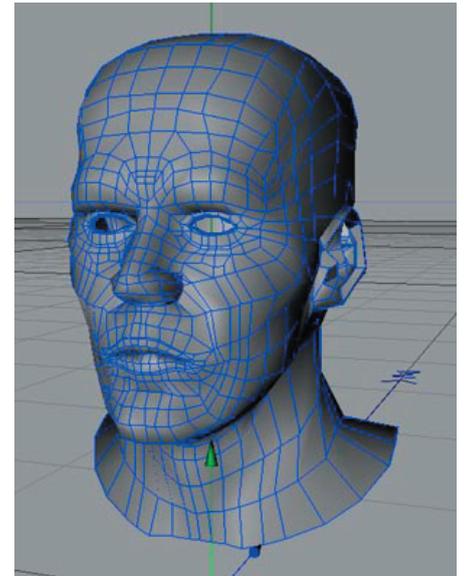




**TUTORIAL ZBRUSH 2.0 + C4D 8.5 - PARTIE II**  
par xander - pdf par numz

Pour ma part, je suis parti d'un modèle de tête appartenant à l'espèce humain avec un fort penchant pour le masculin.  
Si le coeur vous en dit vous pouvez modéliser directement dans zbrush avec les zsphères.

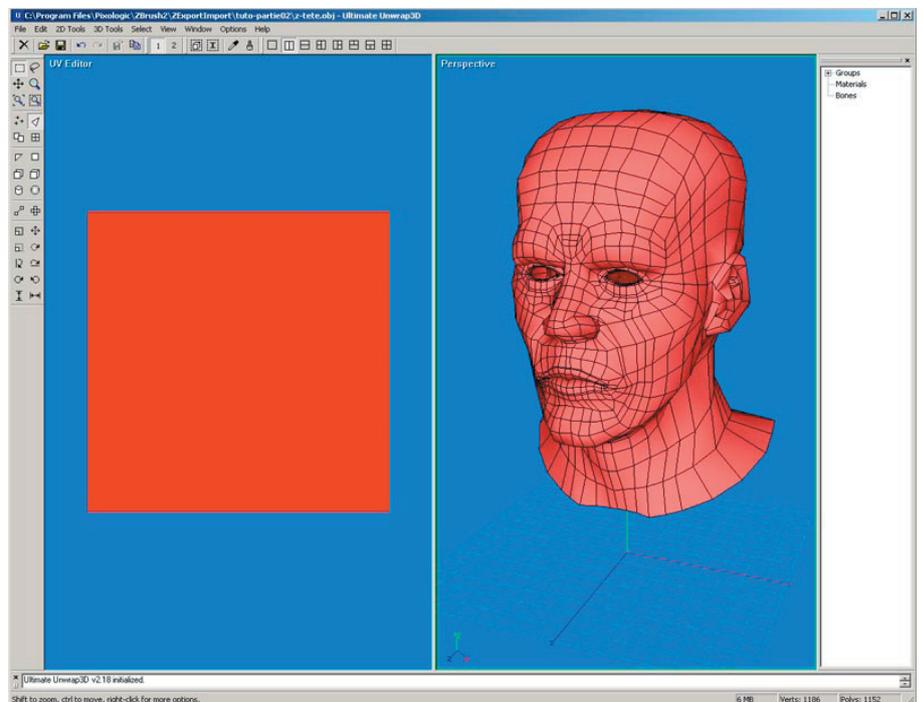


Sous cinema4d, vous devez exporter cette objet en format wavefront, c'est à dire avec l'extension .obj, Pour l'ouvrir avec zbrush.

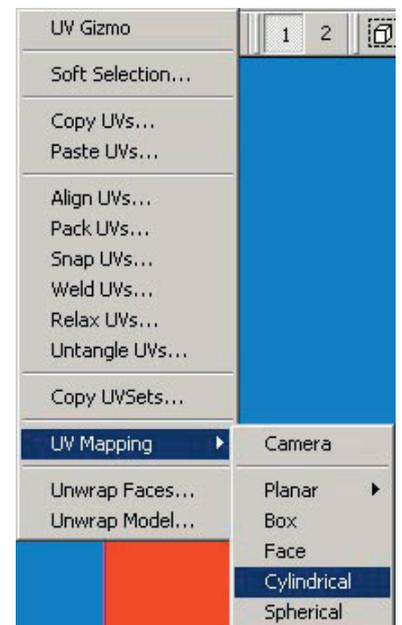
Avant d'exploiter ce modèle avec zbrush, profitons en pour faire un petit dépliage ( sauf si vous préférez utiliser les options de dépliage auvtilies ou guvtilies de Zb)

Pour déplier le maillage de mes modèles j'utilise ultimate unwrap3d ,mais vous pouvez utiliser Bodypaint ou bien uvmapper en version free.

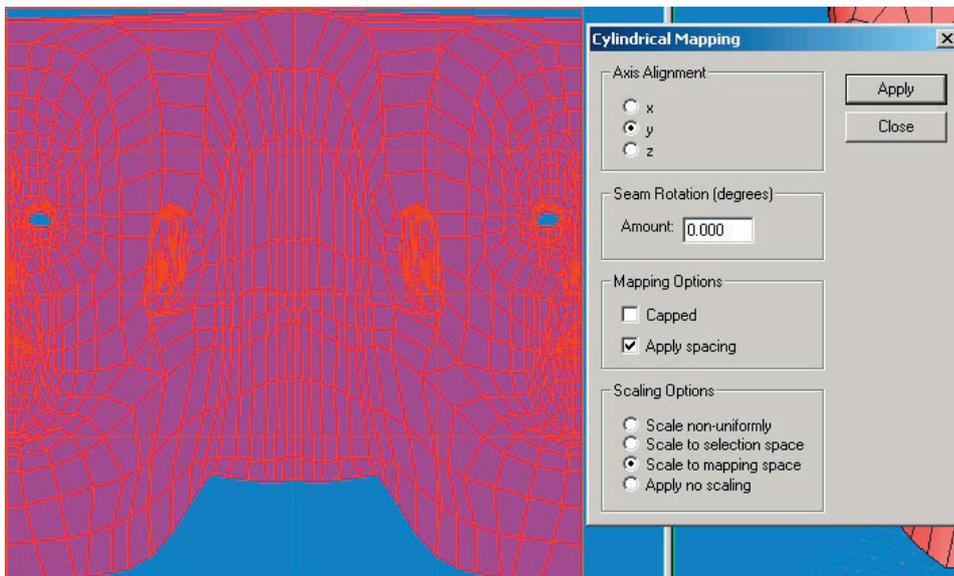
import de mon objet en format.obj



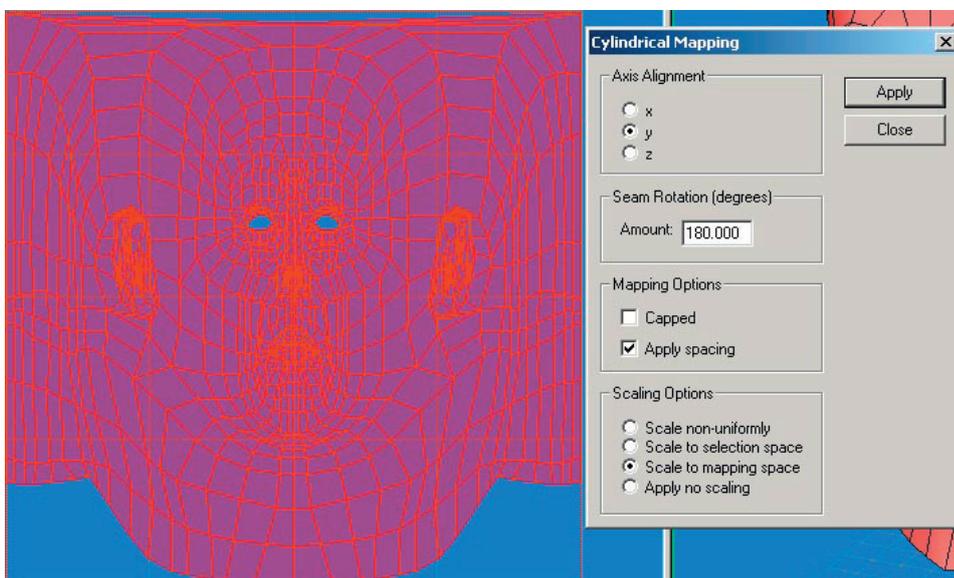
Plouf, dans la vue uv éditeur tout mes uv sont empilés ce qui n'est pas très bon. Pour corriger le problème, je vais déplier le modèle en mode cylindrique



résultat:



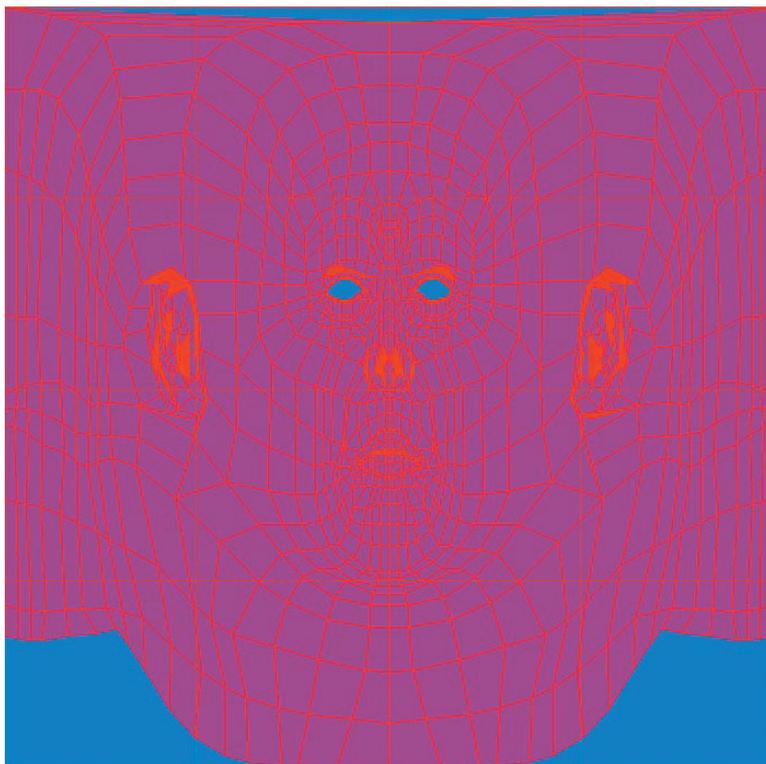
si vous ne voulez pas que le visage soit coupé en deux, il suffit d'appliquer une rotation de 180° au dépliage

