

Exercice « mon portable »

(merci à Gaëlle Lozahic pour avoir permis d'utiliser son image en vue de monter cet exercice)



L' image à gauche a été créée par une photographe débutante dans le cadre d'un exercice de club sur « le regard » et elle va nous servir de prétexte pour raconter comment on peut se servir pour différents usages des calques de réglages de courbes ou de niveaux, et, surtout, des masques contenus dans ces calques.

Cette image souffre manifestement de plusieurs problèmes techniques. A coup sûr, un photographe avec un peu plus de bouteille aurait fait face à ces problèmes au moment même de la prise de vue, mais ce n'est pas de cela dont nous voulons discuter ; nous voulons seulement expliquer comment le bon Dr Photoshop peut soigner ces petites misères sans trop de peine pour arriver au résultat ci-contre.



(Ne concluez pas pour autant qu'on peut photographier n'importe comment et demander ensuite à Photoshop de réparer les dégâts, hein ! En quelque sorte, on peut se servir de Photoshop comme d'une assurance qualité, maist il est bien connu qu'on se porte mieux quand on évite de faire jouer les assurances.)

Le programme de l'exercice peut être résumé dans la suite d'image ci-dessous :

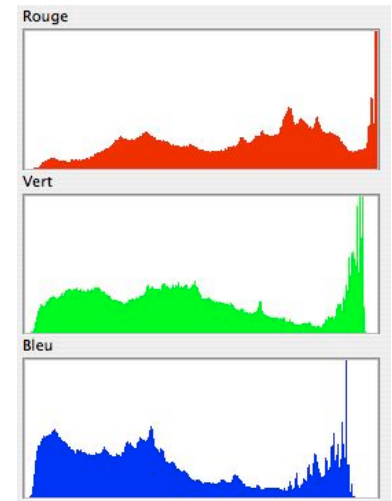


1. De toute évidence, l'image initiale souffre d'une dominante rouge générale
2. On arrive au résultat (2) par une simple égalisation des niveaux ; il existe cependant d'autres méthodes.
3. Le fond blanc n'est évidemment pas très heureux. Rien de plus facile que d'y mettre du bleu avec un réglage par courbes et son masque !
4. Le fond bleu met en évidence que le téléphone a conservé une part de la dominante rouge initiale. On va corriger ce point par une nouvelle égalisation des niveaux, mais localisée sur le téléphone
5. Finitions : léger assombrissement des visages pour mieux les différencier du téléphone ; gommage des imperfections du fond

1 — Comment corriger la dominante générale ?

1.1 – D’abord, comprendre d’où vient la dominante.

En règle générale, une bascule générale de la couleur d’une image vient de ce que les histogrammes des trois couches RVB ne démarrent pas tous du même endroit sur la gauche et/ou qu’ils ne finissent pas au même endroit sur la droite. Cela se confirme pour cette image : les histogrammes des verts et des bleus s’arrêtent prématurément sur la droite (vers 246 pour le vert et vers 235 pour le bleu). Autrement dit, l’image a un excès de rouge et c’est bien ce que l’on voit.

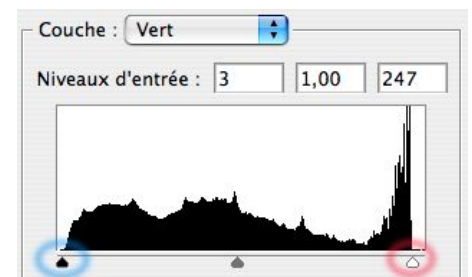


On peut se demander quelle erreur on a faite lors de la prise de vue.

Vraisemblablement, il s’agit d’une balance des blancs mal réglée, par exemple un réglage « ombres » ou « nuageux » alors que la photo a été prise avec une lumière de franc soleil.

1.2 – Première correction : égalisation des niveaux

On va commencer par *égaliser les niveaux*, c.à.d. ouvrir un calque de réglage de niveaux et amener les curseurs des noirs et des blancs au début et à la fin des histogrammes, et ceci dans les trois couches RVB. La figure ci-contre montre un réglage possible pour la couche verte.



On peut décider de « mordre » dans l’histogramme, c’est à dire de pousser ces deux curseurs à l’intérieur. Ce faisant, il faut savoir que tous les points à gauche du curseur des noirs sont mis à zéro et tous ceux à droite du curseur des blancs sont mis à 255 (pour la composante RVB en question), et donc qu’on perd certaines des nuances initiales de l’image ; le risque, si on y va trop fort, est de former des aplats dans l’image. Pour contrôler cela, il faut appuyer sur **ALT** en même temps qu’on déplace ces curseurs ; on voit alors où sont les points qui seront altérés (explications ci-dessous) et on décidera si c’est gênant ou pas.



