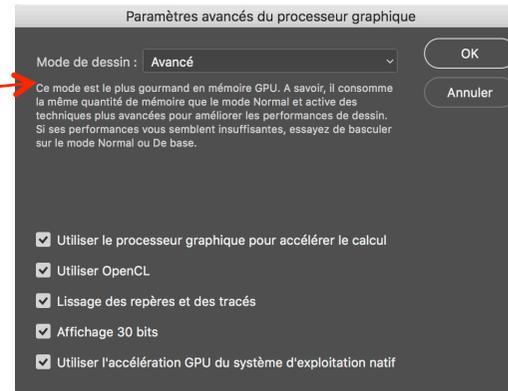
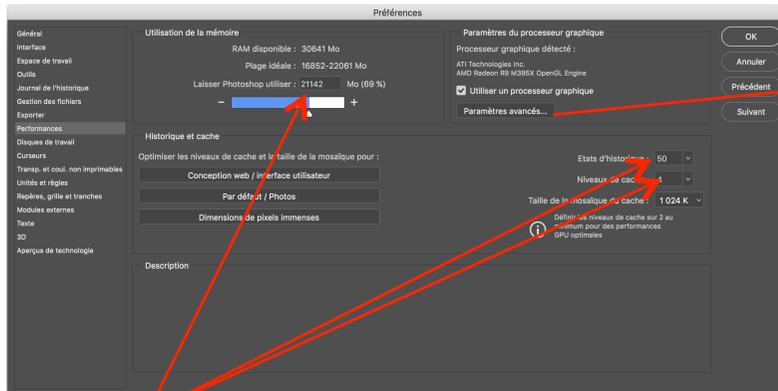
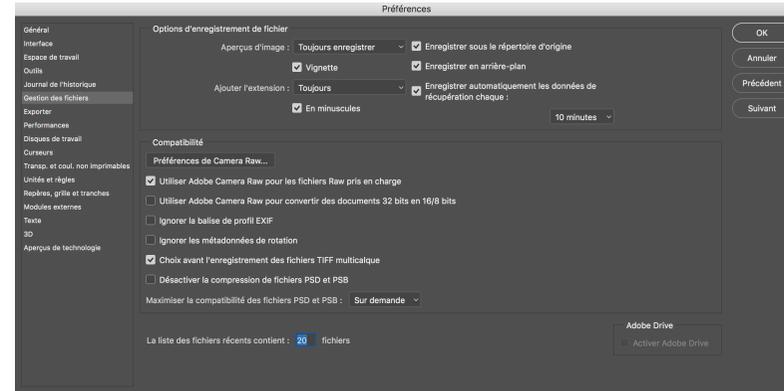
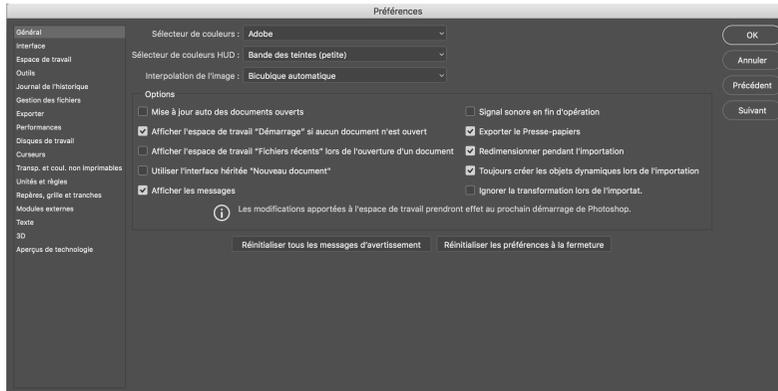




PHOTOSHOP CC 2017 pour les photographes

Formateur : Matthieu Prier

Préférences de Photoshop

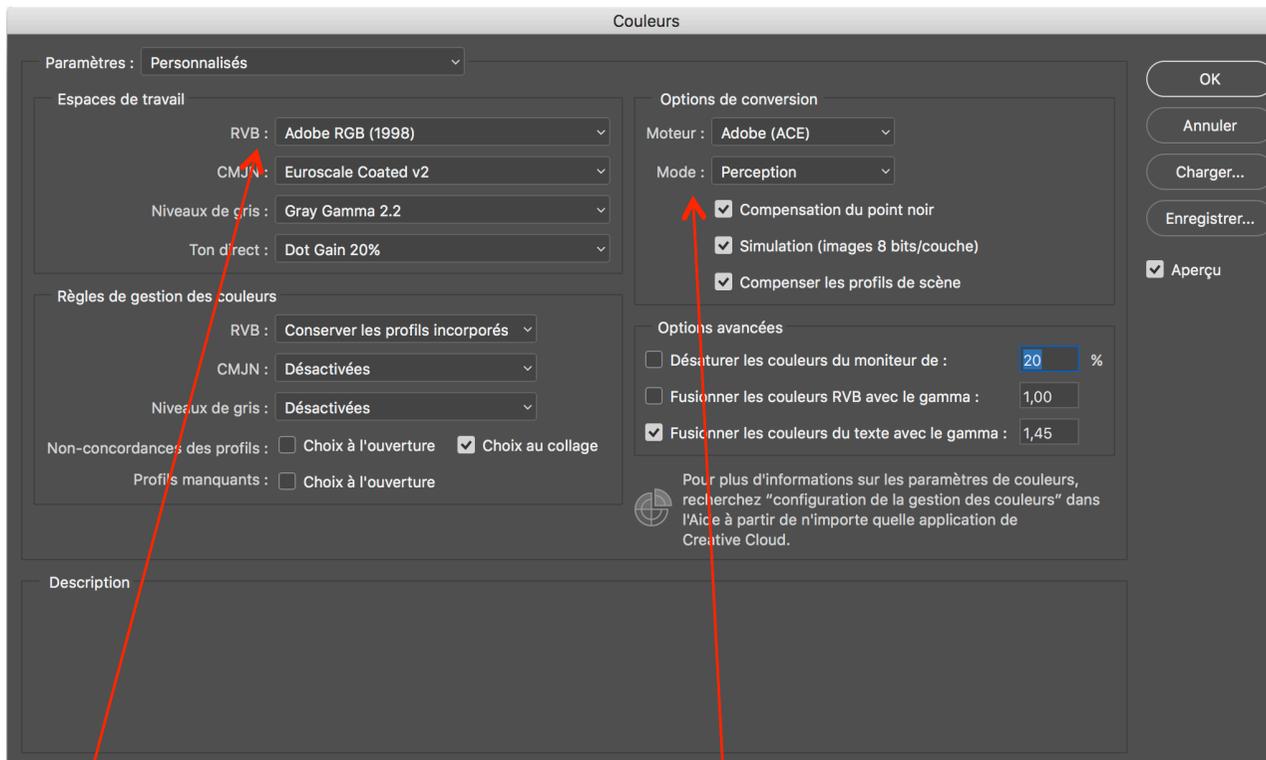


on doit choisir une valeur de ram dans la fourchette donnée par Photoshop, si on possède de la marge mettre la ram proche du haut de la fourchette.

Le niveau de cache à 4 est suffisant, les états d'historiques sont le nombre de retour en arrière des actions disponible dans la palette "historique".

La case "utiliser un processeur graphique" doit être cochée et les paramètres avancés doivent comporter les cinq cases cochées à condition de posséder une bonne carte graphique.

Paramètres couleur de Photoshop



Adobe RGB (1998) et Euroscale Coated pour les profils de travail de photoshop. Conserver les profils incorporés pour les images dont le profil n'est pas identique à l'espace de travail.

Le mode perception est plus souvent utilisé en photographie, dans certains cas de conversion RVB vers CMJN où certaines couleurs ne passent pas bien, on peut aussi choisir "colorimétrie relative".

Raccourcis clavier

- Barre Espace (B.E.) = main (déplacement)
- B.E. + Commande + clic = zoom +
- B.E.+ ALT + clic = zoom -

- Commande et touches + et - = zoom avant / arrière
- Commande et 0 = zoom taille écran
- Commande + Alt et 0 = zoom 100% (taille réelle)

- TAB = afficher/masquer palettes
- Maj + TAB = afficher/masquer palettes sauf outils et options

- CTRL + TAB = image suivante (quand plusieurs images ouvertes)
- CTRL + SHIFT + TAB = image précédente

- F = mode d'affichage de la fenêtre
- Bulle d'aide = lettre comme raccourci d'outil

- Echap = interrompre
- Commande + Z = annuler/rétablir
- ALT + Commande + Z = en arrière
- Shift + Commande + Z = en avant

- Verrouillage Majuscule = forme d'outil/visueur

Raccourcis clavier

Cmd + N	= nouveau document photoshop
Cmd + O	= ouvrir un document existant
Cmd + Q	= quitter Photoshop
Cmd + W	= fermer l'image
Cmd + S	= enregistrer l'image (et remplace l'image ouverte)
Cmd + Shift + S	= enregistrer l'image sous (enregistre l'image en copie)
Cmd + P	= imprimer
Cmd + A	= tout sélectionner
Cmd + D	= tout désélectionner
Cmd + X	= couper
Cmd + C	= copier
Cmd + V	= coller
Cmd + E	= fusionner les calques
Cmd + i	= intervertir (négatif)
Cmd + Alt + Shift + E	= fusionner les calques en un calque nouveau ajouté
Cmd + G	= associer les calques sélectionnés
Cmd + T	= transformation manuelle
Cmd + J	= dupliquer le calque actif (ou sa sélection)

Raccourcis clavier

Commande + B	= balance des couleurs
Commande + U	= teinte et saturation
Commande + L	= niveaux
Commande + M	= courbe
Commande + K	= préférences générales
Commande + R	= afficher/masquer les règles
Commande + H	= afficher/masquer les extras (tranches, sélections, repères)
Commande + Maj + :	= activer/désactiver le magnétisme
Commande + F	= répéter le dernier filtre utilisé

Raccourcis clavier pour masques et pinceaux

Pinceau taille : **Ctrl+Alt** cliquer-glisser droite et gauche

Pinceau dureté : **Ctrl+Alt** cliquer-glisser haut et bas

Masque en noir et blanc : **Alt + clic** sur vignette de masque

Masque en transparence : **Alt + Shift + clic** sur vignette de masque

Masque désactivé : **Shift + clic** sur vignette de masque

Masque inversé : sélectionner masque + **Cmd + i**

Copier un masque sur un autre calque : **Alt + cliquer-glisser** du masque à copier sur le masque de destination

Copier et inverser un masque sur un autre calque : **Alt + Shift cliquer-glisser** du masque à copier sur le masque de destination

Récupérer une sélection depuis un masque de fusion : **Cmd + clic** sur la vignette du masque.

Remplir le masque en couleur d'arrière plan : **Alt + retour**

Remplir le masque en couleur de premier plan : **Cmd + retour**

Intervertir couleur premier plan/arrière plan : **x**

Ré-initialiser couleur premier plan/arrière plan : **d**

Notions essentielles: pixel, codage, couleurs, fichiers et compressions.

Prendre en main Adobe Bridge™: navigation, visualisation.

Prendre en main Adobe Photoshop™:

- interface, explorateur, palette,
- raccourcis, historique, préférence.

Comprendre les bases:

- modes, bits/couches,
- taille, résolution (solutions de tirage et vision humaine), agrandissements,
- le menu Fichier/Imprimer.

Préparer l'image:

- zone de travail (taille et rotation),
- recadrage, redressement, symétrie,
- calques et fond,
- formats PSD, JPEG et TIFF, enregistrement.

Réglages de l'image (bases):

- luminosité, contraste, niveaux, tons foncés/tons clairs,
- balance des blancs, teinte et saturation, filtres photo,
- lissage, netteté.

Reconstituer, retoucher et transformer l'image:

- outils tampon et correcteur,
- outil pièce déformation,
- filtre de fluidité.

Bases du photomontage:

- sélectionner et utiliser les calques,
- forme de sélection, progressivité, améliorer la sélection,
- lasso, baguette magique, calques par copier/coller,
- déplacements, retouches, adaptation du calque,
- palette des calques, styles de calques.

Maîtriser les calques:

- modes de fusion, masques de fusion,
- masques vectoriels, masques d'écrêtage,
- calques de réglages et de remplissage,
- calques dynamiques et filtres,
- aligner et répartir les calques, groupes de calques,
- composition de calques, styles de calques.

Maîtriser les sélections:

- transformer et améliorer les sélections,
- sélection plage de couleur,
- mémoriser les sélections, liens avec les couches (alpha),
- tracés vectoriels, palette des tracés et sélections,
- sélection de cheveux: le filtre extraire et les formes personnalisées.

Maîtriser les filtres et les réglages avancés:

- échantillonneur de couleurs, palette d'infos,
- balance de couleurs, courbe,
- mélangeur de couche, noir et blanc,
- courbe de transfert de dégradés, correction sélective,
- tampon en perspective: filtre point de fuite.

Maîtriser les automatisations:

- créer et utiliser les scripts,
- traitement par lots,
- processeur d'images.

L'image numérique

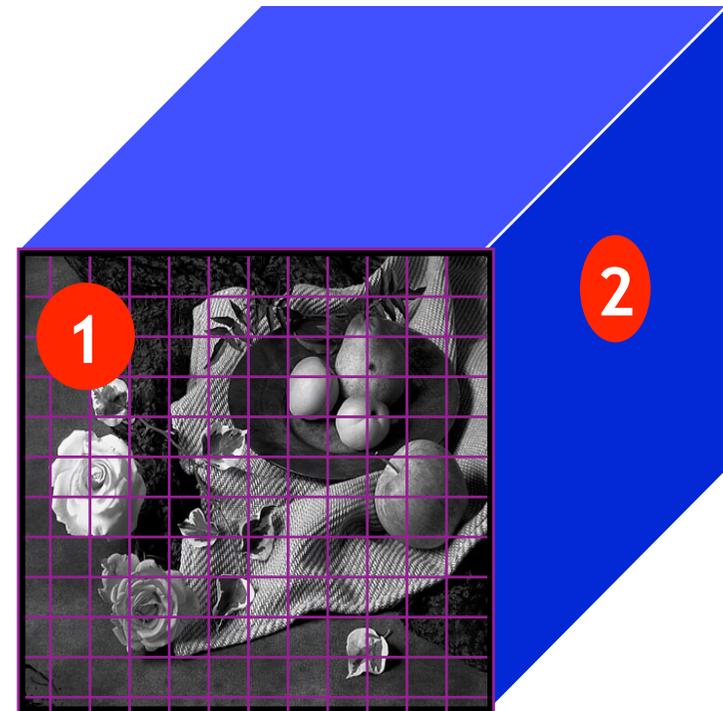
On distingue

1 – ***L'espace*** de cette image (face avant du cube)

- On choisit le nombre de pixels (point élémentaire) :
- On parle de **Résolution d'Image**

2 - ***La Profondeur*** de l'image

- On choisit le nombre de **niveaux de couleur/gris**
- On parle de **codage des couleurs(8bits-16bits)**



Codage des images

Profondeur de codage de l'image

Le nombre de bit d'une image définit le nombre de valeurs par couche :

Nombre de valeurs = $2^{\text{nombre de bit}}$

Une image 1 bit = on code 2 valeurs le noir(0) et le blanc(1) texte en noir et blanc, plan d'architecte

Une image 2 bits code 2^2 (2x2) donc 4 valeurs le noir(0), deux gris intermédiaires (1 et 2) et le blanc(3)

Une image 3 bits code 2^3 (2x2x2) donc 8 valeurs : le noir (0), 6 valeurs de gris intermédiaires et le blanc (7)

Une image 8 bits code 2^8 (2x2x2x2x2x2x2x2) donc 256 valeurs : le noir (0), 254 valeurs de gris et le blanc (255)

Une image 12 bits code 2^{12} donc 4096 valeurs : le noir (0), 4094 valeurs de gris et le blanc (4096)

Une image 14 bits code 2^{14} donc 16384 valeurs : le noir (0), 16382 valeurs de gris et le blanc (16384).

Les APN codent en 8 bits les images jpg et en 12 parfois 14 bits les fichiers RAW (16 bit pour les dos moyen-format).

Les logiciels de retouche et de développement RAW travaillent en 16 bit.

Une image 14 bits aura une plus grande dynamique et plus de détails dans les basses et hautes lumières qu'une image 8 bits.

Brut de capteur et fichier image

Chaque photosite mesure la luminance : un filtre multicolore (mosaïqué) permet de prendre des clichés en couleur.

L'image brute issue d'un appareil photo numérique est « bruitée » (à cause du capteur).
Le bruit électronique augmente avec la sensibilité ISO : plus on augmente la sensibilité plus il y a de bruit.

Le bruit thermique augmente avec le temps d'exposition : plus la vitesse est lente plus il y a de bruit thermique.

Ensuite, les pixels du fichier final sont obtenus par calcul (interpolation) mais ne sont pas directement vus.

Un processeur traite le fichier mono couche avec ses composantes entrelacées (le brut de capteur).

Ce processeur recompose par interpolation un fichier RVB sur trois couches : cette opération génère des défauts chromatiques dans l'image et des artéfacts dans les zones de fort contraste (il existe un capteur 3 couches : le fovea de Sigma).

La plupart des reflex et des compacts experts et hybrides peuvent enregistrer le brut de capteur (RAW).

Fichier RAW, fichier JPG

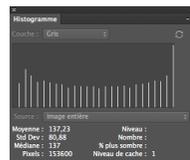
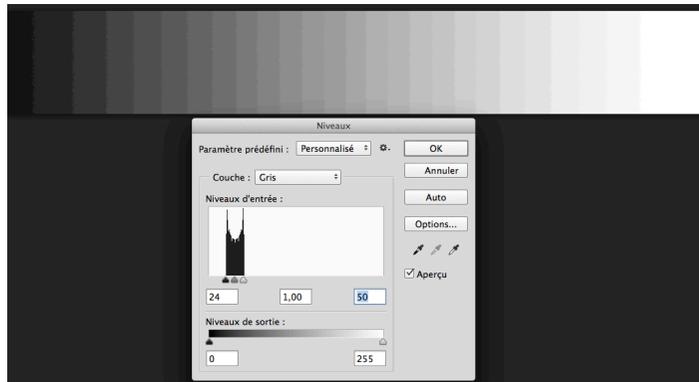
Le fichier RAW a une profondeur de 12 ou 14 bit (assimilé par photoshop à 16 bit), il peut générer un tif en 16 bit ou 8 bit.

Le fichier JPG a une profondeur de 8 bit.

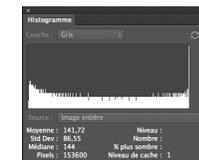
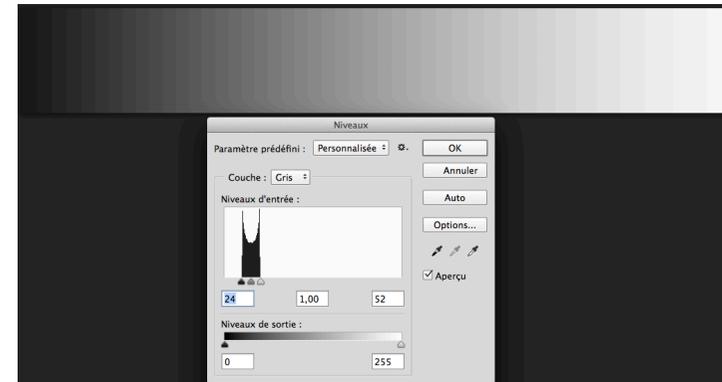
Une fois la photo ouverte dans Photoshop il vaut travailler sur un TIF en 16 bit car il y a plus de nuances dans chaque couche et la retouche est donc moins destructrice.



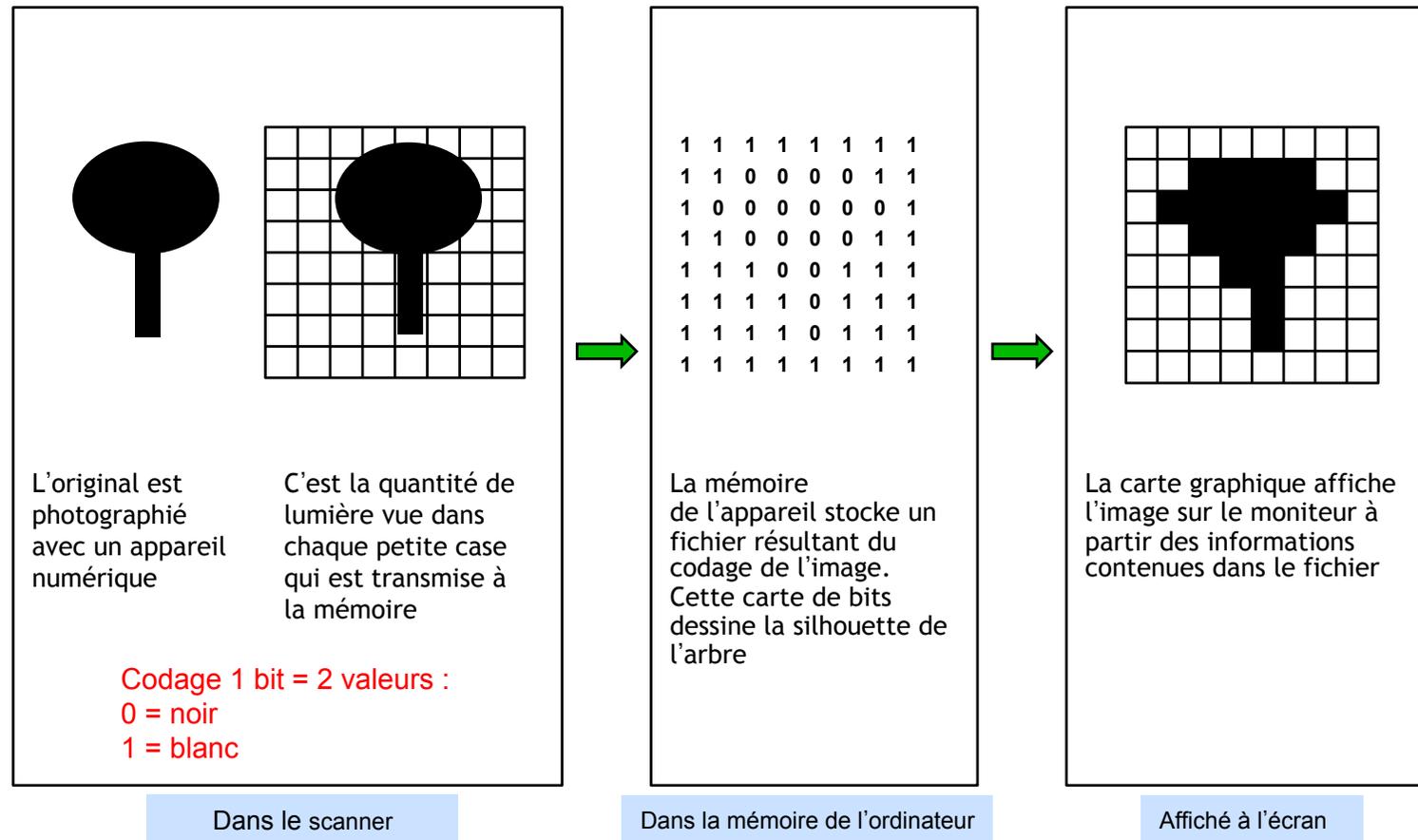
Ce dégradé est en 8 bit, suite à un réglage niveaux pour l'étirer du noir au blanc, il va présenter des bandes dues au manque de nuances dans la couche des gris, l'histogramme résultat est en forme de peigne.



Ce dégradé est en 16 bit, suite à un réglage niveaux pour l'étirer du noir au blanc, le dégradé est lisse, et même repassé en 8 bit l'histogramme résultant ne présente aucune fracture



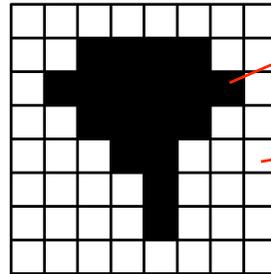
Codage des images bitmap



Dans un appareil photo numérique le capteur est une matrice d'éléments carrés sensibles à la lumière. Chaque élément mesure la quantité de lumière reçue.

Résolution et taille

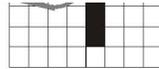
Crénelage (effet d'escalier, aliasing)



Pixel noir

Pixel blanc

Un bitmap est une mosaïque rectangulaire de pixels carrés



Le bitmap affiché

- Un pixel (picture element) est carré.

Les images bitmaps ont 3 valeurs caractéristiques :

- Les **dimensions** largeur et hauteur.
- La **résolution** (taille des pixels). Plus les pixels sont petits, moins le crénelage est visible.

La mesure est le **DPI** (dot per inch soit point par pouce)

1 pouce = 2,54 cm

100 DPI signifie que sur 2,54 cm on peut mettre cote à cote 100 pixels.



Plus les pixels sont gros, moins l'image est bonne

Résolution et taille



La taille de cette image est de 400 par 400 pixels. Ici, elle est en résolution 300, c.a.d 300 pixels par pouce(ppp) ou 300 dpi (dot per inches).

A l'impression elle mesure 1 pouce, la qualité est bonne: on ne verra pas les pixels à l'œil nu.

300 dpi est la résolution pour une impression papier.



Cette photo aussi fait 400 par 400 pixels . Ici, elle est en résolution 72, c.a.d 72 pixels par pouce(ppp) ou 72 dpi (dot per inches).

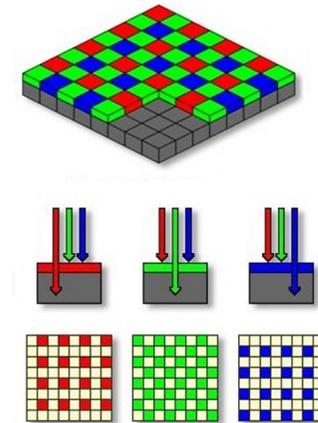
A l'impression elle mesure 4,2 pouces, mais on voit sans difficulté le crénelage des pixels.

La couleur et le CCD

interpolation des couleurs

Cette grille appelée mosaïque de Bayer est composée de filtres de 3 couleurs Rouge, Vert, et Bleu (RVB), où 50% de filtres verts, 25% de bleus et 25% de rouges. Cela pour se rapprocher de la perception de l'œil deux fois plus sensible aux vert.

Chaque photosite transporte une information de luminosité associée à une couleur, le processeur va ensuite se servir de ces informations pour restituer une composante des deux autres couleurs manquantes à chaque photosite/pixel grâce aux informations des photosites adjacents.



