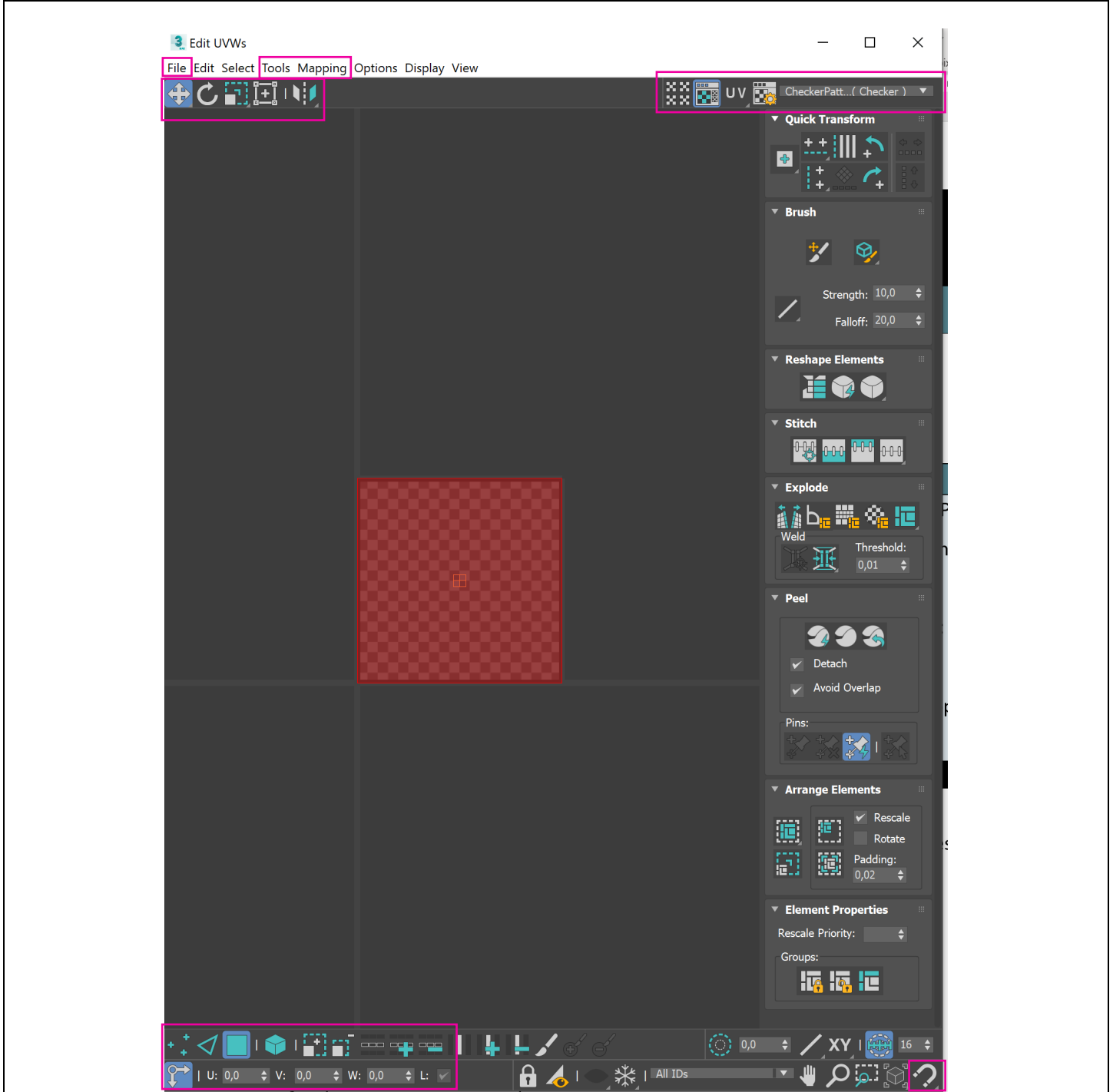


UVW MAP -- VS -- UNWRAP UVW

FENÊTRE UNWRAP



MODIFIER : UNWRAP UVW

- Permet de dérouler un objet pour en faire une image 2d qui sera ensuite texturée directement dans Photoshop. C'est un peu comme si nous découpons chaque côté de façon virtuelle dans le but d'ouvrir la boîte et de mettre chaque morceau sur une table..
- Le but premier de cette technique est de mettre tous les côtés de l'objet déroulé dans la fenêtre : **Edit UVWs** de 3ds Max.
- L'espace UV permet d'ajouter et de délimiter des régions où il sera possible d'appliquer des textures dans Photoshop.

ÉTAPES PRINCIPALES

- Ajouter le modifier : **Unwrap UVW** à l'objet
- Dans la fenêtre : **Edit UVWs**, placer correctement les formes dans l'espace UV sans dépasser les lignes
- **Sauvegarder l'image en .jpg** quand les formes sont bien placées
- Ouvrir l'image dans Photoshop
- Placer les textures en se servant des lignes
- Sauver l'image et la nommer : **couleur.png**
- Dans 3ds Max, ajouter l'image (**couleur.jpg**) de Photoshop à une bille de texture
- Glisser cette bille sur l'objet qui a été déroulé au départ.

**Cette méthode règle plusieurs problèmes contrairement au UVW MAP :*

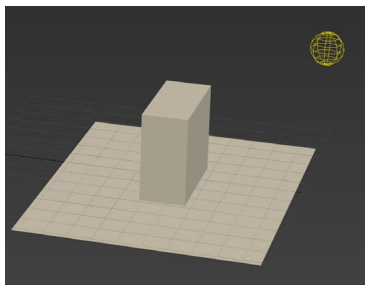
- Facilite le placement des textures