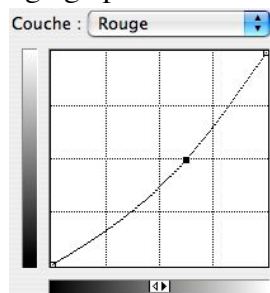
On a l’affichage ci-contre quand on est dans la couche verte et qu’on déplace le curseur des noirs en appuyant sur **ALT**. On n’a que du vert (sur cette image) quand le curseur est tout à gauche, puis, quand on le déplace vers la droite, on voit du noir envahir l’image, indiquant les points où la composante verte est mise à zéro. D’ordinaire, on se place tout au début de l’apparition de ces points noirs.

Pour la figure suivante, on est toujours dans la couche verte et c’est le curseur des blancs qu’on déplace tout en appuyant sur **ALT**. En général, l’écran est tout noir quand le curseur est tout à droite puis des points verts apparaissent quand le curseur va suffisamment à gauche ; ces points indiquent les pixels où la composante verte est mise à 255. D’ordinaire, on arrête le curseur au début de l’apparition de ces points.

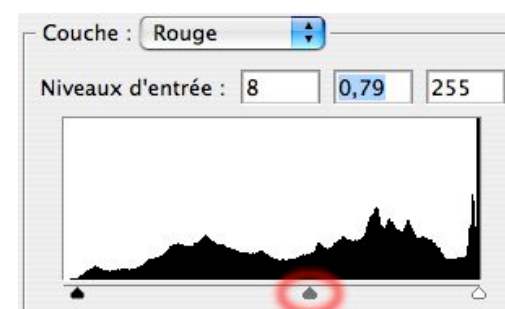
Pour les couches rouge ou bleue, le vert est remplacé par le rouge ou par le bleu

1.3 – Mais il reste du rouge ! Utilisation du « curseur des gris » dans la couche rouge

Une fois les niveaux égalisés comme nous venons de l'expliquer, on constate que la dominante rouge perdure. D'une façon ou d'une autre, il faut donc diminuer la valeur de tous les rouges. Cela pourrait se faire au moyen du réglage par courbes suivant, appliqué à la



seule couche rouge (c.à.d. un seul point de contrôle tirant toute la courbe vers la bas), mais on va avoir sensiblement le même effet en rouvrant notre réglage de niveaux et en jouant sur le « curseur des gris » de la couche des rouges.

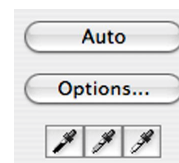


Ce curseur est indiqué en rouge dans la figure ci-contre. On le manœuvre de manière à diminuer le rouge dans l'image — vers la droite, donc, puisque la dominante empire si on va dans l'autre sens. La position optimale n'est pas très bien définie, d'autant plus que le fond de l'image vaguement jaune brouille la perception : cette position correspond au deuxième des *niveaux d'entrée*, (soit 0,79 dans la figure). De toute façon, il n'est pas très important de faire déjà un choix définitif car on pourra toujours rouvrir le calque de réglage pour revenir sur ce choix.

1.4 – Méthodes automatiques : le bouton « Auto », les pipettes dans les réglages de niveaux ou de courbes ; la pipette des gris.

Nota : pour suivre les explications de ce paragraphe, désactivez (ou supprimez) le calque de réglage de niveaux précédent et ouvrez-en un autre.

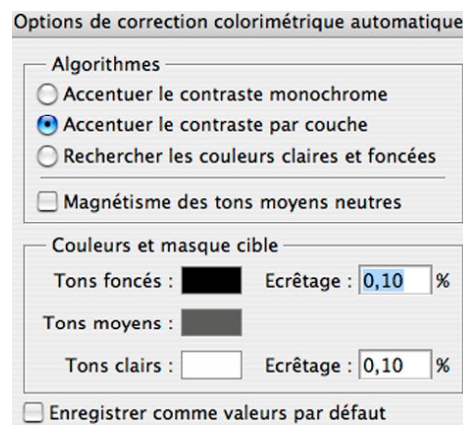
L'égalisation des niveaux peut se faire de manière automatique. Nous n'en avons pas parlé jusqu'ici parce que nous estimons qu'il est plus sain de commencer par bien comprendre ce qui se passe avant de faire confiance aux automatismes, mais il faut bien y venir. Nous parlons ici des deux boutons *Auto* et *Options...* et des trois pipettes qu'on voit aussi bien dans la boîte de dialogue des niveaux que dans celle des courbes.



