

3ds max 6



Dessin de Monsieur
Frédéric CONVERT
Fredconv@hotmail.com



TIPS!

TOME 2

www.discreetcenter.com



Www.discreetcenter.com
Arboit Jean-Yves

©> Synthesis a.s.b.l.

TOUTES LES FORMATIONS
SONT AGRÉES DISCREET

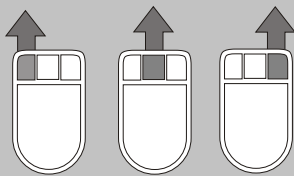


Note personnelle:

Je remercie tout ceux qui m'encouragent et me félicitent pour mes PDF. Je remercie aussi ceux qui les critiquent de manière constructives. Je suis désolé de mon orthographe lamentable... C'est devenu un label d'origine ("Arboit's touch") de mes PDF. Si je donne GRATUITEMENT certains PDF c'est que ce ne sont que des explications techniques (du presse-bouton en sorte !) ; avec il est vrai, ça et là quelques approches plus poussées. Je trouve cela lamentable que certains enseignants les utilisent sans signaler aux étudiants la source; ainsi que la disponibilité . Les PDF que je donne gratuitement sont simplement des aides techniques à la compréhension d'un logiciel, un enseignant digne de ce nom devrait donner des exercices orientés GRAPHIQUEMENT et ARTISTIQUEMENT, la connaissance d'un logiciel graphique 3D n'est rien, si on oublie que c'est un outil sans plus; et non un étalage de fonctionnalités. Le but d'un formateur est d'apprendre à apprendre; donc de faire comprendre la philosophie d'un logiciel, sans plus. Avec en plus une orientation vers la narration de l'image et de l'animation.

Etudiants, vous qui trouvez, ou utilisez mes PDF... Donnez-les à d'autres; partagez-les, distribuez-les...et chers professeurs et formateurs, faites la même chose !

Explication de la représentation iconographique des fonctions souris et clavier utilisées dans le cours



Bouton gauche Bouton milieu Bouton droite
AUCUN raccourci caller



Bouton gauche
Ctrl au clavier



Bouton milieu
Alt au clavier



Bouton gauche
DOUBLE CLICK



Bouton gauche
DOUBLE CLICK
+
Alt au clavier



Pages de théorie...à Passer
si vous désirez continuer l'exercice.

Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

Product information and specifications are subject to change without notice. This publication may contain in advertent technical inaccuracies or typographical errors. Autodesk, Inc., provides this information "as is," without warranty of any kind, either express or implied, including any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose (this exclusion may not apply to you as some jurisdictions do not allow the exclusion of implied warranties).

Discreet is a division of Autodesk Inc. Autodesk, Discreet and 3ds max are either registered trademarks or trademarks of Autodesk, Inc./Autodesk Canada Inc., in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. ©2003 Autodesk, Inc. All rights reserved.

www.discreetcenter.com



A QUOI SERT CE PDF ???

En fait, il à été créer pour répondre à divers questions que l'on me pose par mail....

Sans thème particulier, mais à fin de résoudre divers problèmes...ou simuler certains aspects en détournant les outils...



Un enseignement accessible !!!...

Mes cours sont dispensés aux sein de PREMI ER CENTRE AGRÉE DI SCREET de BELGI QUE, et ce dans l'écrin technologique de la PREMI ÈRE ECOLE à délivrer le diplôme supérieur en infographie (ce en Belgique... Diplôme reconnu par la Communauté Française)...

Depuis 2004... En plus...les PREMI ERS COURS DE TRUCAGES NUMÉRI QUES sont donnés gratuitement aux demandeurs d'emploi à l'Ecole LESI TE de BELGI QUE.....

Plus d'information WWW.DISCREETCENTER.COM....

Ou > discreetcenter@hotmail.com

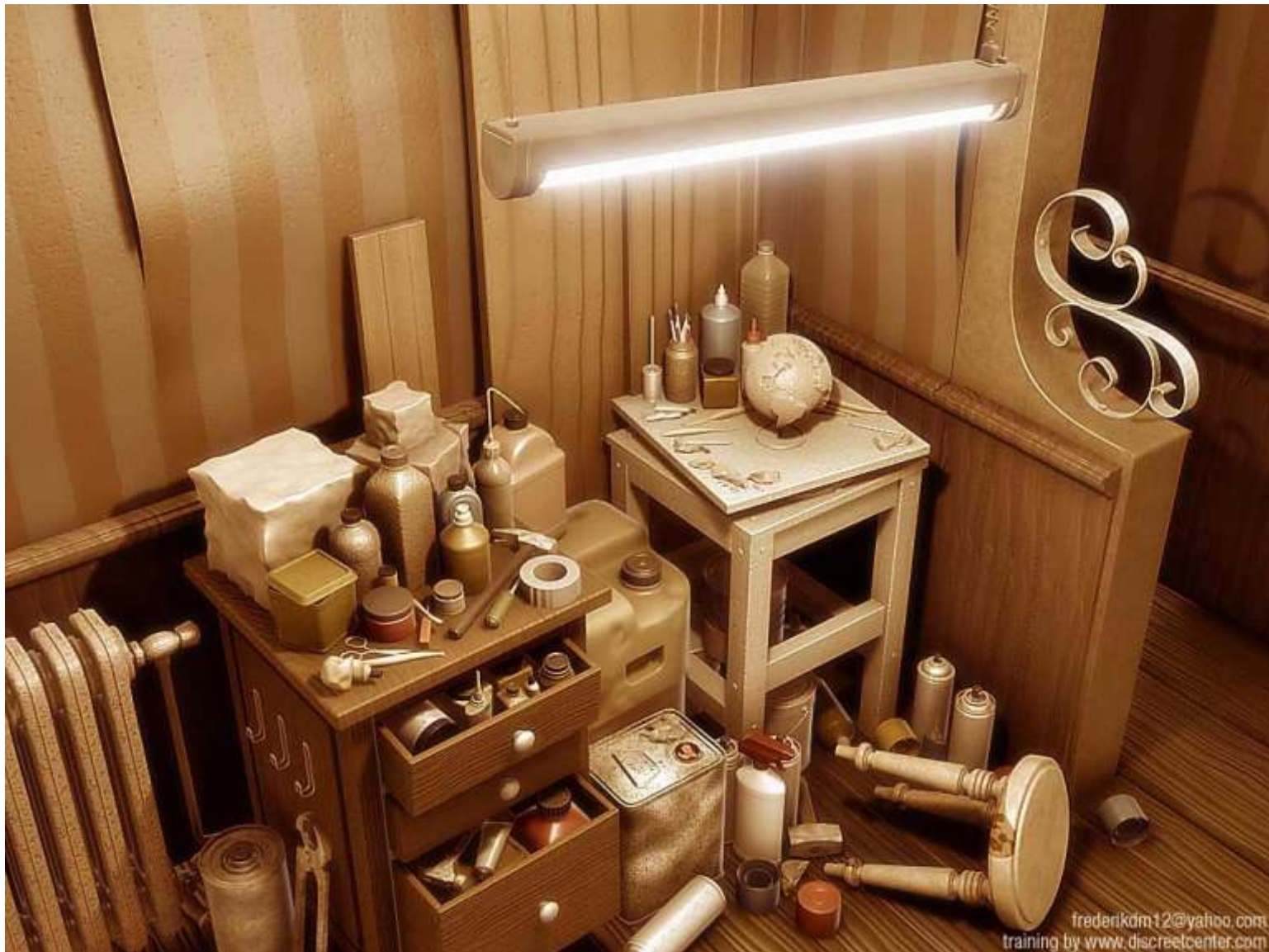
....

Bonne chance.....



**L'Enseignement Supérieur en Infographie
& Technique d'Expression**





Un enseignement accessible !!!...

Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

TOUTES LES FORMATIONS SONT AGRÉES DI SCREET

En avant les aventures !

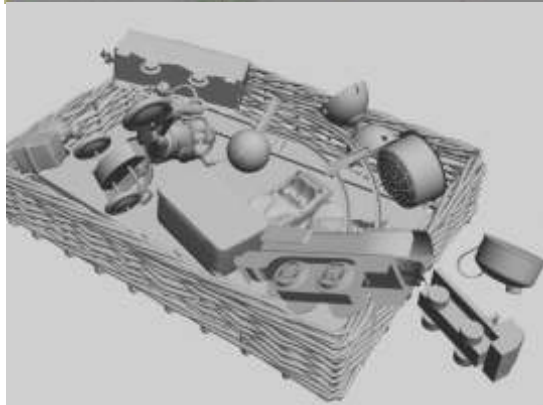
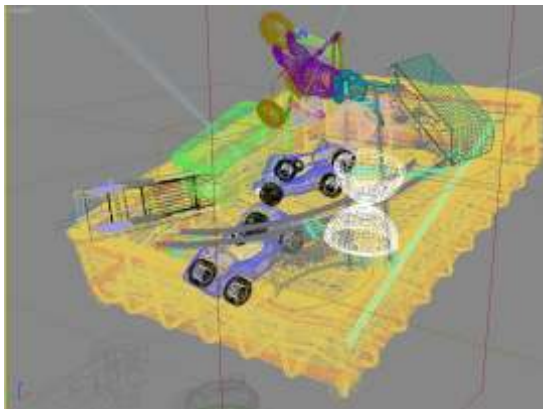
3ds max 6



TIPS !

TOME 2

Un enseignement accessible !!!...



