

L'utilisation des calques

Photoshop permet de travailler en superposant des images sur des couches distinctes que l'on peut rendre plus ou moins transparentes.

On appelle calques ces couches successives.

L'intérêt de cette méthode, c'est que si l'on enregistre chacune des modifications que l'on apporte à l'image originale sur un calque différent, on garde la possibilité de revenir à tout moment sur l'une de ses modifications.

Si le panneau des calques n'est pas visible dans l'espace de travail, vous le faites apparaître en allant cliquer sur *Fenêtre* puis sur *Calque* (dans la barre des menus en haut de votre écran).

1) Créer un calque :

On va commencer par créer un calque de notre image. Vous allez dans *Calque*, puis vous faites *Copier un calque*. Ou, vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur le calque et vous voyez apparaître un menu qui vous permet de copier, effacer etc.

On voit que l'on ne peut supprimer le calque (l'option est grisée). C'est parce que ce calque est protégé, il est défini comme le fond de notre image. Mais si nous avions superposé plusieurs calques, l'option *Supprimer* serait accessible pour tous les autres calques.

Le calque actif, celui qui va enregistrer vos modifications, apparaît en bleu.

Pour bien comprendre ce qui se passe, on va le convertir en noir & blanc. (*Image – Réglage – Noir & Blanc*)

Notre image bascule en noir et blanc. Mais si on regarde le panneau des calques, on constate que l'on a deux photos superposées. Le calque le plus élevé affiche une vignette noir & blanc de notre image, contrairement à celui du dessous qui affiche une vignette en couleur. Le calque inférieur est caché par le calque supérieur.

Si on clique sur le petit oeil à gauche de la vignette noir & blanc, on neutralise son action. Le calque devient inactif, transparent, et on retrouve notre image d'origine intacte, en couleur, sur le calque inférieur. On clique de nouveau sur le petit oeil et on retrouve la version noir et blanc de notre image.

Les calques nous permettent donc, entre autre choses, de modifier notre image tout en conservant une version conforme à l'original. Si on n'est pas content de notre modification, on peut à tout moment effacer le calque et revenir à l'image d'origine. En cochant ou décochant le petit oeil, on peut accéder à tout moment une version avant/après la modification. On peut superposer différents calques correspondant à différentes interprétations de notre image que l'on pourra ainsi facilement comparer.

2) Les modes de fusion des calques:

Pour l'instant le calque supérieur est opaque, c'est à dire qu'à moins de le neutraliser en décochant le petit oeil, il nous cache le (ou les) calques qui sont en dessous.

On va le rendre partiellement transparent pour fusionner les deux images.

Pour ce faire on va modifier son opacité en cliquant sur la petite flèche à droite de *Opacité* et faire apparaître un curseur qui nous permet de le rendre plus ou moins transparent. A 100%, il cache totalement les calques inférieurs, à 0% il est transparent.

Avec une opacité intermédiaire, je mélange la couleur et le noir et blanc.

C'est le mode de fusion appelé "Normal" par Adobe. C'est le mode par défaut de Photoshop lorsque l'on ouvre le panneau des calques. Si l'on souhaite, comme dans le précédent chapitre, corriger le contraste ou la balance des couleurs, il est souvent intéressant de travailler sur un calque de façon à fusionner l'image corrigée avec l'image originale en jouant sur la transparence pour atténuer une correction trop brutale.

Mais Photoshop propose de nombreux autres modes de fusions, de nombreuses autres

méthodes pour mélanger les calques. Nous n'en étudierons que 2 très utiles pour corriger une image sous-exposée ou surexposée: les modes *Produit* et *Superposition*.

Les modes de fusion *Produit* et *Superposition* :

Je trouve que la photo originale que je viens d'utiliser est un peu surexposée. Je vais supprimer mon calque noir & blanc et créer une copie de mon calque initial. En mode *Normal*, je ne constate aucun changement quelque soit l'opacité du calque supérieur puisque mes deux calques sont identiques.

Si je bascule le mode de fusion en *Produit* mon image devient beaucoup plus dense. C'est le même effet que lorsque l'on superpose deux diapositives identiques sur une table lumineuse. Le résultat est un peu dense à mon goût, je vais jouer sur la transparence pour obtenir la densité que je souhaite.