En principe, le bouton *Auto* réalise tout seul l'égalisation des niveaux dans les trois couches ; autrement dit, il positionne tout seul les curseurs des noirs et des blancs dans les trois couches (sans toucher aux curseurs des gris). En fait, pour savoir s'il fonctionne bien ainsi, il faut cliquer sur le bouton *Options* pour ouvrir la boîte de dialogue de ses options (ci-contre). L'option *Accentuer le contraste par couche* doit être activée.

Les deux cases *Ecrêtage* définissent de combien on « mord » sur les histogrammes ; comme il n'y a pas de contrôle visuel possible pour un automatisme, il faut bien définir un critère. Ici, les deux 0,10% signifient que 0,10% des pixels de l'image seront mis à 0 ou à 255 dans les différentes couches — cela correspond vraiment au tout début des histogrammes.

Enfin, si on modifié ces options et qu'on veuille les conserver par la suite, il faudra cocher la case *Enregistrer comme valeurs par défaut*.



Parmi les deux autres options possibles pour l'algorithme, *Accentuer le contraste monochrome* revient à faire l'égalisation seulement sur la couche composite *RVB*, c.à.d. à appliquer le même réglage aux trois couches *R*, *V* et *B*. Ce qui se passe pour la troisième option *Rechercher les couleurs claires et foncées*, euh... n'est pas très clair. Dans tous les cas, on peut voir ce qui s'est passé en allant dans les couches individuelles *R*, *V* et *B* et en regardant comment les curseurs se sont déplacés (ou bien, dans un réglage par courbes, quelles courbes ont été appliquées aux différentes couches). Pour l'option *Rechercher les couleurs claires et foncées*, on voit qu'il y a eu un voilage des couches verte et bleue, c.à.d. que les niveaux de sortie des noirs ne sont plus restés à zéro... Mystère.

Ces trois options correspondent aux trois menus de réglage automatique des couleurs :

Image > Réglages > Niveaux automatique correspond à *Accentuer le contraste par couche*

Image > Réglages > Contraste automatique correspond à *Accentuer le contraste monochrome*

Image > Réglages > Couleurs automatique correspond à *Rechercher les couleurs claires et foncées*

Passons maintenant aux pipettes. Il y en a trois, *la pipette des noirs* (à gauche), *la pipette des gris* et *la pipette des blancs*.

Chacune de ces pipettes est chargée d'une couleur, qu'on peut visualiser en faisant un double clic sur chacune des pipettes. A chaque fois, on ouvre le sélecteur des couleurs et on voit quelle est la couleur chargée et, éventuellement, on peut la modifier. En principe, la pipette des noirs est chargée en noir ($RVB=0,0,0$), la pipette des blancs est chargée en blanc ($RVB=255,255,255$) et la pipette des gris est chargée en gris (trois valeurs égales pour *R*, *V*, *B* et peu importe lesquelles). Si on ne l'a jamais fait, il est bon de commencer par vérifier qu'on est bien dans ce cas, et, si nécessaire, de s'y ramener.

Ces trois couleurs se voient également dans la boîte de dialogue des options précédentes, mais cette simple vision ne donne évidemment pas la valeur précise des *RVB* correspondants. Un double clic sur les plots de ces couleurs ouvre à nouveau le sélecteur de couleur.

Le fonctionnement des pipettes noire et blanche est facile à comprendre. Pour la pipette noire,

- (i) on l'active en cliquant dessus
- (ii) on clique ensuite sur un point de l'image

Tous les points plus sombres que le point cliqué passent au noir. En fait, ce clic a amené les trois curseurs des noirs dans les trois couches aux trois valeurs *R*, *V* et *B* du point cliqué ; on peut vérifier ce point en allant voir les curseurs dans les trois couches. La pipette des blancs fonctionne de la même manière : on l'active en cliquant dessus, puis on clique sur un point de l'image et tous les points plus

clairs dans l'image passent au blanc ; en fait, les trois curseurs des blancs dans les trois couches sont allés tous seuls sur les trois valeurs R , V et B du point cliqué.

