

## Chapitre 3

# Correction rapide et U-Points

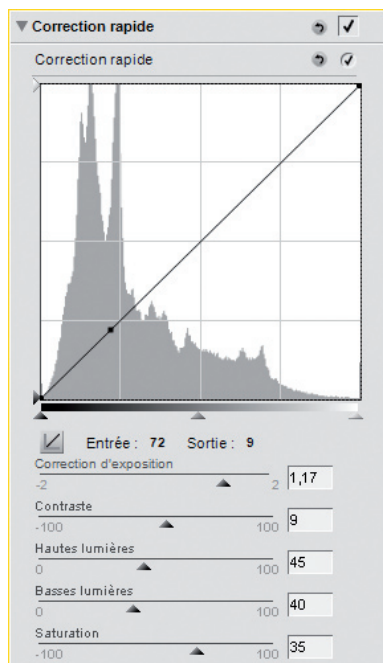
Avec ce chapitre, nous abordons la première partie de cet ouvrage qui traite de l'amélioration de l'image. Lors du chargement d'une image, Capture NX2 ouvre par défaut la partie Correction rapide du module Développement, et ce n'est pas par hasard. Capture NX2 se veut didactique et guide ainsi ses utilisateurs vers une fonction rapide à mettre en œuvre. Celle-ci s'applique aussi bien aux fichiers de type JPEG et TIFF qu'à ceux en format NEF (seule la fonction Correction d'exposition n'est pas disponible pour les fichiers autres que NEF).

Cette partie Correction rapide représente donc le point d'entrée naturel de Capture NX2 pour le traitement d'un fichier, et ce quelle que soit sa provenance. Les fonctions qui y sont accessibles sont décrites dans la première partie de ce chapitre. Les U-Points ou Points de contrôle – nous utiliserons ces deux terminologies tout au long de l'ouvrage – en sont le complément immédiat. Dans la logique de ce module, on retrouve bien les notions de développement et d'amélioration de l'image, ce qui est le flux de travail naturel après la prise de vue. Si la section Correction rapide appartient au module Développement de Capture NX2, les Points de contrôle font, eux, partie du module Réglage. Alliant une grande simplicité de mise en œuvre à de puissantes capacités de corrections, les Points de contrôle vous permettent d'obtenir des résultats probants très rapidement. Leur utilisation est donc logiquement explicitée dans la seconde partie de chapitre.

### Correction rapide

Cette partie regroupe les fonctions les plus usitées, l'objectif étant de pouvoir réaliser très rapidement des ajustements sur le contraste, la saturation, les densités des hautes et basses lumières, et pour les fichiers NEF la possibilité d'utiliser la fonction de Correction d'exposition (celle-ci permettant d'adapter les informations du fichier en termes d'exposition).

Au sein du module Développement, la Correction rapide regroupe plusieurs fonctions de développement de l'image. Elles comprennent notamment un histogramme en superposition d'un ajustement de courbe et la possibilité de recommencer l'exposition de la prise de



Fonctions disponibles en Correction rapide

vue avec une latitude de +/- 2 EV ; le contraste, la protection des hautes et des basses lumières ainsi que la saturation sont quant à eux ajustables par l'intermédiaire d'un curseur spécifique pour chacun d'entre eux. L'histogramme monochrome retranscrit immédiatement les modifications apportées à l'image par l'une des fonctions de Correction rapide.

Toutes les fonctions disponibles dans la Correction rapide, exceptée la Correction d'exposition, sont utilisables que l'image soit en format JPEG, TIFF ou NEF. Seule la fonction Correction d'exposition est exclusivement accessible lors du développement d'une image NEF.

Je parle de recommencer l'exposition, car c'est bien de cela qu'il s'agit : la fonction Correction d'exposition réitère, à partir des éléments capturés dans le fichier NEF, une exposition de la scène comme si l'on utilisait le bouton de compensation d'exposition de l'appareil. Le diaphragme et la vitesse retenus lors de la prise de vue ne bougent pas, bien évidemment.

La véritable réinterprétation des données brutes du capteur présente l'avantage de n'ajouter aucun artéfact au niveau de l'image. Dans le cas des fichiers NEF, cette fonction sera à privilégier par rapport à toute autre, lors d'une correction globale de la luminosité d'une image. En effet, elle ajuste la luminosité, et la correction apportée est visualisée au niveau de l'image et des histogrammes.

La fonction Contraste est classique, offrant la possibilité d'ajuster à la hausse comme à la baisse le contraste général de l'image. On constate l'effet produit tant au niveau de l'image qu'au niveau de l'histogramme présent dans la partie Correction rapide. Il est à noter que l'histogramme en couleurs est lui aussi mis à jour instantanément.

La fonction Saturation permet de décaler l'ensemble des couleurs présentes dans l'image vers une gamme plus soutenue si l'on renforce la valeur (jusqu'à + 100), et provoque une désaturation des couleurs si on l'affaiblit (valeurs négatives jusqu'à - 100). Il à noter que, même en poussant cette fonction de saturation à son minimum, on n'obtient pas une image totalement désaturée et donc pas une image en noir et blanc. Cela est tout à fait normal : les fonctions présentes dans la partie Correction rapide restent des fonctions de développement, elles n'ont donc pas toute la latitude d'action que l'on retrouvera sur des fonctions similaires pouvant exister dans le module Réglage.

