

# Rhinocéros version Démo



## **Logiciel : Rhinocéros version Démo**

Attention nous n'avons que 25 enregistrements sous la version Démo de Rhino.

Ce tutorial a pour but d'importer un fichier 3DS avec maillage afin de pouvoir le modifier.

## **Méthode :**

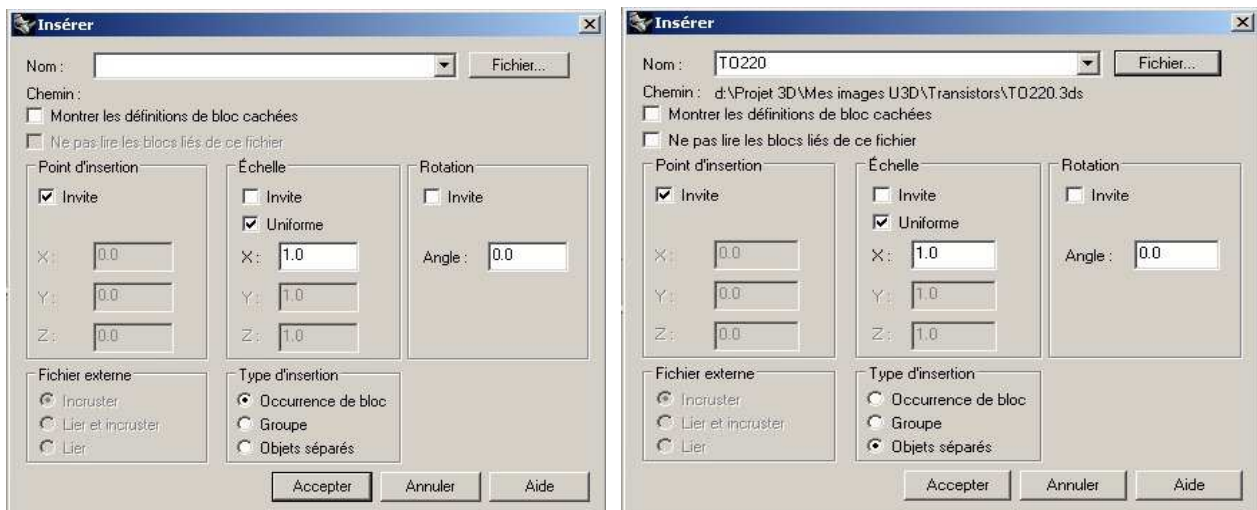
Ouvrir Rhinocéros

Insérer un fichier 3DS de RWIE afin de pouvoir le modifier.

Barre de menu puis Insérer (Ctrl+I)



Ouverture de la fenêtre de commande Insérer.



Fichier : sélection du fichier 3ds à importer et à modifier

Valider la case (Objets séparés).

Cliquer sur le bouton de commande pour valider la fonction d'insertion.

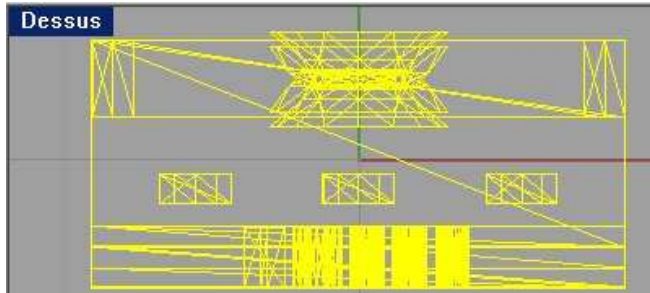
Chaque objet (Meshes) du fichier insérer pourra être sélectionné séparément.

Ils seront modifiables, éventuellement supprimés.

## Positionnement du dessin

Positionner correctement le dessin dans la fenêtre Dessus en haut à gauche.

Le positionnement de l'objet est très important si non, nous aurons un décalage en X et Y au final sous PROTEUS ARES.

