

PHOTOSHOP CC

POUR LES **PHOTOGRAPHERS**

MANUEL DE FORMATION POUR LES PROFESSIONNELS DE L'IMAGE

MARTIN EVENING

EYROLLES

© Martin Evening, 2014, pour l'édition en langue anglaise
© Groupe Eyrolles, 2014, pour la présente édition, ISBN : 978-2-212-13746-0

Table des matières

Avant-propos	XIII
Introduction	XIV
Nouveautés de ce livre	XV
Remerciements	XVIII

1. Principes de base de Photoshop..... 1

Installation de Photoshop..... 1

L'interface de Photoshop..... 2

Création d'un nouveau document..... 4

Luminosité de l'interface..... 5

Fenêtres de document dans les onglets 8

Gestion des fenêtres de document..... 10

 Défilement et zoom synchronisé..... 11

Informations présentées dans la fenêtre de l'image. 11

 Icônes de la barre de titre (Mac)..... 14

 Informations sur l'état du panneau Informations.. 14

Règles, repères et grille..... 14

Magnétisme..... 16

Affichage Grille de pixels..... 16

Les panneaux de Photoshop..... 16

 Disposition et ancrage des panneaux..... 17

 Mémorisation de l'emplacement des panneaux

 dans l'espace de travail..... 18

 Personnalisation des commandes des menus..... 19

 Personnalisation des raccourcis clavier..... 19

Espaces de travail basés sur des tâches..... 20

 Utilisation d'une configuration à deux moniteurs. 22

Adobe Configurator 3..... 23

La barre d'outils de Photoshop CC..... 24

Barre d'options..... 26

Panneaux Outils prédéfinis..... 26

Les outils de sélection..... 28

Plage de couleurs..... 28

Touches de modification 31

Les outils de peinture..... 33

Changements de formes à la volée..... 34

 Ajustement de la forme à l'écran..... 35

Panneau Forme..... 36

 Options du panneau Forme..... 37

 Contrôle de la pression..... 38

 Formes prédéfinies 38

 Pinceau mélangeur..... 39

 Formes de brosses..... 40

 Charger/remplacer le nuancier HTML..... 41

 Champ hexadécimal..... 41

Les outils de remplissage..... 42

Les outils de dessin..... 43

Les outils de correction des images..... 44

Outil Déplacement..... 44

Sélection de calques avec l'outil Déplacement..... 46

Outils de navigation et d'information..... 47

Raccourcis clavier de zoom..... 47

Outil Main..... 48

Vision en plongée..... 48

Panoramiques rapides..... 49

Prise en charge Windows Multitouch..... 49

Pipette..... 49

Règle..... 49

Outil Rotation de l'affichage..... 50

Outil Annotations..... 50

Outil Comptage..... 51

Modes d'affichage..... 51

Travailler avec des calques..... 52

Automatisation de Photoshop..... 53

Gestionnaire des paramètres prédéfinis.. 54

Historique..... 55

Le panneau Historique..... 56

 Paramètres de l'historique et utilisation

 de la mémoire..... 57

 Forme d'historique..... 59

 Historique vs Annuler..... 59

 Instantanés..... 59

Historique non linéaire..... 60

Fichiers refusant de s'ouvrir..... 61

Enregistrez régulièrement votre travail..... 62

Enregistrement en arrière-plan..... 63

 Enregistrement rapide..... 63

 Enregistrer sous pour enregistrer des images..... 63

Formats de fichiers..... 64

Format de fichier natif de Photoshop..... 64

 Fichiers PSD intelligents..... 64

 PSB (*Large Document Format*)..... 65

 TIFF (*Tagged Image File Format*)..... 65

 Ordre des pixels..... 65

 Options de compression TIFF..... 65

 TIFF aplatis..... 66

 JPEG..... 66

 PNG..... 66

 PDF Photoshop..... 66

Adobe Bridge CC..... 67

L'interface de Bridge..... 69

 Utiliser Bridge CS6 avec Photoshop CC..... 69

 Espaces de travail personnalisés dans Bridge..... 69

 Ouvrir des photos depuis Bridge..... 70

 Diaporamas..... 71

 Mini Bridge..... 71

Camera Raw 8.0..... 72

Le format DNG et la prise en charge

de la transparence..... 73

Ouvrir des photos depuis Bridge via Camera Raw.. 73

Quelques surprises..... 74

2. Configuration de Photoshop	75
Vos besoins	75
Macintosh.....	75
Windows.....	76
L'environnement de travail idéal	76
Moniteur	77
Cartes vidéo	78
HiDPI (écrans Retina)	78
Écran Retina et réglages de zoom par défaut.....	78
Prise en charge des écrans Retina.....	79
Étalonnage du moniteur et création d'un profil.....	80
Instruments de mesure.....	80
Procédure d'étalonnage et d'établissement du profil.....	82
Point blanc.....	82
Gamma.....	82
Luminance.....	82
Établissement d'un profil.....	83
Quelle qualité recherchez-vous ?.....	85
Paramètres de gestion des couleurs.....	86
Synchroniser les Paramètres de couleurs.....	86
Autres équipements.....	87
Sauvegarde des images.....	88
Protection de l'alimentation électrique.....	89
Les Préférences	89
Général.....	89
Interface.....	92
Synchroniser les paramètres.....	93
Le processus de synchronisation.....	94
Gestion des fichiers.....	96
Préférences de Camera Raw.....	97
Options TIFF et PSD.....	98
Liste des fichiers récents.....	99
Performances.....	99
Utilisation de la mémoire.....	99
RAM des systèmes 32 bits et 64 bits.....	101
Historique et cache.....	101
Disques de travail.....	102
Performances des disques de travail.....	103
Ports de connexion.....	103
Vitesses d'entraînement des disques durs.....	104
Configurations RAID.....	104
RAID 0 (<i>striping</i> ou agrégat par bande).....	104
RAID 1 (<i>mirroring</i> ou duplication).....	104
RAID interne.....	105
RAID externe.....	105
Paramètres du processeur graphique.....	105
Préférences Curseurs.....	106
Transparence et couleurs non imprimables.....	107
Afficher des couleurs non imprimables dans le	
Sélecteur de couleurs.....	107
Unités et règles.....	109
Repères, grille et tranches.....	110
Modules externes.....	110
Texte.....	112
Enregistrer les Préférences.....	113
3. Traitement des images	
par Camera Raw.....	115
Avantages de Camera Raw	115
Le nouveau flux de production	
dans Camera Raw	115
Faut-il suivre un ordre de traitement ?.....	117
Photographe en RAW.....	117
Photographe en JPEG.....	118
Traitement des images JPEG et TIFF	
dans Camera Raw.....	118
Logiciels de conversion RAW.....	118
Un flux de production habituel	
dans Camera Raw/Photoshop	119
Prise en charge par Camera Raw	122
Compatibilité DNG.....	122
Importation des images brutes	
dans Photoshop	123
Importation d'images	123
Importation des images via le Téléchargeur	
de photos.....	123
Importation des prises de vue en mode connecté.....	128
Prise de vue en mode connecté via Canon EOS	
Utility.....	129
Importation des images avec d'autres logiciels.....	132
Importer les images du périphérique	
(Mac uniquement).....	132
Techniques de base de la retouche	
d'images dans Camera Raw	134
Utilisation de Camera Raw via Bridge.....	134
L'interface de Camera Raw.....	137
Affichage Plein écran de la fenêtre.....	139
Ouverture de plusieurs fichiers à la fois	139
Ouverture des fichiers RAW comme objets	
dynamiques.....	141
Enregistrement des photos depuis Camera Raw.....	145
L'histogramme.....	146
Navigation dans Camera Raw.....	147
Préférences de Camera Raw.....	149
Paramètres par défaut de l'image.....	150
Cache de Camera Raw.....	150
Gestion des fichiers DNG.....	150
Gestion des fichiers JPEG et TIFF.....	151
Recadrage et redressement avec Camera Raw.....	151
Procédure de redressement et de recadrage.....	152
Commandes du panneau Réglages	
de base	154
Balance des blancs.....	154
Utilisation de l'outil Balance des blancs.....	155

Versions de processus.....	156	Filtre Camera Raw pour Photoshop.....	220
Réglages des tons du Processus 2012.....	158	Outil Retouche des tons directs.....	224
Exposition.....	158	Mise en place des cercles.....	224
Contraste.....	159	Nettoyage synchronisé.....	226
Tons clairs et Tons foncés.....	160	Afficher les tons directs.....	226
Noirs et Blancs.....	160	Mise en place des passes.....	228
Ordre d'application des Réglages de base.....	161	Suppressions des zones.....	229
Maintien des détails dans les hautes lumières.....	161	Retouche des yeux rouges.....	232
Quand faut-il écrêter les hautes lumières ?.....	163	Retouches localisées.....	233
Comment écrêter les ombres ?.....	164	Pinceau de retouche.....	233
Niveaux des tons foncés après une conversion.....	165	Options initiales du Pinceau de retouche.....	234
Exposition numérique.....	167	Paramètres du pinceau.....	234
Comment Camera Raw interprète-t-il		Ajouter une retouche.....	235
les données brutes ?.....	168	Corriger les retouches.....	236
Procédure de correction de l'image		Vérification des zones corrigées.....	236
dans le panneau Réglages de base.....	169	Masquage automatique.....	238
Corrections automatiques des tons.....	172	Boucher les ombres.....	240
Valeurs par défaut spécifiques à l'appareil photo..	172	Colorisation en mode Couleur.....	242
Clarté.....	173	Outil Filtre gradué.....	244
Clarté négative.....	174	Correction graduelle	
Vibrance et Saturation.....	176	de la température de couleur.....	247
Panneau Courbe des tonalités.....	178	Retouches à l'aide du Filtre radial.....	249
Mode d'édition De points.....	180	Correction de la netteté des bords à l'aide	
Courbes RVB.....	180	du Filtre radial.....	251
Correction d'une image trop contrastée.....	182	Menu des paramètres de Camera Raw.....	253
Panneau TSI/Niveaux de gris.....	184	Exporter les paramètres vers XMP.....	253
Récupération de couleurs non imprimables.....	185	Mettre à jour les aperçus DNG.....	254
Réglage de la teinte et de la saturation.....	186	Charger/enregistrer les paramètres.....	254
Panneau Corrections de l'objectif.....	188	Paramètres par défaut de Camera Raw.....	254
Partage et création de profils d'objectifs.....	190	Panneau Paramètres prédéfinis.....	255
Corrections de l'objectif : onglet Couleur.....	190	Enregistrement et application des paramètres	
Aberration chromatique.....	190	prédéfinis.....	255
Courseurs Supprimer la frange.....	192	Copie et synchronisation des paramètres.....	256
La suppression de la frange en action.....	193	Synchroniser différentes versions de processus.....	257
Mode Pipette.....	193	Anciens paramètres prédéfinis.....	258
Corrections localisées :		Les instantanés.....	259
curseur Supprimer la frange.....	197	Le format DNG.....	261
Corrections de l'objectif : onglet Manuel.....	199	La solution DNG.....	261
Corrections de la Rectitude.....	199	Compatibilité DNG.....	261
Synchronisation des réglages de Rectitude.....	200	Enregistrer des images au format DNG.....	262
Transformation.....	204	DNG avec perte.....	262
Vigneta de l'objectif.....	204	Convertisseur DNG.....	263
Panneau Effets.....	206	4. Accentuation et réduction du bruit.....	265
Mise en vignette après recadrage.....	206	 Quand faut-il accentuer une image ?.....	265
Styles de la mise en vignette après recadrage.....	208	Pourquoi l'accentuation en une seule étape	
Curseur Tons clairs.....	210	n'est-elle pas efficace ?.....	266
Ajout de grain.....	210	Préaccentuation des photos.....	266
Panneau Étalonnage de l'appareil photo.....	213	Préaccentuation des images scannées.....	266
Nouveaux profils dans Camera Raw.....	214	Versions de processus.....	267
Profils spécifiques aux constructeurs.....	214	Améliorations apportées à l'accentuation	
Étalonnage personnalisé du profil		dans Camera Raw.....	267
de l'appareil photo.....	215	Image source pour l'accentuation.....	269
Éditeur de profils DNG.....	215		

Panneau Détail.....	270	ppi (pixels per inch ou point/pouce).....	314
Valeurs par défaut de la Netteté.....	270	lpp (ligne/pouce) ou lpi (lines per inch).....	314
Les curseurs de renforcement de la netteté.....	271	dpi (dots per inch ou point/pouce).....	315
Gain.....	272	Résolution des imprimantes à jet d'encre.....	315
Rayon.....	273	Choix d'une résolution de pixels adaptée à	
Les curseurs de suppression.....	274	l'impression.....	315
Détail.....	274	Résolution d'image.....	315
Interprétation des aperçus en niveaux de gris.....	276	Résolution et impression offset.....	317
Aperçu en niveaux de gris du Rayon		Relation entre linéature et résolution.....	317
et du Détail.....	276	La loi des 300 pixels/pouce.....	318
Masquage.....	277	Modification des dimensions de l'image.....	318
Exemple d'application du Masquage.....	278	Interpolation d'image.....	319
Cas pratiques d'accentuation.....	279	Au plus proche (contours nets).....	320
Accentuation d'un portrait.....	279	Bilinéaire.....	320
Accentuation d'un paysage.....	280	Bicubique (dégradés lisses).....	320
Accentuation d'un sujet aux détails fins.....	280	Bicubique plus lisse (agrandissement).....	320
Enregistrement des réglages de netteté comme		Bicubique plus net (réduction).....	320
paramètres prédéfinis.....	281	Bicubique automatique.....	320
Avantages de la préaccentuation.....	283	Conserver les détails (agrandissement).....	321
Accentuation sélective dans Camera Raw.....	283	Principaux outils de correction.....	322
Accentuation négative.....	283	L'histogramme de l'image.....	323
Étendre les limites de l'accentuation.....	283	Le panneau Histogramme.....	324
Comment appliquer une accentuation localisée ?.....	284	Corrections basiques des niveaux à l'aide de	
Netteté négative pour flouter une image.....	286	l'histogramme.....	325
Suppression du bruit dans Camera Raw.....	288	Nombre de bits et profondeur de couleur.....	326
Versions de processus et réduction du bruit.....	288	Traitement des images sur 8 bits ou 16 bits.....	327
Curseurs de réduction du bruit du panneau		Mode 16 bits et choix d'un espace de travail.....	327
Détail.....	289	Comparaison du traitement des images sur	
Bruit de couleur.....	290	8 bits ou 16 bits.....	328
Réduction du bruit dans les images non brutes.....	290	Espace de travail RVB et gamme de couleurs.....	329
Ajout de grain pour améliorer l'apparence		Réglages directs de l'image.....	331
de la netteté.....	293	Méthode des calques de réglage.....	331
Réduction localisée du bruit dans Camera Raw.....	295	Les boutons du panneau Réglages.....	332
Réduction localisée du moiré dans Camera Raw.....	297	Commandes du panneau Propriétés.....	333
Accentuation localisée dans Photoshop.....	299	Restez concentré sur le panneau Propriétés.....	334
Le filtre Netteté optimisée.....	299	Correction des niveaux.....	334
Netteté optimisée : mode basique.....	299	Analyse de l'histogramme.....	335
Netteté optimisée : mode Avancé.....	301	Amélioration du contraste à l'aide des Niveaux.....	336
Suppression du Flou directionnel.....	301	Panneau de réglages Courbes.....	338
Filtre Réduction du tremblement.....	302	Corrections ciblées.....	340
Réglages de la Réduction du tremblement.....	304	Boîte de dialogue Courbes.....	342
Répétition du filtre.....	305	Enregistrement et chargement des courbes.....	343
Filtre dynamique de Réduction du tremblement.....	305	Utilisation des Courbes à la place des Niveaux.....	344
Outil Direction du flou.....	306	Ajustement des niveaux de sortie.....	344
Comment obtenir de bons résultats ?.....	306	Correction du contraste avec les Courbes.....	346
Création d'un pinceau de retouche		Correction de luminance et de saturation	
de la profondeur de champ.....	309	par les Courbes.....	346
		Modes de fusion Luminosité et Couleur.....	346
		Paramètres prédéfinis des courbes.....	349
		Maintien de portions de la courbe.....	351
		Création d'une courbe de contraste double.....	352
		Luminosité et Contraste.....	353
		Correction des détails dans les ombres	
		et les hautes lumières.....	355
5. Techniques essentielles de correction			
d'images.....	313		
Pixels et vecteurs.....	313		
Fonctions vectorielles de Photoshop.....	313		
Terminologie.....	313		

Facteur.....	355
Gamme de tons	355
Rayon	355
Luminosité	358
Contraste des tons moyens.....	358
Réglages automatiques.....	358
Correspondance de la couleur.....	360
Accentuation de la luminosité et du contraste.....	360
Corrections chromatiques	361
Corrections de la Balance des couleurs	362
Balance des couleurs de base par les Niveaux.....	362
Correction chromatique par les Courbes.....	363
Teinte/Saturation	365
Vibrance	368
Recherche des couleurs.....	368
Filtre photo	370
Combinaison de calques de réglage.....	370
Masques de fusion	372
Commandes du panneau Propriétés en mode Masques.....	372
Corrections du masque	374
Propriétés de forme dynamique	376
Calques de réglage et modes de fusion.....	380
Recadrage.....	382
Unités de mesure	382
Supprimer les pixels rognés.....	383
Rapports de recadrage.....	383
Recadrages en modes paysage et portrait	384
Sélecteur d'outil prédéfini	384
Options d'incrustation.....	384
Options de recadrage.....	385
Recadrage selon l'image du premier plan.....	385
Désactiver le magnétisme.....	385
Recadrage basé sur une sélection	387
Taille de la zone de travail.....	387
Données extérieures à la zone visible de l'image...389	
Correction de la perspective par recadrage.....	390
Échelle basée sur le contenu	391
Comment protéger le visage des sujets ?	393
Comment supprimer des éléments de la scène ?	394
Rotation d'image.....	395
6. Noir et blanc	397
Conversion en noir et blanc.....	397
Conversions élémentaires en noir et blanc.....	397
Conversions avancées en noir et blanc	398
Paramètres prédéfinis Noir et blanc	400
Virage par la Balance des couleurs	401
Virage par des Courbes.....	403
Virage par une Courbe de transfert de dégradé ...	405
Les conversions noir et blanc de Camera Raw.....	407
Avantages et inconvénients	408
Conversions TSI/Niveaux de gris.....	408
Astuces du panneau Étalonnage de l'appareil photo.....	409
Panneau Virage partiel de Camera Raw	409
Raccourci de saturation	409
Virage partiel de photos en couleurs.....	410
Impression en noir et blanc	412
Conseils pour l'impression en noir et blanc.....	412
7. Extension de la plage dynamique.....	413
Images à plage dynamique étendue	413
Principes du HDR.....	414
Autres technologies	414
Fourchette d'exposition	415
Photomatrix Pro.....	416
Affichage d'une plage dynamique étendue	416
Capture d'une gamme de tons complète.....	417
Conseils pour la prise de vue HDR	417
Formats de fichiers HDR.....	418
Tromper la Fusion HDR	418
Techniques fondamentales de compression des tons	420
Fusion de plusieurs expositions	420
Réglages dans Camera Raw avec la Version de processus 2012.....	424
Traitement des fichiers HDR dans Camera Raw ...	426
Les options de Camera Raw	426
Fusion HDR Pro.....	430
Courbe de réponse.....	430
Conversion d'images HDR.....	431
Adaptation locale	432
Chasse aux fantômes.....	433
Éviter l'effet pop art du HDR	434
Lisser les contours	436
Exemple de virage HDR.....	436
Retouche des images converties en HDR	440
8. Retouche d'images.....	443
Méthodes de duplication de base	443
Tampon de duplication	443
Paramètres de forme du Tampon	444
Correcteur.....	445
Choix du mode d'alignement	447
Panneau Source de duplication et incrustation	447
Options d'échantillon des outils Tampon et Correcteur	449
Choix d'une forme de Correcteur	450
Correcteur localisé	450
Mode de fusion du Correcteur.....	451
Correction localisée en mode Contenu pris en compte	452
Pièce.....	454

L'outil Pièce et le remplissage basé sur le contenu.....	456
Méthodes d'adaptation.....	458
Déplacement basé sur le contenu.....	458
Déplacement basé sur le contenu	
en mode Étendre.....	461
Le panneau Source de duplication.....	462
Retouche de la perspective.....	464
Nettoyage d'images avec la Forme d'historique.....	466
Retouche de portraits	468
Retouche de photos de beauté	470
Fluidité	472
Commandes avancées de la boîte	
de dialogue Fluidité.....	474
Options de reconstruction.....	474
Options de masquage.....	474
Options d'affichage.....	475
Enregistrer le filet.....	476
Performances et interface de Photoshop CC.....	476
Fluidité et objets dynamiques.....	476
Ajustement du pointeur à l'écran.....	477
Déformations ciblées avec le filtre Fluidité.....	478
9. Calques, sélections et masques	481
Sélections et couches	481
Sélections	481
Mode Masque.....	483
Création d'une sélection.....	484
Modification d'une sélection.....	485
Couches alpha.....	485
Soustraction d'une sélection.....	486
Sélections, couches alpha et masques.....	487
Anticrénelage.....	488
Contour progressif.....	489
Calques	489
Les bases.....	489
Calques d'images.....	490
Calques vectoriels.....	490
Calques de texte.....	490
Calques de réglage.....	490
Le panneau Calques.....	491
Styles de calques.....	493
Ajout d'un masque de fusion.....	493
Affichage du masque de fusion dans la fenêtre	
du document.....	494
Suppression d'un masque de fusion.....	494
Ajout d'un masque de fusion vide.....	495
Écrêtage des vignettes.....	495
Panneau Propriétés en mode Masques.....	496
Améliorer le contour.....	497
Modes d'affichage.....	498
Détection des contours.....	500
Rayon dynamique.....	500
Régler le contour.....	501
Sortie.....	501
L'outil Sélection rapide.....	502
Combinaison de Sélection rapide et Améliorer	
le contour.....	504
Bords dentelés avec le réglage	
Améliorer le contour.....	510
Masquage d'une plage de couleurs.....	512
Modes de fusion	516
Options de fusion avancées.....	522
Options de Masquage.....	522
Fusionner les effets intérieurs.....	522
Création de panoramas avec Photomerge.....	524
Fusion de profondeur de champ.....	528
Calques multiples	530
Code de couleurs.....	530
Gestion de groupes de calques.....	530
Compatibilité des groupes de calques imbriqués..	531
Gestion des calques dans un groupe.....	532
Masques d'écrêtage.....	533
Méthodes de création d'un calque d'écrêtage.....	533
Masques de fusion dans un groupe.....	534
Masques d'écrêtage et calques de réglage.....	534
Compositions de calques.....	536
Liens des calques.....	538
Sélectionner tous les calques.....	538
Sélection de calques avec l'outil Déplacement.....	539
Liens des masques de fusion.....	540
Verrouillage des calques.....	541
Verrouiller les pixels transparents.....	541
Verrouiller les pixels de l'image.....	541
Verrouiller la position.....	541
Tout verrouiller.....	541
Nom des calques fusionnés.....	542
Filtrer les calques.....	542
Filtrage des calques par isolement.....	544
Transformations	545
Répétition d'une transformation.....	547
Options d'interpolation.....	547
Transformation paramétrée.....	547
Transformation de sélections et de tracés.....	548
Transformations et alignement.....	548
Déformation.....	549
Déformation de la marionnette.....	552
Rotation des coins.....	553
Profondeur du coin.....	553
Sélection de plusieurs coins.....	554
Objets dynamiques.....	554
Glisser-déplacer un document sur un calque.....	558
Objets dynamiques	560

