

3ds max 6



TIPS !

25 PAGES
TOME 1



Dessin de Monsieur
Frédéric CONVERT
Fredconv@hotmail.com

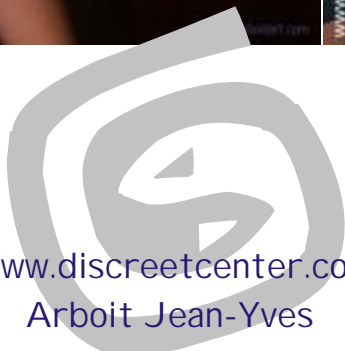
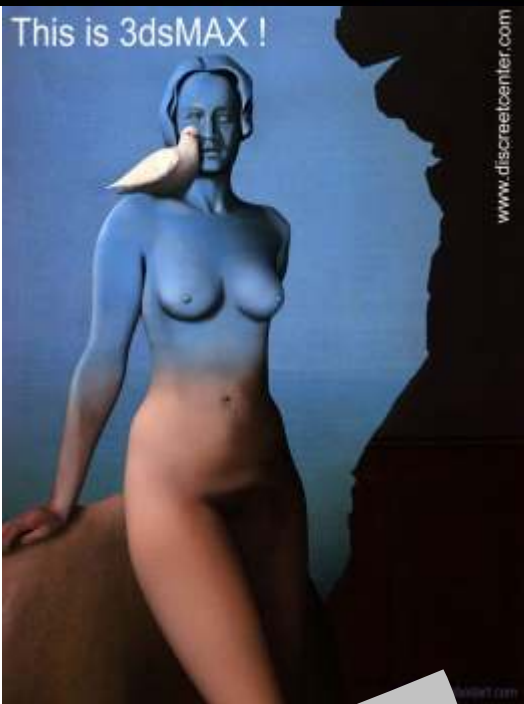


www.discreetcenter.com
training by Jean-Yves Arboit



réal. Graveline
première année de 3dsMAX

This is 3dsMAX !



Www.discreetcenter.com
Arboit Jean-Yves

©>Synthesis a.s.b.l.

TOUTES LES FORMATIONS
SONT AGRÉES DISCREET

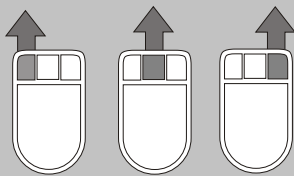


Note personnelle:

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



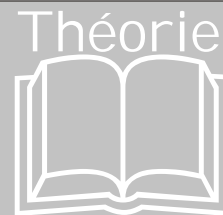
Bouton milieu
Alt au clavier



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.



This is 3dsMAX !
www.discreetcenter.com

En avant les aventures !



Calculé de :
Fredatic.com/en@laposte.net

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 aspect en détournant les outils...