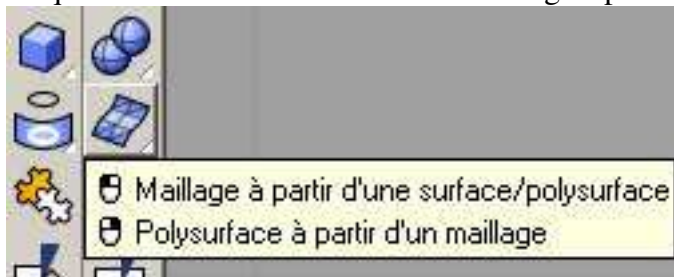


## Icônes du logiciel

Les icônes de gauche.

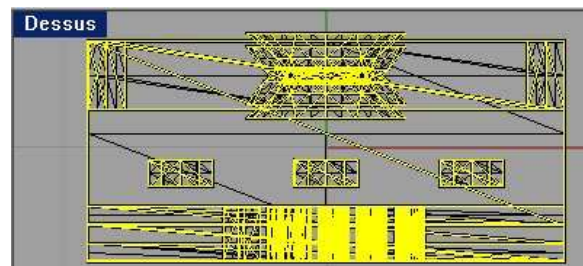
Sélectionner votre dessin à l'aide de la commande Ctrl A

Clique droit sur l'icône commande Maillage à partir d'une surface/polysurface

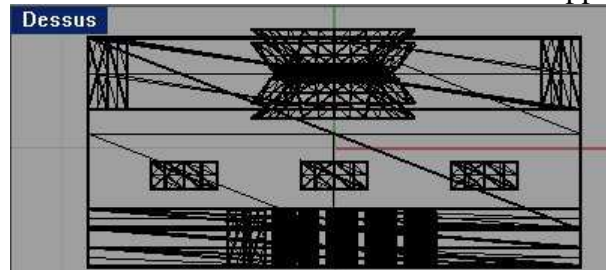


Une fois que vous avez cliqué (droit), des lignes jaunes apparaissent.

Appuyer sur la touche Suppr du clavier pour supprimer ses lignes jaunes.



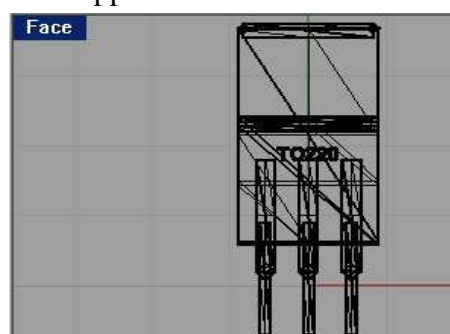
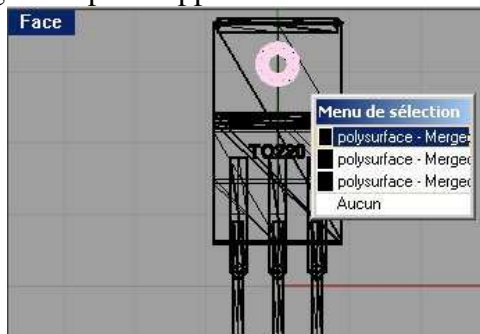
Le résultat de la commande Suppr



Nous pouvons maintenant sélectionner l'objet à modifier ou à supprimer

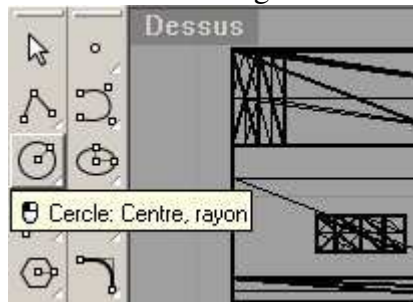
Fenêtre Face, sélection du cylindre à supprimer (polysurface-Merged)

Valider clique gauche puis supprimer à l'aide de la touche Suppr

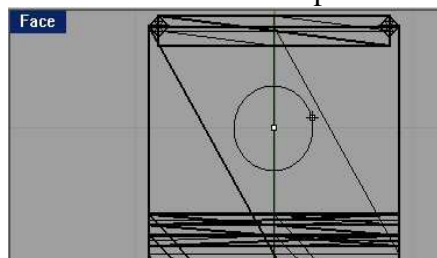


## **Fonction cercle :**

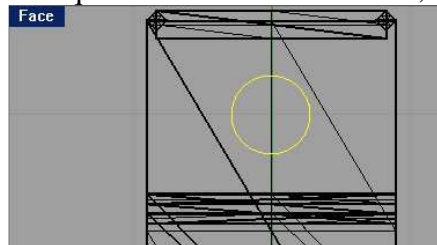
Dans les icônes de gauche du logiciel, sélectionné l'icône du cercle.