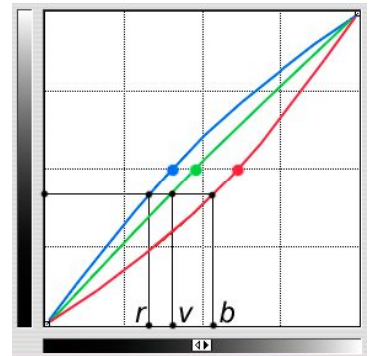
La pipette des gris

En gros, quand on active la pipette des gris (dûment chargée en gris) et qu'on clique sur un point de l'image, les couleurs de l'image sont modifiées de manière à ce que ce point passe au gris. Evidemment, cela n'a d'intérêt que s'il y a des gris neutres dans l'image, mais c'est justement le cas ici avec le téléphone portable. Au départ, sa coque est faite sur deux tons, un blanc et un gris, mais le jeu des ombres et des lumières multiplie le nombre des valeurs.

On peut cliquer sur n'importe quel point de ce téléphone, puis sur un autre, et on obtient ainsi des résultats... variés, et, me semble-t-il, rarement convaincants. Le téléphone notamment, ne devient jamais globalement neutre. Ce qui se passe est que la dominante rouge, quelle qu'en soit l'origine, ne pollue pas de la même façon tous les points du téléphone, et la correction pour un point ne conviendra pas aux autres.

Les trois composantes RVB se retrouvent avec une valeur unique, en principe la moyenne des RVB initiaux, et cela se fait en déplaçant les curseurs des gris dans les trois couches — à nouveau, on peut vérifier ce point après le clic en allant voir ce que ces curseurs sont devenus dans les trois couches.

Ce déplacement des trois curseurs de gris équivaut à l'action de trois courbes comme celles de la figure ci-contre, où les points de contrôle sont tels que les composantes r , v et b du point cliqué prennent une valeur commune en sortie. On peut bel et bien voir ces courbes si on opère à partir d'un réglage par courbes — il y a une pipette des gris dans ce réglage — et si on va voir les courbes ainsi engendrées dans les trois couches R , V et B .



L'action de cette pipette des gris ne modifie pas l'égalisation des niveaux — la position des curseurs noirs et blancs —, autrement dit, il faut avoir fait l'égalisation auparavant.

Conclusion : le détour par le bouton Auto et les pipettes n'est pas trop concluant pour cette image, mais cela sera sûrement utile pour d'autres images dans l'avenir. Donc, supprimez le calque avec lequel nous venons d'expérimenter et réactivez — ou recréez — notre premier calque de réglage par niveaux.

2 — Mettre un peu de couleur sur le fond blanc

2.1 – D'abord un peu de théorie des couleurs...

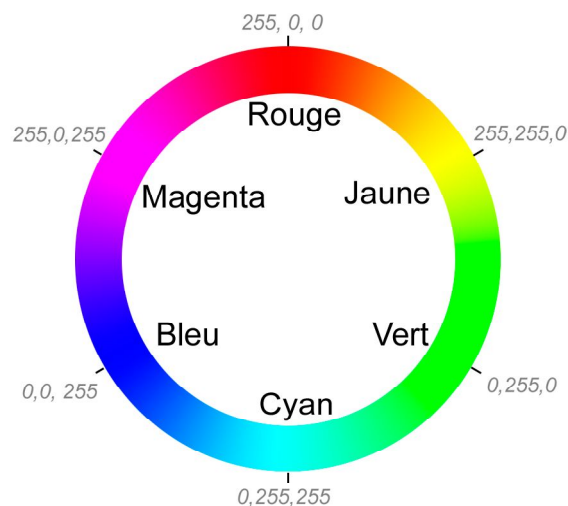
Vous pouvez sauter ce paragraphe si vous vous sentez à l'aise sur les questions de composantes chromatiques RVB, de synthèse additive, etc, bref sur la façon de créer les couleurs à partir des trois primaires rouge, verte et bleue.

Toutes les couleurs d'une image numérique sont créées en dosant les niveaux des trois *couleurs primaires*, le rouge, le vert et le bleu, parmi 256 valeurs possibles — le 0 correspondant à l'absence de la couleur primaire et 255 à son niveau maximum.

