

# TUTORIEL POUR SYSTEM DE PARTICULES DANS BLENDER 2.46

Bonjour !

Dans ce tutoriel, je vais essayer d'expliquer clairement la façon d'appliquer plusieurs systèmes de particules sur des zones différentes d'un même mesh.

Ce système permet de pouvoir, par exemple, mettre des herbes de différentes sortes sur un terrain, des cheveux de longueurs, couleurs, formes particulières, tout ça étant le fruit de votre imagination.

Bref...

J'ai choisi ici d'appliquer une « pilosité » différente sur la tête du personnage de base de « Make Human ».



Le perso a été importé, le corps supprimé et les textures enlevées car non nécessaires à la démo.  
Le mesh a été poétiquement renommé « tête pour poils » (toujours donner un nom précis et démonstratif à ses objets).

Maintenant, on entre dans le vif du sujet.

### Comment définir la zone d'application des particules :

En premier lieu, il est nécessaire, pour la suite du travail, de définir différentes zones sur lesquelles seront appliquées les particules.  
Pour se faire, voilà 2 méthodes.

Toutes deux se passent en première partie dans le panneau « Link and Materials » du menu « Editing » (F9).  
Pour la seconde partie, elle se passe sur le mesh lui-même, à la différence qu'une méthode consistera à sélectionner des « vertices/edges/faces en mode « Edit » sur le mesh et l'autre méthode consistera à utiliser le « Weight Paint ».

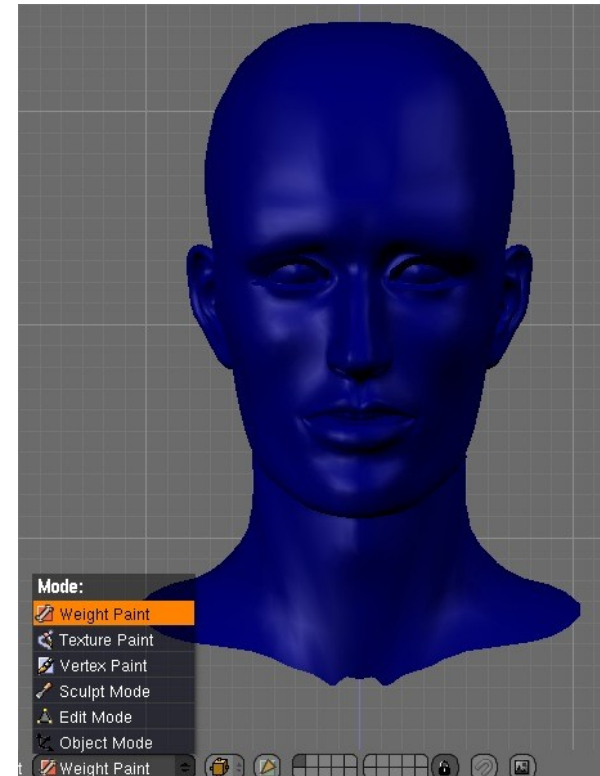
Pour ma part, j'ai choisi la deuxième.

### Se mettre en mode « Weight Paint » :

Sélectionner le mesh, puis dans le menu « Mode », cliquer sur « Weight Paint ».

La tête va devenir bleue, ce n'est pas parce qu'il est en train d'étouffer, cela veut dire qu'aucune zone n'est définie particulièrement.

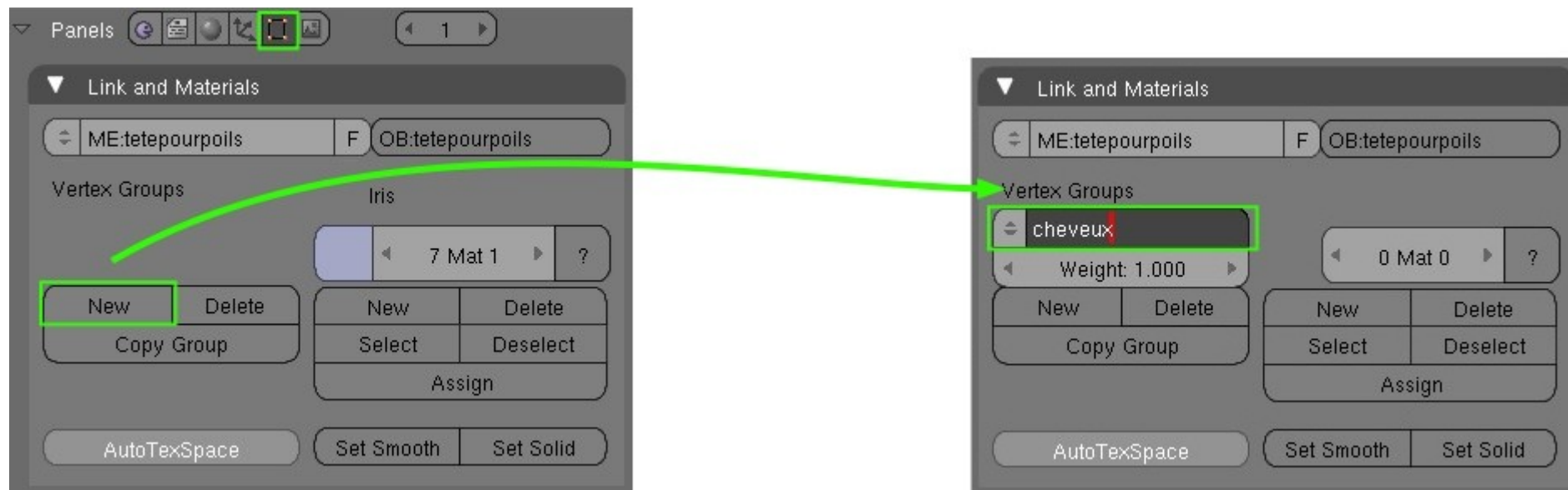
C'est ce que nous allons faire maintenant.