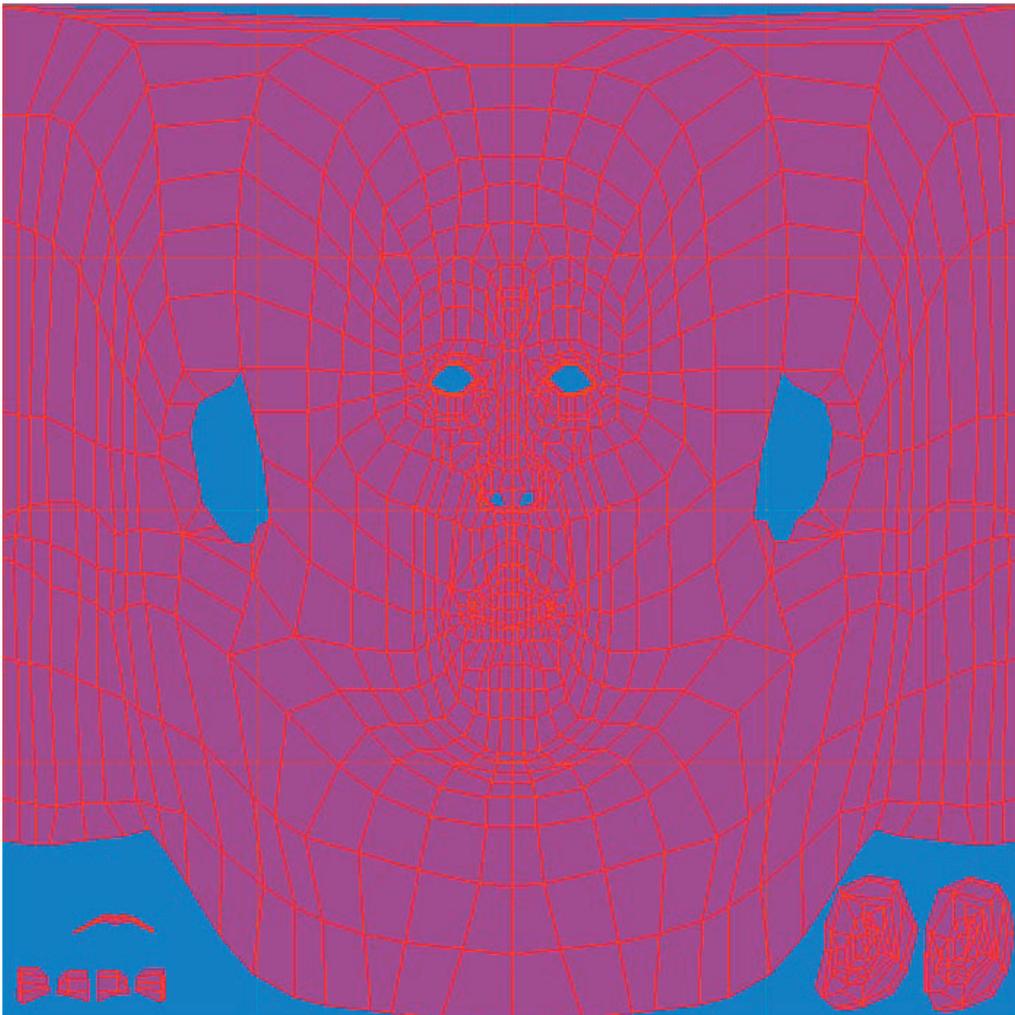


voilà le modèle déplié.

Notez les zones où le rouge est plus intense, il s'agit des endroits où les uv se superposent. Ce n'est pas bon, surtout pour la texture de déplacement.

Pourtant, pour la première image qui annonce ce tuto, j'ai utilisé cette erreur.

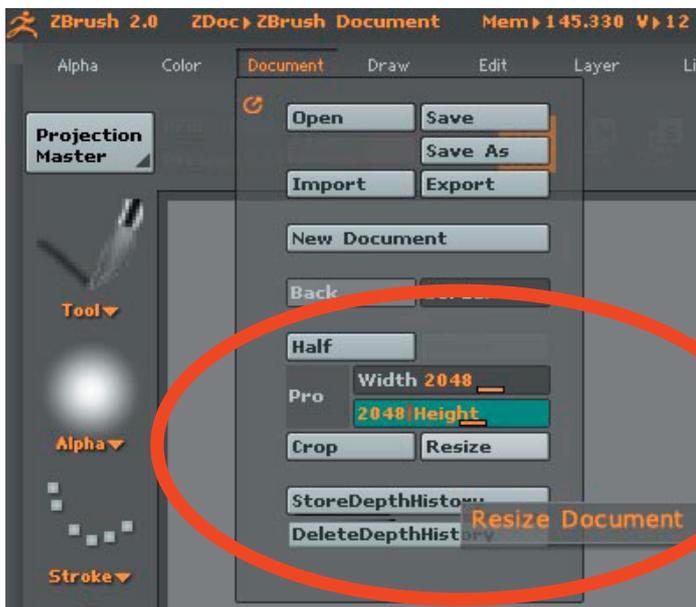




Pour vous je vous conseille de sélectionner les uv recalibrants et de faire en sorte que votre modèle soit bien à plat.

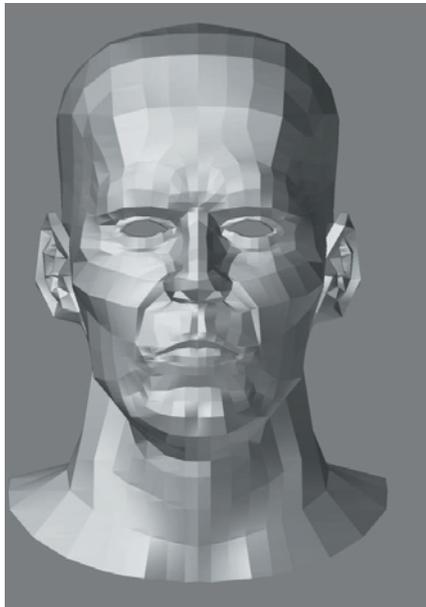
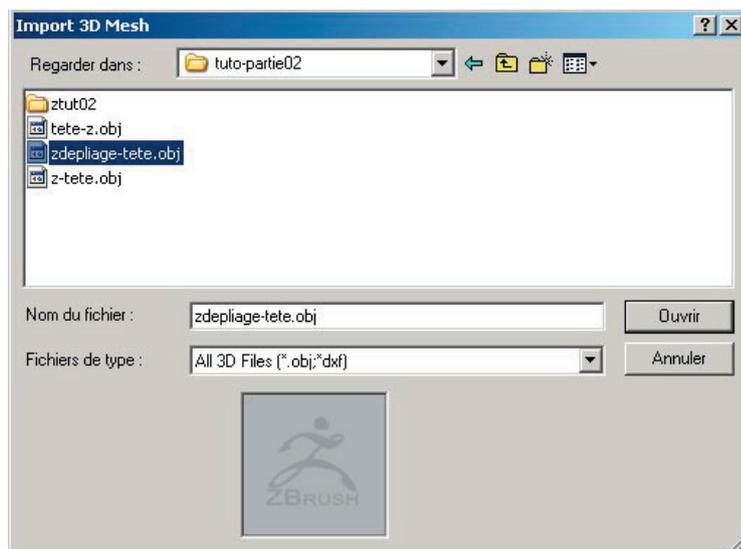
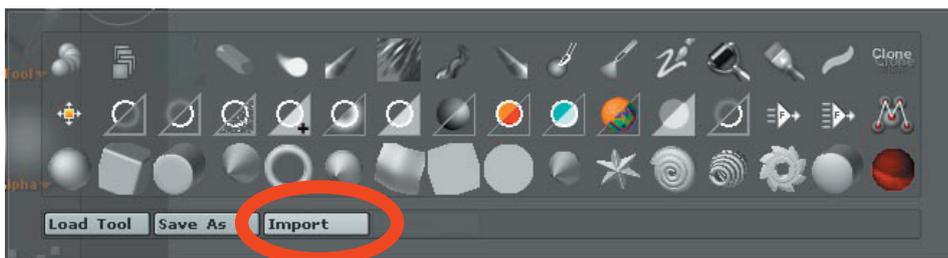
Yop, il vous reste maintenant à sauvegarder ce modèle au format wavefront et de lui donner un nom explicite car c'est lui que nous allons utiliser pour la suite.

Vous pouvez aussi exporter un uvmap à la taille de 4096\*4096 si vous voulez peindre des détails pour la suite.



Ouvrez zbrush et redimensionnez votre zone de travail (menu document) en décochant la touche «pro» J'ai mis 2048\*2048 mais faites comme vous voulez. Cliquez sur resize.

