

Correction d'images intuitive avec la commande Niveaux

Votre photo est-elle terne et manque-t-elle de contraste ? Ou bien présente-t-elle une dominante de couleur ? Est-elle rougeâtre ou verdâtre ? La boîte de dialogue Niveaux d'Adobe Photoshop permet de corriger la gamme des tons et la balance des couleurs d'une image en réglant les niveaux d'intensité des tons foncés, moyens et clairs. Dans ce didacticiel, vous allez apprendre à régler la tonalité et les couleurs des images à l'aide de la commande Niveaux.



1. Ouvrez une image dans Photoshop.

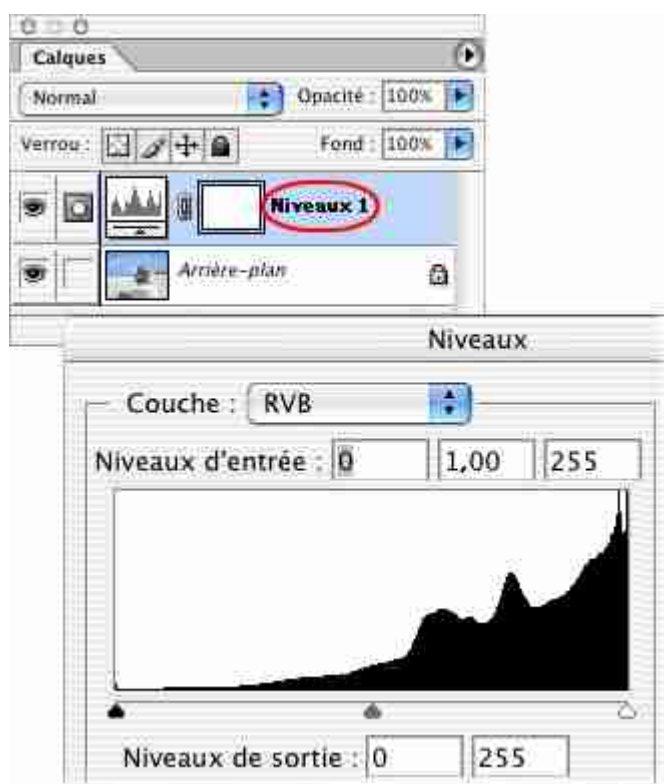
Choisissez Fichier > Ouvrir ou cliquez deux fois sur une vignette dans l'Explorateur de fichiers. Avant de commencer à effectuer les réglages, évaluez la tonalité de l'image. Est-elle trop claire ou trop foncée ? Présente-t-elle trop ou pas assez de contraste ? Présente-t-elle une dominante de couleur ?



2. Créez un nouveau calque de réglage des niveaux.

Choisissez Calque > Nouveau calque de réglage > Niveaux, puis cliquez sur OK dans la boîte de dialogue Nouveau calque. Vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue Niveaux en choisissant Image > Réglages > Niveaux. Notez qu'avec un calque de réglage, vous appliquez la correction tonale sur un calque séparé. L'image originale reste intacte. Si les réglages ne vous conviennent pas, vous pouvez les modifier à tout moment ou simplement supprimer le calque de réglage pour revenir à l'image originale.

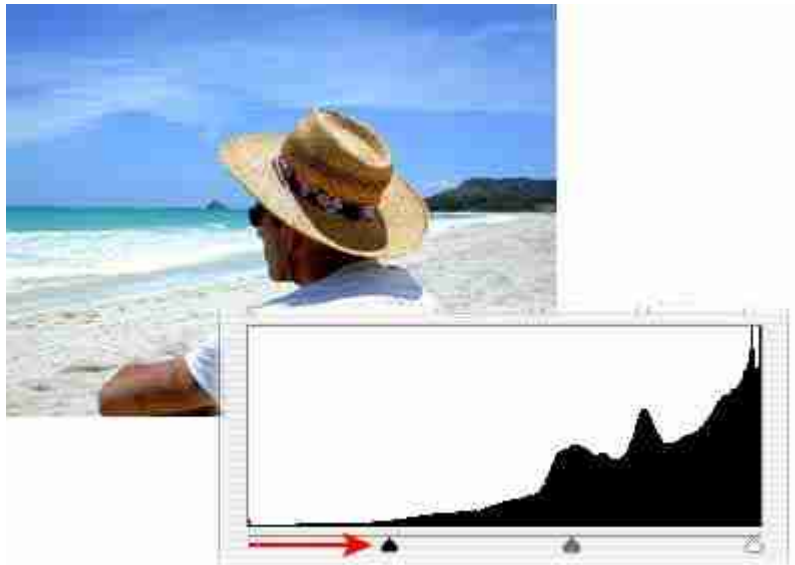
L'histogramme affiché dans la boîte de dialogue Niveaux est un outil pratique permettant d'évaluer la tonalité d'une image. Un histogramme représente le mode de répartition des pixels dans une image en traçant le nombre de pixels (graphe) correspondant à chaque niveau d'intensité de la couleur. Vous pouvez ainsi vérifier que l'image dispose d'un niveau de détail suffisant sur les tons foncés (partie gauche de l'histogramme), les tons moyens (partie centrale) et les tons clairs (partie droite) pour créer un bon contraste d'ensemble dans l'image.



3. Définissez les tons foncés et les tons clairs.

Déplacez le curseur Niveaux d'entrée du point noir et le curseur Niveaux d'entrée du point blanc (situés juste au-dessous de l'histogramme) vers le centre de l'histogramme. Le déplacement du curseur Niveaux d'entrée du point noir met en correspondance toutes les valeurs de l'image sur sa position ou au-dessous avec le point noir Niveaux de sortie (réglé, par défaut, sur 0, c'est-à-dire sur le noir pur). Le déplacement du curseur Niveaux d'entrée du point blanc, par contre, met en correspondance toutes les valeurs de l'image sur sa position ou au-dessus avec le point blanc Niveaux de sortie (réglé, par défaut, sur 255, c'est-à-dire sur le blanc pur).

Par exemple, si l'image est trop foncée, déplacez le curseur Niveaux d'entrée du point blanc vers la gauche. Vous mettez ainsi en correspondance plus de valeurs dans l'image sur 255 (le point blanc Niveaux de sortie) et la rendez plus claire.



4. Ajustez les tons moyens.

Déplacez le curseur Niveaux d'entrée du milieu vers la gauche pour éclaircir l'image ou vers la droite pour la foncer.