## Définition des zones :

### Les cheveux

Premièrement, aller dans le panneau « Link and Materials » du menu « Editing ». Cliquer ensuite sur « New » et entrer le nom de la zone que l'on va définir, ici ce sera « cheveux ».



A l'aide du pinceau de l'outil « Weight Paint », vous allez peindre la zone où seront implantés les cheveux. Cette zone, suivant la couleur, recevra plus ou moins de particules. Du bleu foncé d'origine (pas de particules) au rouge vif (le maximum de particules).

Pour plus de précisions à ce sujet, reportez-vous à un tuto sur le weight painting.

Voilà en l'occurrence ce que donne notre perso, sympa non ?  
(bon ok, faut aimer :p )

User Ortho

✕ ▾ Weight Paint Properties

Weight: 1.000

0 1/4 1/2 3/4 1

Opacity: 1.000

1/8 1/4 1/2 3/4 1

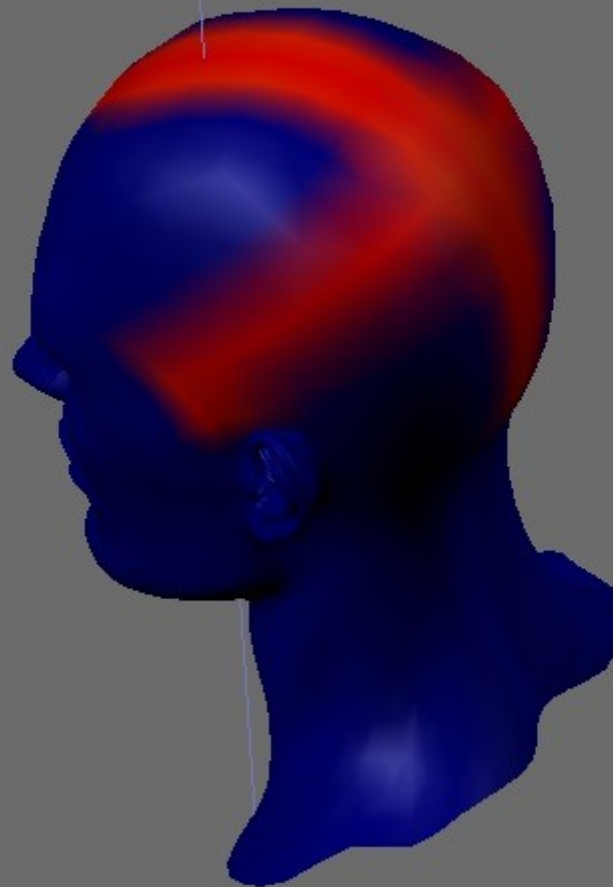
Size: 25.00

Wire

All Face Vert Dis Soft Normals Spray

Vgroup X-Mirror Clear

Mix  
Add  
Sub  
Mul  
Blur  
Lighter  
Darker



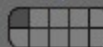
(41) tetepourpoils



View

Paint

Weight Paint

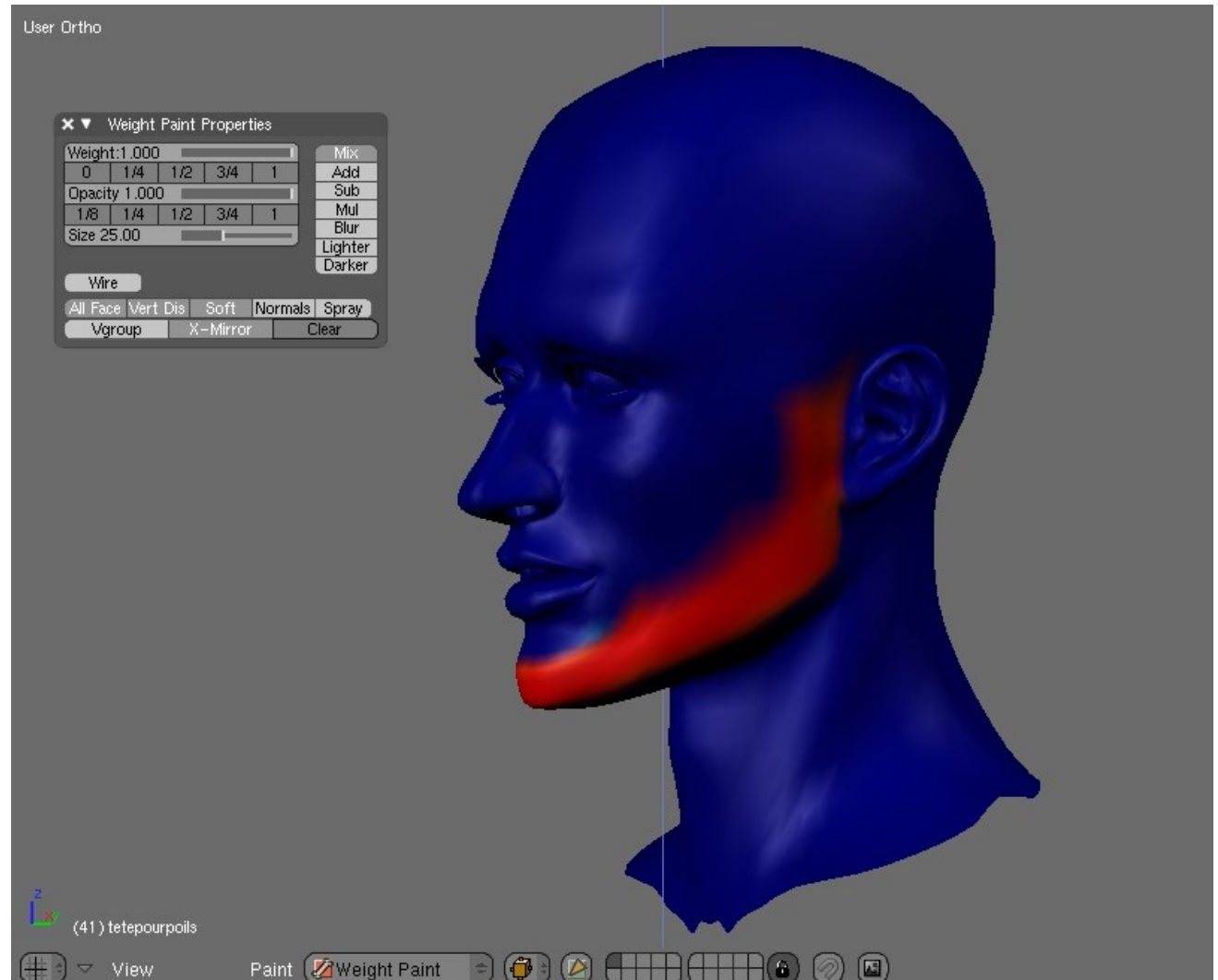
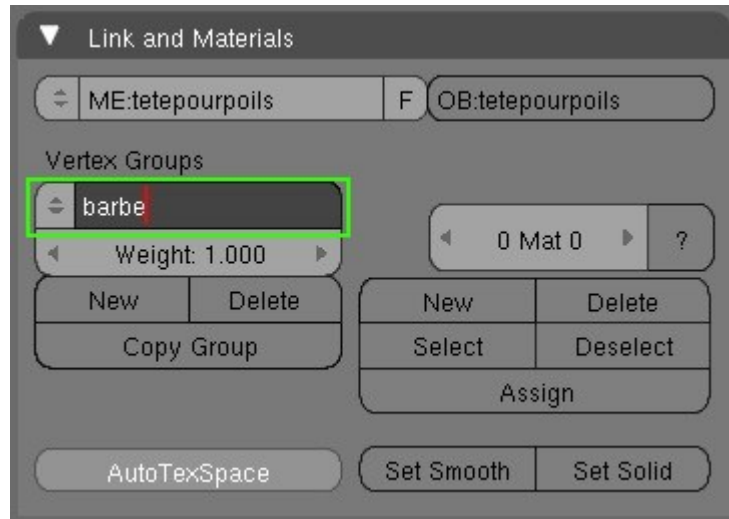


La barbe :

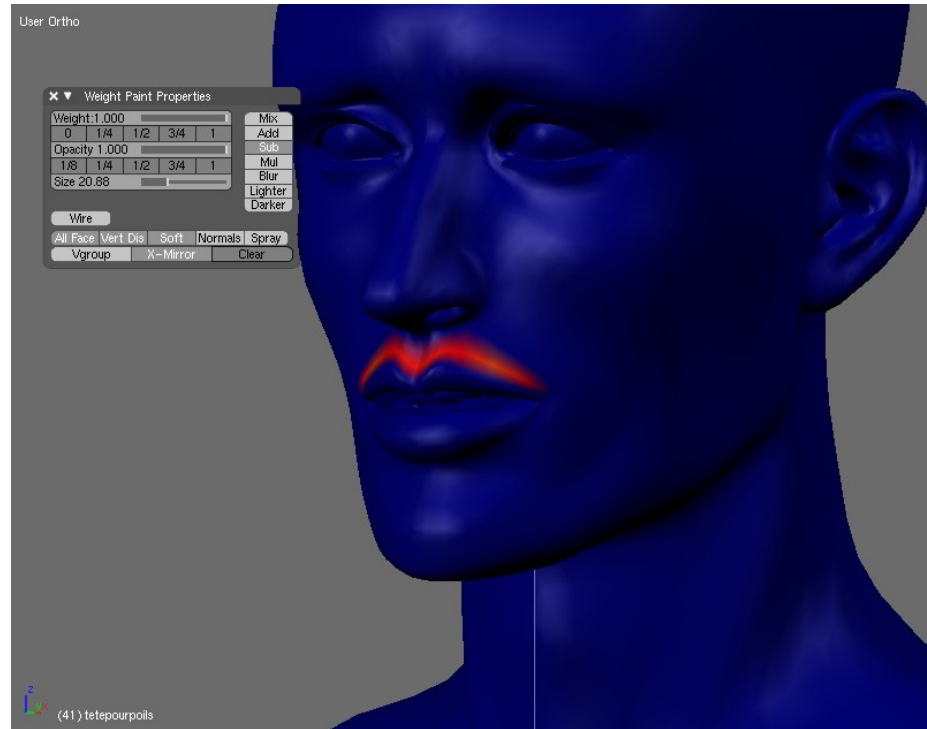
Même chose que pour précédemment.