<http://oury.3dfv.net>
www.discreetcenter.com

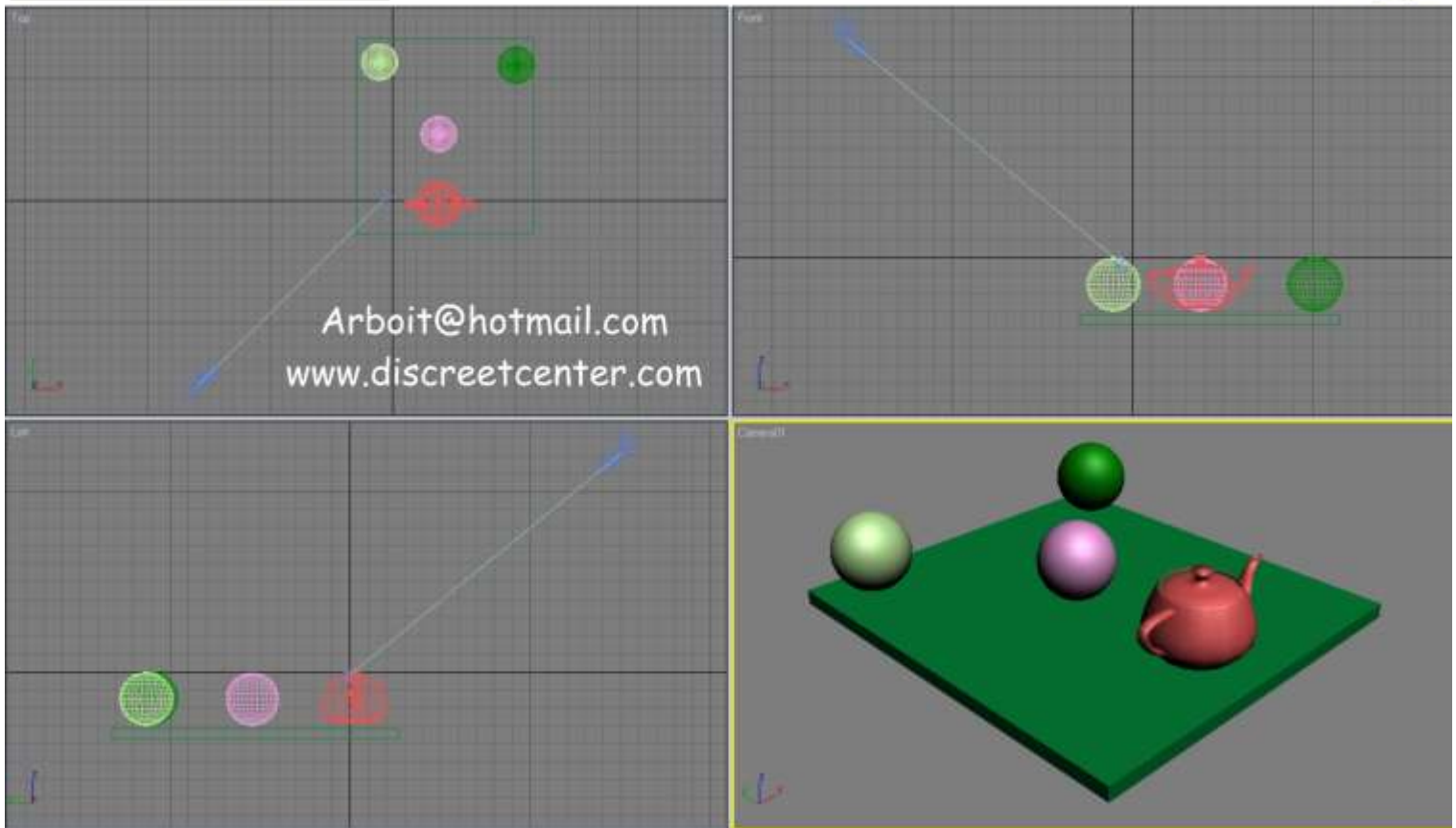
Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

