Le contact hebdomadaire du PCP

2022 semaine 12

Vendredi prochain :

Voir le courriel de Jean-René relatif à la séance de vendredi dernier, donnant aussi des informations sur la vie du club.

Une citation comme cela en passant !

« Changez la réalité ! Si vous ne la trouvez pas, inventez-la ! » (Pete Turner (<u>https://www.peteturner.com/</u>)

Une nouvelle analyse d'image...



Cavalier 2 - Jean-Claude Vallot

Pour les commentaires de l'analyse voir en fin d'hebdo.

Correction des couleurs : le réglage « Correction sélective »

Avec ce réglage, une couleur cible est choisie et ce sont quatre curseurs pour les composantes CMJN qui vont servir à la modifier. Il est habituel de tâtonner car sa perception n'est pas aisée de premier abord. Les effets n'apparaissent pas toujours conformes aux attentes selon les couleurs cibles utilisés. Ce réglage mérite toutefois d'être bien connu, car très puissant et précis comme nous allons le voir. On pourra à la fois changer une couleur (mais avec moins de puissance que le réglage TSL) mais aussi agir sur la colorimétrie globale d'une image ou d'une tonalité.

L'interface de ce réglage, par appel d'un calque de réglage, est le suivant :



Réglage « Correction sélective » par ajout d'un calque de réglage.

Il est donc possible d'ajouter ou de retirer aux couleurs primaires, secondaires mais aussi au noir, au blanc et au gris : du cyan, du magenta du jaune et du noir. En fait l'action sur les curseurs Cyan, Magenta et Jaune va directement agir sur le canal de leur couleur complémentaire. Le résultat est en réalité simple et est résumé ci-dessous :



Pour bien comprendre les résultats des actions de glissement de curseurs de ce réglage, utiliser des punaises d'échantillonnage de couleur. Observer les modifications sur les trois canaux R, V et B selon l'ajout ou le retrait de jaune, cyan et magenta. Le mieux pour appréhender ce réglage est de pratiquer quelques exercices.

Exercice 1 autour de la roue chromatique :

Pour voir les effets de ce réglage commençons avec le <u>l'utilisation du disque chromatique</u>. Positionnons par exemple une « punaise » d'échantillonnage sur le rouge. Sa valeur RVB sera 255, 0, 0 c'est-à-dire que du rouge et pas de vert ni de bleu. Rappelons-nous bien des correspondances entre leurs couleurs primaires et leurs couleurs complémentaires. Pour le rouge sa complémentaire est le cyan qui nous servira de modèle pour commencer. Voir ci-dessous les correspondances :



Maintenant agissons :

Sélectionnons dans la fenêtre de dialogue le rouge comme valeur cible.

Ajoutons du cyan en tirant le curseur Cyan vers la droite. Nous observons alors que la valeur du canal R de RVB diminue. Nous agissons bien sur la couleur primaire associé au cyan... Si au contraire nous diminuons le cyan en tirant le curseur vers la gauche il ne se passe rien puisque la valeur de R est déjà à son maximum. En revanche si la valeur R était inférieure à 255 nous la verrions augmenter.

Continuons maintenant en agissant non plus sur le curseur Cyan mais sur les deux autres couleurs.

Selon le principe indiqué si nous augmentons le magenta, nous retirons du vert. Il ne se passe rien puisse que sa valeur est déjà à 0. En revanche si nous retirons du magenta cela revient à ajouter du vert. Effectivement le canal V augmente et la couleur rouge va virer vers l'orangé puis le jaune (pour obtenir R,V, B : 255, 255, 0)..

C'est le même principe pour le jaune. La manipulation du curseur Jaune va agir sur le canal B.

Cet exercice fonctionnera quelle que soit la couleur choisie. Ainsi si la couleur cible choisie est le jaune, pour éteindre le jaune qui est un mélange de rouge et de vert il faudra agir sur les curseurs cyan et magenta. À noter que pour les couleurs secondaires cela fonctionne de manière plus intuitive puisque le résultat se rapproche de ce que l'on fait en peinture. Toutefois c'est bien sur les primaires que l'on agit.