Ensuite, allez dans le menu tool et importer votre modele en .obj



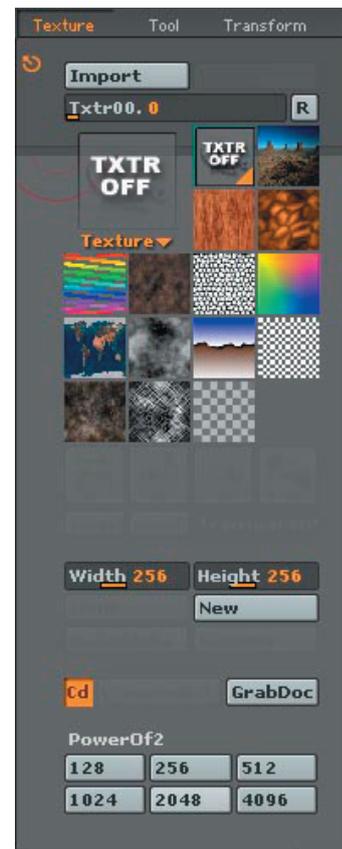
Une fois le modele dans votre palette tool, placez le sur votre zone de travail (voir tuto partie 1)

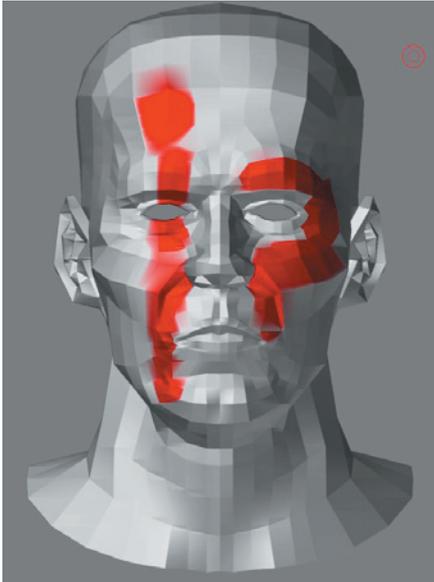
editez le ( touche T )

Avant d'aller plus loin, peignont lui une petite texture pour voir la réaction dans cinema 4d

allez dans le menu texture et choisissez une taille de texture

(téléchargez le plug suivant <http://crase.free.fr/ztut02/PowerOf2.zsc> et placer le dans le dossier «ztrartup----- zplug» il va vous creer des bouton avec different format prédéfini )



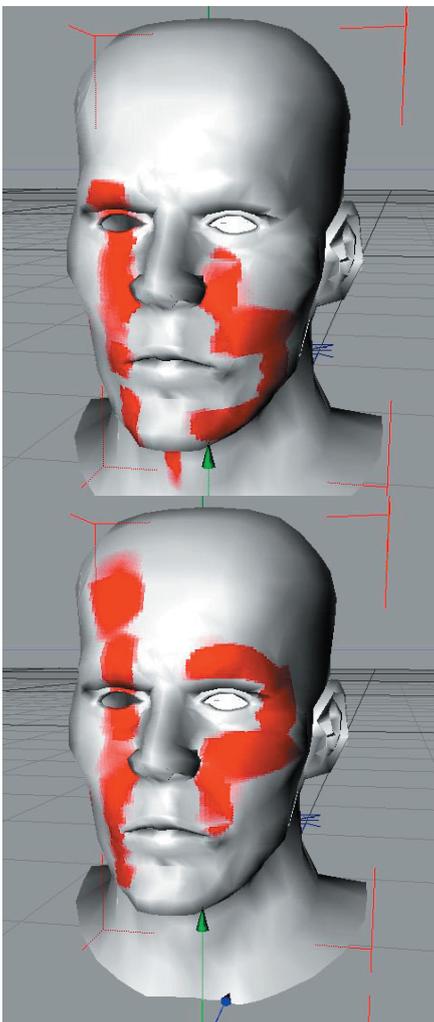


Faites new et désactivez le bouton zadd puis choisissez une couleur rouge puis peignez un motif sur le visage.



Allez dans le menu «tool» puis dans le sous menu «export» vérifiez que les bouton obj et txr soient cochez et faites export.

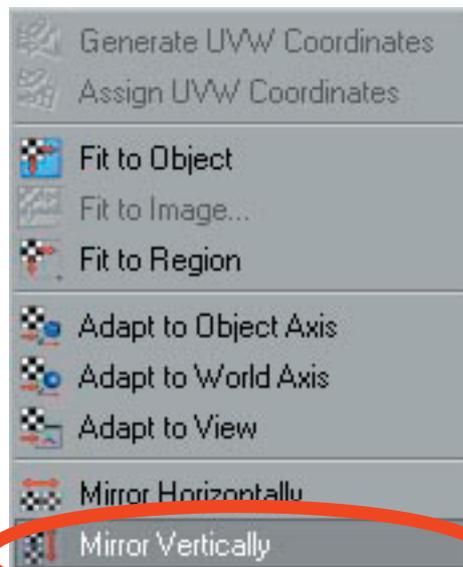
Cela va exporter votre texture ainsi que votre modèle 3d en .obj



Ouvrez le modèle .obj avec c4d et appliquez la texture

oups la texture est inversé. Cliquez sur le tag de texture (dans le gestionnaire d'objet) et cliquez sur le menu «texture» et faites un «mirror vertically»

ahhh, c'est mieux.



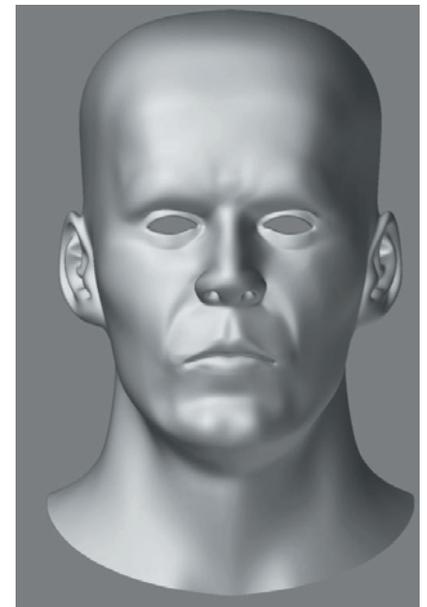
Si vous ne voulez pas faire un flip vertically sous c4d, vous pouvez faire l'opération sous zbrush menu «texture» et «flip v»

\*\*\*zpict020.jpg



Yop, donnons maintenant du poly à ce modèle  
Faites un ctr+d 5 fois ( cela dépend de votre config. Pour les réglages voir le tuto partie 1)

\*\*\*zpict017.jpg

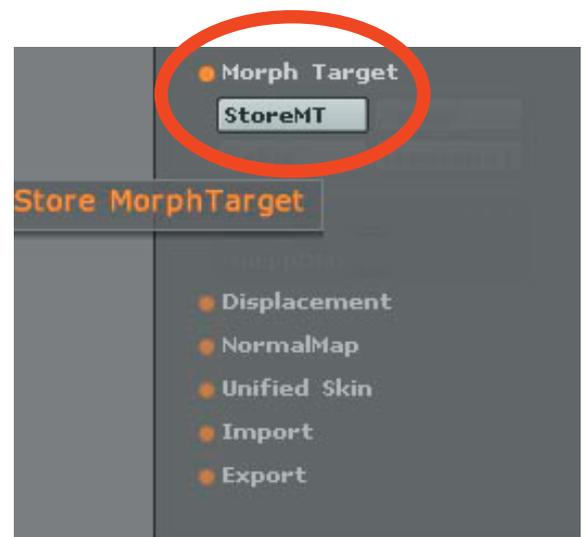


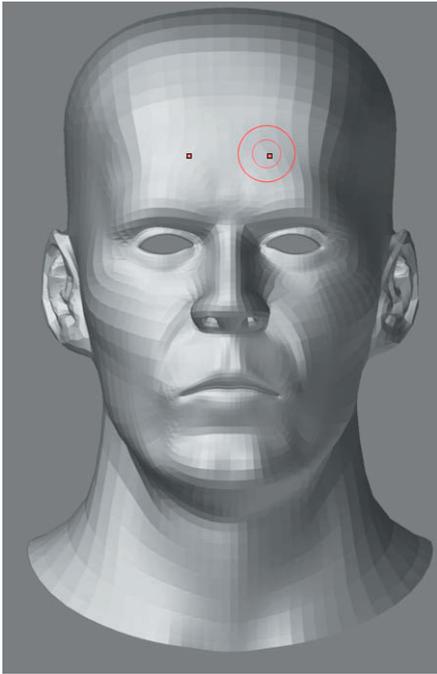
Faites shift+d afin de revenir au niveau de subdivision le plus bas .  
nous allons faire un «store morph target», cela nous permettra de conserver le modèle d'origine suite aux diversent déformations que vous allez lui appliquer.

Menu «tool» « morph target» et «store mt»

\*\*\*zpict018.jpg

afin de conserver votre modèle zbrush allez dans le menu «tool» «save as» et enregistrer le en .ztl





Yop, on passe à la suite.

Si vous avez sauvegardé un modèle hier, il est temps de le recharger

Menu «tool» load tool» et replacez votre objet sur la zone de travail.

Tapez «D» le modèle se subdivise puis faites un «shift+d» il revient à un niveau de subdivision plus bas.

Cela veut dire que notre travail d'hier n'a pas été perdu

Avant de commencer les déformations, tapez «x» sur votre clavier ( Shift, x n'est pas une personne physique alors arrête de demander qui c'est ). Cela va nous permettre d'appliquer nos déformations de manière symétrique sur l'axe X



Bon avant de peindre, j'espère quand même que vous avez une tablette graphique.