Tracés	564	Contraintes polygonales.....	610
Modes Tracé.....	565	Étalonnage du filtre Grand-angle adaptatif.....	612
Tracés avec la Plume.....	565	Corriger des panoramiques.....	612
Apprentissage de la Plume.....	565	Filtre Éclairage.....	615
Raccourcis de la Plume.....	566	Réglages du panneau Propriétés.....	616
Mode Afficher le déplacement.....	567	Galerie de filtres	619
Options de sélection de plusieurs tracés.....	567	11. Gestion des images	621
Masques vectoriels.....	569	La solution Bridge	621
Isoler un objet de l'arrière-plan.....	570	Configurer les Préférences générales.....	622
10. Filtres essentiels à la correction	573	Lancer Bridge.....	623
Principaux filtres	573	Rotation des vignettes et de l'aperçu.....	624
Filtres 16 bits.....	573	La fenêtre principale de Bridge	624
Filtres de flou.....	573	Personnaliser les panneaux et la zone de contenu.....	626
Ajout d'un Flou radial en mode Rotation.....	575	Choisir un espace de travail.....	628
Moyenne.....	575	Ouvrir plusieurs fenêtres de Bridge.....	628
Flou gaussien.....	575	Afficher un diaporama.....	630
Flou directionnel.....	575	Réglages des vignettes.....	631
Flou de surface.....	579	Gestion de la mémoire cache.....	632
Flou par moyenne.....	579	Préférences avancées.....	634
Flou de forme.....	579	Aperçus sur un simple clic.....	635
Flou de l'objectif.....	579	Suppressions.....	635
Effets de profondeur de champ.....	581	Piles d'images.....	636
Outils Effets de flou.....	583	Empilement auto.....	637
Flou de diaphragme.....	583	Les panneaux de Bridge	639
Rayon d'action.....	584	Panneau Dossiers.....	639
Options d'Effets de flou.....	585	Panneau Favoris.....	640
Bascule-décentrement.....	587	Panneau Aperçu.....	640
Réglages de l'anneau de flou.....	589	Mode Vérification.....	641
Flou de profondeur de champ.....	589	Gestion des images dans Bridge	642
Application d'un effet de flou à une vidéo.....	591	Notes et étiquettes.....	642
Galerie d'effets de flou et objets dynamiques.....	592	Tri des images dans Bridge.....	644
Filtres de la Galerie d'effets de flou		Panneau Filtre.....	645
et calques vidéo.....	592	Panneau Métadonnées.....	646
Objets dynamiques et sélections.....	592	Métadonnées.....	646
Application d'un filtre de la Galerie d'effets		Extensions IPTC.....	648
de flou à un objet dynamique muni d'un masque.....	592	Autres types de métadonnées.....	651
Filtres dynamiques	594	Importance des métadonnées.....	651
Application de filtres dynamiques aux calques		Historique des modifications.....	652
de pixels.....	595	Métadonnées masquées.....	653
Corrections de l'objectif.....	601	Attribution de mots-clés.....	653
Corrections personnalisées de l'objectif.....	602	Panneau Mots-clés.....	654
Choix des profils adaptés.....	604	Recherche dans les images.....	655
Adobe Lens Profile Creator.....	605	Panneau Collections.....	656
Interpolation de profils d'objectifs.....	605	Collections dynamiques.....	657
Profils de correction de l'objectif et		Planche contact II.....	658
Alignement automatique.....	606	Automatisation dans Bridge	660
Grand-angle adaptatif.....	606	Renommage des images.....	660
Mode d'emploi du filtre Grand-angle adaptatif.....	608	Méthodes de nommage.....	661
Appliquer des contraintes.....	608	Annuler un Changement de nom global.....	662
Rotation d'une contrainte.....	609	Appliquer les paramètres Camera Raw.....	662
Enregistrer les contraintes.....	609		
Couleurs des lignes de contraintes.....	609		

Mini Bridge	662	Couleurs gérées par Photoshop sous Windows	685
Interface de Mini Bridge.....	663	Profils d'imprimantes personnalisés.....	686
Options d'affichage.....	664		
Menus Filtrer et Trier.....	664	13. Automatisation de Photoshop	687
Navigation.....	665	Utilisation d'actions	687
Rechercher des images.....	666	Exécution d'une action.....	687
		Enregistrement d'une action.....	688
12. Impression	667	Résolution de problèmes liés aux actions.....	690
Accentuer les impressions	667	Limites des possibilités des actions.....	691
Juger l'impression.....	668	Les actions n'enregistrent que les modifications.....	691
Accentuation avec le filtre Passe-haut.....	668	Arrière-plan et résolution des pixels.....	691
Éprouvage sur écran avant l'impression.....	670	Nom des calques.....	691
L'écran manquerait-il soudain de contraste ?.....	673	Insertion d'éléments de menu.....	692
Réaliser une impression	673	Traitement par lots.....	692
Boîte de dialogue d'impression de Photoshop.....	674	Exportation et importation de paramètres prédéfinis.....	694
Sélection de l'imprimante.....	675	Création de droplets.....	695
Gestion des couleurs.....	676	Actions conditionnelles.....	695
Mode de rendu.....	678	Droplets d'actions conditionnelles.....	696
Éprouvage à l'écran.....	678	Processeur d'images.....	698
Position et taille.....	679	Programmation de scripts	699
Imprimer la sélection.....	681	Gestionnaire d'événements de scripts.....	700
Des impressions centrées (Mac).....	681	Plug-ins d'automatisation	701
Repères d'impression.....	682	Rogner et désincliner les photos.....	701
Fonctions.....	682	Adapter l'image.....	701
Enregistrement des paramètres d'impression (Mac et PC).....	683		
Scripts d'impression.....	683	Index	703
Configuration des paramètres d'imprimante (Mac et PC).....	684		

Introduction

Quand j'ai commencé à utiliser Photoshop, il était alors bien plus simple d'en faire le tour qu'aujourd'hui. Photoshop CC 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 ses fonctionnalités 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 et n'en retire que très rarement. Photoshop n'a cessé de croître au fil des dix-sept dernières 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 CC pour les photographes.

L'une des raisons du succès de ces ouvrages est peut-être 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'elle attirait 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 Katrin Eismann, le défunt Bruce Fraser, Mac Holbert, Ian Lyons, Andrew Rodney, Seth Resnick, Jeff Schewe et Rod Wynne-Powell, 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 CC.

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 impliquent des changements d'habitudes de travail. Même si Photoshop peut s'utiliser de bien des manières, vous constaterez souvent que, dans la version CC, 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.

Nouveautés de ce livre

Cette version a été rééditée en mettant surtout l'accent sur les outils de Photoshop qui sont essentiels pour les photographes, ainsi que sur les nouveautés que vous réserve Photoshop CC. J'aimerais attirer votre attention sur quelques changements significatifs. Tout d'abord, le livre n'est plus accompagné d'un DVD et tous les contenus complémentaires¹ sont désormais disponibles en ligne sur le site web www.photoshopforphotographers.com. Il s'agit essentiellement du *Tools and Panels Help Guide*, de tutoriels vidéo qui présentent certaines techniques décrites dans ce livre, ainsi que d'archives de contenus rédigés sous forme de fichiers PDF téléchargeables. Vous pourrez aussi y télécharger de nombreuses images de l'ouvrage pour réaliser les exercices. Rendez-vous sur le site, affichez la page illustrée à la figure 1 et cliquez sur le bouton Access online content.

Depuis l'édition CS6, j'ai supprimé les parties relatives à la gestion des couleurs et à la sortie web – qui n'ont guère évolué au fil des ans – afin de libérer de la place pour de nouveaux sujets. Je les propose désormais sous forme de PDF (en anglais) sur le site web du livre². Vous y aurez également accès à près de 200 pages d'explications supplémentaires sous la forme de PDF, comme un guide imprimable de 32 pages reprenant tous les raccourcis clavier de Photoshop, Camera Raw et Bridge.

Raccourcis Mac et Windows

J'indique, tout au long du livre, des raccourcis tant pour Windows que pour Macintosh. Si les touches sont identiques pour les deux plates-formes, je ne les mentionne qu'une seule fois. En revanche, lorsqu'elles diffèrent en fonction du système d'exploitation, je signale d'abord la touche pour Windows, puis la touche à utiliser sur Mac, Ctrl/Cmd par exemple.

Retouches et montages avec Photoshop

Photoshop CC pour les photographes est considéré comme un guide « essentiel » sur l'utilisation de Photoshop. Si vous voulez acquérir des connaissances encore plus approfondies, je ne saurais que trop vous conseiller *Retouches et photomontages avec Photoshop CS5*, aux éditions Eyrolles. Ce livre, que j'ai écrit avec Jeff Schewe, se concentre essentiellement sur des trucs et astuces avancés pour Photoshop. Vous aurez l'impression de participer à un séminaire sur Photoshop. Je tiens à souligner qu'il n'y aura pas de mise à jour pour CC, parce que la majorité des informations qui y sont communiquées ne sont pas aussi spécifiques à la version du programme que celles du livre que vous avez entre les mains.

1. Comme sur les DVD des éditions précédentes, le contenu des éléments proposés sur ce site web est intégralement en langue anglaise. (NdT)

2. Vous trouverez ces deux chapitres en français (chapitres 12 et 14 de *Photoshop CS5 pour les photographes*), à l'adresse suivante : <http://www.editions-eyrolles.com/Livre/9782212135213/photoshop-cs5-pour-les-photographes>.

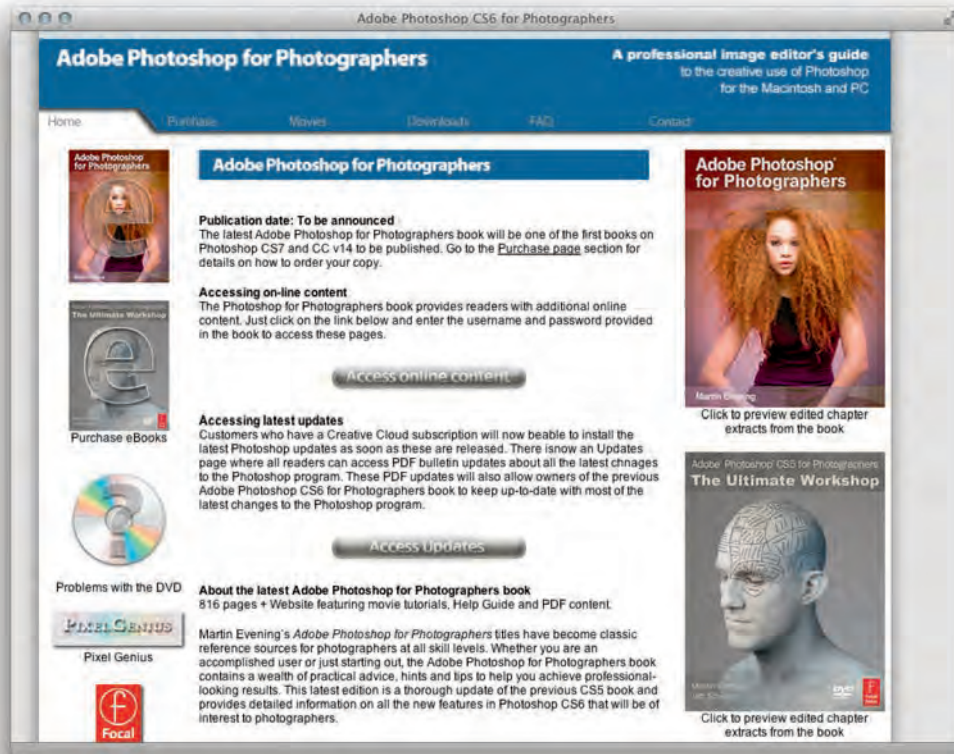


Figure 1 Pour accéder au contenu en ligne, rendez-vous sur www.photoshopforphotographers.com et cliquez sur le bouton **Access online content** pour afficher la page *Adobe Photoshop for Photographers Help Guide* illustrée à la figure 2. Il n'est pas nécessaire de s'identifier, mais vous pouvez saisir votre adresse électronique pour être tenu informé des mises à jour de ce livre.

La rubrique **Tools & Panels** d'*Adobe Photoshop for Photographers Help Guide* (figure 2) contient des descriptions illustrées de tous les outils et panneaux de Photoshop.

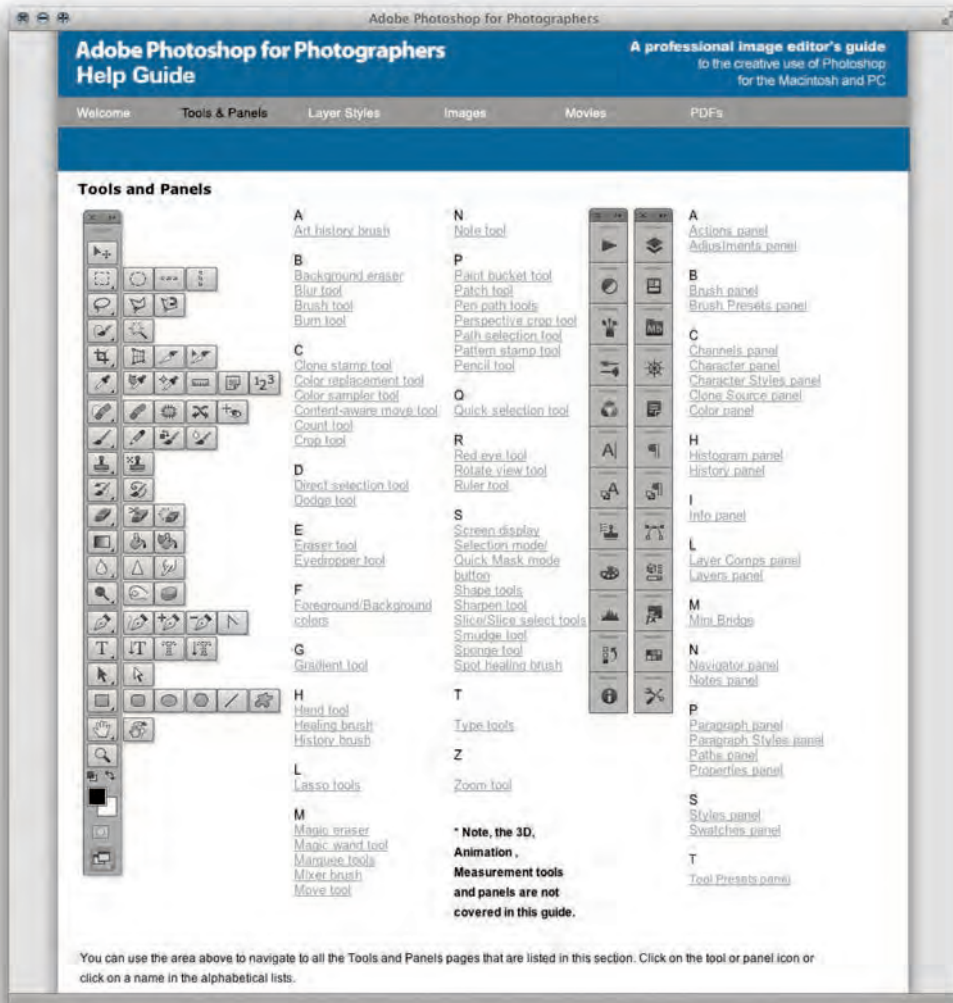


Figure 2 Voici la section Tools & Panels d'Adobe Photoshop for Photographers Help Guide. Vous y avez entre autres accès à des informations complémentaires, notamment sous la forme de tutoriels vidéo et de documents PDF, et vous pouvez aussi télécharger quelques images utilisées dans ce livre.

Accentuation et réduction du bruit

4

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.

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 anticrénelage 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 locali-

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*, aux éditions Eyrolles (978-2-212-12050-9).

Accentuer les impressions

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 12.

sée 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.

Pourquoi l'accentuation en une seule étape n'est-elle pas efficace ?

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 sources 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. Depuis la version Camera Raw 4.1, il est 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 site web du livre. Tant que vous exportez vos images scannées au format TIFF ou JPEG, vous pouvez les accentuer dans le panneau Détail de Camera Raw.

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 anciennes photos qui ont déjà été retravaillées dans Camera Raw 5 (ou une version ultérieure) ou Lightroom 2 (ou une version ultérieure) sont répertoriées comme utilisant la Version de processus 2003, tandis que toutes les photos modifiées ensuite dans Camera Raw 6 peuvent être éditées à l'aide du rendu de la Version de processus 2010 ou 2012.

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, 7 et 8 avec les derniers Processus 2010 ou 2012. 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'a pas été modifié. 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 de boîtiers. 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 traitée avec la Version de processus 2003 et celle du bas, dans Camera Raw avec la Version de processus 2010. Vous pouvez voir une vue grossie à 400 % qui 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

PhotoKit Sharpener

Bruce Fraser a conçu le plug-in PhotoKit Sharpener de Pixel Genius, qui peut servir à appliquer une accentuation de la capture, une accentuation créative et une accentuation de l'impression via Photoshop. Sachez que 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 pré-accentuation manuelle auxquelles le filtre Accentuation fait appel. Mais vous trouverez un document PDF de 20 pages (en anglais) sur le site web du livre, 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.

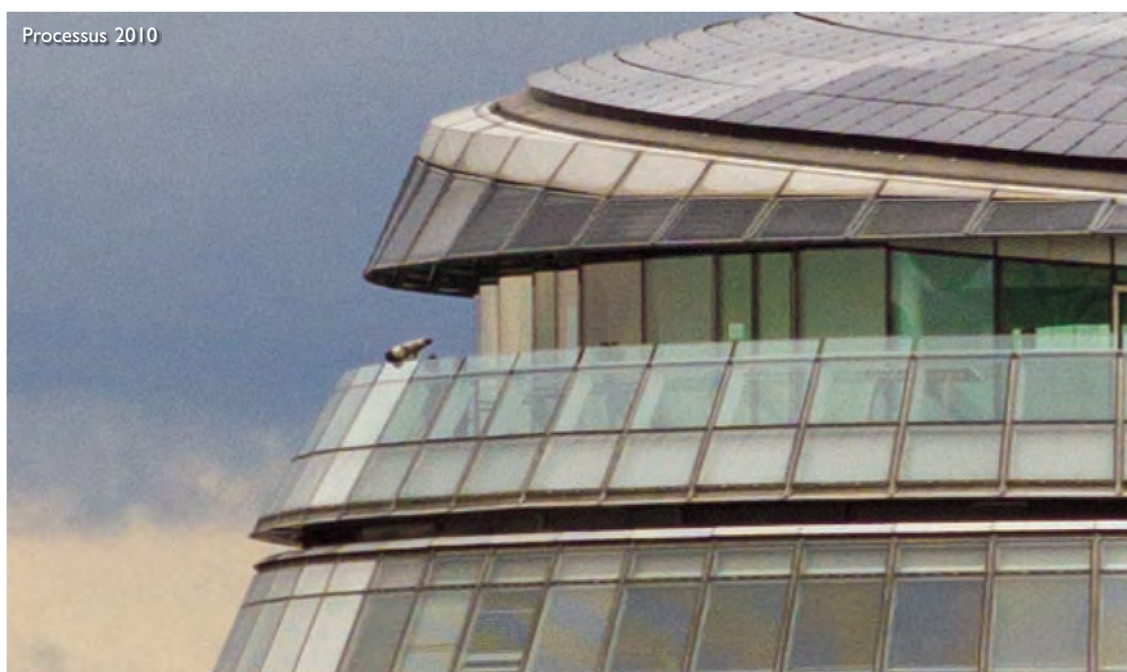
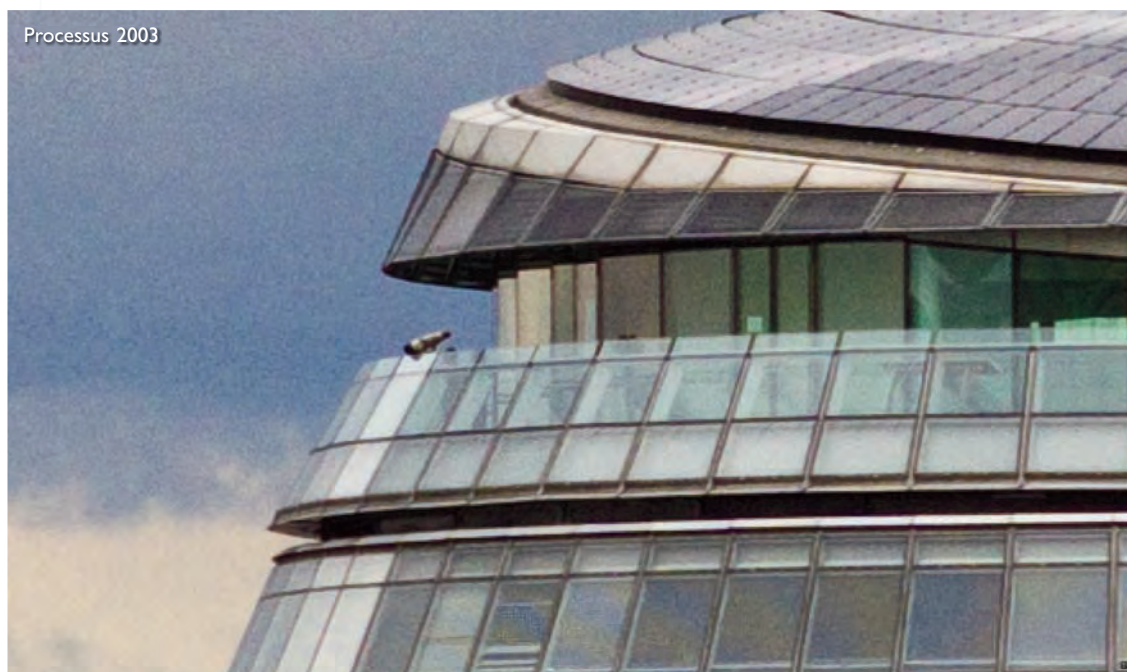


Figure 4.1 Comparaison entre une image brute traitée dans le Processus 2003 (en haut) et le Processus 2010 (en bas). Vous voyez ici une vue grossie avec un rapport de 4:1.

élimine plus facilement les types de bruits 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 motifs et dont l'effet est apprécié, en supposant que les taches de couleur ou les motifs réguliers sont trop visibles et présents, tandis que les 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 de 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, le Filtre gradué ou radial 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 que dans le Processus 2003 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 site web du livre 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 réalisée 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 également être mises en œuvre pour l'accentuation des photos au format RAW.