L'Enseignement Supérieur en Infographie
& Technique d'Expression



L'effet CARTOON à 2 euros!

www. discreetcenter.com



TOUTES LES FORMATIONS SONT AGRÉES DI SCREET

Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

Petite réflexion.... Qu'est-ce que l'effet "CARTOON" ?... Avant tout, un aspect 2D, autrement dit...des aplats de couleur...
Qu'est-ce qui donne un aspect 3D....? Le modelé que donne la lumière sur la surface des objets...

BEN si vous avez lu mon pdf sur les astuces TOME 1...(Page 18) vous connaissez déjà la réponse....à la question suivante:

- COMMENT FAIRE RAPIDEMENT DES APLATS 2D avec 3dsMAX ???

Ce qui va suivre est vieux comme le monde...j'utilise cette technique avec 3DSTUDIO depuis la version 1 sous DOS et aussi avec MAYA...
Comme quoi.... L'ignorance des uns fait la richesse des autres...et rien de tel (comme Guillaume !!!) que de partager son petit savoir...
Car ma future tombe n'en n'a rien à foutre de mes secrets 3D... Mais vous...p'têt .. Alors voici la réponse à cette question :

- COMMENT FAIRE RAPIDEMENT DES APLATS 2D avec 3dsMAX ???

À votre avis pourquoi les objets sont-ils visibles ????

C'est parce que 3DSMAX par défaut active des éclairage dans la scène...

Sinon , il serait IMPOSSIBLE de voir quoi que ce soit ... Comme si on était dans une boîte noire sans lumière...

Justement... Supprimons l'intensité de TOUT les éclairage de 3DSMAX...

Afficher le menu ENVIRONNEMENT (taper "8" au clavier)

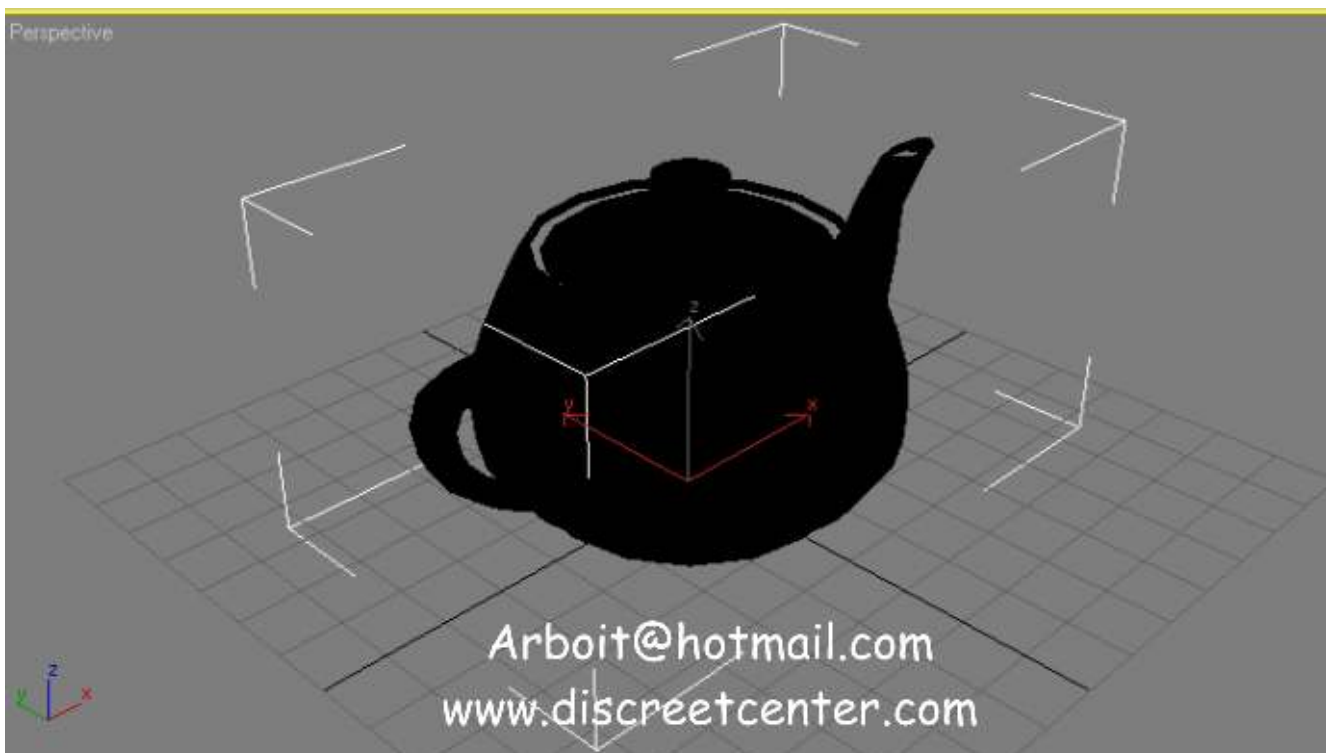
Mettre le niveau au minimum
> = 0

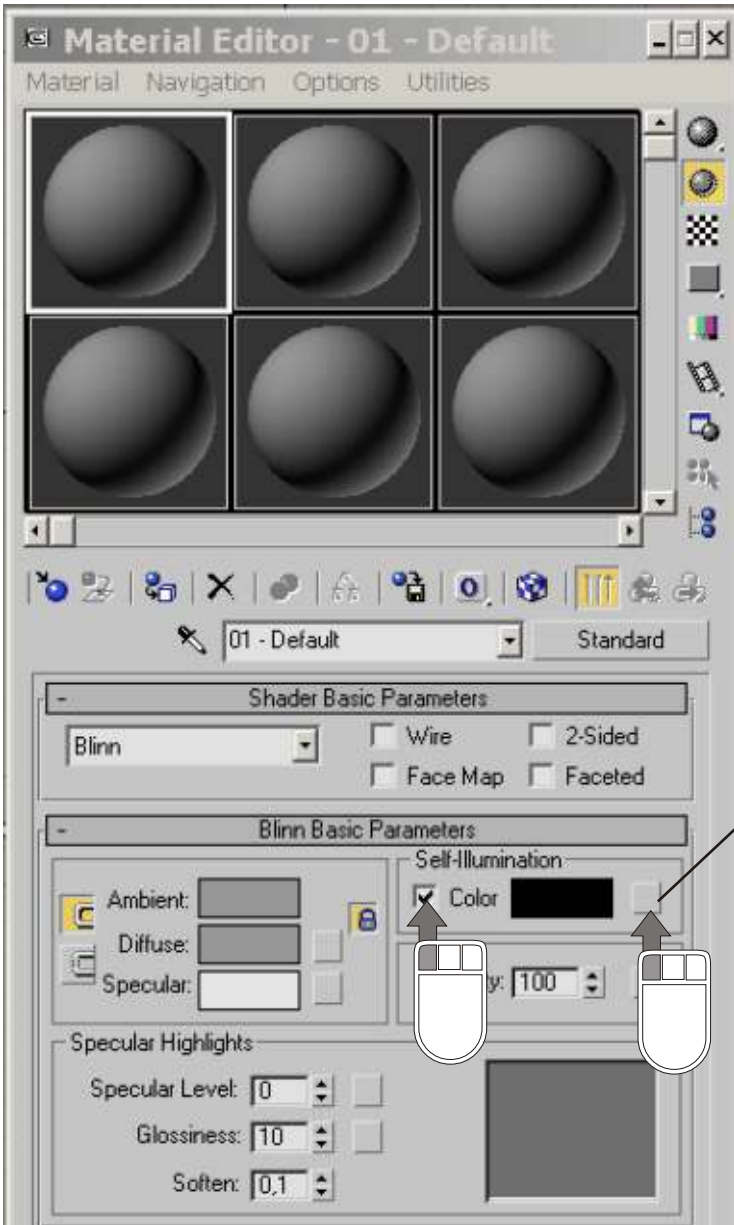
Vérifiez aussi que la tonalité
de l'AMBIENT est

COMPLÈTEMENT NOIR

Voir page 18 du PDF "ASTUCES TOME 1 "
en bas de page !

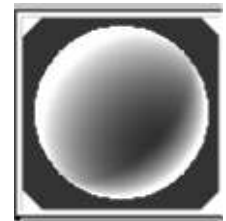
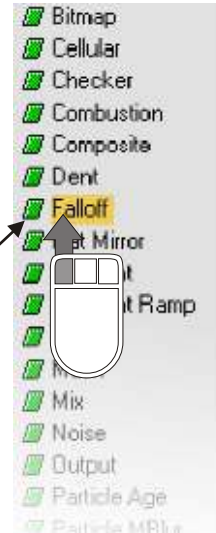
Créer une teapot...