La fonction Hautes lumières protège les zones des hautes lumières de la perte d'informations due à l'action des autres fonctions appliquées dans la partie Correction rapide. L'idée maîtresse est de pouvoir préserver ces zones afin qu'elles ne passent pas au-delà du niveau 255 : pour ce faire, la fonction Hautes lumières empêche les niveaux 230 à 255 de monter plus haut, on évite ainsi les hautes lumières dites « percées », mais cela signifie également qu'on les tasse. Par conséquent, le contraste dans les zones concernées est légèrement réduit, on peut d'ailleurs l'observer sur l'histogramme (il est un peu diminué en largeur pour la zone en question).

La fonction Basses lumières va agir d'une manière différente de celle de la protection des hautes lumières. Ici, l'objectif sera de faire remonter les basses lumières (niveaux 0 à 50) vers des niveaux plus élevés. Cela revient à augmenter la luminosité de ces zones de basses lumières, et l'effet sur l'image est généralement assez visible. On suit l'histogramme qui se décale plus ou moins vers la droite en fonction de l'amplitude de la correction apportée.

Ceci étant, il est important de retenir que la partie Correction rapide permet de préparer une image, dans les meilleures conditions, aux améliorations que l'on souhaitera lui voir appliquer lors du passage au module Réglage. Les variations apportées restent modestes mais permettent, lorsque l'image n'est pas trop complexe, d'obtenir une image quasiment finalisée. Afin de mieux visualiser ce qu'on peut accomplir avec ces fonctions, voici un exemple.

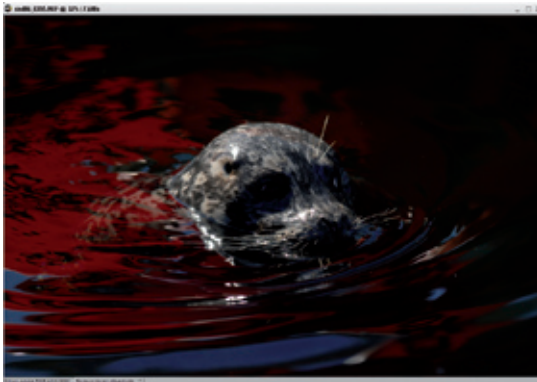
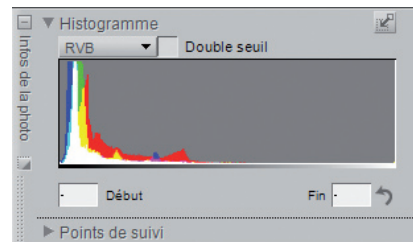


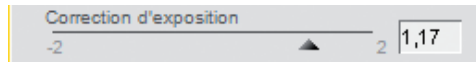
Image originale



Histogramme de l'image

Cette illustration, avec son histogramme associé complètement tassé sur la gauche, montre une image globalement sous-exposée et dont la couleur rouge (le reflet dans l'eau) apparaît assez terne ; nous observons également très peu de lumière dans l'œil droit du phoque. Avec les fonctions offertes par la Correction Rapide, nous allons dérouler un enchaînement d'opérations qui nous permettra de retrouver une image correctement exposée. Et comme ici nous partons d'une image NEF, je dirais correctement développée.

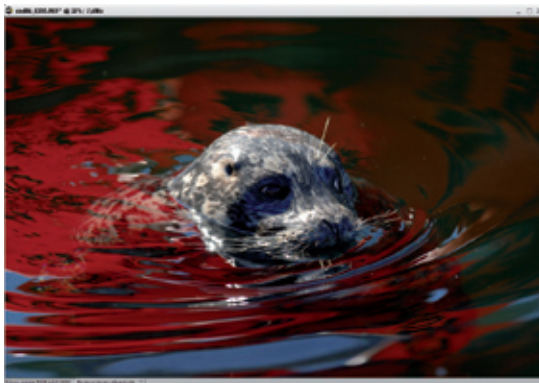
## Fonction Correction d'exposition



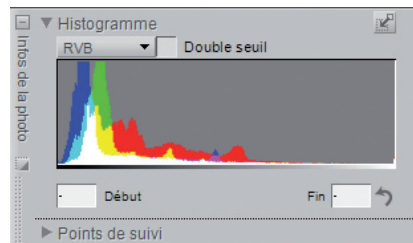
Curseur Correction d'exposition

La première fonction à appliquer sur une image ainsi sous-exposée est une fonction de correction d'exposition pour retrouver les conditions de prise de vue, et ce, sans

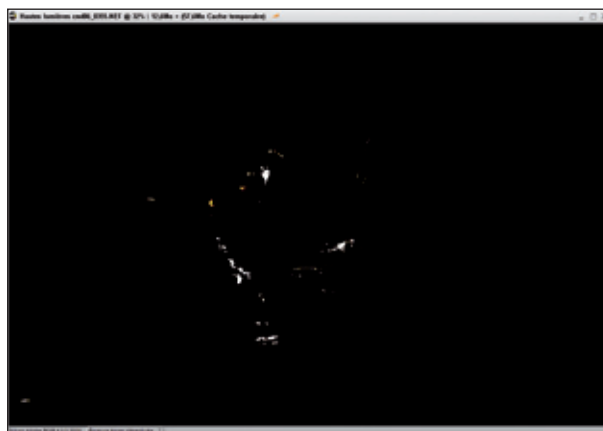
dégradation ni perte d'informations puisque nous travaillons sur un fichier NEF. Ici, la correction apportée est de + 1,17 EV. On peut constater que l'image est plus lumineuse et que l'on a récupéré des informations au niveau de l'œil droit du phoque, ceci est confirmé par l'histogramme qui, bien qu'étant toujours situé sur la gauche, l'est un peu moins et s'est également élargi. On peut légitimement se poser la question : pourquoi s'être arrêté en si bon chemin, pourquoi ne pas avoir poussé la fonction Correction d'exposition au maximum afin de décaler l'histogramme encore un peu plus vers la droite ?