Cliquer sur « New » dans le panneau « Link and Materials » du menu « Editing » puis définir le nom de la nouvelle zone : barbe en l'occurrence.

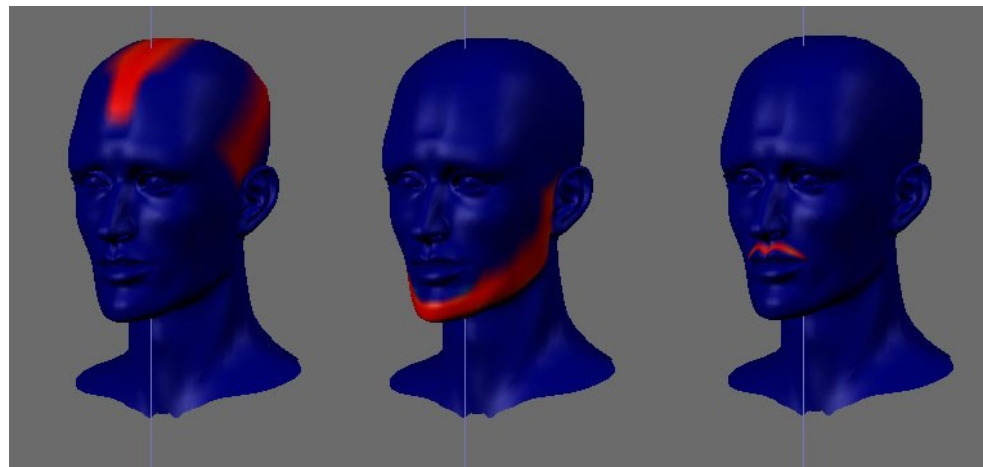
Voici ce que ça donne :



La moustache, je donne juste le résultat, à vous de refaire ce qui a été dit précédemment.



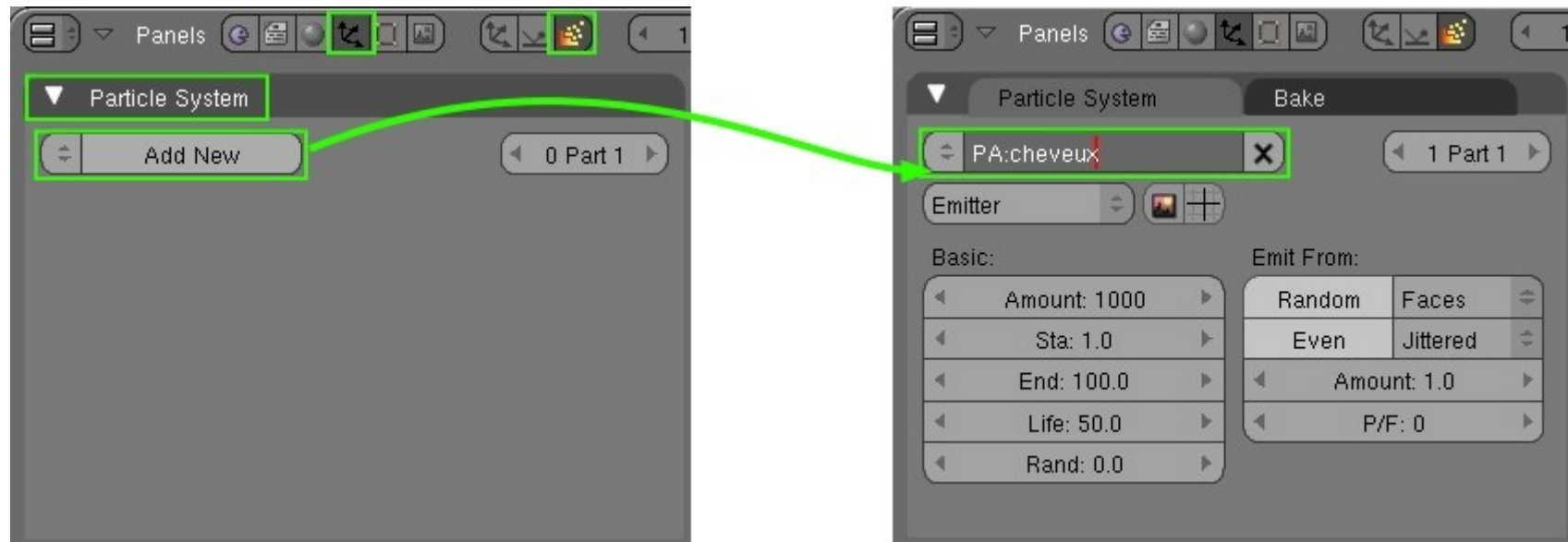
L'ensemble donne ceci :



## Application des particules par zone

Nous allons d'abord lui mettre des cheveux.

Pour cela, appuyer sur « F7 », puis cliquer sur le bouton « Particule » et rendez-vous dans le panneau « Particle System ». Dans ce panneau, cliquer sur « Add New » et renommer le système « cheveux ».



## Définition des particules à appliquer

Rester dans les panneau du système de particules.

Mettre les mêmes données que celles qui sont entourées de vert.

Evidemment, ceci n'est qu'un exemple et surtout une base. C'est à vous de paufiner toutes les données relatives au système de particules suivant l'utilisation que vous voulez en faire.

Hair : sorte de particules

Amount : quantité

Randon/Even : pour que les particules ne soient pas implantées uniformément

Normal : longueur



Random : direction non uniforme

Disp : pourcentage de l'affichage à l'écran (évite aux faibles configurations de trop « ramer »)

Material/Col : couleur des cheveux (se sera la deuxième dans le panneau 'Link and Materials »)/ visible à l'écran.