Dessiné votre cercle en positionnant correctement la croix et en respectant son diamètre.



Lorsque votre cercle est dessiné, sélectionné le, clique gauche.



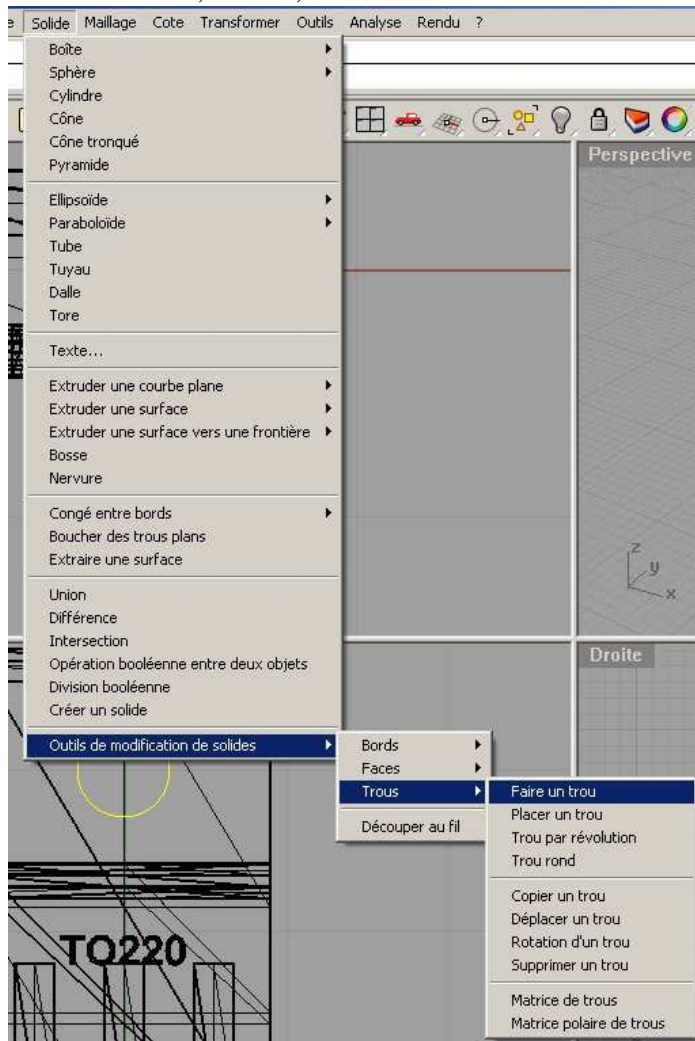
Notre cercle est considéré comme une courbe fermé.

Cette courbe nous permettra de réaliser notre trou traversant un objet.

Cette fonction n'est pas réalisable sous RealWorldIcon Editor 2008.

## Réalisation d'un trou dans un objet à partir d'une courbe fermé.

Barre de menu, Solide, Outils de modification de solides, Trous, faire un trou.



A partir de la fenêtre du dessus, sélectionné votre courbe fermé à l'aide du clique gauche de la souris.

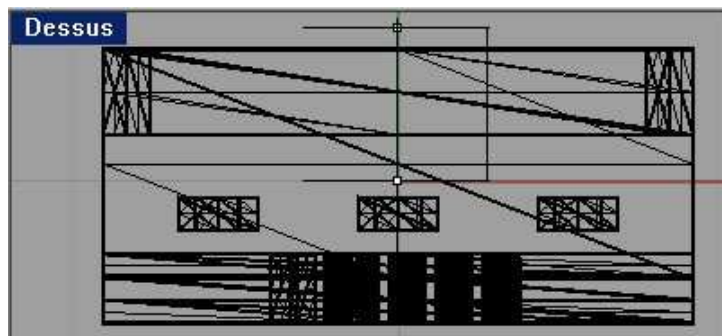


Vous remarquerez qu'un objet sélectionné apparaît de couleur jaune.