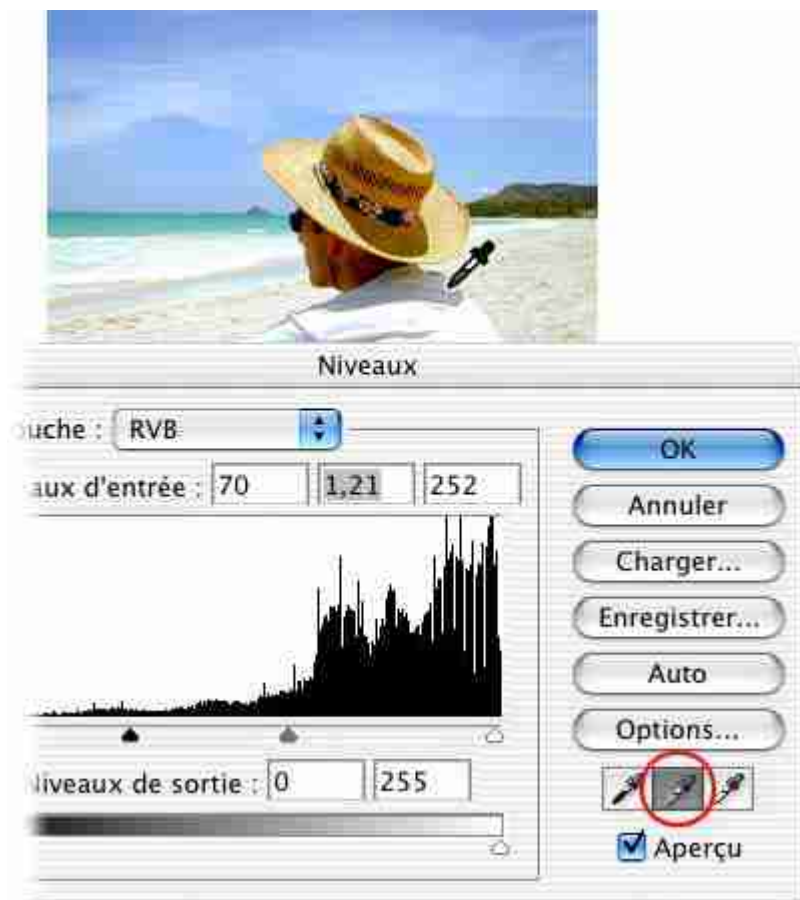
Le curseur Niveaux d'entrée du milieu règle la valeur de gamma de l'image. Il déplace le ton moyen (niveau 128) et change les valeurs d'intensité de la gamme médiane des tons de gris sans modifier sensiblement les tons clairs et les tons foncés.



5. Supprimez la dominante de couleur.

Sélectionnez la pipette Point gris dans la boîte de dialogue Niveaux. Cliquez sur une zone de l'image qui ne contient qu'un ton de gris ou peu de couleurs. Il est plus facile d'équilibrer les couleurs d'une image en identifiant d'abord une zone neutre, puis en supprimant la dominante de couleur de cette zone. Avec une telle correction, les autres couleurs de l'image devraient également être équilibrées. Les outils de pipette sont plus efficaces sur les images comportant des tons neutres faciles à identifier.

Les utilisateurs avancés appliquent souvent la commande Niveaux pour régler les couches individuelles et supprimer une dominante de couleur. Choisissez une couche dans le menu Couche de la boîte de dialogue Niveaux, puis réglez les curseurs Niveaux d'entrée.



6. Appliquez le réglage de niveaux.

Cliquez sur OK.

A propos des scripts

Un *script* est une série de commandes que vous exécutez sur un ou plusieurs fichiers. Vous pouvez, par exemple, créer un script qui applique une commande Taille de l'image pour convertir l'image à une taille spécifique en pixels, suivie d'un filtre Accentuation qui accentue les détails, puis d'une commande Enregistrer qui enregistre le fichier dans le format requis.

La plupart des commandes et des applications d'outil peuvent être enregistrées dans des scripts. Les scripts peuvent inclure des points d'arrêt vous permettant d'accomplir des tâches qui ne peuvent pas être enregistrées (par exemple, l'utilisation d'un outil de peinture). Les scripts peuvent également inclure des commandes modales qui vous permettent d'entrer des valeurs dans une boîte de dialogue lorsque vous exécutez un script. Les scripts sont à la base des droplets, de petites applications qui traitent automatiquement tous les fichiers que vous faites glisser sur leur icône.

Photoshop et ImageReady contiennent tous deux plusieurs scripts prédéfinis, mais Photoshop possède beaucoup plus de fonctions enregistrables par l'utilisateur qu'ImageReady. Vous pouvez utiliser ces scripts tels quels, les personnaliser pour répondre à vos besoins ou créer de nouveaux scripts.

A propos des formats de fichiers

Les formats de fichiers graphiques se différencient par leur représentation des données d'image (pixels ou vecteurs), leur technique de compression et les fonctionnalités Photoshop et ImageReady prises en charge. A part le format de document volumineux (PSB) et les formats Photoshop Brut et TIFF, tous les formats de fichier prennent en charge uniquement les documents d'une taille inférieure à 2 Go.

Application des paramètres d'optimisation

Utilisez le panneau Optimiser de la boîte de dialogue Enregistrer pour le Web (Photoshop) et de la palette Optimisation (ImageReady) pour définir les options d'optimisation. Si vous travaillez en mode 2 vignettes ou 4 vignettes, vous pouvez remplir les vues et générer automatiquement des versions de qualité inférieure de l'image en fonction des paramètres sélectionnés.

Pour appliquer les paramètres d'optimisation :

1. Sélectionnez une vue à laquelle vous souhaitez appliquer les paramètres d'optimisation.
2. Si votre illustration contient des tranches, sélectionnez une ou plusieurs tranches auxquelles vous souhaitez appliquer les paramètres d'optimisation (voir les sections [Utilisation des tranches dans la boîte de dialogue Enregistrer pour le Web \(Photoshop\)](#) et [Sélection des tranches](#)).
3. Utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - Choisissez un paramètre d'optimisation nommé dans le menu Paramètres prédéfinis. Pour plus de détails sur la création de paramètres nommés personnalisés, reportez-vous à la section [Enregistrement et réinitialisation des paramètres d'optimisation](#).
 - Choisissez un format de fichier dans le menu Format de fichier optimisé.
4. Définissez d'autres options d'optimisation. Le format de fichier choisi à l'étape 3 détermine les options dont vous disposez.

Pour plus de détails sur les options d'optimisation spécifiques, reportez-vous aux sections [Options d'optimisation pour les formats GIF et PNG-8](#), [Options d'optimisation pour le format JPEG](#), [Options d'optimisation pour le format PNG-24](#) et [Options d'optimisation pour le format WBMP](#).

