

Forme 3D animée

Introduction

Le but de ce tutoriel est de réaliser cette image :



La durée approximative pour y arriver est de : **20 min**

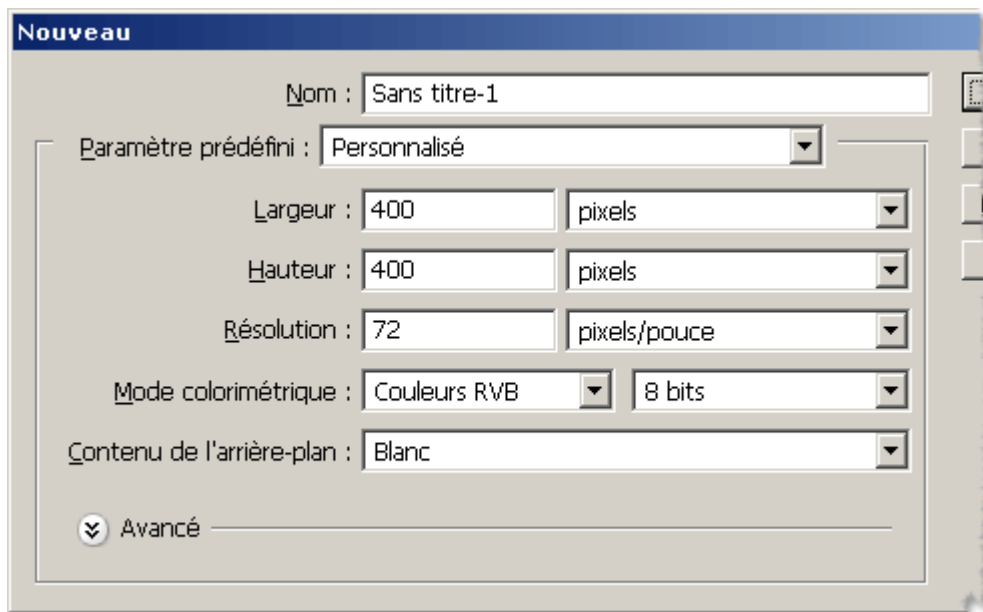
Pour faire ce tutoriel, il est indispensable que vous sachiez [faire un GIF animé](#). Il est aussi préférable que vous sachiez [faire un script](#) sous peine de doubler le temps de réalisation.

Nous vous recommandons pendant la réalisation de ce tutoriel de bien faire attention aux sélections dans l'**onglet des calques**. Quand on réalise une action, seul le calque sélectionné et éventuellement les calques liés au calque sélectionné sont modifiés.

(Si vous n'avez pas compris cette recommandation. Gardez la en tête. Elle devrait s'éclaircir pendant la réalisation du tutoriel).

1. Création de la forme

Créez un nouveau document '**CTRL+N**' avec un fond blanc, une taille de 400 pixels de largeur et de hauteur, en mode de couleur **RVB** (RGB) et de résolution **72 pixel/pouces (dpi)**.

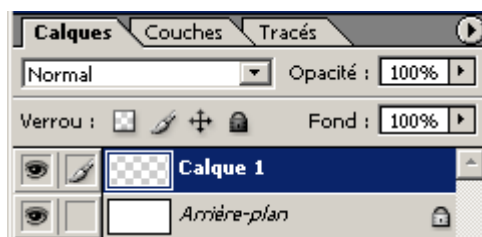


Appuyez sur '**D**' pour réinitialiser les couleurs à noir et blanc.

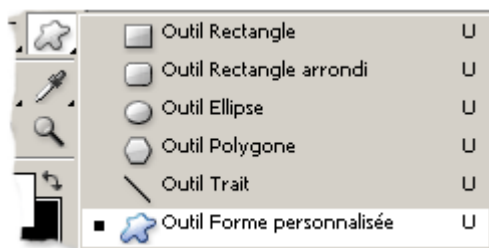


Créez un nouveau calque (*layer*) '*Ctrl+shift+N*

Vérifiez dans l'onglet des calques '*F7*' que le calque est bien créé.