- Évite la multiplication des textures

INFORMATIONS PERTINENTES

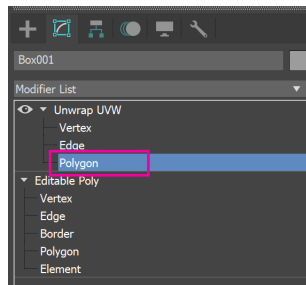
- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Les objets sélectionnés dans la fenêtre : Edit UVWs seront sélectionnés automatiquement sur la scène.2. Les morceaux peuvent être étirés et/ou redimensionnés, ça n'a pas d'importance pour le final.3. Tous les morceaux doivent être placés à l'intérieur de l'espace UV.4. La texture ou la couleur peut dépasser le contour des formes, car 3ds Max ne gardera que l'intérieur des formes (ce n'est pas grave si on dépasse, ce qui compte c'est l'intérieur des polygones). | <ol style="list-style-type: none">5. Il est possible de superposer des objets qui ont des formes identiques et la même texture (on peut venir tremper plusieurs morceaux dans la même peinture en les superposant). <ol style="list-style-type: none">1. Utiliser la roulette de la souris pour redimensionner l'espace UV à l'intérieur de la fenêtre : Edit UVWs.2. Il y a plusieurs façons de dérouler un objet. Il vous faudra expérimenter selon le type d'objet et faire le choix qui vous convient le mieux.3. Ne pas oublier de désélectionner le bouton de projection une fois qu'il a été utilisé (pour être en mesure de sélectionner les formes). |
|---|---|