Pour appliquer les paramètres d'optimisation en fonction de la taille du fichier :

1. Choisissez Optimiser pour la taille du fichier dans le menu Optimiser (Photoshop) ou le menu de la palette Optimisation (ImageReady).
2. Choisissez une option dans la zone Démarrer avec :
 - Choisissez Paramètres actuels si vous voulez utiliser les paramètres d'optimisation actifs.
 - Choisissez Sélection automatique GIF/JPEG pour générer automatiquement un fichier GIF ou JPEG (Photoshop ou ImageReady sélectionne le format GIF ou JPEG en fonction d'une analyse des couleurs de l'image effectuée par l'application).
3. Entrez une valeur pour la taille du fichier.
4. Dans la zone Application, choisissez les tranches affectées : Tranche active, Chaque tranche ou Totalité des tranches. Cliquez sur OK.

Pour générer des paramètres d'optimisation :

1. Appliquez les paramètres d'optimisation à une vue au mode 2 vignettes ou 4 vignettes.
2. Choisissez Remplir de nouveau les vues dans le menu Optimiser (Photoshop) ou dans le menu de la palette Optimisation (ImageReady).

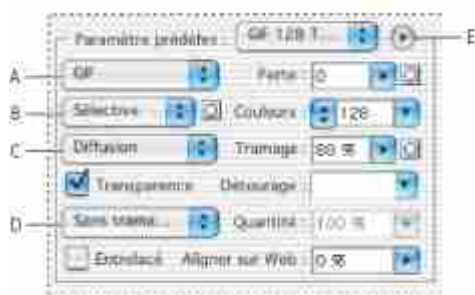
Les paramètres d'optimisation pour la vue sélectionnée et pour la vue d'origine ne sont pas modifiés lors du remplissage.

Pour restaurer la version originale d'une image :


1. Sélectionnez une version optimisée de l'image en mode 2 vignettes ou 4 vignettes.
2. Dans le panneau Optimiser ou la palette Optimisation, choisissez Original dans le menu déroulant Paramètre prédéfini.

Options d'optimisation pour les formats GIF et PNG-8

Le format GIF est le format de compression d'images standard avec des couleurs continues et des détails précis, tels que des dessins au trait, des logos ou des illustrations contenant du texte. Vous pouvez réduire la taille des images GIF en réduisant le nombre de couleurs du fichier. Tout comme le format GIF, le format PNG-8 compresse efficacement les zones de couleur continue tout en préservant les détails précis ; toutefois, certains navigateurs Web ne peuvent pas afficher les fichiers au format PNG-8. Les paramètres PNG-8 sont similaires aux paramètres GIF (voir la section [A propos des formats de fichiers](#)).



Panneau d'optimisation du format GIF dans Photoshop **A.** Menu de format de fichier optimisé **B.** Menu de l'algorithme de réduction de couleurs **C.** Menu de l'algorithme de tramage **D.** Menu de l'algorithme de tramage de transparence **E.** Menu Optimiser

Dans ImageReady, choisissez les options à afficher dans la palette Optimisation en cliquant sur le bouton d'affichage des options  dans l'onglet de cette palette. Pour afficher toutes les options, choisissez Afficher les options dans le menu de la palette Optimisation.

Perte (GIF uniquement)

Spécifie une valeur de perte autorisant une compression avec perte. La compression avec perte réduit la taille du fichier en éliminant certaines données de l'image (le volume de données supprimées est proportionnel à cette valeur). Vous pouvez souvent appliquer une valeur de 5 à 10 (et parfois à 50) sans que l'image ne soit dégradée. L'option Perte permet souvent d'obtenir une réduction de la taille des fichiers de 5 à 40 %.

Vous pouvez utiliser des masques de calques de texte, de calques de formes et de couches alpha pour faire varier le taux de compression avec perte pour une même image. Cette technique permet d'obtenir de meilleurs résultats dans les zones d'image critiques, sans pour autant changer la taille de fichier (voir la section [Utilisation de l'optimisation pondérée](#)).

Remarque : il est impossible d'utiliser l'option Perte avec l'option Entrelacé ou les algorithmes Bruit ou Motif.

Algorithme de réduction de couleurs et menu Couleurs

Choisissez un algorithme pour générer une table des couleurs à partir du menu Algorithme de réduction de couleurs (voir la section [Génération d'une table des couleurs](#)). Spécifiez ensuite un nombre minimum de couleurs dans la zone Couleurs. Si vous choisissez Restrictive (Web) comme algorithme de réduction de couleurs, l'option Auto du menu déroulant Couleurs s'active. Utilisez l'option Auto pour que Photoshop ou ImageReady détermine le nombre de couleurs de la table des couleurs selon la fréquence des couleurs de l'image. L'option Auto est l'un des paramètres prédéfinis d'ImageReady.

Vous pouvez utiliser des masques de calques de texte, de calques de formes et de couches alpha pour faire varier la réduction de couleurs pour une même image. Cette technique permet d'obtenir de meilleurs résultats dans les zones d'image critiques, sans pour autant changer la taille de fichier (voir la section [Utilisation de l'optimisation pondérée](#)).

Tramage

Le tramage correspond à la méthode de simulation des couleurs non disponibles dans le système d'affichage de couleurs de votre ordinateur. Les images contenant principalement des couleurs unies donnent de bons résultats sans tramage. Les images à tons continus (notamment les dégradés de couleur) donnent souvent de meilleurs résultats avec un tramage qui évite l'apparition de bandes de couleurs.



Image GIF avec un tramage de 0 % (à gauche) et un tramage de 100 % (à droite)

Choisissez une option dans le menu des algorithmes de tramage :

- Sans tramage n'applique aucun tramage à l'image.
- Diffusion applique un motif aléatoire, en général moins visible que le tramage Motif. Les effets du tramage sont diffusés sur les pixels adjacents. Si vous sélectionnez cet algorithme, spécifiez un pourcentage dans la zone Tramage pour indiquer la quantité de tramage à appliquer à l'image. Un pourcentage élevé restitue un plus grand nombre de couleurs et de détails dans l'image mais risque de créer un fichier plus volumineux. Vous pouvez utiliser des masques de calques de texte, de calques de formes et de couches alpha pour faire varier le pourcentage de tramage au sein d'une même image. Cette technique permet d'obtenir de meilleurs résultats dans les zones d'image critiques, sans pour autant changer la taille de fichier (voir la section [Utilisation de l'optimisation pondérée](#)).