La combinaison des ces couleurs se fait selon les règles de la *synthèse additive des couleurs*, qu'on peut résumer avec les quatre lignes suivantes :

Rouge + Vert = Jaune
Vert + Bleu = Cyan
Bleu + Rouge = Magenta
Rouge + Vert + Bleu = Gris

Ces quatre lignes sont schématiques en ce qu'elles supposent que les trois couleurs primaires interviennent à proportion égale. Si ce n'est pas le cas, les couleurs composées se teintent dans le sens de la primaire dominante ; par exemple, dans le cas des jaunes, selon les proportions de rouge et de vert, on aura toutes les nuances possibles rouge-orangé, orange, jaune, jaune-vert, etc... On peut ainsi obtenir toutes les couleurs du *cercle chromatique* ci-contre à droite. On notera que tout au long de ce cercle, l'une des trois primaires reste nulle : ce sont les couleurs les plus vives possible — on parle de couleurs *pleinement saturées*.

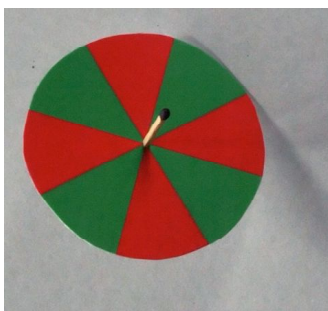


A l'opposé, la ligne *Rouge + Vert + Bleu = Gris* fait intervenir les 3 primaires à la fois. On doit la comprendre en son sens schématique, lorsque les trois primaires interviennent à proportion égale. On obtient alors un vrai gris neutre, plus ou moins dense selon le niveau des trois primaires, depuis le blanc pur si ces primaires sont toutes trois à 255 jusqu'au noir elles sont toutes trois à 0. Si les niveaux sont différents, le gris va se teinter vers l'une des couleurs du cercle chromatique, selon la nuance donnée par les deux primaires dominantes. La couleur résultante est donc plus ou moins vive ; on parle de *couleurs plus ou moins désaturées*, une couleur complètement désaturée étant un gris neutre.

Ne croyez pas que ces règles d'addition des couleurs soient les règles arbitraires d'un nouveau jeu à la mode. Elles correspondent à la réalité physique. Si vous êtes bien équipé, vous pouvez monter l'expérience ci-contre, avec trois projecteurs émettant trois faisceaux rouge, vert et bleu. On voit apparaître les couleurs composées jaune, cyan, magenta dans les zones où deux faisceaux se recoupent, et on voit du blanc dans la zone commune aux trois faisceaux..



Et si vous n'avez pas tout ce matériel, vous pouvez vous rabattre sur l'expérience bien plus abordable décrite ci-dessous : une simple toupie en carton avec des secteurs tout à tour



rouges et verts. Quand on la fait tourner, ces secteurs se fondent les uns dans les autres au profit de la couleur composée — un jaune dans ce cas (vert+rouge). Bien entendu, si les couleurs de départ ne sont pas très vives, comme dans le cas des photos ci-contre, il ne faut pas être trop exigeant sur la pureté de la teinte ainsi obtenue.

Remarque (pour les forts en arithmétique) : la valeur 255 comme niveau maximum pour les trois primaires correspond à la numérisation la plus courante des images ; on parle alors de *mode-8bit*. Les « bits » sont les chiffres en numérotation à base 2, qui ne peuvent prendre que les valeurs 0 ou 1 ; dans ce mode, on n'utilise que 8 bits pour représenter le niveau des primaires, et le plus grand nombre qu'on puisse ainsi écrire est

« 1111111 », soit 255 en numérotation décimale. Il existe aussi un *mode-16bit* où on utilise 16 bits pour représenter les niveaux (et où on peut donc distinguer 65535 niveaux)

2.2 – Comment modifier des teintes (peu saturées) au moyen d'un réglage par courbes ou de niveaux.

Il faut toujours avoir le cercle chromatique à l'esprit. Pour « tirer » une couleur dans le sens d'une des couleurs de ce cercle, il y a généralement deux façons de faire :

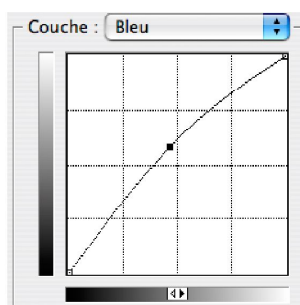
- ◆ augmenter deux des primaires selon les proportions lues sur ce cercle...

Expliquons nous. Pour tirer vers le rouge, on devra bien évidemment augmenter le rouge ; pour tirer vers le jaune, on devra augmenter le rouge et le vert à parts égales ; pour tirer vers un jaune-orangé, on augmentera surtout le rouge et un peu le vert, etc.