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 ».



Figure 4.2 L'image illustrée sur les pages suivantes se trouve sur le site web du livre. Pour l'ouvrir via Camera Raw à partir de Bridge, utilisez la commande Fichier>Ouvrir dans Camera Raw ou le raccourci Ctrl+R/Cmd+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 Ctrl+R/Cmd+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 les Préférences de Camera Raw (voir au début du chapitre 3).

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

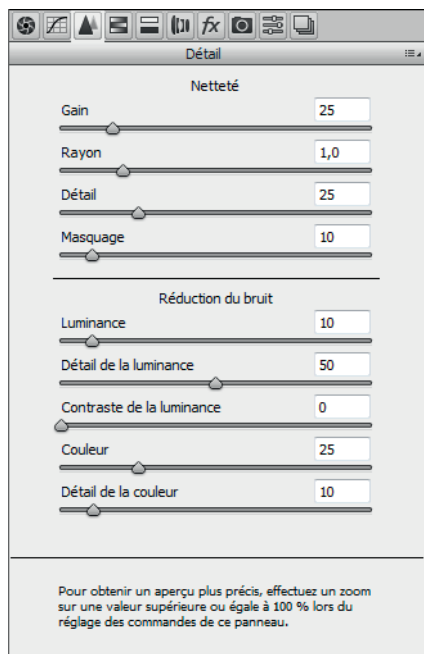


Figure 4.3 Le panneau Détail dans la boîte de dialogue de Camera Raw. Les curseurs de Détail de la luminance, de Contraste de la luminance et de Détail de la couleur sont uniquement activés lorsque l'image a été actualisée pour la Version de processus 2010 ou 2012.

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. Notez que l'image TIFF utilisée dans les étapes suivantes s'ouvre normalement sans aucun réglage d'accentuation et de réduction du bruit.

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 Ctrl+R/Cmd+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/Opt enfoncée en faisant glisser les curseurs. Avec la Version de processus 2003, vous obtiendrez uniquement des aperçus équivalents, en niveaux de gris, avec un zoom de 100 % ou plus.

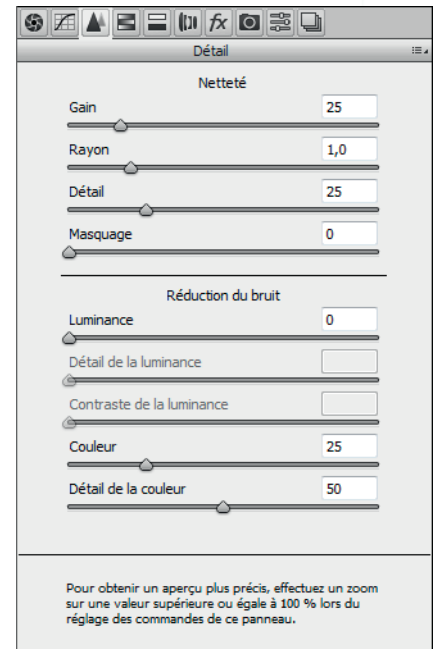
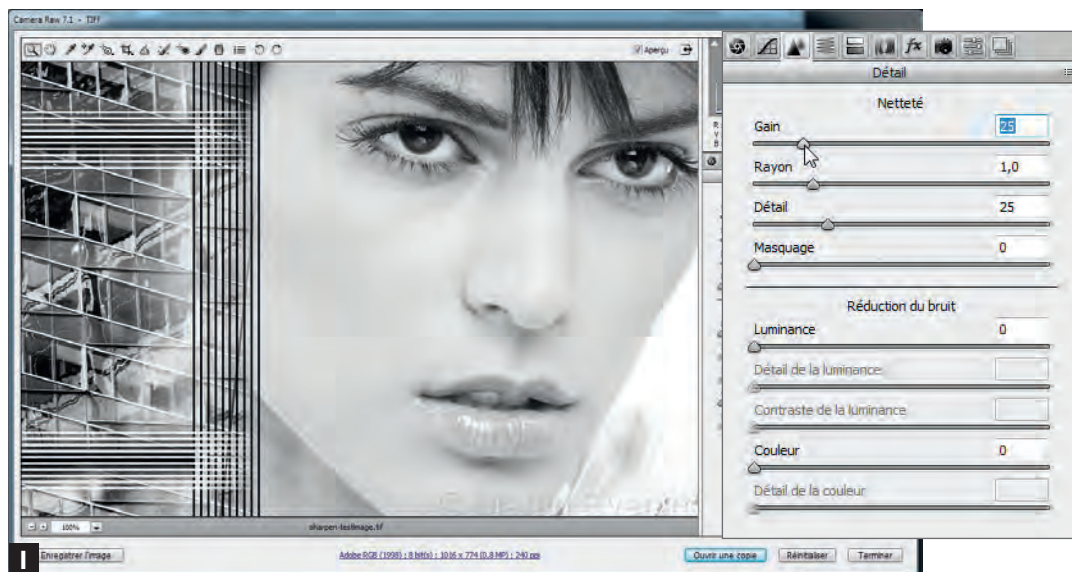
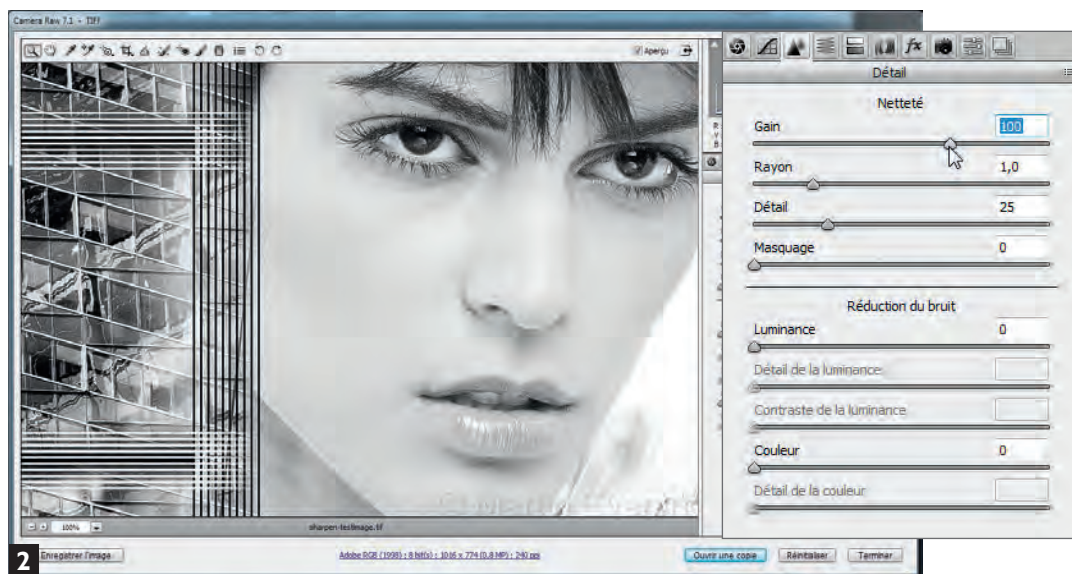


Figure 4.4 Paramètres par défaut du panneau Détail de Camera Raw pour le traitement d'une image RAW

Gain

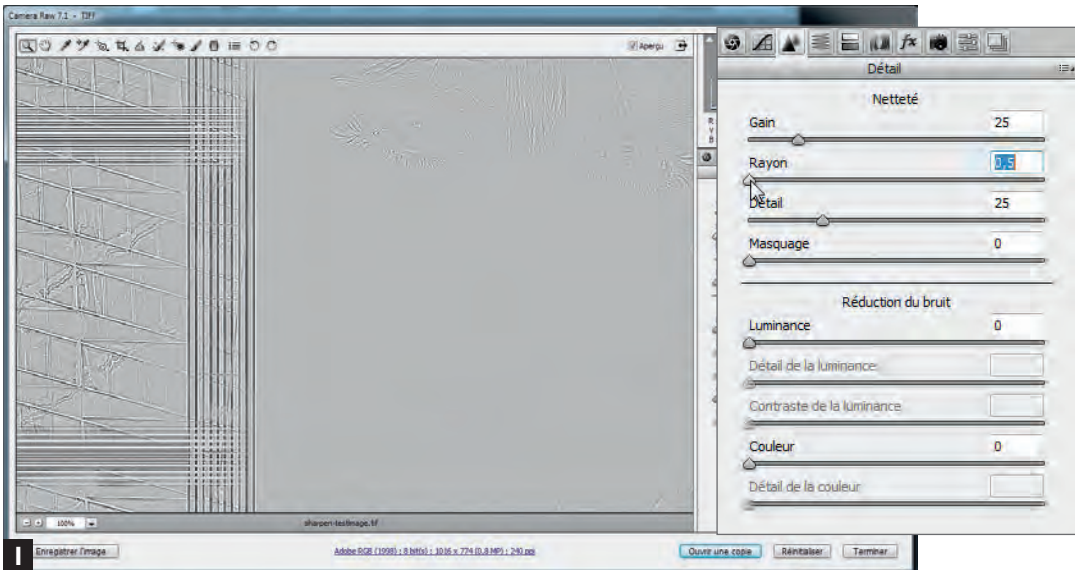


1. Le curseur Gain ressemble à un réglage de volume. Plus le Gain augmente, plus la netteté globale augmente. Une correction de 25 % est appliquée par défaut à toutes les images brutes, RAW ou DNG. Mais si vous ouvrez une image TIFF ou JPEG, Camera Raw suppose que l'image a déjà été préaccentuée et applique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

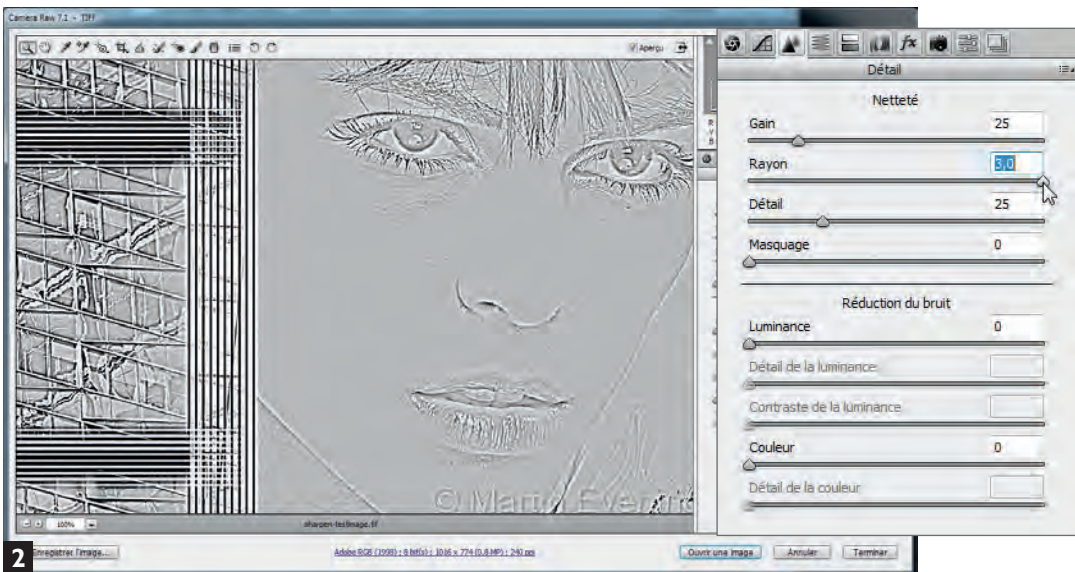


2. Lorsque vous augmentez le Gain à 100 %, vous constatez que l'image devient plus nette. Une valeur de 100 % est élevée, mais il est possible de régler un Gain encore supérieur: Camera Raw offre cette marge supplémentaire, car elle peut servir au moment de l'atténuation de l'effet d'accentuation à l'aide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

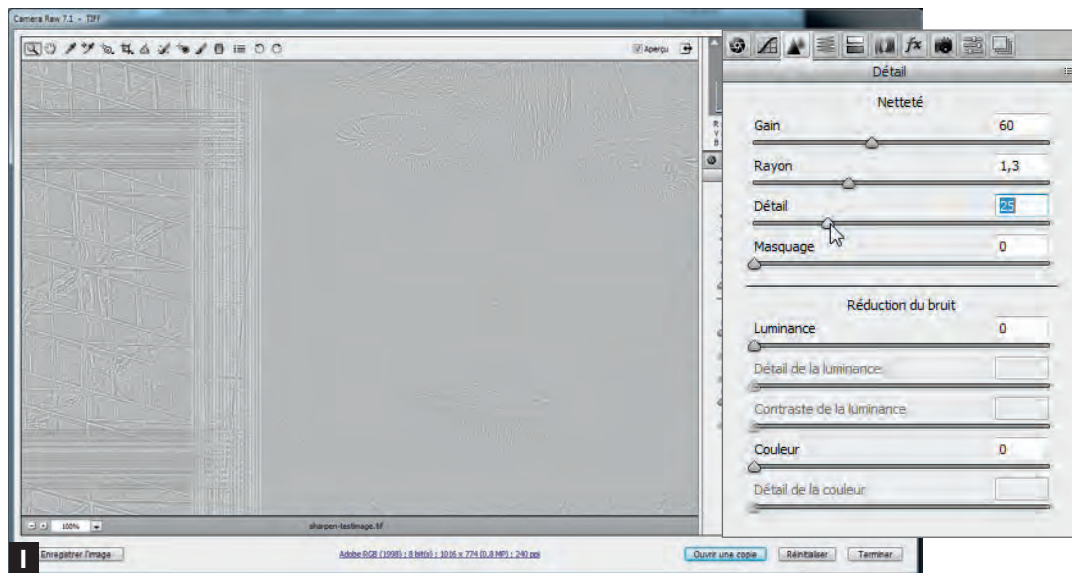
Valeurs du curseur Détail

Lorsque la valeur de Détail passe en deçà de celle par défaut, qui est de 25, le réglage fait office d'outil de suppression de halo, car il élimine le contour contrasté caractéristique de ce phénomène. Lorsque vous réglez un niveau de Détail supérieur à 25, le curseur sert de « concentrateur haute fréquence », c'est-à-dire qu'il influe sur la quantité d'accentuation en appliquant davantage dans les zones de haute fréquence et moins dans les zones de basse fréquence.

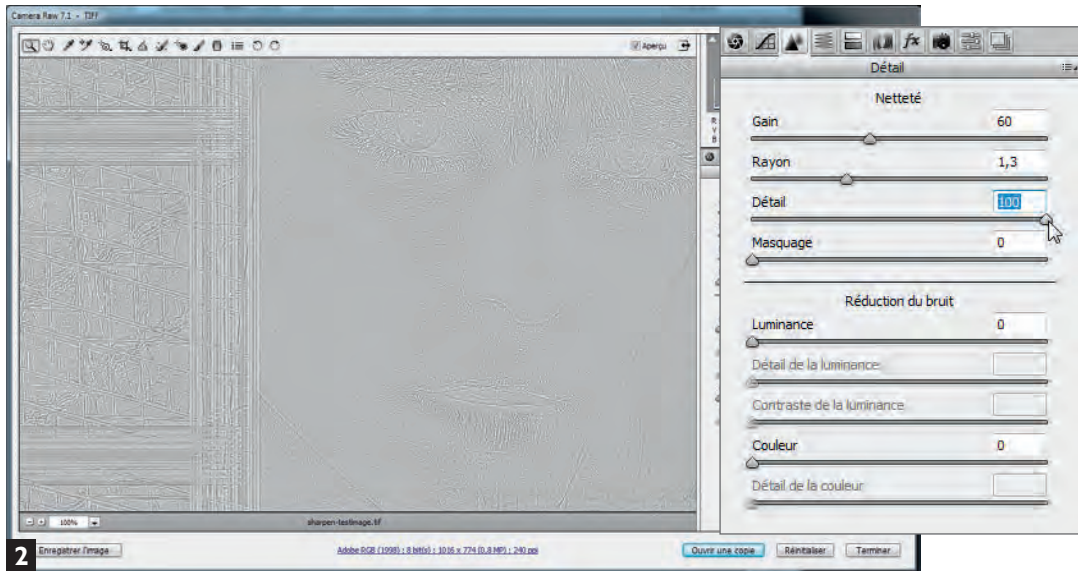
Détail

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 récemment apportés à l'accentuation dans Camera Raw implique que des valeurs élevées (au-delà de 50) pour le curseur Détail risquent d'exagérer davantage encore les zones contenant des détails fins (et du bruit). Par conséquent, mieux vaut éviter de définir une valeur de Détail trop élevée lorsque vous traitez des images à la sensibilité élevée. Une autre possibilité consiste à aug-

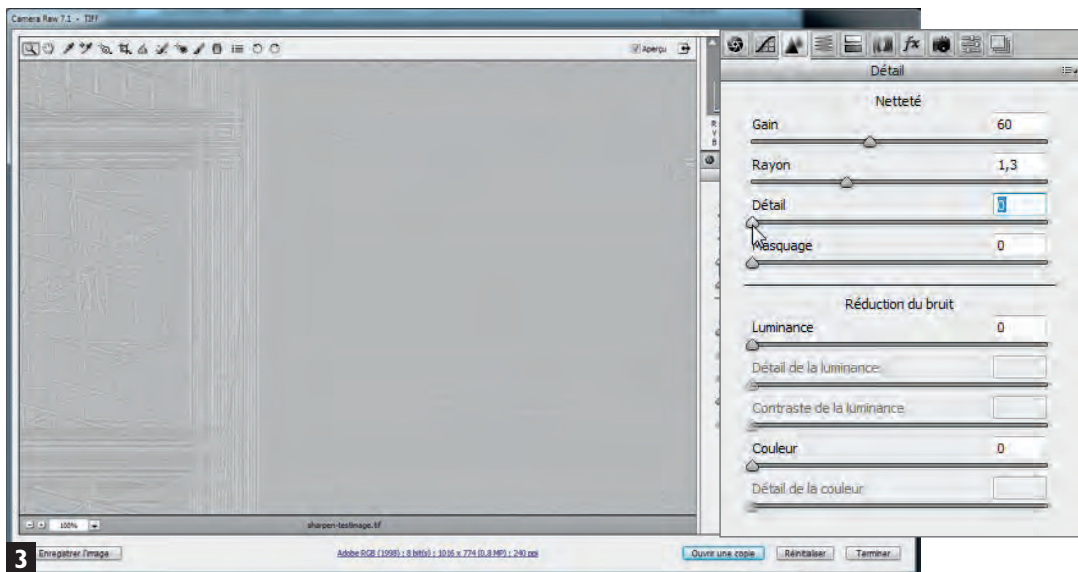
menter la valeur du Masquage. Avec les images à la sensibilité basse, il est plus sûr d'utiliser une valeur de Détail élevée. D'ailleurs, Eric Chan, qui a participé au développement de l'accentuation dans Camera Raw, affirme aller jusqu'à une valeur de Détail +100 sur ses photos de paysage à faible sensibilité.



1. Dans ce premier exemple, le curseur Détail conserve sa valeur de 25 par défaut. J'ai maintenu la touche Alt/Opt 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/Opt 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/Opt 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. À la 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 moyen.

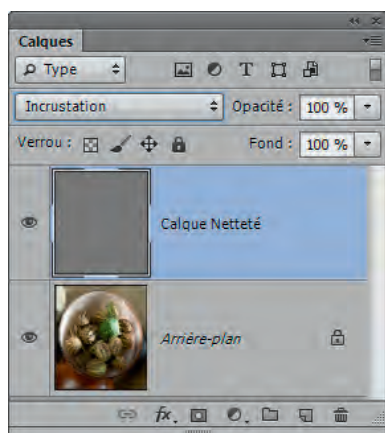


Figure 4.5 Voici une imitation dans Photoshop des aperçus en niveaux de gris représentant le réglage des valeurs de Rayon et de Détail dans Camera Raw. Imaginez que l'effet d'accentuation est appliqué sur un calque séparé, placé au-dessus du calque d'Arrière-plan avec le mode de fusion Incrustation. 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.

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 présentant des contours fortement contrastés restent blanches (l'effet d'accentuation n'est pas masqué) et les zones plus uniformes, présentant 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 à la 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.

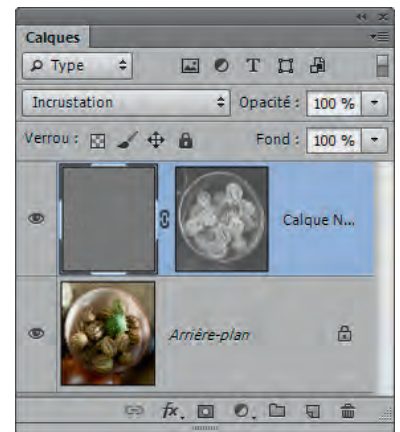
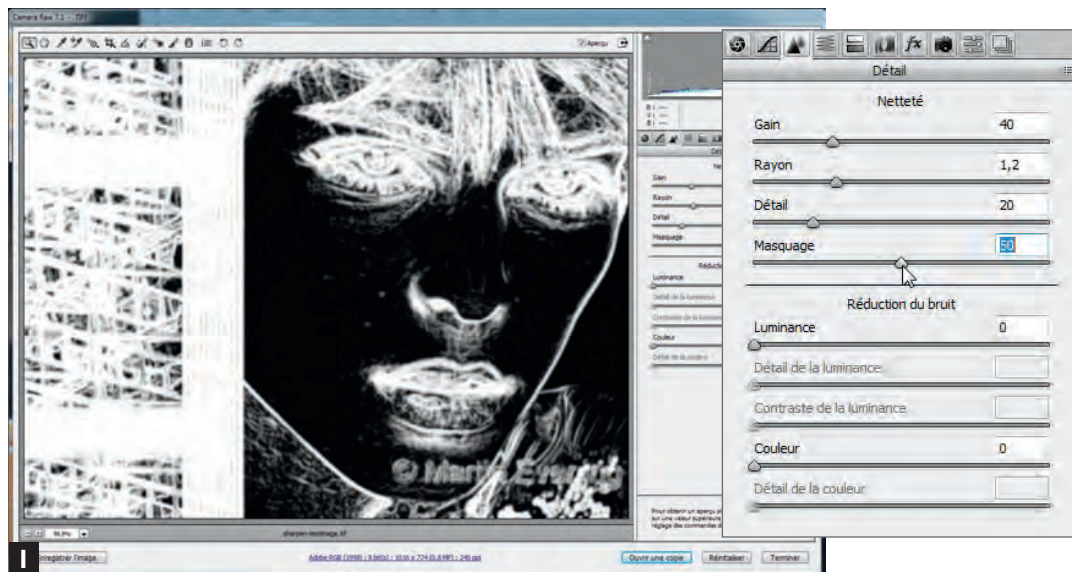
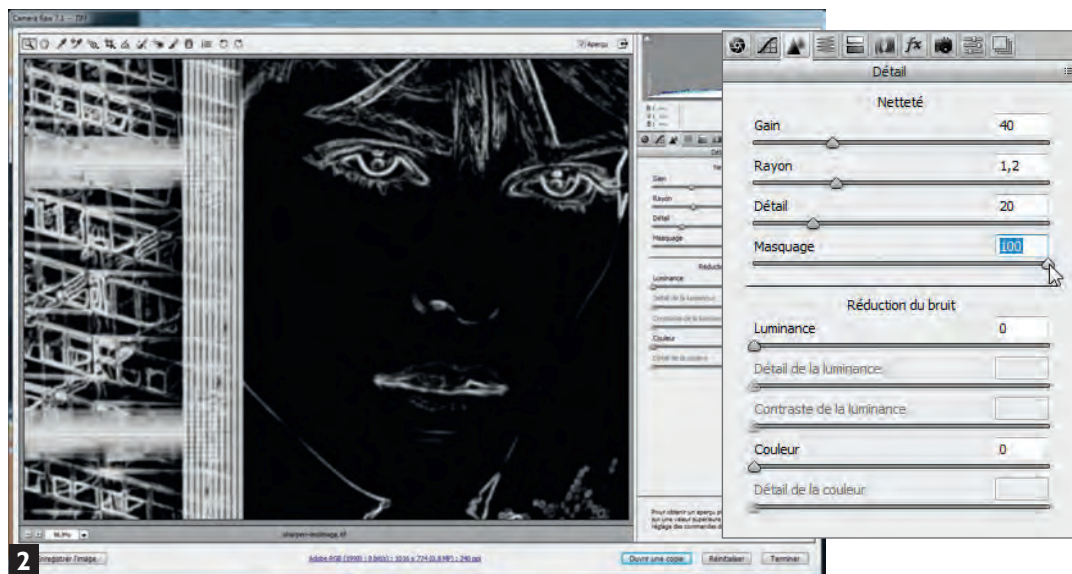


Figure 4.6 Voici une autre imitation de l'aperçu en niveaux de gris de l'effet de Masquage de Camera Raw. Lorsque vous maintenez la touche Alt/Opt enfoncée en faisant glisser les curseurs, l'aperçu représente le masque de fusion lié au calque d'accentuation. En d'autres termes, l'aperçu du curseur Masquage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

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/Opt 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).