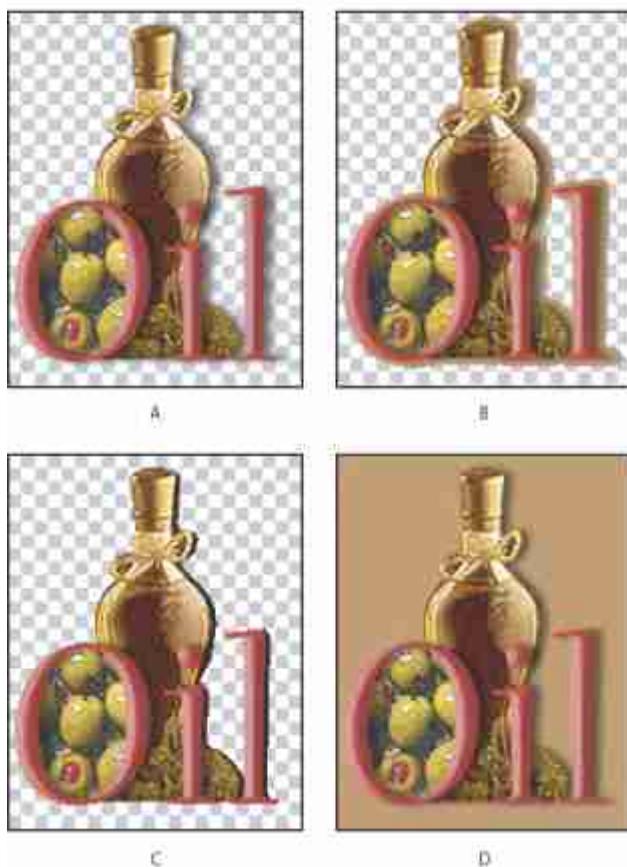
Remarque : le tramage Diffusion peut entraîner l'apparition de lignes sur les bordures des tranches. La liaison des tranches permet d'obtenir un motif de tramage sur toutes les tranches et d'éliminer ces lignes.

- Motif applique un motif carré semblable à une trame de simili pour simuler les couleurs absentes de la table des couleurs.
- Bruit applique un motif aléatoire, semblable au tramage Diffusion, mais sans diffusion du motif sur les pixels adjacents. Aucune ligne n'apparaît avec l'algorithme Bruit.

Transparence et Détourage

Sélectionnez une combinaison d'options pour Transparence et Détourage afin de spécifier l'optimisation des pixels transparents de l'image :

- Pour rendre complètement transparents les pixels transparents et fondre les pixels partiellement transparents avec une couleur, sélectionnez Transparence et une couleur de cache.
- Pour rendre complètement transparents tous les pixels transparents à plus de 50 % et rendre complètement opaques tous les pixels à moins de 50 %, cochez la case Transparence et sélectionnez Sans dans le menu Détourage.
- Pour remplir les pixels complètement transparents avec la couleur sélectionnée et fondre les pixels partiellement transparents avec cette même couleur, sélectionnez une couleur de cache et désélectionnez la case Transparence.



Exemples de transparence et de détourage par cache **A.** Image d'origine **B.** Option Transparence sélectionnée avec une couleur de cache **C.** Option Transparence sélectionnée sans couleur de cache **D.** Option Transparence désélectionnée avec une couleur de cache

Pour sélectionner une couleur de cache, cliquez sur le témoin de couleur du menu Détourage et sélectionnez une couleur dans le sélecteur de couleurs. L'autre solution consiste à choisir une option dans le menu Détourage. La couleur de cache doit correspondre à la couleur d'arrière-plan de la page Web.

Tramage de transparence

Lorsque l'option Transparence est sélectionnée, vous pouvez choisir une méthode de tramage des pixels partiellement transparents :

- Sans tramage de transparence n'applique aucun tramage aux pixels partiellement transparents de l'image.

- Tramage de transparence (par diffusion) applique un motif aléatoire, en général moins visible que le tramage Motif. Les effets du tramage sont diffusés sur les pixels adjacents. Si vous sélectionnez cet algorithme, spécifiez un pourcentage dans la zone Tramage pour indiquer la quantité de tramage à appliquer à l'image.
- Tramage de transparence du motif applique un motif carré, semblable à une trame de simili, aux pixels partiellement transparents.
- Tramage de transparence du bruit applique un motif aléatoire, semblable à l'algorithme Diffusion, mais sans diffusion du motif sur les pixels adjacents. Aucune ligne n'apparaît avec l'algorithme Bruit.



Exemple de tramage de transparence par motif (à gauche) et appliqué à l'arrière-plan d'une page Web (à droite)

Entrelacé

Sélectionnez Entrelacé pour télécharger l'image en affichant une ligne de plus à chaque trame.

Aligner sur Web

Spécifie une tolérance de glissement des couleurs vers leurs plus proches équivalents dans la palette Web (pour éviter le tramage des couleurs dans un navigateur). Plus cette valeur est élevée, plus le nombre de couleurs déplacées est grand.

Utiliser une table des couleurs unifiée

(ImageReady) Sélectionnez cette option pour utiliser la même table des couleurs pour tous les états de transformation par souris.

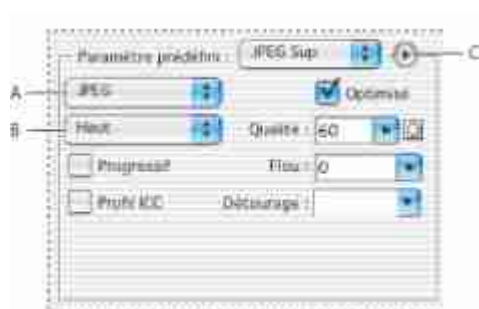
Ajouter des métadonnées

(ImageReady) Sélectionnez cette option pour inclure les métadonnées de l'image dans l'image :


- Choisissez Ajouter des métadonnées ImageReady personnalisées (compatibles avec les versions antérieures), Ajouter des métadonnées EXIF (JPEG seulement) ou Ajouter des métadonnées XMP.
 - Si vous choisissez XMP, vous devez également choisir une option XMP : Enregistrer un ensemble minimal de données XMP, Inclure la référence au fichier source ou Enregistrer les données XMP dans des fichiers séparés.
-

Options d'optimisation pour le format JPEG

Le format JPEG est le format standard de compression d'images à tons continus, telles que les photographies. L'optimisation d'une image au format JPEG repose sur une compression avec *perte* qui ignore des données de manière sélective (voir la section [A propos des formats de fichiers](#)).



Panneau d'optimisation pour le format JPEG **A.** Menu Format de fichier optimisé **B.** Menu Qualité de compression **C.** Menu Optimiser

Remarque : dans ImageReady, choisissez les options à afficher dans la palette Optimisation en cliquant sur le bouton d'affichage des options  dans l'onglet de la palette. Pour afficher toutes les options, choisissez Afficher les options dans le menu de la palette Optimisation.