3DS MAX

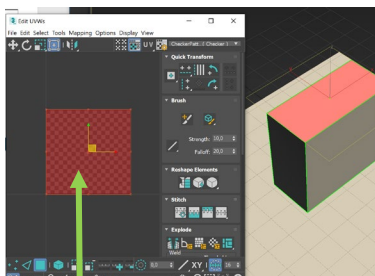
1 à 5



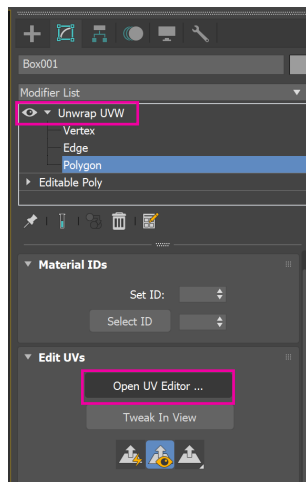
8 à 9



7 à 11



**Utiliser la roulette pour redimensionner l'espace UV*



ORGANISATION DE LA SCÈNE

1. Dessiner un cube (pour l'ordinateur)
2. Convert to Editable Poly (cube)
3. Dessiner un Plane (pour le plancher)
4. Ajouter une lumière de type Point
 - a. Intensité : 51
 - b. Exposer : 85
5. Organiser le **Render Setup**
6. **M** / glisser la même bille de texture sur le **cube** et le **Plane**

MODIFIER : UNWRAP UVW

7. Sélectionner le cube
8. Ajouter le modifier : **UNWRAP UVW**
9. Sélectionner **Polygone** à l'intérieur du UNWRAP UVW
10. Sur la scène, sélectionner tous les polygones du cube (**CTRL + A**)
11. Dans le Control Panel, sélectionner le bouton : **Open UV Editor**

**ATTENTION ! :*

12. *Les objets sélectionnés dans la fenêtre : Edits UVWs seront sélectionnés automatiquement sur la scène.*
13. *Par défaut, tous les côtés sont superposés à l'intérieur du carré quadrillé (espace UV).*

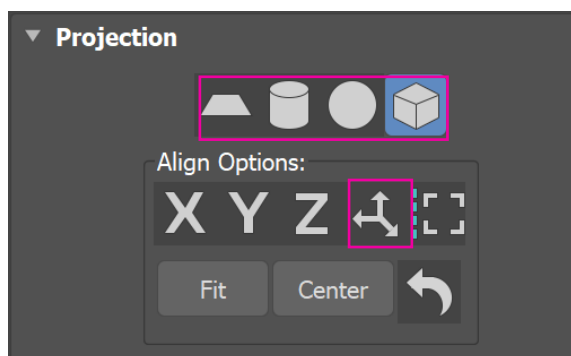
DÉROULER L'OBJET

14. Dans le **Control Panel**, vous retrouvez 4 types de projections
15. Choisir la projection de type : **Box Map**
16. Cocher : **Best Align**
17. Désactiver le bouton : **Box Map**

TYPES DE DÉROULAGE

La section **PROJECTION** permet de permettre de dérouler un objet de 4 différentes façons :

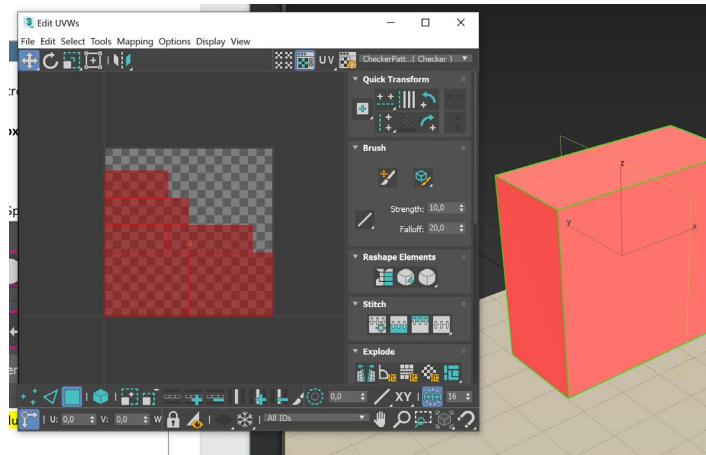
- **Planar Map**
- **Cylindrical Map**
- **Spherical Map**
- **Box Map**



La section **PROJECTION** permet aussi d'aligner les formes dans l'espace UV (c'est une étape importante).