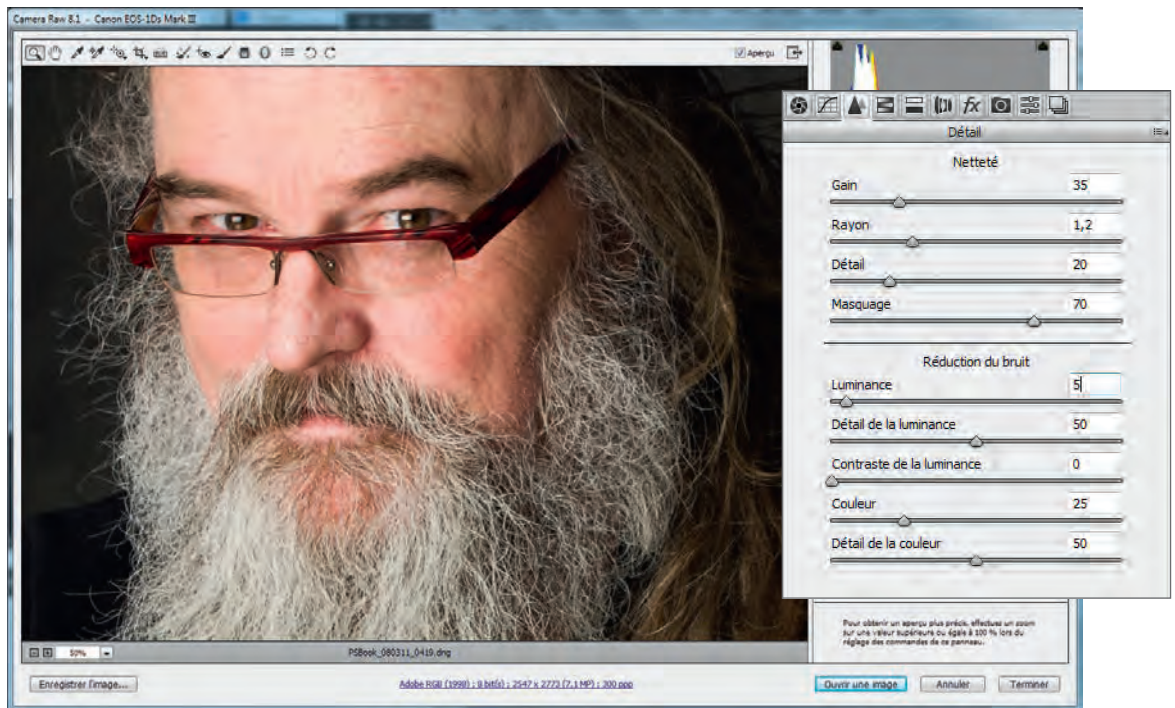


Figure 4.7 Exemple de valeurs de renforcement de la Netteté employées pour la préaccentuation d'un portrait

Accentuation d'un paysage

La figure 4.8 illustre les réglages qui pourraient être appliqués pour renforcer la netteté d'une photo de paysage. Les valeurs employées sont les suivantes : Gain : 45, 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. Le Processus 2010/2012 génère 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.

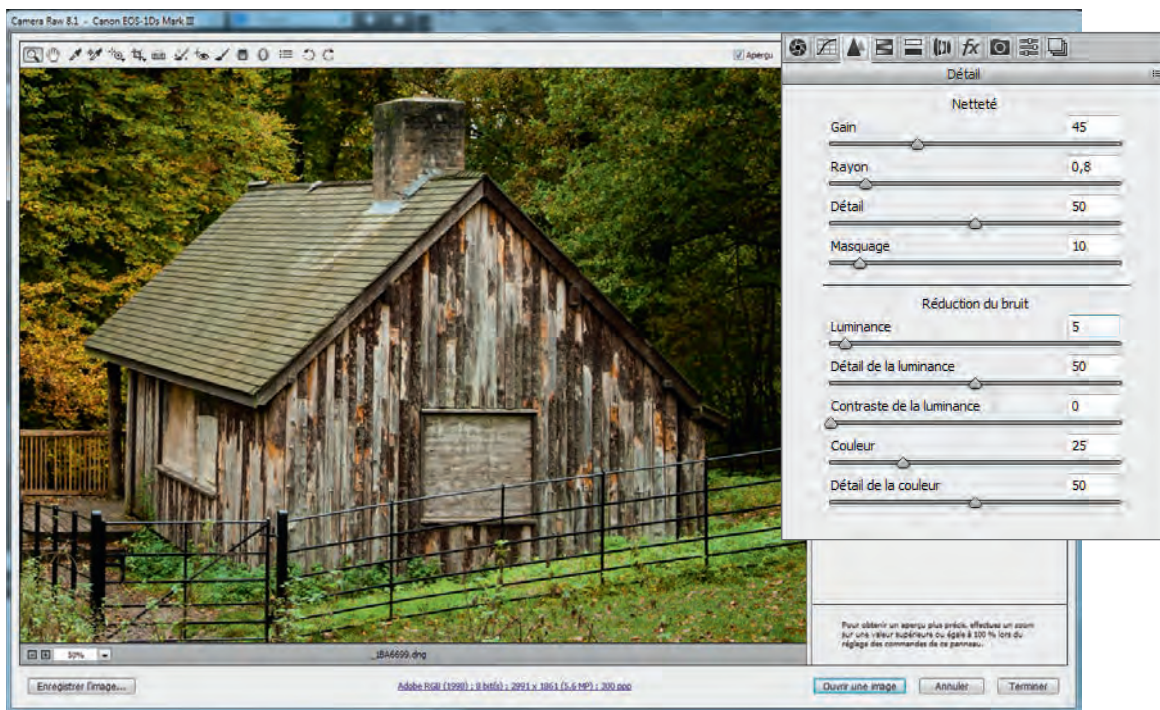


Figure 4.8 Exemple de valeurs de renforcement de la Netteté employées pour la préaccentuation d'une photographie de paysage

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 0,7. Pour parvenir à renforcer les détails, j'ai réglé la glissière Détail sur +90. 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.

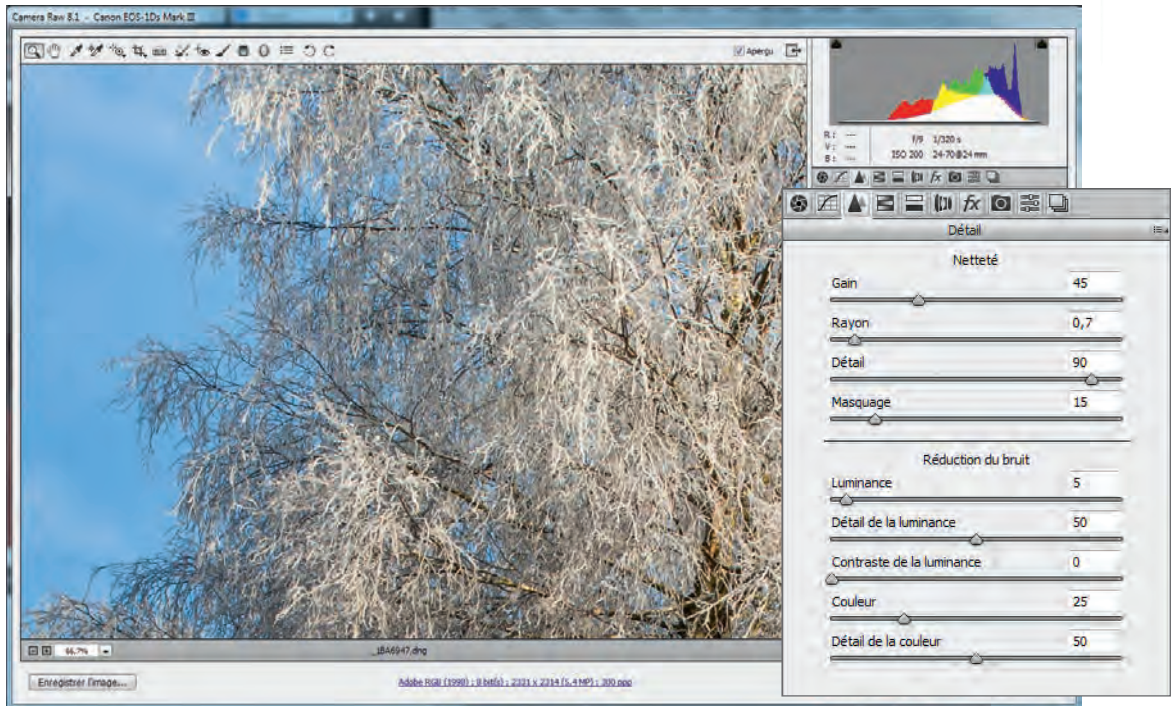


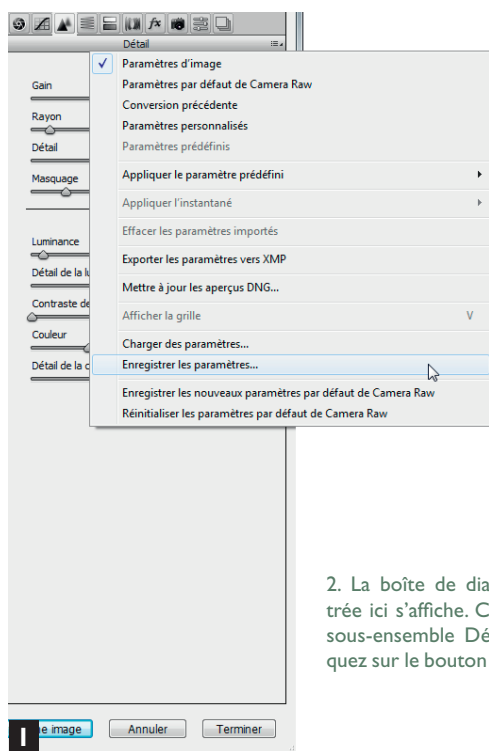
Figure 4.9 Exemple de valeurs de renforcement de la Netteté employées pour la préaccentuation d'un sujet aux détails fins

Enregistrement des réglages de netteté comme paramètres prédéfinis

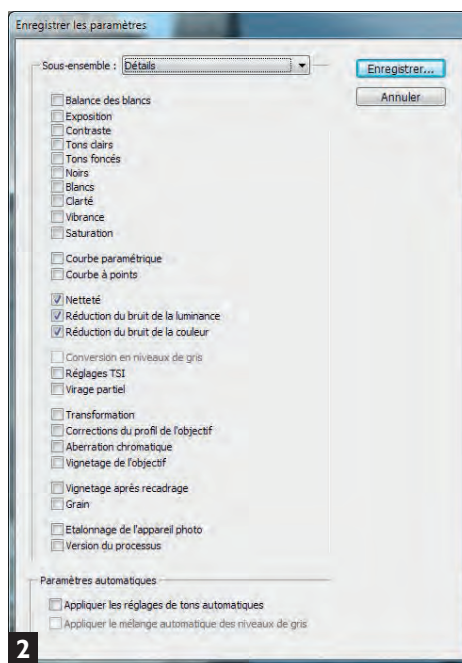
Il est possible d'enregistrer les réglages de netteté comme paramètres ACR prédéfinis afin de pouvoir les appliquer en fonction des besoins de la photo à traiter. Vous pouvez essayer les réglages proposés aux figures 4.7, 4.8 ou 4.9 pour créer des paramètres prédéfinis pour l'accentuation pouvant être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

Valeurs de netteté par défaut

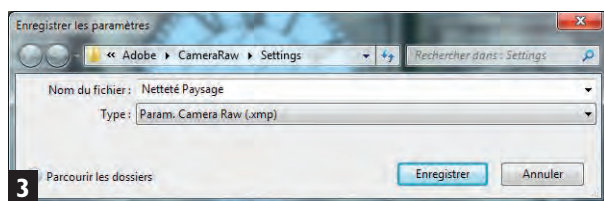
Les valeurs de netteté appliquées par défaut aux images RAW reprennent les valeurs illustrées précédemment à la figure 4.4. Ce n'est pas un mauvais point de départ, mais comme vous avez pu le voir d'après les exemples précédents, vous pouvez juger nécessaire d'en définir d'autres et de les appliquer 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).



2. La boîte de dialogue illustrée ici s'affiche. Choisissez le sous-ensemble Détails et cliquez sur le bouton Enregistrer.



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



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

Emplacement des paramètres enregistrés

Sur un Mac, le dossier Camera Raw Settings se trouve à l'emplacement [nom d'utilisateur]/Library/Application Support/Adobe/Camera Raw/Settings. Sur PC, recherchez le dossier C:/Documents and Settings/[nom de l'utilisateur]/Application Data/Adobe/CameraRaw/Settings.

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, CMJN ou Lab. Toutefois, les images CMJN seront généralement converties (en coulisse) en RVB avant d'être traitées dans Camera Raw.

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 optimaux 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, 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.

Deux calques d'accentuation en tant qu'objets dynamiques

Une autre méthode consiste à employer la technique Ouvrir comme objets dynamiques, décrite au chapitre 3, pour ouvrir une image deux fois. 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.

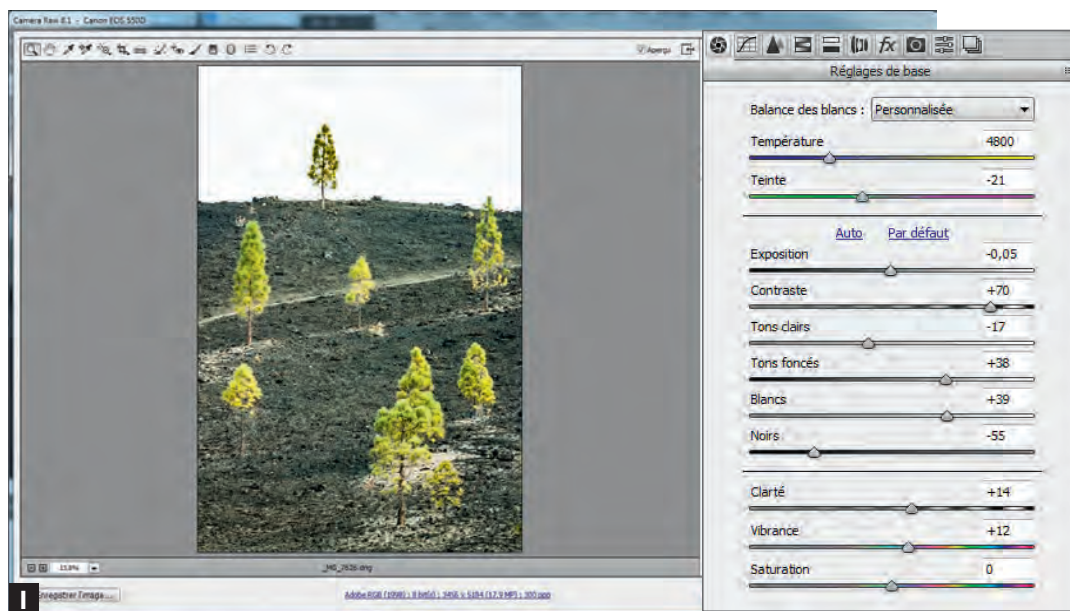
Accentuation négative

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 « antiaccentuation » qui, dans les faits, correspond à un léger effet de flou de l'objectif.

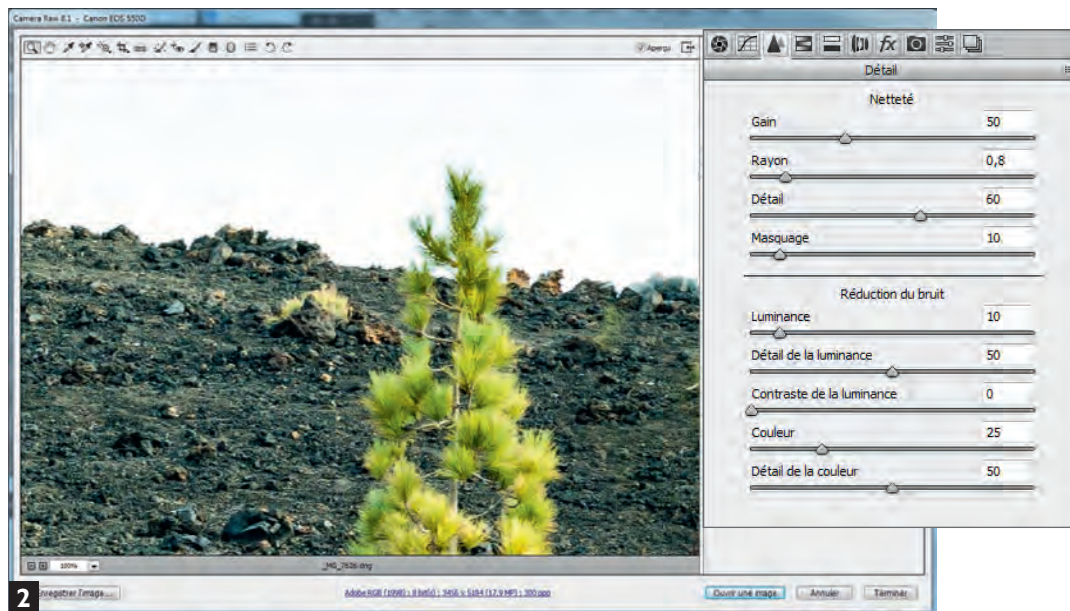
Étendre les limites de l'accentuation

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.

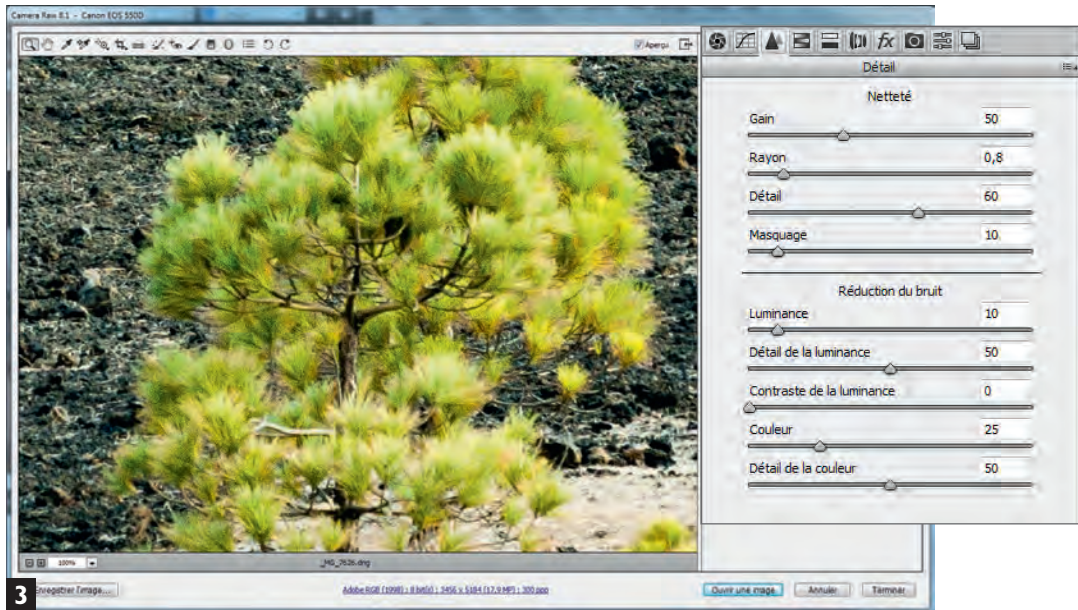
Comment appliquer une accentuation localisée ?



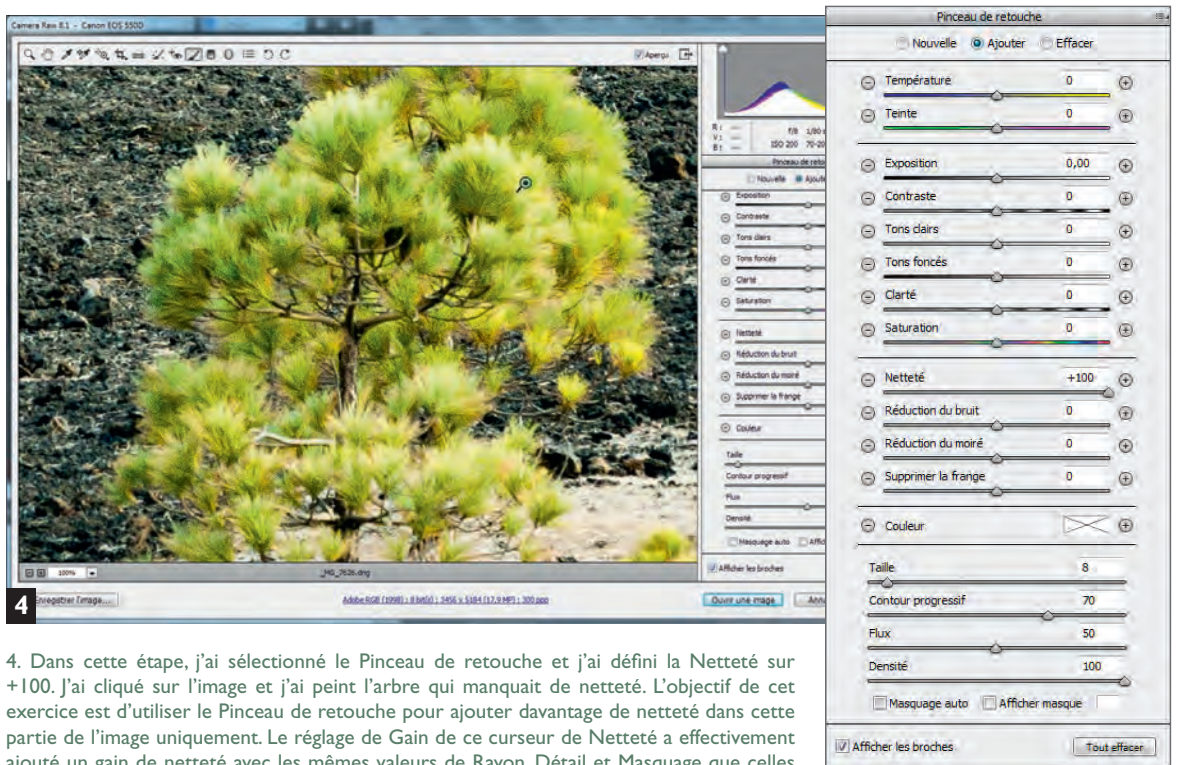
1. Au moment de la prise de vue, l'appareil photo était en mode Autofocus. Même si les arbres, en haut, sont assez nets, il n'en va pas de même pour ceux du bas.