Première correction



Histogramme

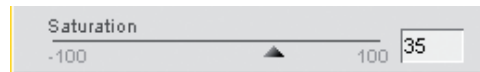


Visualisation des hautes lumières

Effectivement, nous aurions pu procéder ainsi, mais ce faisant, nous aurions introduit un autre problème : les hautes lumières auraient commencé à être brûlées. Cela se voit fort bien avec la fonction Double seuil de l'histogramme ou bien en visualisant les hautes lumières en utilisant la commande Affichage > Visualiser > Hautes lumières. Or, si nous voulons obtenir une image correctement exposée, nous désirons préserver les détails tout autant dans les hautes lumières que dans les basses lumières.

## Saturation

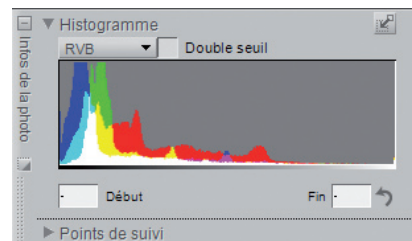
En utilisant la fonction Saturation, j'ai souhaité donner plus de mordant aux rouges présents dans l'image, cela se voit sur l'histogramme, la partie rouge étant un peu plus marquée. Il est bien entendu que cela reste un parti pris de ma part. On peut estimer que l'image est correctement développée à ce niveau-là de correction, on peut également chercher à affiner un peu plus ce premier résultat.



Curseur Saturation



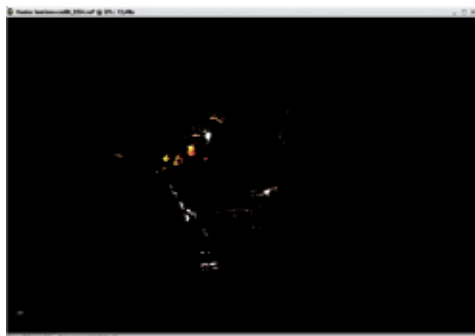
Étape de saturation



Histogramme

## Protection des hautes lumières

Nous avons vu un peu plus haut que des hautes lumières ont été légèrement brûlées du fait de l'application de la fonction Correction d'exposition. Nous pouvons protéger ces zones et les rapporter dans le domaine exploitable de l'espace couleur. Dans l'image précédente, nous avons visualisé les hautes lumières avec la commande du même nom. Nous pouvons également utiliser la fonction Double seuil afin d'afficher d'une autre manière ces mêmes hautes lumières.



Visualisation des hautes lumières  
(dépassement du seuil canal par canal)



Utilisation de la fonction Double seuil  
(les trois canaux RVB sont au-delà du seuil).

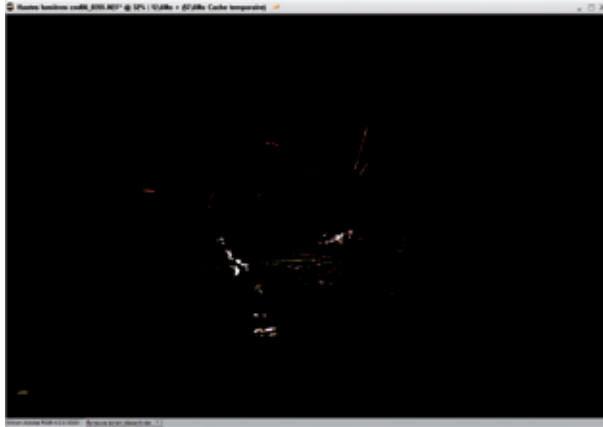
Les deux images ci-dessus montrent respectivement la visualisation que l'on obtient avec la commande Affichage > Visualiser > Hautes lumières (à gauche) et celle que l'on obtient avec la commande Double seuil (à droite). On peut constater que la commande Double seuil permet de visualiser les zones brûlées (les trois canaux RVB sont au-delà de l'espace couleur) en les affichant en blanc et les zones bouchées (les trois canaux RVB sont en deçà du seuil de visualisation – noirs sans détails) en les matérialisant en noir. La commande Affichage > Visualiser > Hautes lumières, quant à elle, affiche l'ensemble des zones brûlées canal par canal : on voit ici des zones affichées en rouge (le canal Rouge est brûlé à cet endroit dans l'image), des zones affichées en jaune (les canaux Rouge et Vert sont brûlés à cet endroit et rouge + vert = jaune), et enfin des zones affichées en blanc qui correspondent aux mêmes zones que celles affichées par la commande Double seuil. Une commande n'est donc



Curseur de la fonction de protection  
Hautes lumières

pas exclusive de l'autre pour analyser finement les problèmes d'écrtage. L'utilisation de la commande Hautes lumières va nous permettre de réduire l'importance de ces zones brûlées.