30 B
80 V
65 R

30

30 de B
 +
 80 de V (75+65+100+80/4)
 +
 65 de R (85+60+75+40)

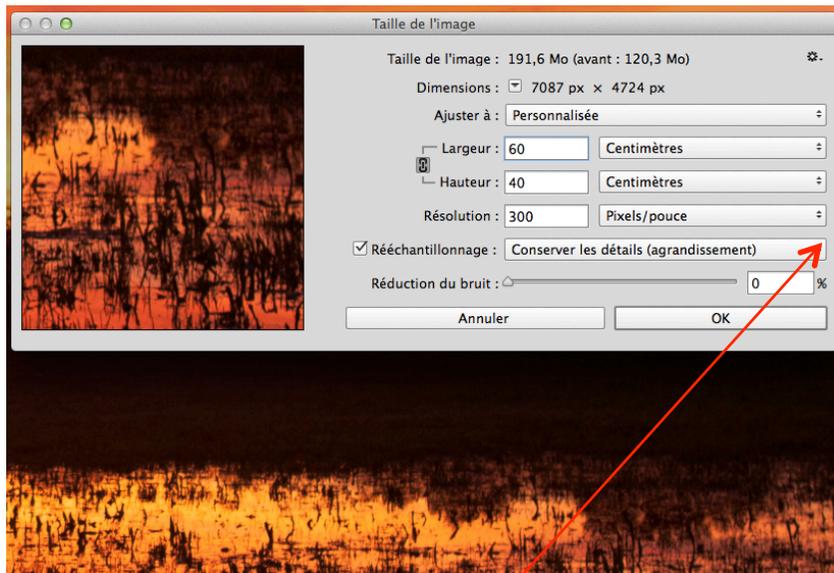
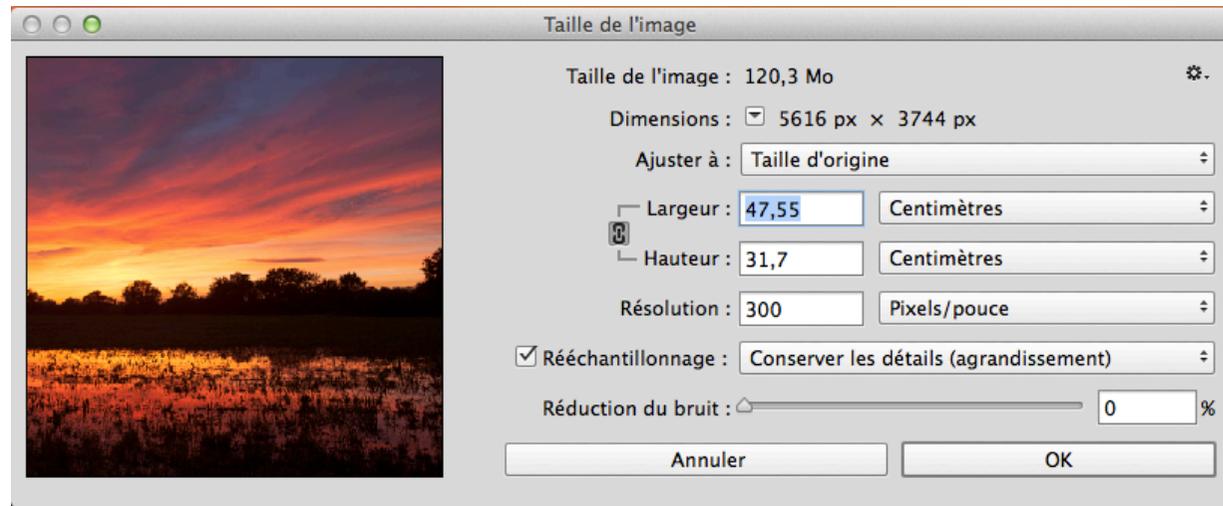
85	75	60	110	55	90	85	110
65	30	100	45	80	55	80	75
40	80	75	90	80	120	75	90
110	55	90	70	110	50	90	40
65	80	80	100	85	130	70	100
65	45	90	70	90	80	70	60
70	55	45	80	70	100	55	45
75	65	80	80	70	60	35	90

Analyse d'un pixel

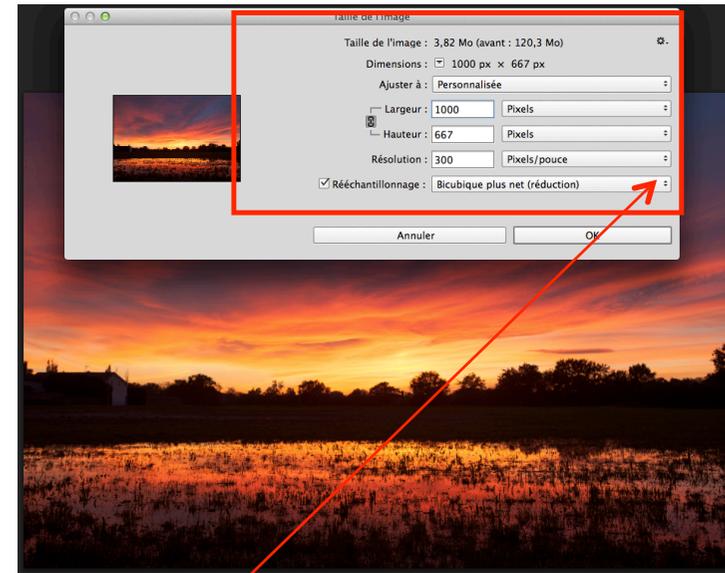


Taille de l'image

Pour changer la taille d'une image, pour l'adapter à un écran ou pour une impression d'une taille donnée, la case ré-échantillonnage doit être cochée. Le poids et le nombre de pixels en seront affectés. On parle d'interpolation, si l'on agrandit une image, photoshop crée des pixels intermédiaires ce qui peut appauvrir la qualité de l'image.

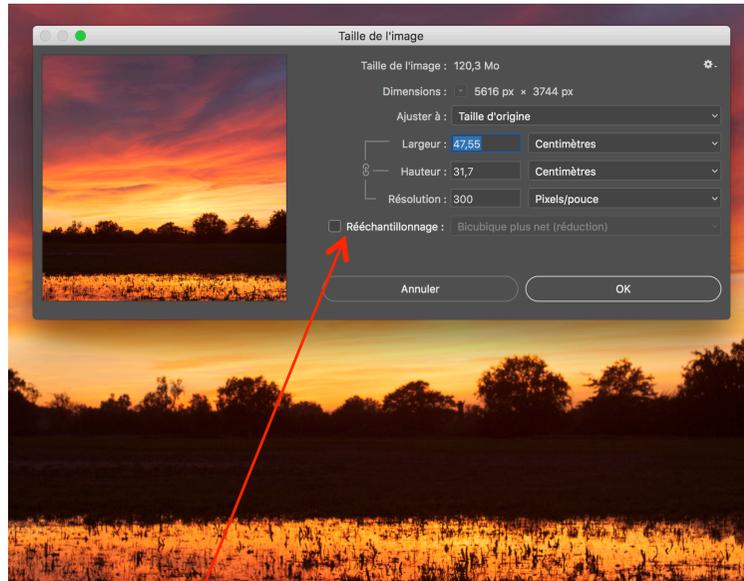


Agrandissement pour un tirage : l'interpolation crée des pixels pour agrandir l'image. Choisir une des deux méthodes pour l'agrandissement dans le menu déroulant.

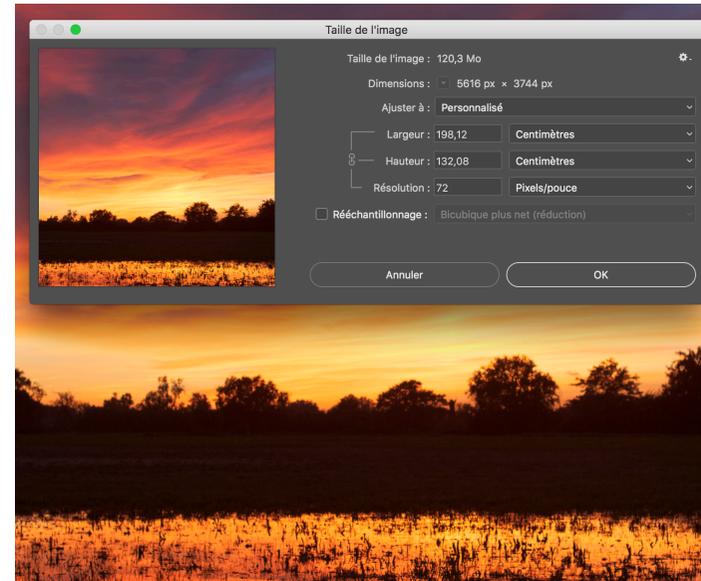


Réduction pour une taille écran : l'interpolation élimine des pixels pour diminuer la taille de l'image. Choisir "bicubique plus net" pour la réduction dans le menu déroulant.

Taille de l'image 2



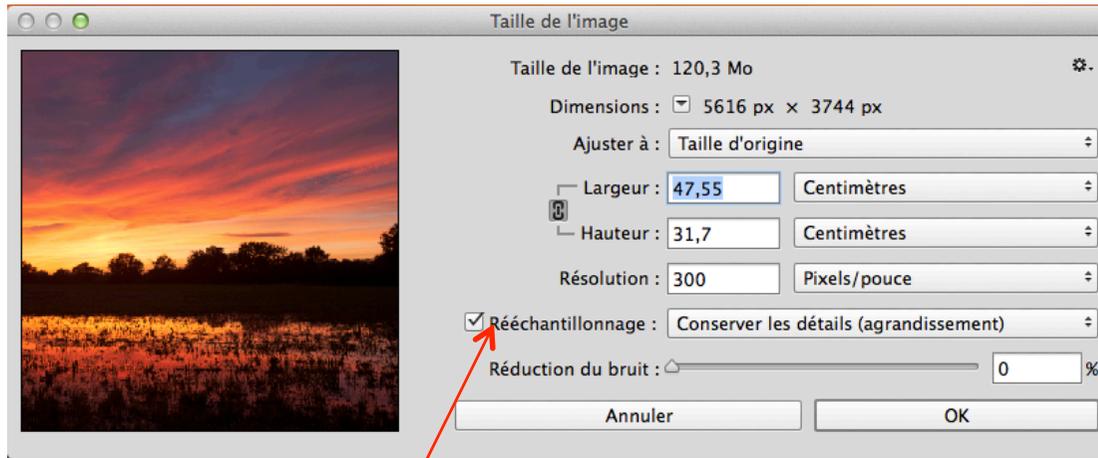
Le ré-échantillonnage décoché, seule la taille de l'image (taille d'impression ou taille à l'écran) sera modifiée



Le poids et le nombre de pixels n'ont pas changé mais dans ce cas l'image sera imprimée en 198 cm de large mais à une résolution de 72 dpi suffisante pour une distance d'observation recommandée (minimum deux fois la valeur de la diagonale de l'image).

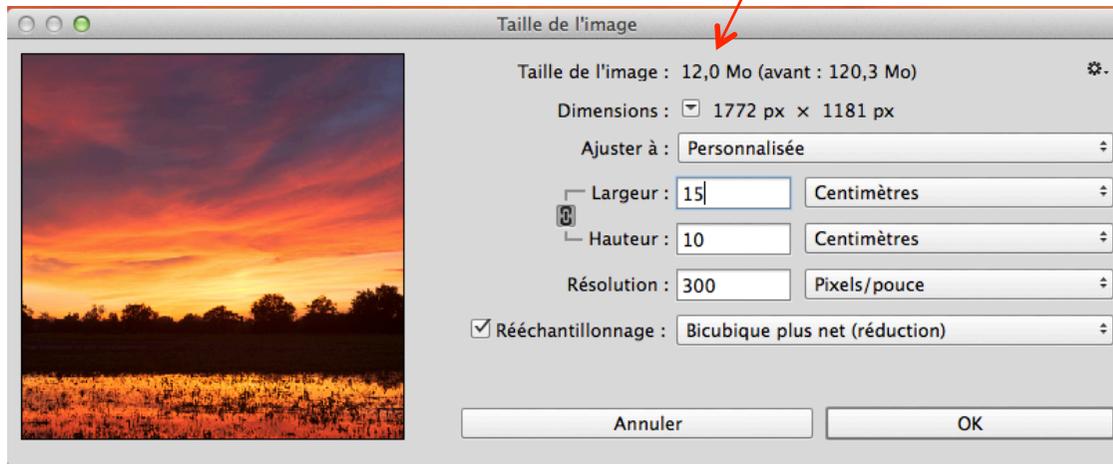
La résolution nécessaire d'une image va dépendre de sa taille, il n'est aucunement nécessaire d'avoir une résolution de 300 dpi pour un tirage de 1m x 1,30 m et aucun APN ne sera d'ailleurs capable de fournir cette résolution, ni de ré-échantillonner cette image, si l'on considère que l'on observera cette image à une distance de 2 à 3 m.

Taille de l'image 3



la case résolution cochée va changer la taille de l'image à l'impression et à l'écran ainsi que son poids.

Le poids de l'image change après avoir modifié la taille de l'image (taille d'impression)



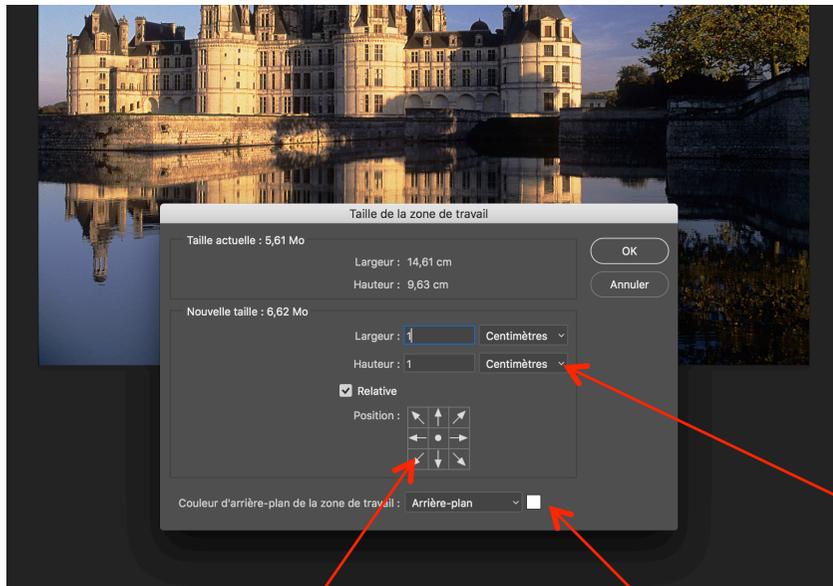
Quelques exemples de résolutions suffisantes :

240 dpi jusqu'à 30x40 cm

150 dpi pour des 50x70cm

90 dpi pour des 80x120cm

Taille de la zone de travail



Emplacement de l'image par rapport à la surface de la zone une fois agrandie

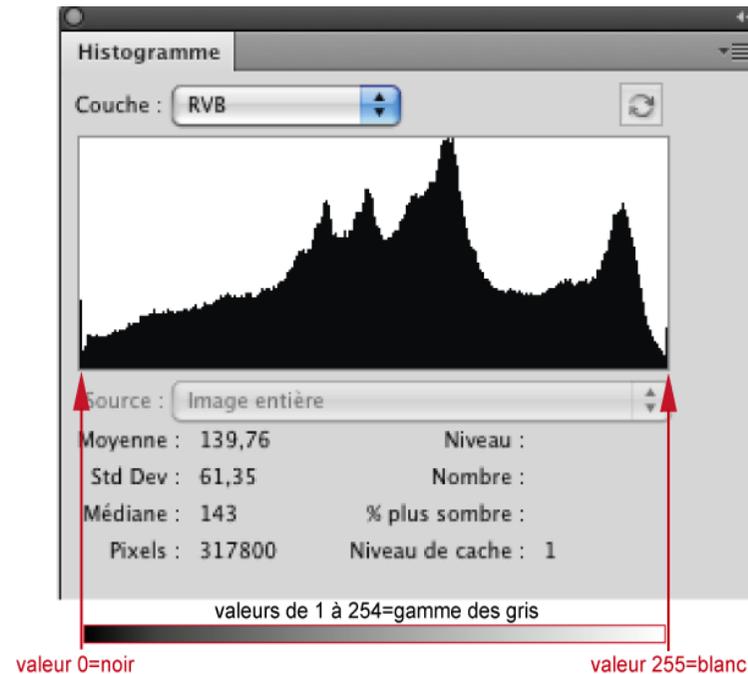
Couleur de la zone ajoutée



On peut définir la taille de la zone de manière relative (ici 1cm partout autour) ou en décochant la case relative et en entrant la taille voulue de l'image finale.

La taille de la zone de travail sert à agrandir le document photoshop, ici pour ajouter une marge blanche de 1 cm autour de l'image.

Histogramme

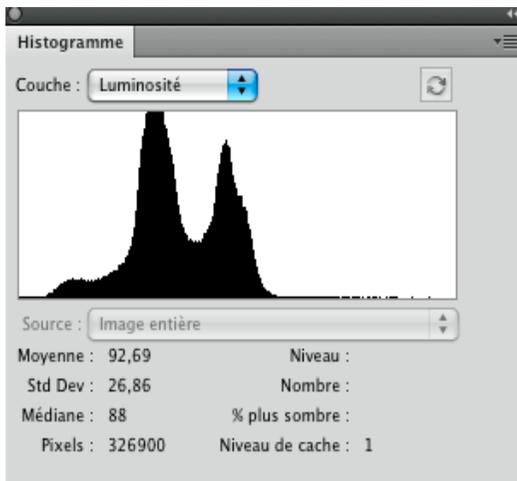


L'histogramme représente la répartition de tons, de 0 à 255 du plus foncé au plus clair de l'image.

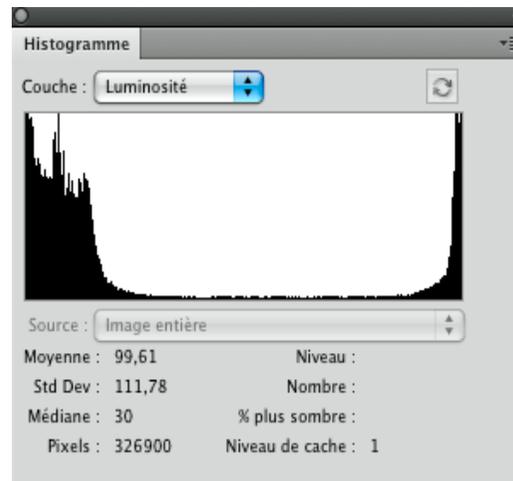
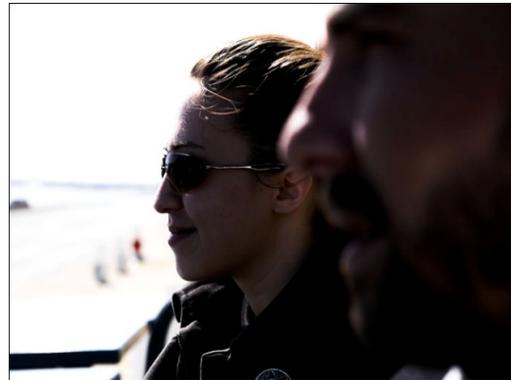
A l'extrême gauche 0 représente le noir absolu, à l'extrême droite 255 représente le blanc absolu et entre les deux toute la gamme des gris entre le noir et le blanc. Si l'histogramme touche le bord gauche cela veut dire qu'il y aura des noirs sans détails, et s'il touche le bord droit qu'il y aura des blancs cramés, on parle alors d'écrtage dans les noirs ou dans les blancs. Et s'il n'y a pas de trou entre les deux c'est que toutes les valeurs de gris sont présentes. Plus la courbe est haute plus il y a de gris, de cette valeur, présents dans l'image.

Histogramme

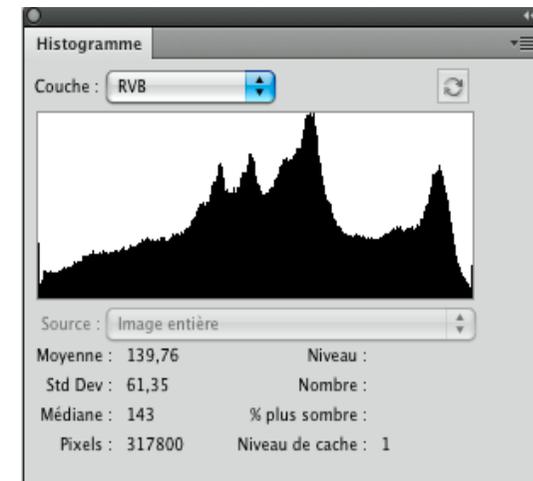
suite



Contraste faible



Contraste fort



Contraste normal

Histogramme

images surexposées et high-key

L'histogramme renseigne sur la répartition des tons dans une image et ne doit pas forcément être étendu du noir au blanc.

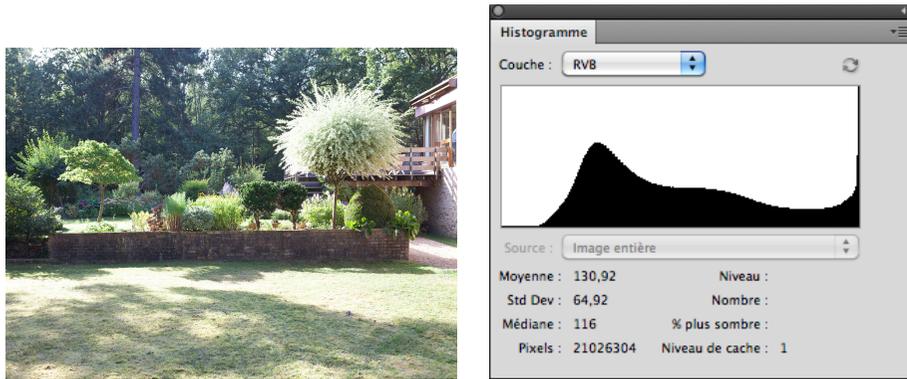


Photo surexposée

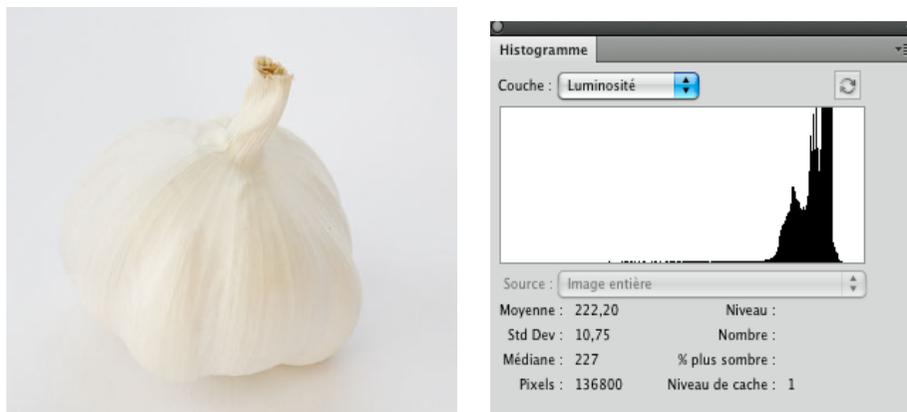
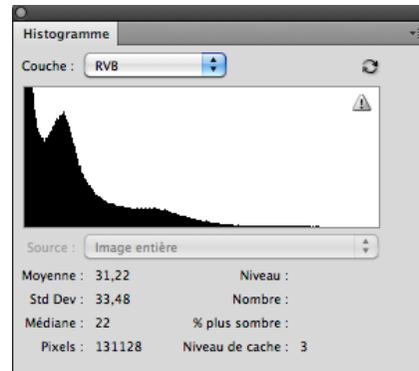


Photo high-key

Ici, l'histogramme est décalé à droite : il montre qu'il n'y a pas de noirs, ni de gris sombres, que cette photo est sur-exposée : il devrait y avoir des teintes plus denses dans les arbres et les hautes lumières dans le gazon et l'arbuste sont cramées (écrêtage à droite dans l'histogramme).

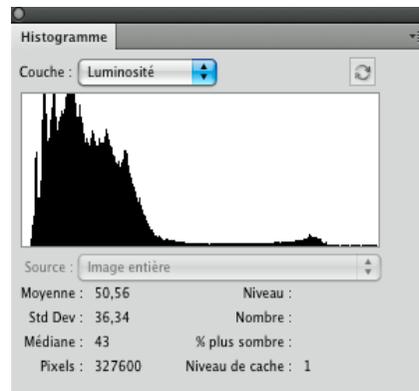
Ici, également, il n'y a pas de noirs, de gris sombres ni même moyens, il montre aussi que cette image est peu contrastée, mais cette photo ne comporte que des gris clairs et des blancs cassés et est volontairement sur-exposée à la prise de vue pour rendre les blancs à leurs valeurs.

Histogrammes



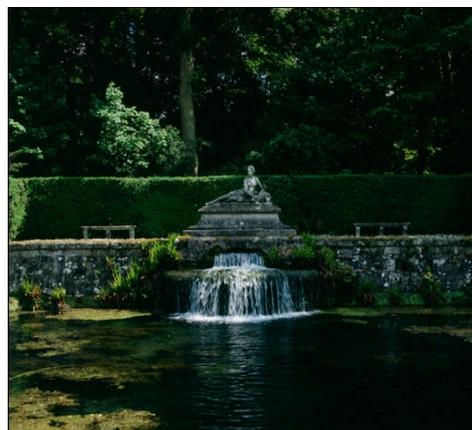
Ici l'histogramme, décalé à gauche, montre qu'il n'y a pas de blancs, ni de gris clairs et moyens, que cette photo est sous-exposée: il devrait y avoir des teintes plus claires dans les hautes lumières (gazon et arbuste), et bl'image en général est trop dense : la mesure n'est pas maîtrisée.

L'histogramme à gauche est écrêté.