TOUTES LES FORMATIONS
SONT AGRÉES DISCREET

UNE VISION ÉTHYLIQUE



Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

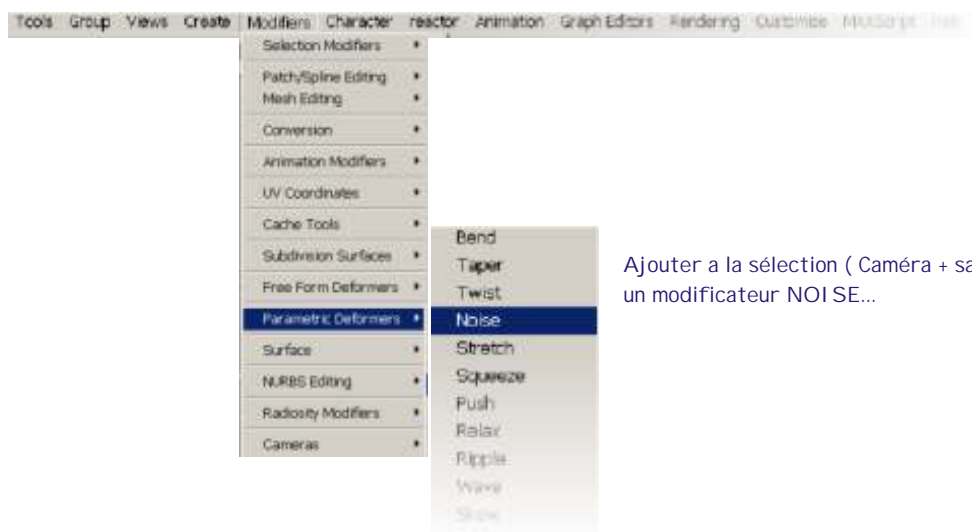
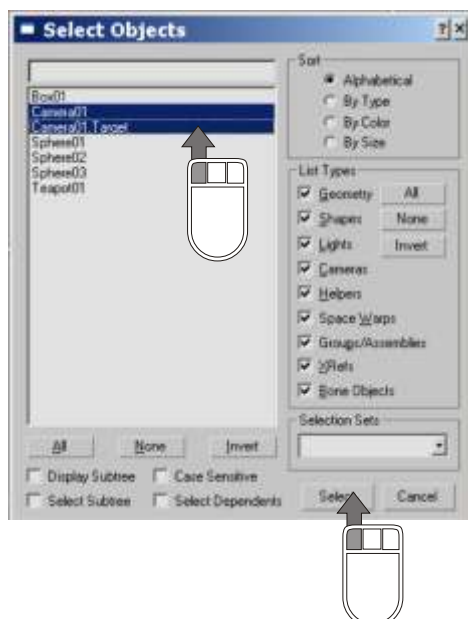


Voici le contenu de la scène :
 Une boîte
 3 sphères
 et une théière...
 Le tout cadré par une camera cible (TARGET CAMERA)
 La vue perspective à était permutée avec la camera...

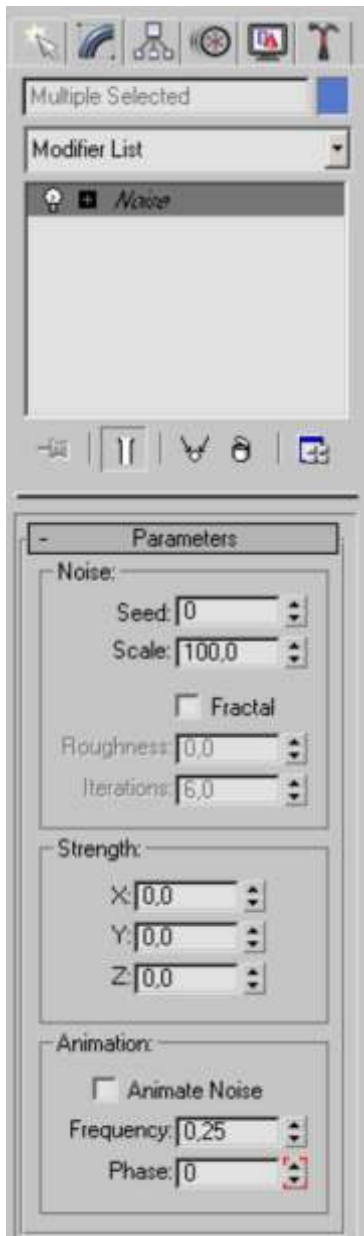
ASTUCE :

Cadrer avec la vue perspective votre scène, puis créer une camera (target) ... Vérifier si votre caméra est bien sélectionnée...
 Activer votre vue perspective (BDS dans la vue) puis taper Ctrl + C afin de permuter la position de la caméra avec le cadrage de la vue perspective ...