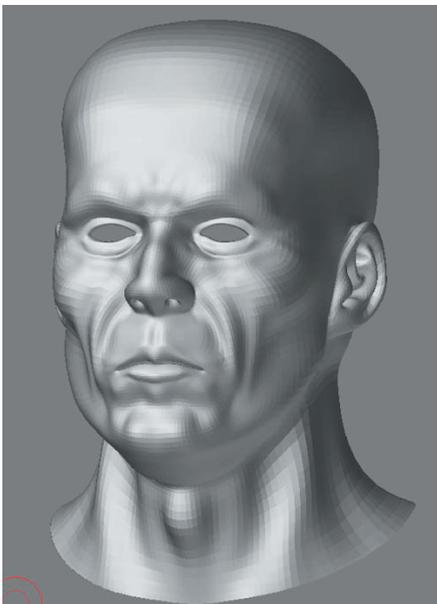
Moi j'ai une graphire 3 A6 ( Aurety, 50 pompes pour ma peine )

Maintenant vous pouvez commencer à donner du volume à votre modèle.

Pour ma part j'ai augmenté une fois le niveau de subdivision une fois. Souvenez-vous que d'abord il faut donner du volume et de la masse au modèle, cela se fait progressivement donc.

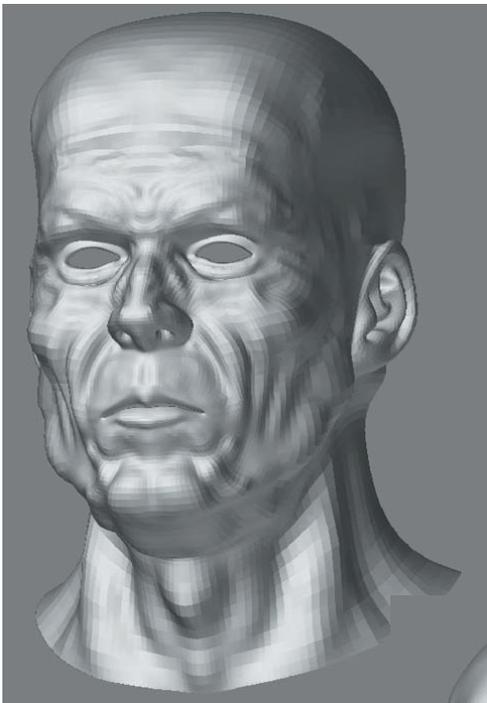
Déformations « menu transform» et mode standard.

Pensez à alterner zadd et zsub ( avec la touche «alt»)



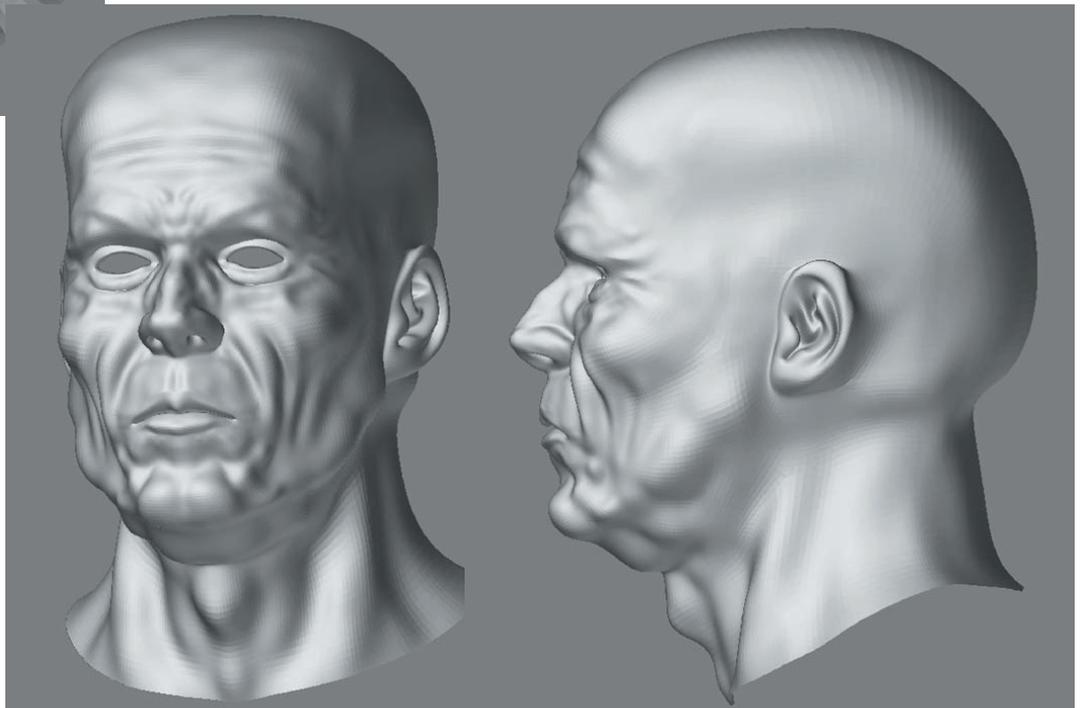
Je passe à un niveau de subdivision supérieur

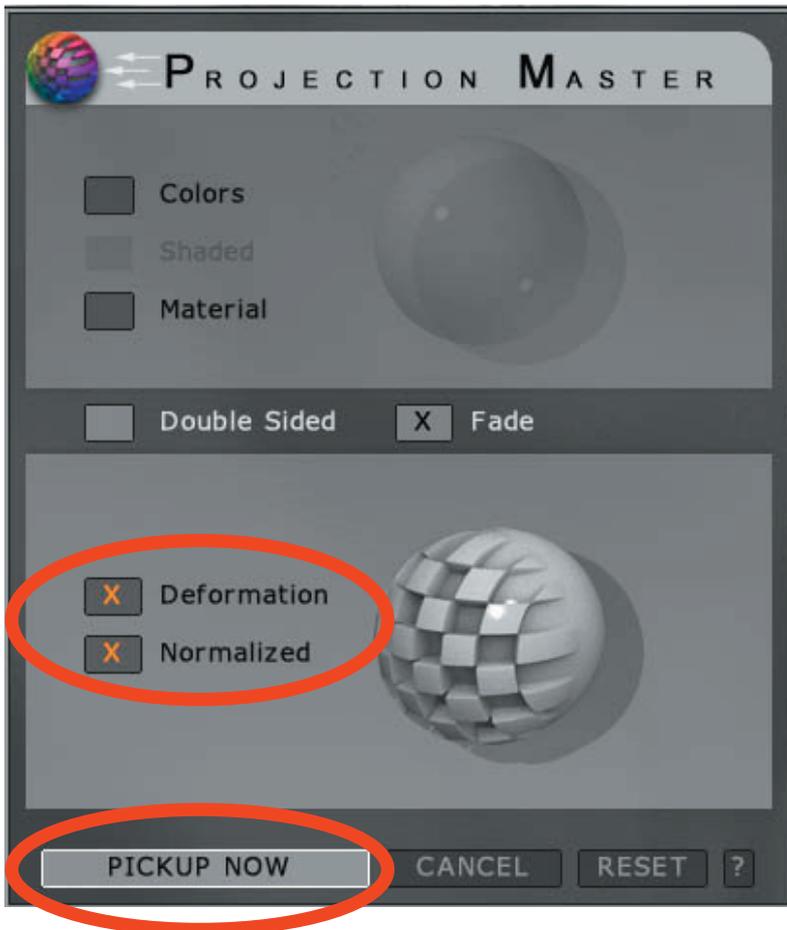
Là je vais utiliser le mode inflat dans le «menu transform»



Niveau de subdivision supérieur toujours avec le mode inflat

RE-subdivision  
ouhlà, je vais faire mitterand  
si ça continu

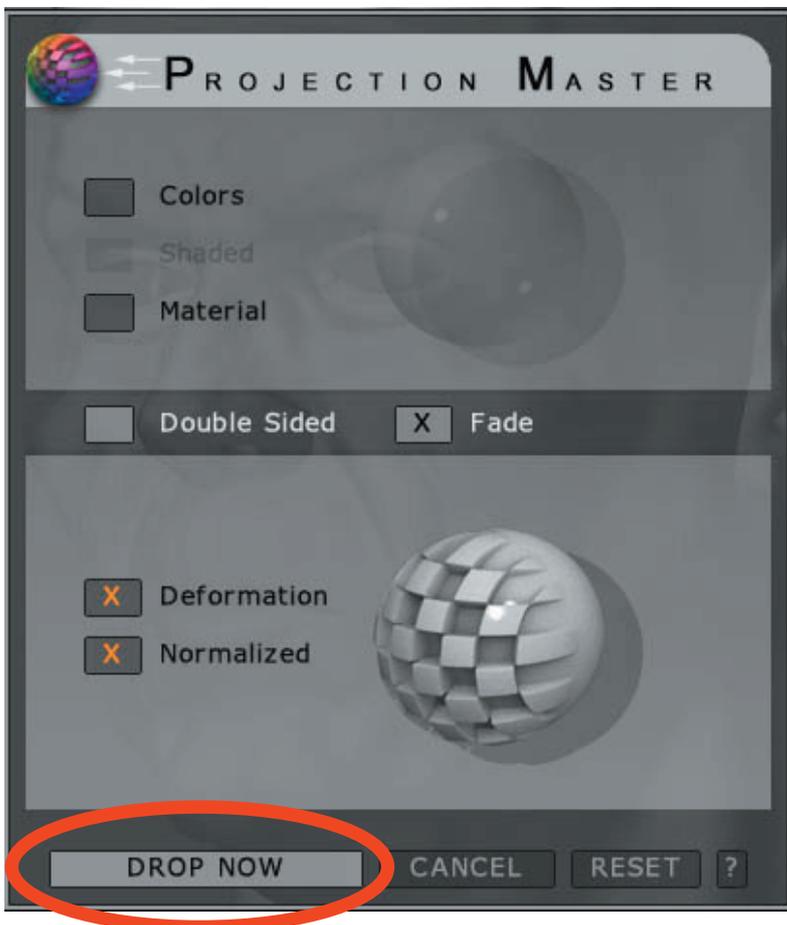




Alors là, un peu de projection master.  
C'est un outil délicat donc prenez votre temps pour apprendre à l'utiliser ( j'ai du mal)  
De plus je vous conseille de l'utiliser avec un niveau de subdivision élevé