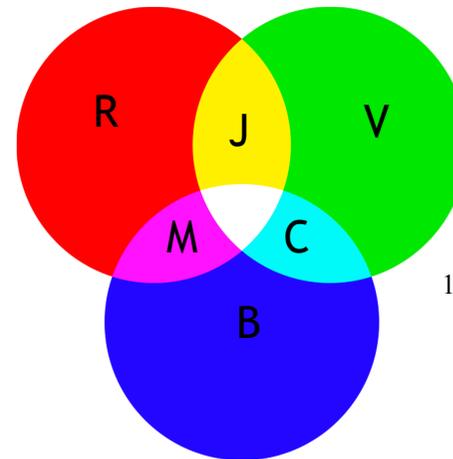
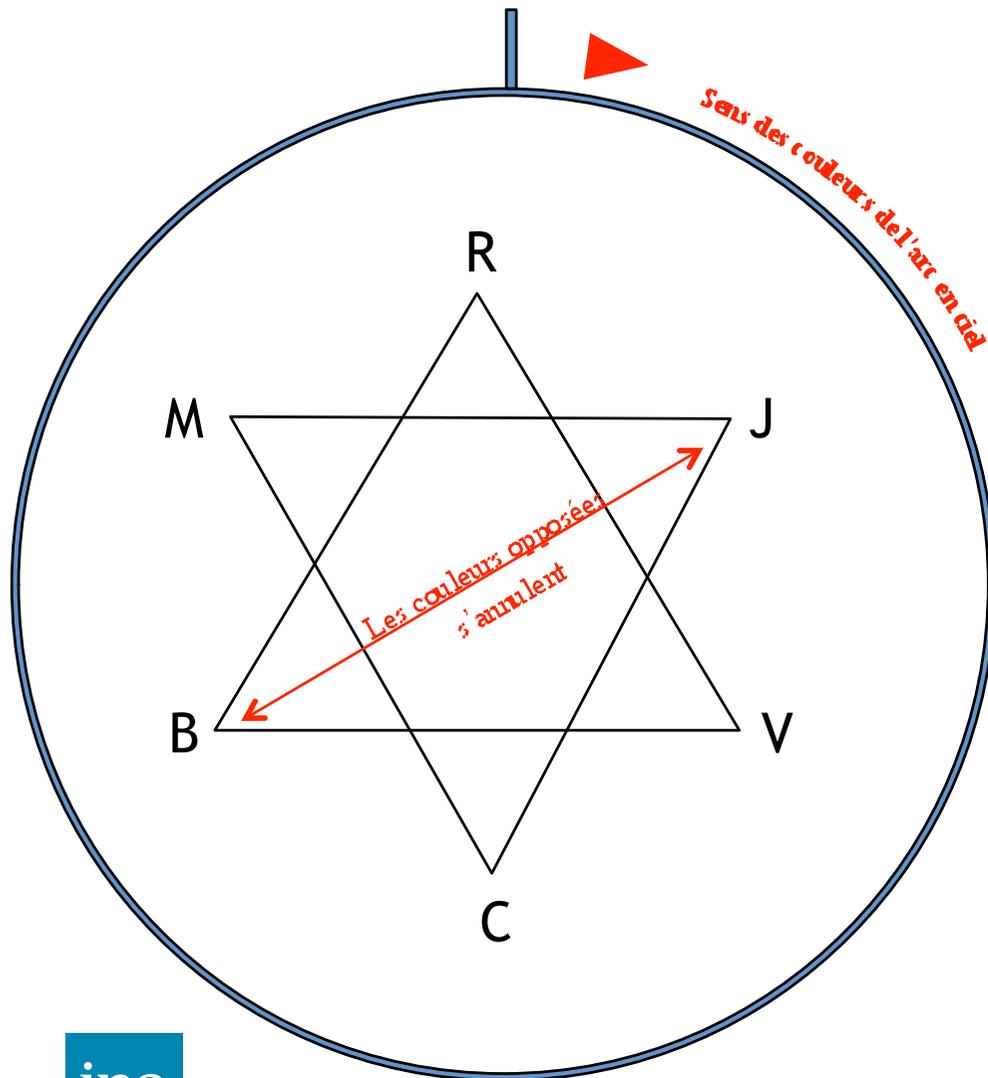
Ici l'histogramme montre qu'il n'y a que peu de blancs, de gris clairs et moyens, il montre même que cette image est peu contrastée, mais cette photo est volontairement sous-exposée à la prise de vue pour privilégier le verre en fusion.

Sur et sous-exposition



Couleur

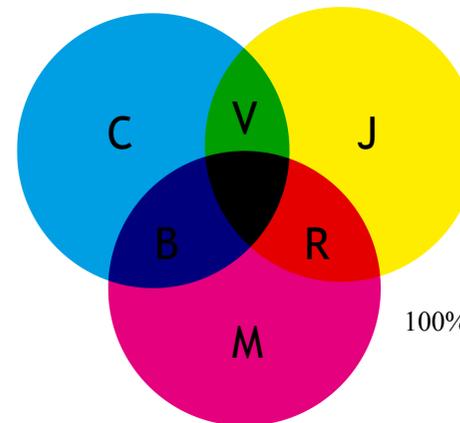
synthèses RVB et CMJ



$100\%R+100\%V+100\%B = \text{Blanc}$

RVB : synthèse additive

L'addition des lumières donnent du blanc (système lumineux : écran, scanner, appareils photo et caméra)



$100\% C+100\% J+100\% M = \text{Noir}$

CMJN : synthèse soustractive

L'addition des pigments sur une feuille blanche donnent le noir (périphériques d'impression)

Couleur

filtres

Dominantes : une dominante est une couleur indésirable qui prédomine dans la scène.

Pour corriger une couleur primaire, on prendra sa complémentaire (en vis à vis sur l'étoile).

Le cyan corrige le rouge.

Le magenta corrige le vert.

Le jaune corrige le bleu.

Inversement pour corriger une couleur complémentaire, on prendra sa couleur primaire opposée :

Le rouge corrige le cyan.

Le vert corrige le magenta.

Le bleu corrige le jaune.

Couleur

dominantes involontaires



magenta



Jaune verte



rouge



jaune



magenta



vert

Couleur

dominantes volontaires



cyan



bleue



jaune



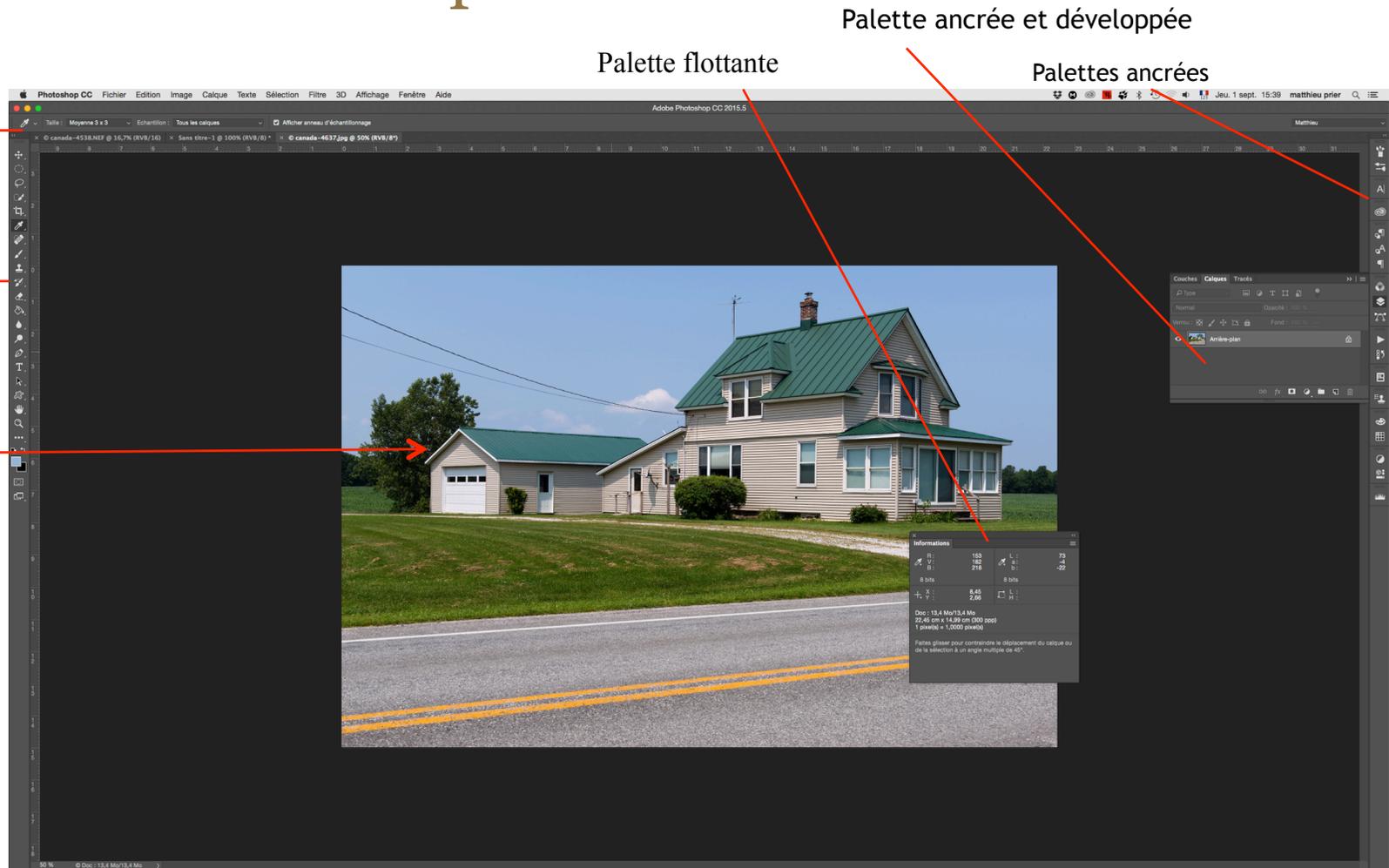
orange

Interface de Photoshop

La palette d'options de l'outil

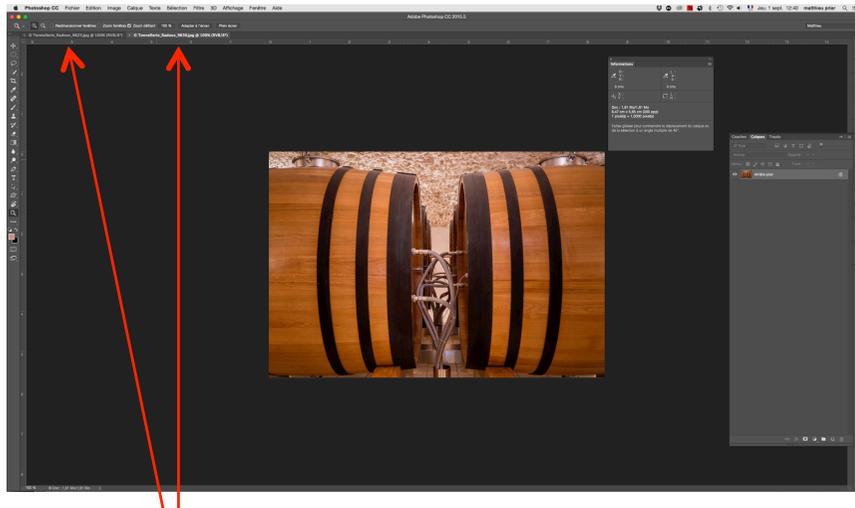
La palette d'outils

La zone de travail

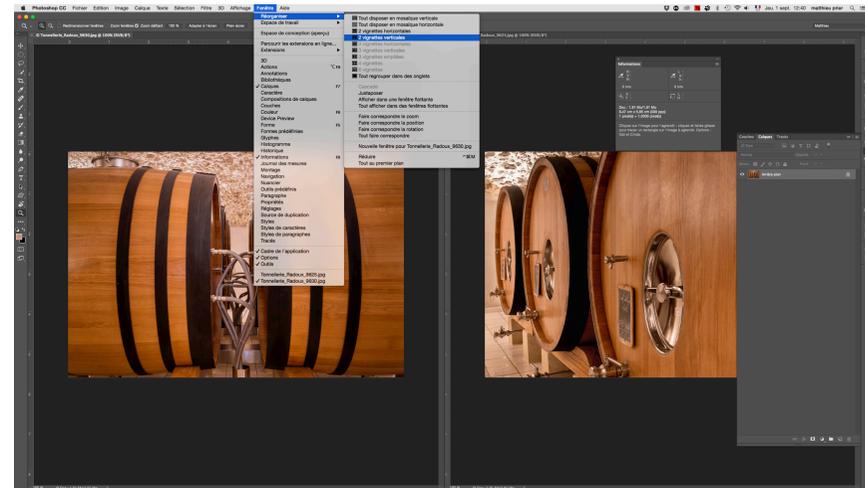


L'interface de Photoshop est basée sur la notion de palettes.

Interface de Photoshop



Ici deux images sont ouvertes mais un seul onglet est affiché (titre de l'onglet affiché en blanc), option par défaut : menu/ fenêtre/ tout regrouper dans des onglets.



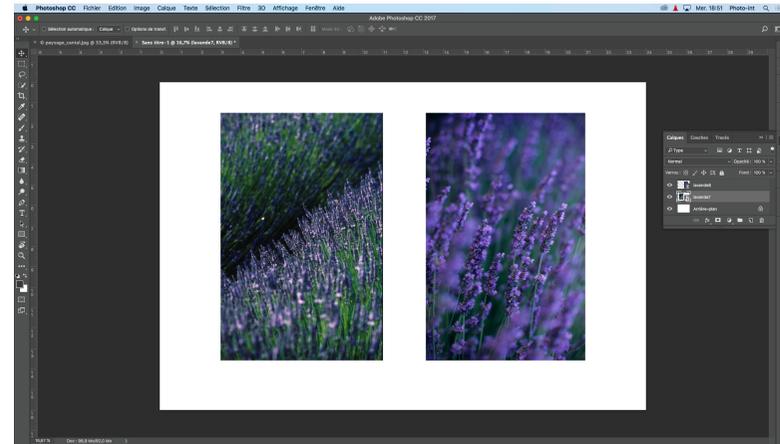
Ici deux images sont ouvertes et les deux onglets sont juxtaposés.

Plusieurs images ouvertes se trouvent sur des onglets dans une même fenêtre. Il est possible de visualiser plusieurs images côte à côte en allant dans le menu fenêtre/réorganiser/deux images verticales (exemple sur l'image ci-dessus).

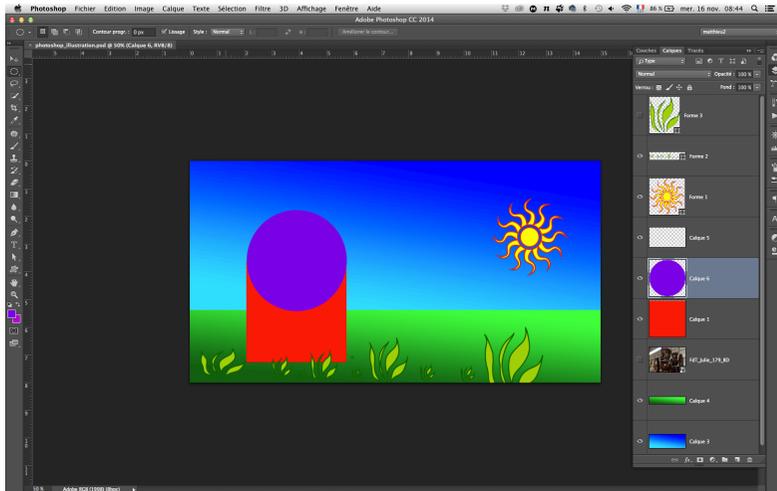
Le document Photoshop



Une image, ouverte dans photoshop.



Deux photos importées dans un même document Photoshop.



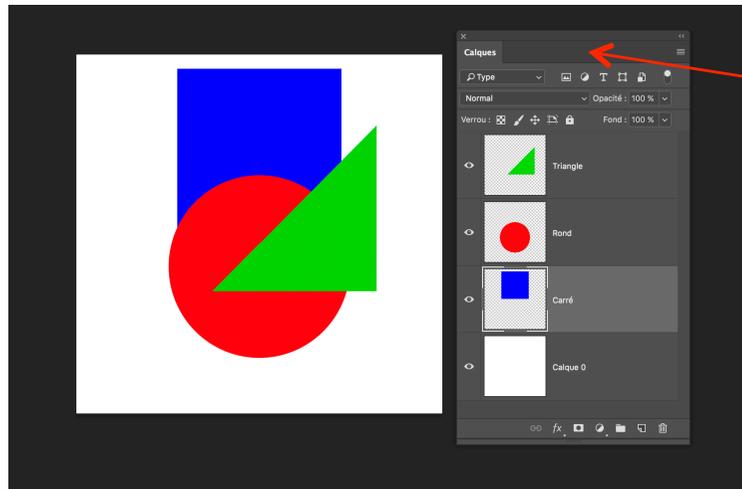
Plusieurs calques vectoriels et bitmap associés sur un même document.

Un document photoshop peut contenir une ou plusieurs images.

Quand on importe des images dans un document photoshop, ces images sont placées sur des calques séparés.

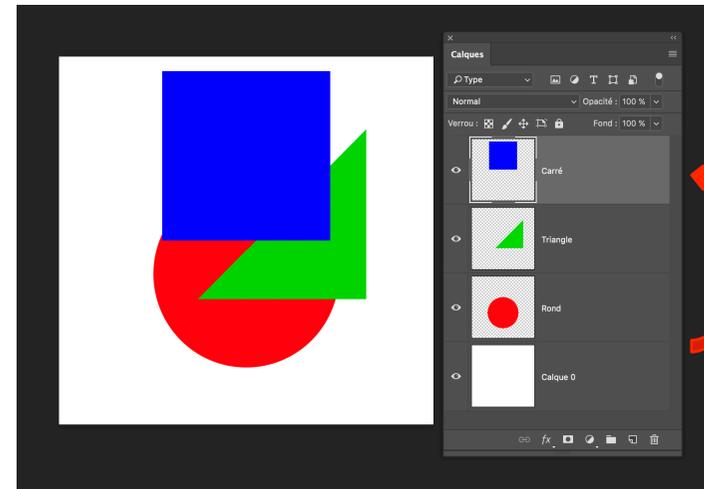
On peut aussi ajouter sur un même document des calques vides sur lesquels on peut créer des dégradés, des aplats de couleur (calques bitmap) ou encore des textes ou des formes avec couleurs de remplissages (calques vectoriels).

Les calques



Palette calques

Le calque du triangle est sur le calque du rond qui lui-même est sur le calque du carré : le triangle masque le rond et le carré, le rond masque le carré.



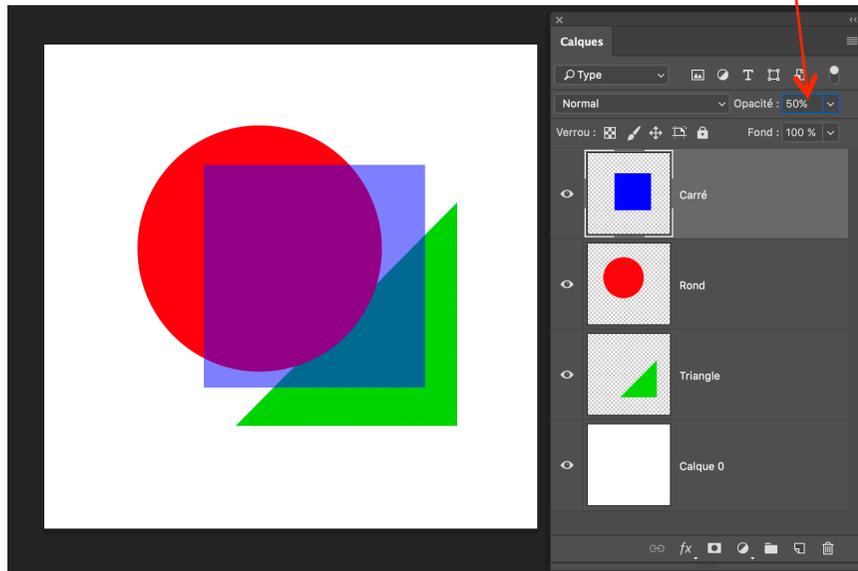
Le calque du carré a été déplacé au-dessus des deux autres calques : c'est maintenant lui qui recouvre les deux autres calques.

Les calques qui constituent un document photoshop se superposent : le calque qui se trouve au-dessus d'un autre calque le cache partiellement si les objets représentés sur ces deux calques se superposent.

On peut à volonté changer la hiérarchie des calques en les glissant à différents niveaux au sein de la palette calques.

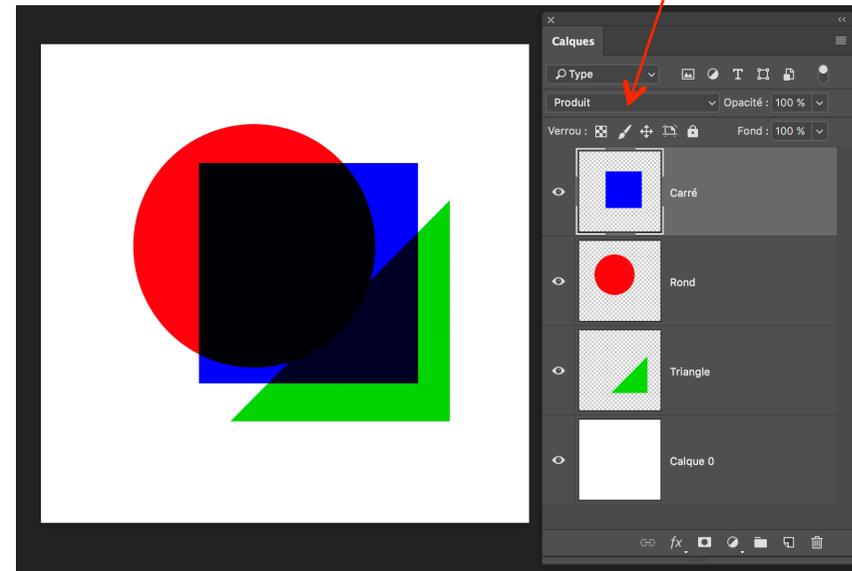
Les calques, opacité et modes de fusion

Menu d'opacité du calque sélectionné



Le calque du carré a été mis à 50% d'opacité, il perd de sa densité et de sa couleur et laisse apparaître les objets qu'il masque.

Menu de mode de fusion du calque sélectionné

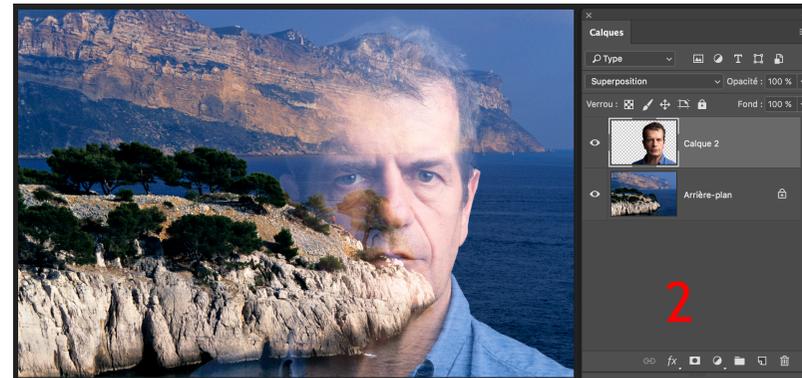
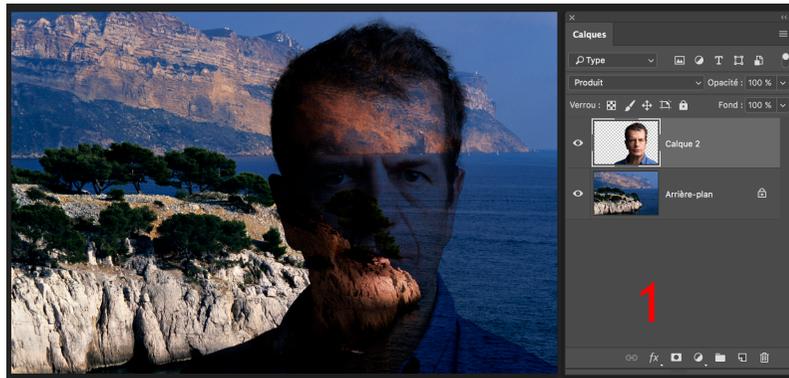


Le calque du carré est passé en mode de fusion produit : sa densité s'additionne à la densité des objets placés dessous.

La palette calques contient des menus déroulants :

- l'opacité qui agit sur la transparence du calque sélectionné (100% l'objet du calque est opaque, en-dessous de 100% l'objet devient transparent à hauteur du pourcentage choisi).
- Le mode de fusion qui va déterminer comment le calque se comporte par rapport aux calques situés en-dessous.

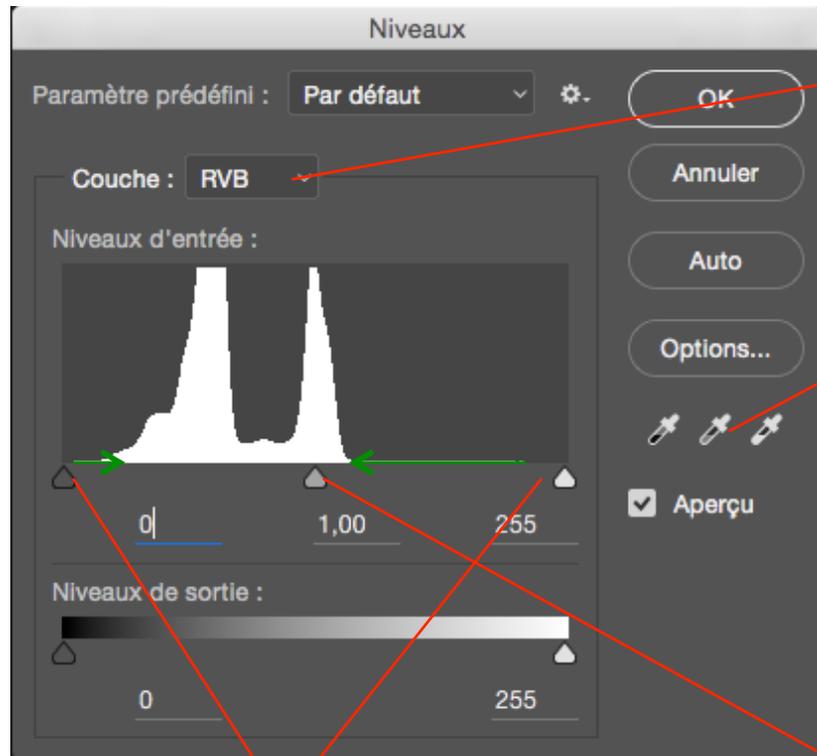
Les différents modes de fusion



Les principaux modes de fusion utilisés en photo :

- 1 le mode produit (assombrissement)
- 2 le mode superposition (éclaircissement)
- 3 le mode incrustation ou lumière tamisée (contraste)
- 4 le mode luminosité (noir et blanc)
- 5 les modes couleur et luminosité pour des calques de réglages et l'accentuation

Réglage Niveaux (Cmd + L)



Resserrer l'histogramme couche par couche est plus précis que sur la couche générale RVB et contribue également à neutraliser les dominantes éventuelles.

La pipette des gris activée et cliquée sur un gris référent permet de neutraliser les dominantes de couleur.
Attention: On évite de se servir des pipettes blanches et noires au risque de créer des noirs et des blancs écrêtés.

Les curseurs des blancs et des noirs resserrés sur les bords de l'histogramme redonnent un contraste à l'image. On utilise la touche Alt en glissant les curseurs pour plus de précision.

