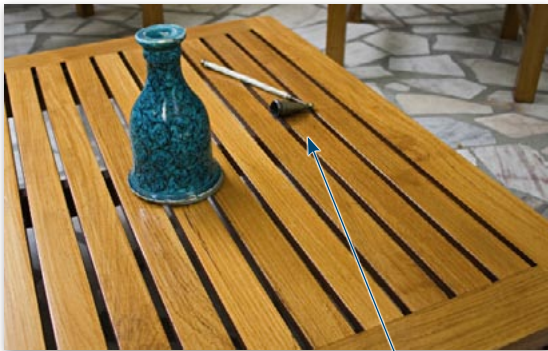


## Les retouches selon une perspective avec le filtre Point de fuite

### LE PRINCIPE DU FILTRE POINT DE FUITE

Quand une image comprend des éléments présentant des perspectives, les corrections avec les outils **Pièce**, **Tampon** ou les **Correcteurs** s'avèrent très délicates. Pour pallier ce problème, vous pouvez utiliser le filtre **Point de fuite**. En effet, ce dernier propose deux outils qui dupliquent les pixels en se jouant des perspectives: un outil tampon et un outil de sélection dont le fonctionnement s'apparente à celui de l'outil **Pièce**.



Sur cette photo on souhaite supprimer cet élément. Pour ce faire, on a utilisé le tampon du filtre Point de fuite.



### LE MODE DE FONCTIONNEMENT DU FILTRE

Pour mieux gérer les corrections avec le filtre **Point de fuite**, il est préférable de lancer le filtre deux fois : la première fois, pour construire le ou les plans de perspective et la seconde, pour réaliser les corrections (avec le tampon ou par une sélection). En opérant ainsi, les plans de perspective sont mémorisés et le resteront lors de la seconde application du filtre (même si celle-ci est annulée).

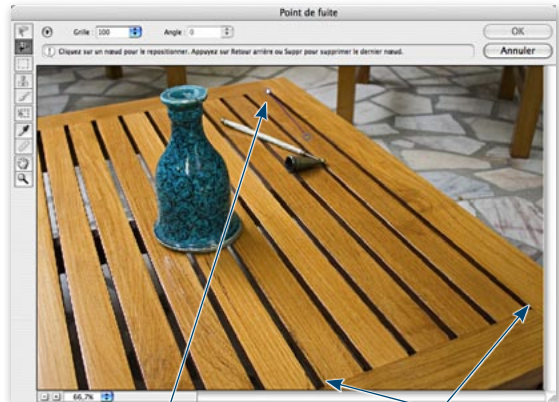
**ASTUCE** Avant l'étape des corrections, ajoutez un nouveau calque pour y faire apparaître ces corrections ; vous garderez ainsi l'image originale intacte et la possibilité de retravailler ce calque de retouches.

### LA CONSTRUCTION DES PLANS DE PERSPECTIVE

#### Le dessin du plan

Lancez une première fois le filtre. Dans la fenêtre qui s'affiche, c'est l'outil **Création de plan** (☒) qui est actif.

Placez cet outil sur un angle d'un plan défini par un élément de l'image et cliquez pour placer le premier point du cadre qui définira le plan de perspective. Amenez l'outil sur un autre endroit de la photo, une ligne s'affiche pour faciliter le placement du deuxième angle ; cliquez pour placer ce point. Glissez l'outil pour définir le troisième point...



On place le premier point, puis deux autres points ici et là..





De même pour le quatrième angle du cadre: le plan ainsi défini se remplira d'une grille dès que ce dernier point sera positionné.




Quand on place le quatrième point, la grille de perspective apparaît en bleu.