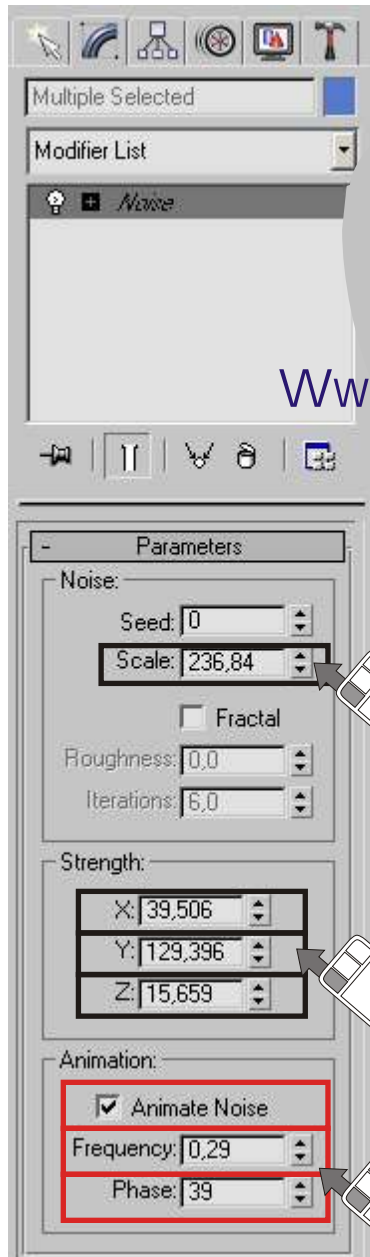
Taper "H" au clavier afin d'afficher le menu selection (avec le contenu de votre scène)
 sélectionner la caméra et sa cible



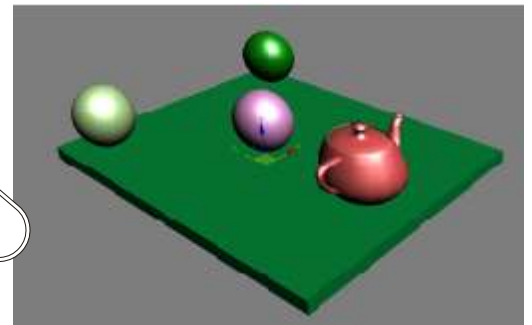
Ajouter a la sélection (Caméra + sa cible)
 un modificateur NOISE...



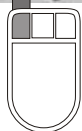
Remarque :
le nom du modificateur (NOISE) est en italique... Cela signifie qu'il est en INSTANCE



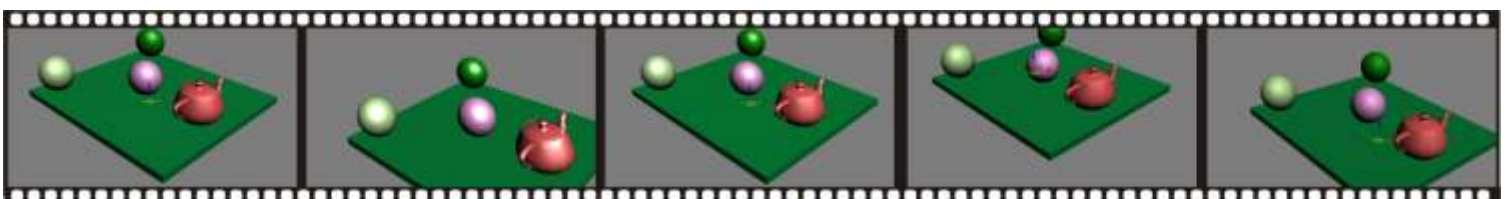
Www.discreetcenter.com
Arboit Jean-Yves



Modifier
l'échelle (SCALE)
les valeurs de déformation sur les 3 axes (X, Y et Z)
cocher le mode ANIMATION
modifier LÉGÈREMENT la fréquence et éventuellement la valeur de PHASE



Jouer l'animation....