Le curseur des gris agit sur la luminosité des tons moyens

Réglage Niveaux (Cmd + L)

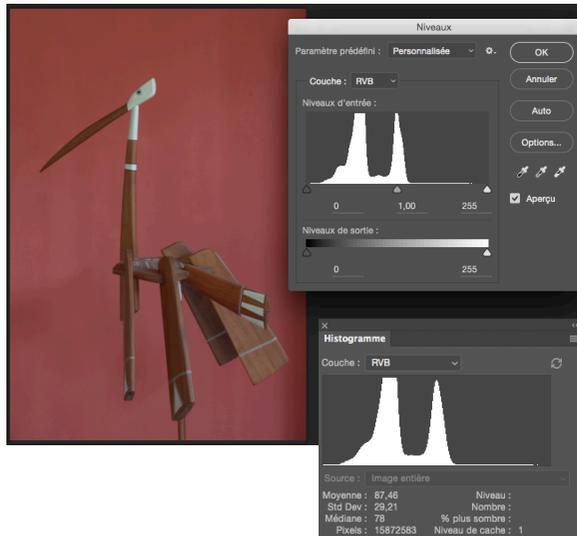
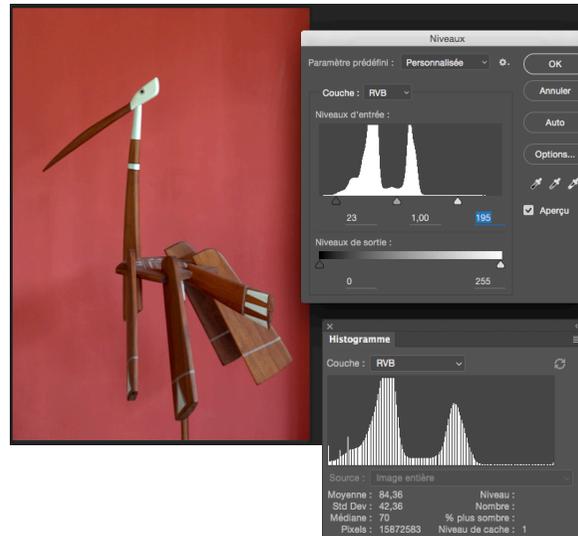
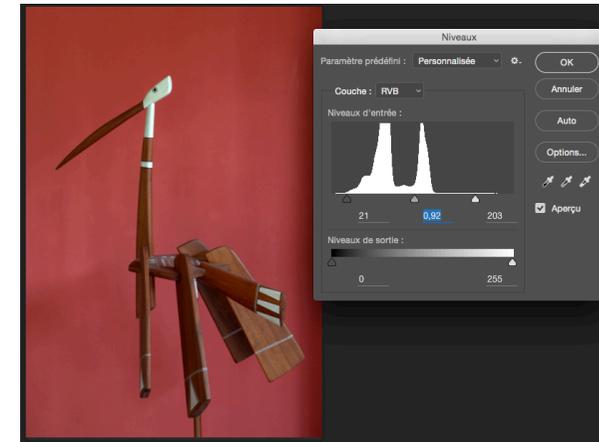


Image manquant de contraste, le réglage niveaux montre un histogramme peu étendu.



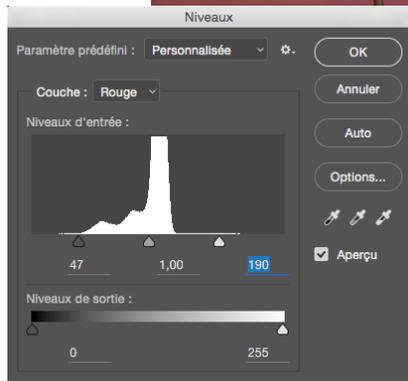
Les deux curseurs des noirs et des blancs ont été déplacés pour resserrer l'histogramme. Ce dernier est plus étendu.



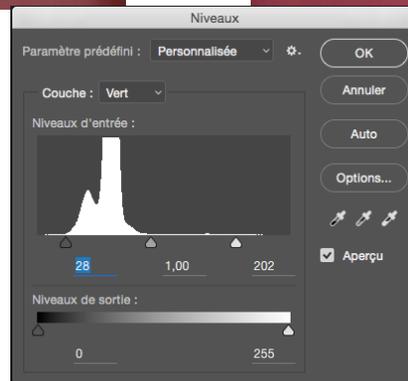
Pour modifier ensuite la densité de l'image, on agit sur le curseur des gris.

Pour optimiser le contraste d'une image, on resserre l'histogramme sur la couche résultante RVB, on peut s'aider de la touche Alt pour visualiser en mode seuil l'apparition des premiers écrêtages des blancs et des noirs. Ensuite avec le curseur des gris on peut modifier la densité des tons moyens.

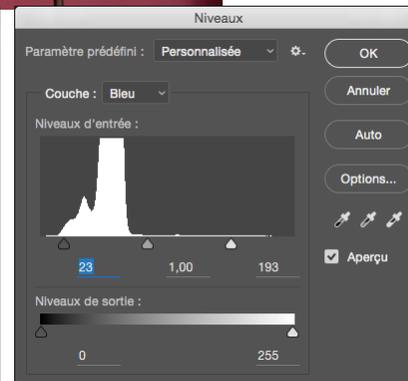
Réglage Niveaux (Cmd + L) par les couches



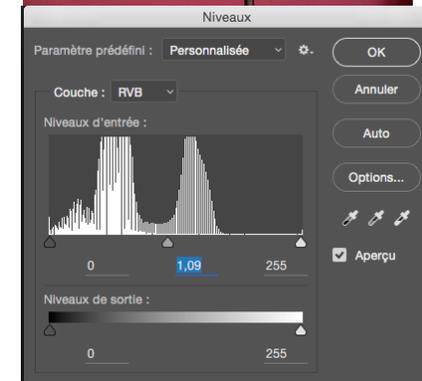
1



1



1



2

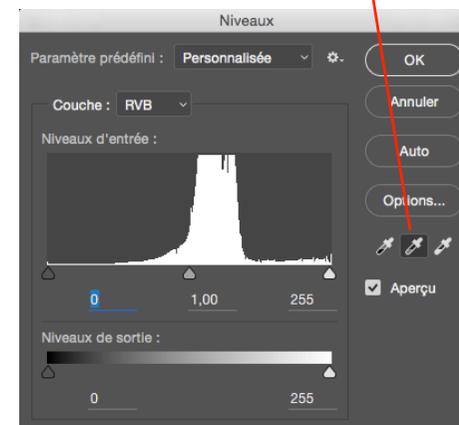
- 1 : on resserre l'histogramme couche par couche en s'aidant de le touche Alt
2 : si besoin on revient sur la couche RVB pour ajuster le contraste général.

Réglage Niveaux

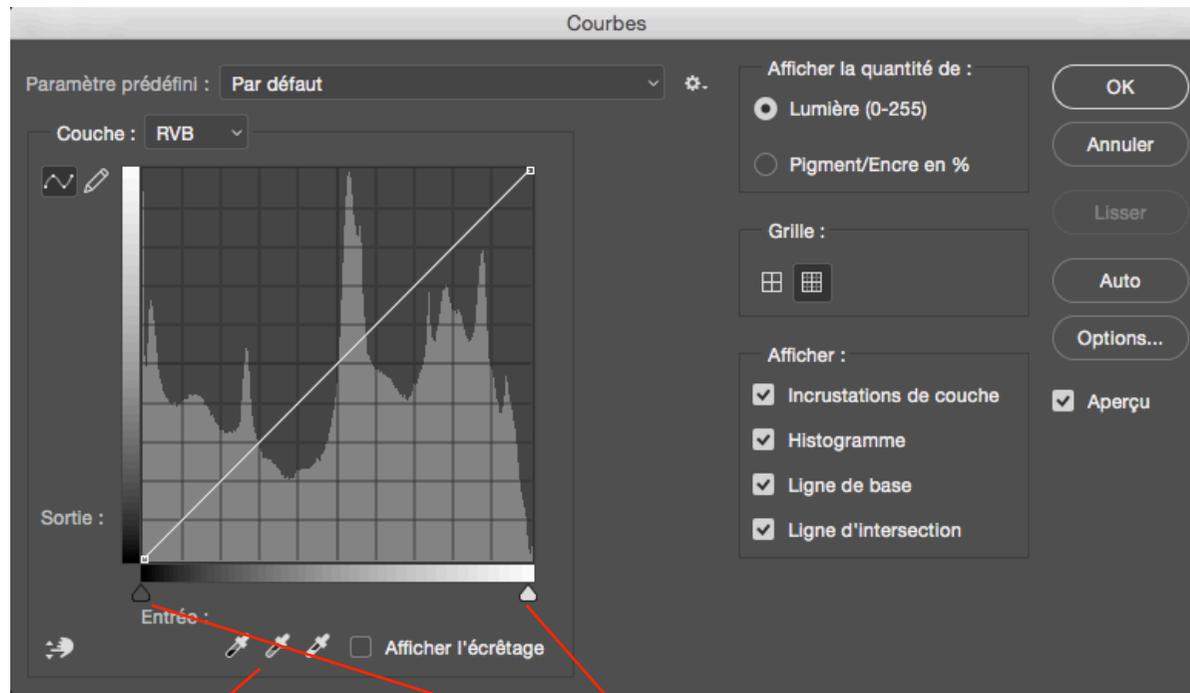
neutraliser les dominantes



Si l'on a un référent gris sur une image (ici le papier de fond photo gris) on prend la pipette des gris dans le réglage niveaux et en cliquant sur le gris la dominante est neutralisée. Cette image comportait une dominante rouge/magenta qui a été neutralisée en cliquant sur le fond initialement gris.



Réglage Courbes

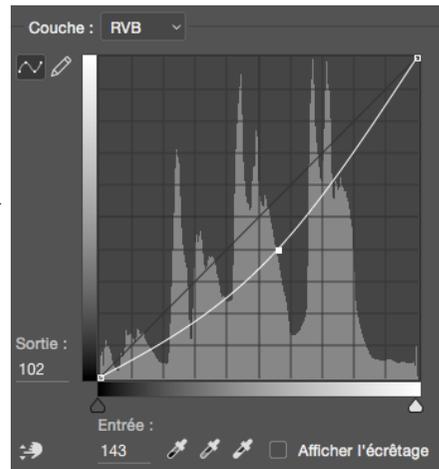
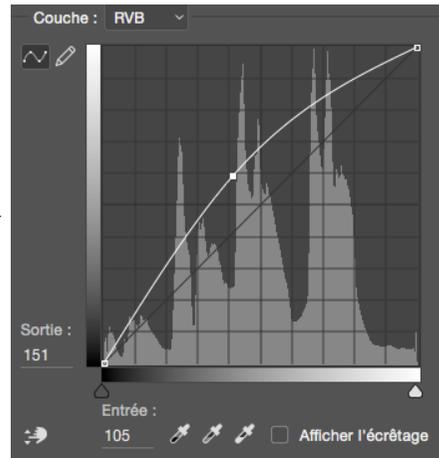


Pipette des gris

Curseurs des noirs et des blancs

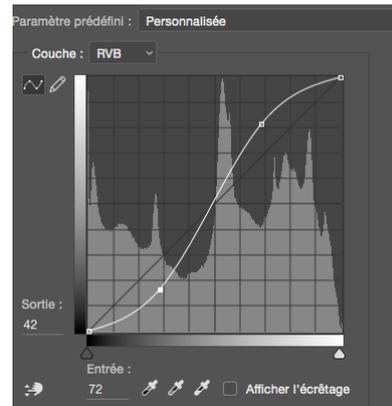
Le réglage courbe est plus fin que le réglage niveaux parce qu'il est progressif. On peut d'ailleurs l'utiliser comme les niveaux en agissant sur les deux curseurs des noirs et des blancs d'entrée avec la touche Alt enfoncée pour visualiser les premiers écrtages ou en se servant de la pipette des gris pour neutraliser les dominantes.

Réglage Courbes

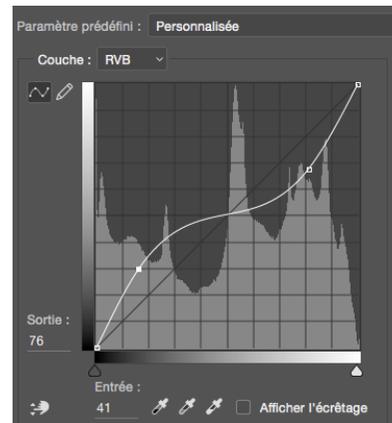


Prendre un point au milieu de la courbe et le tirer dans un sens ou l'autre obscurcit ou éclaircit l'image.

Réglage Courbes

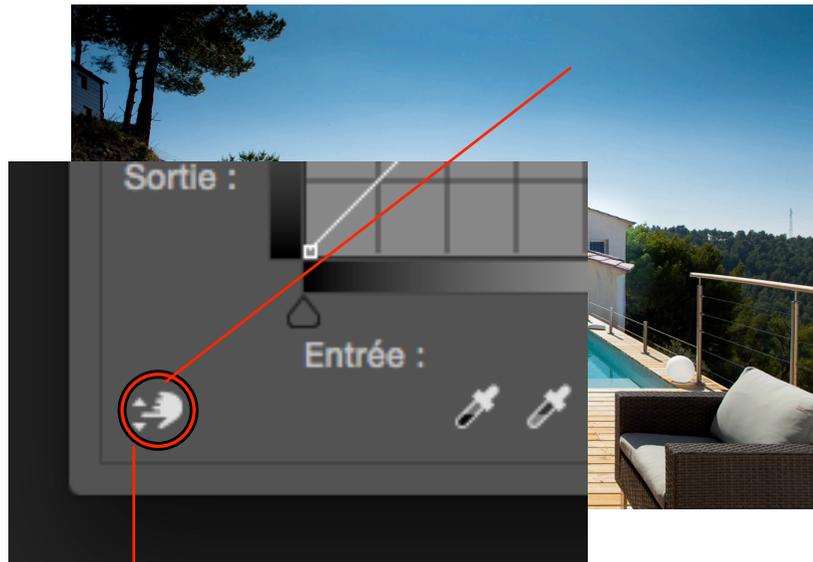


Un courbe en forme de S augmente le contraste

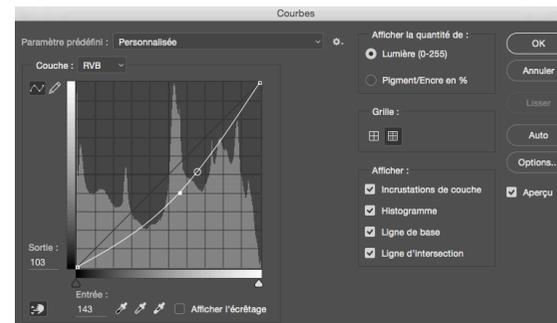


Un courbe en forme de S inversé diminue le contraste

Réglage Courbes



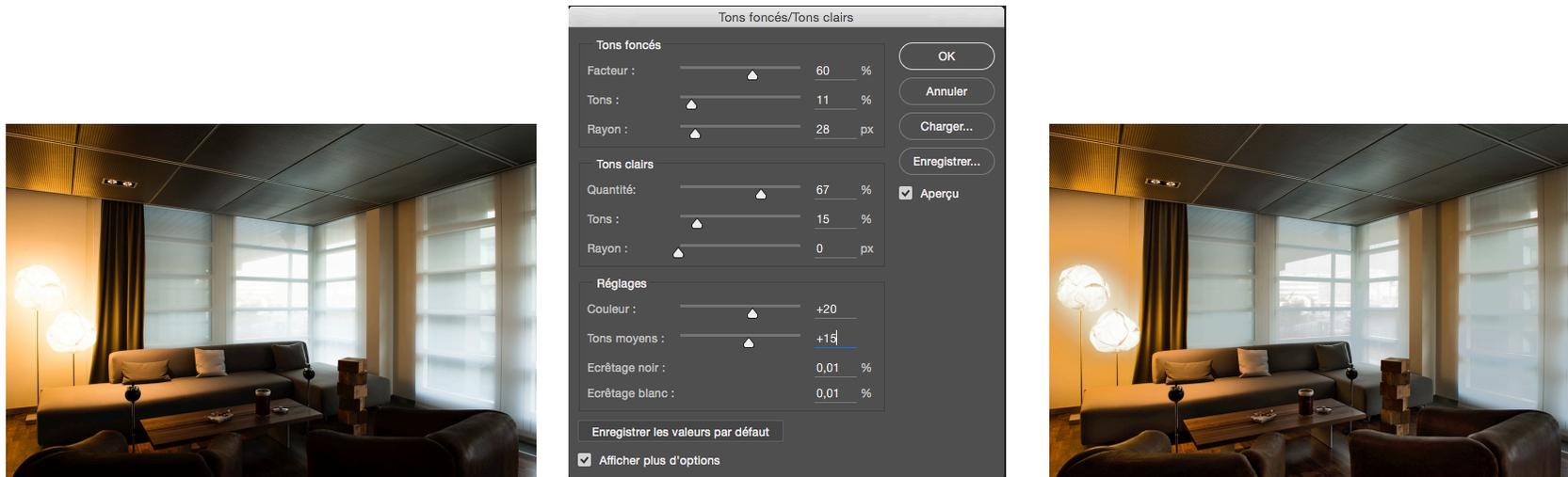
Outil de réglage sur l'image, on clique sur l'image en glissant vers le bas ou le haut pour assombrir ou éclaircir la zone.



Une méthode intuitive pour se servir des courbes est de choisir l'outil de réglage sur l'image et de le pointer directement sur l'image où il apparaît sous forme de pipette. Choisir la zone à modifier et cliquer (l'outil reprend sa forme de main avec une double-flèche verticale) et glisser vers le haut ou le bas pour éclaircir ou obscurcir la zone choisie.

N.B : Si une seule couche est sélectionnée, l'outil de réglage sur l'image augmentera ou diminuera la couleur de cette couche (correction de dominante).

Tons foncés tons clairs



Ce réglage permet d'éclaircir les tons foncés et densifier les tons clairs (diminution du contraste des tons extrêmes).

***Facteur** et **Quantité** agissent sur la force du réglage.*

***Tons** agit sur la gamme de ton (plage plus ou moins étendue).*

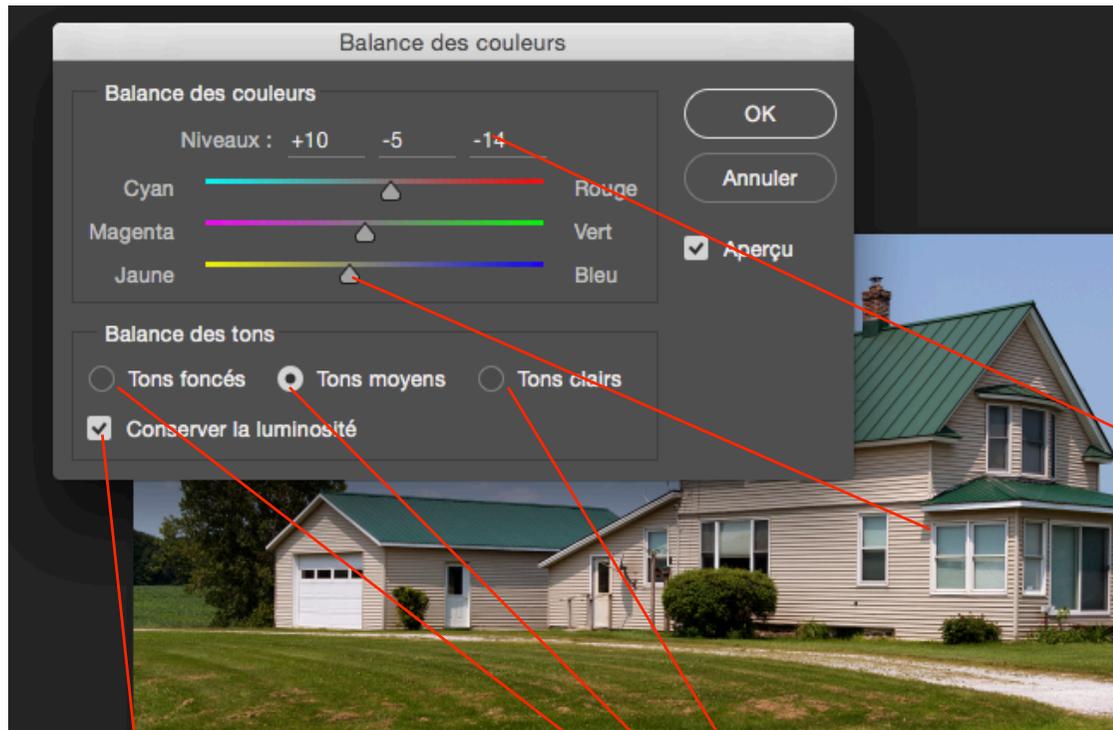
***Rayon** agit sur le contraste des zones éclaircies ou assombries.*

Dans la pratique on met une valeur moyenne de facteur ou quantité afin de définir la gamme de tons, puis on revient affiner valeur et régler le rayon.

Si c'est nécessaire on redonne un peu de contraste dans les **tons moyens** et on désature les dominantes.

Il ne sert que dans le cas de photos prises en JPG donc peu utilisé généralement.

Réglage Balance des couleurs



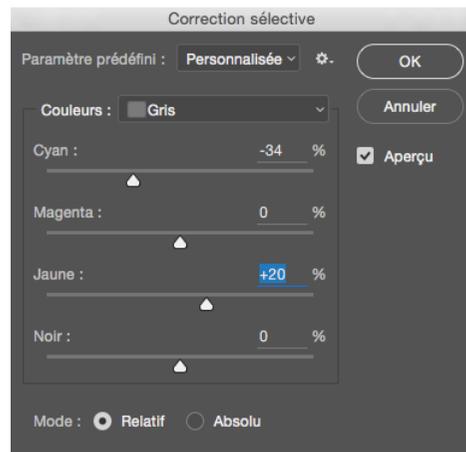
La valeur peut être changée en déplaçant le curseur ou en tapant directement un nombre dans la fenêtre ou encore en sélectionnant la valeur de la fenêtre et en agissant sur les flèches “haut” et “bas” du clavier.

Laisser coché pour n’agir que sur la couleur sans changer la luminosité de l’image

Réglage des couleurs sur trois secteurs de tons

Réglage Correction sélective

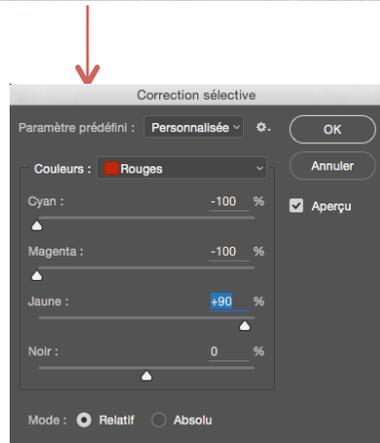
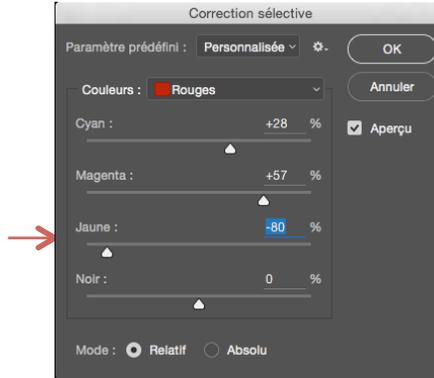
changer la dominante générale d'une image



Ce réglage peut être utilisé soit pour changer la dominante générale d'une image, dans ce cas on agit sur les gris, ici en diminuant la quantité de cyan on augmente sa complémentaire : le rouge et on augmente aussi le jaune pour réchauffer toute l'image et redonner des couleurs printanières de fin de journée.

Réglage Correction sélective

modifier une couleur



Ce réglage est particulièrement adapté pour modifier une couleur. En agissant sur les complémentaires des couleurs qui composent le rouge on modifie ce rouge

Réglage Filtre photo



Photo sans filtre



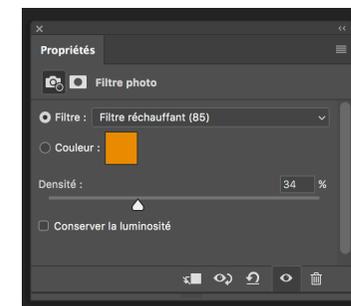
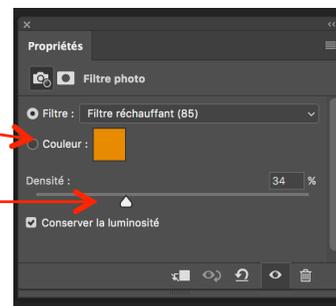
Filtre réchauffant en conservant la luminosité



Filtre réchauffant sans conserver la luminosité

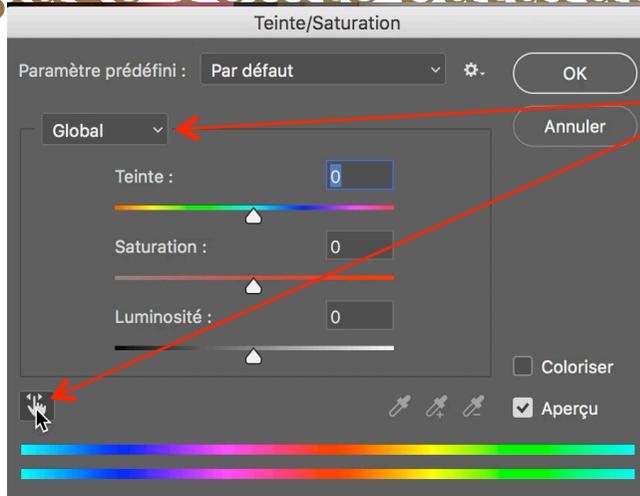
Option choix d'une couleur

Variation de la force du filtre

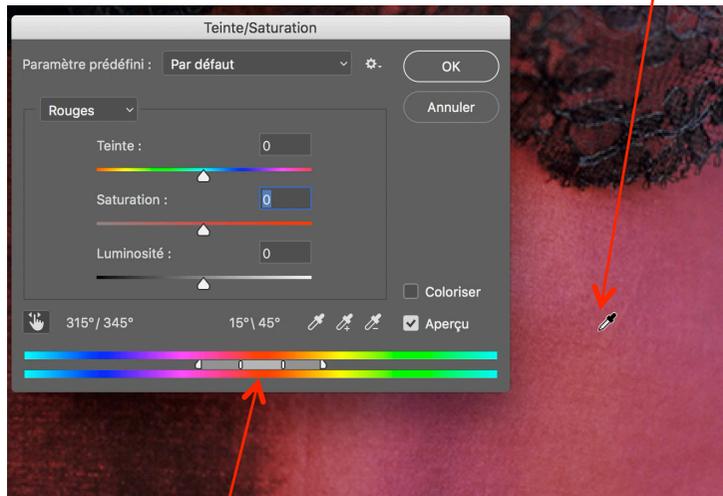


Ce réglage est calqué sur les filtres photos que l'on met sur l'objectif, mais on peut aussi sélectionner une couleur et l'appliquer comme un filtre coloré. Très simple d'utilisation, ce réglage par son application homogène n'est pas le plus intéressant des réglages couleur de Photoshop.