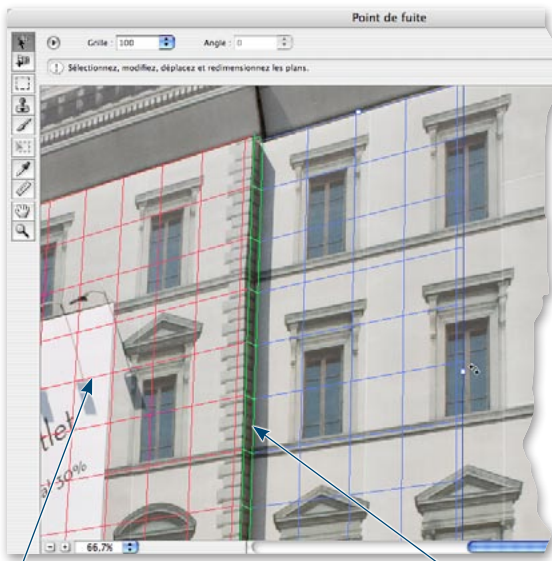
**ASTUCE** Lors du placement des points du plan de perspective, si vous enfoncez la lettre **X**, vous doublez la taille d'affichage sur la zone où se trouve l'outil. Cela permet de mieux placer le point aux angles du plan. En tapant **Efface**, vous supprimez le dernier point placé.

### Les retouches et modifications du plan

Quand le plan de perspective est affiché avec la grille, c'est l'outil **Modification de plan** (flèche noire ) qui s'active. Avec cet outil, vous pouvez, par glissement, ajuster la position de la grille () ou de l'un de ses angles () , ou encore l'étendre sur une plus grande partie de l'image par glissement du centre d'un des côtés du plan () . La couleur de la grille indique si le plan est correct (bleu) ou non (rouge ou jaune, voir colonne suivante). Si le plan n'est pas valide, utilisez cet outil flèche du filtre et déplacez un angle jusqu'à ce que le cadre et la grille deviennent bleus.

### Ps Les plans perpendiculaires et les plans pivotés

Lors d'une extension, en enfonceant **⌘ [Ctrl]**, il est possible de définir un plan perpendiculaire — l'outil devient  . Quand un plan perpendiculaire est défini, vous pouvez le faire pivoter en enfonceant la touche **⌥ [Alt]** pour suivre à nouveau les lignes de perspective de l'image. Ces grilles particulières permettront d'envisager des corrections sur plusieurs plans.



Ici, on voit une première grille (recolorée en orange) ; celle-ci en vert est perpendiculaire à la première. Celle en bleu est elle-même perpendiculaire à la grille verte. Son plan a été légèrement pivoté avec **⌥ [Alt]** pour retrouver la perspective de l'image.

Dans tous les cas, vous pouvez annuler des manipulations effectuées sur la grille en tapant, une ou plusieurs fois, **⌘ Z [Ctrl Z]**, ou encore la supprimer pour la redessiner en tapant **Efface**. Quand les plans sont correctement mis au point, quittez la fenêtre en cliquant sur **OK**, ainsi les grilles seront mémorisées dans le filtre.

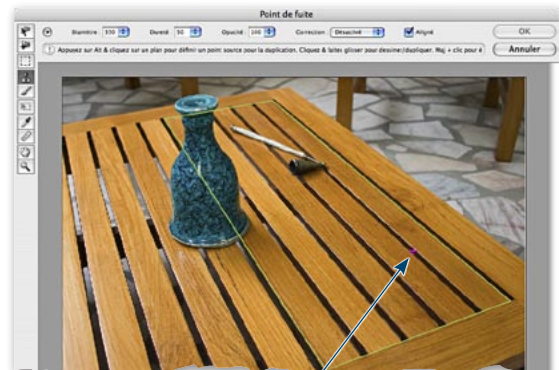
### Les couleurs de la grille du plan de perspective

- **La grille bleue** : elle indique que le plan est valide, mais cela ne garantit pas que les résultats soient corrects. Vous devez vous assurer que le cadre et la grille s'alignent parfaitement (en zoomant suffisamment) sur les éléments géométriques de l'image.
- **La grille rouge** : le plan n'est pas valide et le filtre ne pourra pas calculer les proportions de l'illustration du plan et donc donner des résultats corrects. Il n'est pas possible de définir un plan perpendiculaire.
- **La grille jaune** : elle indique que le plan n'est pas valide. Il est possible de créer un plan perpendiculaire, mais les résultats ne seront pas orientés correctement.