Si mon original avait été trop dense, j'aurais de la même façon créé un calque en dupliquant l'original dans le panneau des calques, mais cette fois-ci j'aurais choisi le mode "Superposition" pour que la fusion éclaircisse mon original.

3) Economiser de la mémoire

Avec la méthode que j'ai utilisé précédemment, on crée une copie du fichier dans un nouveau calque, puis on applique à cette copie les modifications que l'on souhaite. Si l'on multiplie les calques, le fichier peut vite devenir lourd à gérer pour l'ordinateur. Supposons que l'on ait superposé 5 calques distincts pour modifier successivement et séparément le contraste, l'exposition, la balance des blancs etc. en copiant à chaque fois l'image d'origine, le fichier traité par Photoshop sera 5 fois plus lourd que le fichier original. Si le fichier source a été produit par un appareil doté d'un capteur de 24 Mégapixels, les temps de traitement peuvent devenir insupportables.

Les calques de réglages

Le panneau *Réglages* (*Fenêtre* dans la barre des menus situées en haut de l'écran puis *Réglages*) permet de créer à chaque fois un calque de réglage distinct (un calque une action) qui aura le même comportement que si on avait créé un calque en copiant le fichier source pour lui appliquer cette action sans dupliquer le fichier source. Chaque action reste modifiable séparément et l'ordinateur n'est pas à la peine.

(Attention : L'utilisation de la commande *Réglages accessible depuis la barre de menus ne crée pas de calque...*)

Je vais choisir dans ce panneau le calque de réglage correspondant à la conversion en noir & blanc pour reproduire l'effet que l'on vient de voir.

Et je pourrai modifier individuellement le mode de fusion et l'opacité de chacun de mes calques de réglages.

4) Sauvegarder les calques et/ou convertir son image en Jpeg:

Lorsque l'on aura fini de travailler sur notre image, si on veut la sauver avec ses calques, ce qui est une bonne idée parce que l'on pourra ainsi revenir sur tel ou tel de nos réglages après coup sans devoir reprendre à zéro le traitement de notre image, on devra la sauvegarder au format .psd (format propriétaire proposé par défaut par Photoshop) ou en .Tif. Si on veut la sauvegarder pour l'utiliser dans un réseau social ou l'envoyer par Internet, il faudra la sauver en .Jpeg.

Ce format n'étant pas capable de gérer les calques, il faudra aller dans *Calque*, puis cliquer sur *Applatir l'image*, ce qui va supprimer les calques, avant de faire la sauvegarde en .Jpeg.

Le panneau Propriétés du calque de réglage.

Quand vous sélectionnez un réglage, aucune boîte de dialogue ne s'ouvre. C'est le panneau propriétés qui joue ce rôle et change d'aspect pour montrer l'ensemble des paramètres du réglage choisi.

- Ecrêter le réglage : Par défaut, le réglage s'applique à tous les calques inférieurs aux calque de réglage.

Cette option permet d'utiliser le calque inférieur comme calque d'écèlement afin qu'il soit le seul à subir le réglage.

Pour l'activer : Alt+ clic sur la ligne qui sépare deux calques ; Une flèche coudée vers le bas vient s'afficher à gauche du nom du calque.

Réglages du masque :

- Densité a pour effet d'éclaircir les zones sombres et provoque une application partielle sur ces zones.

- Contour progressif crée une zone de fondu sur les bords du masque.

- Plage de couleurs affiche une fenêtre pour créer ou modifier le masque à partir de prélèvement de teintes sur l'image.

- Contour du masque permet d'affiner les bords du masque.

A sa création, le calque de réglage comporte toujours un masque. Il permet de limiter l'action du réglage à une zone particulière, affichée en blanc sur fond noir ou gris dans sa vignette.

Le masque de fusion est une couche alpha, provenant le plus souvent d'une sélection.

Son contenu est pixellisé : en blanc, s'il correspond à une partie affectée par le réglage ; en noir, pour les zones qui resteront intactes ; en gri, pour celles partiellement traitées.

Le masque vectoriel contient un ou plusieurs éléments qui délimiteront la zone traitée par le calque de réglage. Ces derniers s'obtiennent avec les outils vectoriels (plume, formes vectorielles).