Maintenant regardons ce qui se passe lorsque l'on agit sur le curseur noir. Les trois canaux R, V et B de la couleur cible sont affectés. Ainsi en retirant du noir (glissement du curseur sur la gauche) les valeurs RVB augmentent. Inversement pour ce qui est de l'ajout de noir.

Observons maintenant le résultat des actions en prenant comme valeurs cibles : le noir, puis le blanc puis le gris. Le noir ayant une valeur RVB = 0, 0, 0 il ne sera possible que d'augmenter ces trois canaux séparément. En conséquence si je retire du cyan je fais apparaitre sa couleur primaire et le noir devient rouge... Pour la couleur cible blanc on ne peut que diminuer les canaux. En augmentant le cyan la valeur R diminue pour ne laisser qu'une association V et B qui donne le cyan... Enfin avec le gris toutes les latitudes sont possibles puisqu'on peut diminuer ou augmenter les valeurs de chaque canaux... Ne vous arrêtez pas au cyan agissez aussi sur le jaune et le magenta.

Après ces exercices il est maintenant facile de comprendre le nom de ce réglage « correction sélective » puisque le actions modifient sélectivement un des canaux du mode colorimétrique RVB.

La compréhension de ce réglage étant maintenant acquise nous allons procéder directement sur des images. Il est recommandé pour pratiquer ces réglages de multiplier les calques de réglage en les renommant précisément quant à la nature du réglage pratiqué et en les identifiant par un nom explicite : par exemple la couleur cible et la localisation. Le positionnement de punaises d'échantillonnage de couleur est une aide précieuse pour suivre les modifications.







Avant

Après (par exemple, mais il y a tant de possibilités...)

Exercice 3 rééquilibrage de la balance des blancs :

Reprenons la photographie utilisée il y a deux semaines, également issue du site de téléchargement de la revue Compétence Photo :



Notre objectif va être de rééquilibrer la balance des blancs de cette image. Plusieurs solutions sont envisageables et celle proposée ici n'est pas la plus facile, mais pour illustrer ce réglage nous allons effectuer cet exercice. Rappelons-nous que l'un des moyens que nos APN ont pour apprécier la qualité de la lumière ambiante est de considérer que le ton moyen de notre image est gris (soient des canaux R, V et B de valeurs identiques). Pour les extrêmes le point blanc aura des valeurs RVB élevées et proches ou égales de 255, 255 et 255 (limite écrêtage de surexposition) et pour le noir des valeurs basses ou égales à 0, 0 et 0 (limite écrêtage de sous-exposition).

Commençons en jouant avec les gris. Pour avoir le ton moyen de l'image dupliquons son calque et appliquons-lui un filtre Flou > Moyenne. Et voilà la tonalité moyenne de notre image :



Le gris attendu n'est pas vraiment présent ! Posons une punaise d'échantillonnage de couleurs et notons les valeurs : RVB 164, 113 et 69. À nous maintenant, avec le réglage correction sélective, de rééquilibrer les canaux en utilisant comme couleur cible le gris. Vous avez le choix de rééquilibrer tout à 164 ou à 113 ou à 69 ou à 128 (gris moyen) et regarder l'effet sur votre image. Vous pouvez en plus de jouer avec les curseurs Cyan, Magenta et Jaune, modifier aussi le noir et regarder les effets. Le panel des réglages est infini et doit *in fine* correspondre à vos désirs.



Nous pouvons encore aller plus loin dans le réglage de la balance des blancs en utilisant aussi les cibles noir et blanc de correction en prenant dans l'image les zones de noir et de blanc... Pour ce type de correction il y a bien d'autres méthodes plus aisées à mettre en oeuvre. En revanche les exercices suivants seront bien plus instructifs pour mieux maitriser la correction sélective.