En mode PM vous projetez la texture ( ou la deformation) . Donc c'est une projection a plat, si vous la projetez sur une surface qui ne vous fait pas face il va y avoir des pets dans la projection ( de toute façon vous verrez bien ) ( si il y a pet, utilisez l'outil smooth)

Cliquez sur l'icone projection master et cochez les cases «deformation» et «normalized».  
Pour entrer en mode Pm cliquez sur» Pickup now»



Si vous voulez peindre des rides, vous pouvez utiliser le tuto d' Antropus <http://209.132.69.82/picasso/tutorial.htm>  
Mais il faut avoir un nombre conséquent de poly et du bon matos ( tablette, ecran pour avoir une zone de travail optimal).  
J'ai essayer et j'ai obtenu des cicatrices plutot

(Personnellement je peindrais mes rides dans une texture sous sbrush ou sous photoshop)

Si vous voulez changer votre vue afin de faire des projections sur d'autres partie de votre modèle recliquez sur «Pm» et cliquez sur «Drop now» et ainsi de suite

---

Une fois vos rides peintent, vous pouvez peindre des aspérités sur la peau

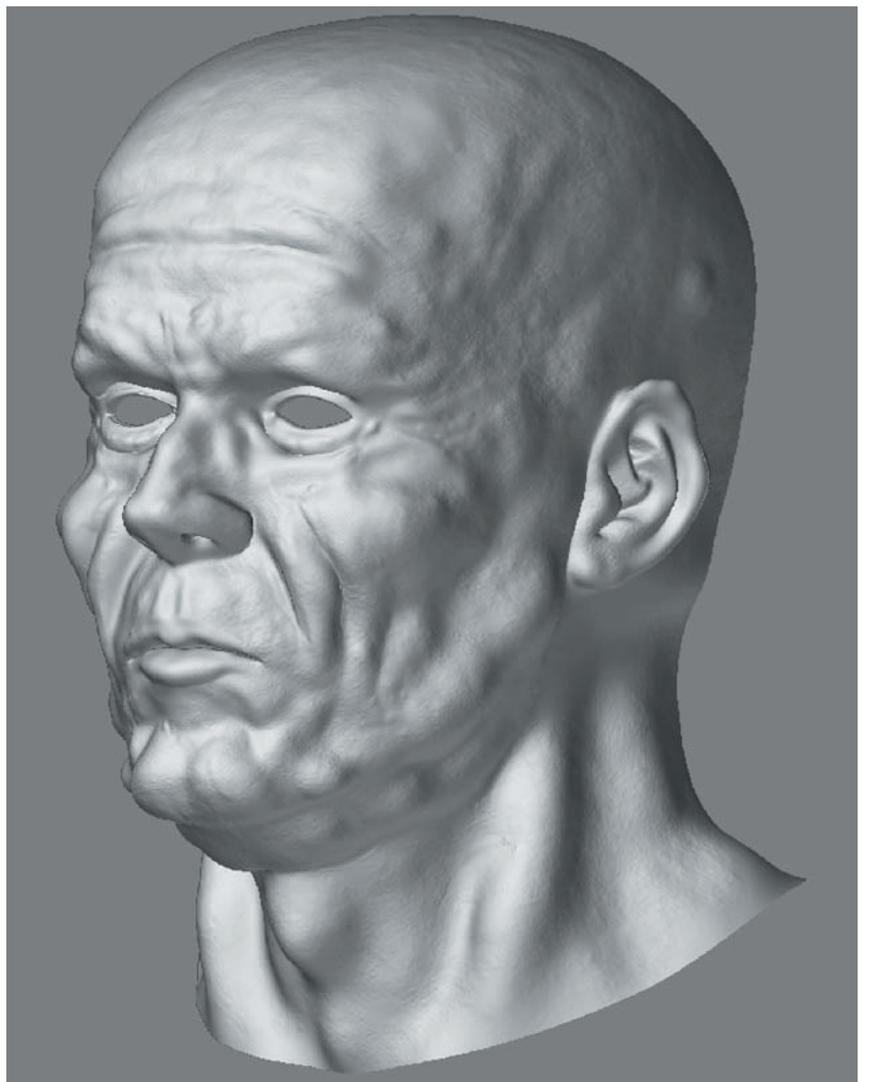
En mode Pm, j'ai utilisé

tool: single layer brush

Alpha: brush 7 , 20, 24

stroke: spray

Piou, fatigué moi.





Nous allons maintenant exporter notre texture de déplacement .

Pour cela allez au niveau le plus bas de subdivision en faisant plusieurs fois «shif+D»

Là, nous avons plusieurs options:

Soit nous voulons conserver notre modèle d'origine et pour ce faire nous devons avoir conservé les informations de ce modèle dans zbrush avec un morph target. (Ce que nous avons fait au début, souvenez vous)

Soit nous souhaitons que notre modèle s'adapte aux déformations que nous lui avons fait subir.il s'agit de la fonction «cage»

Pour accéder à cette fonction, allez dans le menu «tool» «geometrie» et cliquez sur le bouton «cage»



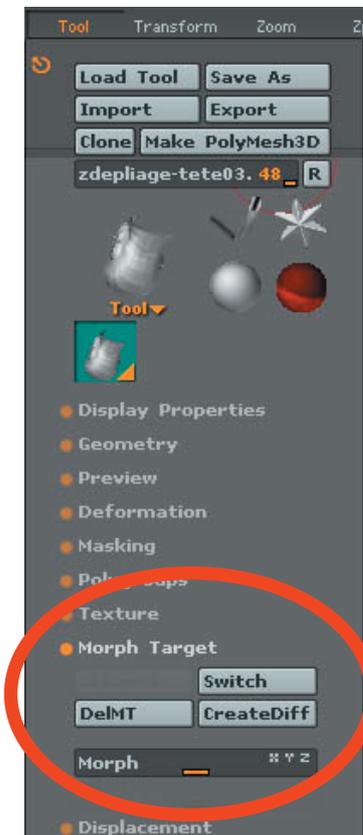
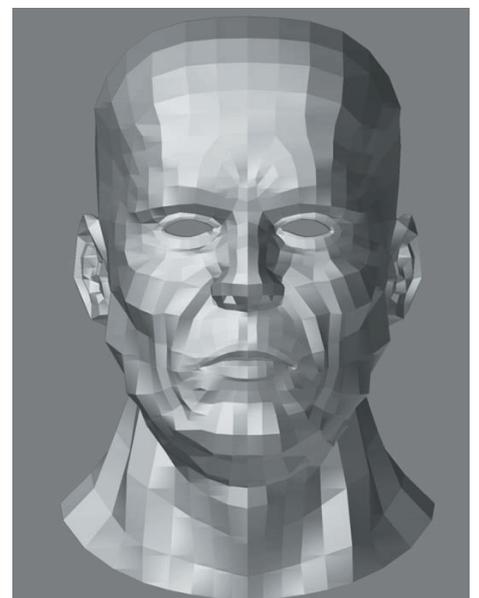
Le résultat est assez surprenant

Si vous préférez conservez votre modèle d'origine ( mais qui répondra un peu moins bien au déplacement que le modèle «cage»)

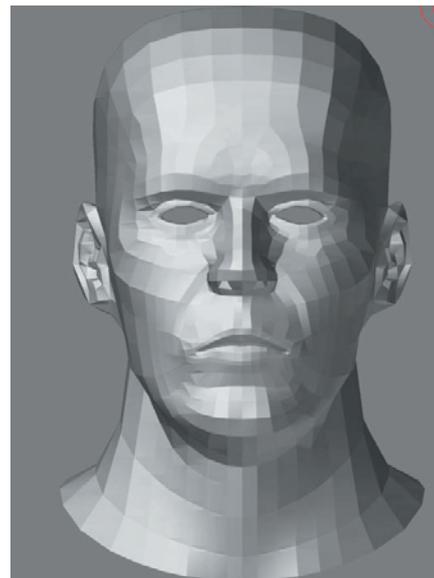
Allez dans le menu «tool» «morph target» et cliquez sur switch

\*\*\*zpict036.jpg

modèle au niveau de subdivision le plus bas



modèle d'origine ( en cliquant sur switch)



Vous voyez quand meme qu'il y a une légère différence avec le modèle au niveau de subdivision le plus bas et votre modèle d'origine (conserver grace au store morph target que nous avons utilisé au début).

Avant de creer la texture de displacement, il faut s'assurer que votre modèle comporte des coordonnées uvw.  
Dans notre cas, nous avons au préalable déplié notre modèle et enregistré ces coordonnées.

Si vous ne l'avez pas fait, vous pouvez creer des coordonnées uvw dans le menu «tool» «texture» et choisir l'option «auvtile» ( mais vous ne pourrez pas l'utiliser sous photoshop.

Ou bien choisir l'option «guvtile» qui produira une map plus compréhensible ( Shtl, si tu veux tu peux apporter des informations dessus)



Dans notre cas le modèle est déplié donc:

Menu «tool» «displacement»

réglez dpsubpix à 4 et dpres à 4096

cliquez sur «create dispmap»

voili, vous en avez pour une heure et demie ou deux heures de calcul.





Une fois le calcul effectué, votre texture de déplacement se trouve dans la palette des alphas faites export et choisissez votre format.

Voilà pour ce soir.

Comme je n'ai pas le temps de calculer le déplacement map ce soir, demain j'utiliserai celle de mon ancien modèle qui comporte des erreurs du au mauvais dépliage.