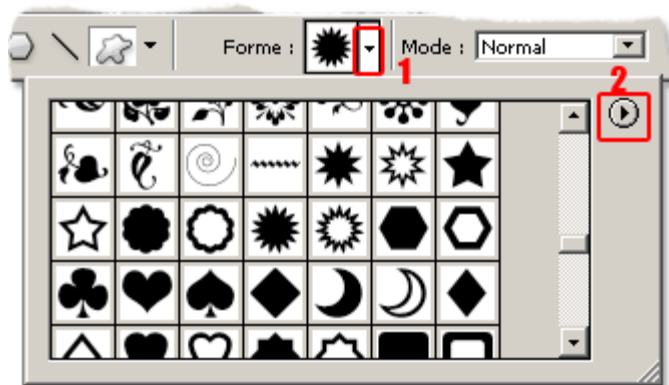
Sélectionnez l'**outil forme personnalisée** (*Custom Shape Tool*) avec '*Shift+U*' ou en utilisant le clic droit de la souris sur l'**outil rectangle** dans la barre des outils.




en mode Pixels de remplissage (*Fill pixels*)



Nous allons choisir la forme que nous allons utiliser avec le bouton n°1.



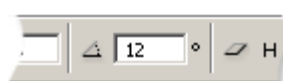
Si la forme  n'est pas visible dans la liste. Assurez vous d'avoir affiché toutes les formes disponibles avec le bouton n°2 puis '*Toutes*' (*All*).

Tracez maintenant la forme au centre du calque et la plus grande possible sans qu'elle soit coupée par les bords du document. Maintenez la touche '*Shift*' pour avoir une largeur et une hauteur égales.

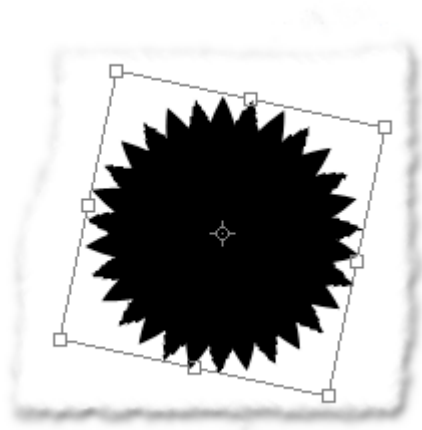
Vérifiez que le calque avec la forme est bien sélectionné et dupliquez le avec '*Ctrl+J*'

Activez la transformation manuelle (*free transforme*) avec '*Ctrl+T*'

Nous allons faire tourner la forme dupliquée de **12°**



Appuyez sur '*Entrée*' pour valider la transformation.



12° car les pointes sont séparés de **24°** (360° divisé par 15 piques).

Fusionnez le calque avec le calque inférieur '**Ctrl+E**

2. Etapes de l'animation

Nous allons maintenant faire les différentes étapes de l'animation.

- Dupliquez le calque '**Ctrl+J**,
- Faites tourner comme précédemment le calque copié mais cette fois-ci de **3°**

Répétez à *la main* ou en *faisant un script* ces deux opérations autant de fois que nécessaire pour avoir toutes les étapes du futur mouvement tournant.

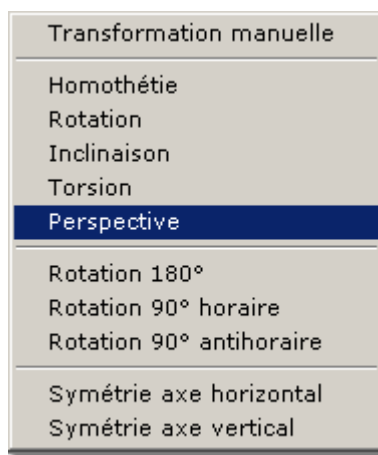
En théorie, il serait plus intelligent de repartir à chaque fois du calque original pour le faire tourner de **3°** puis de **6°**, de **9°** et ainsi de suite, car à chaque transformation manuelle, on perd un peu plus de la qualité de la forme. En pratique nous avons choisi de travailler sur une image plus grande que celle du produit final pour réduire ces pertes et cette autre méthode rend difficile l'utilisation d'un script.