Exercices 4, 5, ... rééquilibrage de toutes les tonalités d'une image :

L'éventail du réglage « correction sélective » s'applique bien entendu à toutes les tonalités et notre esprit créatif peut envisager de modifier les tonalités du ciel, de l'herbe et bien d'autres encore... Ce réglage est des plus précieux par sa précision et sa spécificité. Je vous engage à poursuivre en téléchargeant les images de la revue Compétence Photo n°85 et d'y apporter les corrections qui vous semblent utiles. Cette revue a consacré récemment deux numéros (84 et 85) à ce réglage. Vous pourrez y trouver des explications et des recommandations aux corrections des images indiquées en téléchargement ci-dessus. Ci-dessous les images avant et après corrections avec prise en compte des réglages proposés par l'auteur de l'article (Antonio Gaudencio, *Retouchez les couleurs comme un pro* : compétence Photo, 2021, <u>85</u>, 94-107) :







Il existe d'autres possibilités de réglages de couleurs proposées par les logiciels de retouches d'images. Ils seront moins spécifiques que les réglages TSL et correction sélective. Ils apportent une modification globale sur la tonalité d'une photo pour peu que l'on ne sélectionne pas de zones devant être affectées ou non par le réglage. Parmi ceux-ci nous indiquerons :

• L'ajout d'un réglage « filtre photo » ou « filtre d'objectif » qui va simuler ce qui aurait pu être obtenu en positionnant un filtre coloré devant l'objectif lors de la prise de vue.

L'utilisation du réglage « balance des couleurs » est plus spécifique et ressemble à certains égards à la correction sélective. Il va modifier les tonalités autour des trois axes représentés par les couleurs primaires et leurs complémentaires. Il a la particularité de pouvoir être appliqué en différenciant les tons clairs et/ou moyens et/ou foncés. Ce réglage est volontiers utilisé lorsque que l'on transforme une photo couleur en noir et blanc. Il est associé alors aux réglages « noir et blanc » et « mélangeur de couches ». Il permet aussi de pouvoir augmenter le contraste d'une image.

En faisant varier l'un des curseurs on agit directement sur la couche qui correspond à la couleur primaire du curseur, sans affecter les autres couches pour les tons foncés ou moyens ou clairs. Dans le cas où l'on souhaite conserver le luminosité (case cochée) les deux autres couches se déplaceront dans le sens inverse pour compenser la modification. Pour plus de d'information je vous suggère ce petit tutoriel proposé par Emmanuel Correia dont le site est référencé sur celui du PCP avec spécifiquement pour ce réglage : https://www.youtube.com/watch?v=KAmKc6T7UJE.

 Enfin nous verrons ultérieurement les réglages « niveaux » et « courbes » et la très grande diversité de retouches qu'ils offrent pour différents domaines : contrastes, luminosité mais aussi les couleurs.

Un peu de pratique :





Cavalier 2 - Jean-Claude Vallot

Belle journée d'été à l'hippodrome, le cheval et son cavalier s'élancent : le saut est magistral. Toute la beauté et la grâce de l'animal dans son effort, sont immortalisées. L'action est figée par l'utilisation d'une vitesse d'obturation très rapide.

Le cadrage horizontal en contreplongée déforme complètement les

perspectives où toutes les lignes emmènent notre regard vers ce magnifique pur-sang, qui le place en position de hauteur, presque glorifié.

Car, en plus, notre canasson est situé au tiers de l'image : parfaite composition que voilà !

La couleur rouge vif des obstacles domine, encerclant l'image et gardant sa symbolique de force, tant son volume est important. Mais l'aspect cotonneux et doux des nuages vient équilibrer le tout.

L'auteur a fait de la photo de sport « son cheval de bataille » et la médaille qu'il a remportée grâce à ce cliché est amplement méritée.

Sandrine Rieth

Olé !!!

Comme pour tout bovidé qui se respecte, du moins si l'on en croit la légende (d'ailleurs fausse), mon regard est irrésistiblement attiré par le rouge vif. En l'occurrence, celui généreusement étalé sur le bric-à-brac des accessoires. Et, ce qui contraste le mieux avec ce rouge dans l'image présentée, c'est le bleu violent du ciel, le tout grossièrement détouré. Voilà qui fait presque oublier l'essentiel : l'élégance et la légèreté du geste de la bête et du cavalier. Dommage... Il y avait là matière à exploiter et souligner (par des procédés subtils de préférence !) soit le jeu graphique des barrières, soit ledit geste ou encore le contraste du fabriqué et du vivant, à condition que point de vue, cadrage et traitement d'image soient en adéquation avec ce choix ; le tout en 1/500ème de seconde, je sais !

Alain Second

FPF Analyse d'images CD ROM 2011

Bonne semaine à tous.