Assigner le matériau actif à la teapot

Dans la zone " SELF-I LLUMINATION"
activer le mode COLOR
et charger le processus d'atténuation FALLOFF

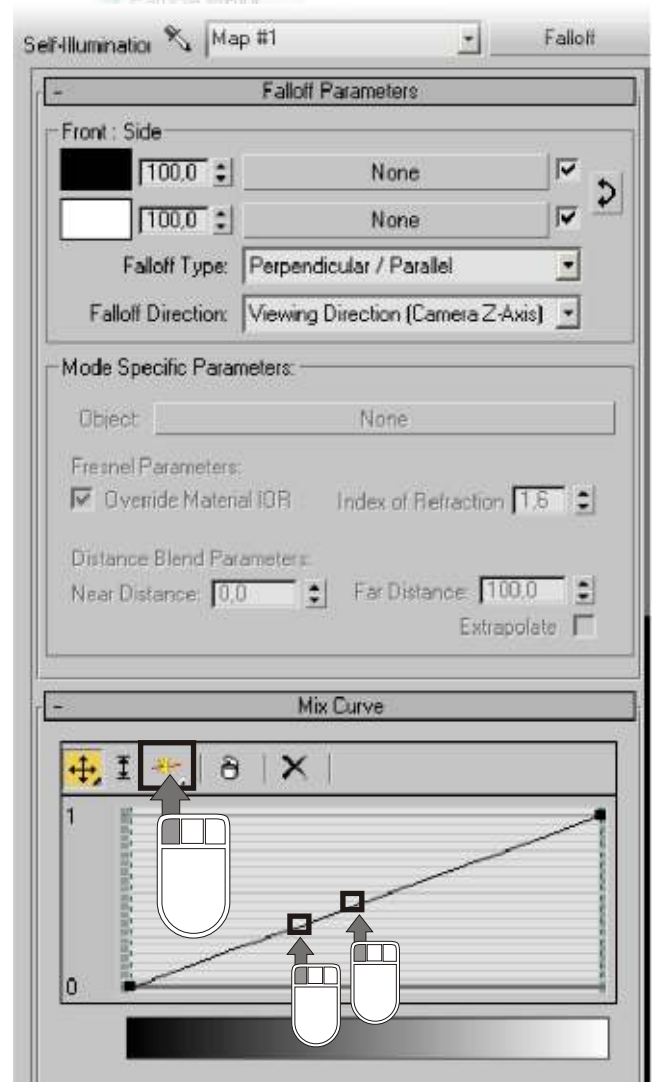


Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

Créer 2 points sur la ligne

Pour plus d'information concernant les options du FALLOFF
Voyez les pages suivantes (THÉORIE)
si le coeur vous en dit ...

Pour continuer directement l'exercice passez directement a la page 12





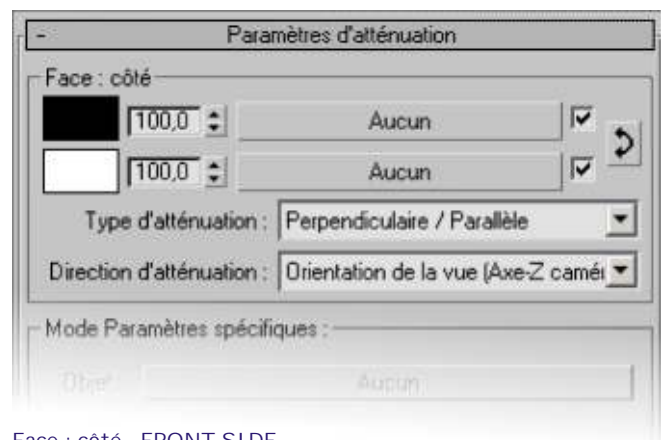
FALLOFF ATTÉNUATION

Cette texture génère une valeur située entre le blanc et le noir, fondée sur l'atténuation de l'angle des normales des faces sur la surface de la géométrie. La direction utilisée pour spécifier l'atténuation de l'angle varie selon la méthode choisie.

Toutefois, si vous utilisez les paramètres par défaut, la texture génère du blanc sur les faces dont les normales s'écartent de la vue courante et du noir sur les faces dont les normales sont parallèles à la vue courante.

La texture Atténuation fournit une plus grande variété d'effets d'atténuation de l'opacité que les paramètres Atténuation du panneau déroulant Paramètres étendus d'un matériau standard. Affectez la texture Atténuation en tant que texture d'opacité. Vous pouvez aussi utiliser la texture Atténuation pour créer des effets spéciaux (iridescence, par exemple).

Remarque : pour les collectionneurs....lorsque d'anciens fichiers qui utilisent les textures Atténuation sont importés dans 3ds max, l'ancienne interface Atténuation apparaît, remplaçant la nouvelle interface Atténuation.



Face : côté—FRONT SIDE

par défaut, « Face : côté » est le nom de la zone située au sommet de ce panneau déroulant. Ce nom indique une atténuation perpendiculaire/parallèle. Il change en fonction du type d'atténuation sélectionné. Dans tous les cas, le nom apparaissant à gauche se rapporte à l'ensemble supérieur de commandes tandis que le nom apparaissant à droite se rapporte à l'ensemble inférieur.

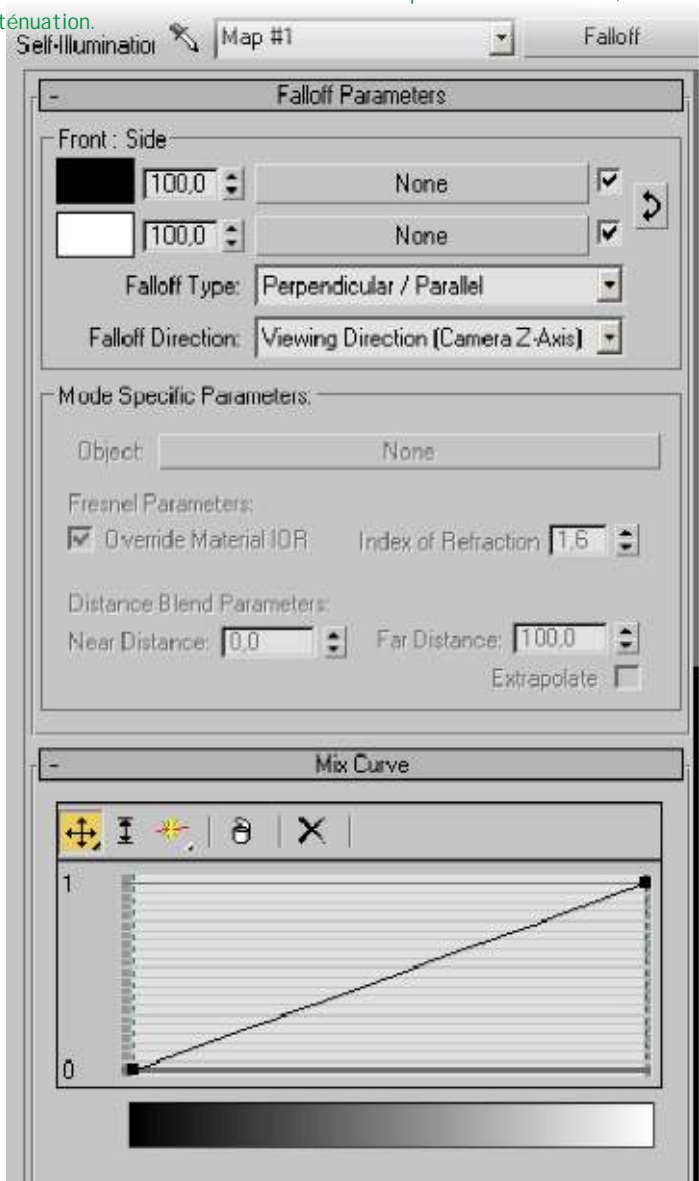
VOIR PDF "ASTUCES TOME 1 page 20)

Cliquez sur l'échantillon de couleur pour attribuer les couleurs. Utilisez les champs à double flèche pour ajuster la portée relative des couleurs.

Cliquez sur les boutons intitulés Aucun "NONE" pour attribuer des textures.

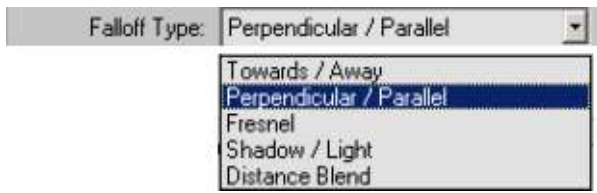
Cochez les cases pour activer les textures (sans quoi les couleurs sont utilisées).

Cliquez sur Permuter couleurs/textures (la flèche courbée) pour inverser les affectations.





FALLOFF ATTÉNUATION



Type d'atténuation—FALLOFF TYPE permet de sélectionner le type d'atténuation désiré.

Cinq options vous sont proposées :

Perpendiculaire/Parallèle—

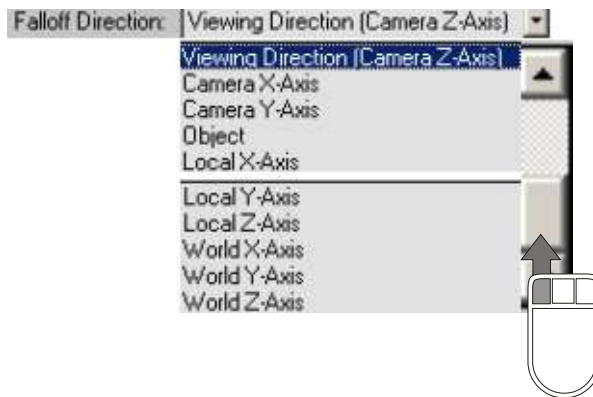
définit les intervalles d'atténuation angulaire entre les normales des faces perpendiculaires à la direction de l'atténuation et les normales parallèles à cette direction. L'intervalle d'atténuation est basé sur une variation de 90 degrés de la direction des normales. (Par défaut.)

Vers/Au loin—définit l'intervalle d'atténuation angulaire entre les normales faisant face à l'atténuation (parallèles à celles-ci) et les normales qui sont dirigées dans la direction opposée. L'intervalle d'atténuation est basé sur une variation de 180 degrés de la direction des normales des faces.

Fresnel—type d'atténuation fondé sur les ajustements effectués sur l'indice de réfraction. Permet d'obtenir des réflexions assombries sur les surfaces faisant face à la vue, avec des réflexions plus éclatantes sur les faces angulaires, comme pour les faces d'un verre.

Ombre/Lumière—s'ajuste entre deux sous-textures en fonction de l'intensité de la lumière éclairant l'objet.

Fusion distance—s'ajuste entre deux sous-textures en fonction des valeurs des distances proche et éloignée. L'utilisation de cette commande permet de réduire le crénelage sur les objets dotés d'un grand terrain et de contrôler l'ombrage des environnements non-photoréalistes.



