

Application de filtres dans *PhotoFiltre*

Qu'est-ce qu'un filtre ?

Définition de <http://www.commentcamarche.net/video/filtres.php3>

Un *filtre* est une transformation mathématique (appelée *produit de convolution*) permettant, pour chaque pixel de la zone à laquelle il s'applique, de modifier sa valeur en fonction des valeurs des pixels avoisinants, affectées de coefficients.

- L'originalité de *PhotoFiltre* est d'offrir un très grand nombre de filtres qui permettent d'appliquer des effets à vos images, par exemple, des effets artistiques ou esthétiques, des déformations, des textures, etc.
- Les filtres de *PhotoFiltre* sont accessibles via le menu *Filtre* (à condition que l'image soit en mode RVB)
- Les filtres de *PhotoFiltre* sont classés par catégorie.
- La plupart des filtres proposent le bouton *Aperçu* qui permet de voir le résultat sur l'image en taille réelle.
- Plusieurs filtres peuvent être appliqués à la suite sur la même image
- Le dernier filtre appliqué est toujours proposé en haut du menu *Filtre*.
- Le Manuel de l'Utilisateur de *PhotoFiltre Studio* (Jean-Claude Bulot & Antonio Da Cruz) à l'adresse : <http://www.photofiltre-studio.com/doc/index.htm>, chapitre : *Appliquer des filtres* donne la liste de tous les filtres disponibles dans *PhotoFiltre* et *PhotoFiltre Studio*

APPLICATION : Exercice 5, sur la page : http://duson.perso.sfr.fr/Details/tutoriels_pf.html pour se familiariser avec l'application de filtres.

Conseils.

- o consulter le site <http://sylviesbd.over-blog.com/article-3888426.html>. Sylvie, son auteur, a effectué un travail détaillé sur les différentes applications de filtres
- o voir aussi les différents filtres artistiques, expliqués par l'exemple : http://www.photofiltre-studio.com/addones/filtres_art/art.htm

Vocabulaire utilisé pour les catégories de filtres *Atténuation et Bruit*

Lisser	On appelle lissage (parfois <i>débruitage</i> ou <i>filtre anti-bruit</i>) l'opération de filtrage visant à éliminer le bruit d'une image. L'opération de lissage spécifique consistant à atténuer l'effet d'escalier produit par les pixels en bordure d'une forme géométrique est appelée <i>anti-crénelage</i> (en anglais <i>anti-aliasing</i>)
Le bruit	Le bruit en photo ou vidéo numérique est un défaut parasite dégradant la qualité de l'image, un peu comme le grain en photo argentique. Le bruit d'une image désigne les pixels de l'image dont l'intensité est très différente de celles des pixels voisins. Plus la résolution d'image est élevée, plus le bruit est difficile à maîtriser.
Rajouter du bruit	On peut vouloir rajouter du bruit à une image, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> - pour améliorer le collage d'une partie d'une image dans une autre image. La différence de la variation de couleur aléatoire entre deux images peut être visible, empêchant les deux images de se fondre l'une dans l'autre. Dans ce cas, on peut ajouter du bruit à l'une des images ou aux deux afin de créer l'illusion que ces deux images proviennent de la même source. - pour des raisons artistiques, pour imiter une vieille photographie ou des parasites sur un écran de télévision.