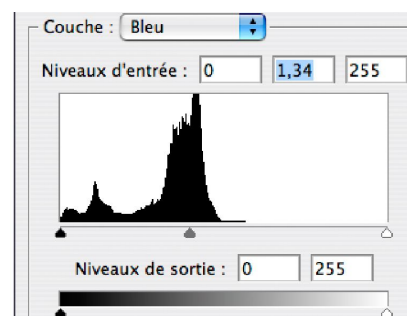
- ◆ ou bien diminuer les deux primaires correspondant à la couleur complémentaire (celle à l'opposé sur le cercle) selon les proportions lues sur le cercle pour cette complémentaire.

Autrement dit, pour tirer sur le rouge, on peut diminuer le cyan, c.à.d. le vert et le bleu à parts égales. Pour tirer sur le jaune, on peut diminuer le bleu, tout seul, ce qui est tout de même plus simple que la méthode précédente. Pour tirer sur un jaune orangé, il faut un peu réfléchir : la complémentaire étant un bleu-cyan, il faudra diminuer surtout en bleu et un peu en vert.

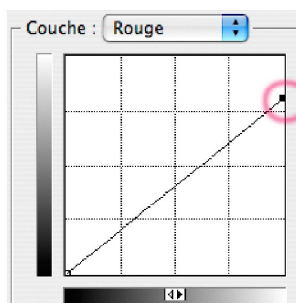
On peut faire ça aussi bien avec une courbe qu'avec les niveaux. C'est généralement plus « parlant » avec des courbes, mais on peut aussi bien utiliser des niveaux, et c'est précisément ce que nous venons de faire pour combattre la dominante rouge qui subsistait sur notre image après l'égalisation des niveaux. La figure ci-dessous récapitule le principe général, dans le cas où on veut augmenter le bleu.



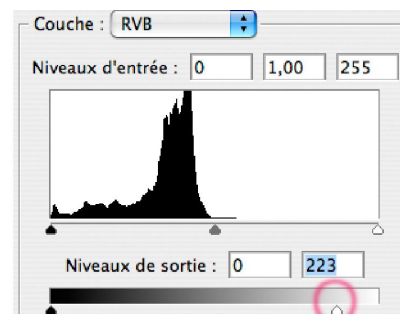
En règle générale, pour augmenter le bleu, on peut utiliser un réglage par courbes (à gauche). On placera un point de contrôle dans la courbe pour les bleus puis on tirera toute la courbe vers le haut. On aura sensiblement le même résultat avec un réglage de niveaux en se mettant sur la couche des bleus et en déplaçant le curseur des gris vers la gauche.



Evidemment, cette règle générale ne permet pas de mettre du bleu dans un blanc ; la composante bleue y est déjà à sa valeur maximale 255 et on ne peut pas l'augmenter. On est donc obligé de diminuer les composantes de la couleur complémentaire, c.à.d. le rouge et le vert. A nouveau, cela peut se faire aussi bien avec des courbes qu'avec des niveaux. Avec des courbes, on prendra le point de contrôle sur le point d'arrêt des courbes et, si on utilise des niveaux, on jouera sur les curseurs blancs *des niveaux de sortie* (en rouge ci-dessous) :



Réglages dans la couche rouge pour teinter du blanc en cyan. Il faut prendre les mêmes réglages dans la couche verte si on veut obtenir une teinte bleu pur, ou des réglages moins forts si on veut une teinte intermédiaire cyan-bleu (couleur de ciel)



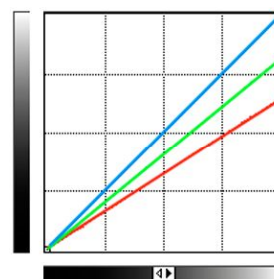
2.3 – Oui, mais comment ne pas teinter les cheveux dans notre image ?

Nous savons maintenant comment utiliser un calque de réglage par courbes pour teinter le fond en bleu. Nous savons aussi que nous devons peindre en noir le masque de ce calque par dessus les visages pour les préserver de ce passage en bleu. Mais que va-t-il se passer avec tous les cheveux à la limite entre le fond et ces visages ? Faut-il détourner ces cheveux pour ne pas les teinter ?

Le détourage des cheveux est un exercice très difficile, tout à fait hors de portée d'un débutant. Mais la solution est ici très simple : tout bonnement, on ne va pas s'en préoccuper, on ne va rien faire du tout ! Autrement dit, ces cheveux vont être pris dans la recoloration ; comme ils sont déjà plus ou moins surexposés, à moitié transparents, et qu'on ne va pas imposer une couleur très forte, le résultat sera tout à fait acceptable.