2. Pour commencer, j'ai ouvert le panneau Détail et ajusté les curseurs de Netteté pour accentuer au mieux les arbres vers le haut de l'image.



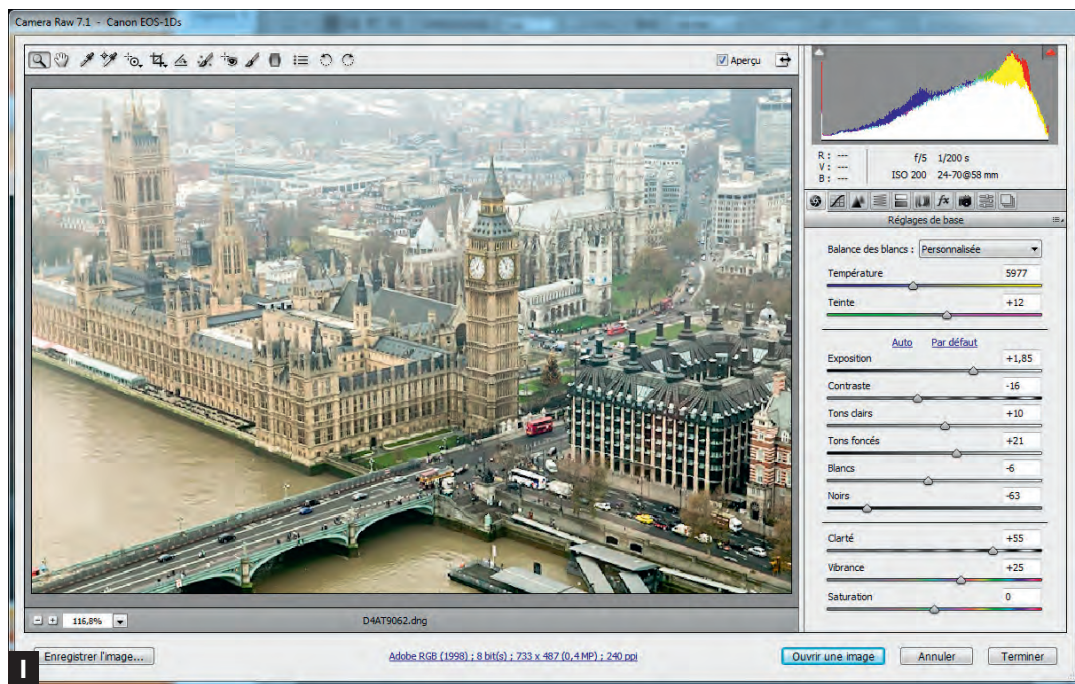
3. Vue grossie de l'arbre en bas qui, même après la préaccentuation des photos, n'est toujours pas aussi net que ceux du haut.



4. Dans cette étape, j'ai sélectionné le Pinceau de retouche et j'ai défini la Netteté sur +100. J'ai cliqué sur l'image et j'ai peint l'arbre qui manquait de netteté. L'objectif de cet exercice est d'utiliser le Pinceau de retouche pour ajouter davantage de netteté dans cette partie de l'image uniquement. Le réglage de Gain de ce curseur de Netteté a effectivement ajouté un gain de netteté avec les mêmes valeurs de Rayon, Détail et Masquage que celles appliquées dans le panneau Détail à l'étape 2.

Netteté négative pour flouter une image

Voici un exemple d'utilisation d'une valeur de Netteté négative pour flouter délibérément une image. Ici aussi, il est possible d'appliquer plusieurs passes de netteté négative, mais l'effet finit par s'épuiser, car, passé un certain seuil, il n'ajoute plus de floutage supplémentaire. Il n'est pas encore possible d'appliquer de véritable flou de l'objectif dans Camera Raw. Cela dit, c'est un outil qui peut être employé à des fins créatives. Cette technique me paraît particulièrement utile pour les séquences d'images qui doivent être intégrées à une vidéo en time-lapse. Au lieu de calculer le rendu de chaque image au format TIFF ou JPEG et de les corriger dans Photoshop à l'aide du filtre Flou de l'objectif, effectuer ces opérations Camera Raw permet de bénéficier d'un maximum de souplesse et d'une efficacité accrue.



1. Le but ici est d'appliquer à cette image ouverte dans Camera Raw une combinaison d'effets d'accentuation négative pour synchroniser ensuite les réglages appliqués à chaque image dans une séquence de photos. Notez que j'ai préalablement appliqué un rapport de recadrage de 16:9 parfaitement adapté au format vidéo HD.



2. J'ai sélectionné l'outil Filtre gradué avec une Netteté de -100, et j'ai glissé l'outil pour appliquer une netteté négative et flouter la correction. En répétant cette opération deux ou trois fois, je suis parvenu à produire un effet de flou dans le coin supérieur gauche.



3. Enfin, j'ai ajouté d'autres filtres gradués avec des réglages de netteté négative pour créer plus de flou dans le coin inférieur droit.

Suppression du bruit dans Camera Raw

Toutes les images sont susceptibles de souffrir de bruit à un degré plus ou moins élevé, mais la quantité de bruit varie en fonction d'un certain nombre de facteurs. 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. Tous les capteurs montrent un certain niveau de bruit, même à la sensibilité la plus basse. Quand la sensibilité est poussée, le bruit sous-jacent est alors amplifié et devient donc plus visible. Certains capteurs sont indubitablement meilleurs que d'autres lorsqu'ils sont utilisés à des sensibilités élevées. Par exemple, 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 pouvait faire surgir du bruit dans les ombres lors de la correction de la luminosité globale. Ce sont toujours les tons foncés qui posent problème ; vérifiez-les en priorité pour déterminer l'efficacité de votre appareil (ou scanner) pour le traitement du bruit. Les curseurs de réduction du bruit dans Camera Raw offrent une bien meilleure réduction du bruit, à tel point que Camera Raw devrait désormais être à la hauteur de vos exigences ; vous devriez donc avoir moins besoin de faire appel

à Photoshop ou à d'autres produits. Souvenez-vous que les JPEG ont déjà subi un traitement du bruit dans l'appareil. Pour profiter pleinement de la réduction du bruit dans Camera Raw, traitez les images capturées dans un format brut. Sachez aussi que les opérations de réduction du bruit et celles de renforcement de la netteté s'opposent : quand vous réduisez le bruit, certains détails se retrouvent atténués. Les Processus 2010 et 2012 ont été conçus pour rendre la réduction du bruit aussi localisée que possible pour limiter au maximum l'atténuation. Dans certains cas, il faudra tout de même envisager de revoir les réglages de l'accentuation.

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, par exemple, d'imprimer une vue grossie d'un détail de ce qui pourrait être visible à l'écran avec un rapport de 2:1. Ne soyez pas trop obsédé par les détails lorsque vous analysez vos images en vue grossie.

Versions de processus et réduction du bruit

Il est primordial de bien comprendre l'effet de la Version de processus sur une image brute et sur les réglages du panneau Détail. Toutes les images développées dans Camera Raw avant la version 6 utilisent ce que l'on appelle désormais le « rendu du Processus 2003 », qui limite les réglages des curseurs de réduction du bruit en permettant uniquement de régler les curseurs de Luminance et de Couleur. L'amélioration de la réduction du bruit présentée ici concerne uniquement les images développées dans Camera Raw 6, ou les versions suivantes, en utilisant les Processus 2010 ou 2012. Les images utilisant la Version de processus 2003 doivent être mises à jour dans le Processus 2010 ou 2012 pour profiter des nouveautés en matière d'accentuation et de réduction du bruit. Notez aussi qu'à partir du Processus 2003 pour Camera Raw 4.1, une certaine quantité de réduction du bruit de Luminance était intégrée au dématricage des images. Depuis Camera Raw 6 dans Photoshop CS5, la réduction du bruit de Luminance par défaut a été éliminée dans les Processus 2003 et 2010, car certains utilisateurs se plaignaient de cet ajout au moment du dématricage. Par conséquent, une image développée dans Camera Raw 4.1 ou les versions suivantes, avec un rendu de Processus 2003, demandera éventuellement un renforcement de la réduction du bruit de Luminance d'une valeur comprise entre 15 et 25 pour parvenir au niveau de l'ancien rendu du Processus 2003. Je vais vous en expliquer précisément l'impact si vous débutez dans Photoshop CS5, CS6 ou CC, et donc dans Camera Raw 6,

ou les versions suivantes. Les images développées dans Camera Raw avant la version 4.1 ne montrent pas de différence dans le Processus 2003. Les images traitées dans Camera Raw 4.1, ou les versions suivantes, peuvent présenter un peu plus de bruit lorsqu'elles sont ouvertes dans Camera Raw 6, mais ce défaut se remarque uniquement dans les zones où il est nécessaire d'appliquer une réduction du bruit de Luminance pour éliminer le bruit. En d'autres termes, cela pose uniquement problème pour les images à la sensibilité élevée. Quoi qu'il en soit, vous voudrez très probablement mettre à jour ces photos pour le Processus 2012 pour profiter de l'amélioration de la réduction du bruit.

Examinons les particularités du rendu de la Version de processus 2010 et 2012. Le nouveau dématricage s'efforce d'éliminer le bruit de façon à réduire les motifs de couleurs et de luminance qui sont souvent disgracieux, tout en conservant le grain aléatoire beaucoup plus plaisant. L'objectif est de « séparer le grain de l'ivraie » et de fournir une image qui servira de point de départ et où le dématricage conserve le maximum de détail. Quand la sensibilité est poussée au-delà du réglage optimum, le bruit peut être éliminé par l'ajustement des curseurs de réduction du bruit. Pourtant, une aide supplémentaire sera encore requise pour éliminer en profondeur le bruit indésirable qui peut être réparti en deux catégories : le bruit de luminance et le bruit de couleur. C'est là qu'interviennent les curseurs de réduction du bruit du panneau Détail.

Curseurs de réduction du bruit du panneau Détail

Les curseurs de réduction du bruit sont illustrés à la figure 4.10. Le curseur Luminance lisse l'aspect granuleux des artefacts, tandis que le curseur Couleur élimine les taches 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. Comme la réduction du bruit de Luminance lisse inévitablement l'image, il faut réussir à trouver le juste équilibre de Luminance pour supprimer le bruit inhérent, tout en renforçant l'accentuation des contours (mais sans renforcer le bruit). Grâce aux améliorations effectuées depuis la version 4.1, Camera Raw parvient à mieux réduire les taches blanches dans les ombres. La réduction du bruit de Luminance a encore été améliorée dans Camera Raw 6 pour la lisser au maximum.

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. Glisser le curseur vers la droite réduit la quantité de lissage appliquée et permet de récupérer la netteté perdue sur les contours.

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 vite à l'écran, car Camera Raw génère rapidement un nouvel aperçu de l'image.

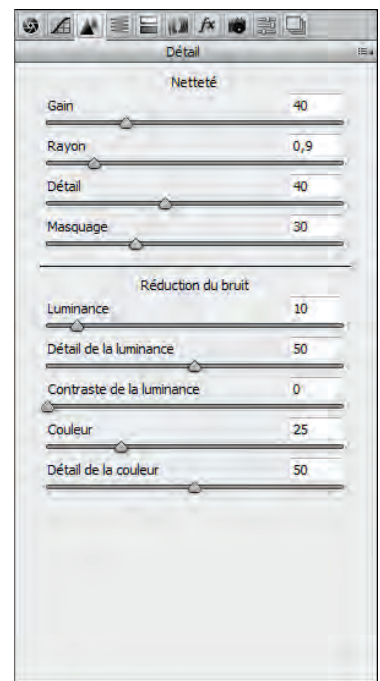


Figure 4.10 Curseurs de réduction du bruit du panneau Détail de Camera Raw

Le bruit de luminance a un effet aplatissant au niveau global et la texture sous-jacente du grain paraît si lisse que la vue grossie manque de naturel. Le Contraste de la luminance permet donc de récupérer davantage de contraste au niveau global, mais il le fait au détriment du grain qui devient plus visible. Des résultats plus lisses sont obtenus en conservant la valeur nulle par défaut du curseur de Contraste de la luminance. Toutefois, la réduction du bruit peut alors vous paraître peu naturelle et les détails risquent d'être trop lisses. Cela peut parfois même 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.

Bruit de couleur

Le bruit de couleur surgit en raison de l'incapacité du capteur de distinguer les couleurs lorsque la luminance est trop basse. Cela provoque des erreurs dans la capture des couleurs qui se traduisent

par des artefacts de couleurs dans l'image dématricée. 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 %.

Capteurs CMOS et CCD

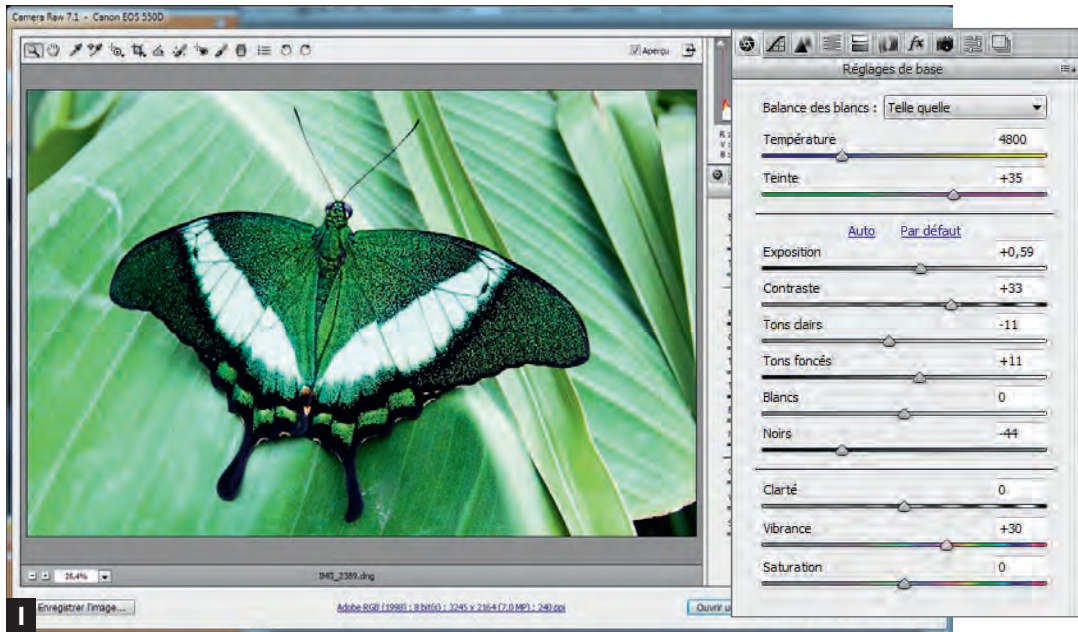
Ces dernières années, la technologie des capteurs des reflex numériques a connu des progrès considérables. Les capteurs récents sont désormais capables de capter des images ayant une sensibilité extrêmement élevée, sans que le bruit soit trop présent après le développement dans un processeur de type Camera Raw. Aux sensibilités les plus élevées, il faut surtout corriger le bruit de luminance. C'est devenu possible, car ces reflex numériques utilisent des capteurs de type CMOS. Pourtant, les capteurs destinés aux reflex moyen format sont tous de type CCD qui, bien qu'excellents dans la restitution des couleurs et la netteté, ne réagissent pas très bien lorsque le signal est amplifié à des sensibilités élevées. Les capteurs conçus pour les dos moyen format fournissent de meilleurs résultats aux basses sensibilités. Le bruit de couleur peut être véritablement problématique et difficile à éliminer lorsqu'une valeur de sensibilité excessive a été réglée au moment de la prise de vue. En outre, certains anciens dos moyen format rencontrent des difficultés avec les poses longues (à partir de quelques secondes).

Amélioration de la réduction du bruit de couleur

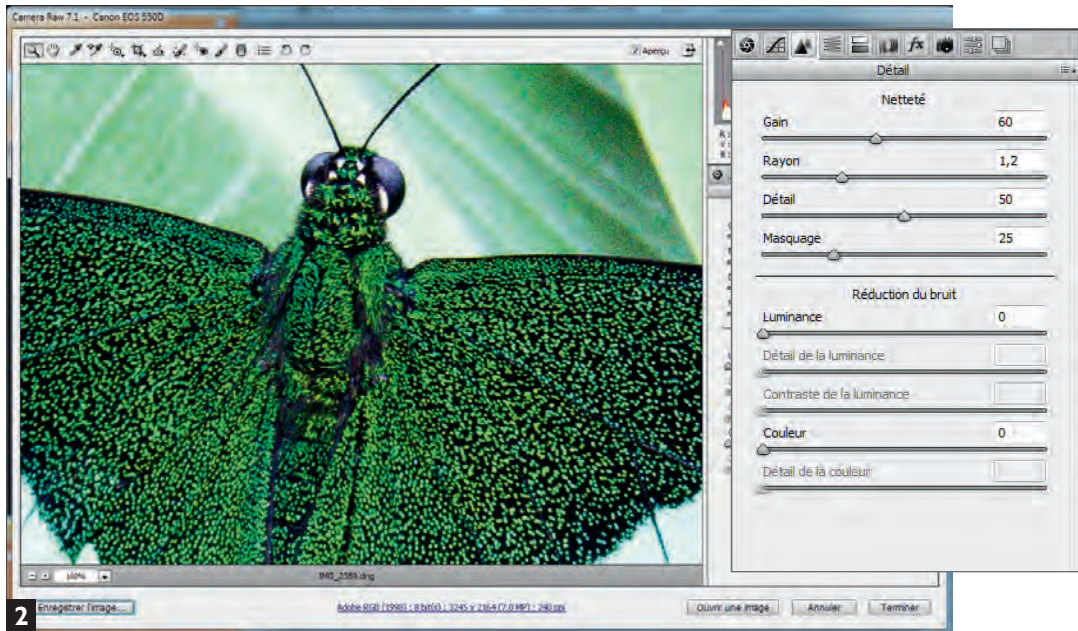
Dans Camera Raw 7, la qualité de la réduction du bruit de couleur a été améliorée aux températures de couleur extrêmes, de l'ordre de 3 200 °K ou moins, pour réduire le phénomène des éblaboussures colorées.

Réduction du bruit dans les images non brutes

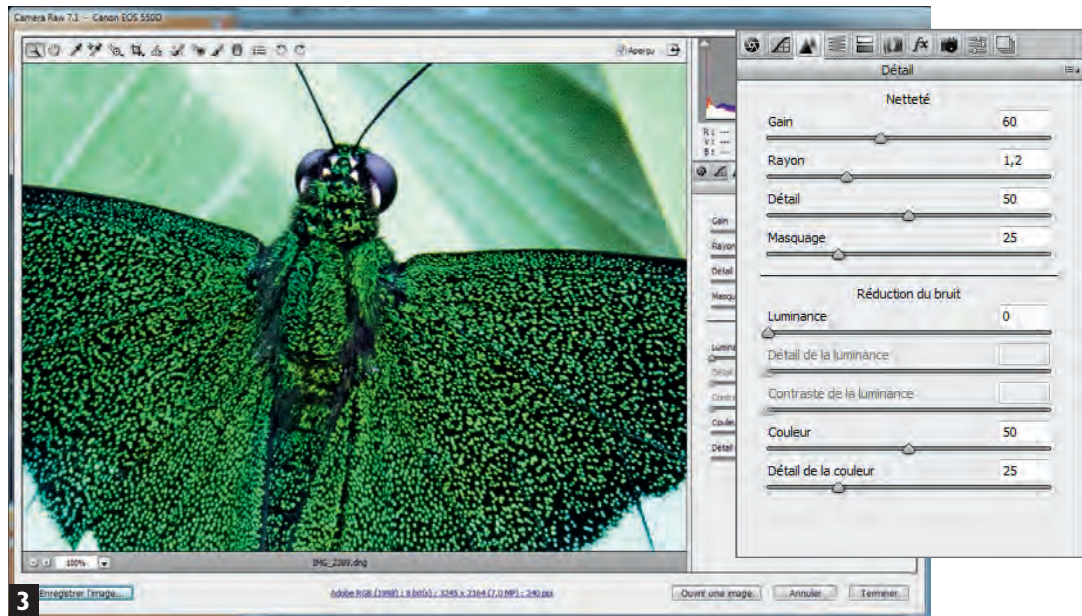
Dans les précédentes éditions de ce livre, à la fin de ce chapitre, j'expliquai comment utiliser le filtre Réduction du bruit. Comme ces réglages sont désormais extrêmement efficaces dans Camera Raw et comme vous pouvez aussi y développer des images JPEG et TIFF, je vous conseille d'utiliser Camera Raw comme premier outil de réduction du bruit. Vous trouverez tout de même un PDF sur le site web du livre qui présente le filtre Réduction du bruit de Photoshop.