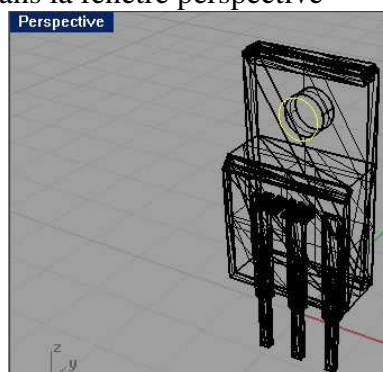
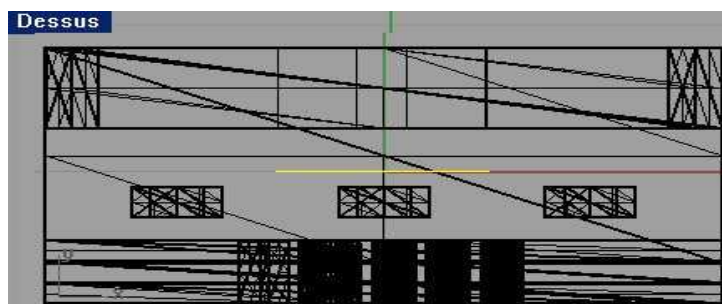
Sélection de la polysurface-Merged ou sera réaliser le trou.



Après sélection de la polysurface-Merged, glissé la souris vers le haut.  
Une fois la polysurface traversée, valide sur la touche Enter.



Notre trou est réalisé et vous pouvez donc l'apercevoir dans la fenêtre perspective



Notre courbe fermée est toujours de couleur jaune, appuyé sur la touche Suppr du clavier pour l'effacer.

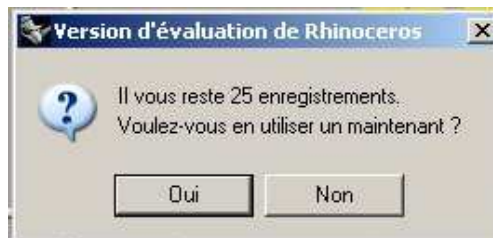
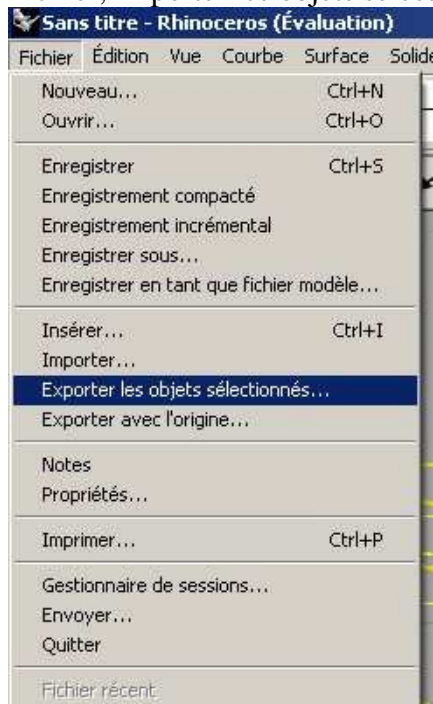


## Enregistrer et exporter en 3DS notre projet.

A l'aide du bouton gauche de la souris ou de la commande Ctrl A sélectionné le projet sur l'une des fenêtre.