TECHNIQUES DE DÉROULAGE

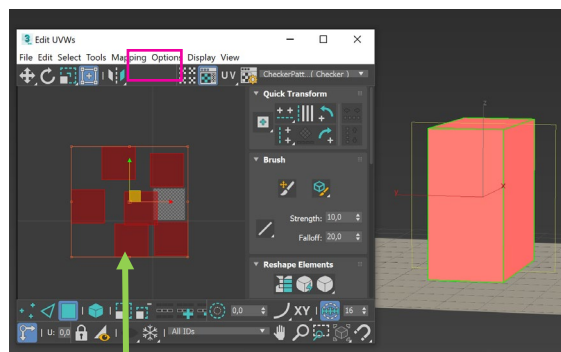
18 à 21



***ATTENTION !**

Il y a plusieurs façons de dérouler un objet. Il vous faudra expérimenter selon le type d'objet et faire le choix qui vous convient le mieux.

*Ne pas oublier de désélectionner le bouton de projection une fois qu'il a été utilisé.

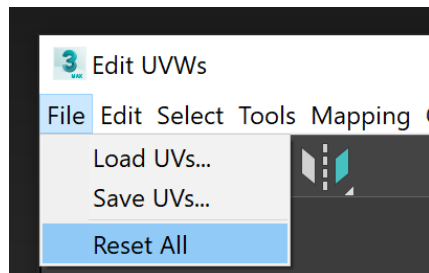


***À TITRE D'INFORMATION :**

Il est possible de déplacer les formes dans la fenêtre : **Edit UVWs**.

ASTUCE « RESET ALL » :

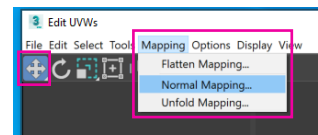
Cette option TRÈS PRATIQUE permet de remettre les formes en place si vous ne les trouvez plus ou si vous voulez recommencer à placer vos formes.



18. Dans la fenêtre : **Edits UVWs**, menu : **Mapping**

19. **Normal Mapping**

20. **Box Mapping / OK**

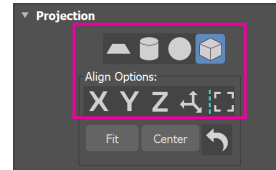


21. La boîte sera déroulée dans à l'intérieur de l'espace UV (qui accueillera tous les morceaux de l'objet)

22. Sélectionner l'outil : **Move Select Subobject** dans la fenêtre : **Edit UVWs**.

À NOTER ! :

Il y a deux types de méthodes générales pour dérouler un objet.



PREMIÈRE MÉTHODE (manuelle) :

23. Dans le Control Panel (section : **Projection**), choisir le type de déroulage

24. Choisir le **type d'alignement**

25. Sélectionner l'outil : **Move Select Subobject**

26. Bouger les formes manuellement

DEUXIÈME MÉTHODE (automatique) :