Alors, avant de commencer la suite je doit dire que j'ai testé le déplacement en adaptative et j'adore. 1 minute pour le sortir la map. Merci quinn et Shtl

secondo, j'ai testé la v9.1 avec advanced render2 et là j'adore encore plus, c'est vraiment adapté au déplacement de zbrush

là je vous montre l'erreur de dépliage que j'avais obtenu pour la première image de ce tuto

\*\*\*zpict044.jpg

voyez les zone bien franches, elles correspondent au uvs qui ce chevauchent. Comme vous pouvez le devinez, le déplacement sera désastreux à ces endroits là. Pour palier à ce problème j'ai du utiliser le tampon de photoshop. De plus j'ai photoshop élément 3 ( chuis pauvre )qui ne gère pas le 16bits donc je doit passer la map en 8 bits, soit une perte d'information.

ici, vous pouvez voir la texture de déplacement avec un dépliage correct

\*\*\*zpict045.jpg

là, c'est propre.



Alors, admettons que vous possédiez la version 8.5 ( qui est la version que j'ai utilisé pour la premiere image du tuto) chargez le modèle que vous avez utilisé pour votre dépliage ( le .obj) Chargez ensuite votre texture ( en n'oubliant pas de faire un flip verticallly ou bien de le faire directement dans photoshop) dans le canal de displacement.

Placez votre modèle dans un hypernurbs avec la subdivision au rendu réglé à 5

voilà ce que l'on obtient:

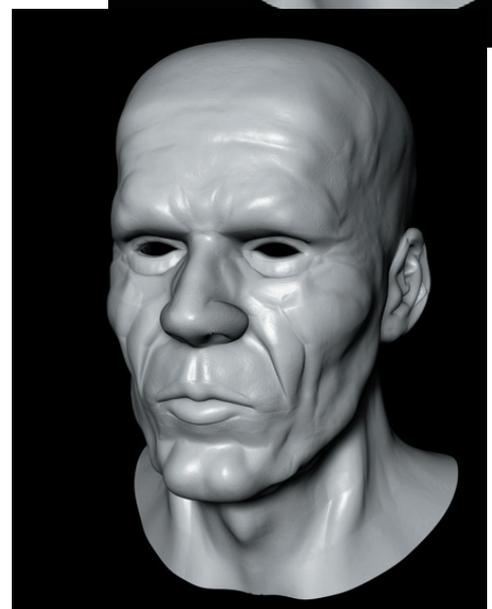
un joli boxeur



Pour remédier à ce problème, dans votre canal de déplacement placez la texture dans un filtre et réglez le contraste à 85 Réglez aussi la hauteur de déplacement à 1

voila le résultat:

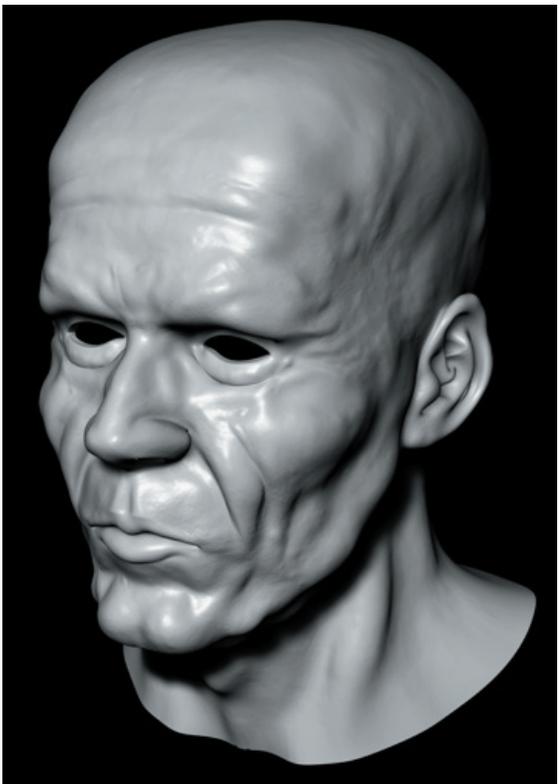
C'est mieux.





Le problème de la 8.5 c'est que le déplacement ne fonctionne pas au mieux, de plus si vous zoomez sur votre modèle vous pouvez observer des variations de niveaux.

\*\*\*zpict049.jpg



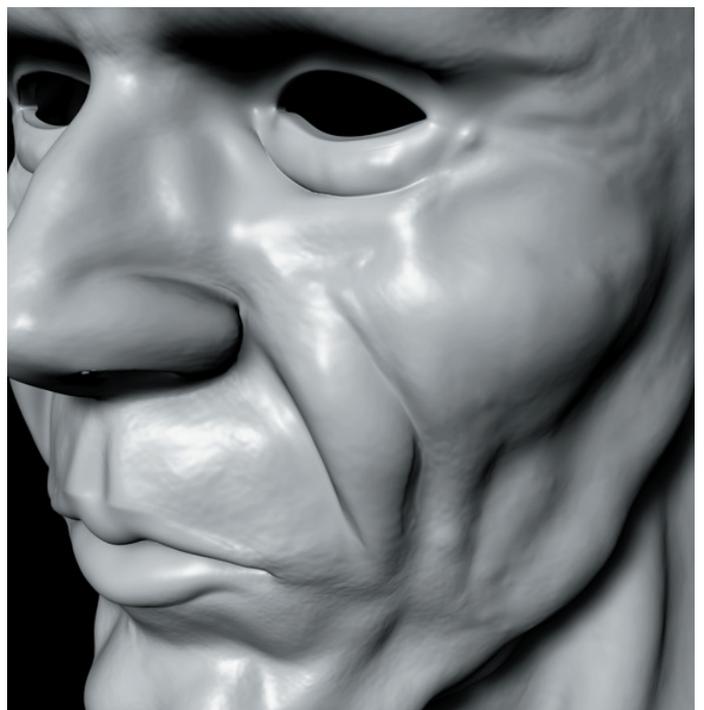
Je conseillerais donc, si vous avez la version 8.5 de c4d, de ne pas peindre vos petits détails sous zbrush ( avec projection master) et aussi de passer la texture en 8 bit.  
Sur ma première image (on le saura) je n'avais pas peint énormément de petits détails et la texture de déplacement est en 8 bit.  
Bref, le modèle ne présentait plus de variations de niveaux ( si je me souviens bien )

Passons la texture sous la version 9.1 de cinema 4d et profitons du subdisplacement polygonal d'advanced render 2

Voilà ce que l'on obtient uniquement en mettant notre modèle dans un hypernurbs et canal de displacement

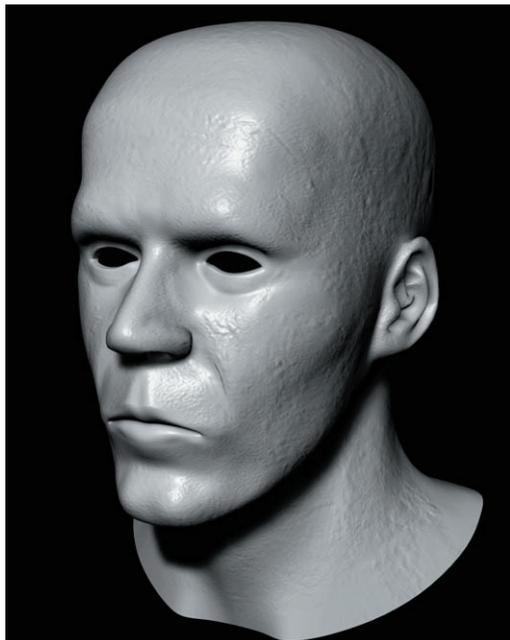
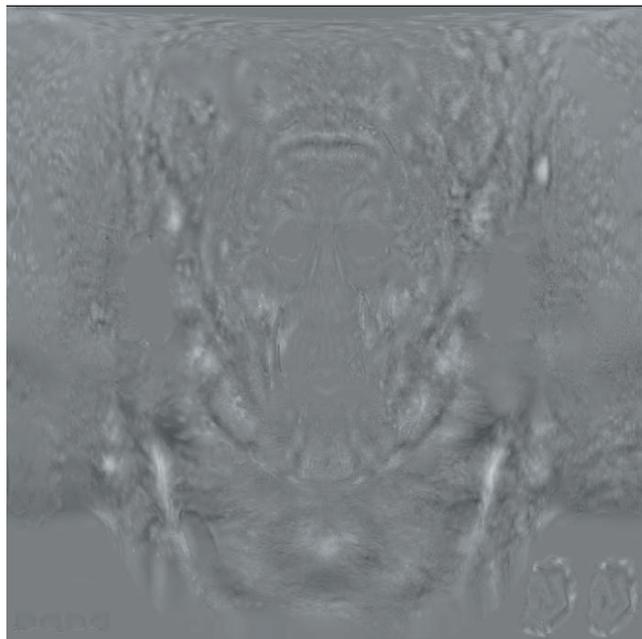
zoom

plus de variations de niveaux  
il y a de quoi tombé amoureux

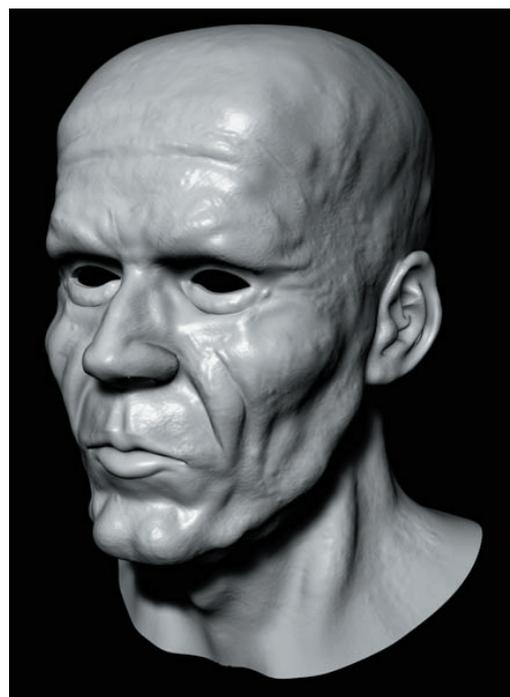


Bon, vous avez quand meme peint de petit détail avec projection master essayons de les récupérer.

