le filtre Réduction du bruit est accessible via la commande Filtre ⇒ Bruit de Photoshop (**figure 4.16**). Ce filtre utilise des algorithmes « intelligents » qui font disparaître le bruit de l'image tout en préservant ses détails. Globalement, il est utile dans les cas exceptionnels et fonctionne mieux pour la réduction du bruit des prises de vue numériques que pour celle du bruit de grain des images 35 mm numérisées. Ce filtre est principalement conçu pour cibler les problèmes indissociables du bruit de luminance numérique, qui ressemble à un grain très fin, et du bruit de Couleur, très fréquents dans les prises de vues numériques à des sensibilités ISO élevées. Il consomme beaucoup

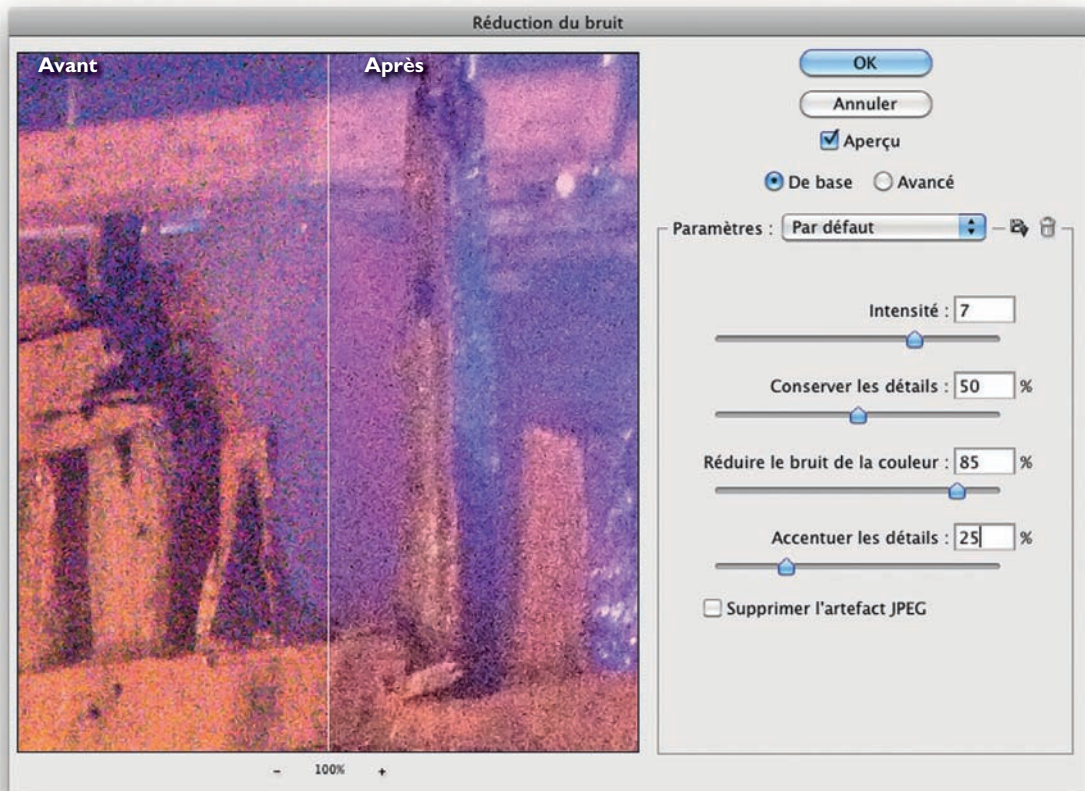


Figure 4.16 Ici, le filtre Réduction du bruit est employé pour atténuer le bruit présent dans cette image prise à 3 200 ISO.

de mémoire ; par conséquent, attendez-vous à patienter pendant qu'il effectue ses calculs.

Dans le mode de base, commencez par régler l'intensité du filtre, puis modifiez successivement, de haut en bas, les trois valeurs situées au-dessous pour moduler l'effet produit. Le curseur Intensité ajuste la quantité de réduction de bruit à appliquer, tandis que Conserver les détails permet de préserver les informations de luminance des contours. La réduction du bruit de Luminance est plus importante lorsque Conserver les détails est réglé sur 0 %. Plus vous augmentez ce pourcentage, plus les détails des contours (et souvent le bruit) sont visibles. Le curseur suivant, Réduire le bruit de la Couleur, permet d'agir séparément sur la suppression du bruit de Couleur. Vous pouvez être tenté d'appliquer une valeur de 100 % pour réduire le bruit de la Couleur afin de supprimer autant d'artefacts que possible. Sachez toutefois qu'une réduction trop élevée provoque parfois des bavures importantes des couleurs et un flou trop prononcé.