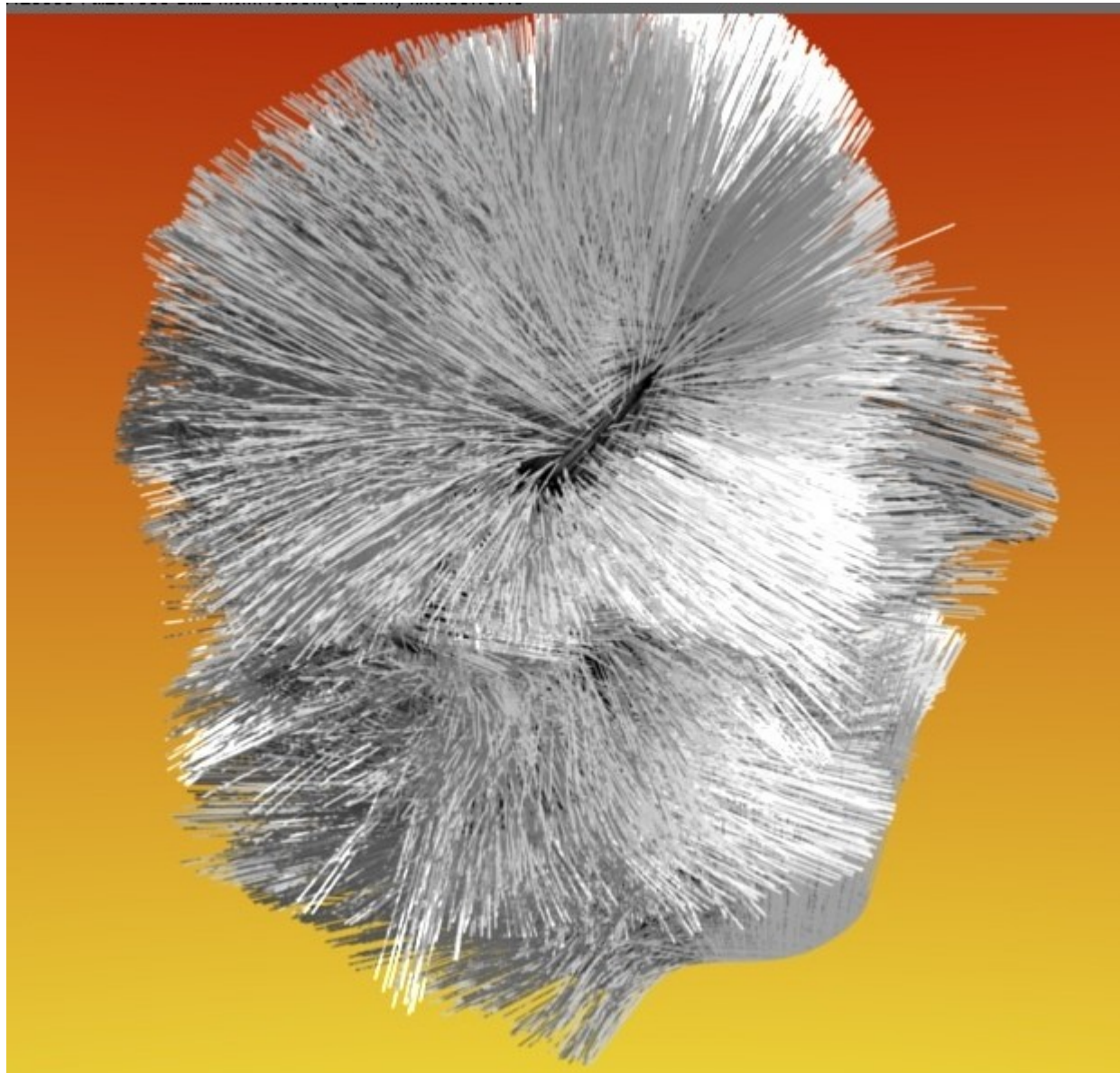
Children : enfants des particules principales (ou parentes)

Faces : les « children » sont distribués par face.



Avec ces données, voilà ce que l'on obtient :





Monstrueux non ? :p

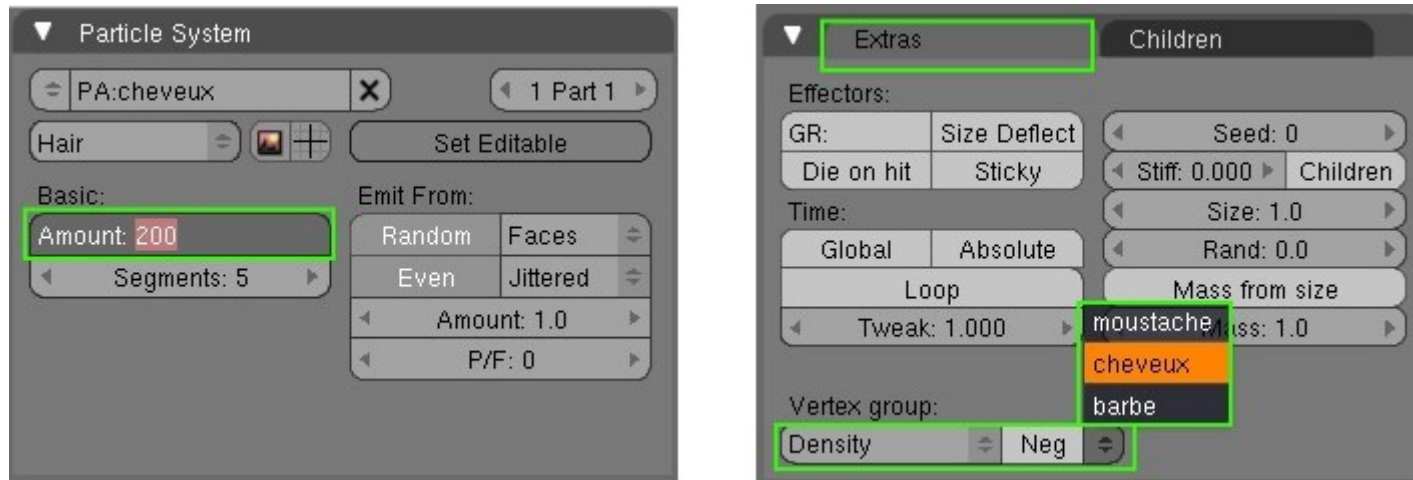
Alors on va faire quelques modifs.