Barre de menu,

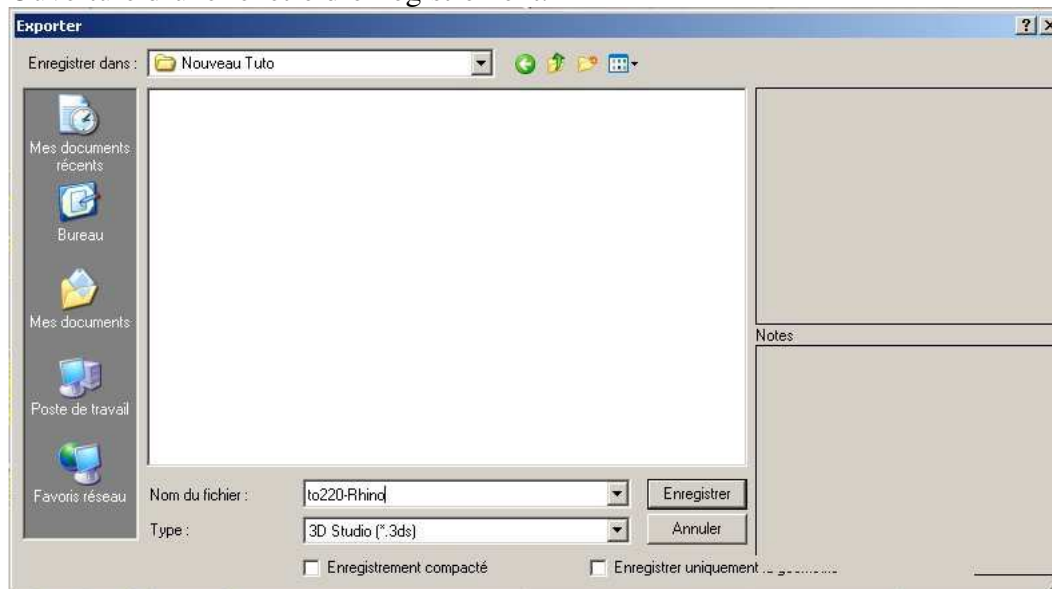
Fichier, Exporter les objets sélectionnés.



Lors de la validation de l'exportation des objets sélectionnés, une fenêtre apparaît pour vous signalez qu'il ne vous reste que X enregistrement.

Cliqué sur le bouton de commande Oui.

Ouverture d'une fenêtre d'enregistrement.



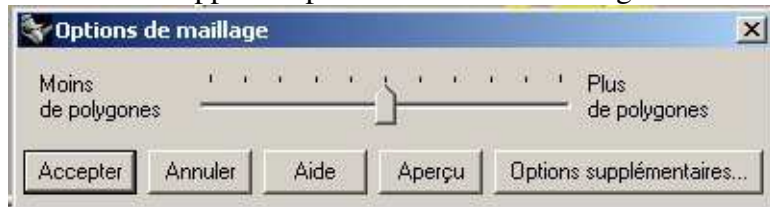
Sélectionné l'extension (\*.3ds).

Donné un nom à votre projet puis valider en cliquant sur le bouton de commande Enregistrer.

Après validation de la commande Enregistrer, ouverture des options de maillage.

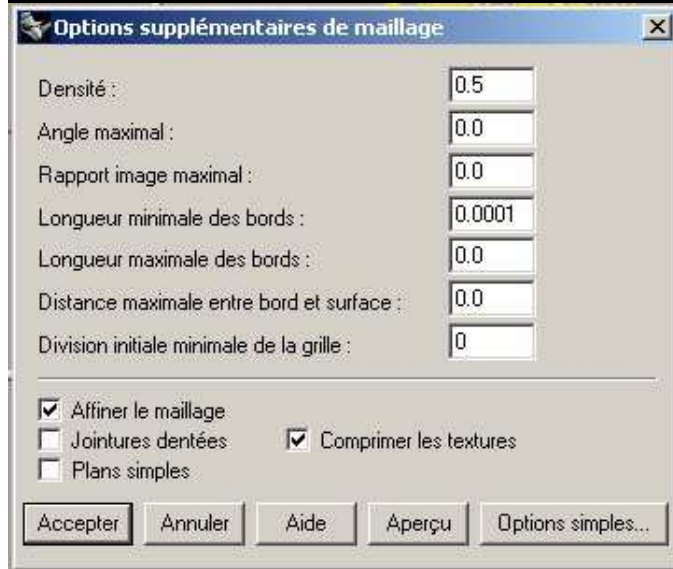
## **Fenêtre Options de maillage**

Cette fenêtre apparaît après la validation d'enregistrement de votre fichier.