Qualité

Choisissez une option dans le menu de la qualité de compression ou spécifiez une valeur dans la zone de texte Qualité. Plus la valeur de qualité est élevée, plus les détails sont préservés par l'algorithme de compression. Notez cependant que le choix d'un paramètre de qualité élevé entraîne la création d'un fichier plus volumineux qu'avec une qualité basse. Affichez l'image optimisée avec différents paramètres de qualité afin de choisir le meilleur compromis entre qualité et taille de fichier.

Vous pouvez utiliser des masques de calques de texte, de calques de formes et de couches alpha pour faire varier la qualité de compression pour une même image. Cette technique permet d'obtenir de meilleurs résultats dans les zones d'image critiques, sans pour autant changer la taille de fichier (voir la section [Utilisation de l'optimisation pondérée](#)).

Optimisé

Sélectionnez Optimisé pour créer un fichier JPEG amélioré de taille légèrement plus petite. Le format JPEG optimisé est recommandé pour obtenir une compression maximale. Toutefois, certains navigateurs plus anciens ne prennent pas en charge cette fonctionnalité.

Progressif

Cochez la case Progressif pour créer une image qui s'affiche progressivement dans un navigateur Web. Cette option permet d'afficher l'image sous la forme d'une série

d'incrustations grâce auxquelles une version de faible résolution de l'image apparaît progressivement à mesure de son téléchargement.

Remarque : l'affichage de fichiers JPEG progressifs requiert une plus grande quantité de mémoire vive et n'est pas pris en charge par certains navigateurs.

Flou

Spécifie l'atténuation appliquée à l'image. Cette option applique un effet identique à celui du filtre Flou gaussien et permet une compression plus élevée du fichier, résultant en un fichier plus petit. Il est recommandé d'utiliser un paramètre compris entre 0,1 et 0,5.

Conserver le profil ICC

Sélectionnez Conserver le profil ICC pour préserver le profil ICC de l'illustration avec le fichier. Les profils ICC sont utilisés par certains navigateurs pour la correction des couleurs (voir la section [Utilisation de la gestion des couleurs pour produire des couleurs homogènes](#)).

Détourage

Spécifiez la couleur de remplissage des pixels transparents dans l'image d'origine :

- Cliquez sur le témoin de couleur du menu Détourage et sélectionnez une couleur dans le sélecteur de couleurs.
- Choisissez une option dans le menu Détourage.

Les pixels totalement transparents de l'image d'origine sont remplis par la couleur sélectionnée ; les pixels partiellement transparents de l'image d'origine sont fusionnés avec cette même couleur.

Ajouter des métadonnées

(ImageReady) Sélectionnez cette option pour inclure les métadonnées de l'image :

- Choisissez Ajouter des métadonnées ImageReady personnalisées (compatibles avec les versions antérieures), Ajouter des métadonnées EXIF (JPEG seulement) ou Ajouter des métadonnées XMP.
 - Si vous choisissez XMP, vous devez également choisir une option XMP : Enregistrer un ensemble minimal de données XMP, Inclure la référence au fichier source ou Enregistrer les données XMP dans des fichiers séparés.
-

Redimensionnement de l'image pendant l'optimisation (Photoshop)

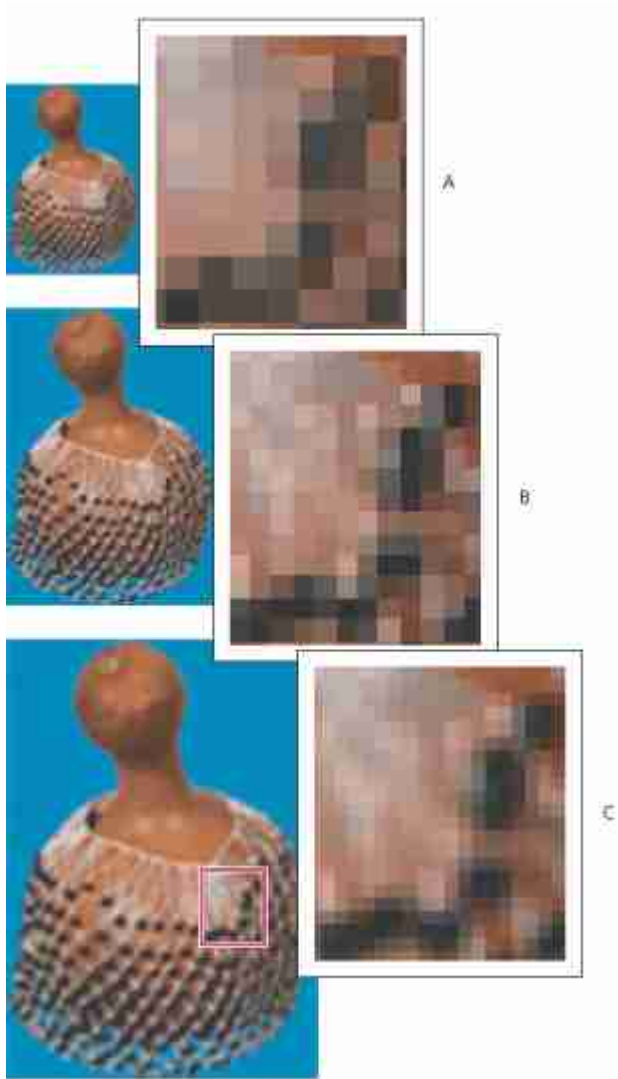
Lorsque vous optimisez une image à partir de la boîte de dialogue Enregistrer pour le Web, vous pouvez la redimensionner en utilisant des dimensions en pixels ou un pourcentage de la taille d'origine.

Pour modifier les dimensions en pixels de l'image pendant l'optimisation :

1. Cliquez sur l'onglet Taille de l'image dans la boîte de dialogue Enregistrer pour le Web.
2. Pour conserver le rapport largeur/hauteur en pixels, sélectionnez l'option Conserver les proportions.
3. Entrez des valeurs dans les zones Largeur, Hauteur ou Pourcentage.
4. Choisissez une méthode de rééchantillonnage dans le menu Qualité :
 - Au plus proche (plus rapide), pour une méthode plus rapide, mais moins précise. Cette méthode est recommandée pour les illustrations contenant des bords non lissés, afin de conserver des bords nets et d'obtenir un fichier plus petit.
 - Bilinéaire
 - Bicubique, pour une méthode plus lente mais plus précise permettant d'obtenir des transitions de tons plus douces.
 - Bicubique plus lisse
 - Bicubique plus net

A propos du rééchantillonnage

Le *rééchantillonnage* fait référence à la modification des dimensions en pixels (et donc de la taille d'affichage) d'une image. Lorsque vous effectuez un *sous-échantillonnage* (ou que vous réduisez le nombre de pixels), certaines informations sont supprimées de l'image. Lorsque vous effectuez un *rééchantillonnage* ou que vous augmentez le nombre de pixels), de nouveaux pixels sont ajoutés. Vous devez spécifier une méthode d'*interpolation* pour déterminer la façon dont les pixels sont ajoutés ou supprimés (voir la section [Sélection d'une méthode d'interpolation](#)).