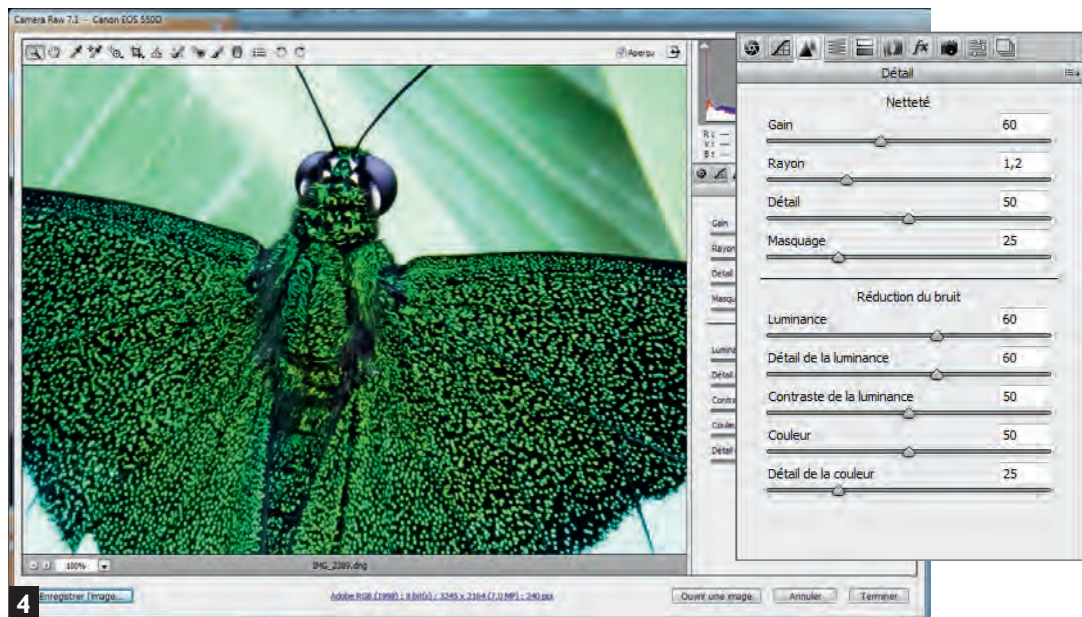
1. Cette photo, qui a été prise à 3 200 ISO, est le cobaye idéal pour faire la démonstration de la réduction du bruit introduite dans la Version de processus 2010/2012.



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.



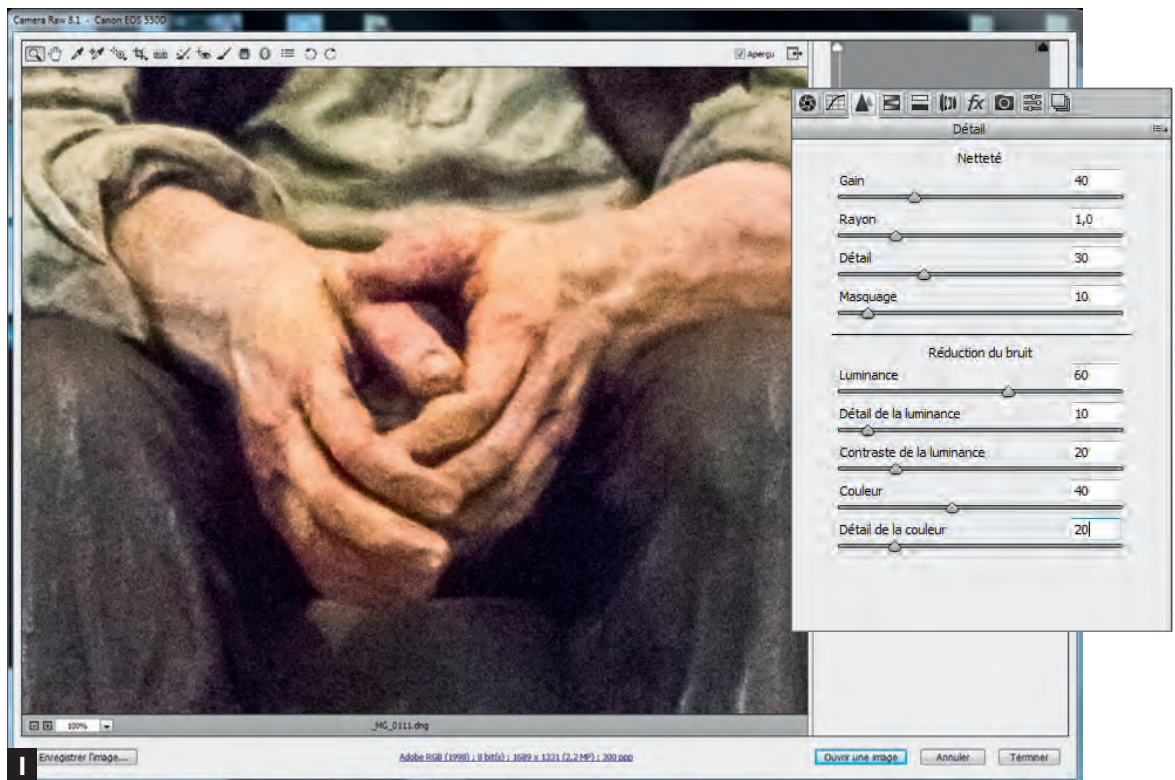
3. Dans cette étape, j'ai appliqué une valeur de réduction du bruit de Couleur s'élevant à 50. Le curseur de Détail de la couleur parvient bien à résoudre les problèmes de bavure sur les contours colorés généralement associés aux réductions du bruit de couleur. Toutefois, comme une valeur excessive risque d'exagérer l'accentuation des contours aux couleurs contrastées, j'ai appliqué une valeur de 25 au Détail de la couleur.



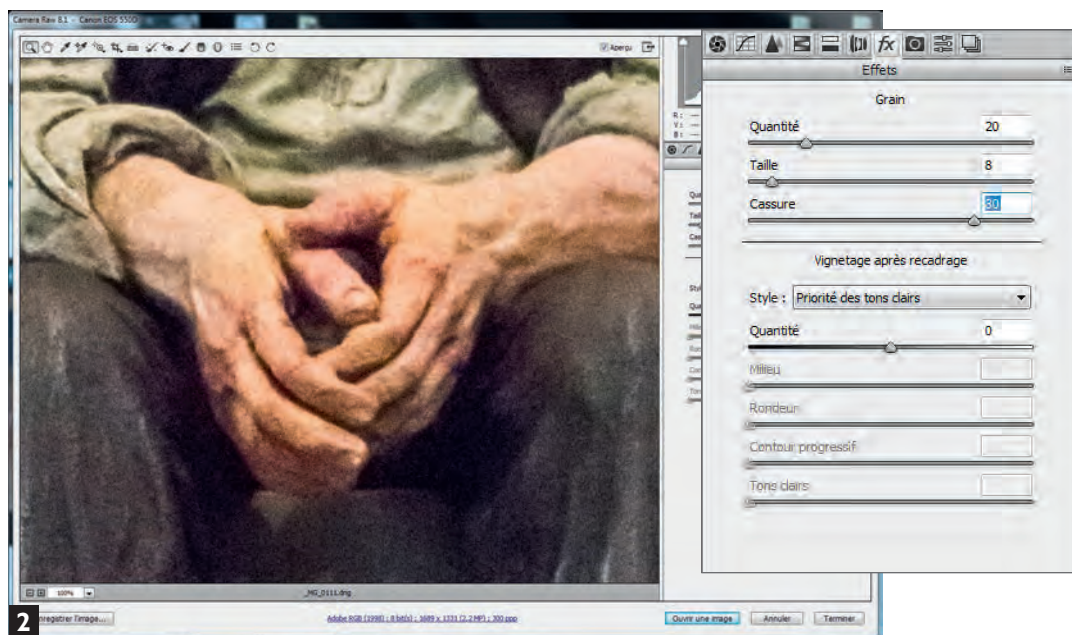
4. Ensuite, j'ai appliqué une réduction du bruit de Luminance de 60 avec une valeur de Détail de la luminance de 60 et valeur de Contraste de la luminance de 50.

Ajout de grain pour améliorer l'apparence de la netteté

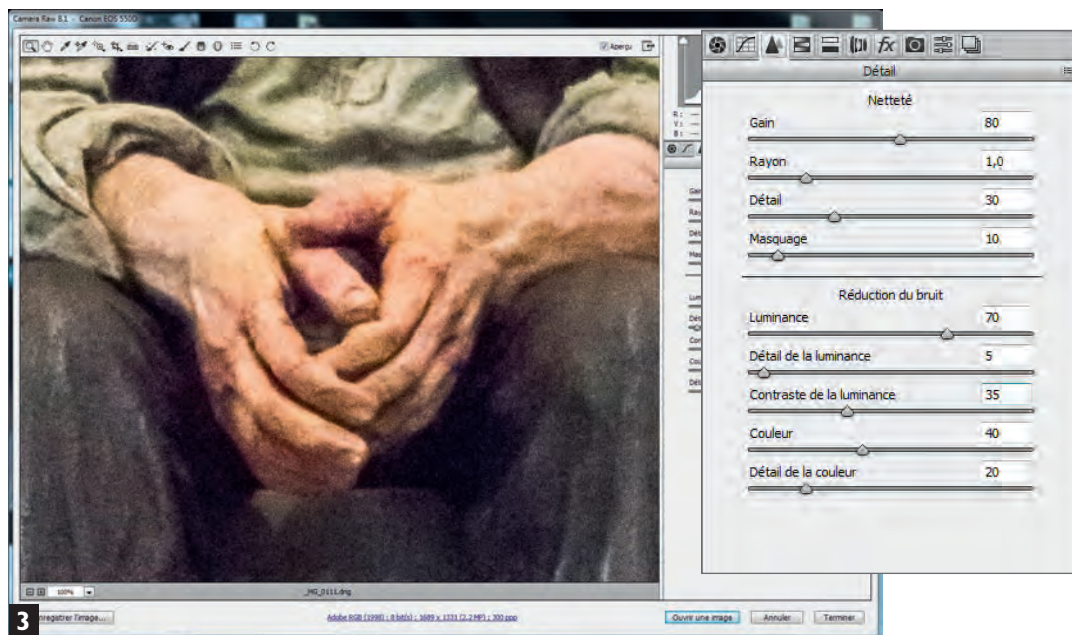
À la lecture du chapitre 3, vous avez pu croire que je n'étais pas favorable à l'idée d'ajouter du grain dans les images. En tout cas pas quand il est appliqué sous la forme d'un effet spécial. Mais le curseur de Grain est parfois utile avec les images à la sensibilité élevée lorsque vous devez appliquer beaucoup de réduction du bruit pour vous débarrasser des artefacts provoqués par le bruit. Dans l'exemple illustré ici, vous verrez que l'ajout d'un léger bruit peut compenser le lissage excessif provoqué par le processus de réduction du bruit.



1. Dans cet exemple, il a fallu appliquer les réglages illustrés dans le panneau Détail pour éliminer le bruit de luminance et de couleur dans la photo. Notez que la vue est grossie à 100 %.



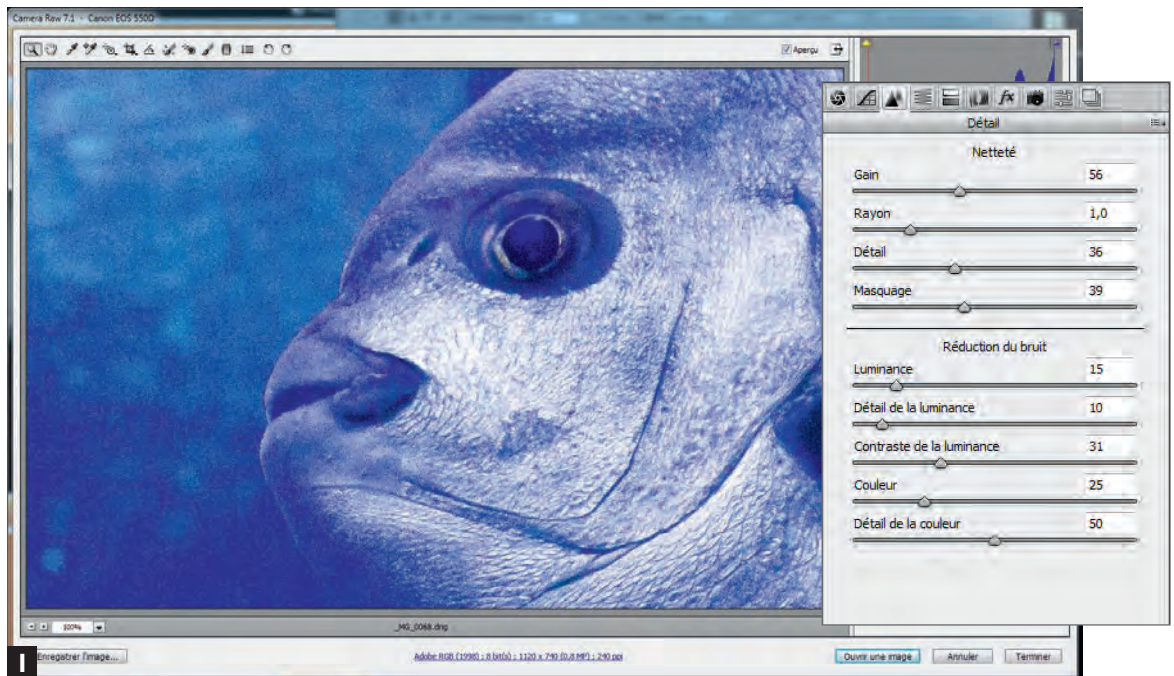
2. Suite à la réduction du bruit effectuée à l'étape 1, une partie des détails de l'image a été trop lissée. Pour l'atténuer, j'ai ajouté une petite quantité de grain à l'aide des curseurs Grain dans le panneau Effets.



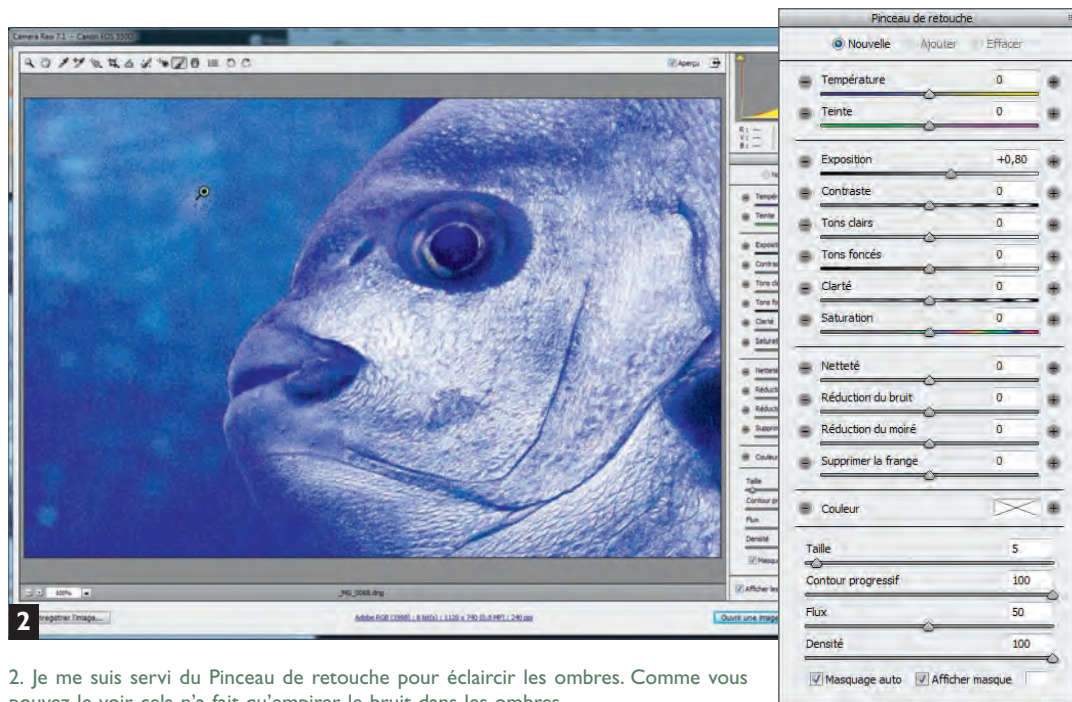
3. De retour dans le panneau Détail, j'ai réajusté les curseurs de Netteté pour rétablir la netteté dans l'image terminée. J'ai aussi ajouté plus de Clarté.

Réduction localisée du bruit dans Camera Raw

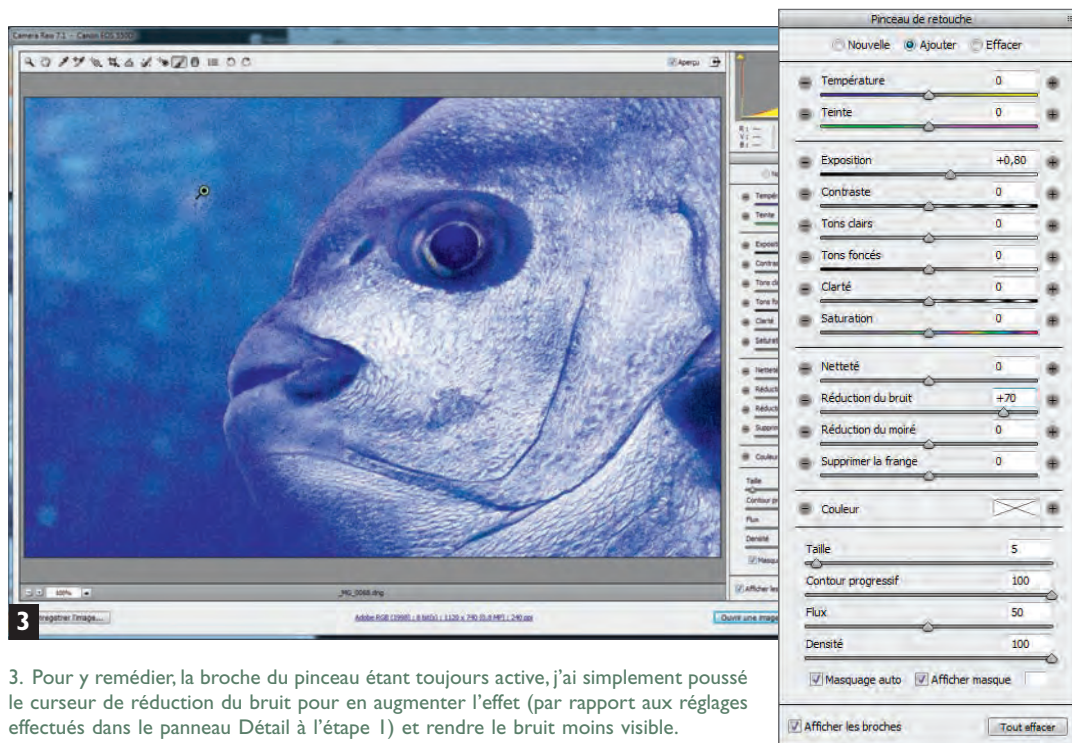
Depuis Camera Raw 7, il existe un curseur de réduction du bruit dans les réglages du Pinceau de retouche et du Filtre gradué. Une hausse de la valeur n'augmente pas le bruit, mais permet à une correction localisée de renforcer la réduction du bruit qui est appliquée à la zone sélectionnée. Comme pour la correction localisée de la netteté, ce renforcement de la réduction du bruit augmente proportionnellement les valeurs définies pour la Luminance et la Couleur. Vous pouvez vous servir de ce curseur pour renforcer la réduction du bruit là où l'image en a le plus besoin, comme dans les ombres. Cet outil me paraît particulièrement utile partout où vous avez utilisé la correction localisée de Camera Raw pour éclaircir délibérément les ombres de la scène. Au lieu de pousser la réduction globale du bruit, mieux vaut le faire au niveau local, en augmentant également la valeur de réduction du bruit. Notez que vous pouvez aussi appliquer des quantités négatives de réduction du bruit à l'aide du Pinceau de retouche, par exemple, quand il est plus facile d'appliquer une correction globale de réduction du bruit et d'utiliser une réduction négative localisée du bruit pour éliminer localement l'effet de la réduction du bruit.



1. Illustration pour la réduction localisée du bruit dans ACR. Cette photo exigeait un éclaircissement localisé des ombres. Vous pouvez voir que j'ai déjà ajusté les curseurs du panneau Détail pour éliminer la majorité du bruit de l'image.



2. Je me suis servi du Pinceau de retouche pour éclaircir les ombres. Comme vous pouvez le voir, cela n'a fait qu'empirer le bruit dans les ombres.



3. Pour y remédier, la broche du pinceau étant toujours active, j'ai simplement poussé le curseur de réduction du bruit pour en augmenter l'effet (par rapport aux réglages effectués dans le panneau Détail à l'étape 1) et rendre le bruit moins visible.

Réduction localisée du moiré dans Camera Raw

Le terme « moiré » sert à décrire des problèmes de détail de l'image qui sont liés à des artefacts résultant des interférences lumineuses. Cela peut être dû à la façon dont la lumière qui est réfléchie par un discret motif (par exemple, un tissu brillant) fait surgir des motifs d'interférence visibles dans le cliché. En fait, la fréquence du motif du tissu et la fréquence des photosites du capteur se heurtent, provoquant l'apparition d'un moiré amplifié dans la photo. Nos yeux ne le voient pas ; c'est simplement une limite du capteur. Les reflex numériques récents sont pour la plupart équipés d'un filtre passe-bas, ou anticrénelage (antialiasing), placé sur la surface du capteur pour atténuer une partie des effets du moiré. Cette précaution, associée à la résolution de capture élevée des appareils actuels, a largement éliminé ce problème. Toutefois, certains capteurs d'appareils ne sont pas équipés de filtre passe-bas (comme le Nikon D800E) et l'on constate des effets de type moiré sur l'image en vue grossie. Seuls certains types de sujets photographiés avec des dos moyen format nécessitent une réduction du moiré. Des problèmes peuvent surgir au moment du dématricage d'une image pour laquelle l'optique de l'appareil photo a dû représenter des lignes fines qui correspondent à une largeur inférieure à 1 pixel.

Les menus de corrections localisées de Camera Raw proposent un curseur de Réduction du moiré. Comme pour celui de Réduction du bruit, l'augmentation de la valeur aide à réduire les effets de moiré (comme expliqué plus loin). Une augmentation de la Réduction du moiré permet d'appliquer plus d'effet et on peut même envisager d'en appliquer une double dose sur une zone donnée. Toutefois, l'accroissement de l'effet risque de faire baver les couleurs. Dans l'exemple qui suit, un grave problème de moiré est visible sur la façade de briques. Quand on utilise un Pinceau de retouche pour l'élimination du moiré, le pinceau se réfère à une grande zone de pixels située à proximité de l'endroit corrigé pour calculer la couleur à appliquer. Lorsqu'on retouche une image telle que celle-ci, il est important d'utiliser une forme dure de pinceau pour délimiter clairement son effet et éviter que les verts du feuillage ne bavent. L'activation de l'option Masquage automatique est très utile. De même, en cas de retouche de plusieurs zones (comme le moiré des grilles de ventilation), vous pouvez placer une nouvelle broche pour retravailler cette zone séparément.