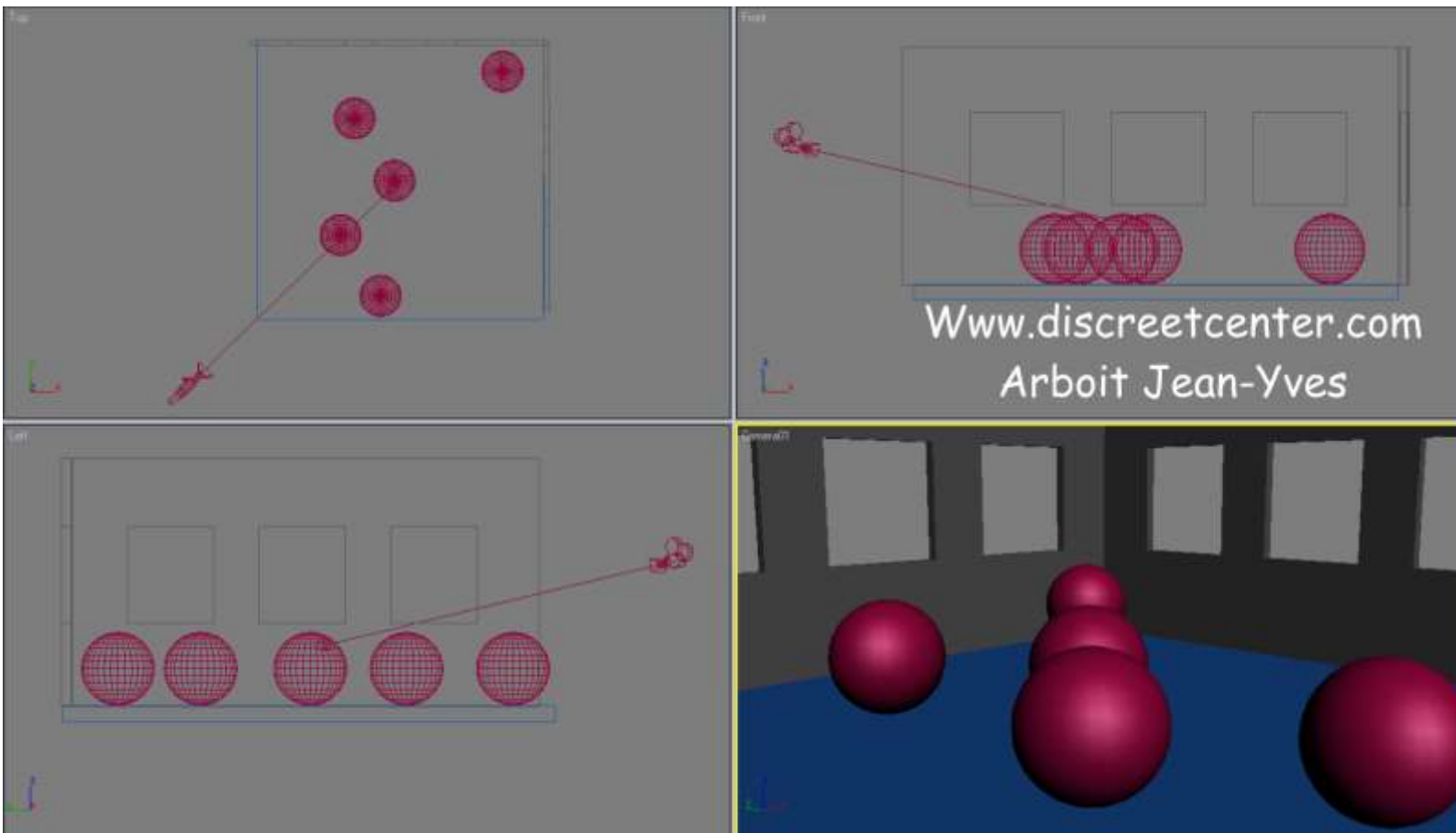
...Voilà... À votre santé !!!