Direction d'atténuation—FALLOFF DIRECTION permet de choisir la direction de l'atténuation.

Orientation de la vue (Axe-Z caméra)—définit la direction de l'atténuation par rapport à la caméra (ou à l'écran). La modification de l'orientation de l'objet n'a aucune incidence sur la texture Atténuation. (Par défaut.)

Caméra axe X/Y—similaire à Caméra axe Z. Utilisez par exemple la Caméra axe X avec le type d'atténuation Vers/Au loin pour faire passer le dégradé de gauche (Vers) à droite (Au loin).

Objet—permet de choisir un objet dont l'orientation détermine la direction de l'atténuation. Cliquez sur Choisir, puis choisissez un objet de la scène. La direction de l'atténuation part du point ombragé vers le centre de l'objet. Les points périphériques orientés vers le centre de l'objet prennent la valeur du champ Vers ; ceux qui s'en éloignent, la valeur du champ Au loin.

Axe X/Y/Z local—assimile la direction de l'atténuation à un axe local de l'objet. Toute modification de l'orientation de l'objet est répercutée sur la direction de l'atténuation.

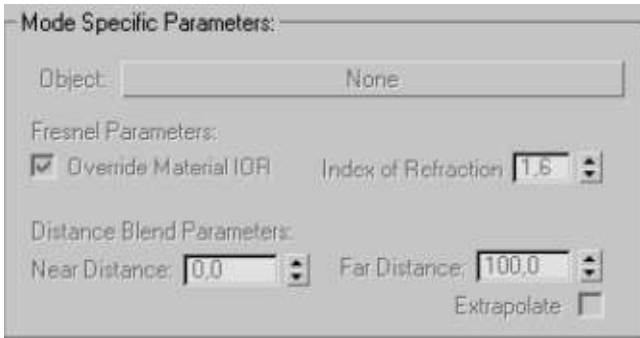
Lorsque aucun objet n'est sélectionné, la direction de l'orientation est déterminée par l'axe des X, des Y ou des Z local de l'objet ombré.

Axe X/Y/Z univers—assimile la direction de l'atténuation à un axe du système de coordonnées universel. La modification de l'orientation de l'objet n'a aucune incidence sur la texture Atténuation.



FALLOFF ATTÉNUATION

Paramètres spécifiques



Les paramètres suivants s'appliquent au type d'atténuation de l'objet : VOIR PDF " ASTUCES TOME 1 page 20)

Objet—permet de choisir un objet dans la scène et de placer son nom sur le bouton.

Les paramètres suivants s'appliquent au type d'atténuation Fresnel : FRENSEL voir PDF "Exercice de la bougie PAGE 35 "

Remplacer matériau IOR—OVERRIDE MATERIAL IOR permet d'utiliser l'indice de réfraction défini par le matériau.

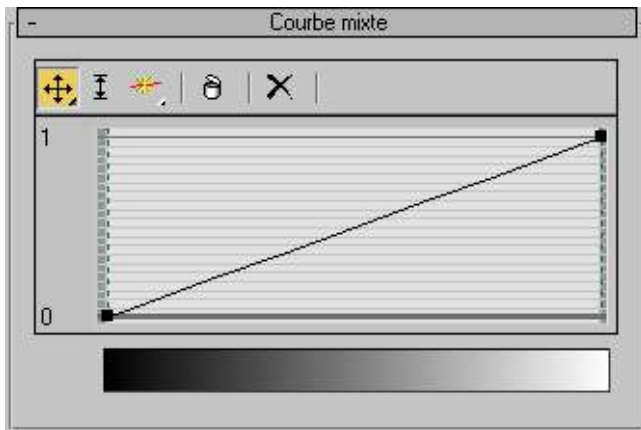
Indice de réfraction—INDEX OF REFRACTION définit un nouvel indice de réfraction. Cette option est grisée sauf si l'option Remplacer matériau IOR est activée.

Les paramètres suivants s'appliquent au type d'atténuation Fusion distance (DISTANCE BLEND PARAMETERS):

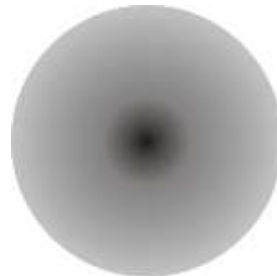
Distance proche—NEAR définit la distance à laquelle l'effet de fusion commence.

Distance lointaine—FAR définit la distance à laquelle l'effet de fusion prend fin.

Extrapoler—EXTRAPOLATE permet à l'effet de se poursuivre au-delà des paramètres Distance proche et Distance lointaine.



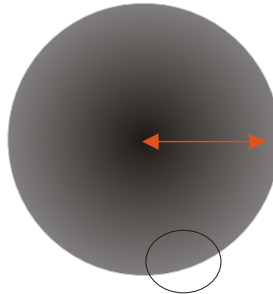
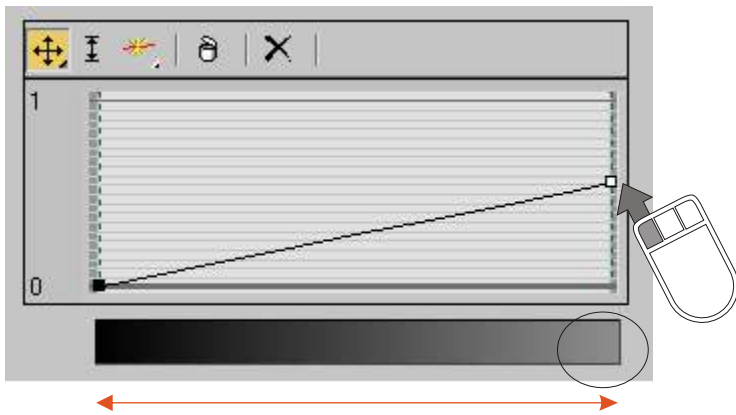
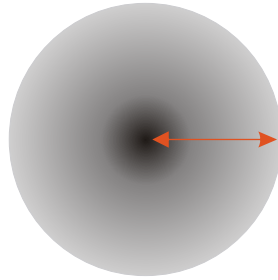
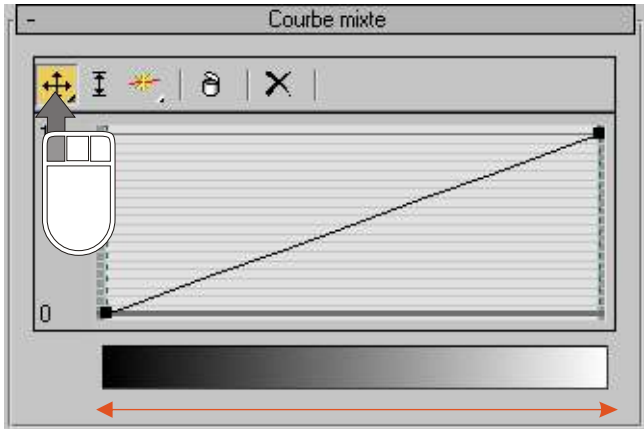
Le graphique du panneau déroulant Courbe mixte permet de contrôler de façon précise le dégradé produit par un type d'atténuation. Le dégradé produit apparaît dans la barre située sous le graphe



Dans le cas par défaut (ce qui nous préoccupe pou cette approche) la partie extrême gauche (tonalité noire) est en fait le CENTRE de l'objet... Et l'opposé (tonalité blanche) et l'extérieur de l'objet...



FALLOFF ATTÉNUATION



Modifier échelle point—met à l'échelle le point sélectionné dans l'intervalle de son dégradé. Dans le cas d'un coin de Bézier, cette commande correspond effectivement à un déplacement vertical. Dans le cas d'un point de Bézier lisse, vous pouvez mettre à l'échelle le point à proprement parler ou l'une des deux poignées. Tout comme pour les commandes de déplacement, la mise à l'échelle est également limitée par les points non sélectionnés de chaque côté.

Vous permet de déplacer un point sélectionné dans la direction voulue, dans les limites des points non sélectionnés de chaque côté.

Déplacement à l'horizontale uniquement.

Déplacement à la verticale uniquement.





FALLOFF ATTÉNUATION

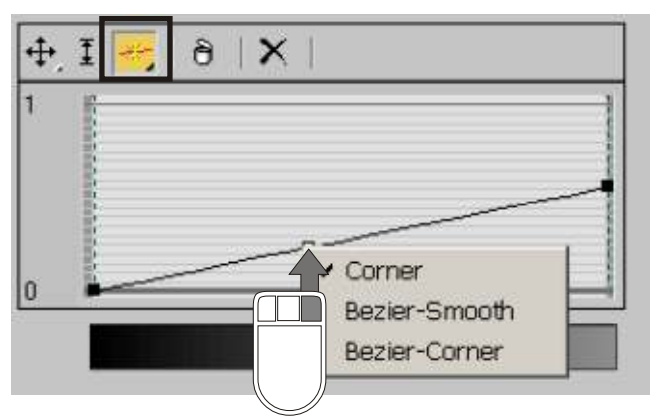
Permet d'ajouter un point de coin de Bézier n'importe où sur la ligne du graphe. Le point crée un angle pointu lorsque vous le déplacez.

Permet d'ajouter un point de Bézier lisse n'importe où sur la ligne du graphe. Les poignées attachées au point créent des courbes lisses lorsque vous les déplacez. Dans le cas d'un point de Bézier lisse, vous pouvez déplacer le point à proprement parler ou l'une des deux poignées.