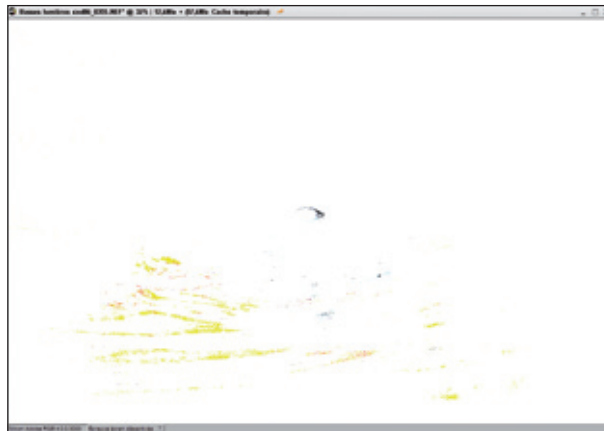
On constate sur la capture suivante que la plupart des zones brûlées ont disparu (la grande majorité des zones jaunes et rouges, et une partie des zones blanches). Celles qui restent ne sont pas rattrapables : dans les conditions d'exposition telles qu'elles ont été définies, il n'est matériellement pas possible de récupérer l'information de ces zones brûlées. Nous avons vu, grâce à la commande Double seuil, que des petites zones bouchées sont présentes dans l'image. Il ne nous est donc pas possible de reprendre la commande Correction d'exposition pour corriger les zones brûlées, car cela introduirait des zones bouchées plus importantes. Dans le cas présent, la surface représentée par les zones brûlées est, d'une part, relativement faible eu égard à la taille de l'image, et d'autre part ces zones sont assez dispersées pour ne pas trop attirer l'œil. Avec la commande de protection des basses lumières, on peut encore essayer d'affiner l'image qui est déjà bien améliorée par rapport à celle d'origine.



Action de la fonction de protection Hautes lumières

### Protection des basses lumières

Cette phase va permettre de remonter les zones bouchées (celles que nous avons pu identifier grâce à la commande Double seuil) et de décaler encore un peu la zone des basses lumières de l'histogramme, vers la droite.



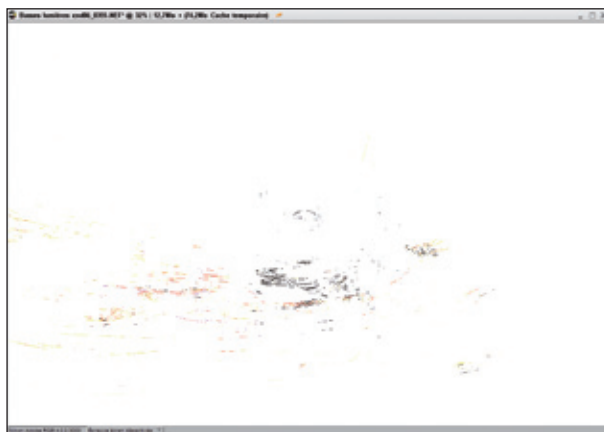
Visualisation des basses lumières

La commande Affichage > Visualiser > Basses lumières permet de vérifier sur l'image, avant l'application de la fonction de protection Basses lumières, que quelques zones sont bouchées. Celles-ci sont analysables par canal par canal de la même manière qu'avec la commande Affichage > Visualiser > Hautes lumières. Ici, nous observons quelques zones en rouge, d'autres



Curseur de la fonction de protection Basses lumières

en jaune et en cyan (canaux Vert et Bleu), et enfin quelques zones en noir matérialisant les trois canaux RVB bouchés. L'utilisation de la fonction de protection des basses lumières va réduire ces zones bouchées.



Action de la fonction de protection Basses lumières

En utilisant la commande Affichage > Visualiser > Basses lumières, on constate, après l'application de la fonction de protection que seules des traces de zones subsistent : il n'y a donc plus à proprement parler de zones bouchées dans cette image. La valeur utilisée pour cette fonction est très proche de celle utilisée pour la fonction de protection des hautes lumières, mais il s'agit là d'un pur hasard.

Nous pouvons vérifier que l'application de cette dernière fonction n'a pas détruit le travail réalisé précédemment en regardant de nouveau les hautes lumières avec l'une des deux commandes Double seuil ou Affichage > Visualiser > Hautes lumières. Dans la mesure où les protections des hautes et basses lumières ont tendance à réduire le contraste, on peut envisager de renforcer celui-ci.

## Fonction Contraste

Cette fonction est à employer avec précaution à ce stade du développement de l'image, car nous n'avons plus de zones bouchées et les zones brûlées sont très réduites. Le renforcement du contraste peut avoir pour conséquence de réduire les effets des fonctions appliquées précédemment. Le contraste doit d'abord et avant tout être évalué sur la photo : en la matière, c'est l'œil du photographe le seul juge, les outils d'aide à l'analyse étant là pour prévenir une erreur d'appréciation. Sur l'image suivante, à gauche, un peu de contraste a été ajouté (valeur à 9).