Réglage Teinte Saturation

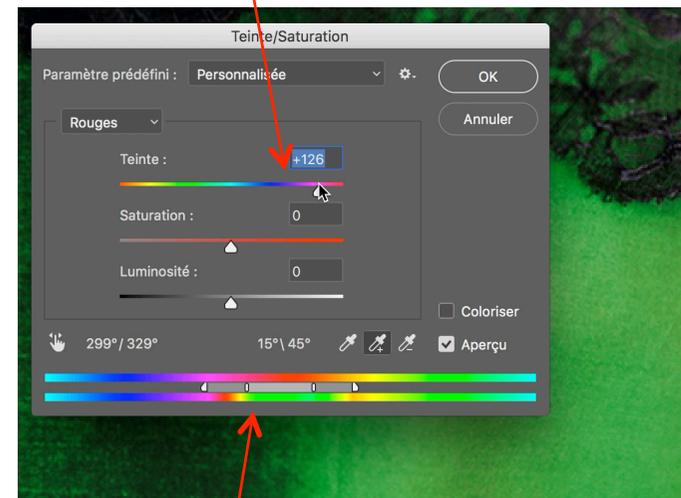


Choisir par le menu déroulant une couleur ou en prenant l'outil de sélection directe (main) et en cliquant sur l'image



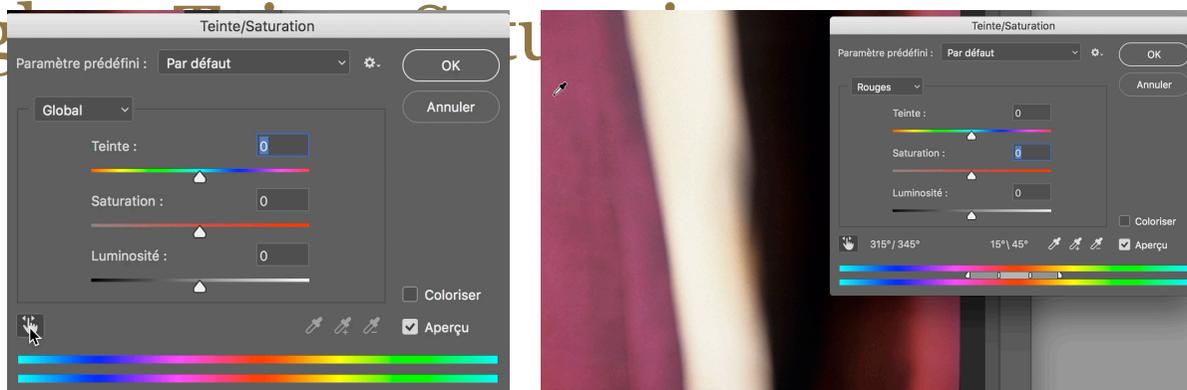
La couleur sélectionnée apparaît sur l'échelle des couleurs

Déplacer le curseur Teinte change la couleur

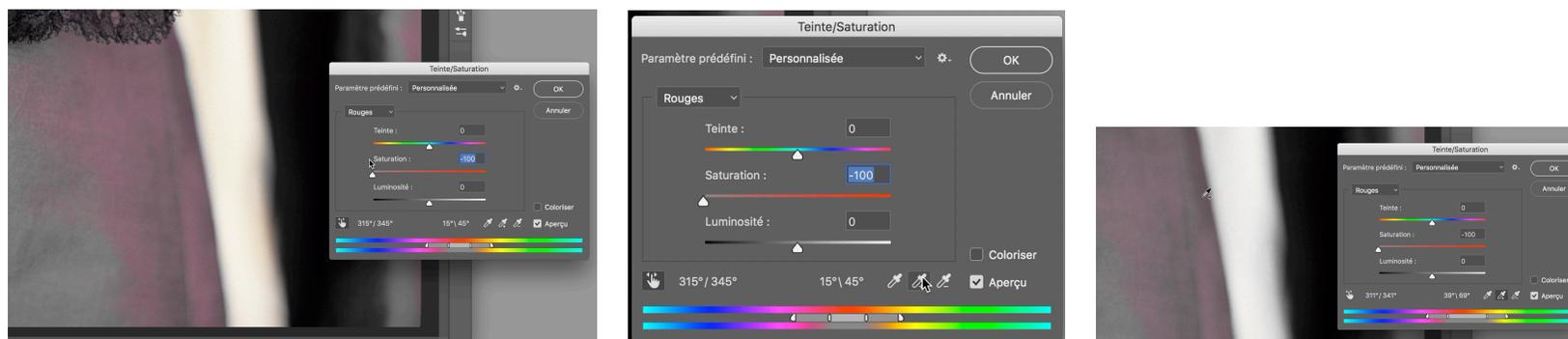


l'échelle des couleurs du bas montre la couleur qui remplace la couleur d'origine

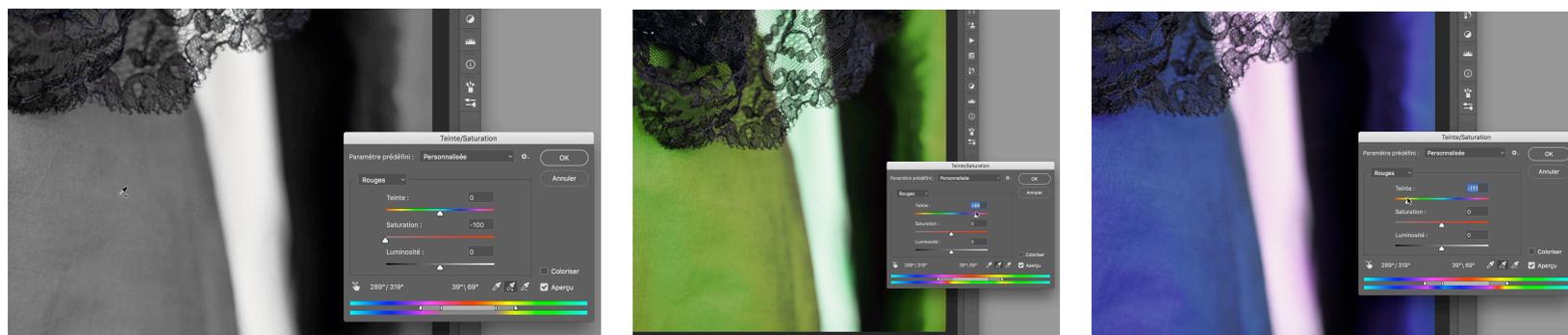
Régler la couleur



L'outil de sélection directe (main) permet de sélectionner sur l'image la couleur à sélectionner



Après un premier clic, mettre la saturation à 0 pour visualiser la sélection, puis " pipette + " pour ajouter la couleur restante



Une fois toute la couleur rouge sélectionnée, le curseur saturation est remis à 0 et le curseur teinte change la couleur

Réglage Filtre photo



Photo sans filtre



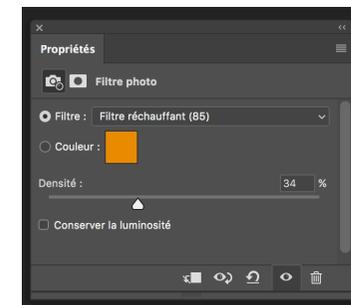
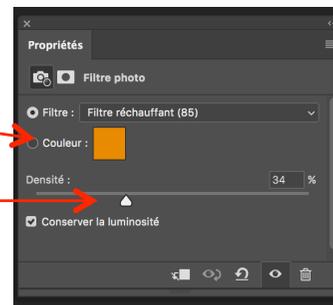
Filtre réchauffant en conservant la luminosité



Filtre réchauffant sans conserver la luminosité

Option choix d'une couleur

Variation de la force du filtre



Ce réglage est calqué sur les filtres photos que l'on met sur l'objectif, mais on peut aussi sélectionner une couleur et l'appliquer comme un filtre coloré. Très simple d'utilisation, ce réglage par son application homogène n'est pas le plus intéressant des réglages couleur de Photoshop.

Réglage Noir & Blanc



Les curseur de chaque couleur va jouer sur la densité de sa couleur



Le curseur des rouges a été baissé , les rouges sont plus denses.

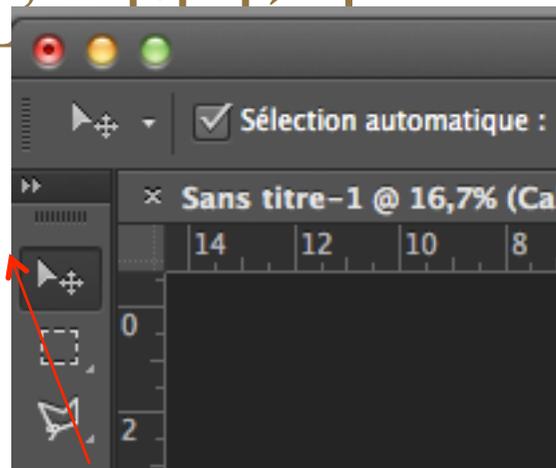


Le curseur des bleus a été baissé , les bleus sont plus denses.

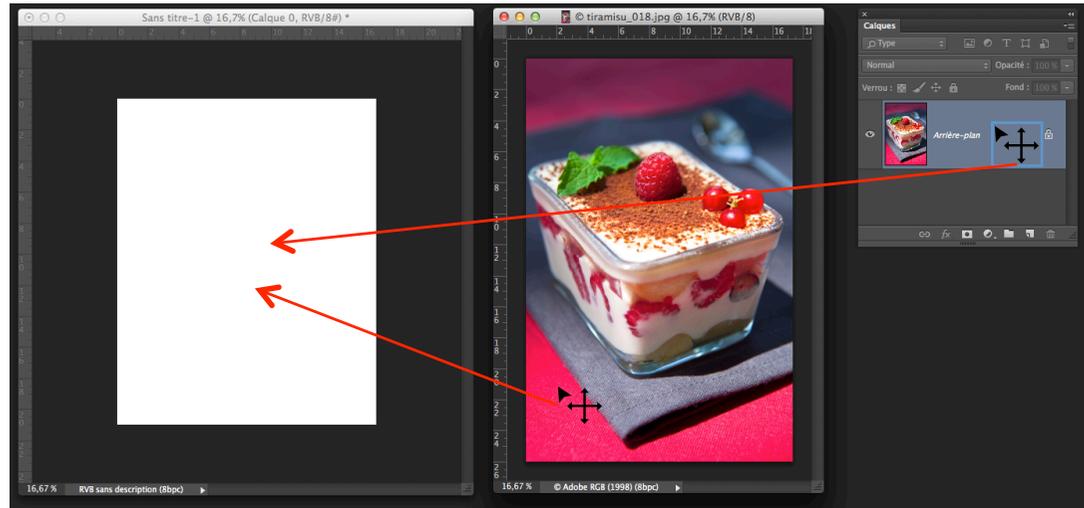


La case teinte sert à donner un ton de virage au noir et blanc (ici teinte sépia)

L'outil déplacement

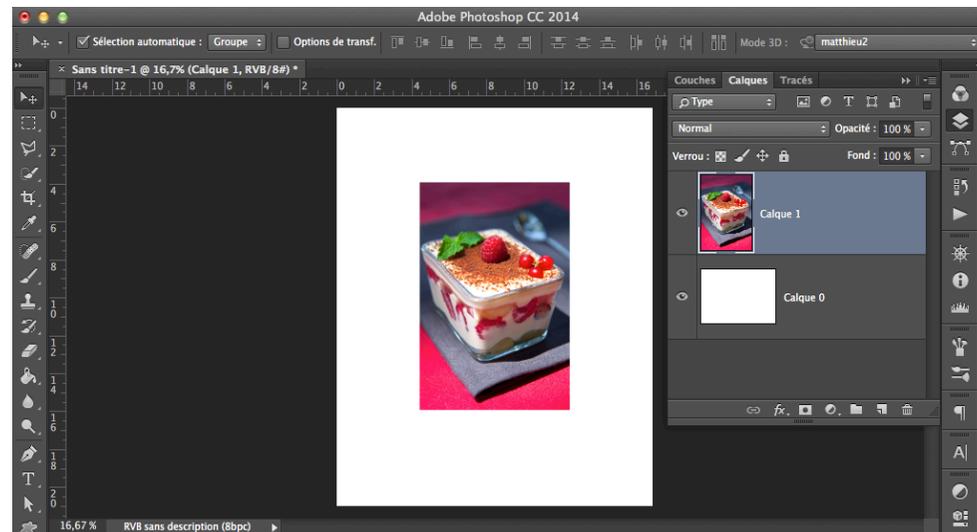


Outil déplacement (*raccourci V*)



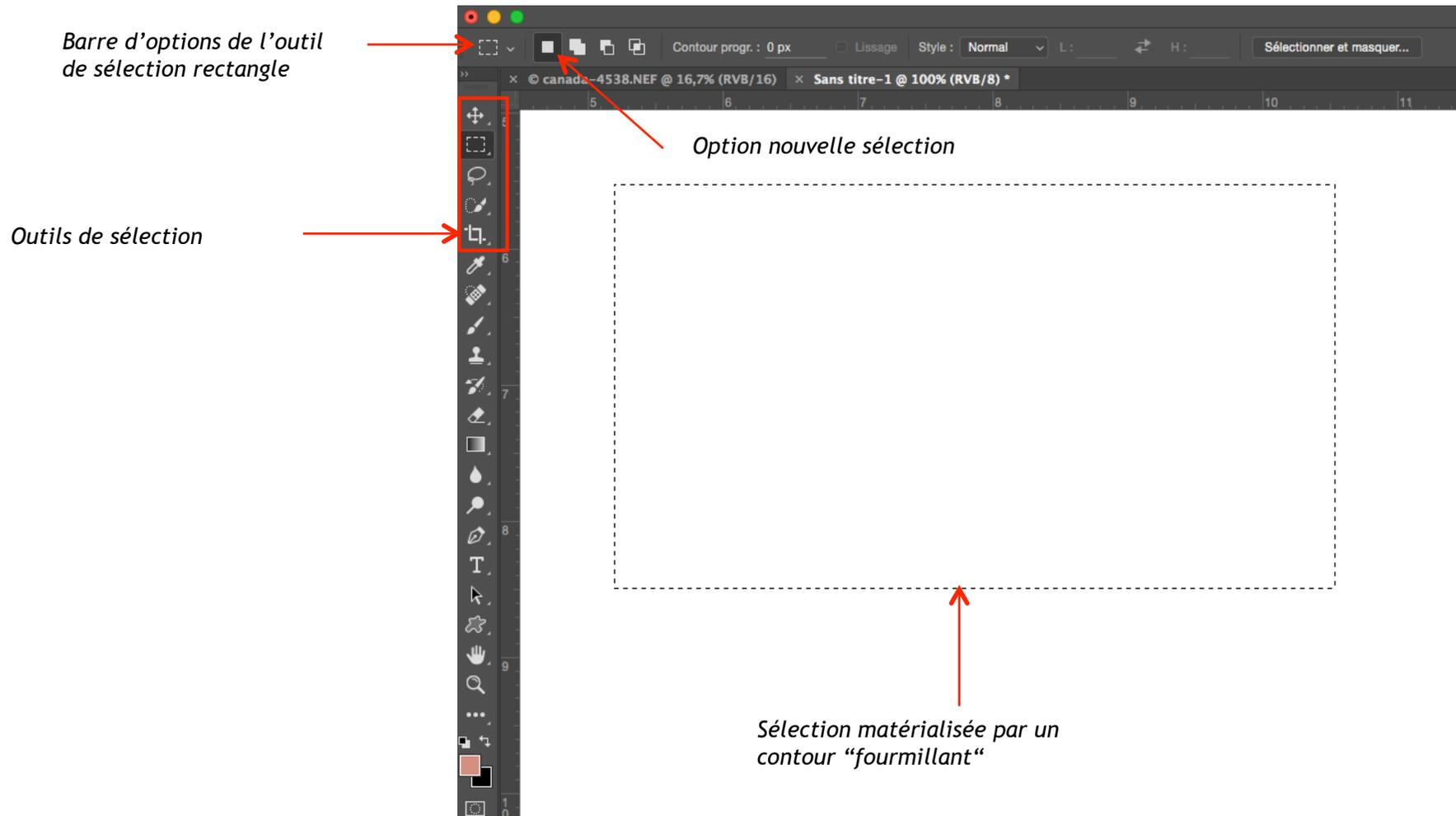
A gauche le document créé dans photoshop, à droite l'image ouverte que l'on veut placer sur la page blanche.

Ici une image a été ouverte et un document photoshop a été créé (une page vierge), avec l'outil déplacement pour placer la photo dans le document il suffit de cliquer sur le calque ou sur l'image directement et de la glisser à l'endroit voulu créant un deuxième calque sur le document. On peut à tout moment avec l'outil déplacement modifier la position de l'image dans le document. On peut aussi déplacer le calque sélectionné avec les flèches. Avec shift on ne déplace le calque que verticalement ou horizontalement.



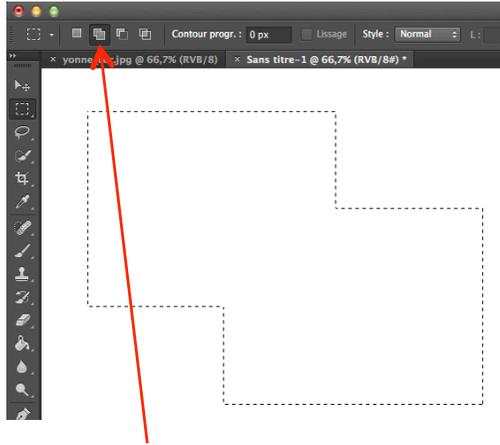
Le document contient maintenant deux calques : le calque de fond (document photoshop créé et le calque de l'image importée.

Les sélections simples

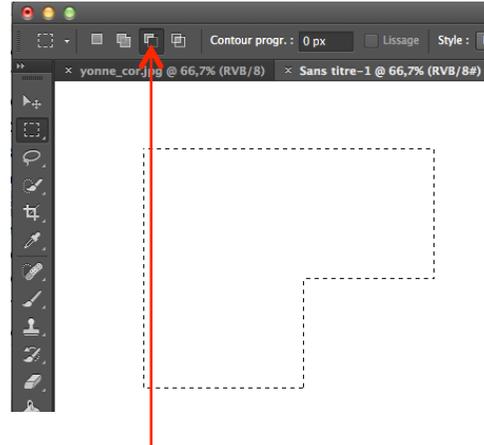


Une sélection se fait par un outil de sélection, chaque outil possède sa propre barre d'option. Il faut cliquer à l'intérieur de la sélection pour la déplacer, appuyer sur la barre espace permet également de la déplacer au moment de la faire ou une fois faite.

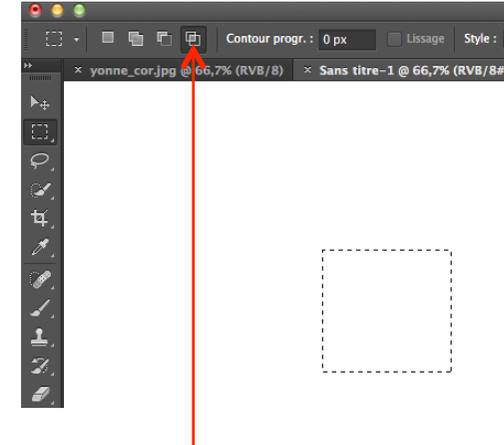
Ajouter, soustraire ou garder une intersection



*Sélectionner l'icône "ajouter à la sélection" associe deux sélections. En restant sur le premier icône on obtient le même résultat en appuyant sur **shift** pendant que l'on effectue la deuxième sélection.*



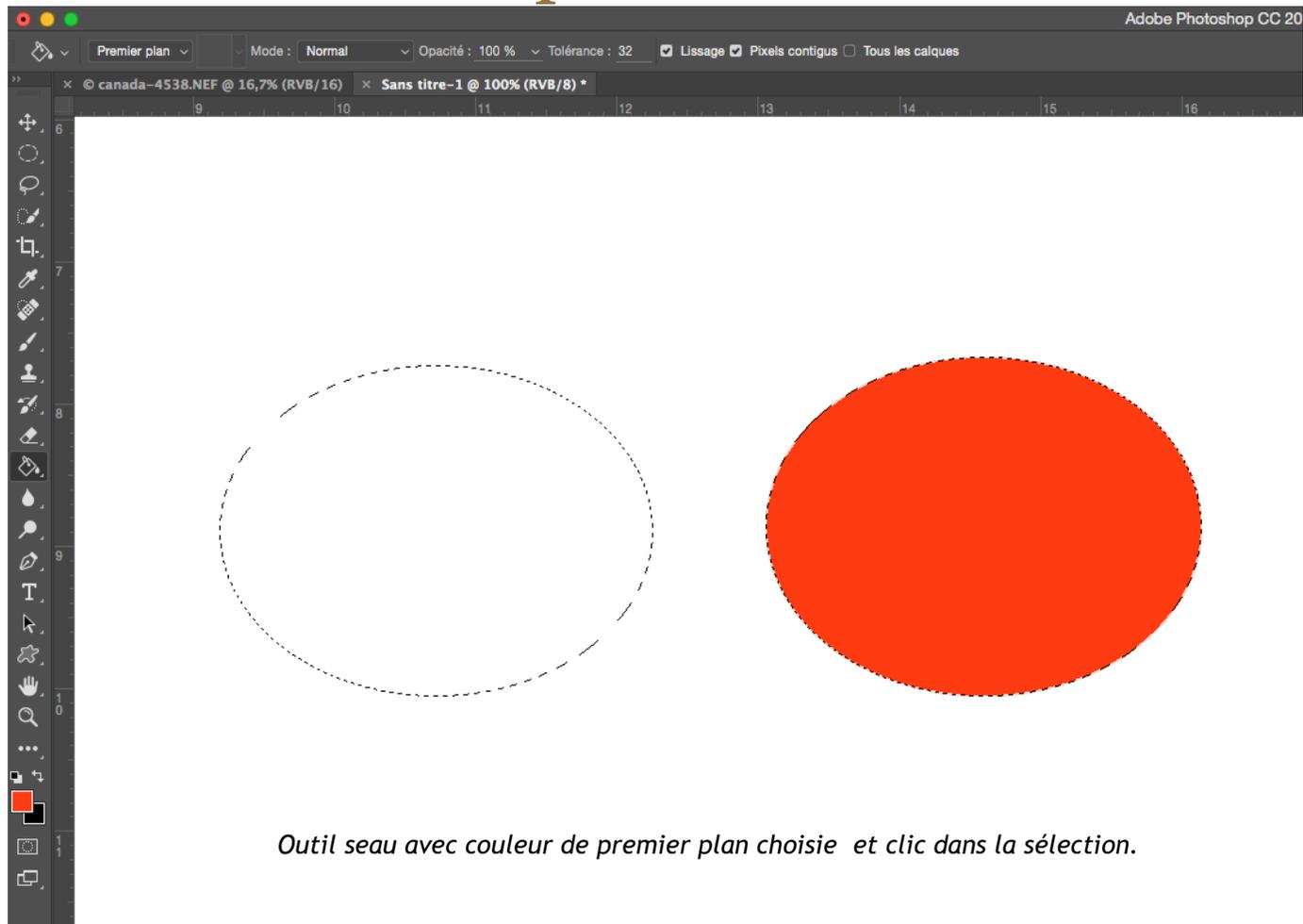
*Sélectionner l'icône "soustraire de la sélection" soustraie la nouvelle sélection à la première. En restant sur le premier icône on obtient le même résultat en appuyant sur **alt** pendant que l'on effectue la deuxième sélection.*



*Sélectionner l'icône "intersection avec la sélection" ne conserve que la partie commune aux deux sélections. En restant sur le premier icône on obtient le même résultat en appuyant sur **alt** et **shift** pendant que l'on effectue la deuxième sélection.*

Le premier icône de la barre d'option sélectionné, cliquer en dehors d'une sélection existante la fait disparaître, cliquer dedans permet de la déplacer. Les trois icônes suivantes permettent d'associer, de soustraire ou de ne garder que l'intersection de deux sélections.

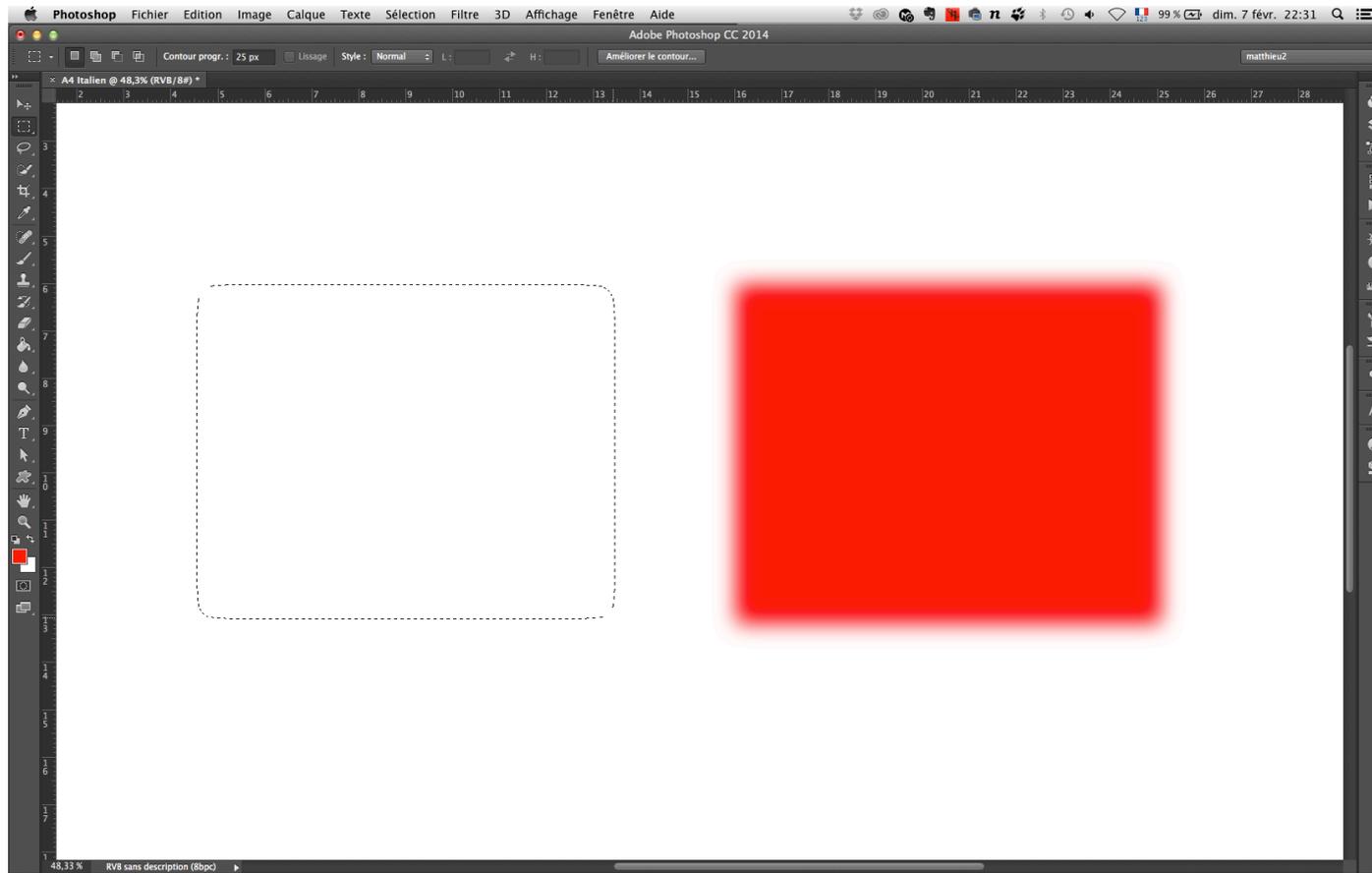
Les sélections simples



Une sélection fait que toute action ne se fera qu'à l'intérieur de celle-ci.
Ici une ellipse de sélection a été rempli d'une couleur.