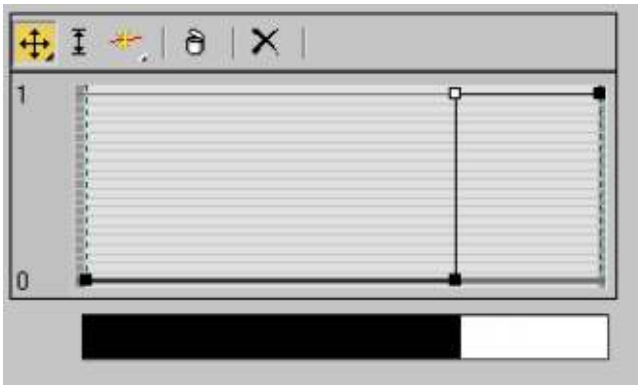
Réinitialiser courbes—restaure les valeurs par défaut du graphe, soit une ligne droite entre 0 et 1.

Supprimer point—supprime les points sélectionnés.

Créer un point...
Puis BDS sur ce dernier



une fenêtre apparaît proposant 3 options de gestion BEZIER



Placer les points comme l'illustration ci-dessus !!!!

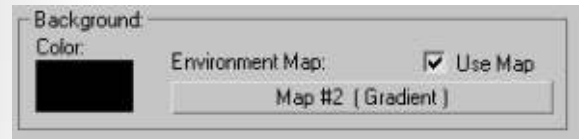
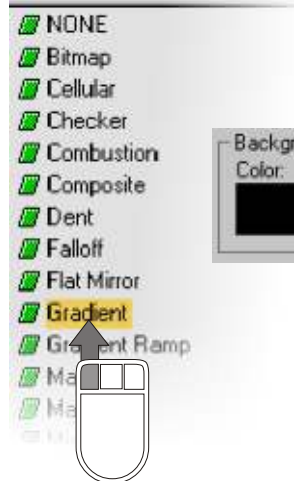
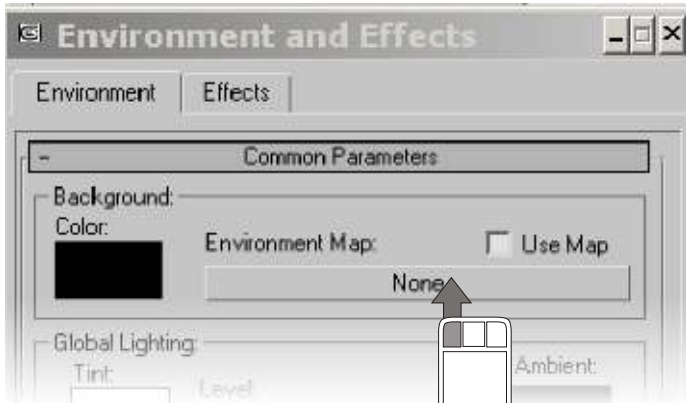
Faites un rendu
MAJ = Q



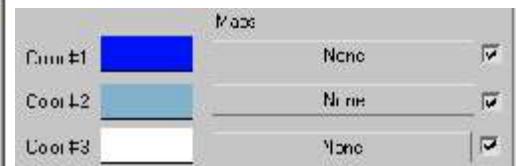
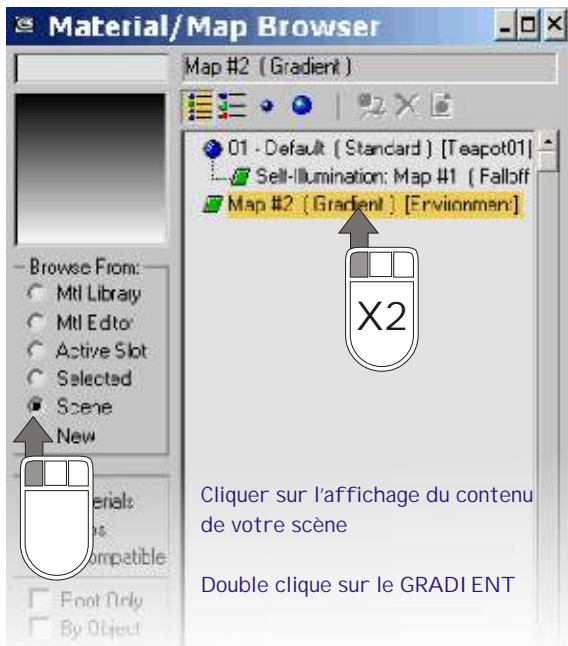
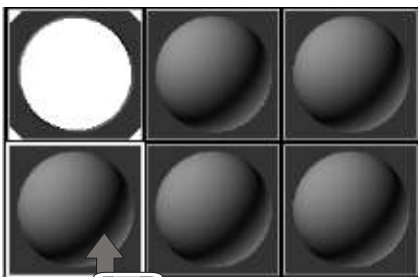
Permuter les tonalités...
NOIRE > BLANCHE
BLANCHE > NOIRE



Charger un dégradé (GRADI ENT) en arrière-plan (BACKGROUND)
ce via le menu ENVIRONNEMENT (8 au clavier)



Modifier les tonalités du dégradé ... Les remplacer par des coloris... Cf exemple
Activer un matériau libre



Les remplacer par des coloris

Charger sur votre échantillon
matériau le dégradé de votre
BACKGROUND

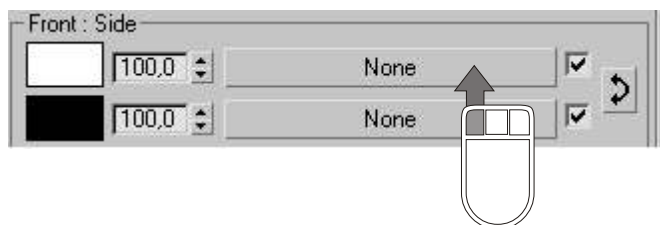
Cliquer sur l'affichage du contenu
de votre scène

Double clique sur le GRADI ENT



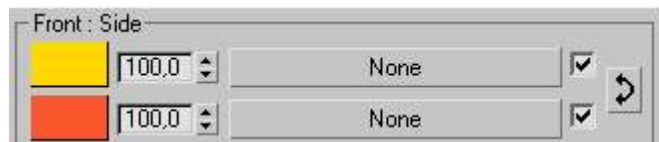
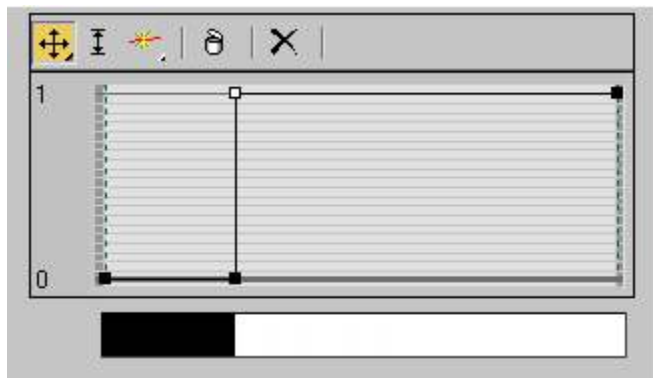
Voila... On y arrive... Petit à petit :)

Activer le matériau FALLOFF de la teapot dans l'éditeur !



Charger une autre atténuation dans la zone de tonalité blanche (un autre FALLOFF)

Modifier le remplissage de ce nouveau FALLOFF



Changer les tonalités en coloris

- Bitmap
- Cellular
- Checker
- Combustion
- Composite
- Dent
- Falloff
- Flat Mirror
- Gradient
- Gradient Ramp
- Marble



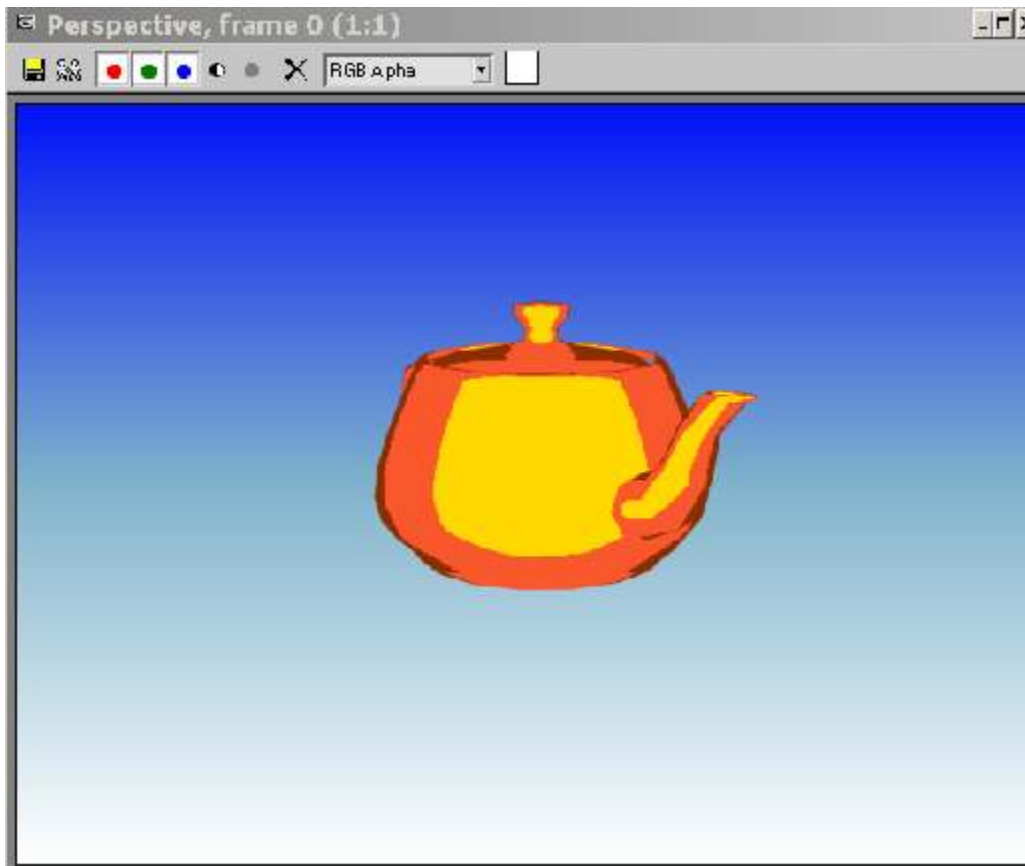
Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

J'ai connu des imbéciles qui trouvaient cette technique NULLE...