Une fois tous ces réglages terminés, il est probable que l'image sera légèrement floue ; la troisième valeur, Accentuer les détails, permet alors de rétablir une partie de la netteté perdue. Mais soyez prudent avec ce paramètre : une valeur trop forte risque d'ajouter de nouveaux artefacts à l'image.

Réduction du bruit en mode Avancé

Dans le mode de base, les réglages de réduction du bruit modifient l'intensité et la conservation des détails de façon globale. En mode Avancé, les réglages de réduction du bruit sont applicables par couche (**figure 4.17**). Cette possibilité peut être très utile si vous souhaitez appliquer une réduction du bruit différente à chaque couche. Comme dans l'exemple de suppression du bruit de grain de film, la couche Bleu est généralement celle qui contient le plus de bruit ; envisagez d'y appliquer davantage de réduction. En revanche, la réduction peut être plus subtile dans les couches Rouge et Vert, où le bruit n'est pas un problème majeur.

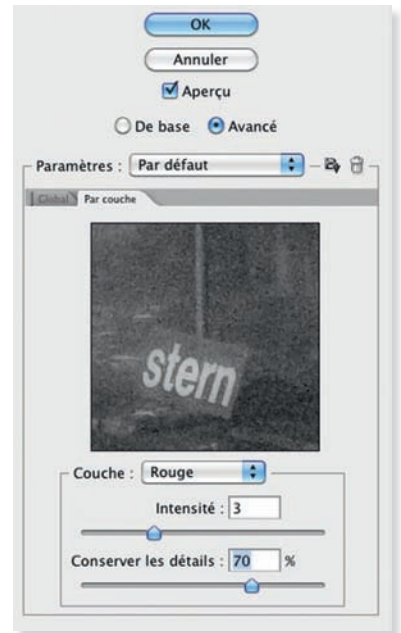


Figure 4.17 Gros plan sur les paramètres du filtre Réduction du bruit en mode Avancé qui permettent d'ajuster les couches de couleur individuellement.



Figure 4.18 Le menu Paramètres donne accès aux paramètres prédéfinis de Réduction du bruit. Cliquez sur le bouton entouré pour enregistrer vos paramètres prédéfinis.

Suppression d'artefacts JPEG

Le filtre Réduction du bruit comporte une option Supprimer l'artefact JPEG qui permet d'atténuer les artefacts d'une image ayant subi une compression JPEG trop importante. Cette même option permet également de réduire les effets d'un enregistrement au format GIF après la conversion de l'image en mode RVB depuis le mode Couleurs indexées. Ensuite, atténuez l'effet de bandes en choisissant une valeur de 0 % pour le paramètre Conserver les détails, puis en augmentant la valeur du paramètre Accentuer les détails autant que nécessaire. La **figure 4.19** offre un exemple d'application du filtre Réduction du bruit pour lisser les bandes d'une image GIF.

Enregistrement des paramètres de Réduction du bruit

Vous pouvez sauvegarder les paramètres que vous utilisez régulièrement en cliquant sur le bouton d'enregistrement. Supprimez ceux qui ne vous servent plus en cliquant sur le bouton de la Corbeille.

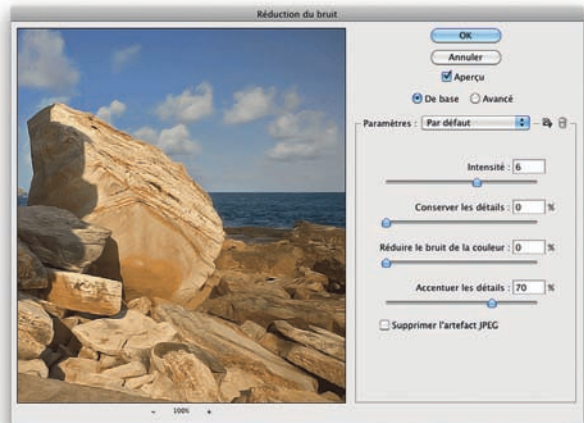


Figure 4.19 Le filtre Réduction du bruit dispose d'une option Supprimer l'artefact JPEG qui peut être utile pour améliorer l'apparence d'une image qui a subi une compression JPEG trop importante. Mais cette même option peut servir à sauver une image GIF dont une grande partie des informations de couleurs a été perdue lors de la conversion en mode Couleurs indexées. Notez que pour pouvoir utiliser le filtre Réduction du bruit avec une image GIF, il faut d'abord la convertir. Dans cet exemple, la case Supprimer l'artefact JPEG a été cochée. Pour faire disparaître l'effet de bandes, entrez une valeur de 0 % pour Conserver les détails, puis augmentez la valeur de Accentuer les détails autant qu'il est nécessaire pour rendre l'image nette, ici 70 %.