3. Perspective

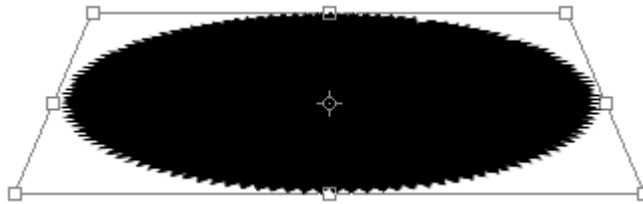
Pour rendre le futur effet 3D encore plus efficace, nous allons introduire une ligne de fuite et faire subir une autre transformation manuelle à l'ensemble des calques en même temps. Sélectionnez un calque puis liez tous les autres avec la souris (voir image).



Ensuite, faites une transformation manuelle toujours de la même manière pour réduire la hauteur de trois quarts, mais avant d'appliquer la transformation en appuyant sur le touche '**Entrée**', faites clic droit **perspective**



Réduisez ensuite la largeur du haut de la forme en déplaçant ses coins supérieurs à l'aide de la souris. Une fois satisfait, validez avec '*Entrée*'



Vous avez aussi la possibilité de déplacer à la souris chacun des coins en laissant la touche '*Ctrl*' enfoncée.

4. Le style

Assurez vous d'avoir bien délié tous les calques, laissez juste le premier calque visible (en enlevant le petit oeil sur les autres calques)



Faites clic droit sur le calque dans l'onglet **Calques** puis **Options de fusions** pour faire apparaître l'onglet **Style des calques**.

Cliquez sur le texte **Biseautage et estampage**, ce qui devrait cocher automatiquement la case et faire apparaître dans la partie de droite les options correspondantes.



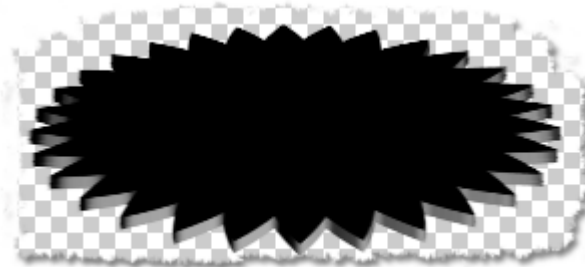
Dans ces options, cochez **Bas** et validez votre style en appuyant sur **OK**



Faites encore une fois clic droit sur le calque dans l'onglet des calques et **Copier le style**

Toutes les étapes suivantes sont à répéter pour chacun des calques formant les futures étapes de l'animation tournante, elles sont donc à répéter *à la main* ou en *faisant un script*. Au début de la séquence, assurez vous qu'un seul calque est visible et sélectionné. Assurez vous aussi que ce soit bien le bon.

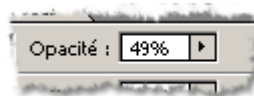
- Faites clic droit sur le calque et **coller le style**
- Dupliquez le calque '*Ctrl+J*' et décalez la copie vers le haut d'un pixel avec les flèches du clavier après avoir sélectionné l'outil **déplacement** '*V*',
- re-dupliquez, re-décalez, encore et encore, comme ceci 7 fois pour obtenir ainsi 8 calques avec le même style et tous décalés d'un pixel.
- Faites clic droit sur le dernier calque supérieur et **Effacer le style**
- Fusionnez les calques visibles '*Ctrl+Shift+E*'