Les sélections simples

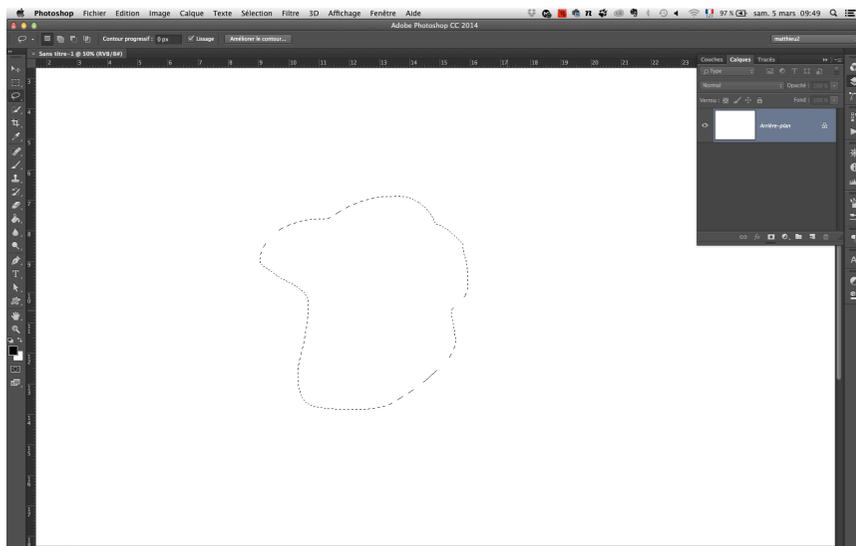
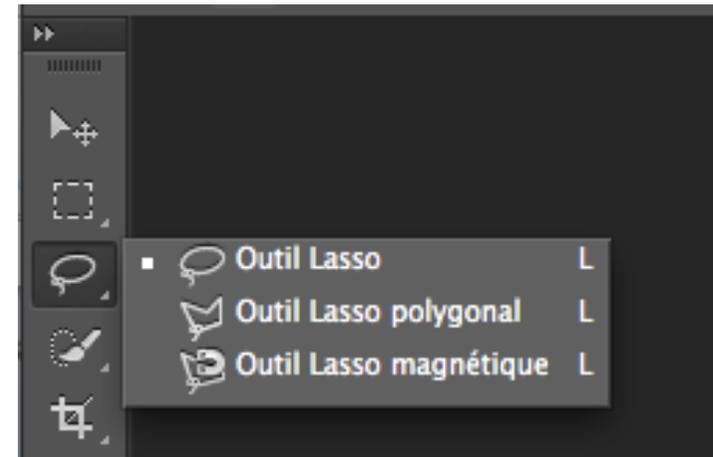
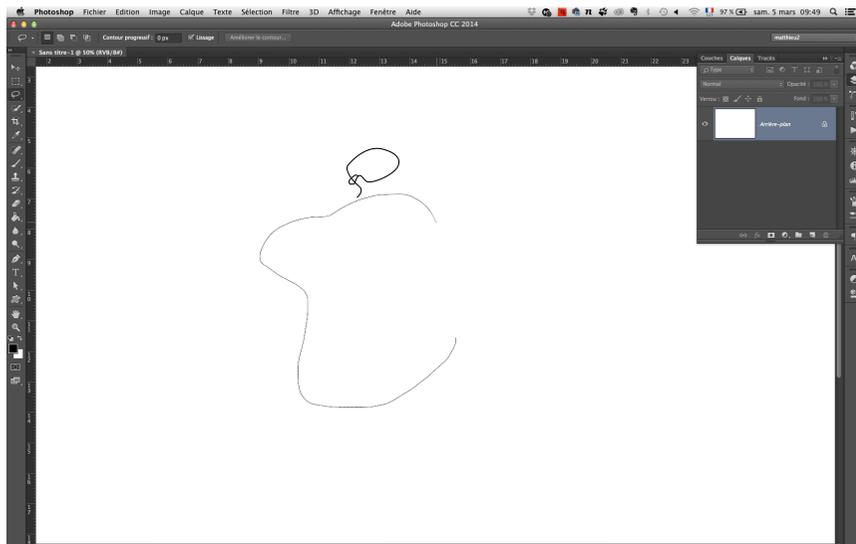
contour progressif



Dans la barre d'option de l'outil sélection on peut choisir un contour progressif afin de flouter le contour de la sélection (ici 25 pixels a été choisi).

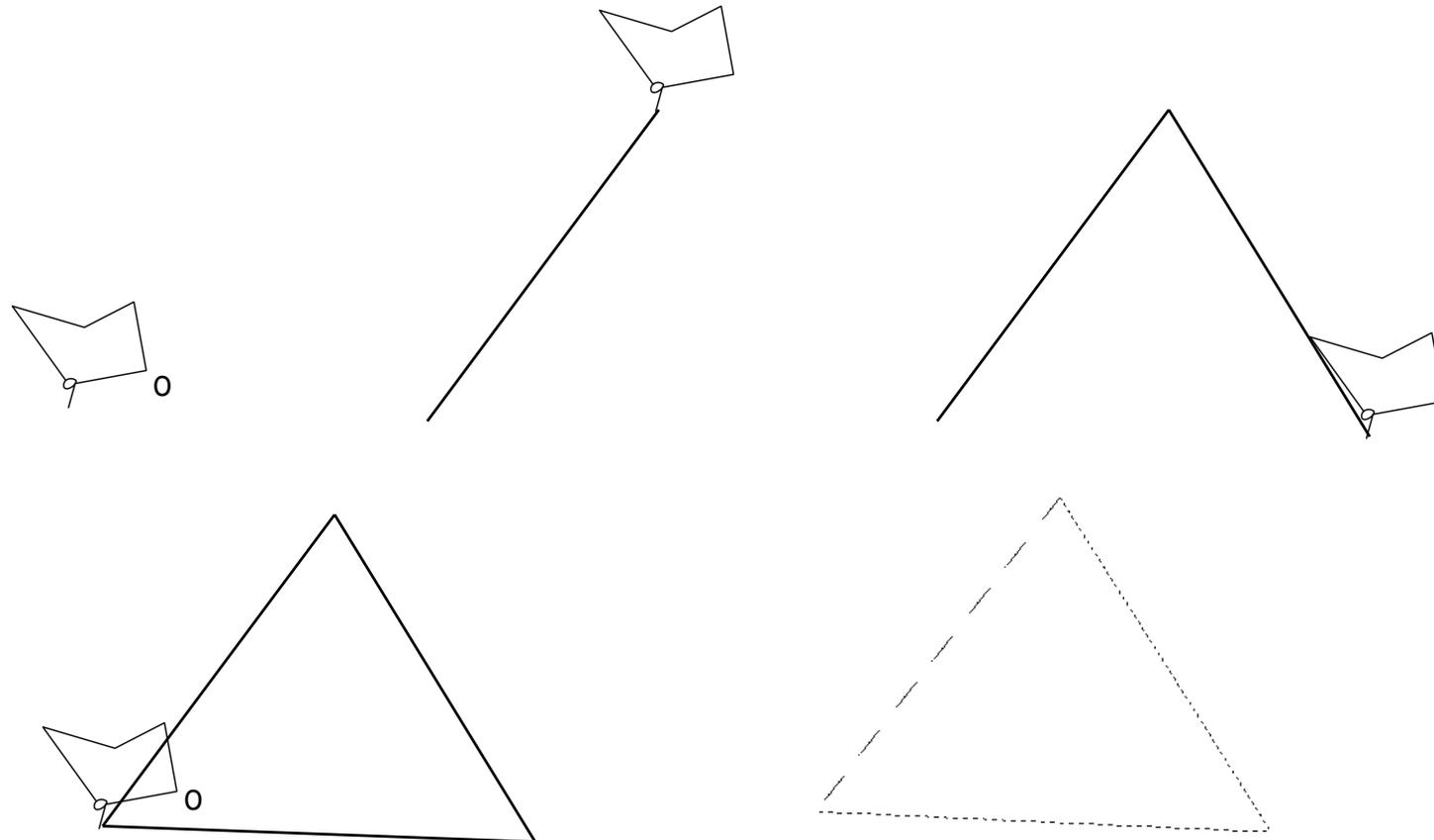
Il sera plus précis de passer par le bouton améliorer le contour qui permet de visualiser le contour progressif par rapport à la valeur définie.

L'outil lasso



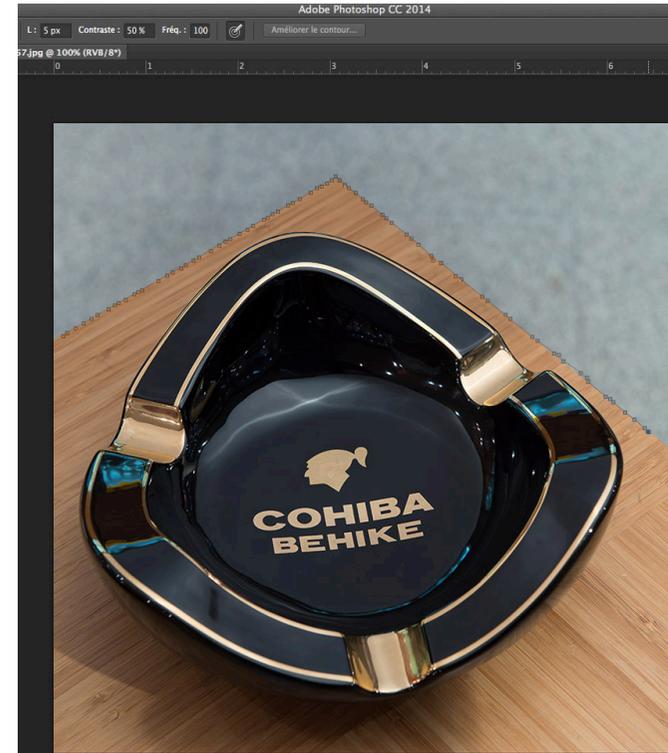
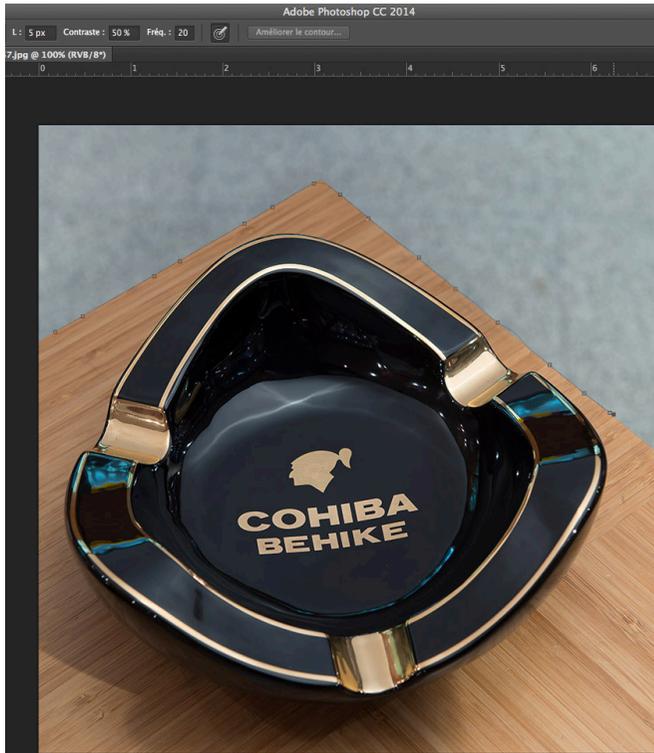
L'outil lasso (*raccourci* L) se présente sous 3 options : simple, polygonal et magnétique. Ici l'outil Lasso simple sert à dessiner une sélection à main levée, il faut rejoindre le début du tracé pour fermer la sélection ou bien lâcher le clic pour que la sélection se ferme automatiquement.

L'outil lasso polygonal



L'outil lasso polygonal trace des segments entre deux clics pour fermer le tracé il faut revenir au point de départ (un o apparaît alors à côté du pointeur) ou appuyer sur la touche cmd avant de faire le dernier clic et dans ce cas le segment rejoint directement le point de départ.

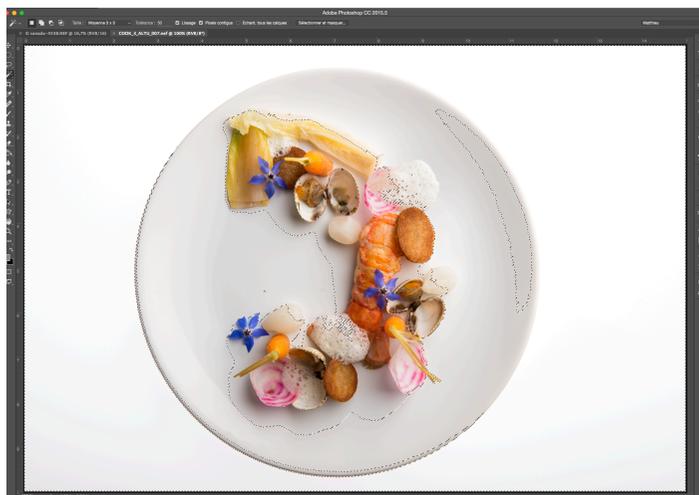
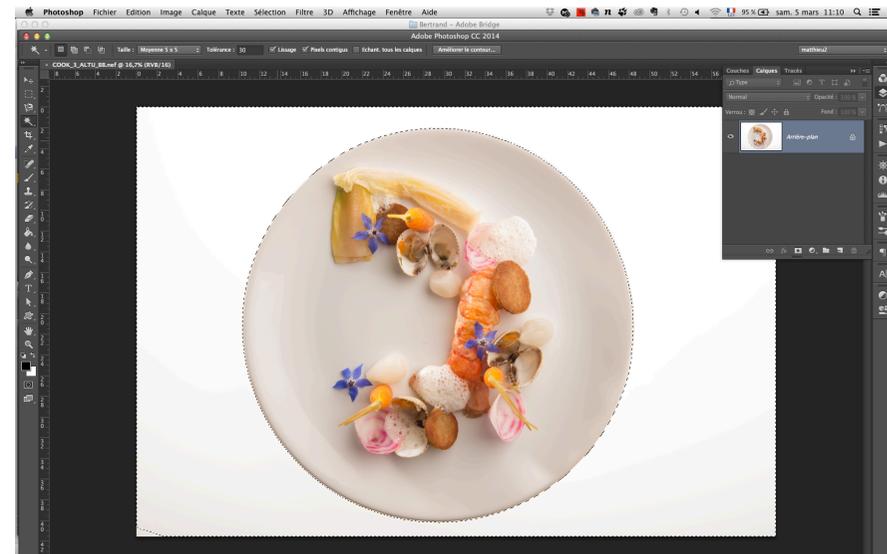
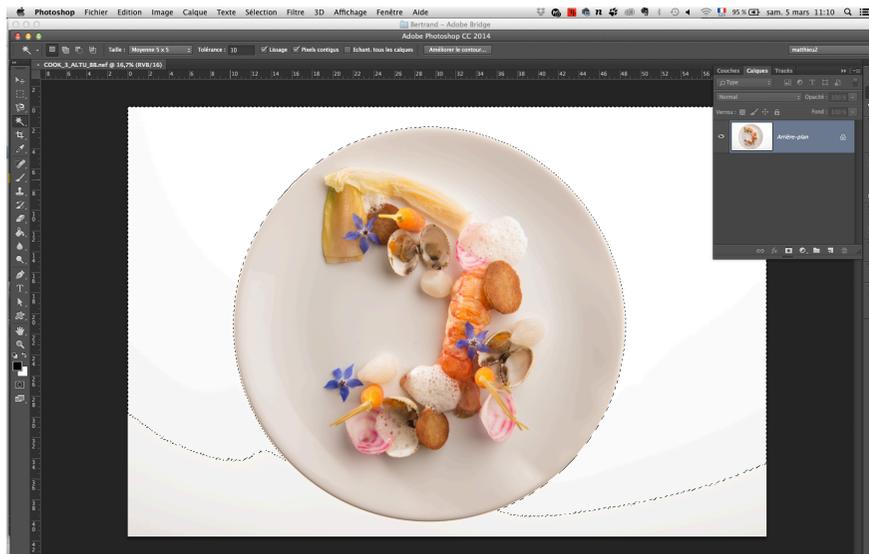
L'outil lasso magnétique



La distance joue sur le fait que l'outil ira chercher plus ou moins loin du chemin suivi des zones afin de détecter un contour à suivre, la fréquence joue sur le nombre de points que le lasso place, le contraste sur la reconnaissance de valeurs plus franche entre deux zones. Ici la fréquence a été augmentée sur la deuxième image.

Pas vraiment efficace ni pratique le lasso magnétique est censé reconnaître la limite de l'objet que l'on suit, en suivant un contour avec la souris, il place des points sur le parcours. Cela reste très aléatoire quant au résultat et il n'est généralement pas utilisé en photo.

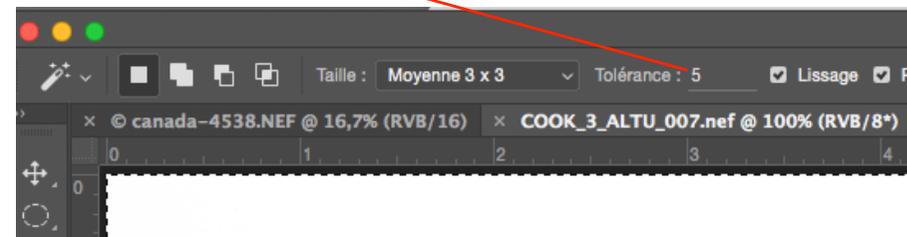
L'outil baguette magique



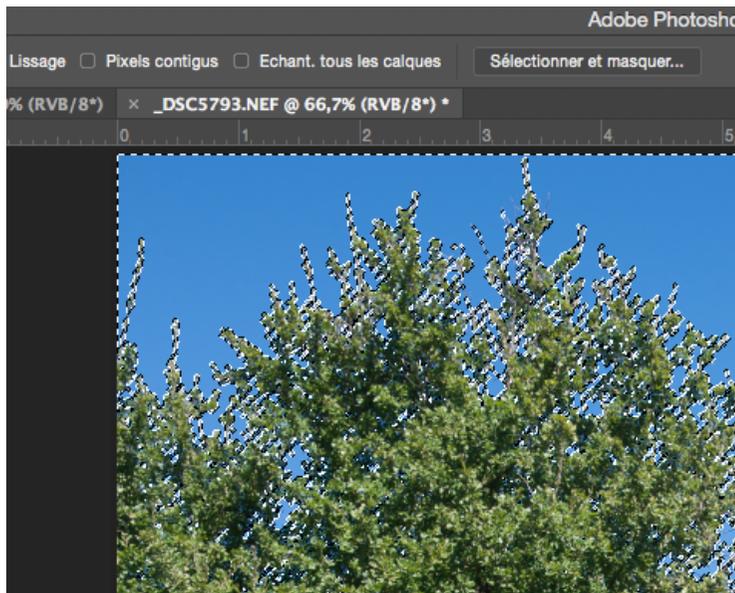
Une trop grande tolérance ici sélectionne aussi une partie de l'assiette.

La baguette magique va détecter une couleur et selon son réglage de tolérance va étendre sa sélection. Il est préférable de mettre une tolérance plus faible et de cliquer au fur et à mesure avec la touche alt enfoncée ou l'icône ajouter à la sélection coché dans la barre d'option de la baguette magique.

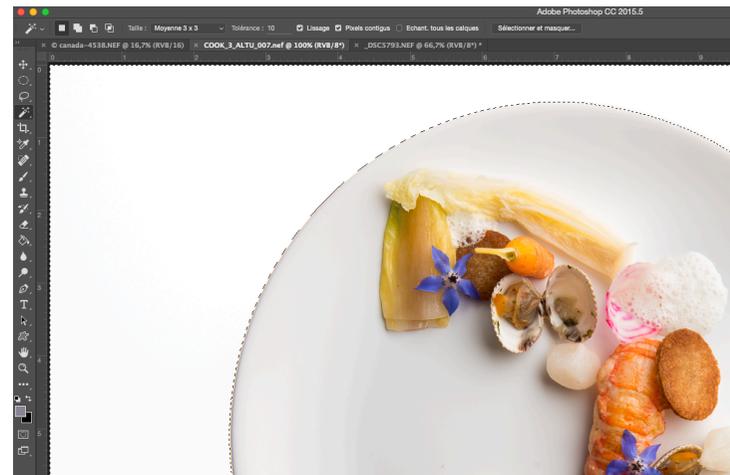
Réglage de la tolérance



L'outil baguette magique suite

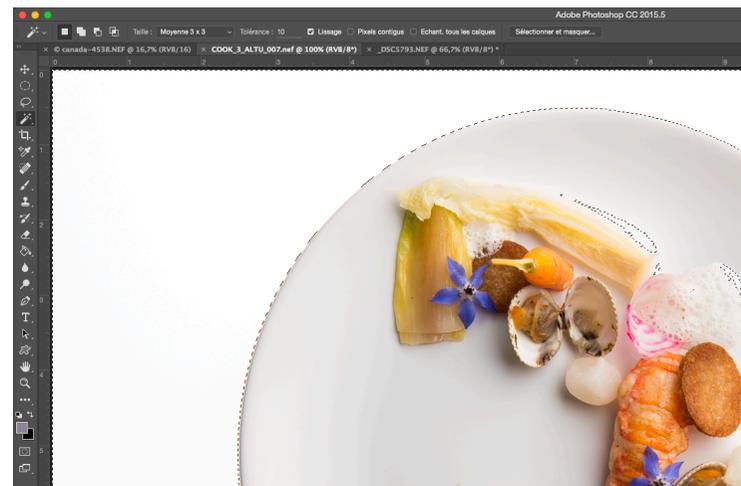


L'option pixels contigus décochée permet ici de sélectionner tous les bleus se trouvant dans l'image et évite d'aller cliquer dans toutes les zones séparées par les feuilles d'arbre.



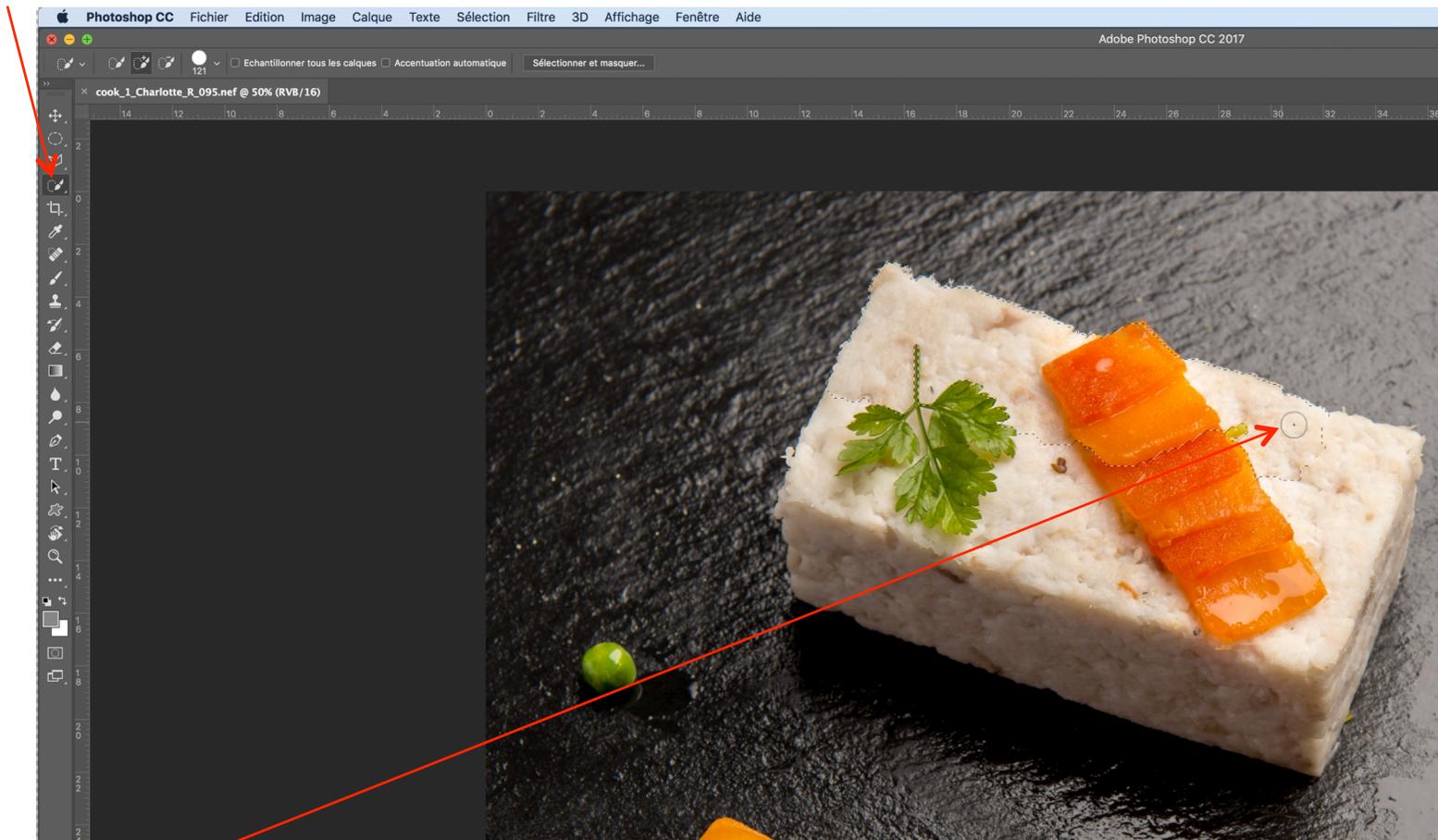
En haut l'option pixels contigus permet à la baguette de s'arrêter au bord de l'assiette.

En bas l'option est décochée, la baguette va chercher tous les blancs similaires dans l'image, elle sélectionne donc aussi des blancs dans l'assiette.



L'outil sélection rapide

L'outil de sélection rapide (W) se trouve au même endroit que la baguette magique.

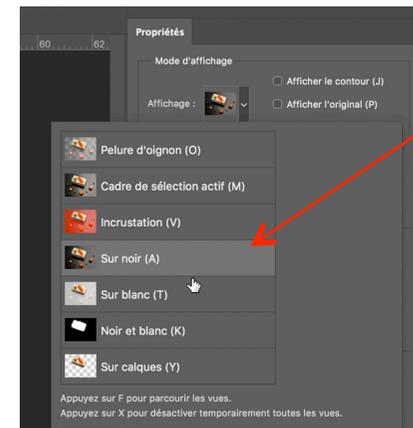
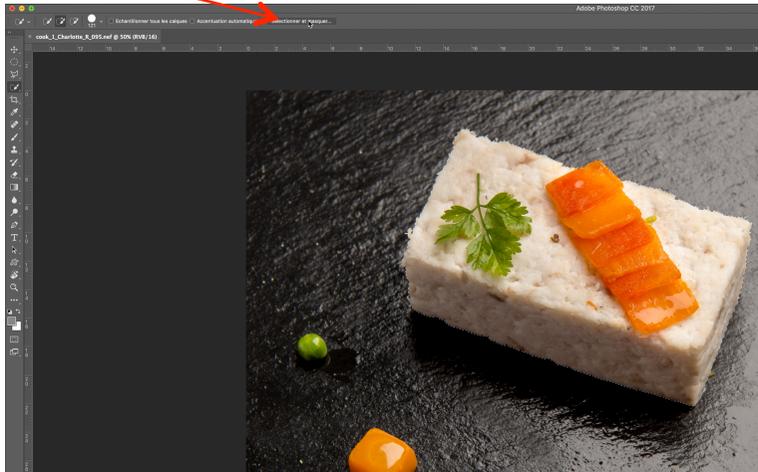


Cliquer-glisser sur l'objet à sélectionner ou cliquer successivement à plusieurs endroits sur l'objet (Alt+clic pour désélectionner les parties indésirables de la sélection).