(Un même calque peut avoir un masque vectoriel et un masque de fusion.)

Le masque agit comme un pochoir.... La partie blanche, ou intérieure à un tracé, sera affectée par le réglage alors que la partie noire bloquera toute modification.

Le masque de fusion à partir d'une sélection :

1. Réalisez une sélection avec un des outils spécifiques. (*Rectangle, Ellipse, lasso, baguette magique, sélection rapide, masque de texte, plage de couleur etc ...*)

2. Choisissez le calque souhaité. Modifiez ses paramètres : le réglage ne s'appliquera que dans la sélection.

Le masque de fusion à partir du mode masque :

1. Activez le mode masque. (icône en bas de la palette d'outils ou tapez Q)

2. Sélectionner un outil de dessin. (crayon, pinceau, forme vectorielle etc...)

3. Réglez l'aspect de l'outil et réalisez le dessin correspondant à la future sélection (Il apparaît en rouge.

4. Inverser les couleurs (CTRL I ou négatif du menu Image – Réglages) et quittez le mode masque pour afficher la sélection.

5. Ajoutez le calque de réglage voulu : Il sera nécessaire de garnir la sélection.

Rappel :

Taille de l'outil dessin : Alt + glisser bouton droit horizontalement.

Dureté de l'outil : Alt + glisser bouton droit verticalement.

Couleur du masque : Cliquez deux fois l'icône pour ouvrir la boîte de dialogue.

Les types de calques

Dans Photoshop on distingue neuf types de calques :

1. Standard, c'est un calque que l'on ajoute ou qui provient d'un transfert réalisé à partir d'un autre document.
2. Texte, il est ajouté avec une saisie de texte.
3. Réglage, ajouté à partir des icônes du panneau réglages.
4. Remplissage, ils peuvent être remplis d'une couleur unie, d'un dégradé ou d'un motif. Comme pour les calques de réglage, un masque lui est automatiquement associé.
5. Vectoriel, il est obtenu en dessinant avec l'outil plume ou l'un des outils formes vectorielles.
6. Objet dynamique, ce type de calque s'obtient par importation ou conversion.
7. Arrière plan, toujours présent par défaut sauf lors de la création d'un nouveau document avec fond transparent.
8. 3D, pour la gestion des éléments en 3D.
9. Vidéo, réalisation de montage vidéo. Chaque séquence constitue un calque vidéo.

A tous ces types de calques, il est possible d'ajouter un groupe de calque ou des objets dynamiques.

Un calque d'arrière plan peut être converti en calque standard et inversement un calque standard peut être converti en calque d'arrière plan.

Pour masquer un calque, cliquez sur l'icône en forme d'œil à gauche de sa vignette.

Un calque peut être nommé à sa création ou une fois présent en double cliquant sur son nom.

Il est possible de filtrer l'affichage des calques selon le type, la couleur etc... La taille des vignettes peut être modifiée.

Pour travailler sur un calque il doit être visible et sélectionné.

Il est utile de lier un ou plusieurs calques avec le calque actif lorsque vous souhaitez déplacer, aligner ou transférer cet ensemble de calques.

Il faut distinguer l'**Opacité** du calque avec l'opacité du **Fond**.

Ces options de fusion ne peuvent pas être appliquées au calque d'arrière plan (il doit être converti pour être modifié). Le changement de valeur se fait depuis le panneau calques (curseurs à déplacer, ou entrer la valeur dans les cases prévues). Il est également possible de les modifier à l'aide du clavier (voir ci-dessous).

- Opacité = Opacité du contenu + les effets de calque.

Au clavier : avec l'outil déplacement actif (forme de main), tapez 3 pour 30 %, 85 pour 85 % ou 01 pour 1 %

- Fond = Opacité du contenu du calque sans les effets.

Au clavier : avec l'outil déplacement actif, tapez la valeur tout en enfonçant la touche shift. 3 + shift pour 30 %, 03 + shift pour 3 %.

Les modes de fusion des pixels :

- Normal, est le mode par défaut. Tous les pixels du calque sont visibles et opaques. Ils cachent les calques inférieurs, si l'opacité est à 100 %.