Cliqué sur le bouton de commande Options supplémentaires.

## **Fenêtre Options supplémentaires de maillage**



Cliqué sur le bouton de commande Options simples  
Puis cliqué sur la bouton de commande Accepter.

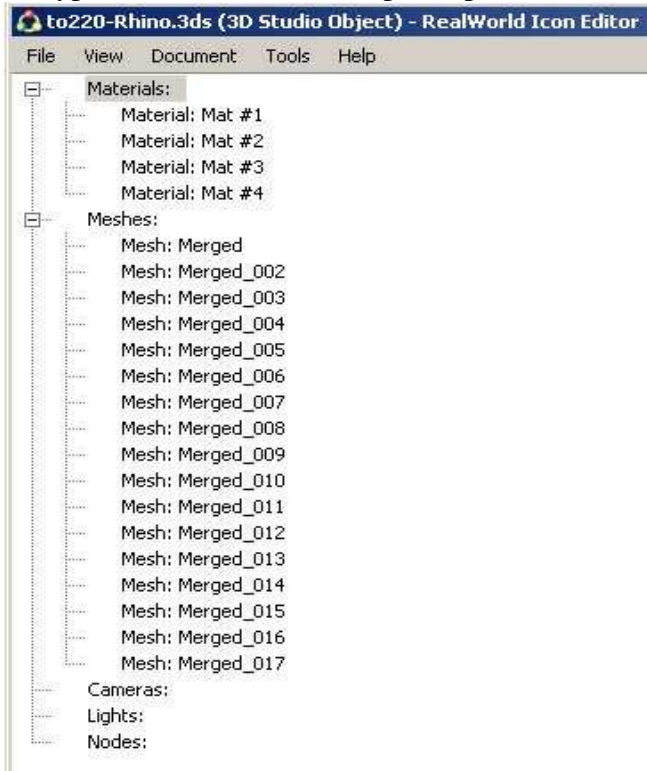
Notre fichier est exporter et enregistrer en (3ds)

**Remarque** : l'exportation du fichier 3ds dans la librairie de PROTEUS n'est pas possible pour l'instant.  
Notre fichier est composé d'un ensemble de plusieurs objets Mesh.  
Le visualiseur 3D de PROTEUS ne peut voir qu'un seul objet.  
Voir fichier d'aide PROTEUS.

Il est possible de joindre tous les objets en un sous Rhinocéros, mais le seul inconvénient c'est que le module final est d'une seule couleur. Donc pas terrible pour le rendu.

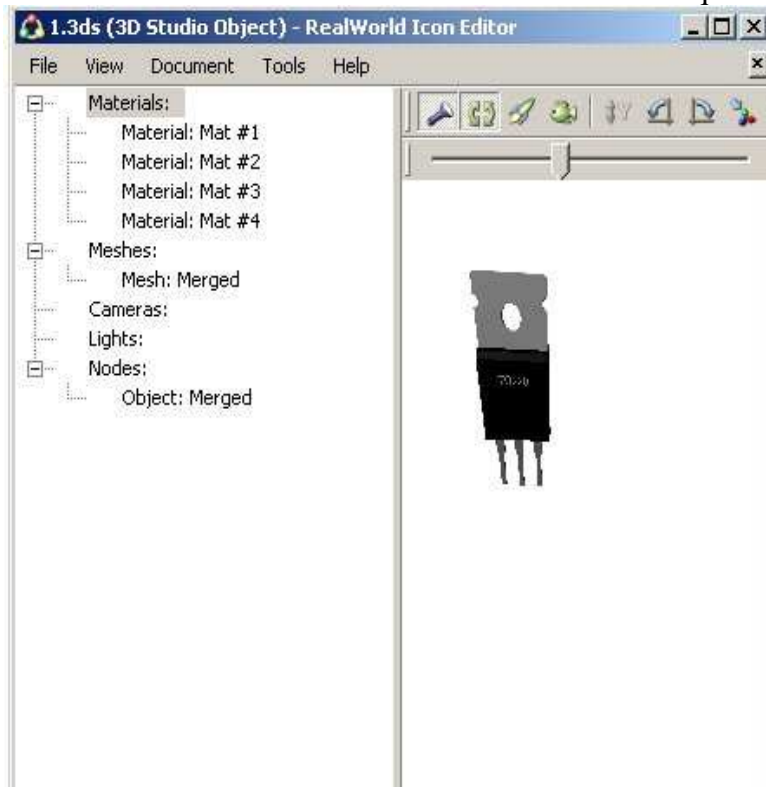
### **Structure d'un fichier exporter en 3DS sous Rhino**