Rééchantillonnage des pixels **A.** Sous-échantillonné **B.** Original **C.** Rééchantillonné (pixels sélectionnés affichés pour chaque série d'images)

N'oubliez pas que le rééchantillonnage peut donner une image de moins bonne qualité. Par exemple, lorsque vous rééchantillonnez une image à des dimensions en pixels supérieures, l'image perd en niveau de détail et en netteté. L'application du filtre Accentuation à une image rééchantillonnée peut contribuer à renforcer la netteté de ses détails (voir la section [Renforcement de la netteté d'une image](#)).

Vous pouvez éviter de rééchantillonner en numérisant ou en créant l'image avec une résolution suffisamment élevée. Si vous voulez obtenir un aperçu des effets de la modification des dimensions en pixels à l'écran ou imprimer des épreuves avec des résolutions différentes, rééchantillonnez une copie de votre fichier.

Modification des dimensions d'impression et de la résolution d'une image (Photoshop)

Lorsque vous créez une image pour un support d'impression, il est utile de définir sa taille en fonction des dimensions à l'impression et de la résolution. Ces deux mesures, qui expriment la *taille de document*, déterminent le nombre total de pixels et, par conséquent, la taille de fichier de l'image ; la taille de document détermine également la taille de base à laquelle une image est insérée dans une autre application. La commande Imprimer avec aperçu permet d'autres réglages de l'échelle de l'image imprimée. Toutefois, les modifications effectuées dans la boîte de dialogue de cette commande s'appliquent uniquement à l'image imprimée et non à la taille de document du fichier image (voir la section [Positionnement et mise à l'échelle des images](#)).

Lorsque vous activez le rééchantillonnage de l'image, vous pouvez modifier indépendamment les dimensions d'impression et la résolution (ainsi que le nombre total de pixels de l'image). Lorsque vous le désactivez, vous pouvez modifier soit les dimensions, soit la résolution (Photoshop règle l'autre valeur automatiquement afin de conserver le nombre total de pixels). Pour obtenir la meilleure qualité d'impression, il est généralement préférable de modifier d'abord les dimensions et la résolution sans rééchantillonnage. Procédez ensuite au rééchantillonnage uniquement si nécessaire.

Pour modifier les dimensions d'impression et la résolution d'une image :

1. Choisissez Image > Taille de l'image.
2. Modifiez les dimensions d'impression et/ou la résolution de l'image :
 - Pour modifier uniquement les dimensions d'impression ou la résolution et régler proportionnellement le nombre total de pixels dans l'image, vérifiez que l'option Rééchantillonnage est activée. Sélectionnez ensuite une méthode d'interpolation (voir la section [Sélection d'une méthode d'interpolation](#)).
 - Pour modifier les dimensions d'impression et la résolution, sans modifier le nombre total de pixels de l'image, désélectionnez l'option Rééchantillonnage.
3. Pour conserver le rapport proportionnel actuel entre la largeur et la hauteur de l'image, sélectionnez Conserver les proportions. Cette option permet de mettre automatiquement à jour la largeur lorsque vous modifiez la hauteur, et vice versa.
4. Dans la zone Taille du document, entrez les nouvelles valeurs pour la hauteur et la largeur. S'il y a lieu, sélectionnez une autre unité de mesure. Notez que, pour la largeur, l'option Colonnes adopte les valeurs de largeur et de gouttière spécifiées dans les préférences Unités et règles. Pour plus de détails, reportez-vous à la section [Utilisation des colonnes \(Photoshop\)](#).
5. Entrez une nouvelle valeur de résolution. S'il y a lieu, sélectionnez une autre unité de mesure.



Pour restaurer les valeurs d'origine affichées dans la boîte de dialogue Taille de l'image, maintenez la touche Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enfoncée et cliquez sur Réinitialiser.

Pour visualiser la taille d'impression à l'écran :

Utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Choisissez Affichage > Taille d'impression.
- Sélectionnez l'outil Main ou Zoom, puis cliquez sur Taille d'impression dans la barre d'options.

L'agrandissement de l'image est réglé de façon à afficher approximativement la taille d'impression de l'image, telle que spécifiée dans la section Taille du document de la boîte de

dialogue Taille de l'image. N'oubliez pas que la taille et la résolution de votre moniteur influent sur la taille d'impression à l'écran.

Définition d'une résolution recommandée pour une image (Photoshop)

Si vous envisagez d'imprimer l'image à l'aide de trames de simili, la gamme des résolutions d'image appropriées dépend de la linéature de votre périphérique de sortie. Vous pouvez configurer Photoshop pour qu'il détermine une résolution d'image recommandée en fonction de la linéature de trames de votre périphérique (voir la section [Taille et résolution d'image](#)).

Remarque : si votre résolution d'image est plus de 2,5 fois supérieure à la linéature de trame, un message d'alerte s'affiche lorsque vous tentez d'imprimer l'image. Cela signifie que la résolution de l'image est supérieure à celle nécessaire pour l'imprimante. Enregistrez une copie du fichier et diminuez la résolution.

Pour déterminer une suggestion de résolution pour une image :

1. Choisissez Image > Taille de l'image.
2. Cliquez sur Auto.
3. Dans le menu Trame, entrez la linéature pour le périphérique de sortie. S'il y a lieu, sélectionnez une autre unité de mesure. Notez que la valeur de linéature est utilisée uniquement pour calculer la résolution d'image et non pour configurer la linéature de l'impression.

Important : pour définir la linéature de trame de simili pour l'impression, utilisez la boîte de dialogue Trames de demi-teintes accessible par le biais de la commande Imprimer avec aperçu (voir la section [Sélection d'attributs de trame de demi-teintes](#)).

4. Dans la section Qualité, sélectionnez une option :
 - Brouillon, pour obtenir une résolution identique à celle de la linéature de trame (pas moins de 72 pixels par pouce).
 - Normale, pour obtenir une résolution 1,5 fois supérieure à la linéature de trame.
 - Supérieure, pour obtenir une résolution 2 fois supérieure à la linéature de trame.