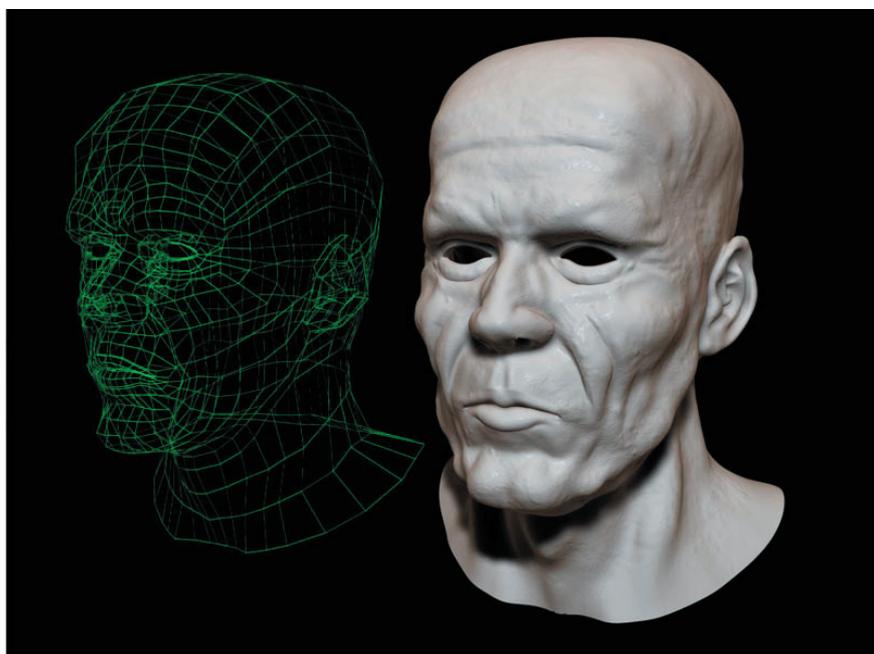
refaites la meme manipulation pour créer votre texture de déplacement mais cette fois ci avec le niveau de subdivision à 4 ( en adaptative, 1 minute )  
voili le resultat



plaçons la texture dans le canal bump le tout dans un filtre avec un contraste à 50% (le canal déplacement est désactivé ici)



Réactivons le canal de déplacement



voilà donc un beau mariage avec zbrush v2.0 et cinema 4d (surtout avec la 9)

demain je tente de peindre des textures sous zbrush ( basique hein, je n'ai pas trop l'habitude )



j'attaque la fin (ouf)

Je ne suis pas doué pour peindre des textures alors c'est pas terrible.

Je tiens à remercier Jc qui m'a conseillé de peindre plusieurs couches de textures sous zbrush puis de les marier sous photoshop

Hop, aller on y va ( je fait juste le principe)

Dans un premier temps, désactivez «zadd» et «zsub» pour etre sur de ne peindre que de la couleur.

Ensuite, allez dans le menu «color» et cliquez sur «modifiers» . Vous aurez ainsi une plus large palette de couleur.

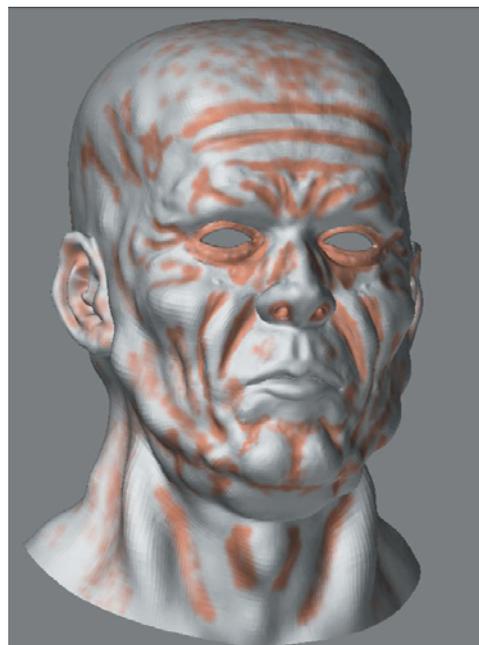
pour donner une couleur de base à votre visage, choisissez une couleur chair puis allez dans le menu texture définissez une texture de 4096\*4096 et faites new votre objet prend drectement la couleur choisi. Toujours dans le menu «texture» faites «export» et enregistrez votre map de base.

Noter que pour la couleur de base, vous pouvez la creer directement dans c4d ( donc pas besoin d'une map lourde en plus)



Choisissez une couleur blanche, faites «new» dans le menu «texture» et peignez des taches puis reexportez votre map.

\*\*\*zpict062.jpg



Pour les veines faites de meme. La texture blanche permet de mieux marier les textures sous photoshop ( enfin je ne suis pas un expert la dessus.

Vous pouvez peindre vos texture avec projection master pour profiter des alphas et des differents types de strokes)  
Pour cela verifiez que seul «color» est coché

\*\*\*zpict063.jpg

Notez que lorsque vous quittez projection master ( en cliquant sur pickup now) zadd est de nouveau actif. Verifiez bien de le désactiver à chaque fois sous peine de peindre des déformations.

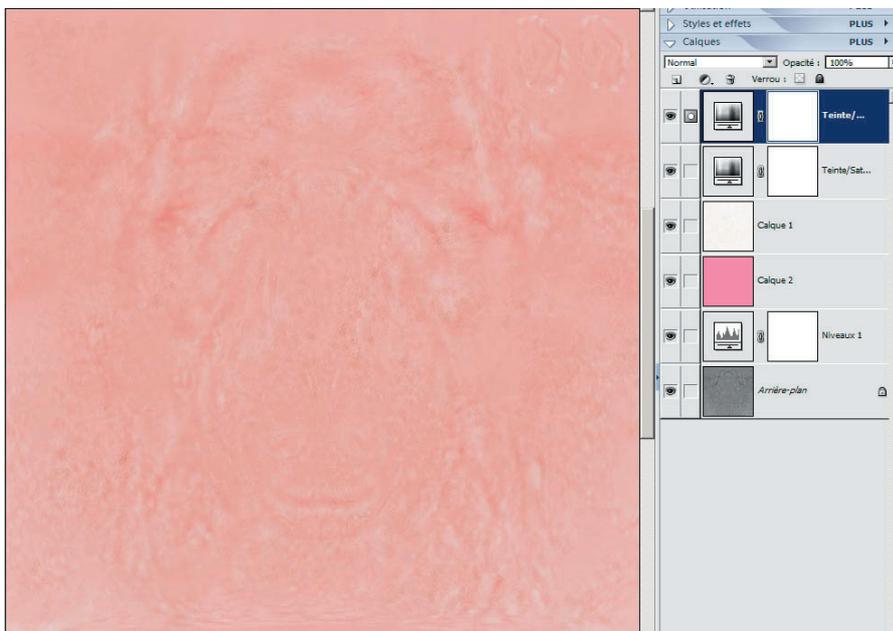
Voilà, creez autant de texture que nesseciaires puis marier les sous photos-hop ou bien utiliser le système de calque de c4d.