Ce type de fichier (3ds) n'est pas exploitable sous PROTEUS



### **Structure d'un fichier exporter en 3DS exploitable sous PROTEUS**

Toutes les Meshes sont attachées ensemble et ne font qu'un.





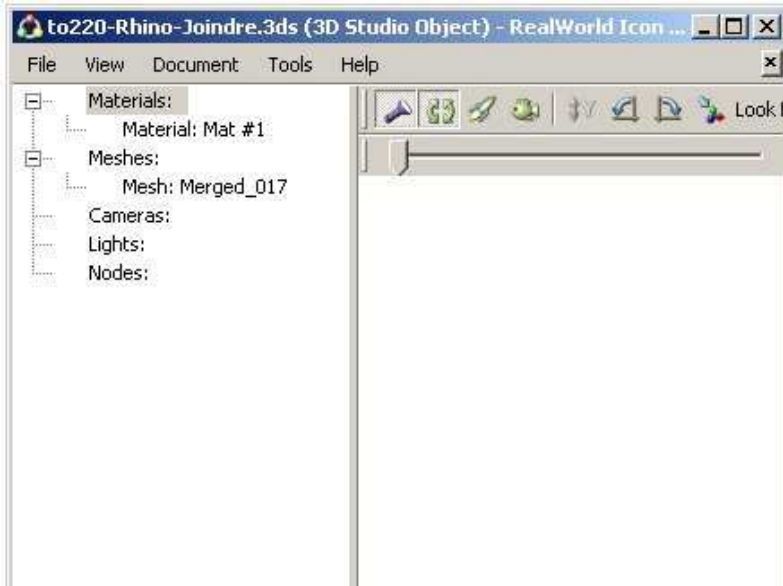
## Icône Joindre

L'icône Joindre est représenté sous forme puzzle.

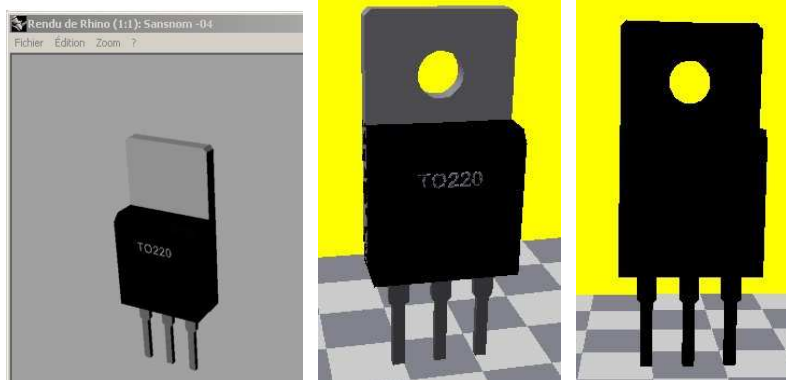


## Structure d'un fichier 3ds avec la fonction Joindre de Rhino

Toutes les Meshes sont attachées ensemble et ne font qu'un



## Fenêtre de Rendu.



Comme vous pouvez le constater, notre trou n'apparaît dans la fenêtre de Rendu. Ne me demander pas pourquoi, Je ne le sais pas.

Notre objet 3DS sous un autre type de fenêtre de rendu, vous apercevez notre trou.

Notre objet 3DS sous un autre type de fenêtre de rendu avec la commande joindre. L'objet est visible mais de couleur noire.

Ma question :

Existe-t-il une commande Attache liste sous Rhinocéros afin d'obtenir le même résultat ?

Voir rubrique

## Structure d'un fichier exporter en 3DS exploitable sous PROTEUS

Cordialement