### LES CORRECTIONS AVEC LE TAMPON

Une fois le nouveau calque ajouté, relancez le filtre **Point de fuite**, le plan de perspective y est visible, les corrections peuvent démarrer.

L'outil **Tampon** se comporte, selon ses réglages, comme le **Tampon de duplication** ou l'outil **Correcteur**. Il permet de reproduire des pixels prélevés sur une zone de l'image — cette zone source se définit à l'intérieur du plan par **⌥ clic [Alt clic]**. La reproduction s'obtient par glissement de l'outil sur la zone à corriger ; elle s'effectue avec ou sans fusion entre les pixels copiés et les pixels remplacés ou voisins.



Par **⌥ clic [Alt clic]** on définit la source : une croix la marque.

Une fois la zone source spécifiée, vous devez régler le tampon avant de le glisser, c'est ce que nous allons voir.

## Les réglages du tampon

On distingue trois réglages : la taille, le mode de correction et l'alignement. Tous se règlent dans la barre d'options en haut de la fenêtre du filtre (il n'y a pas de raccourci clavier). Les deux premiers réglages doivent être faits avant de glisser l'outil pour dupliquer ; le dernier (**Aligné**) s'effectue avant le deuxième glissement.



Les différents réglages du tampon.

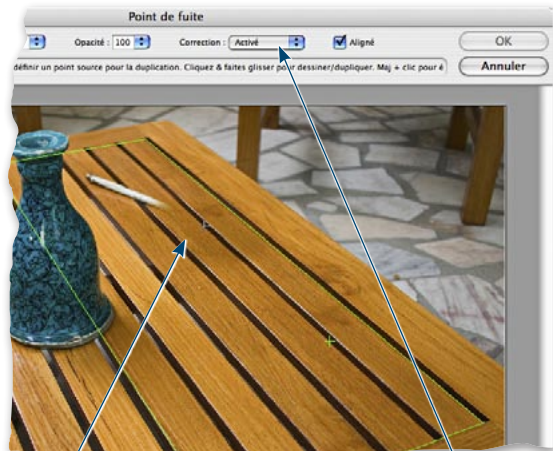
### L'aspect du tampon

Pour paramétrer l'aspect du tampon, vous devez spécifier un **Diamètre**, une **Dureté** (qui peut être augmentée à 80 %) et une **Opacité** ; cependant, dans la zone d'aperçu, la taille de l'outil dépend de sa position dans le plan de perspective.

### Les modes de correction

Les modes de correction permettent ou non de définir une fusion entre les pixels copiés et les pixels remplacés, pour intégrer au mieux la correction. Le filtre propose trois modes : **Désactivé**, **Luminance** et **Activé**.

- **Désactivé** : ce mode duplique les pixels prélevés sans tenir compte de ceux qui sont remplacés (pas de fusion).
- **Luminance** : il permet de dupliquer les pixels prélevés mais en adaptant leur couleur en fonction de la lumière présente autour de la zone des pixels remplacés.
- **Activé** : il permet de dupliquer les pixels prélevés en les fusionnant avec la texture des pixels remplacés.



On glisse l'outil pour dupliquer. La fusion (si elle est activée) s'effectue quand on relâche la souris.

**ASTUCE** Si, après un premier passage, vous souhaitez tester avec un autre mode de correction, tapez **⌘ Z [Ctrl Z]**, changez le réglage et repassez l'outil sur la zone.