Donc, l'opération se fera en deux temps. Pour recolorier le fond en bleu ciel :

- (i) ouvrir un réglage par courbes, et comme expliqué précédemment, descendre nettement les points d'arrêt dans les courbe des rouges et des verts, davantage pour le rouge que pour le vert pour obtenir un bleu ciel. Cliquez OK.

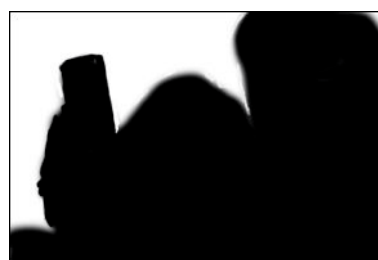


- (ii) Passer du noir par-dessus les visages et le téléphone dans le masque. En principe, juste après le OK, le masque est activé ; activez-le s'il ne l'était pas. Prendre un gros pinceau à bords flous, en noir, à 100% et peindre par dessus ces visages.

Commencer par peindre nettement à l'intérieur avec un très gros pinceau, puis diminuer la taille (attention, pas trop) et peignez le long des bords.

Immanquablement, vous allez mordre à l'extérieur, ce qui se traduira par le retour de la teinte initiale ; ce n'est pas grave, il suffira d'intervertir le noir et le blanc et de repeindre depuis l'extérieur.

Il est important de garder un pinceau assez gros, afin que le flou du pinceau soit comparable au flou du contour des têtes sur la photo et que la transition de couleur soit suffisamment douce. Celle-ci va devenir brutale si vous diminuez trop la taille du pinceau.



A la fin, vérifiez que vous êtes bien passé partout. Pour cela, faites un ALT-clic sur la vignette du masque ; vous devez voir quelque chose comme la figure ci-dessus. S'il y a des trous, repassez du noir par-dessus.

En fait, le problème que nous venons de traiter se rencontrera souvent. Chaque fois qu'on aura été obligé de surexposer un ciel par dessus des feuillages et qu'on voudra y remettre un peu de couleur, on se demandera comment traiter les feuillages plus ou moins « mangés » en bordure de ce ciel. En général, on pourra les inclure dans le masque de recoloration du ciel, sans autre forme de procès, comme dans la cas de la figure suivante.

On reconnaît un détail d'une autre de nos images d'exercice. Quand on remet du bleu dans le ciel, on peut se contenter d'inclure le haut des arbres dans la zone recoloriée : le résultat est tout à fait satisfaisant.



2.4 – Le rattrapage des tons du téléphone

A ce niveau de l'exercice, les couleurs du téléphone ne sont pas satisfaisantes. Malgré notre premier réglage de niveaux pour enlever l'excès de rouge dans l'image, il en reste encore dans ce téléphone et il lui faut un traitement spécial. C'est à nouveau un problème de dominante indésirable et le réglage des niveaux est encore l'outil de choix, mais il est impératif cette fois de commencer par une sélection pour délimiter son action.

Inutile toutefois de chercher à suivre quelque contour avec minutie— de toutes façon ce contour est très mal défini dans cette image à cause du flou de mise au point. On va faire très rapidement un contour grossier qui suffira à ajuster les paramètres du réglage et on affinera ensuite la zone d'action du réglage en repeignant dans son masque.

(1) Dans un premier temps, on va donc prendre un lasso avec 5 px de progressivité et dessiner une sélection à l'intérieur du téléphone, comme indiqué ci-contre. Aucun besoin de précision, vous pouvez même opérer à main levée !

La progressivité élevée est l'analogue de notre refrain constant de peindre les masques avec des pinceaux à bord flou, afin de ne pas voir où commence et où finit l'action du réglage. Cette sélection va précisément être transformée en masque à bords flous quand on va ouvrir le calque de réglage.



(2) On ouvre ensuite un nouveau calque de réglage par niveaux, et, pour gagner du temps, on appuie tout de suite sur le bouton *Auto* pour faire une égalisation automatique. Le résultat devrait être globalement spectaculaire, voire même un peu excessif (on y reviendra plus tard), mais il y a toutes les chances qu'il ne soit pas satisfaisant sur les bords du téléphone et que ceux-ci ne soient pas très « propres » (cf ci-contre). De toute évidence, la sélection que nous avons tracée à toute



allure avait peu de chances d'être bien adaptée et il faut maintenant la refaire ; de toutes façons, elle ne contenait pas la partie inférieure du téléphone. Et puis, ne faut-il pas inclure la main dans la correction ?