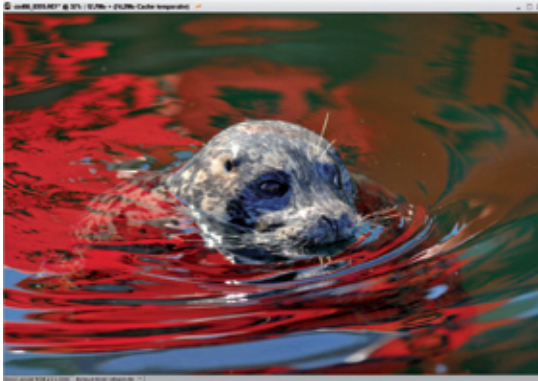
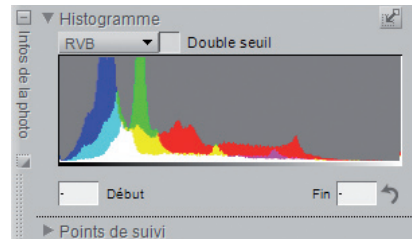


Image après l'ajout de contraste (valeur +9)



Histogramme de l'image corrigée

L'histogramme est toujours légèrement à gauche, cela est principalement dû aux zones sombres présentes dans l'image en haut et à droite de celle-ci. On peut également observer qu'il occupe désormais tout l'espace, les couleurs froides (verte et bleue) étant cantonnées dans les basses lumières, le rouge étant réparti sur quasiment l'intégralité de l'histogramme.

Pour mon jugement, l'image est complètement développée, et les opérations qui peuvent lui être appliquées dorénavant relèvent plus du domaine de l'embellissement que du développement. Elles seront abordées dans ce chapitre au travers de l'utilisation des U-Points dans le module Réglage. Il reste néanmoins une fonction de la partie Correction rapide que nous n'avons pas abordée à ce stade, la Courbe. Elle ne sert pas seulement à afficher l'histogramme monochrome de l'image en cours de développement, c'est également un outil à part entière faisant partie des fonctions d'ajustements. Celles-ci sont détaillées dans le chapitre 5 consacré au module Réglage.

## Utiliser les U-Points

Les U-Points ont été élus « meilleure innovation technologique 2006 » au prix EISA. La technologie U-Point introduite avec la version NX reste l'un des atouts du logiciel Capture NX2. Cette technologie, que l'on retrouve aujourd'hui dans d'autres logiciels, donne enfin accès à tous les débutants aux fonctions évoluées de retouche par zones, localement, sans aucune connaissance des techniques de masques. Elle permet également à tous les experts de travailler rapidement et efficacement. L'introduction dans le domaine de la retouche d'images de cet outil des U-Points ou encore Points de contrôle apporte de nouvelles possibilités et une flexibilité accrue pour l'utilisateur.

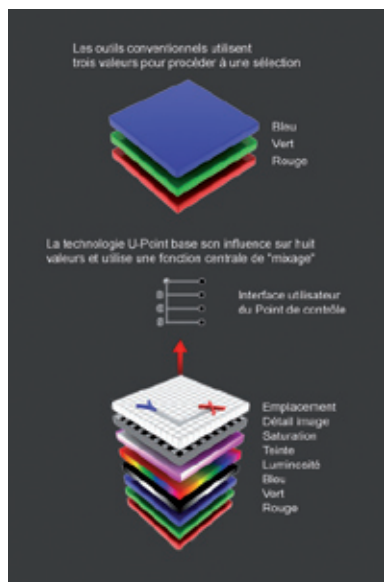


Schéma de principe de fonctionnement du U-Point (image Nikon)

Grâce à l'usage des U-Points, le besoin de créer des sélections complexes et des masques se réduit grandement. Alors que la plupart des outils font uniquement appel aux couches RVB et que c'est à l'utilisateur d'identifier les zones ou les objets qu'il désire modifier à l'aide d'outils plus ou moins complexes à mettre en œuvre, utiliser les U-Points apporte un véritable plus au photographe.

La pose d'un U-Point déclenche automatiquement la création d'une nouvelle étape dans le module Réglage de Capture NX2. Chaque étape créée est réversible, la case à cocher permettant de visualiser ou de cacher l'effet de la fonction mise en œuvre (ici la fonction Point de contrôle).

Une fois le Point de contrôle posé, Capture NX2 analyse les valeurs de teinte, saturation, luminosité, ainsi que la texture de la région sur laquelle le point est placé : ces mesures constituent les caractéristiques propres à ce Point de contrôle.

Dès lors, l'intelligence logicielle du U-Point va permettre à l'utilisateur d'ajuster un jeu complet de paramètres pour contrôler la couleur et la lumière ; ceci incluant les canaux Rouge, Vert, Bleu, la luminosité, la saturation, la teinte, le contraste, la chaleur (autrement dit la température de couleur), ainsi que la taille de la zone d'influence du U-Point. Cette opération est réalisée soit en recourant aux curseurs présents sur le U-Point posé dans l'image, soit en entrant des valeurs pour chacun des paramètres dans les cases appropriées de saisie (visibles dans l'étape que crée automatiquement le U-Point). Il est important de comprendre que la technologie des U-Points est basée sur une analyse de couleur, de position, de texture et de saturation de l'emplacement sur lequel le point est positionné. Notez la nuance suivante : le cercle de sélection que vous voyez apparaître lors de la pose du Point de contrôle n'est pas une zone de sélection, mais une zone de tolérance de sélection de tous les endroits de l'image ayant la même texture. Cette analyse est réalisée en temps réel par Capture NX2 et offre donc la possibilité de visualiser immédiatement les effets liés à une modification des caractéristiques portées par le U-Point.

Les Points de contrôle sont interdépendants et établissent une forme de communication entre eux : toutes les améliorations apportées à chacun des points interagissent avec les autres afin de s'harmoniser au niveau de l'image. L'ordre dans lequel les points sont posés dans l'image n'a aucune influence sur le fonctionnement et les interactions qui peuvent exister entre les points. Chaque U-Point est déplaçable et éditable à chaque instant dans l'image.