## L'alignement de l'échantillonnage

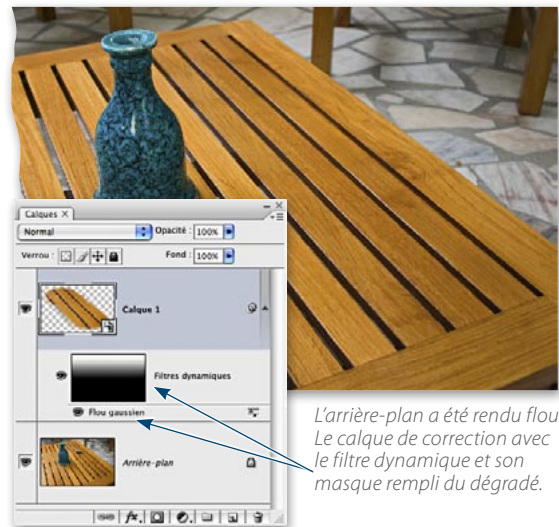
Après le premier passage du tampon, choisissez le type de l'alignement (option **Aligné**) pour les passages suivants. Avec **Aligné coché** : le point d'échantillonnage se déplace pour conserver la même distance qu'il y avait entre le point d'échantillonnage initial et le premier glissement de l'outil. Avec **Aligné non coché** : les pixels sont toujours prélevés en conservant le même point d'échantillonnage.

Vous pouvez également redéfinir la source, mais dans ce cas, placez correctement le tampon pour respecter l'alignement.

## Les ajustements du calque de corrections

Selon l'image initiale, pour donner plus de réalisme à cette retouche, quand la correction a été réalisée sur un calque ajouté, il est possible de lui appliquer localement un léger flou pour restituer le manque de netteté lié à la profondeur de champ. Pour cela, effectuez les opérations suivantes :


1. Commencez par lancer **Convertir pour les filtres dynamiques** du menu **Filtre** pour obtenir un calque dynamique qui rendra l'action du filtre non destructive.
2. Dans ce même menu, choisissez **Atténuation** et **Flou gaussien** : réglez le filtre avec un rayon de 1 à 2 (si l'effet est trop fort, il pourra toujours être réduit ultérieurement). Le filtre est appliqué sur la totalité du calque de correction et un masque de fusion est disponible.
3. Sélectionnez le masque en cliquant sur sa vignette. Activez l'outil **Dégradé** et glissez-le verticalement de l'arrière-plan vers le premier plan de l'image (du haut vers le bas) pour que le flou s'applique en s'intensifiant sur l'arrière-plan. Vous pouvez redessiner ce dégradé s'il n'est pas bien placé. Si le flou reste trop fort, double-cliquez sur le nom du filtre pour réduire la valeur.



L'arrière-plan a été rendu flou. Le calque de correction avec le filtre dynamique et son masque rempli du dégradé.

## LES CORRECTIONS AVEC UNE SÉLECTION

Pour ce type de correction (parfois plus efficace que celle avec le tampon), pensez également à ajouter un calque pour y placer les retouches. Agissez en deux étapes, lancez une première fois le filtre pour définir le plan de perspective et une seconde fois, quand les grilles sont visibles, pour effectuer les opérations suivantes :

1. Avec l'outil **Rectangle de sélection**  du filtre, tracez un rectangle sur la zone à corriger: il apparaît selon la perspective définie par le plan.


*On a défini les grilles de perspective puis tracé une sélection rectangulaire (elle suit la perspective).*



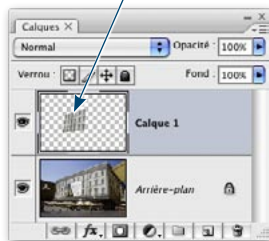
2. Éventuellement, définissez un **Contour progressif** puis enfoncez la touche **⌘ [Alt]** et glissez le rectangle vers la zone à remplacer en respectant l'alignement. Relâchez la souris quand la sélection flottante est en place.
3. Pour obtenir la correction finale avec la fusion des pixels, choisissez un mode de **Correction** (**Désactivé**, **Luminance** ou **Activé**).

*On glisse le rectangle avec la touche **⌘ [Alt]** pour obtenir une sélection flottante.*



Pour affiner l'intégration de la correction, vous pouvez transformer la sélection flottante à l'aide de l'outil  ou faire une nouvelle sélection et la glisser avec **⌘ [Alt]** ou encore, sans faire de nouvelle sélection, glisser à nouveau celle en cours avec la touche **⌘ [Alt]**.

*La photo rectifiée avec son calque de correction.*



*La vignette du calque affichée avec l'option **Écrire les vignettes selon les limites du calque**.*