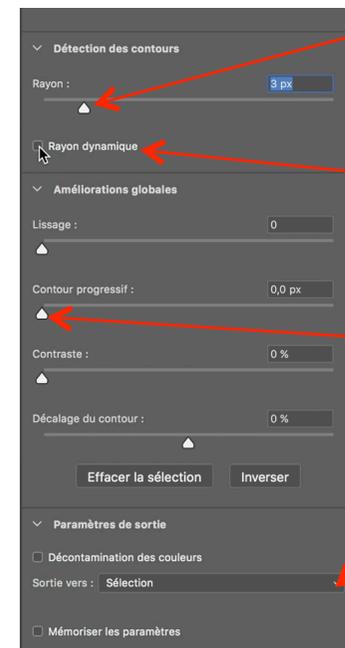
L'outil sélection rapide est l'outil le plus polyvalent pour sélectionner. Plus son diamètre est petit plus il est précis, plus on sélectionne et désélectionne les parties indésirables plus l'outil apprend et s'affine.

Améliorer la sélection

La commande sélectionner et masquer



Choisir le mode d'affichage de la sélection le plus approprié



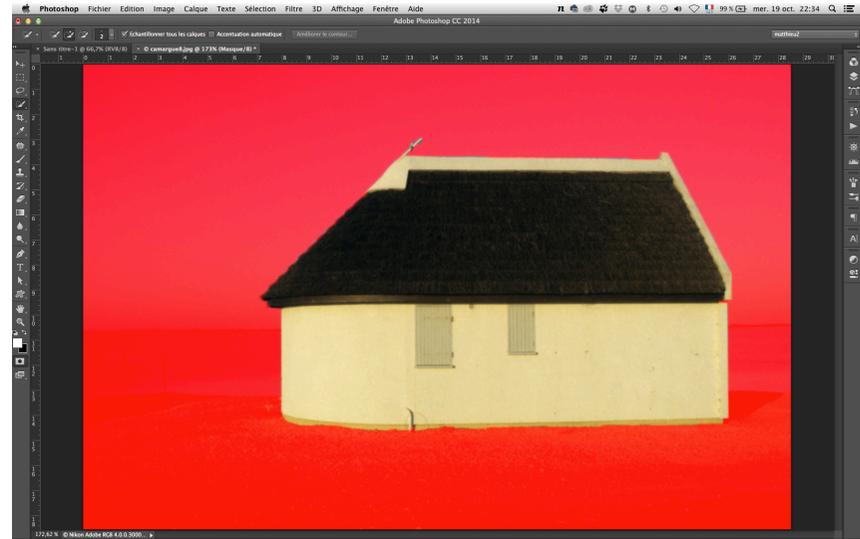
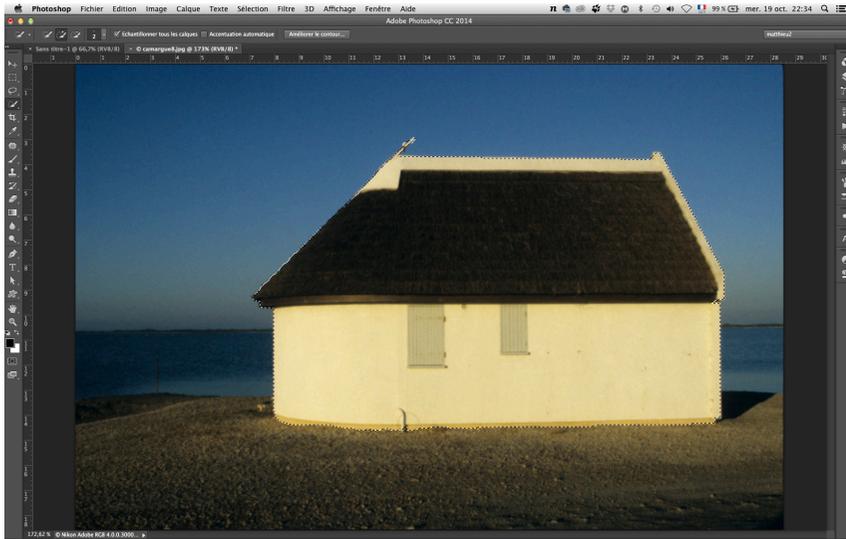
Augmenter le rayon pour chercher sur le pourtour des zones oubliées.

Rayon dynamique fait que le rayon s'adapte en fonction de la zone.

Contour progressif permet d'adoucir les bords pour mieux intégrer la sélection dans un montage.

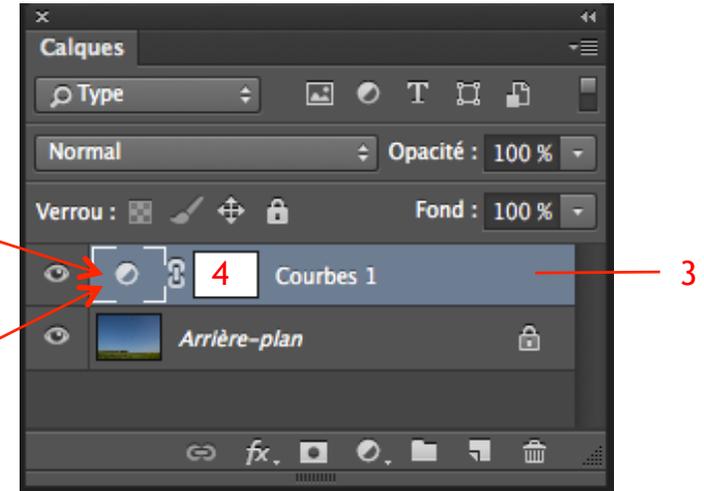
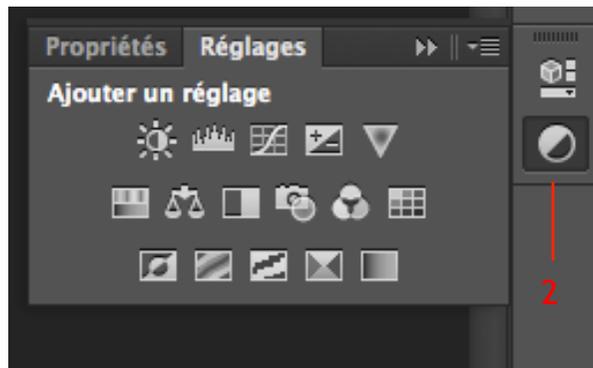
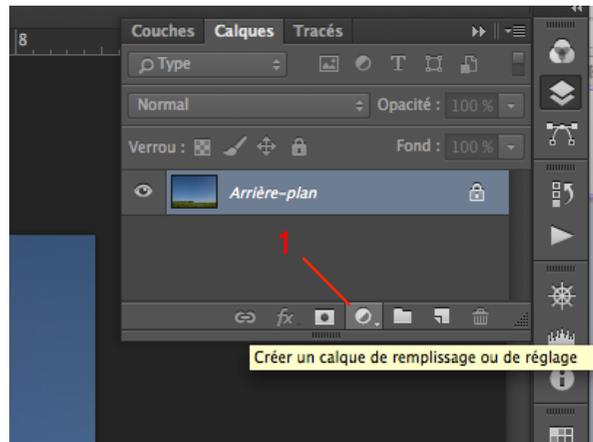
La sélection peut ensuite rester en sélection, se matérialiser en masque, être créée sur un nouveau calque avec masque...

La sélection en mode mode masque



Une fois une sélection faite, on peut la visualiser temporairement en mode masque, en cliquant sur l'icône masque de la barre d'outils ou plus simplement avec la touche Q du clavier. Une fois la sélection en mode masque on peut choisir si la partie sélectionnée apparaît en rouge ou si au contraire c'est la partie non sélectionnée qui apparaîtra en rouge. Pour cela il suffit de double-cliquer sur l'icône masque de la barre d'outils. On peut aussi choisir une autre couleur et une transparence plus faible ou plus forte.

Les calques de réglages



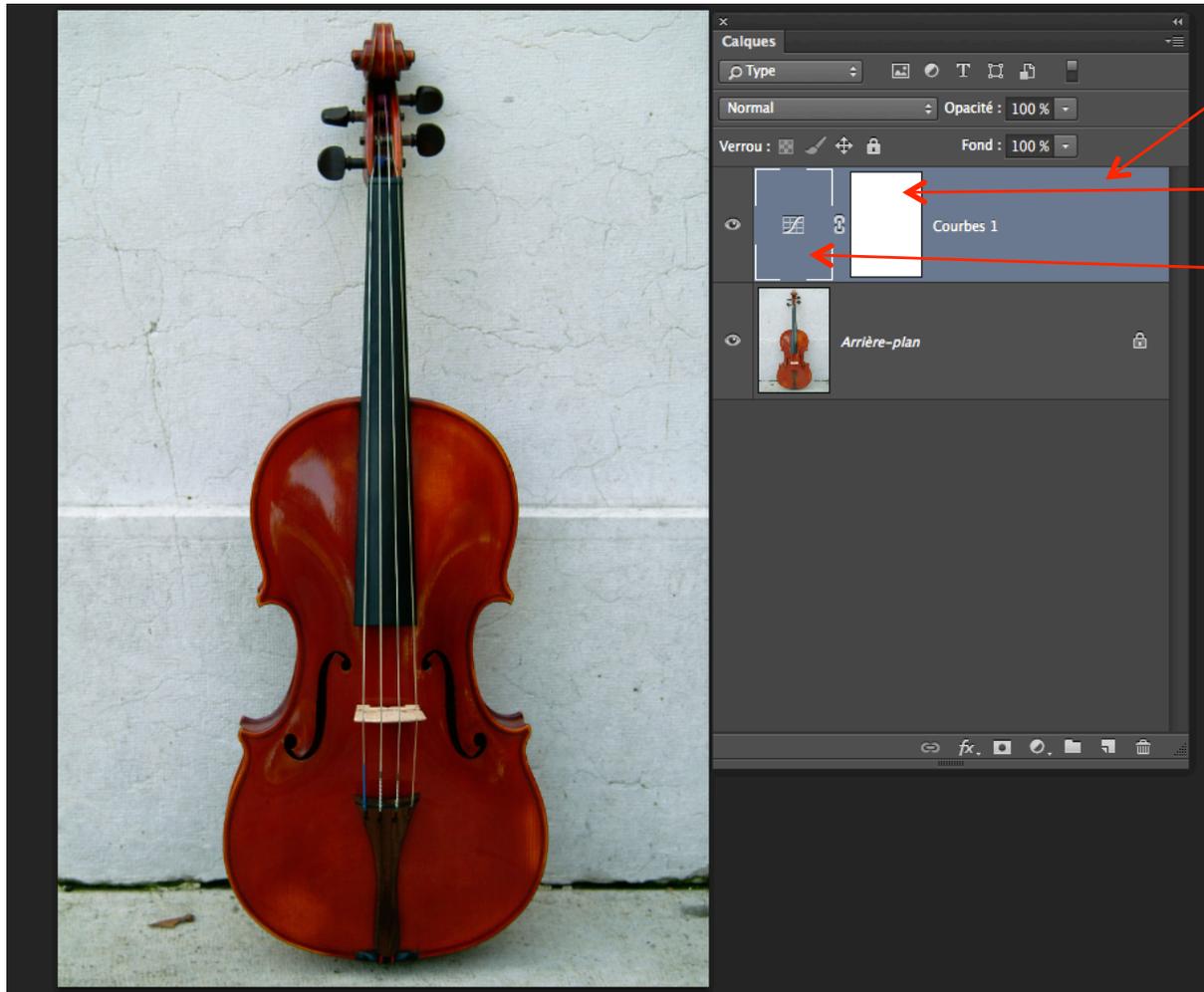
Les principaux réglages sont disponibles en calque de réglage(3) et peuvent être actionnés par le panneau calque(1) ou le panneau réglage(2). Un masque de fusion (4) vierge est automatiquement associé au réglage.

Les calques de réglages permettent de pouvoir revenir sur les réglages sans revenir sur l'historique et annuler toutes les actions postérieures, de les doser par le pourcentage d'opacité, de contrôler l'action du calque sur les calques inférieurs (option de fusion et écrêtage).

Un masque (4) automatiquement associé permet de cibler le réglage.

C'est une méthode non destructive car tant que l'image n'est pas aplatie les réglages sont modifiables.

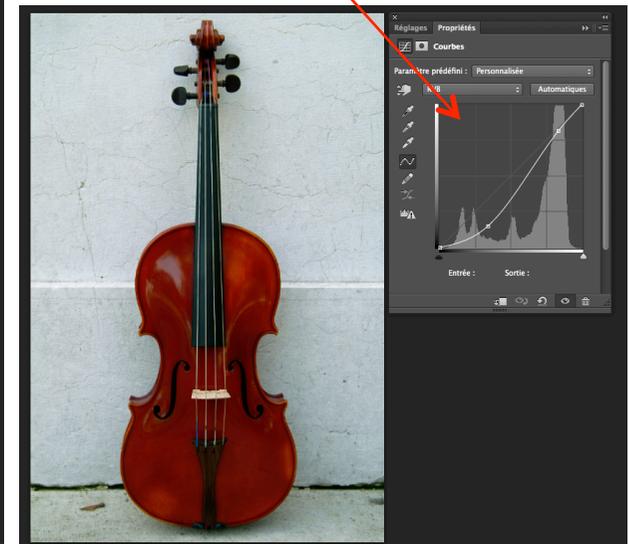
Les calques de réglages



Calque de réglage avec icône du réglage et masque de fusion associé (ici vide)

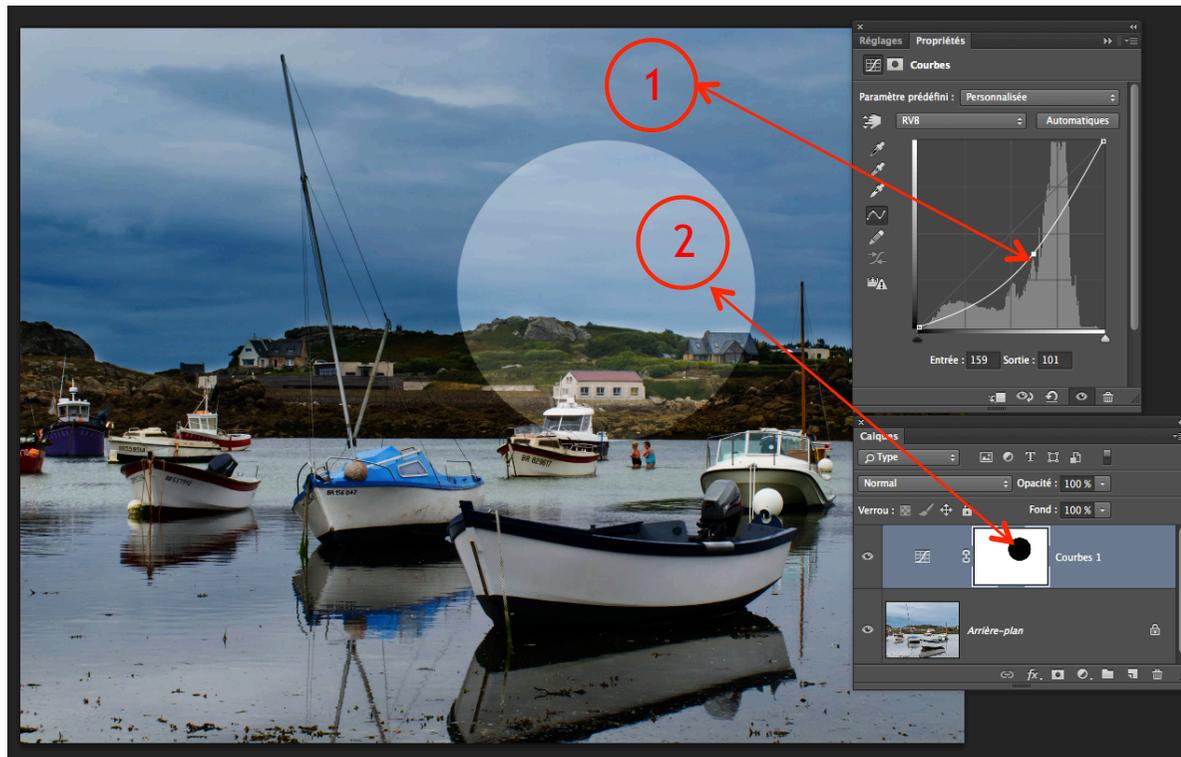
Masque de fusion

Quand on clique sur l'icône du réglage du calque on fait apparaître le réglage tel qu'il était à son dernier réglage.



Ici le calque de réglage agit sur toute l'image car son masque de fusion associé est vide. En cliquant à nouveau sur l'icône du réglage on fait apparaître à nouveau le réglage de courbe que l'on peut modifier.

Les calques de réglages principe du masque de fusion



1 le réglage s'applique sur toute l'image là où le masque est blanc.

2 un pinceau net noir a été passé sur l'image alors que le masque était sélectionné dans la palette calque, le réglage n'est plus effectif à cet endroit sur l'image car le coup de pinceau matérialisé sur le masque bloque le réglage à cet endroit

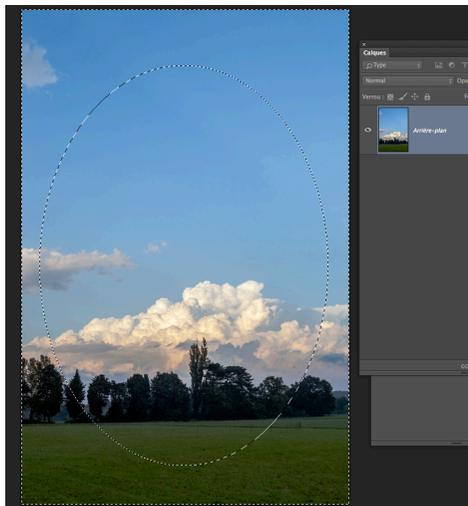
Le masque de fusion est en niveau de gris, quand un calque de réglage est appliqué il est blanc, il est dans ce cas inactif, le réglage s'applique intégralement à toute l'image.

Une fois le réglage appliqué, si l'on peint sur le masque avec un pinceau noir, le réglage sera bloqué à cet endroit sur l'image.

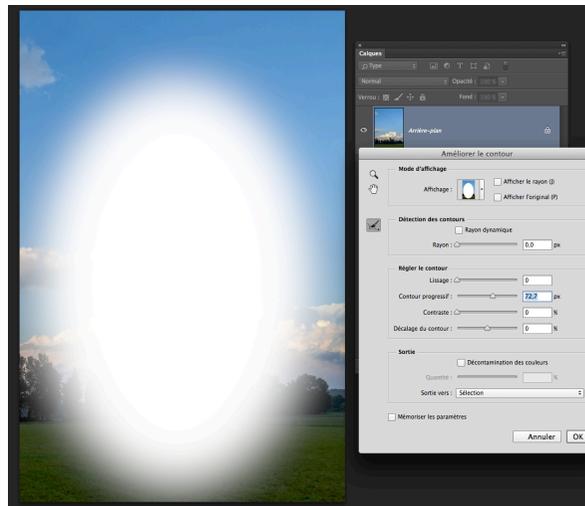
Les calques de réglages

principe du masque de fusion

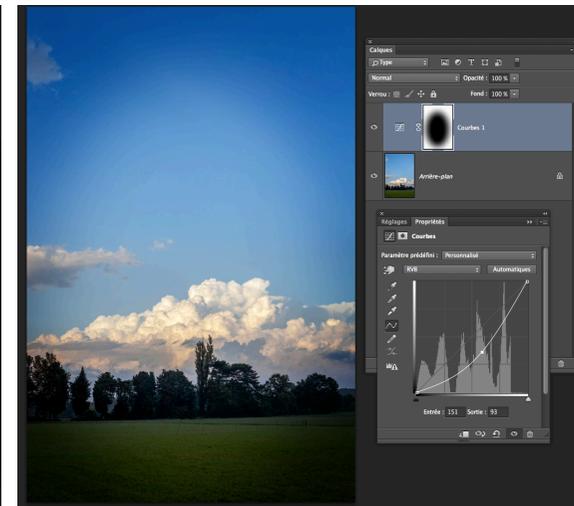
Une sélection ovale a été créée, en appliquant un calque de réglage courbe



Un contour progressif a été appliqué avec l'outil amélioration du contour dans la barre d'option



Un calque de réglage courbe a ensuite été appliqué créant automatiquement un masque de fusion à partir de la sélection

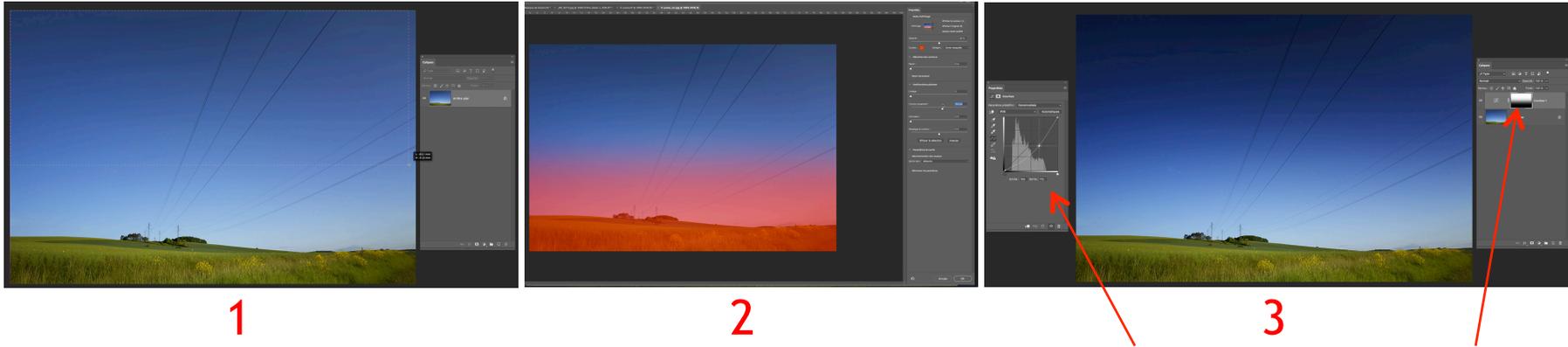


Avec les calques de réglages et leur masque de fusion associé on peut :

- partir d'une sélection pour appliquer un calque de réglage.
- Appliquer un calque de réglage et peindre ensuite sur le masque de fusion avec un pinceau noir plus ou moins dur pour bloquer le réglage par endroits
- Faire un dégradé en noir et blanc sur le masque pour créer un vignettage artistique ou un dégradé de densité progressif sur un ciel ou ré-équilibrer un dégradé de lumière trop important

Les calques de réglages

utilisation du masque de fusion



1
Rectangle de sélection

2
*Contour progressif dans
"sélectionner et masquer"*

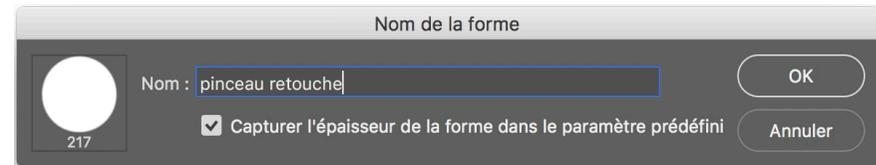
3
*Calque de réglage avec son masque de
fusion d'après la sélection*

- 1** Sur cette photo pour donner un effet filtre polarisant il faut faire une sélection du ciel avec l'outil rectangle de sélection
- 2** dans la barre d'option>amélioration du contour>contour progressif>rentrer une valeur pour créer un dégradé étalé.
- 3** calque de réglage courbe pour assombrir le ciel :
 - le réglage ne s'applique que dans la sélection
 - la sélection s'est matérialisée sur le masque de fusion du calque de réglage courbe
 - le blanc laisse passer le réglage, le noir bloque le réglage, le dégradé entre le blanc et le noir crée une transition douce

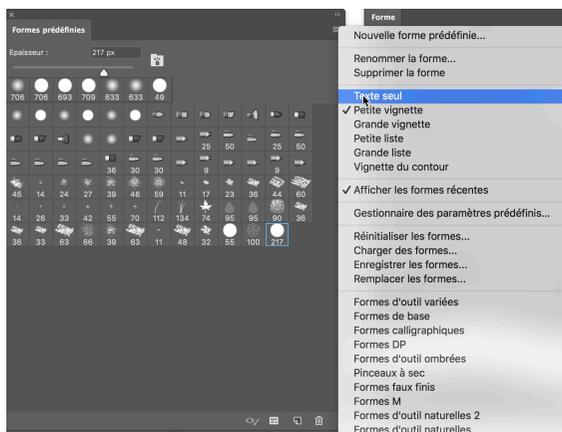
Pinceau pour la retouche sur masque de fusion



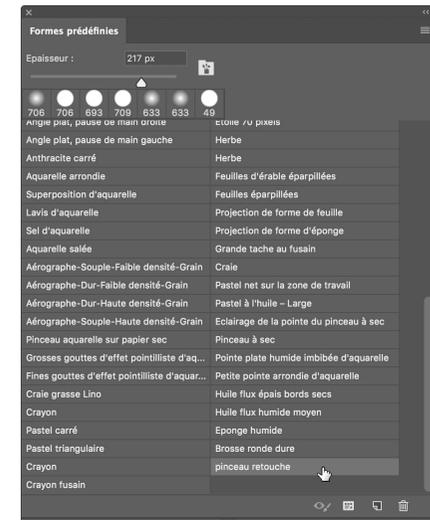
Le curseur du pas du pinceau doit être mis sur 1% dans "forme de la pointe" et les autres options décochées à l'exception de "lissage".



On peut ensuite enregistrer ce pinceau comme une nouvelle forme prédéfinie afin de pouvoir la retrouver ultérieurement.



Pour la retrouver ensuite dans la palette "forme prédéfinies", mettre les formes en format texte dans le sandwich et le sélectionner à nouveau dans la liste.



Pour utiliser le pinceau sur le masque en noir (masquer) ou en blanc (laisser apparaître le réglage), il faut mieux le régler différemment qu'en mode peinture utilisé souvent avec la palette graphique (dynamique de forme pour profiter de la pression du stylet).