Comme les Points de contrôle réagissent entre eux lors de leur utilisation dans une image, plus le nombre de Points de contrôle posés sera élevé, plus le contrôle de l'image sera fin, mais plus il pourra s'avérer compliqué de gérer l'interaction des points entre eux.

Il existe trois familles de Points de contrôle :

- le Point de contrôle couleur, qui permet de modifier jusqu'à huit paramètres sur la zone influencée par le point posé (saturation, canal Bleu, canal Rouge, canal Vert, contraste, chaleur, luminosité et teinte), plus la taille (zone d'influence) de ce point ;
- un trio de points qui permet de neutraliser les tons moyens de l'image (Point de contrôle neutre), et de fixer les points noir et blanc de l'image (Points de contrôle noir et blanc) ;
- un type de point très spécifique lié à la réduction des yeux rouges.

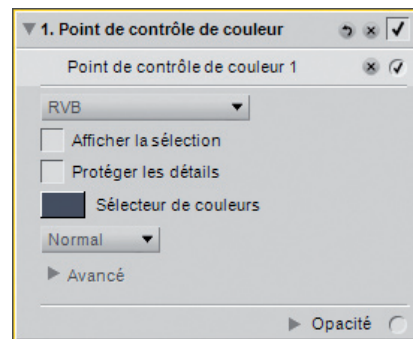
Nous allons dans les lignes qui suivent expliciter ces différentes catégories.

## Poser les Points de contrôle couleur

Poser des Points de contrôle correspond à une volonté du photographe de modifier l'image rapidement et simplement : rattraper un ciel un peu trop clair, renforcer la couleur d'un habit, des yeux ou des lèvres, renforcer le contraste aux endroits clés de l'image, etc. Il est possible de poser autant de Points de contrôle que nécessaire sur une image, la limite sera la puissance de votre poste de travail et votre capacité à gérer les interactions des points entre eux. Le principe est de sélectionner le type de point dans la palette d'outils (voir chapitre 1), puis de le poser sur l'image.



Point de contrôle couleur

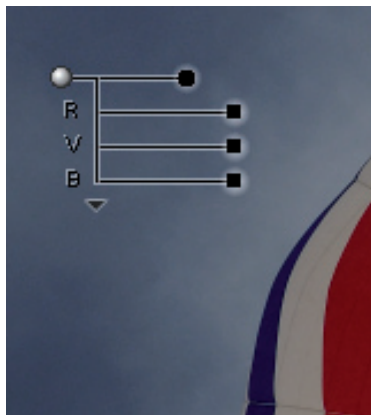


Nouvelle étape créée après la pose d'un Point de contrôle

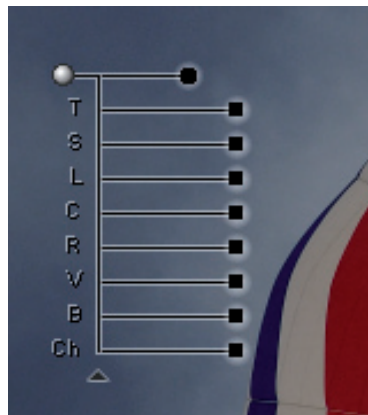
Dès que le point est posé, une nouvelle étape, dénommée « Point de contrôle couleur » est automatiquement créée dans le module Réglage (voir image de droite).

## Création d'un Point de contrôle

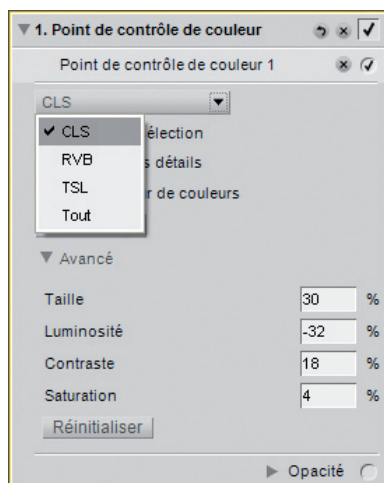
À sa création, l'affichage du Point de contrôle est réduit et limité aux paramètres sélectionnés dans l'étape Point de Contrôle couleur (voir la figure précédente). Pour rendre l'ensemble des paramètres apparents, vous devez cliquer directement sur le petit triangle noir en bas du U-Point. Les valeurs des paramètres seront, elles, rendues visibles en cliquant sur l'intitulé « Avancé de l'étape ». Le U-Point développé est visualisé ci-dessous à droite.



U-Point réduit



U-Point développé



Affichage détaillé des paramètres dans l'étape Point de contrôle couleur

Il est à noter que l'aspect du bouton et de la liste déroulante associés au Point de contrôle est modifié en accord avec le mode d'affichage retenu à l'image, et vice-versa. Par défaut, Capture NX2 restreint l'affichage des réglages des Points de contrôle couleur.

Plusieurs modes de visualisation sont disponibles : CLS (Contraste, Luminosité, Saturation), RVB (Rouge, Vert, Bleu), TSL (Teinte, Saturation, Luminosité) ou bien Tout, qui rend accessible l'ensemble des commandes des Points de contrôle. Le mode Avancé permet de visualiser les valeurs de chacun des paramètres du Point de contrôle. Sur la figure ci-contre, en mode CLS, la taille est de 30%, le contraste à 18%, la saturation est à 4% et la luminosité est réglée sur -32%.