Baisser en premier le nombre de cheveux à 200 au lieu de 500.

Puis aller dans le panneau « Extra » qui permettra d'implanter les cheveux dans la zone qu'on avait prévu au début.

En bas du panneau, en cliquant sur la flèche tout à droite, une liste déroulante apparaît et montre les noms des différentes zones que l'on a défini au départ.

Vous savez maintenant, à quel endroit se décide l'attribution des particules.



Avant de faire un rendu pour voir si c'est ok, on va tout de suite mettre une couleur aux cheveux. Pour cela, on se rend dans le panneau « Link and Materials » du menu « Editing ».

On rajoute un premier material qu'on laisse de côté et qui pourra servir plus tard pour la texture de la peau, par exemple. On clique une deuxième fois sur « New » afin de créer un 2eme material, celui-ci se donne automatiquement un nom qui sera « Material.001 ».

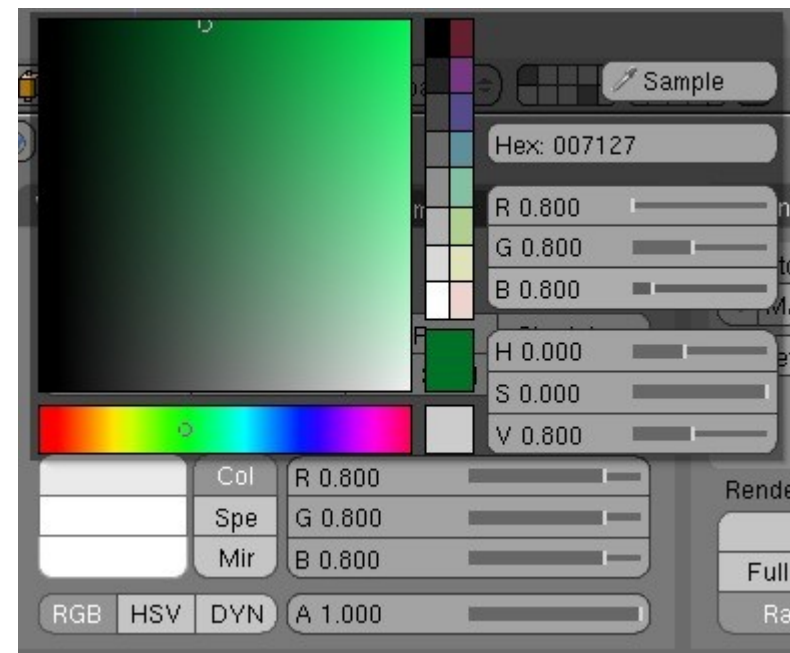
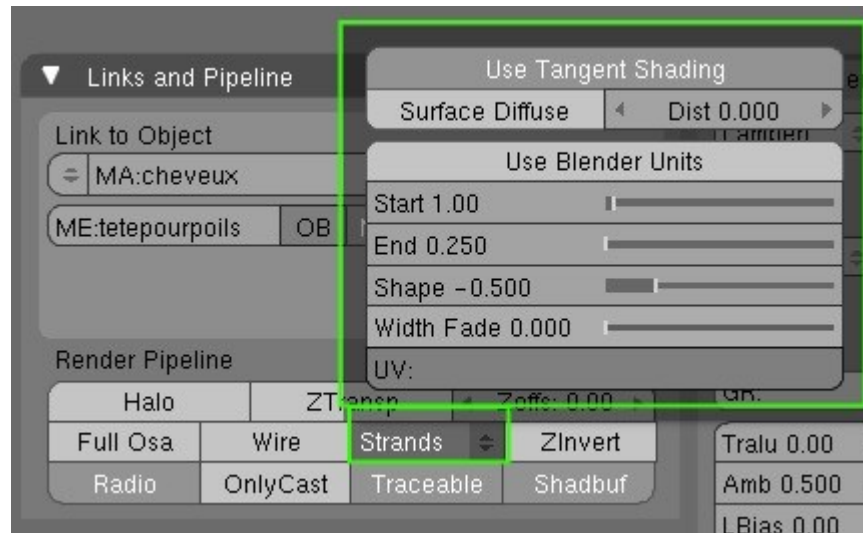
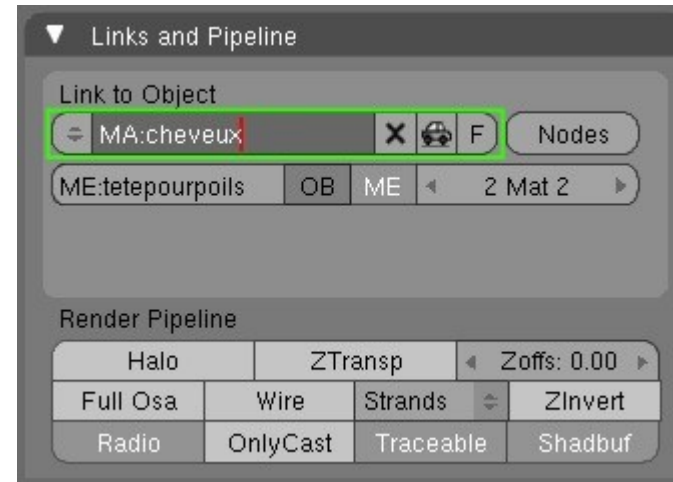
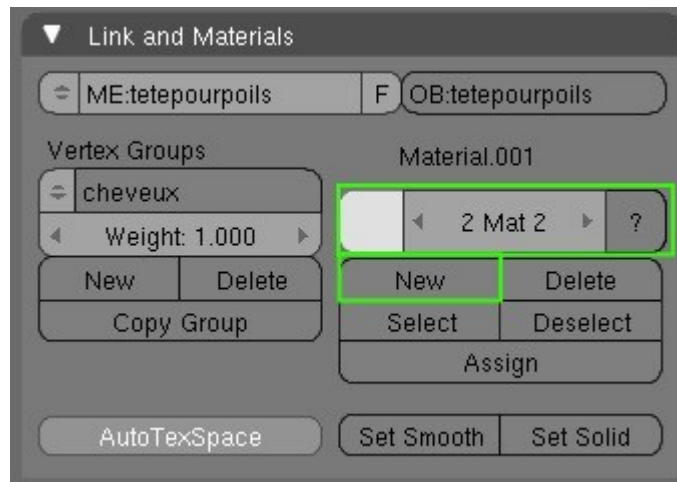
Evidemment, il faut un nom approprié afin de s'y retrouver plus tard (surtout lorsqu'on a des dizaines de textures). Il faut donc se rendre dans la section « Shading » en appuyant sur « F5 » ou en cliquant sur le bouton du même nom. Dans le panneau « Links and Pipelines », renommer « Material.001 » en « cheveux ».