Comme on est toujours le con de quelqu'un ...c'est pas grave...

Tant que l'on agi avec de la classe (l'authentique !!!) !...

Si vous désirez une ombre.... Attention... Voyez le PDF "trucs et astuces" et le PDF "Spécial FX"



On peu remplacer le sertissage extérieur par une séquence d'image de coups de crayons qui vibrent...

Et mettre aussi cette séquence en opacité... Ce qui donnera un aspect de croquis vivant et un aspect non défini des bord de l'objet !

Tout cela est expliqué dans les PDF "trucs et astuces" et le PDF "Spécial FX"

(ils ne sont pas en lignes mais UNIQUEMENT pour ceux qui suivent les cours de TRUCAGES NUMÉRIQUES...)



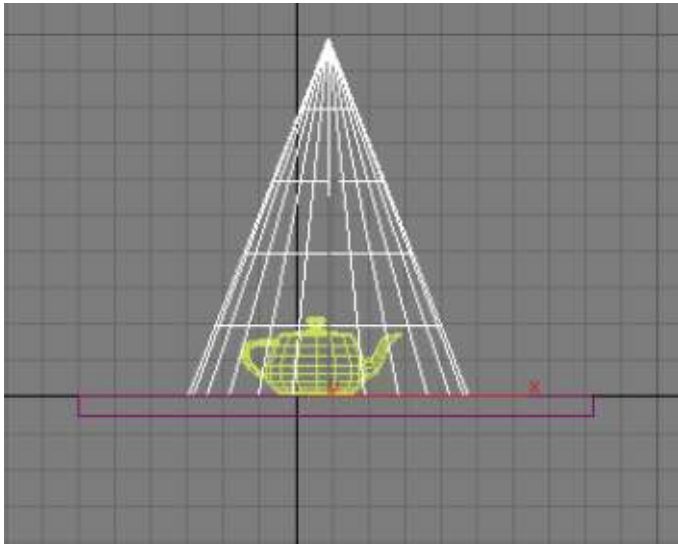
Une fausse VOLUMÉTRIQUE...

www. discreetcenter.com



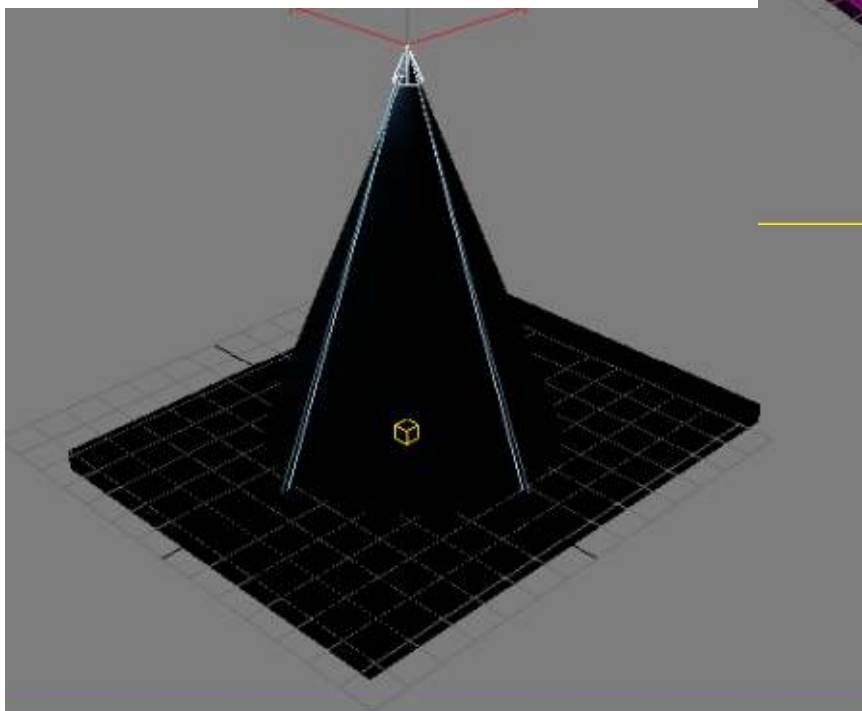
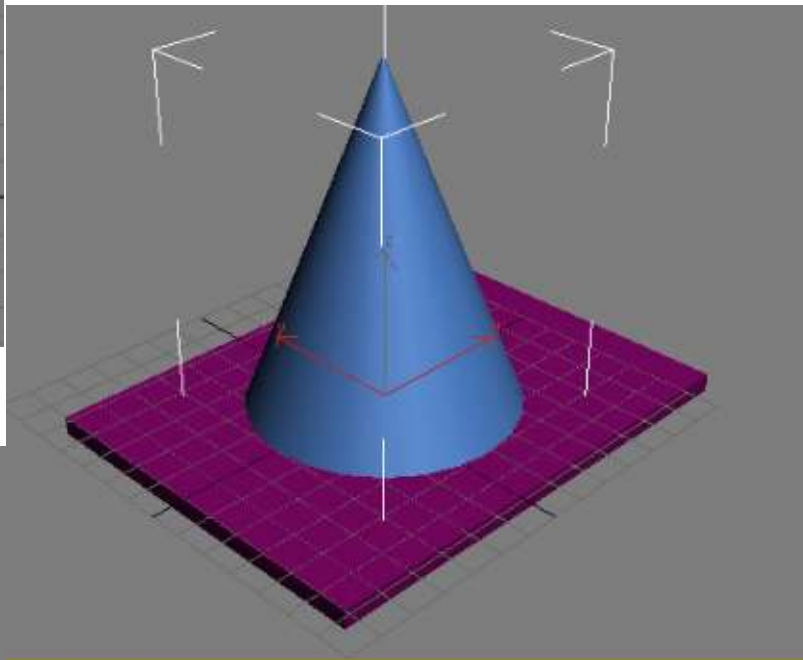
TOUTES LES FORMATIONS SONT AGRÉES DI SCREET

Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com



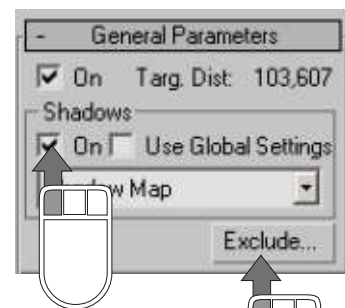
Cette astuce...BOUAFGRAGGGGGGGG je l'aie utilisée ...des milliers de fois...
C'est plus vieux que le DOS.....

Pour notre exemple; créez 3 objets géométriques
Une boxe
une Teapot recouverte par un cône ...



Ajouter un éclairage type TARGET SPOT...
Positionner le de la même façon que le cône

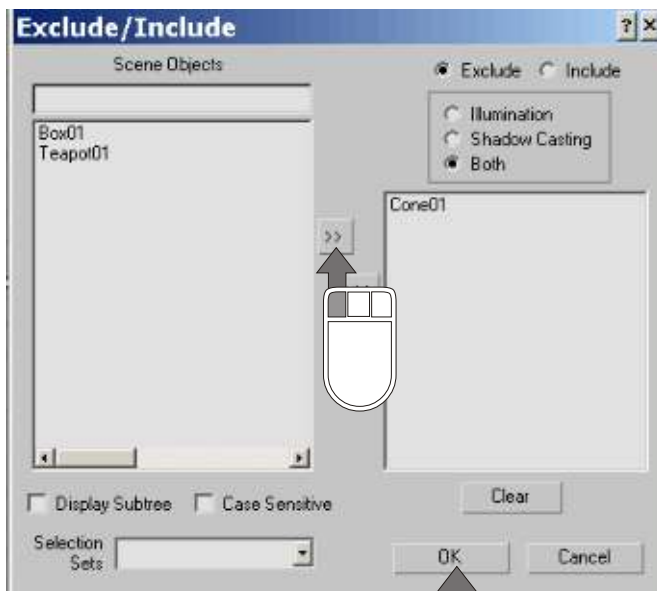
voyez l'illustration ci-jointe.



Activer l'effeft d'ombre portée

puis exclure le cône du processus simulant un éclairage
(Target Spot)

VOIR PDF sur "les LUMI ÈRES DE 3DSMAX"
... Y a plus de 100 Pages !!!!