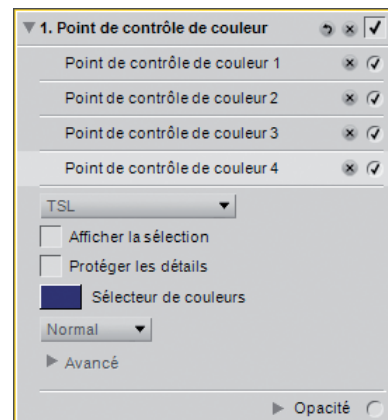
Les différents paramètres d'un Point de contrôle sont listés ci-après.

- Taille : le curseur Taille n'est pas un cercle de sélection. C'est un cercle de tolérance dans lequel la technologie U-Point va rechercher les couleurs, densités et textures communes aux points à traiter. La zone précise d'influence peut se visualiser grâce à la sélection (voir page 67).
- Teinte : le curseur de Teinte permet de changer la couleur sélectionnée.
- Saturation : ce curseur permet de saturer la couleur sélectionnée, de la rendre plus pure, plus intense. En désaturant vous neutraliserez la couleur. Ce paramètre se révèle pratique lorsque des dominantes colorées sont présentes dans une partie de l'image normalement neutre.
- Luminosité : le curseur de luminosité va vous permettre de rééclairer ou bien de densifier une zone. Il permet de retrouver de l'information dans une ombre ou d'assombrir une zone surexposée.
- Contraste : ce curseur contraste une zone, lui donne du relief, ou au contraire adoucit une partie trop marquée.
- Rouge/Vert/Bleu : ces trois curseurs permettent de corriger localement une dominante couleur.
- Chaleur : le curseur chaleur réchauffe ou refroidit une zone. Idéal pour donner de la présence à un visage neutralisé par la balance des blancs, pour réchauffer une ombre, refroidir le bleu d'un ciel...

D'une manière générale, les capteurs enregistrant la bonne information en couleur, il vaut mieux privilégier l'utilisation des curseurs Luminosité et Contraste pour la densité et les curseurs Saturation et Chaleur pour la couleur. Le bouton Réinitialiser du mode Avancé permet de remettre l'ensemble des paramètres à 0 ; la taille du Point de contrôle est de 30 % par défaut.

Afin d'aider à mieux appréhender la zone d'influence d'un Point de contrôle, Capture NX2 offre la possibilité de visualiser la sélection générée par celui-ci. La case à cocher Afficher la sélection permet de matérialiser la sélection du/des Point(s) de contrôle actif(s) (nous reviendrons sur la visualisation de la sélection un peu plus loin dans ce chapitre). Pour rendre un Point de contrôle couleur actif, il faut soit cliquer sur sa ligne d'intitulé, soit le sélectionner avec la souris dans l'image.

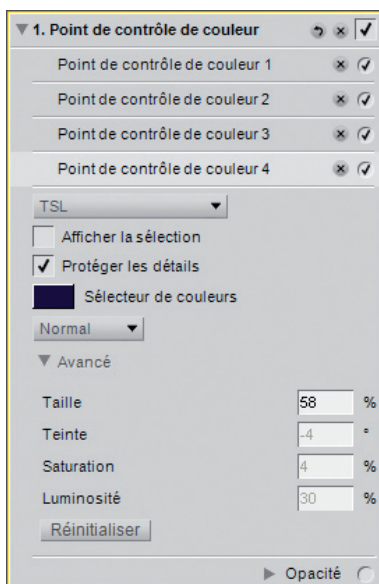
Pour sélectionner plusieurs points simultanément, il faut maintenir appuyée la touche Maj ou la touche Ctrl pendant la désignation des points dans l'image ou des lignes des Points de contrôle dans l'étape Point de



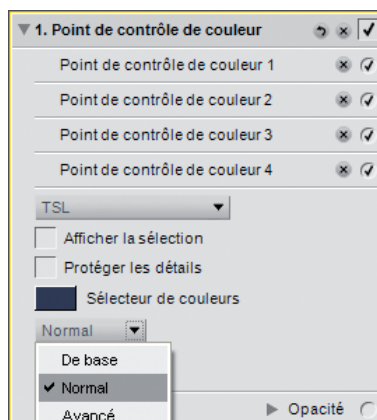
Le Point de contrôle de couleur numéro 4 est sélectionné.

contrôle de couleur. Sur la capture précédente, c'est le Point de contrôle couleur numéro 4 qui est sélectionné, il apparaît dans un gris plus clair. Un clic dans le titre de l'étape sélectionne automatiquement l'ensemble des Points de contrôle présents dans l'étape.

La case à cocher Protéger les détails force les paramètres du Point de contrôle à leurs valeurs de référence, seul le curseur de taille peut être alors modifié. Le rôle de ce Point de contrôle sera de sélectionner une zone d'influence que l'on ne veut pas voir modifiée par les autres Points de contrôle se trouvant autour et dont la zone d'influence pourrait interférer en créant des effets indésirables.



La case Protéger les détails est cochée. En mode Avancé, seul le paramètre Taille est modifiable, les autres paramètres ne sont pas accessibles et leurs valeurs ne sont plus prises en compte.



Ici, le bouton de liste déroulante est positionné sur Normal.