Pour donner une meilleure *consistance* au cheveux, on va cliquer sur « Strand » toujours dans le même panneau et régler comme sur l'image ci-dessous. Comme dit plus haut, c'est une base.

Enfin, on va attribuer une couleur quelconque.

(non je n'ai pas cherché à faire quelque chose d'esthétique et non je ne serai jamais coiffeur :p )

Les images :



Après ces modifs, vous devriez voir la couleur des cheveux directement dans la fenêtre de travail. La répartition a été modifiée également ainsi que la forme grossière des particules.

Par la suite, des modif sont encore à faire pour arriver au résultat final (et somptueux :p )

Maintenant, nous allons voir comment appliquer un deuxième système de particules, en l'occurrence, la barbe.

## Application du 2eme système de particules sur le même mesh :

Pour cela il faut retourner dans « F7 », cliquer sur le bouton « Particule ».

Ensuite, dans le panneau « Particule system », vous voyez écrit en haut et à droite, « 1 Part 1 ».

C'est à cet endroit que vous allez ajouter votre nouveau system de particules qui sera appliqué à la barbe.

Pour ajouter un nouveau system, cliquer sur la flèche de droite. Le « 1 Part 1 » se transforme en « 1 Part 2 ». Cela veut dire que le deuxième système est prêt à être créé mais qu'il attend que vous cliquiez sur « Add New » à gauche du panneau.

Dans le même temps, tous les panneaux qui se trouvaient à droite de « Particule system » ont disparu puisque le nouveau n'a pas encore été créé.

Cliquer sur « Add New »