Élimination du moiré à la prise de vue

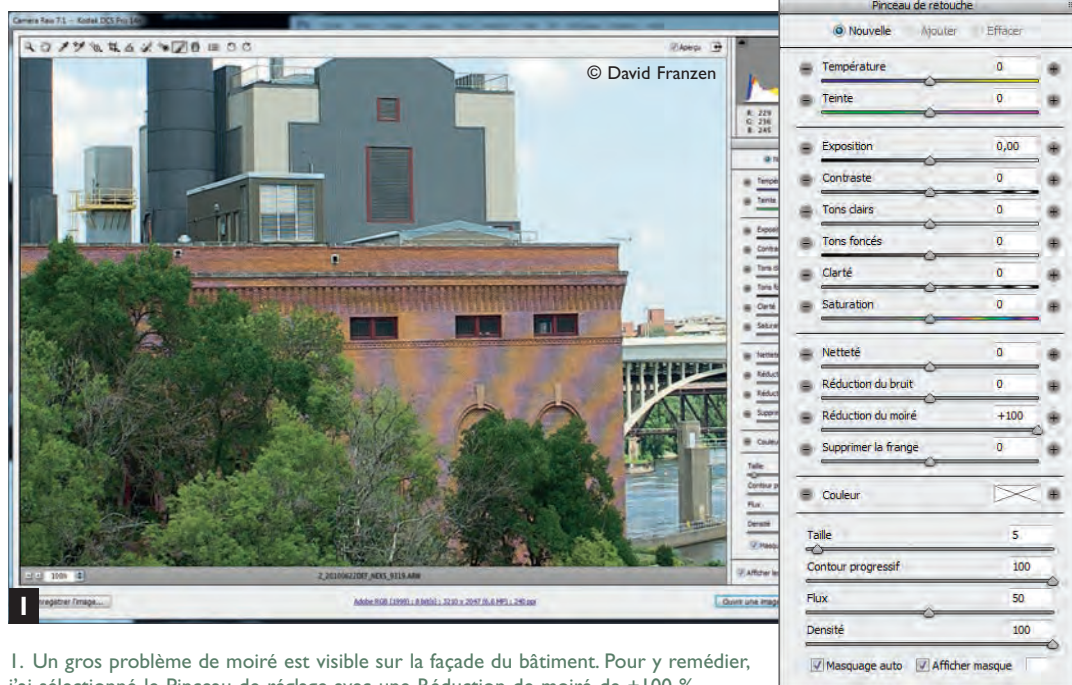
Pour éviter les effets de moiré, essayez de photographier à nouveau le sujet en vous en éloignant davantage, puis recadrez l'image. En général, un léger changement de distance de prise de vue suffit. Les effets de moiré sont moins problématiques aujourd'hui comparés aux débuts de la photographie numérique. Pendant les années 1990-95, je faisais de la retouche pour un photographe spécialisé dans la prise de vue de mannequins de vitrine. Il utilisait un dos numérique avec un appareil 5 × 4. Le moiré posait souvent problème avec les tissus et la solution était toujours de se reculer davantage, voire de changer la résolution, car ces dos le permettaient.

Moiré négatif

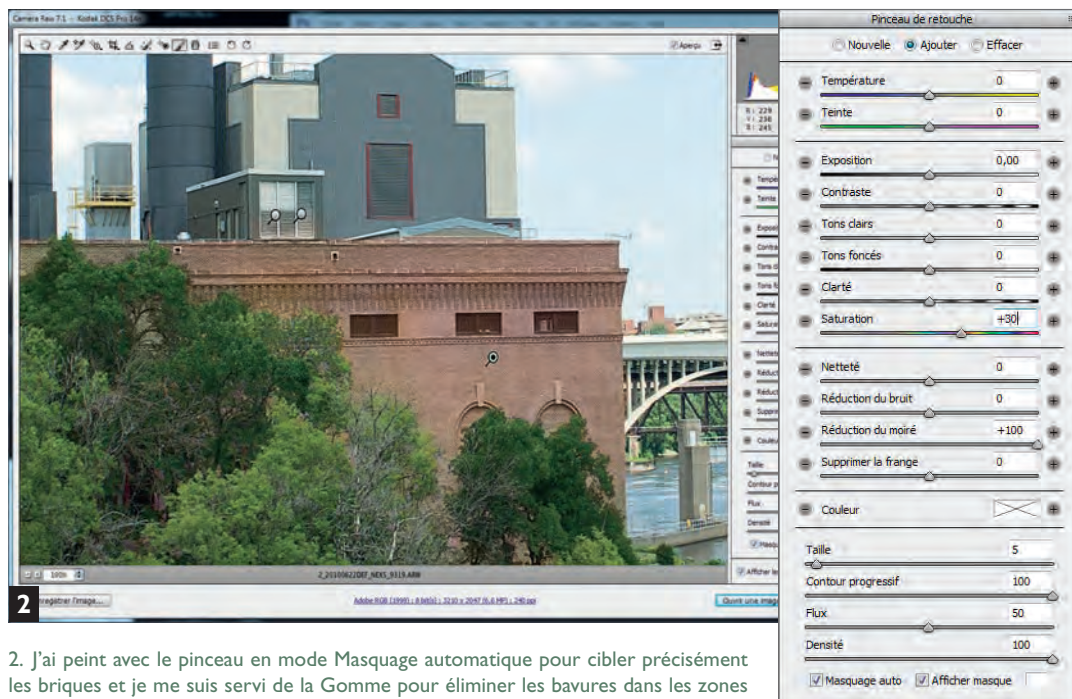
Il est possible d'appliquer des quantités négatives de moiré, ce qui permet d'appliquer la réduction du moiré en plusieurs passes. Les applications successives de moiré négatif servent à réduire l'effet de réduction du moiré.

Suppression du moiré RAW et JPEG

La suppression du moiré est plus efficace pour supprimer les artefacts de luminance dans les images brutes que dans les images JPEG, car elle peut profiter de la couche de vert dont la résolution est supérieure (avant le traitement des couleurs). Ce n'est pas possible pour les photos JPEG, car la couche de vert a déjà subi un traitement et elle a donc « pollué » les trois autres couches.



1. Un gros problème de moiré est visible sur la façade du bâtiment. Pour y remédier, j'ai sélectionné le Pinceau de réglage avec une Réduction de moiré de +100 %.



2. J'ai peint avec le pinceau en mode Masquage automatique pour cibler précisément les briques et je me suis servi de la Gomme pour éliminer les bavures dans les zones voisines. Il est parfois nécessaire d'augmenter légèrement la Saturation, car la Réduction du moiré risque de désaturer légèrement les zones retouchées.

Accentuation localisée dans Photoshop

Le filtre Netteté optimisée

Jusqu'ici, nous avons appris à 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. Toutefois, le filtre Netteté optimisée a été grandement amélioré dans Photoshop CC, et il contient maintenant un curseur de Réduction du bruit dans ses options Avancées qui peut jouer un rôle clé dans la suppression des défauts.

Netteté optimisée : mode basique

Le filtre Netteté optimisée propose trois modes de fonctionnement selon le type de flou à supprimer. En mode Flou gaussien, le filtre a un effet similaire au filtre Accentuation. Ce mode 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.



Figure 4.11 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. Toutefois, il faut bien avouer que ce filtre produit de bien meilleurs résultats dans Photoshop CC.

Amélioration de l'outil Netteté

L'outil Netteté de Photoshop a été amélioré depuis CS5. Le mode Protéger les détails utilise un algorithme qui minimise la pixellisation quand l'outil Netteté est employé pour renforcer les détails de l'image. Le mode Protéger les détails peut donc améliorer fidèlement les détails dans les hautes fréquences sans faire surgir d'artefacts visibles, même si je préconise l'utilisation de cet outil en mode Luminosité pour réduire le risque d'apparition d'artefacts colorés (figure 4.12).

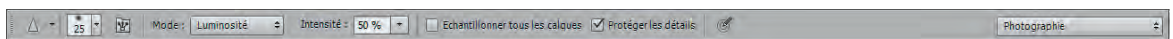
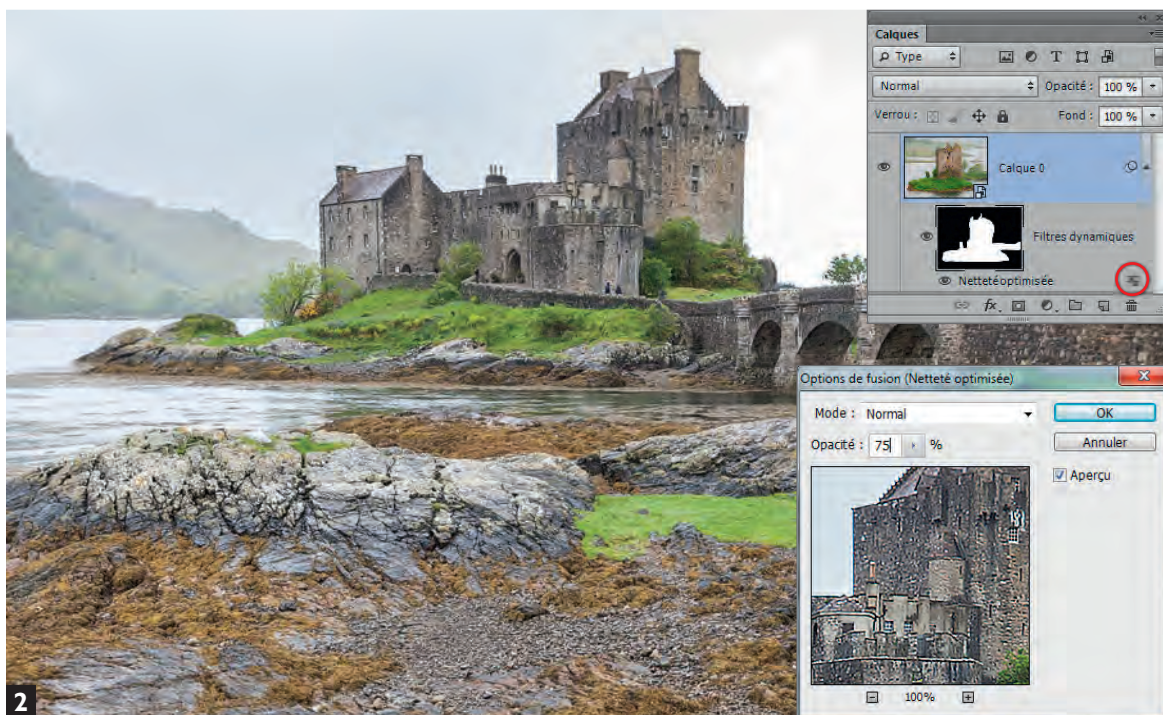


Figure 4.12 Options de l'outil Netteté avec le nouveau mode Protéger les détails



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 en mode Flou de l'objectif avec les valeurs illustrées. Notez que le curseur de Réduction du bruit peut contribuer à éliminer les artefacts.



2. L'effet de Netteté optimisée a fonctionné correctement sur le château, mais il a augmenté les artefacts dans le fond (figure 4.11). 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 appliquer l'effet sélectivement. 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 75 %.

Netteté optimisée : mode Avancé

Au-dessous du mode Avancé, vous trouverez deux sections supplémentaires sous l'intitulé Tons foncés/Tons clairs. Leurs 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'accentuation.

Enregistrement des paramètres du filtre Netteté optimisée

Vous pouvez enregistrer les paramètres du filtre Netteté optimisée en ouvrant le menu Paramètre prédéfini (entouré à la figure 4.13) et en choisissant Enregistrer le paramètre prédéfini.

Utiliser l'ancien algorithme

Les options avancées du filtre Netteté optimisée proposent l'option Utiliser l'ancien algorithme, qui permet d'utiliser l'ancienne méthode de traitement du filtre (et active la case à cocher Plus précis).

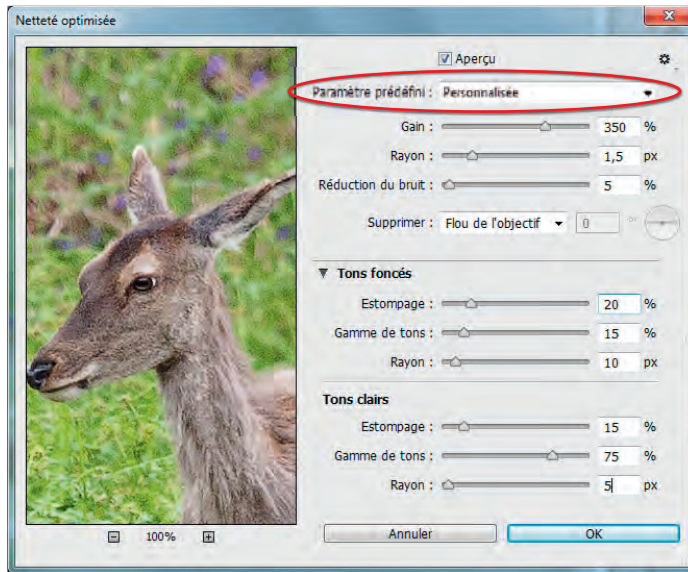


Figure 4.13 Pour cette photo, j'ai sélectionné le mode Avancé du filtre Netteté optimisée, et j'ai choisi le mode Flou de l'objectif, un Gain de 150 % et un Rayon de 1,5. J'ai ensuite cliqué sur les onglets Tons foncés et Sélecteur pour limiter l'effet du filtre. Avec une valeur d'Estompage élevée, l'accentuation 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 4.14). 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.

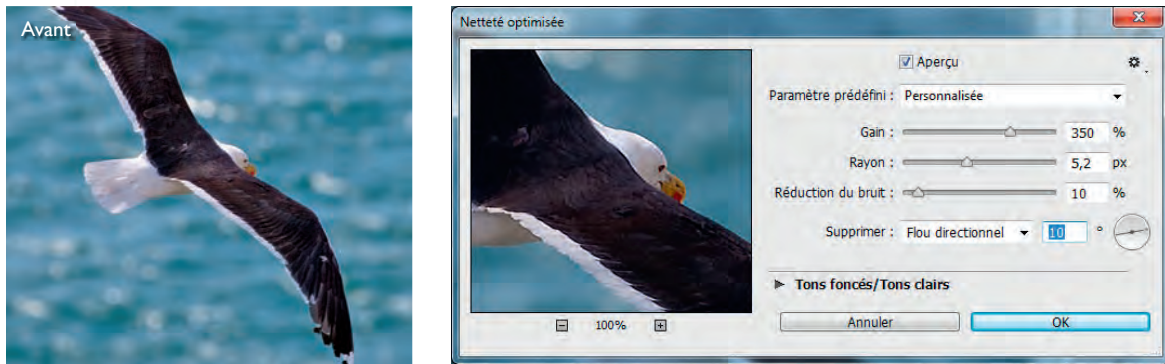
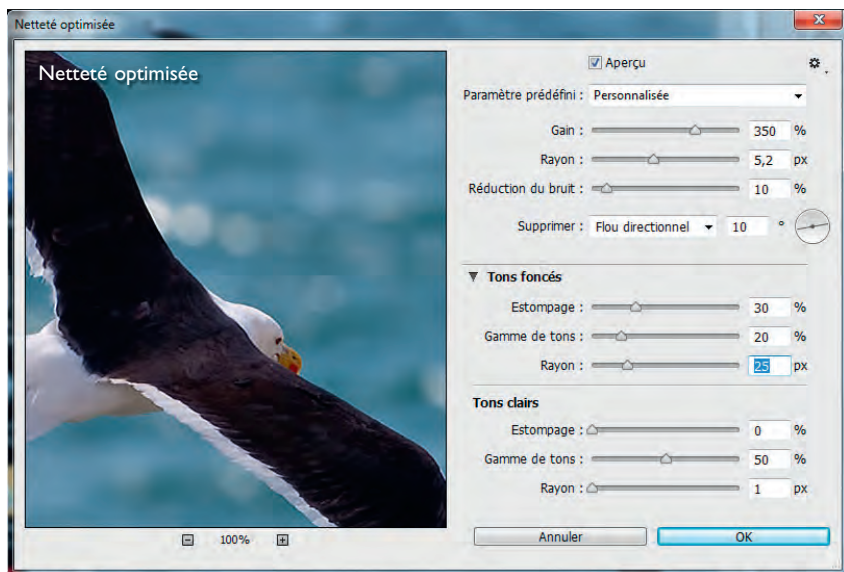


Figure 4.14 Le mode Flou directionnel du filtre Netteté optimisée permet une amélioration de la netteté raisonnablement bonne lorsque la secousse de l'appareil photo ou le mouvement du sujet sont limités. J'ai d'abord réglé Gain, Rayon et Angle de façon à obtenir l'accentuation la plus efficace, puis, dans le mode Avancé, j'ai cliqué sur l'onglet Tons foncés pour choisir la valeur d'Estompage et de Gamme de tons de façon à atténuer l'effet d'accentuation dans les tons foncés. Le résultat est une image légèrement plus lisse.



Filtre Réduction du tremblement

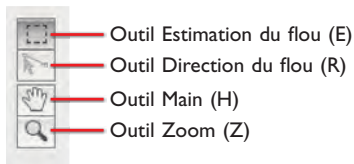


Figure 4.15 Outils du filtre Réduction du tremblement

À la conférence Adobe Max de 2011, nous avons pu avoir un premier aperçu du nouveau module de « défloutage » qui a fait couler beaucoup d'encre... Les développeurs Adobe ont dû être surpris par l'intérêt et les spéculations suscités par cette annonce. Ce nouveau filtre, qui est maintenant intégré à Photoshop, permet de corriger le bougé de l'appareil visible dans un cliché. Son rôle n'est pas de déterminer la meilleure manière de renforcer la netteté d'une photo floue. Le filtre interprète l'image et recherche des signes de bougé et, en particulier, la trajectoire de bougé suivie par l'appareil photo pendant l'exposition. Le bougé est particulièrement visible dans de petites zones qui devraient être très

nettes, comme les reflets dans les yeux. À partir de là, le module est capable de calculer la signature du tremblement de l'appareil pour l'image, et il s'en sert pour reconstruire la scène en éliminant le bougé. C'est une sorte de version logicielle des systèmes de stabilisation d'image qui équipent aujourd'hui certains objectifs et boîtiers.

Cette fonction ne fournit pas toujours de très bons résultats, car les tremblements ne sont pas faciles à déceler. Vous obtiendrez de meilleurs résultats si la majorité de l'image est nette, et si elle a été prise avec une vitesse d'obturation trop lente et qu'hormis le tremblement, il n'y a pas de déplacement du sujet. Le filtre fonctionne mieux avec des sujets statiques. En effet, avec des sujets animés et une vitesse lente, vous cumulerez deux problèmes : tremblement de l'appareil et mouvement du sujet. Par ailleurs, il est préférable d'utiliser un bon objectif et un capteur de qualité.

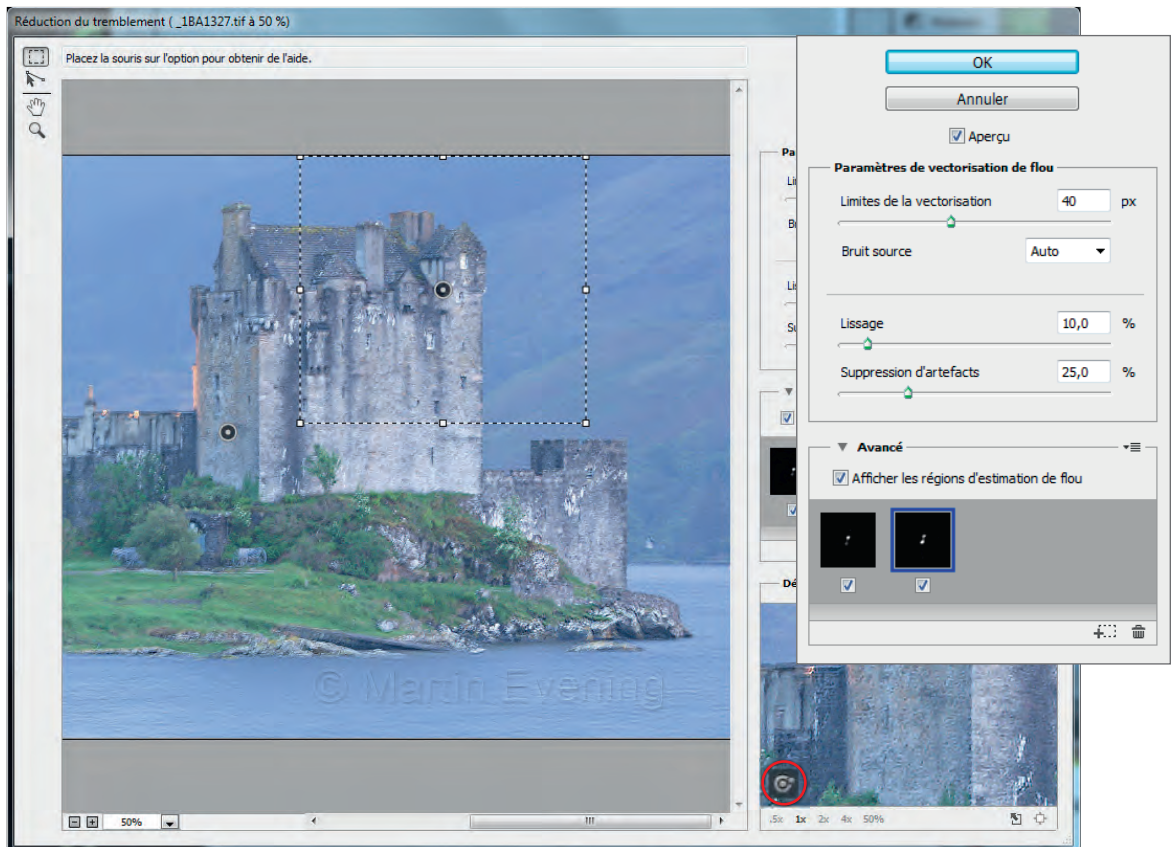


Figure 4.16 Boîte de dialogue du filtre Réduction du tremblement. Cet exemple présente une trace de flou active avec une zone de flou active, ainsi qu'une punaise pleine et une autre inactive (punaise vide).

Réglages de la Réduction du tremblement

Les réglages du filtre de Réduction du tremblement sont assez complexes. L'image est automatiquement analysée à l'ouverture du filtre et les réglages calculés sont appliqués automatiquement, y compris la région d'estimation du flou représentée par un cadre de sélection muni d'une punaise centrale. Si le résultat obtenu vous convient, cliquez sur OK pour valider. Sinon, vous pouvez ajuster les réglages (figure 4.16). La vue Détail en bas à droite affiche une vue grossie de la région d'estimation du flou courante ; vous y verrez les résultats des réglages appliqués. Pour déplacer la zone, il suffit de cliquer dans l'aperçu principal afin de recentrer la loupe. Une icône apparaît alors dans le coin inférieur gauche de la vue Détail (entouré à la figure 4.16). Cliquez sur cette icône pour recentrer la région d'estimation du flou sur ce nouvel emplacement.

La rubrique Paramètres de vectorisation du flou contient le curseur Limites de vectorisation qui, au départ, est défini automatiquement, mais vous pouvez modifier sa valeur pour agrandir ou réduire la zone de vectorisation du flou. La liste déroulante Bruit source sert à préciser le niveau de bruit de l'image original qui est défini par défaut sur Auto. Rien ne vous empêche de choisir Faible, Moyen ou Élevé, mais sachez qu'il est préférable généralement de conserver Auto. Le curseur Lissage contrôle le bruit dû à l'accentuation ; la figure 4.17 présente les résultats obtenus avec et sans lissage. Au-dessous, le curseur Suppression d'artefacts sert à supprimer les gros artefacts. À la figure 4.18, des artefacts « circulaires » sont visibles dans la version sans Suppression d'artefacts. Ce curseur est très efficace, à condition de trouver le juste réglage.