Numérisation selon le paramètre de résolution (Photoshop)

Vous pouvez déterminer les paramètres de votre fichier numérisé en utilisant les dimensions initiales et finales de l'image, ainsi que la résolution de votre périphérique de sortie. La résolution de fichier numérisé est convertie en résolution d'image lorsque vous ouvrez l'image numérisée dans Photoshop.

Pour estimer une résolution de fichier numérisé :

1. Utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - Pour les imprimantes laser et les photocomposeuses, multipliez la linéature par 2. Pour déterminer la linéature de votre imprimante, consultez la documentation qui l'accompagne ou contactez votre prestataire de services.
 - Pour une imprimante à jet d'encre, consultez la documentation qui l'accompagne pour déterminer la résolution optimale. Bon nombre d'imprimantes à sublimation et de périphériques capables d'imprimer directement sur du papier photographique ont une résolution optimale comprise entre 300 et 400 ppp.

2. Définissez le rapport entre les dimensions finales de l'image et ses dimensions d'origine. Par exemple, le rapport d'une image finale de 6 x 9 pouces avec une image originale de 2 x 3 pouces est 3.
3. Multipliez le résultat obtenu à l'étape 1 par le résultat obtenu à l'étape 2.

Supposons, par exemple, que vous imprimiez une image sur une photocomposeuse avec une linéature de 85 lpp, et que le rapport entre les dimensions de l'image finale et celles de l'image d'origine soit de 3. Multipliez d'abord 85 (linéature) par 2 pour obtenir 170. Multipliez ensuite 170 par 3 (rapport des dimensions de l'image finale et des dimensions de l'image d'origine) pour obtenir une résolution d'image numérisée de 510 ppp. Si vous utilisez une imprimante à jet d'encre avec une résolution optimale de 300 ppp, multipliez 300 par 3 pour obtenir une résolution d'image numérisée de 900.

Remarque : selon la procédure de séparation des couleurs, les rapports entre la résolution d'image et la linéature peuvent varier. Vérifiez ces données auprès de votre atelier de prépresse ou de votre imprimeur avant de numériser des images.

Taille et résolution d'image

Il est primordial de bien comprendre les relations entre les dimensions en pixels d'une image et sa résolution d'impression pour pouvoir produire des images de haute qualité.

Le niveau de détail d'une image dépend de ses dimensions en pixels, tandis que sa résolution détermine la taille de la zone d'impression des pixels. Par exemple, vous pouvez modifier la résolution d'une image sans modifier ses données de pixel actuelles. Vous ne modifiez dans ce cas que la taille de l'image à l'impression. Toutefois, pour conserver les mêmes dimensions en sortie, vous devez modifier le nombre total de pixels lorsque vous modifiez la résolution de l'image.



Dimensions en pixels égal taille (de sortie) du document multipliée par la résolution **A**. Réduction de la résolution sans changement des dimensions en pixels (sans rééchantillonnage) **B**. Dimensions d'origine et résolution **C**. La réduction de la résolution sans changement de la taille du document réduit les dimensions en pixels (rééchantillonnage)

Sous-rubriques associées :

[Dimensions en pixels et résolution de l'image](#)

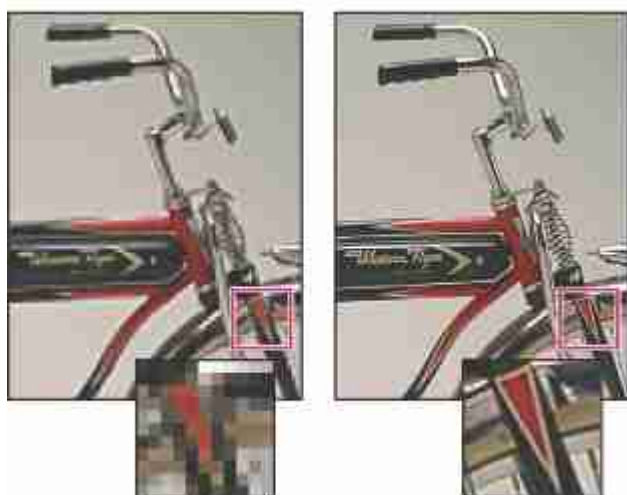
[Taille de fichier](#)

[Résolution d'impression](#)

Dimensions en pixels et résolution de l'image

Le nombre de pixels sur la hauteur et la largeur d'une image bitmap définit la dimension en pixels d'une image.

La résolution d'une image est déterminée par le nombre de pixels par pouce (ppp) imprimés sur une page. Dans Photoshop, il est possible de changer la résolution d'une image. Dans ImageReady, la résolution des images est toujours de 72 ppp. Ainsi, les images sont toujours optimisées en vue d'une diffusion en ligne.



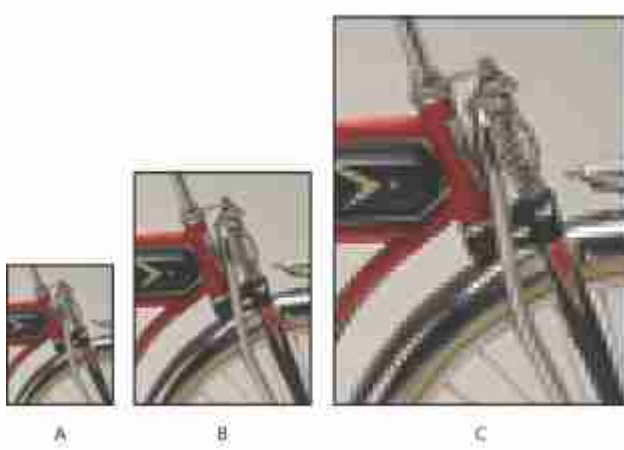
Exemple d'une image à 72 ppp et à 300 ppp

A l'impression, une image haute résolution contient davantage de pixels, par conséquent plus petits, qu'une image basse résolution. Les images de résolution supérieure reproduisent généralement un niveau de détail plus fin et des transitions de couleur plus subtiles que les images de résolution inférieure (à cause de la différence de densité des pixels). Les images de haute qualité présentent généralement un aspect correct à toutes les tailles d'impression.

Il est impossible d'améliorer la qualité d'une image de basse qualité en l'imprimant en haute résolution. Le changement de la résolution d'impression d'une image a pour effet d'augmenter la taille de chaque pixel, ce qui aboutit à une *pixellisation* (sortie avec des pixels larges et grossiers). L'augmentation de la résolution d'impression d'une image n'ajoute aucune nouvelle information de pixel à cette image. Pour qu'une image en basse résolution soit la plus réussie possible, sélectionnez une taille d'impression tirant le meilleur parti des pixels qui la composent. Pour plus de détails sur la résolution d'impression, reportez-vous à la section [Résolution d'impression](#).