27. Dans le Control Panel (section : **Projection**), choisir le type de déroulage

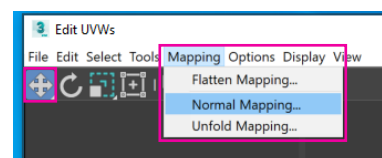
28. Choisir le **type d'alignement**

29. Sélectionner l'outil : **Move Select Subobject**

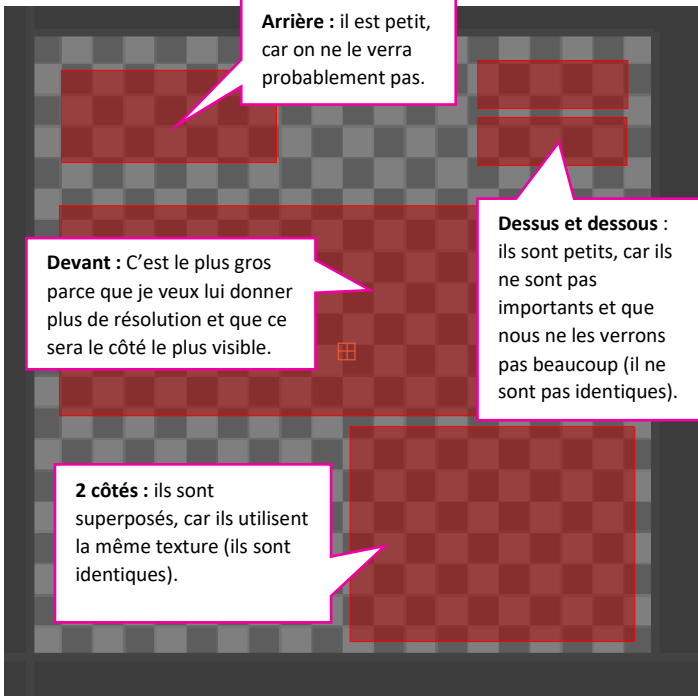
30. Bouger les formes manuellement

31. Dans la fenêtre : **Edit UVWs**, sélectionner le **menu : Mapping**

32. Choisir l'une des options automatiques pour dérouler un objet



21.A



*ATTENTION :

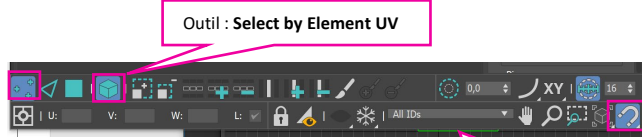
La grosseur des formes affecte seulement la résolution, pas les proportions ou les dimensions finales.

*ASTUCE POUR SNAPPER DES FORMES :

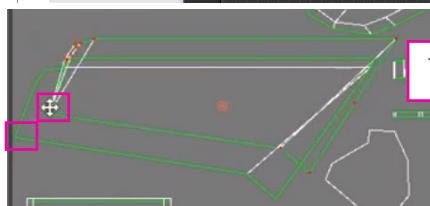
4. Dans la fenêtre : **Edit UVWs**
5. Sélectionner l'outil : **Move Select Subobject**
6. Sélectionner une forme avec l'outil : **Vertex**
7. Prendre un point d'ancrage
8. Activer l'outil : **Snaps Toggle**
9. Prendre un point d'ancrage de la première forme et le snapper sur un point de la deuxième forme.



Outil : **Move Select Subobject**



Outil : **Select by Element UV**

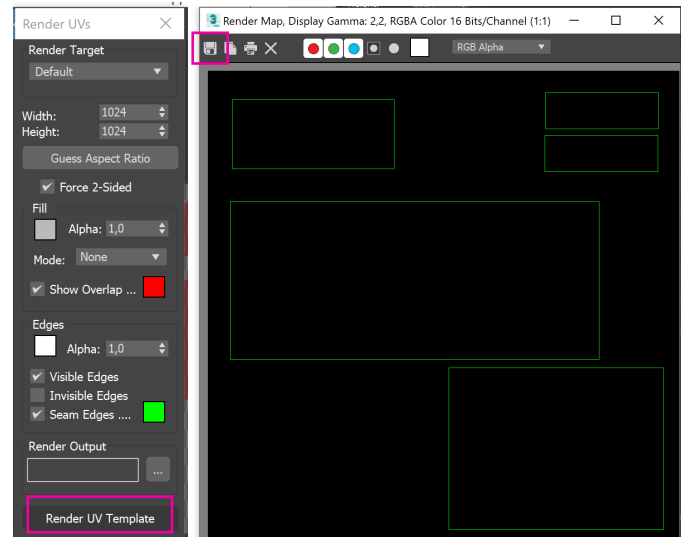
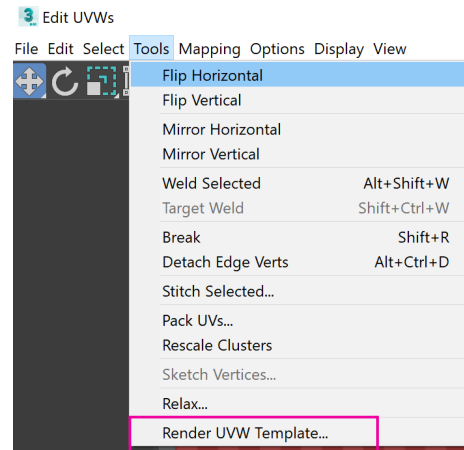


Tous les boutons de l'image doivent être activés.