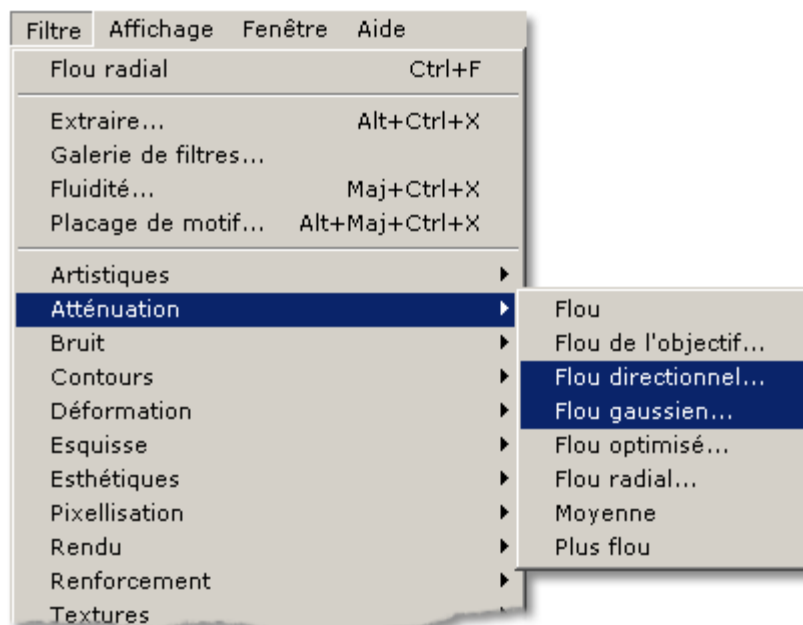
5. Placement et flou

Maintenant nous allons faire l'ombre : Encore une fois pour chaque étape de l'animation :

- Dupliquez le calque
- Décalez le calque copié vers le haut de 7 pixels sélectionnez le calque original
- baissez son opacité dans l'onglet **Calques** à 50%



- Faites lui subir un **flou gaussien** disponible dans le menu des filtres en haut.



Vous pouvez peut-être gagner du temps en utilisant '*Ctrl+F*' pour réutiliser le dernier filtre utilisé et en utilisant un **copier/coller** de style comme précédemment pour transmettre l'opacité.

6. Recadrement et taille

Mettez tout les calques visibles puis sélectionnez l'outil **Recadrement 'C' (Crop)** .



Cliquez en haut sur **Effacer** pour réinitialiser l'outil (cela permet d'éviter la déformation de l'image si des valeurs sont déjà présentes)

Faites un rectangle de sélection comprenant toutes les formes sans les couper. Il s'agit d'éliminer grossièrement les zones superflues autour de l'image.

Validez ensuite avec '*Entrée*'.

Ensuite, allez dans menu : **Image -> Taille de l'image...** (*Image size*) et réduisez sa taille à la hauteur de 200 pixels en conservant les proportions (en fait, le nombre de pixel n'est pas important bien sûr, cela dépend de l'usage que vous ferez de votre future animation, mais sachez que le gif animé doit être suffisamment léger pour que son animation soit fluide).

7. Animer

Ouvrez Image Ready et animez votre gif.



Notes :

Pour améliorer le résultat final, maintenant que vous avez compris la technique, vous pouvez :

- Réduire le degré de la rotation pendant l'étape **2**. Cela va rendre l'image plus fluide mais augmenter le nombre d'étape et de manipulation. Attention aussi à la taille (*octet*) du fichier final.
- Vous pouvez aussi partir d'un document plus grand ainsi toutes les manipulations provoqueront moins de perte de la qualité.
- Vous pouvez aussi compléter l'effet de 3D en rajoutant l'éclairage que sous-entend l'ombre en dessous de la forme. Ce qui donne :



Avec cette même technique vous pouvez aussi réaliser ce genre de formes tournantes :