Outil recadrage

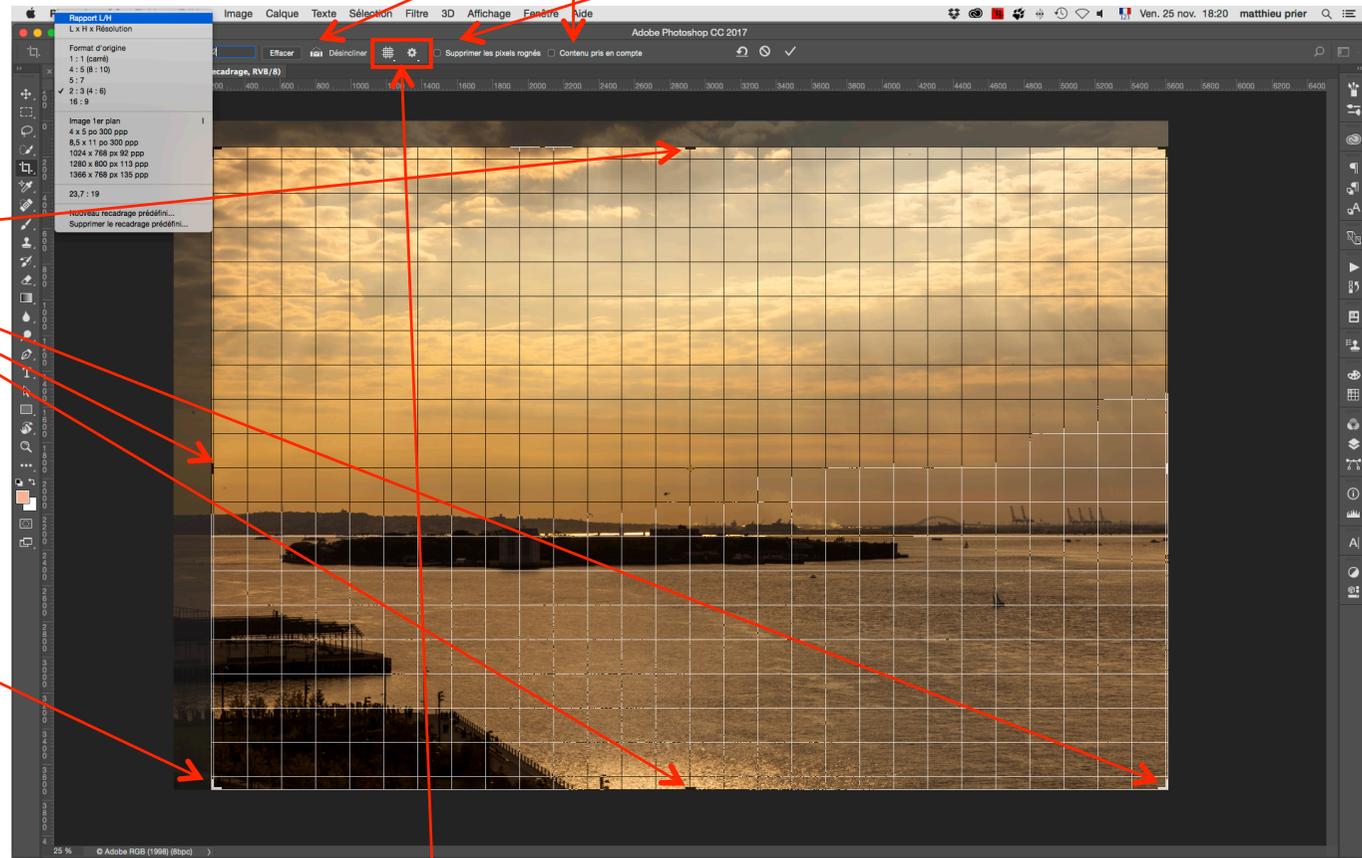
Fenêtre de paramètres définis et de paramètres personnalisables :
attention à l'option "L x H x résolution" qui en cas de fort recadrage peut générer un ré-échantillonnage!

Outil désincliner, avec l'option "contenu pris en compte" cochée permet de conserver les éléments significatifs de l'image.

Non cochée, l'option "supprimer les pixels rognés" permet de revenir sur le cadrage en re-sélectionnant l'outil et en agissant sur les poignées.

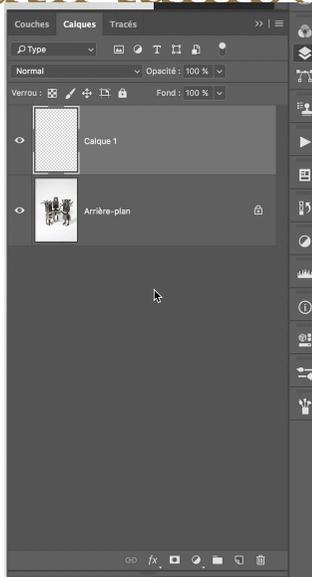
Poignées pour agir manuellement sur le cadrage.

Agir sur une poignée d'un angle en maintenant la touche "shift" permet de garder la même homothétie.



Options d'affichage : grille, opacité du hors-cadre, etc.

Outil tampon

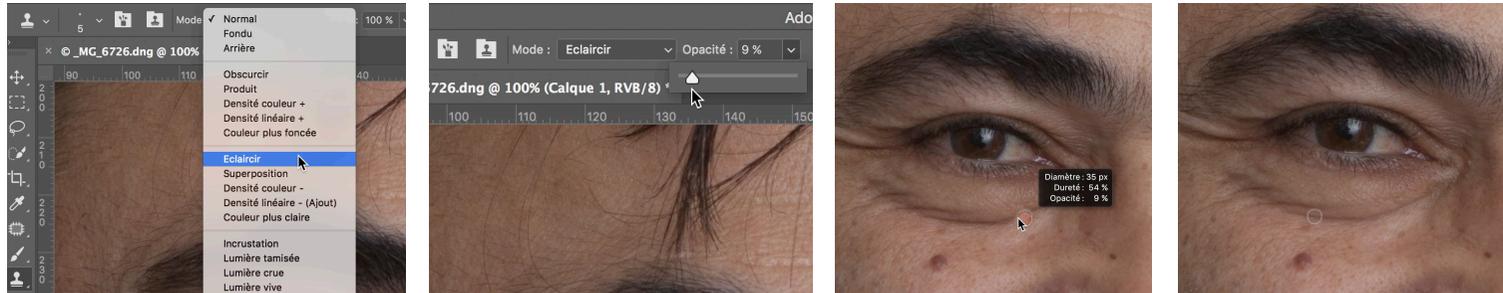


Créer un calque vide, choisir "actif et inférieurs", cocher le mode "aligné", prendre un tampon petit avec une grande dureté afin d'éviter de reproduire des pixels flous.



La touche Alt enfoncée sélectionner de la matière "propre" près de la zone à effacer et cliquer ensuite sur cette zone après avoir relâcher la touche Alt. Plus on multiplie les zones d'échantillonnage plus la retouche sera propre.

Outil tampon estompage des rides



Mettre le tampon en mode "Eclaircir", lui donner une opacité faible, puis échantillonner avec la touche "alt" juste en dessous de la cerne et effectuer plusieurs passages jusqu'à l'estompage voulu.



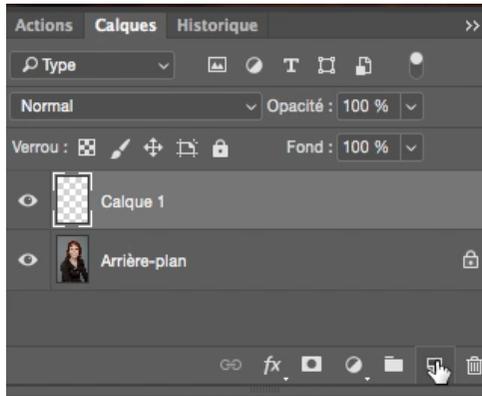
Affiner au final avec l'opacité du calque.

Avant

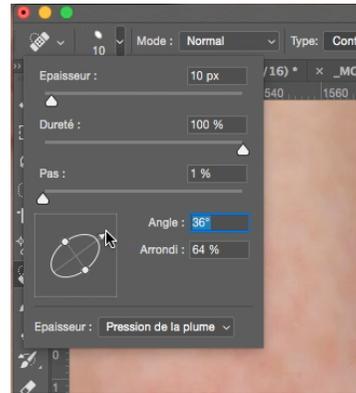
Après

En mode *Eclaircir* le tampon ne remplace que les pixels plus sombre que ceux échantillonnés, il vaut mieux mettre une opacité de tampon faible et passer plusieurs fois.

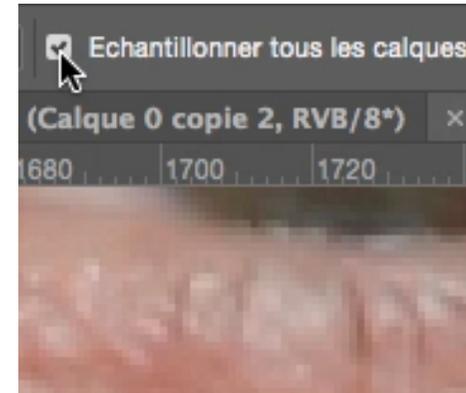
Outil correcteur localisé



1



2



3



4



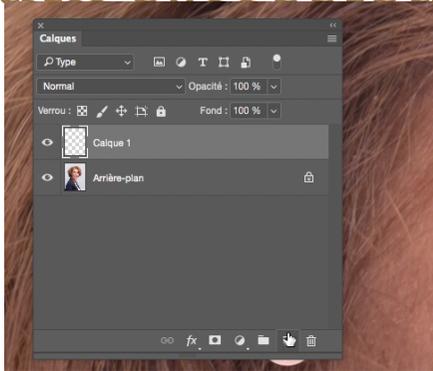
5



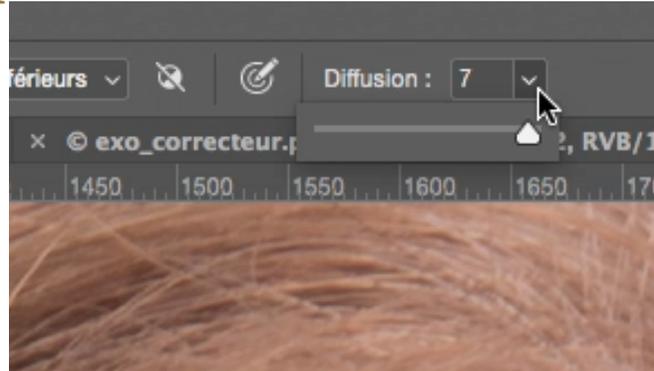
6

- 1 la retouche se fait toujours sur un calque vide (non destructif).
- 2 pour une retouche moins visible ovaliser l'outil, dureté à 100%, pas 1%.
- 3 cocher "échantillonner tous les calques".
- 4 à 6 appliquer ou glisser l'outil sur la surface à corriger.

Outil correcteur



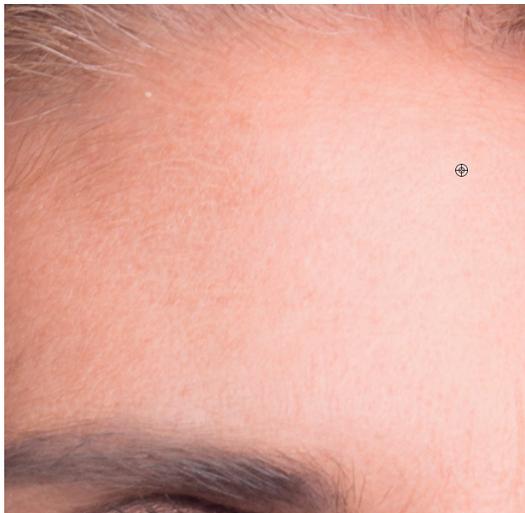
Le retouche se fait sur un calque vide



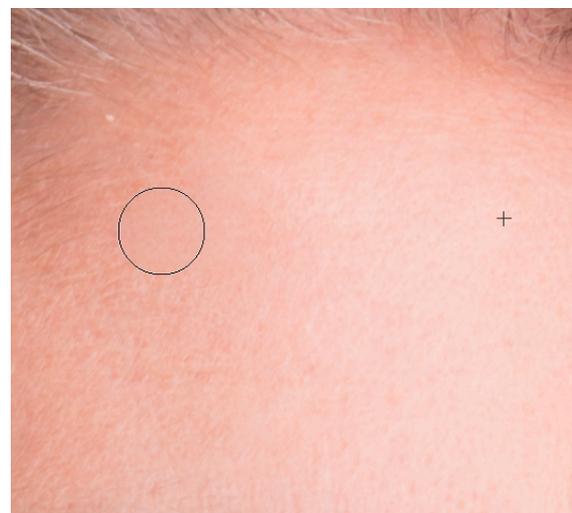
La valeur de diffusion 7 est plus adaptée aux surface lisses



avant



Alt + clic sur une zone propre à copier



clic sur la zone à corriger



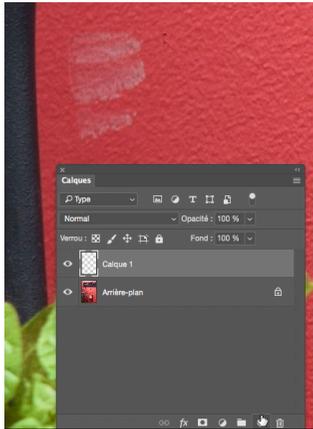
après

Cet outil copie la texture à un endroit pour la reproduire ailleurs mais en conservant la luminosité et la couleur de la surface sur laquelle il sera appliqué. Selon les surface il faudra jouer sur l'option diffusion (de 1 à 7). On peut décocher l'option aligner si l'on veut copier une petite parcelle propre sur l'ensemble d'une plage à corriger.

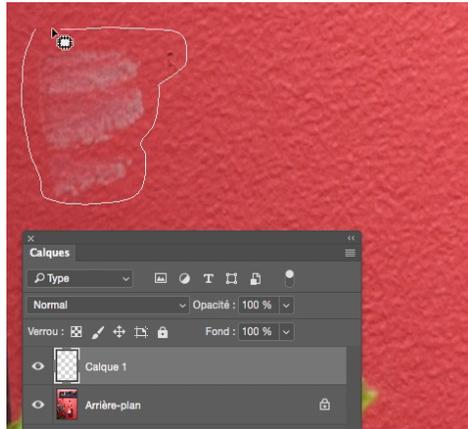
Outil pièce



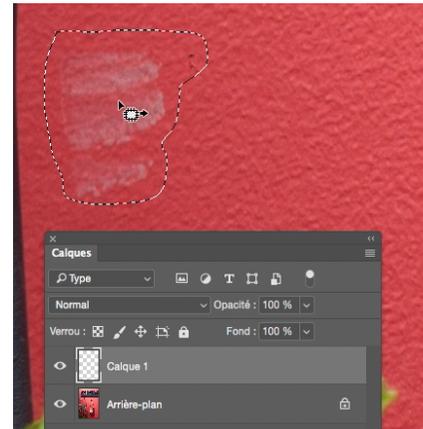
Ici la zone a une texture bien définie et une couleur saturée : une faible valeur de structure est plus adaptée et une valeur élevée de couleur aussi.



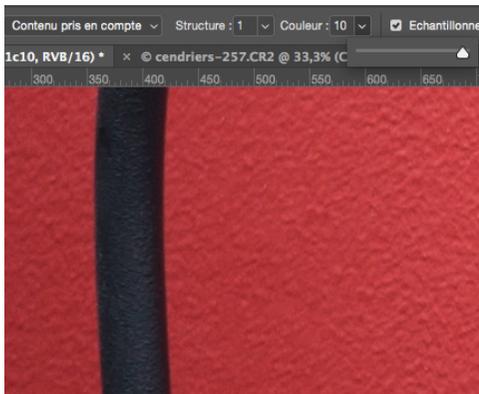
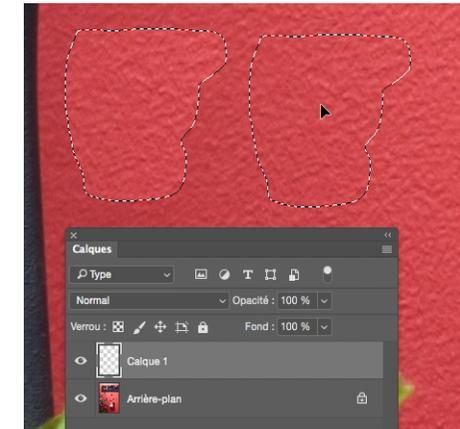
Créer un calque vide



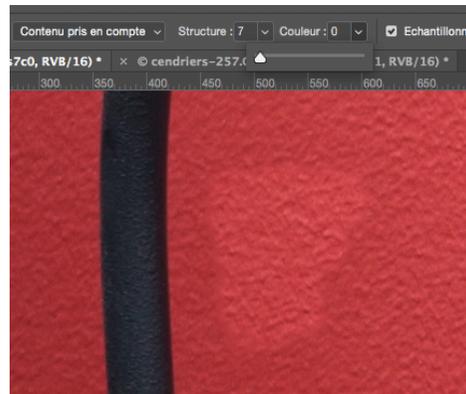
Entourer la zone à corriger



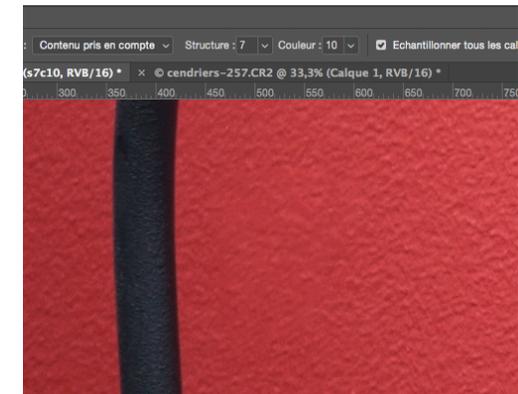
Cliquer dedans et la déplacer vers une zone à copier



Structure 1 Couleur 10



Structure 7 Couleur 0

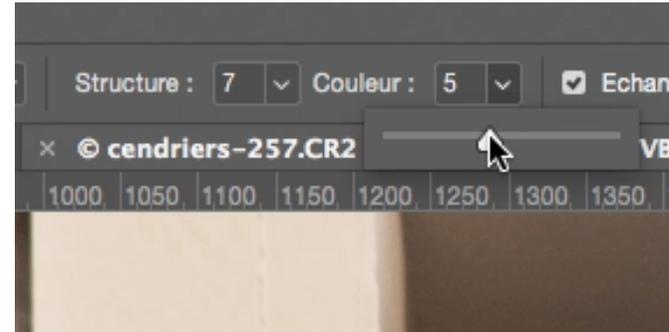


Structure 7 Couleur 10

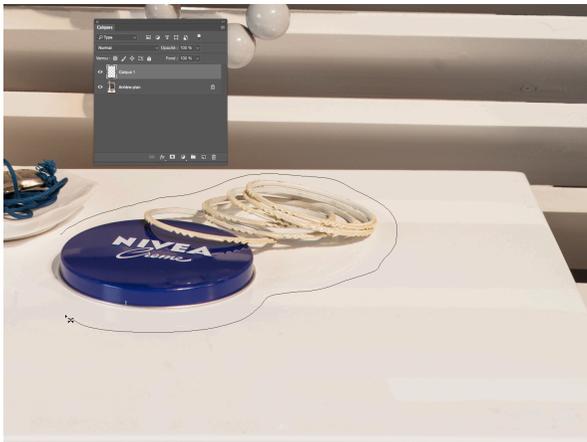
Outil déplacement basé sur le contenu



Outil déplacement basé sur le contenu



Suivant le sujet faire varier les paramètres structure et couleur dans la barre d'options de l'outil



Détourer grossièrement l'objet en laissant un peu d'espace autour.



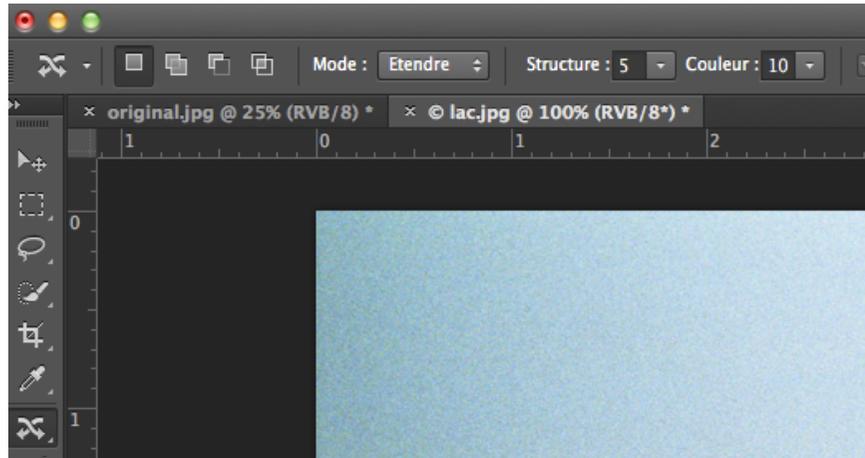
Glisser vers la zone choisie



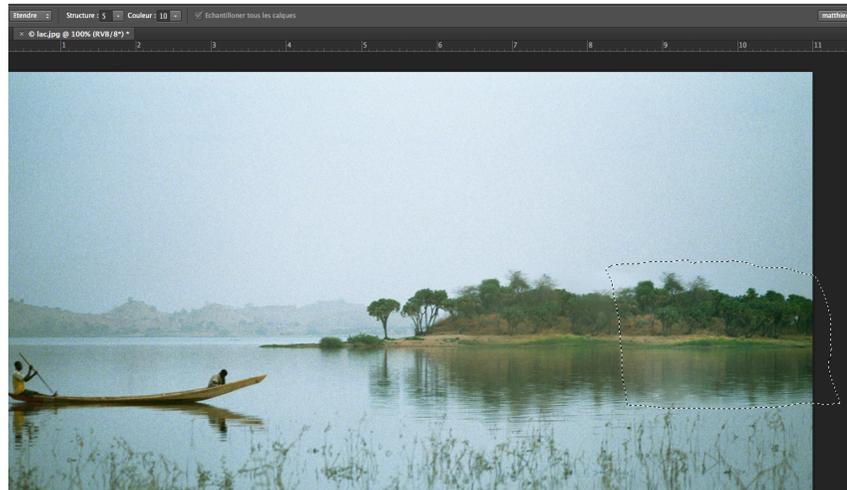
Déplacement finalisé

L'outil déplacement basé sur le contenu permet des retouches spectaculaires mais souvent imparfaites et qui nécessitent de revenir dessus avec d'autres outils. Convient surtout pour des sujets simples ou pour des maquettes de projet. Le paramétrage de la structure et de la couleur demande souvent plusieurs essais.

Outil déplacement basé sur le contenu (en mode étendre)



structure à 5 pour garder des détails nets et la couleur à 10 pour une bonne fusion ont donné le meilleur résultat pour cette image.

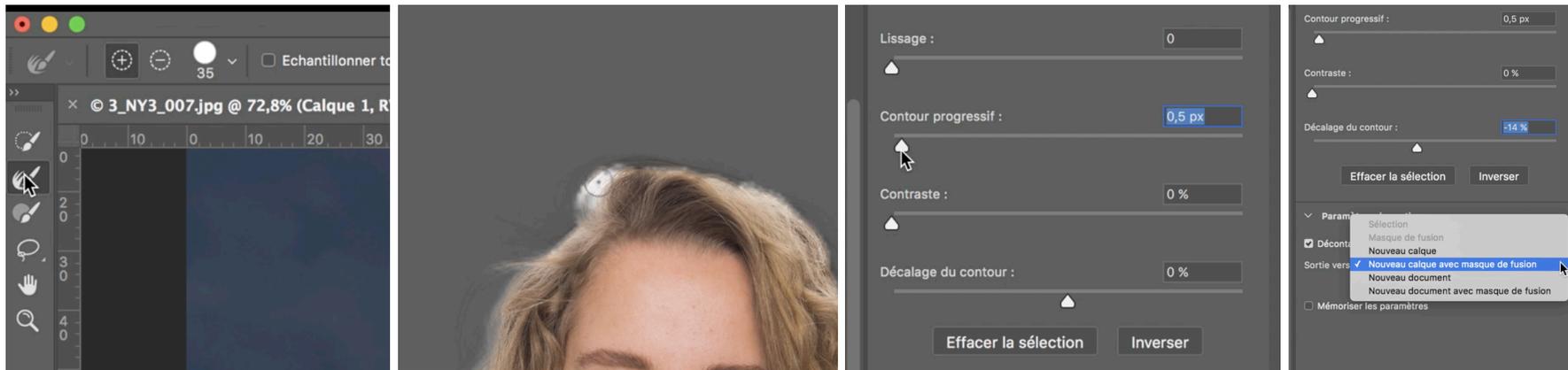


L'outil déplacement basé sur le contenu peut aussi s'utiliser en mode étendre afin d'agrandir un élément de l'image. Cela est plus adapté à des sujets frontaux plutôt qu'en perspective.

Option Sélectionner et masquer



la sélection sur le personnage faite cliquer sur "sélectionner et masquer", choisir le mode de visualisation adapté (ici sur noir), régler l'opacité



Format de fichiers

Deux formats qui n'abîment pas l'image :

RAW (*.RAW, .CR2, .NEF, .DNG, .RAF, ...) : brut de capteur

Les capteurs mosaïques RVB n'ont qu'une couche, le RAW pèse 1/3 du RVB brut (réduit par 3 la taille du fichier), pas de compression.

TIFF (*.tif) : tagged image file format

Adapté à tous les modèles de couleur.

Il propose une compression non destructive des images: LZW

La compression LZW réduit de 25 à 50% la taille du brut RVB.

La compression n'est pas réglable : sa performance dépend de la redondance de l'image brute.

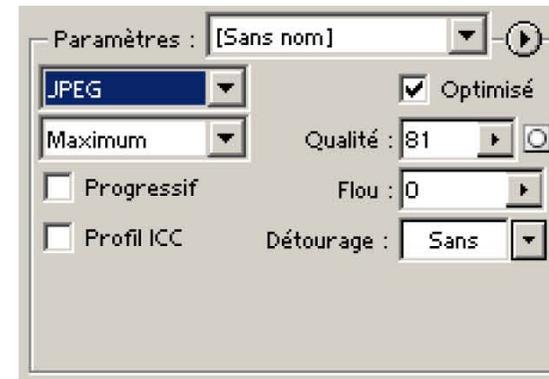
Compression destructive

JPEG (*.jpg) : Join photographer Expert Group

C'est un format de **compression avec perte** qui propose un taux de compression variable.

Les photos numériques proposent plusieurs niveaux de compression. Le taux de compression varie entre 3 fois et 20 fois la taille du brut RVB.

Plus on compresse et plus on dégrade l'image



Enregistrement des fichiers

Impression presse, imprimantes photo haute résolution, archivage :

Mode couleur : Adobe RGB 98

Résolution : 300 dpi

Format fichier : photoshop, tiff ou jpg qualité maximum (12)

Imprimante bureau, tirage grand public :

Mode couleur : sRGB IEC 61966-2.1

Résolution : 300 dpi

Format fichier : tiff ou jpg qualité maximum ou haute (9 à 12)

Web :

Mode couleur : sRGB IEC 61966-2.1

Résolution : 300 dpi (*anciennement 72 dpi mais les écrans ont une résolution supérieure et comme la résolution n'intervient pas sur le poids et la taille d'affichage on peut la laisser à 300 dpi*).

Format fichier : jpg qualité de compression selon le poids désiré.

Pour changer de profil : menu/édition/convertir en profil/choix du profil désiré.

Important : *Si l'utilisation de l'image n'est pas définie on laissera l'image en tiff, dans le profil colorimétrique le plus large (Adobe RGB 98), et dans sa résolution native.*