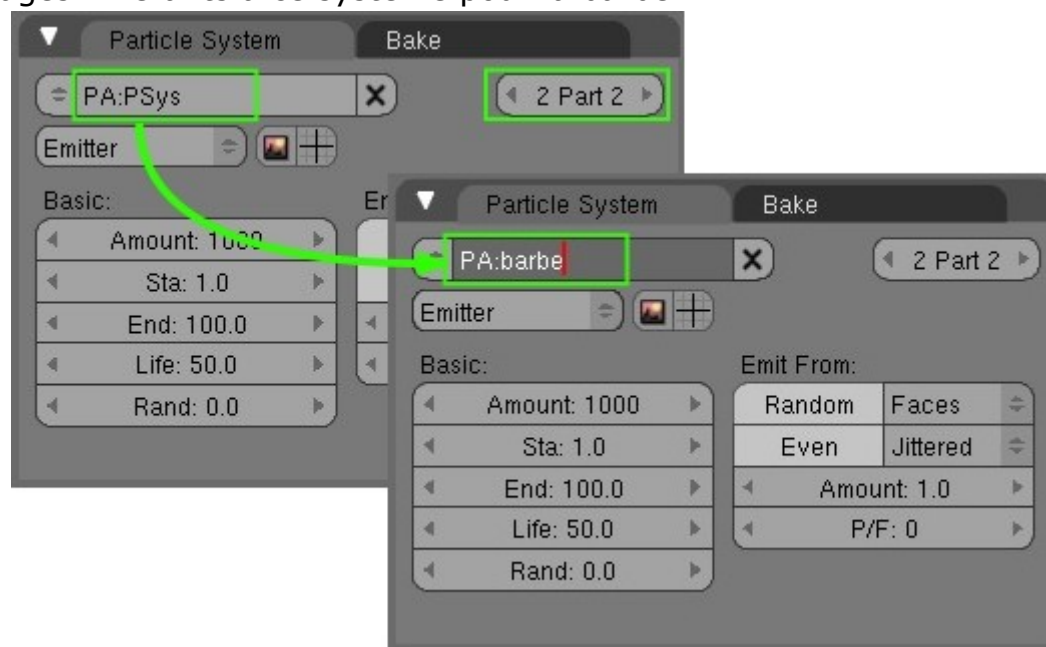
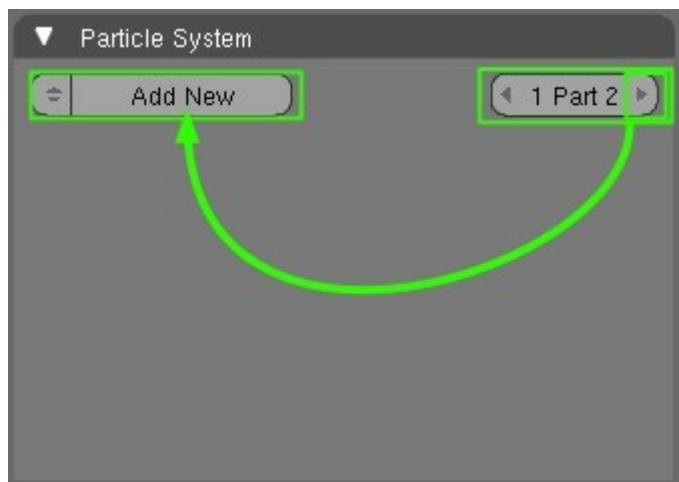
Le nouveau système est créé.

1/ tous les panneaux de réglages à droite réapparaissent.

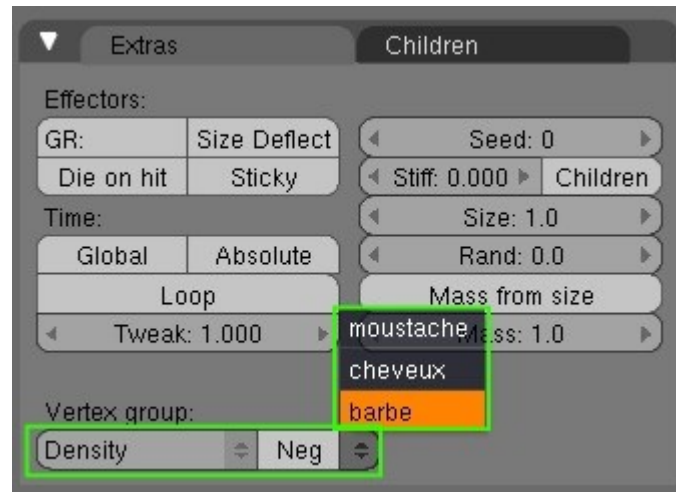
2/ en haut et à droite du panneau « Particule system », le « 1 Part 2 » est changé en « 2 Part 2 » (il existe 2 systèmes et vous êtes sur le 2eme actuellement)

3/ il faut renommer le nouveau système et faire tous les réglages inhérents à ce système pour la barbe.

En image :



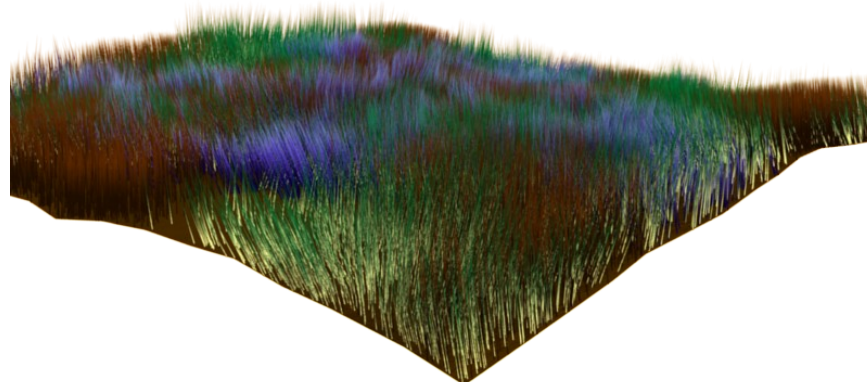
Après avoir fait les réglages, surtout ne pas oublier, dans le panneau « Extras », de choisir dans le menu déroulant, la zone sur laquelle doivent se mettre les particules (poils de barbe en l'occurrence).



Voilà, après la barbe, je vous laisse faire complètement la moustache car toutes les explications sont justes au-dessus. Ce sera le TP du tuto :p.

A savoir également que les zones ne sont pas obligatoirement séparées l'une de l'autre, elles peuvent très bien se chevaucher, ce qui permet de mixer plusieurs types de particules sur un même plan (par exemple pour de l'herbe courte et haute ensemble avec différentes couleur et forme).

Dans l'image ci-dessous, j'ai mélangé les différents poils qui m'ont servi pour le tuto. Ceci montre que les zones se superposent et font un mix... comment dire... horrible dans les teintes, mais réussi dans la technique ;p





Voilà, j'espère que ce tuto vous aura aidé pour cette partie de Blender 2.46

Stakycake