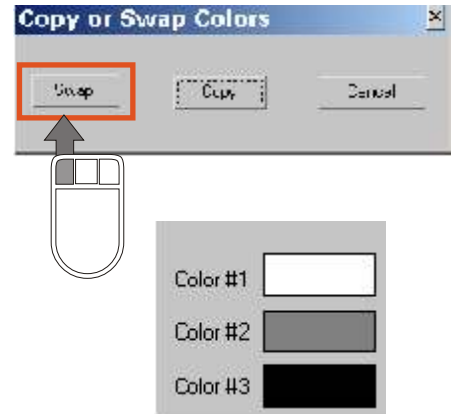
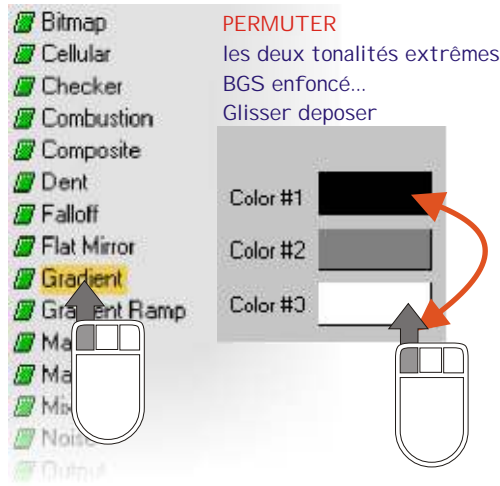
Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

Une fausse VOLUMÉTRIQUE...

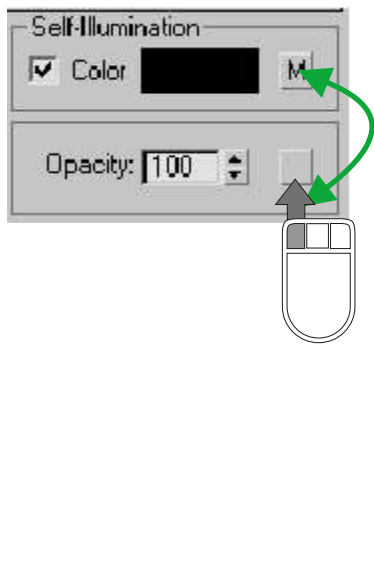
Assigner un matériau au cône



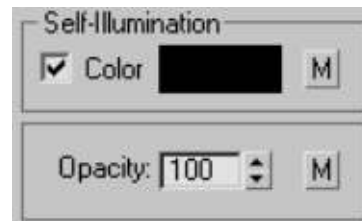
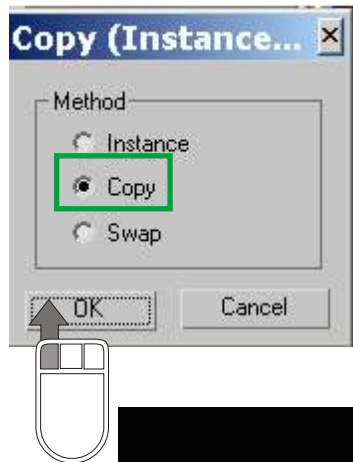
Dans la partie SELF-ILLUMINATION activer le mode COLOR et ajouter un dégradé



Remonter dans l'arborescence de votre matériau



COPIER
le dégradé charger dans SELF-ILLUMINATION dans OPACITY

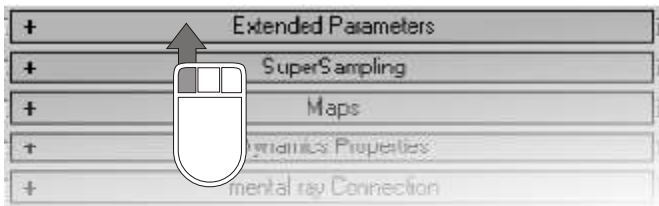


Observons le résultat de cette petite chimie...!
MAJ + Q

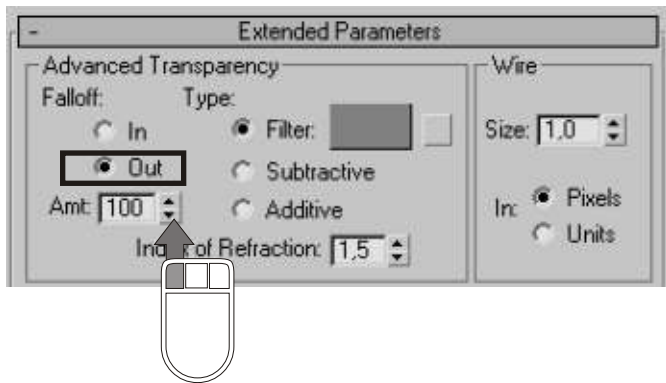
Baof... C'est franchement pas terrible...
En plus on aperçoit BEAUCOUP trop les contours du cône



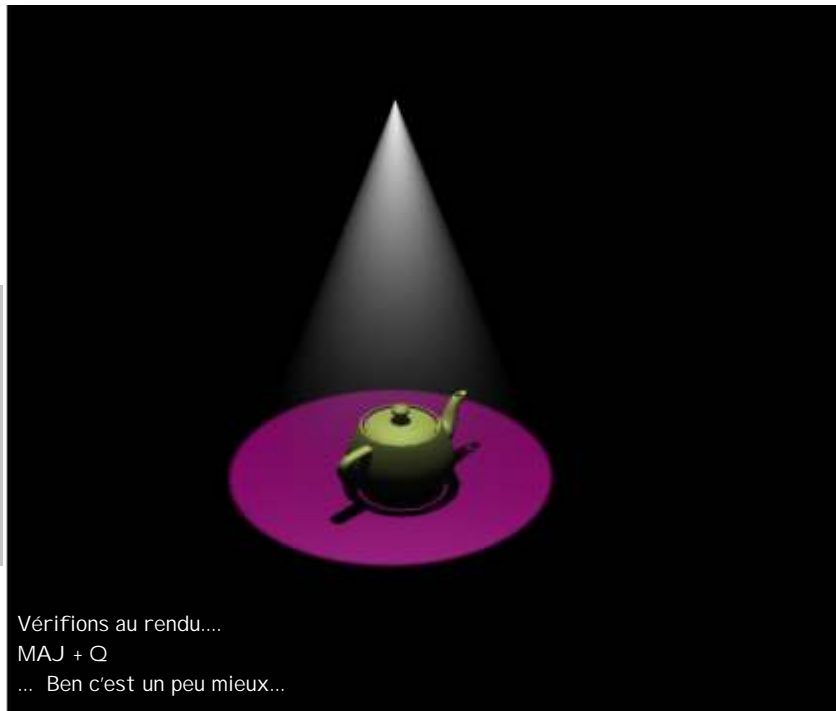
Ouvrir le menu " EXTENDED PARAMETERS" paramètres étendus...



Demander dans la partie transparence avancée (ADVANCED TRANSPARENCY) une atténuation OUT



Mettre la valeur de transparence extérieure (OUT) au MAXIMUM (100)



PETIT PLUS...

Modifier le dégradé de l'auto-illumination (SELF-ILLUMINATION)



OK... Cela ne génère pas d'ombres volumétriques.... Mais lorsqu'on en a pas besoin....

Remarque:

Y a moyen de tricher aussi à ce sujet là...

VOIR PDF SPECIAL FX (PAGE 118)

Des donuts appétissants

www.discreetcenter.com

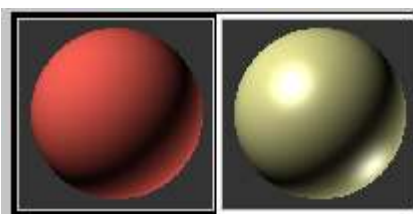
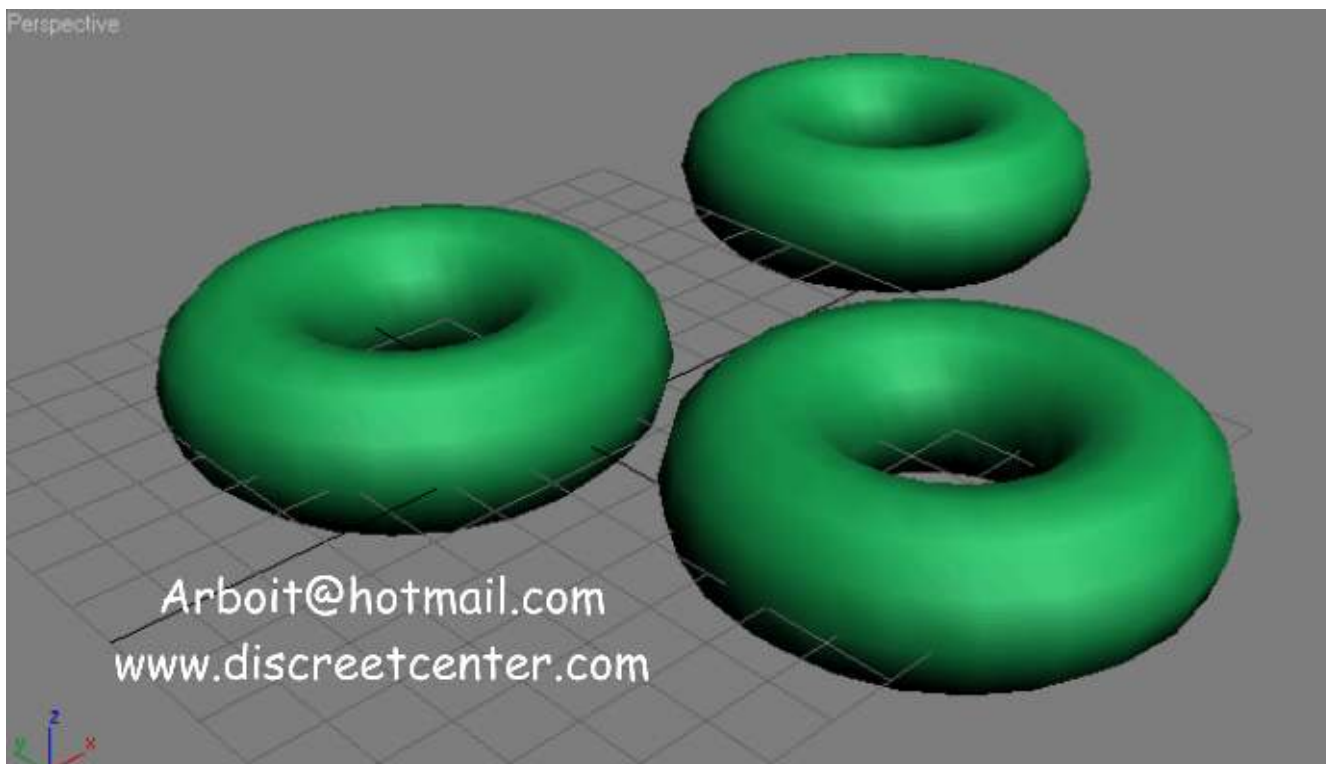


TOUTES LES FORMATIONS SONT AGRÉES DI SCREET

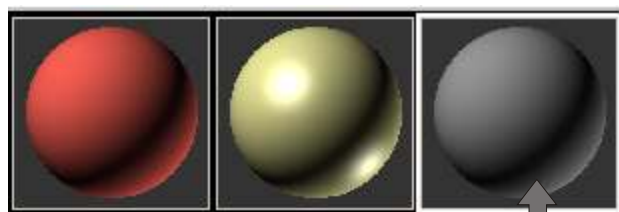
Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

Des donuts appétissants

Créer 3 torus....