(3) Nous allons donc refaire le masque pour appliquer la correction à tout l'ensemble main et téléphone. Le plus radical est de tout repeindre en noir (menu *Edition>Remplir*) puis de repasser en blanc. Pour aller plus vite, on peut prendre un gros pinceau (disons, 100 px pour cette image) pour faire l'intérieur, puis un pinceau plus petit (50 px, toujours avec une dureté de 0%) pour s'approcher prudemment des bords. Comme toujours, si on déborde, il suffira de passer en blanc et de repasser depuis l'extérieur, toujours très prudemment — c'est à dire à petits coups et en vous approchant progressivement du contour.

Ne pas oublier de travailler à grande échelle pour mieux voir ce que vous faites — 100% pour cette image. Utilisez le clic droit pour changer la taille du pinceau, ça va plus vite. Egalement, si vous changez fréquemment le noir et le blanc, utilisez la touche « X » plutôt que d'aller cliquer sur l'icône dans la palette des outils.

Désactivez et réactivez le calque de réglage pour juger du bien fondé ces corrections. Si vous estimez que la correction est excessive sur la main, repassez en noir avec une opacité réduite (40 ou 50%) : le masque prendra l'aspect ci-contre.



(4) Enfin, comme nous l'avons glissé au passage, on peut estimer que la correction de couleur est un peu excessive et que le téléphone est maintenant légèrement bleuté. Pour corriger cela, rouvrir le réglage de niveau et, dans les couches du vert et du bleu, déplacer légèrement vers la droite les curseurs des blancs, à votre goût.

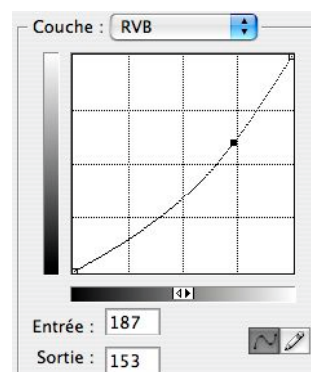
2.5 – Le remodelage de la lumière sur la main et les visages

Nous arrivons maintenant aux étapes de finition de l'image. Après avoir remédié aux défauts les plus criants, nous devons nous demander ce que nous pouvons encore faire pour améliorer notre image.

On peut trouver que la lumière est un peu plate et un peu trop forte sur les visages et sur la main. Le visage de l'adolescente est trop clair, pas très loin de la surexposition. La main également est très claire (et donc attire l'œil) alors qu'elle n'a guère d'autre intérêt dans l'image que de tenir le téléphone. Ça se discute, bien évidemment, mais on peut toujours essayer de faire quelque chose, puis revenir en arrière si le résultat n'est pas convaincant : c'est l'intérêt des calques de réglages.

Nous allons donc tenter un assombrissement sélectif de l'image au moyen d'un calque de réglage par courbe. La méthode est toujours la même :

- (i) on ouvre le calque de réglage et on baisse toute la courbe, comme indiqué ci-contre. Toute l'image s'assombrit.



(ii) On passe tout le masque en noir, soit par le menu *Edition > Remplir* (raccourci **Maj+F5**), soit, de manière plus expéditive, en passant en négatif avec le raccourci clavier **CTRL+I**. L'assombrissement disparaît.

(iii) On va maintenant faire revenir l'assombrissement plus ou moins fortement avec un gros pinceau à bords flous, en blanc, avec une opacité réduite (30 à 40%) de manière à voir l'effet monter progressivement. Ensuite, tout est affaire de sensibilité personnelle. La figure ci-contre donne un exemple de remplissage du masque ; il ne faut absolument pas y voir un modèle à reproduire, mais il me permet de suivre un peu ce que j'ai cherché à faire, tort ou à raison :



- assombrissement moyen de la main et de la globalité du visage de l'adolescente
- assombrissement renforcé sur les parties claires des doigts
- assombrissement du bas du visage de la femme
- essai de rattrapage des zones trop claires sur le cou de la femme

2.6 – Derniers nettoyages

La correction de couleur sur le fond fait ressortir des plis et diverses taches qu'il faut évidemment corriger. Dupliquer le calque de fond d'abord par principe (garder intacte l'image de départ), ensuite par précaution, au cas où on ferait une fausse manœuvre irrécupérable. On pourra faire une partie du nettoyage au tampon correcteur puis terminer avec le tampon simple, ou bien tout faire avec ce dernier.