Figure 4.17 Effet du réglage Lissage

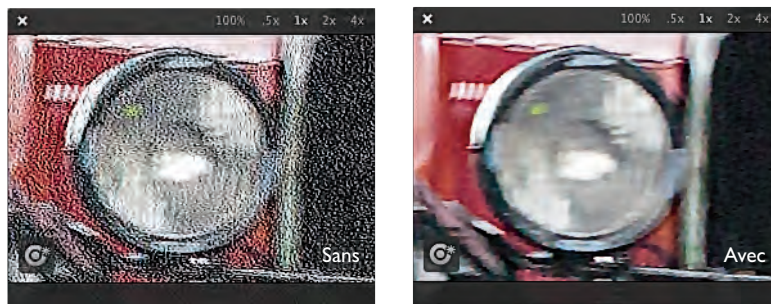
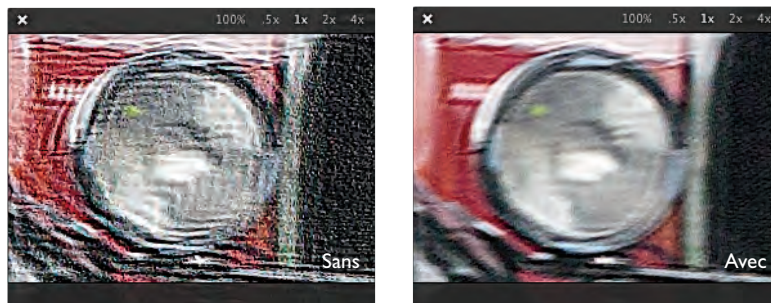


Figure 4.18 Effet du réglage Suppression d'artefacts



La rubrique Avancé contient une option permettant d'afficher ou de masquer les contours des régions d'estimation de flou dans l'aperçu. Au-dessous sont affichés les aperçus des vectorisations que vous pouvez activer et désactiver individuellement. La figure 4.20 présente une vectorisation de flou produite par l'outil Estimation du flou (les outils sont illustrés à la figure 4.15). La figure 4.23 montre une vectorisation de flou manuelle, produite avec l'outil Direction du flou pour définir manuellement le tremblement de l'appareil photo. Notez qu'à la figure 4.16, une seule vectorisation de l'estimation du flou est active, et les Paramètres de vectorisation de flou peuvent être appliqués individuellement à chaque vectorisation. Si la région est trop petite, l'avertissement illustré à la figure 4.19 apparaît pour signaler que la taille de la région est insuffisante pour le calcul de la vectorisation.

À la figure 4.20, vous pouvez voir les commandes du menu de la rubrique Avancé, qui permettent d'enregistrer et de charger un espace de travail. Un espace de travail comprend les régions d'estimation de flou et les paramètres de réduction du flou qui y sont associés. Pour enregistrer une vectorisation de flou, sélectionnez-la dans la rubrique Avancé, puis choisissez Enregistrer la vectorisation de flou. La vectorisation de flou active est alors enregistrée sous la forme d'une image en niveaux de gris au format PNG en 16 bits par couche ; il est ensuite possible de l'éditer dans Photoshop. De plus, après avoir pointé sur une vectorisation de flou, vous pouvez cliquer sur l'icône Développer la vectorisation du flou (entourée à la figure 4.20) pour obtenir une vue grossie de la vectorisation du flou (figure 4.21). Un menu contextuel proposant la commande Afficher la vectorisation de flou sur l'image apparaît quand vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur une icône de vectorisation du flou (figure 4.22). Vous pouvez alors ajuster le curseur Limites de vectorisation.

Répétition du filtre

Si vous appliquez le filtre de Réduction du tremblement via les paramètres automatiques, sa répétition (à l'aide du raccourci Ctrl+F/ Cmd+F) applique aussi un réglage automatique. Si vous aviez défini des paramètres personnalisés à la place des réglages automatiques, une nouvelle utilisation du filtre applique à nouveau les réglages personnalisés. Toutefois, si le filtre est appliqué à une nouvelle image qui a d'autres dimensions, une nouvelle analyse sera effectuée avant la correction automatique.

Filtre dynamique de Réduction du tremblement

Vous pouvez aussi appliquer la Réduction du tremblement en tant que filtre dynamique et définir un masque afin d'appliquer l'effet sélectivement.



Figure 4.19 Avertissement de région trop petite

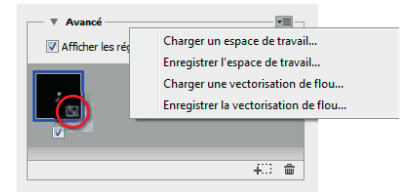


Figure 4.20 Rubrique des réglages avancés, ainsi que les commandes du menu Avancé et l'icône Développer la vectorisation du flou (entourée)

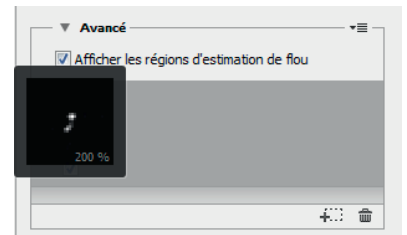


Figure 4.21 Vue grossie de la vectorisation du flou

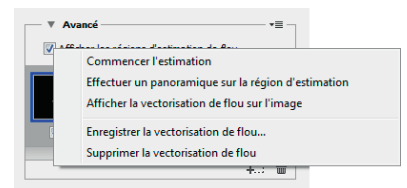


Figure 4.22 Menu contextuel de la vectorisation du flou proposant la commande Afficher la vectorisation de flou sur l'image, ainsi que la vectorisation du flou dans l'aperçu

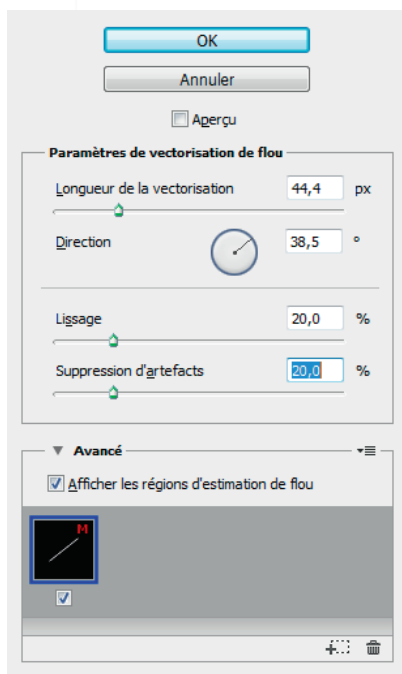


Figure 4.23 Vous pouvez voir ici les Paramètres de vectorisation du flou appliqués dans le cadre d'une Direction manuelle.



Figure 4.24 En haut, l'outil Direction du flou est appliqué à une image. J'y ai glissé-déplacé l'outil en suivant la direction et la longueur du flou. La vue du bas montre comment corriger une vectorisation de flou définie manuellement.

Outil Direction du flou

L'outil Direction du flou permet de définir manuellement la direction et la longueur d'une vectorisation rectiligne du flou, mais il est uniquement disponible quand les options avancées sont développées. Cet outil a été conçu afin d'appliquer une Réduction du tremblement plus forte dans certaines zones. Par conséquent, usez-en avec modération et en la combinant avec les calculs des régions d'estimation du flou pour traiter des zones complexes de l'image (même si vous pouvez aussi vous en servir isolément, si vous le souhaitez). La vectorisation de la direction du flou est désignée par un M rouge (figure 4.23).

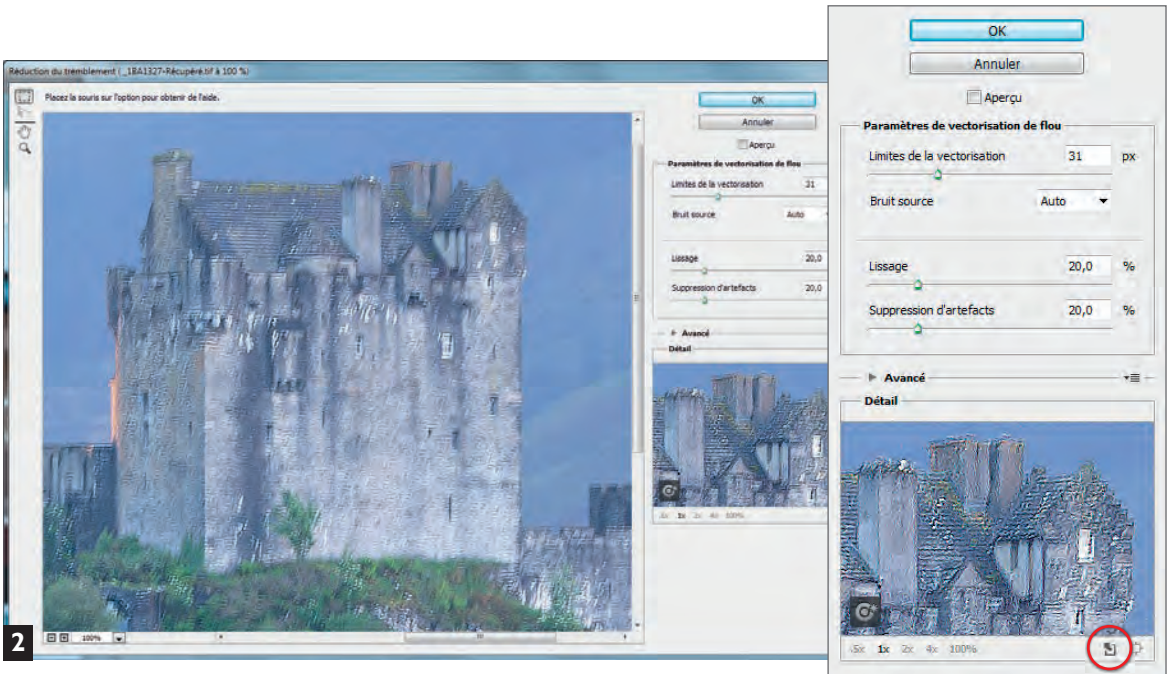
Une vectorisation manuelle peut être corrigée de différentes manières. Vous pouvez cliquer à l'intérieur des limites de la vectorisation dans l'aperçu et la glisser pour la déplacer. Ou bien, cliquez sur l'une des deux poignées pour la faire glisser manuellement afin de changer la longueur ou l'angle de la vectorisation du flou (figure 4.24). Pour appliquer de petites corrections, vous pouvez utiliser les crochets : [pour réduire la longueur de la vectorisation du flou et] pour l'augmenter. De plus, vous pouvez appliquer une rotation antihoraire aux images à l'aide du raccourci Ctrl+]/Cmd+[et une rotation horaire à l'aide du raccourci Ctrl+]/Cmd+]. Notez que les moindres changements appliqués à la vectorisation du flou peuvent exercer un impact important sur le résultat de la Réduction du tremblement.

Comment obtenir de bons résultats ?

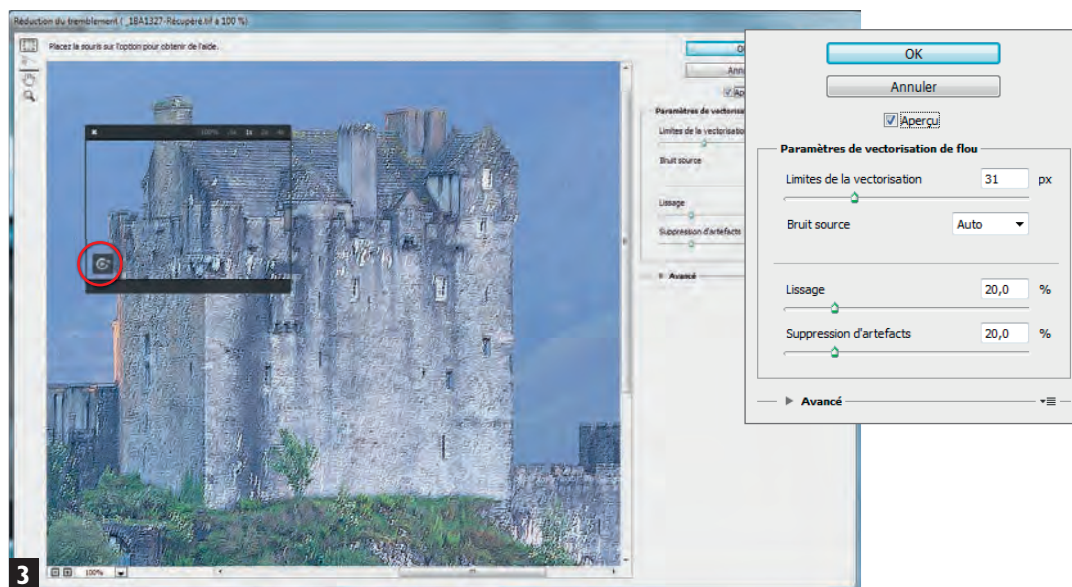
Pour améliorer les résultats obtenus avec le filtre, mieux vaut d'abord appliquer la Réduction du bruit dans Camera Raw (surtout Bruit de couleur). En outre, évitez de modifier la Clarté et le Contraste, et désactivez la préaccentuation. Je présume que la majorité des photos retouchées avec ce filtre auront été prises à l'aide d'un téléphone ou d'un compact bon marché, car elles présentent souvent un bougé de l'appareil. Par ailleurs, avec un faible éclairage ambiant, le boîtier règle une sensibilité ISO élevée et une ouverture maximale. Par conséquent, le module doit traiter des images dont la mise au point n'est pas optimale et qui présenteront probablement aussi des problèmes liés au manque de netteté et au bruit du capteur. Cela dit, maintenant que vous connaissez ses limites, vous apprécierez sa capacité à rendre vos photos plus nettes, même si les résultats obtenus ne seront pas toujours aussi convaincants dans les exemples illustrés ici.



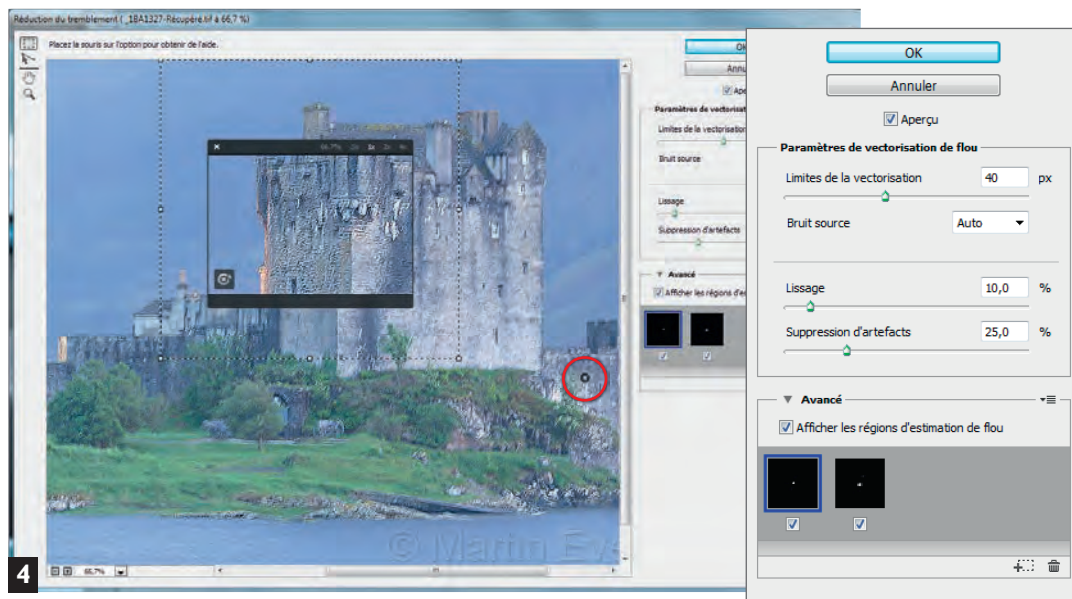
1. L'image à retoucher a été réalisée avec un objectif à longue focale. Le tremblement de l'appareil y est visible.



2. Dans le menu Filtre, j'ai choisi Renforcement>Réduction du tremblement. Le filtre commence par estimer automatiquement l'étendue du flou. Ensuite, il calcule la réduction du bruit requise (à partir des paramètres automatiques). Le Bruit source est une valeur automatiquement calculée par l'algorithme de Réduction du tremblement. Quand il est défini sur Faible, le bruit n'est presque pas pris en compte. L'estimation du flou est alors définie automatiquement. Comme la taille par défaut est déterminée en fonction de la taille de l'image et de l'analyse, elle peut être différente d'une image à l'autre. Ensuite, la fonction calcule un aperçu approximatif, suivi d'un plus précis. Dans de nombreux cas, le résultat qui s'affiche alors ne nécessite pas de plus amples corrections pour fournir une netteté satisfaisante.



3. Dans la rubrique Détail, vous pouvez cliquer sur le bouton Désancrer les détails, qui est entouré à l'étape 2, pour déplacer la loupe(ou appuyez sur la touche Q). La vue grossie va alors se placer dans l'aperçu ; glissez-la pour la déplacer. L'affichage est mis à jour rapidement dans la vue grossie en cas de modification des Limites de la vectorisation. Cliquez sur le bouton d'actualisation (entouré) pour recalculer l'aperçu lorsque vous avez déplacé la vue grossie.



4. Quand les options Avancées sont développées, utilisez l'outil Estimation du flou (E) pour définir d'autres régions d'estimation du flou qui sont ensuite ajoutées dans la galerie. Quand deux régions ou davantage ont été définies (et sont activées), les estimations globales sont combinées entre ces points. Ici, j'ai défini deux régions. Dans la première, j'ai modifié les réglages pour augmenter l'effet de réduction du tremblement.

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

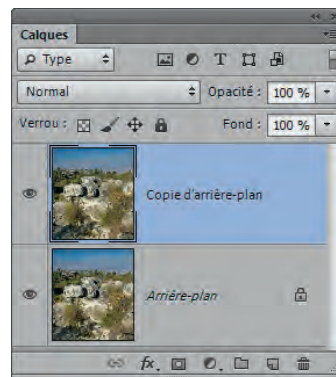
Nous avons vu précédemment qu'il était possible d'utiliser le filtre Netteté optimisée pour supprimer une partie du flou d'une image et pour appliquer sélectivement l'effet de filtre par le biais d'un masque de fusion. Il existe une autre solution pour réduire le flou d'une photo et cette technique est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

Cette technique peut servir à renforcer la netteté des détails flous en ajoutant une combinaison de halos nets et doux pour donner l'illusion d'une netteté apparente. Elle 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 filtres qui vont être appliqués se limitent aux tons moyens, et que les ombres et les clairs soient protégés.

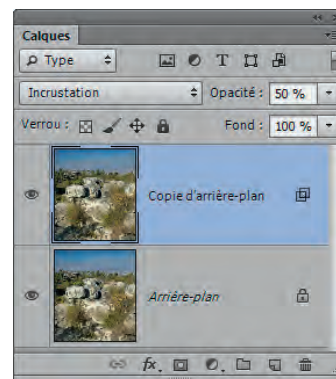
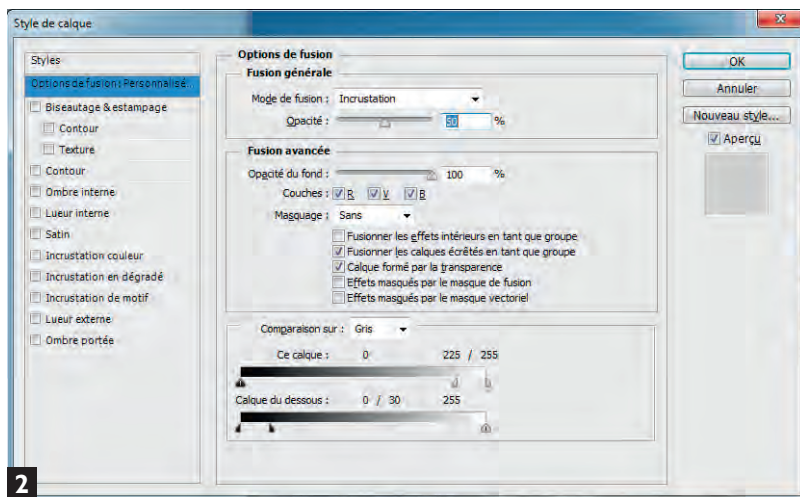
La première étape consiste à choisir le mode de fusion Incrustation pour rendre l'image plus contrastée, mais après l'application des filtres Accentuation et Passe-haut, cette augmentation du contraste est limitée aux zones aux contours doux, ce qui constitue tout l'intérêt de cette technique. À l'étape 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.

Limites des calques d'objets dynamiques

Je vous ai exposé précédemment les avantages des calques de filtre dynamique pour l'application d'un effet de filtre localisé, surtout 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.



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.



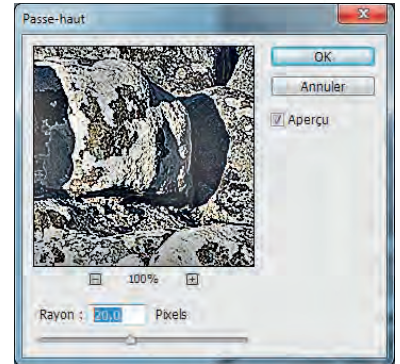
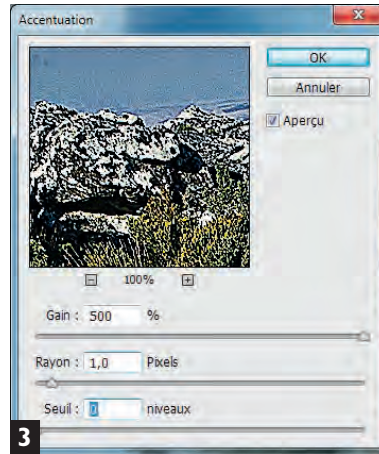
2. Ensuite, double-cliquez sur la copie du calque d'Arrière-plan pour ouvrir les options Style de calque et ajuster les réglages comme suit. Définissez le mode de fusion Incrustation et réduisez l'opacité à 50 %. Les curseurs Comparaison sur sont ajustés comme illustré pour protéger davantage les ombres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

Demi-curseurs

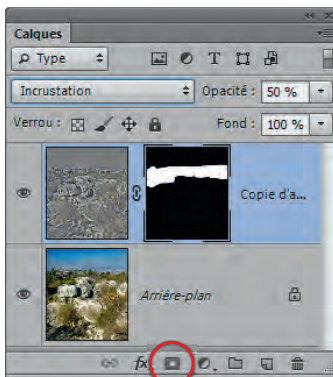
Les réglages du curseur Comparaison sont traités plus loin, mais pour parvenir au réglage par demi-curseurs illustré ici, vous devez maintenir la touche Alt enfoncée et cliquer sur l'une des moitiés de curseur pour la faire glisser afin de diviser le curseur en deux.

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.



3. Après avoir validé les réglages du Style de calque en cliquant 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/Opt 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.