Le bouton de liste déroulante marqué « Normal » permet de déterminer la méthode qui sera employée par Capture NX2 pour appliquer les U-Points à l'image. À chaque méthode correspond un algorithme optimisé selon le type d'image dans laquelle le U-Point est utilisé. Le choix de la méthode est valide pour l'étape dans son ensemble, et s'applique donc à tous les Points de contrôle appartenant à cette étape. Pour disposer de l'application de différentes méthodes dans la même image, il faudra créer autant d'étapes qu'il y aura de méthodes à appliquer. Les caractéristiques de ces méthodes sont les suivantes :

- De base : méthode la plus rapide à mettre en œuvre par le système. À réserver pour des images à destination du Web et des formats d'impression réduits ;
- Normal : méthode qui assure un juste équilibre entre la vitesse de mise en œuvre et la qualité obtenue. Elle est proposée par défaut lors de la création d'une étape comprenant une fonction de Point de contrôle ;
- Avancé : méthode demandant un temps de calcul plus important mais qui permettra d'obtenir des résultats supérieurs en termes de qualité, notamment lors de l'application de Points de contrôle sur des images présentant un niveau de bruit élevé ou du grain.

## Utilisation d'un Point de contrôle

Imaginez un instant que vous vous leviez dans une salle de cinéma et qu'ainsi vous veniez vous interposer entre le projecteur et l'écran. La lumière diffusée par le projecteur n'atteindra pas la partie de l'écran que vous occultez : vous venez de créer un masque. Il en sera de même avec les Points de contrôle. Les réglages du Point de contrôle agiront sur la zone où il est posé sans affecter les autres zones de l'image. Ainsi, travailler avec les U-Points est un jeu d'enfant. Il vous suffit de poser le Point de contrôle sur la zone à traiter, de tirer sur le curseur Taille pour englober toute la zone que vous désirez ajuster puis de régler les différents curseurs.

Le curseur Taille matérialise la zone d'action du Point de contrôle. En revanche, la sélection U-Point étant basée sur la texture de l'image en plus de la couleur et de la densité, la sélection ne sera pas circulaire mais suivra les zones de nature identique dans l'image. C'est la raison pour laquelle il peut être utile de combiner les U-Points qui agiront comme autant de masques, avec des sélections qui agiront de façon complémentaire.

Nous allons illustrer la simplicité d'utilisation au travers de l'exemple suivant. L'image du coq ci-contre présente une zone rouge qui apparaît un peu délavée, nous allons donc renforcer la couleur en posant un U-Point sur cette zone à peu près au milieu. Les paramètres suivant ont ensuite été ajustés :

- saturation : + 10 ;
- luminosité : + 18 ;
- contraste : + 8 ;
- chaleur : + 8.

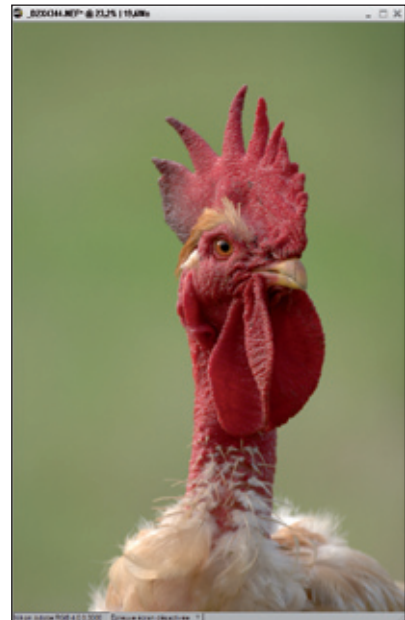


Image d'origine

Ceci permet effectivement de rendre de la couleur à la tête du coq, la crête se découpant mieux sur le fond vert uniforme.

Dans le même temps, nous pouvons constater que ce fond vert n'a pas du tout été affecté par ces réglages (voir ci-dessous à gauche). Si vous regardez la taille du point, vous constaterez qu'il est très grand : ceci est normal puisque nous avons voulu inclure l'ensemble de la tête. Néanmoins, malgré cette grande taille, seuls les éléments comportant la même structure ont été affectés par les réglages, ce qui démontre bien l'aisance avec laquelle le Point de contrôle est à même de produire un masque.

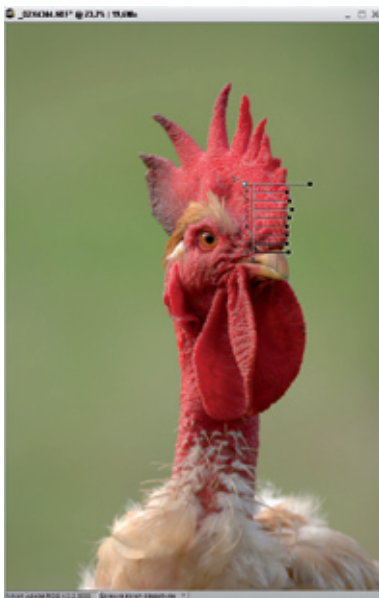


Image avec le U-Point posé et les ajustements réalisés



Visualisation de la zone de sélection générée par le U-Point posé

Ceci se visualise parfaitement en utilisant la commande de visualisation de la sélection. La figure de droite montre la sélection telle que l'on peut la voir en cochant et en décochant la case Afficher la sélection.

Cette visualisation permet de bien se rendre compte que le U-Point posé a bel et bien réalisé un masque détournant parfaitement la tête du coq, limitant ainsi les changements à cette seule zone.