Créer 2 matériau d'aspect différents....

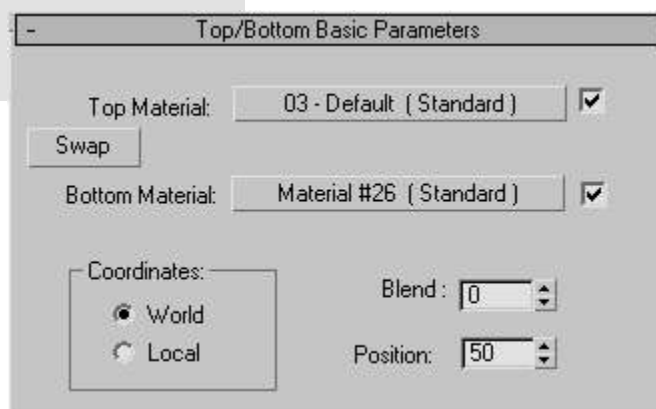


Charger un matériau
DESSOUS/DESSUS
(TOP/BOTTOM)
sur un autre échantillon

- Advanced Lighting Override
- Architectural
- Blend
- Composite
- Double Sided
- Ink 'n Paint
- Lightscape Mtl
- Matte/Shadow
- Morpher
- Multi/Sub-Object
- Raytrace
- Shell Material
- Shellac
- Standard
- Top/Bottom



Valider n'importe quel choix...



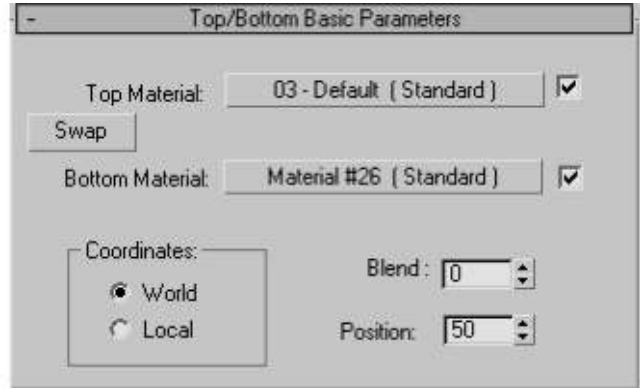


DESSUS / DESSOUS (TOP / BOTTOM)

Le matériau Dessus/Dessous TOP BOTTOM

Le matériau Dessus/Dessous vous permet d'affecter deux matériaux différents aux parties du dessus et du dessous d'un objet. Vous pouvez fusionner les matériaux entre eux.

Les faces supérieures de l'objet sont celles dont les normales sont orientées vers le haut. De même, les normales des faces du dessous sont orientées vers le bas. Vous pouvez indiquer si « haut » et « bas » correspondent aux coordonnées universelles de la scène ou aux coordonnées locales de l'objet.



Matériau dessus et Matériau dessous

cliquez sur ces options pour afficher les paramètres du sous-matériau de dessus ou de dessous. Par défaut, un sous-matériau est un matériau standard doté d'un ombrage Blinn.

Les cases à cocher sur la droite vous permettent de désactiver un sous-matériau, qui disparaît alors de la scène et du champ échantillon.

Permuter—SWAP

permuter la position des matériaux du dessus et du dessous.

Zone Coordonnées

Les options de cette zone vous permettent de définir comment le logiciel détermine la frontière entre les faces du dessus et du dessous.

Univers—UNIVERS

les faces sont orientées vers le haut ou le bas en fonction des coordonnées universelles de la scène. Lorsque vous faites pivoter l'objet, la frontière entre les faces du dessous et celles du dessus ne change pas.

Local—LOCAL

les faces sont orientées vers le haut ou le bas en fonction des coordonnées locales de l'objet. Toute rotation de l'objet est répercutée sur le matériau.

Fusion

fusionne le bord situé entre les sous-matériaux du dessus et du dessous. Il s'agit d'un pourcentage compris entre 0 et 100. Lorsque la valeur est 0, une ligne nette apparaît entre les sous-matériaux. Lorsqu'elle est égale à 100, les sous-matériaux du dessus et du dessous se confondent.

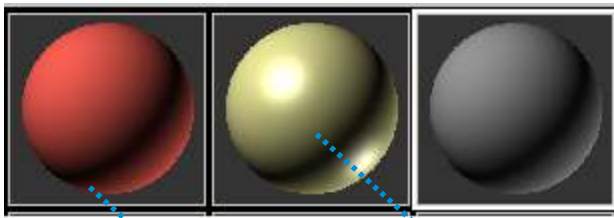
Valeur par défaut = 0.

Vous pouvez animer ce paramètre.

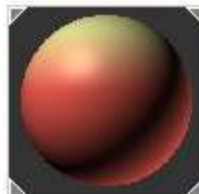
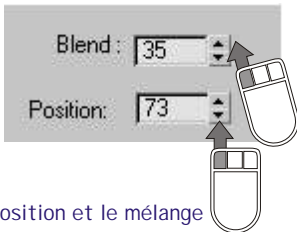
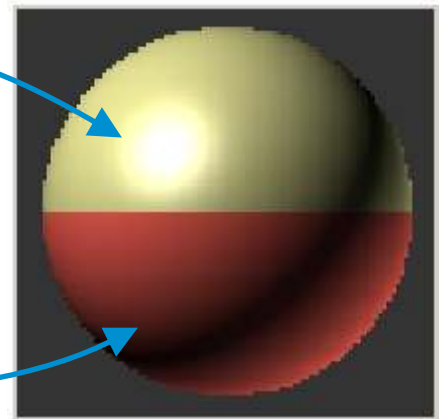
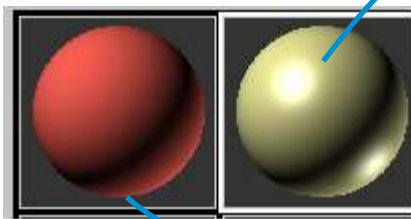
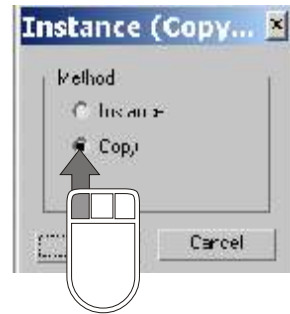
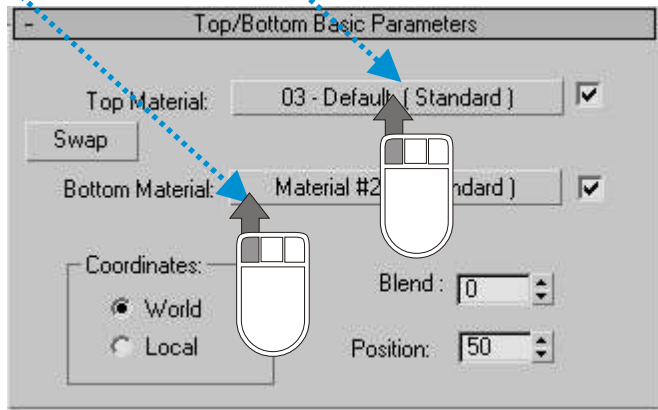
Position

définit l'emplacement où deux matériaux se séparent sur un objet. Il s'agit d'un pourcentage compris entre 0 et 100. Lorsque la valeur est 0, la séparation s'effectue au bas de l'objet et seul le matériau du dessus est affiché. Lorsqu'elle est égale à 100, la séparation se fait au sommet de l'objet et seul le matériau du dessous est visible. Valeur par défaut = 50.

Vous pouvez animer ce paramètre.



Glisser déposer de copie de vos 2 premiers matériau



Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

Ben...voilà...cette technique permet de créer aussi des fond de casseroles brûlées... Ou de la poussière sur des jouets oubliés sur une étagère trop haute dans la chambre d'un petit enfant... :)

Modifier la position et le mélange voir page précédente pour un peu de théorie...



TOUTES LES FORMATIONS
SONT AGRÉES DISCREET

D'autres PDF "ASTUCES"
arrivent...

...

Un décors de lumières projetées...

Une vraie fausse étoile volumétrique...

Encore des Vraies Fausses Lumières... (la suite.. Du TOME 1)

De l'eau réaliste...

(avec toujours autant de fautes !)



www.discreetcenter.com
Arboit Jean-Yves

©>Synthesis a.s.b.l.

Bientôt des DVD De formation
(COMPLET eux ... !)