21. Placer les formes en vous référant à l'image 21.A

SAUVEGARDE

22. Sélectionner toutes les formes
23. Dans la fenêtre : **Edit UVWs**
24. Menu : **Tools / Render UVW Templates...**

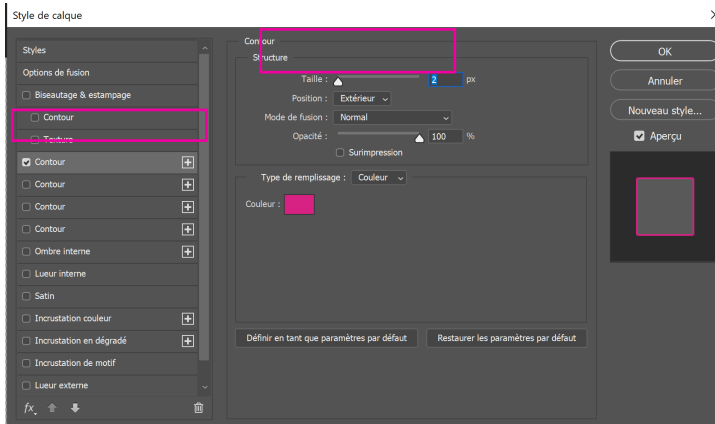


25. Cliquer sur la disquette / sauver et nommer l'image : **TemplateOrdi.jpg / OK**

7



Étape : 7 à 9

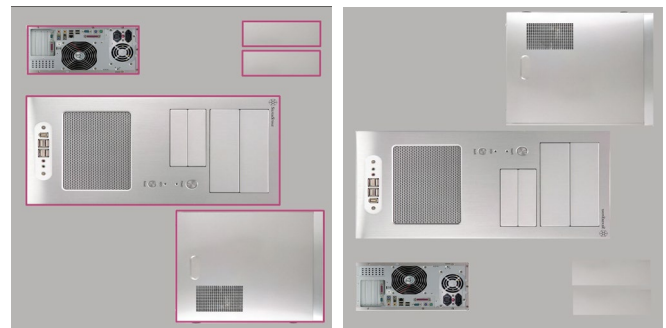


1. Importer les 3 images de référence de l'ordinateur dans le fichier **TemplateOrdi.jpg**
2. Pixeliser chaque calque (SDD sur le calque / **Pixeliser le calque**)
3. **Baguette magique** (désélectionner : **Pixels Contigus**)
4. Supprimer le fond blanc de chaque image
5. **Baguette magique** (sélectionner : **Pixels Contigus**)
6. Supprimer le noir du calque LIGNES (contenant les lignes)
7. Ajouter un **FX** /
8. Choisir l'option : **Contour**
9. Rendre les lignes plus visibles

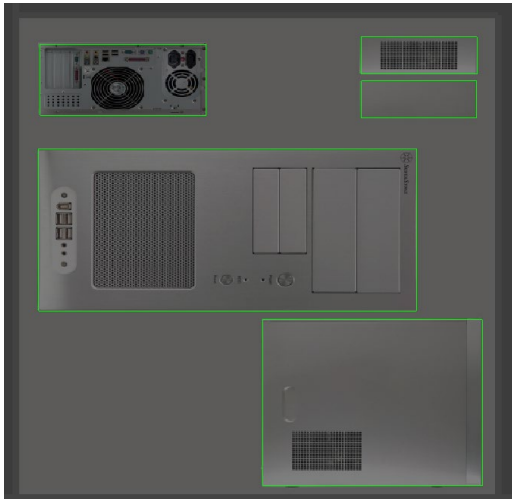
PLACER LES IMAGES

10. Redimensionner, étirer les images pour les placer à l'intérieur des formes roses avec **CTRL + T**
11. Ajuster les images pour les placer à l'intérieur des lignes
 - **Attention :**
Les images peuvent être déformées, car elles se replaceront correctement dans 3ds Max.
12. Ajouter un calque avec un fond gris pour éviter de voir des lignes blanches tout autour des formes dans 3ds Max
13. Fermer le calque **LIGNES** (pour ne pas voir les lignes dans 3ds Max)