Gardez à l'esprit que les fichiers vidéo ne seront affichés qu'à une résolution de 72 ppp. Même si une image présente une résolution supérieure à 72 ppp, lorsqu'elle est affichée dans une application de montage vidéo, sa qualité ne sera pas forcément optimale.



Impression de la même image en basse résolution à des tailles différentes **A.** Petite taille d'impression **B.** Taille moyenne d'impression **C.** Grande taille d'impression

Taille de fichier

La taille de fichier d'une image correspond à la taille numérique du fichier image, mesurée en kilo-octets (Ko), en méga-octets (Mo) ou en giga-octets (Go). La taille de fichier est proportionnelle aux dimensions en pixels de l'image. Les images comportant un nombre élevé de pixels permettent d'obtenir plus de détails avec une taille d'impression donnée, mais elles nécessitent davantage d'espace disque et risquent d'être plus lentes à éditer et à imprimer. La résolution de l'image correspond ainsi à un compromis entre la qualité d'image (capture de toutes les données nécessaires) et la taille de fichier.

Le format de fichier affecte également la taille de fichier. Selon les diverses méthodes de compression utilisées par les formats GIF, JPEG et PNG, la taille de fichier peut varier considérablement pour les mêmes dimensions en pixels. De même, le nombre de bits par pixel couleur et le nombre de calques et de couches dans chaque image influent sur la taille de fichier.

Photoshop prend en charge des dimensions en pixels maximales de 300 000 x 300 000 pixels par image. Cette restriction limite la taille d'impression et la résolution disponibles pour une image.

Préparation des images pour la presse

En général, le flux de production dépend des capacités du service prépresse. Avant d'entamer un flux de production pour une impression commerciale, vous devez contacter les responsables chargés de la sortie du fichier et leur demander des directives sur sa préparation. Ils pourraient vous demander de ne pas convertir l'image en CMJN par exemple, afin de pouvoir utiliser certains paramètres bien spécifiques. Voici quelques scénarios possibles pour la préparation de fichiers images, qui vous permettront d'obtenir des résultats prévisibles à l'impression :

- Travaillez exclusivement en mode RVB et vérifiez que le profil d'espace de travail RVB est bien intégré au fichier image. Si l'imprimeur ou le responsable du service prépresse utilise un système de gestion des couleurs, il doit pouvoir utiliser le profil de votre fichier pour convertir précisément les couleurs en CMJN et produire les films et les plaques d'impression.
- Travaillez en mode RVB jusqu'à la fin des retouches de l'image. Convertissez ensuite l'image en mode CMJN et passez à l'ajout de couleurs supplémentaires et aux réglages des tonalités. Vérifiez surtout les zones les plus claires et les plus foncées de l'image. Utilisez les commandes Niveaux, Courbes ou Teinte/Saturation pour apporter des corrections. Ces réglages doivent être très mineurs. Transmettez ensuite le fichier CMJN à l'imprimeur.
- Importez l'image RVB ou CMJN dans Adobe InDesign, Adobe Illustrator ou Adobe PageMaker. En général, la plupart des images imprimées sur une presse commerciale ne le sont pas directement à partir de Photoshop, mais à partir d'un programme de mise en page comme Adobe InDesign ou adapté à l'impression comme Adobe Illustrator. Pour plus de détails sur l'importation de fichiers Photoshop dans Adobe InDesign ou Adobe Illustrator, reportez-vous à l'Aide d'Adobe InDesign ou à l'Aide d'Adobe Illustrator.

Tenez compte des conseils suivants lors du travail sur une image destinée à l'impression commerciale :

- Si vous connaissez les caractéristiques de la presse de votre imprimeur, vous pouvez spécifier la sortie des tons clairs et des tons foncés afin de préserver certains détails. Pour plus de détails sur la définition de la sortie des tons et des couleurs d'une image, reportez-vous à la section [Réglage des couleurs et de la tonalité](#).
 - Si vous imprimez une image sur une imprimante de bureau pour avoir un aperçu du résultat final, n'oubliez pas qu'il existe des différences entre une imprimante de bureau et une presse commerciale. Il y a de fortes chances pour que les images résultantes ne soient pas similaires. Une épreuve couleur professionnelle vous donnera un bien meilleur aperçu du résultat final.
 - Si l'imprimeur vous a confié un profil, vous pouvez le sélectionner avec la commande Format d'épreuve et obtenir une épreuve-écran en utilisant la commande Couleurs de l'épreuve. Vous obtiendrez ainsi un aperçu à l'écran du résultat imprimé. Pour plus de détails sur l'épreuve à l'écran, reportez-vous à la section [Epreuve à l'écran des couleurs](#).
-

Modification des dimensions en pixels d'une image

Lors de la préparation d'images pour une diffusion en ligne, il est utile de spécifier la taille d'image en dimensions en pixels. N'oubliez pas que la modification des dimensions en pixels agit non seulement sur la taille d'une image à l'écran, mais également sur sa qualité et ses caractéristiques d'impression, notamment ses dimensions à l'impression ou sa résolution (voir la section [Taille et résolution d'image](#)).

Pour modifier les dimensions en pixels d'une image (Photoshop) :

1. Choisissez Image > Taille de l'image.
2. Pour conserver le rapport largeur/hauteur en pixels, sélectionnez l'option Conserver les proportions. Cette option permet de mettre automatiquement à jour la largeur lorsque vous modifiez la hauteur, et vice versa.
3. Dans la zone Dimensions de pixel, entrez les valeurs correspondant à la largeur et à la hauteur. Pour entrer ces valeurs sous la forme de pourcentage des dimensions actuelles, sélectionnez % comme unité de mesure. La nouvelle taille de fichier de l'image s'affiche en haut de la boîte de dialogue Taille de l'image, l'ancienne taille étant spécifiée entre parenthèses.
4. Vérifiez que l'option Rééchantillonnage est sélectionnée et choisissez une méthode d'interpolation (voir la section [Sélection d'une méthode d'interpolation](#)).
5. Si votre image contient des calques auxquels ont été appliqués des styles, sélectionnez l'option Mettre les styles à l'échelle pour mettre les effets à l'échelle dans l'image redimensionnée. Cette option est disponible uniquement si l'option Conserver les proportions est sélectionnée.
6. Après avoir paramétré les options, cliquez sur le bouton OK.



Pour obtenir de meilleurs résultats lors de la génération d'une image plus petite, sous échantillonnez et appliquez le filtre Accentuation. Pour générer une image plus grande, numérisez de nouveau l'image avec une résolution plus élevée.