

## Combiner des tampons (chap 45)

**Les tampons de mélange** vous permettent de mélanger interactivement le tampon principal et le tampon d'échange. Si l'alpha est actif, il sera utilisé comme cache.

**Alpha blit** compose de manière opaque le tampon d'échange dans le tampon principal en le passant à travers le canal alpha.

**Alpha blit pré-multiplié compose** le tampon d'échange dans le tampon principal à travers l'alpha d'une manière qui préserve la luminosité de l'original. Dites que vous avez fait un blit alpha normal d'un logo de texte avec une lumière parasite sur un fond clair, les bords de la lumière parasite apparaîtraient gris foncé. Le compositing pré-multiplié s'adapte à ces situations.

### Modes

**Le mode additif** ajoute le tampon d'échange au tampon principal. La formule est simplement  $\text{Main}(r, g, b) + \text{Swap}(r, g, b)$ . Si les valeurs dépassent 255, elles sont tronquées.

**Le mode soustractif** soustrait le tampon d'échange du tampon principal. La formule est  $\text{Main}(r, g, b) - \text{Swap}(r, g, b)$ . Ceci est souvent utilisé pour trouver la différence entre deux images. Les pixels qui sont exactement les mêmes deviendront noirs, alors que les pixels différents entre les deux ne le seront pas.

**Multiplie** multiplie les deux tampons et les divise par 255. Un de mes favoris personnels. Ce filtre est très utile lorsque vous faites des aquarelles comme des peintures. Vous pouvez peindre sur un tampon, puis aller à l'autre et peindre autre chose, et combiner les deux comme si vous étiez en train de peindre sur de la peinture sèche à l'aquarelle.

**Divide** divise les deux buffers. Je n'ai pas encore trouvé d'utilité pour ça.

**Ecran inverse et multiplie** les deux tampons. Le résultat est une sorte d'additif où la luminosité ne produit jamais d'écèlement.

**La luminance** combine les deux tampons en utilisant la luminosité du tampon d'échange en tant que clé.

**Compliment** combine l'inverse du tampon d'échange en utilisant la couleur de chaque canal comme une clé.

**La différence** combine les tampons en soustrayant le swap du principal et en utilisant la valeur absolue du résultat.

**Autour de gris** (Around gray) combine les deux tampons de sorte que les valeurs supérieures à 127 sont additives et les valeurs inférieures à 127 sont soustractives.

**Plus grand que** (Greater than) combine si la valeur dans le tampon d'échange est plus légère que les valeurs dans le tampon principal.

**Moins que** (less than) combine si les valeurs dans le tampon d'échange sont plus sombres que les valeurs dans le tampon principal.

**Texturize** multiplie la moyenne de niveaux de gris du tampon d'échange avec le tampon principal.

**Binaire** est un moyen de tramer une image jusqu'à 2 couleurs avec le modèle de tramage contrôlé par le tampon d'échange. Vous pouvez par exemple utiliser un bruit aléatoire, un motif ordonné ou une série de petits dégradés circulaires pour créer un demi-ton.

**Hue** vous permet de remplacer le canal de **teinte** du buffer principal par le buffer de swap.

**Sat** vous permet de remplacer le canal de **saturation** du tampon principal par le tampon d'échange.

**Val** vous permet de remplacer le canal de **valeur** du tampon principal par le tampon d'échange.

**Et** combine les deux tampons avec une opération AND au niveau du bit.

```
0101
1100 Et
----
0100 (résultat)
```

Si les deux bits contiennent un, un sera passé.

**Ou** combine les deux tampons avec une opération OR au niveau du bit.

```
0101
1100 Ou
----
1101 (résultat)
```

Un ou les deux bits peuvent contenir un 1 ou un 0 est transmis.

**Xor** combine les deux tampons avec une opération Xor au niveau du bit.

```
0101
1100 Xor
----
1001 (résultat)
```

1s dans les deux bits annulera, sinon les bits sont passés inchangés.