Résultat final dans Photoshop



14. Sauvegarder l'image : **Couleur.jpg**



Ex. : Si je veux faire une rotation, je n'ai qu'à sélectionner l'outil Polygone / et l'outil Rotation (ne pas oublier d'activer le Snap Rotate dans l'interface de 3ds Max)

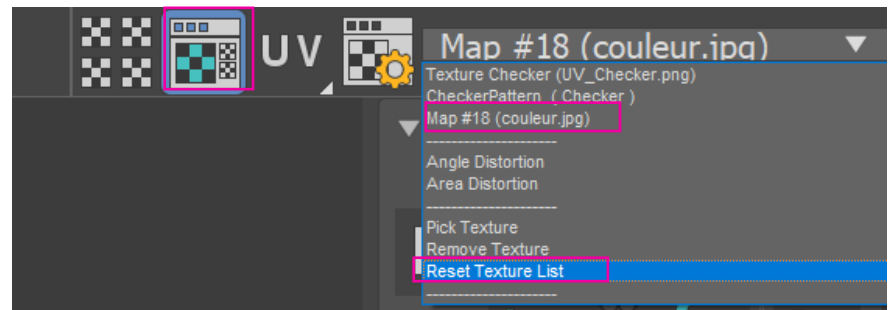


APPLICATION DE LA TEXTURE SUR LE CUBE

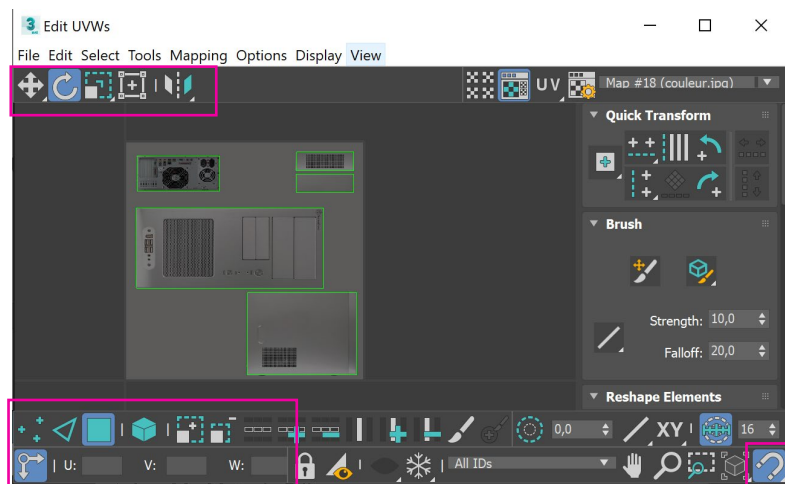
1. M : Materia Editor
2. Insérer la texture (image) sur une bille de texture
3. Glisser la bille de texture sur le cube

CORRECTION DES ERREURS

4. Il est possible de corriger les erreurs dans Photoshop, mais nous allons corriger les erreurs dans 3ds Max.
5. Dans le **Control Panel**, cliquer sur : **Open UV Editor...**
6. Dans la fenêtre Edit UVWs
7. Reset Texture List
8. Choisir fichier de la texture : **couleur.jpg**



9. Utiliser les outils de transformation à l'intérieur de la fenêtre : Edit UVWs



10. Sélectionner un des 2 côtés et lui faire une rotation de 180 °

11. Menu Tools / FlipVertical