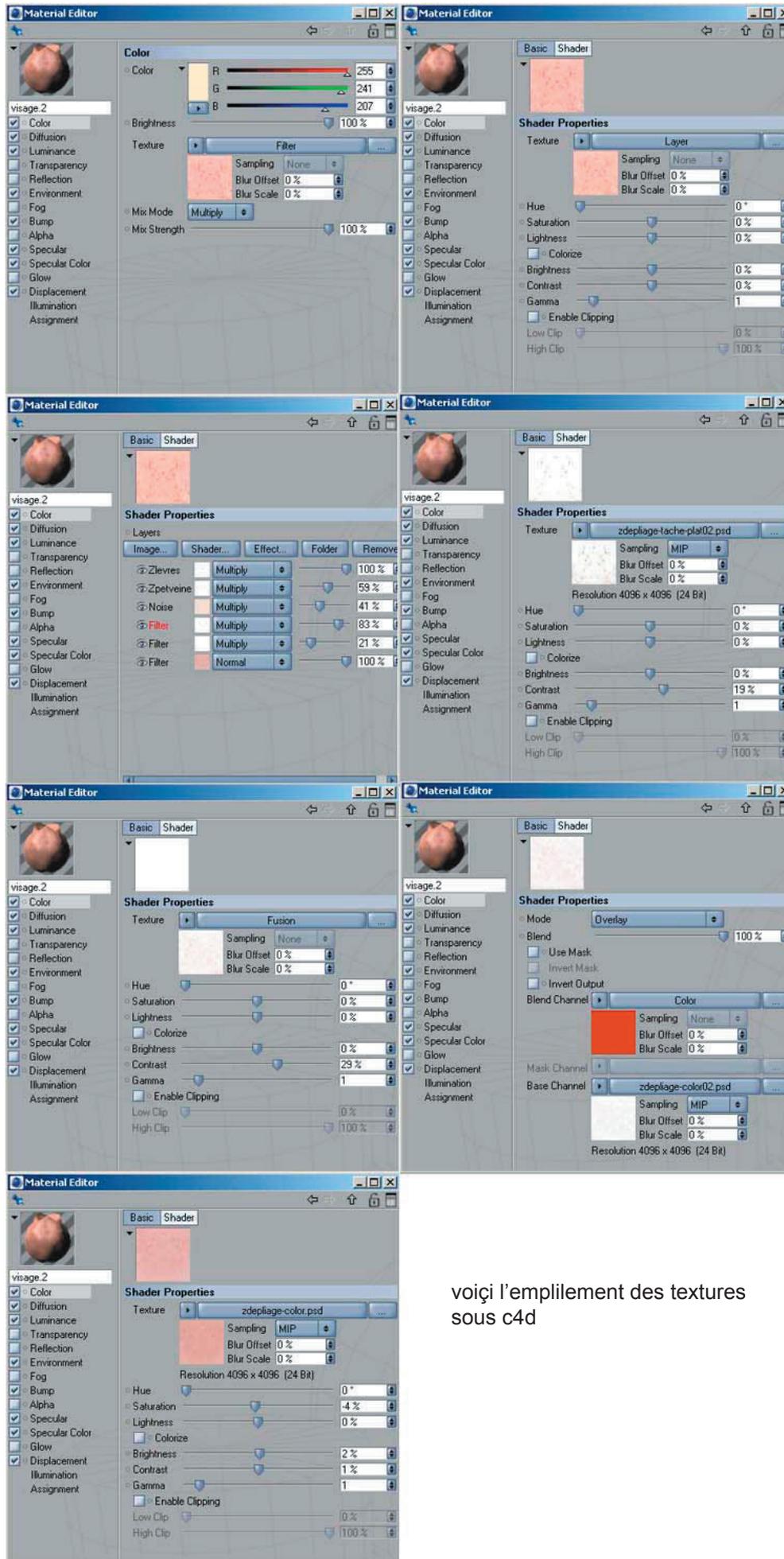


Etant donné que je ne suis pas très doué pour cela, pour ma texture de base j'ai utilisé la texture de bump créé plus tot et j'y ai appliqué une couleur sous photoshop

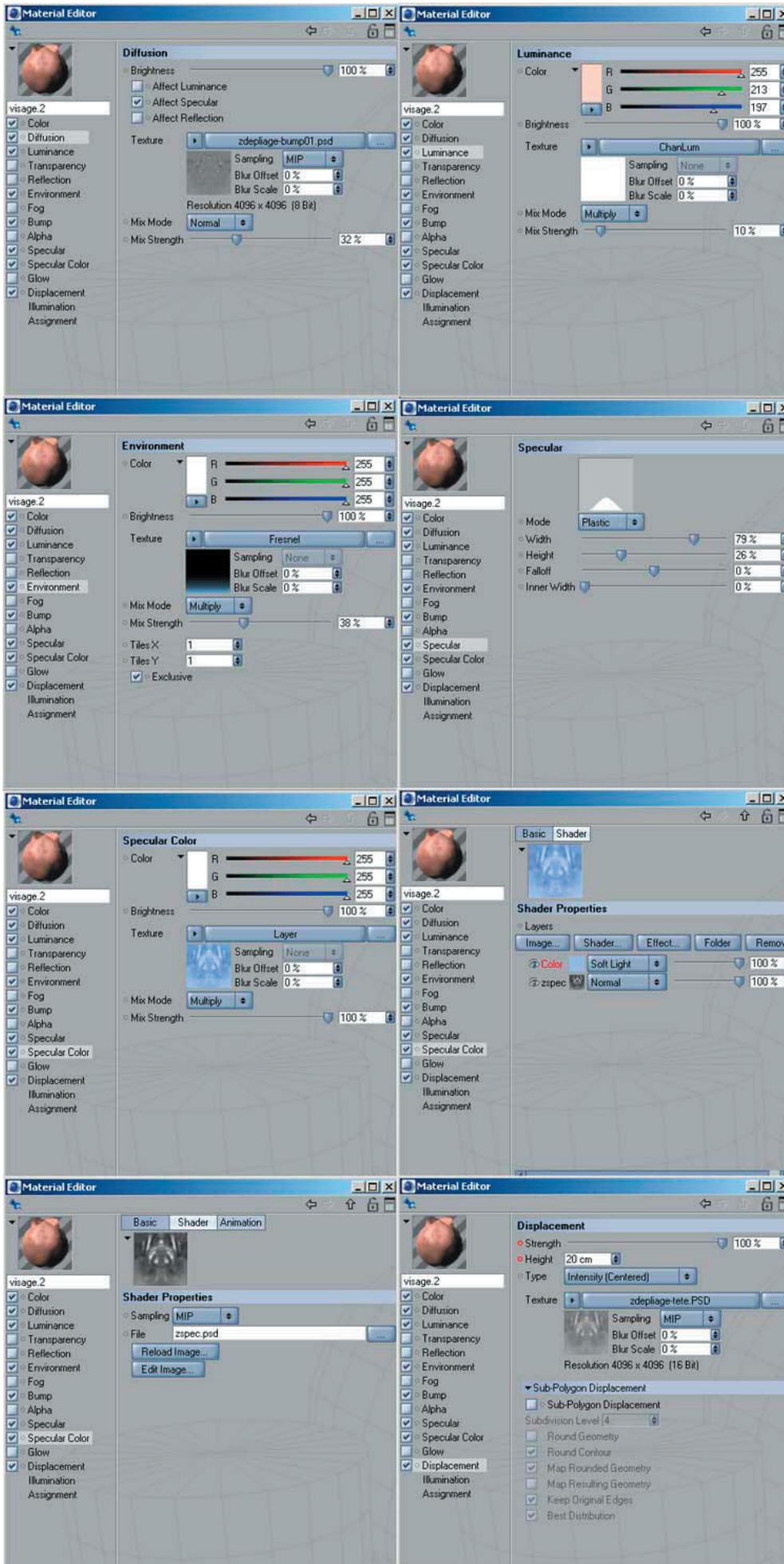
\*\*\*zpict080.jpg

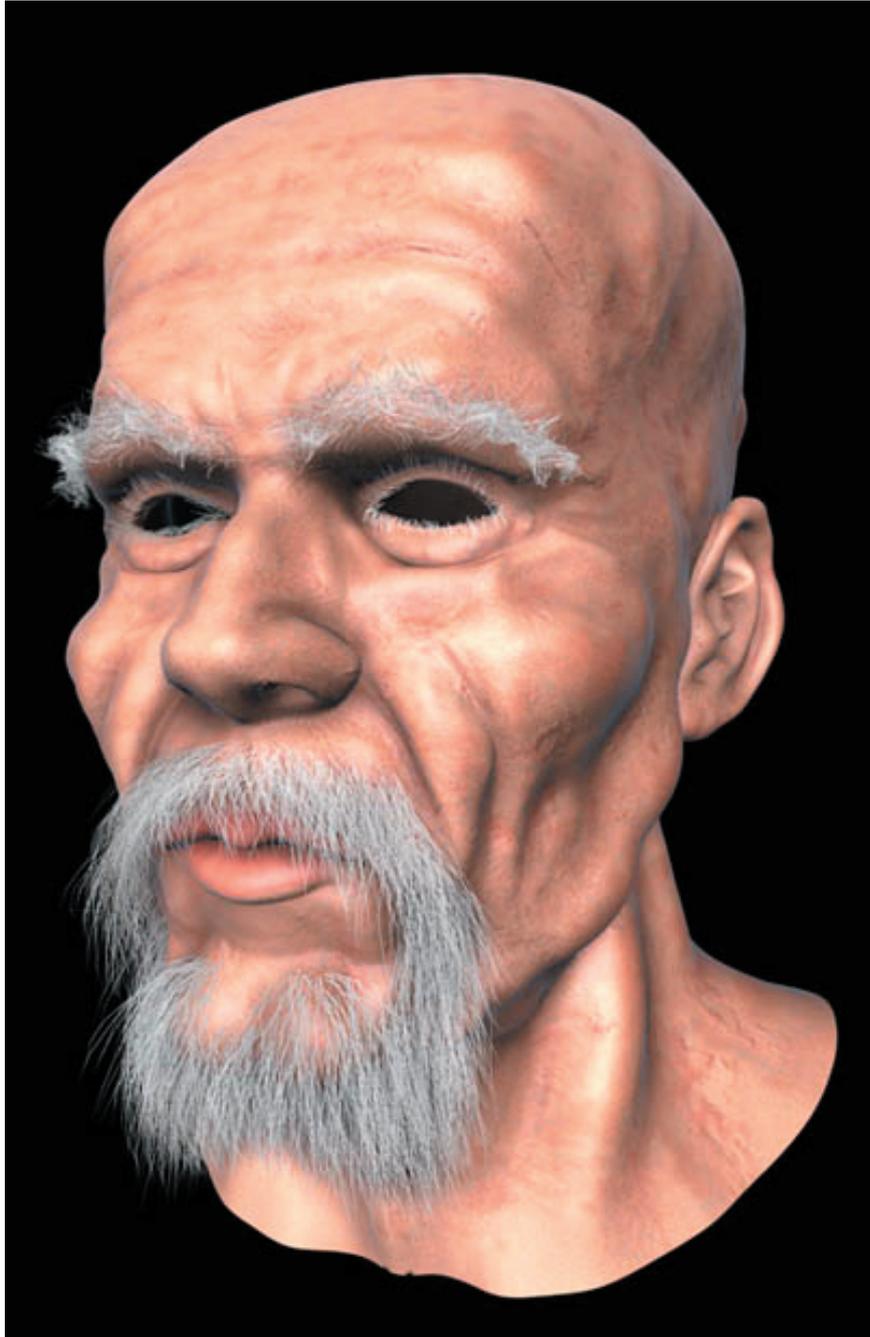
ensuite, j'ai fait des copie de cette map puis j'ai changé les couleurs et fait des selections( que j'ai supprimé) afin de me retrouver avec des taches (que j'ai floutés par la suite.





voici l'empilement des textures  
sous c4d





Le resultat

Bon je sais j'ai encore du taf sur les textures (trop de bump là )

Mais viiii, le tuto est fini, Happppyy i ammm

J'espère que vous aurez appris quelque chose avec ce tuto et que vous y aurez pris du plaisir

Piiiioooouuuu