- Fondu, n'a d'effet que si l'opacité du calque a été réduite ou si le calque comporte des parties avec une transparence partielle.

Les modes provoquant un assombrissement :

- Obscurcir, avec ce mode, Photoshop ne garde que les pixels les plus foncés de chaque calque.
- Produit, l'image résultante est assombrie. Ce mode est intéressant quand on souhaite « incruster » un élément sur un autre.
- Densité linéaire +, ce mode provoque un assombrissement plus important qu'avec le mode produit.
- Densité couleur +, ce mode agit sur la saturation et le contraste qui augmentent proportionnellement à la luminosité des pixels du calque inférieur.
- Densité couleur plus foncée, ce mode compare les couleurs des couches et affiche ayant la valeur la plus faible.

Les modes provoquant un éclaircissement :

- Eclaircir, Photoshop ne garde que les pixels les plus clairs de chaque calque.
- Superposition, l'image résultante est éclaircie.
- Densité couleur -, ce mode agit sur la saturation et le contraste qui augmentent tous les deux. L'éclaircissement est plus prononcé sur les zones claires de calque inférieur.
- Densité linéaire -, l'augmentation de la luminosité est plus importante qu'avec le mode Superposition.
- Couleur plus claire, ici il y a comparaisons avec les couleurs des couches pour afficher la couleur présentant la valeur la plus élevée.

Les modes de lumière.

- Incrustation, Photoshop applique Produit ou Superposition ; L'image résultante contient les parties les plus claires et les plus foncées des deux calques.
- Lumière Tamisée, éclaircissement des pixels clairs, assombrissement des pixels foncés. Effet très léger (lumière diffuse).
- Lumière Crue, éclaircissement des pixels clairs par application de Superposition, assombrissement des pixels foncés par application de Produit. Effet plus doux que Incrustation.
- Lumière Vive, éclaircissement des pixels clairs par réduction de contraste, assombrissement des pixels foncés par augmentation du contraste. Effet plus fort qu'Incrustation.
- Lumière Linéaire, éclaircissement des pixels clairs par réduction de la luminosité, assombrissement des pixels foncés par augmentation de la luminosité. Effet plus diffus qu'avec Lumière Vive.
- Lumière Ponctuelle, éclaircissement des pixels clairs par application d'Eclaircir, assombrissement des pixels foncés par application d'Obscurcir. Effet assez doux.
- Mélange maximal, éclaircissement des pixels clairs par Isohélie, assombrissement des pixels foncés par isohélie. Effet assez fort, type image au trait.

Les modes d'inversion des couleurs.

- Différence, Photoshop prend le pixel ayant la valeur chromatique la plus élevée sur chaque calque et lui soustrait la valeur du pixel de l'autre calque. Les couleurs du calque au premier plan s'inversent, sauf sur les zones sombres du calque à l'arrière plan.
- Exclusion, tout en étant plus doux, le résultat est semblable au précédent.
- Soustraction, sur chaque couche, les informations chromatiques sont utilisées pour créer la couleur résultante par soustraction de la couleur du calque actif à la couleur du calque inférieur. Les valeurs négatives obtenues sont écrêtées à zéro et apparaissent noires.
- Division, avec ce mode il y a division de couleur du calque actif par celle des calques

inférieurs.

La série des colorations.

- Teinte, le calque du premier plan garde sa teinte mais prend la luminosité et la saturation du ou des calque inférieurs.
- Saturation, le calque du premier plan garde sa saturation mais prend la teinte et la luminosité du ou des calques inférieurs.
- Couleur, le caque du premier plan garde sa teinte et sa saturation mais prend la luminosité du calque inférieurs.
- Luminosité, le calque du premier plan garde sa luminosité et sa saturation. L'image résultante apparaît en niveaux de gris si les calques inférieurs sont très clairs.

Note :

Avec Soustraction, on obtient sensiblement le résultat du lode Produit mais avec en plus une inversion des couleurs (négatif).

Avec Division, c'est sensiblement le résultat du mode Densité couleur combiné à une inversion des couleurs.

Quand vous utilisez un outil de dessin, il est préférable de d'ajouter un calque et de dessiner avec l'outil réglé sur le mode Normal, puis de modifier le mode du calque plutôt que de régler dès le départ le mode de l'outil.