TOUTES LES FORMATIONS
SONT AGRÉES DISCREET

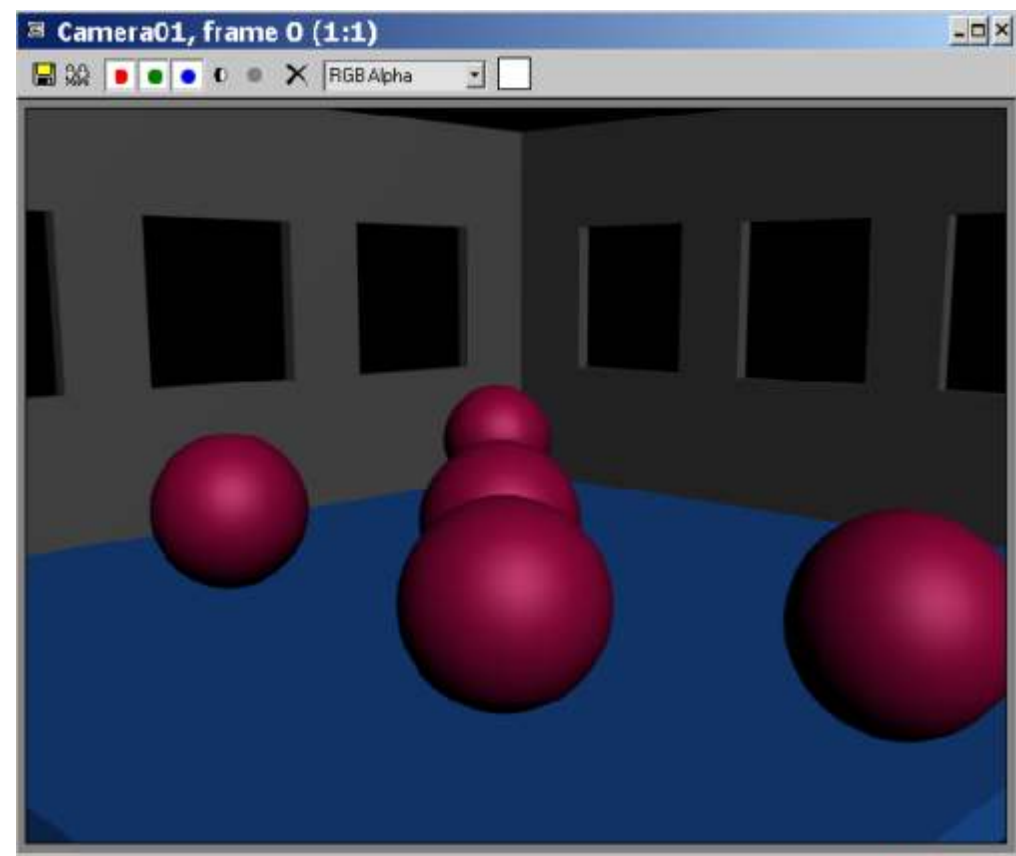
Un flou camera... Qui ne bug pas !




Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com



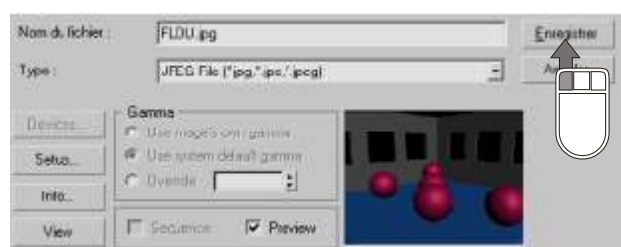
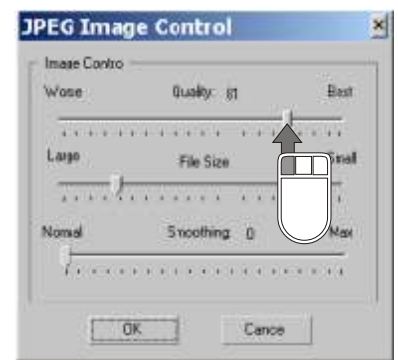
Voici la scène exemple...
...Et son contenu....



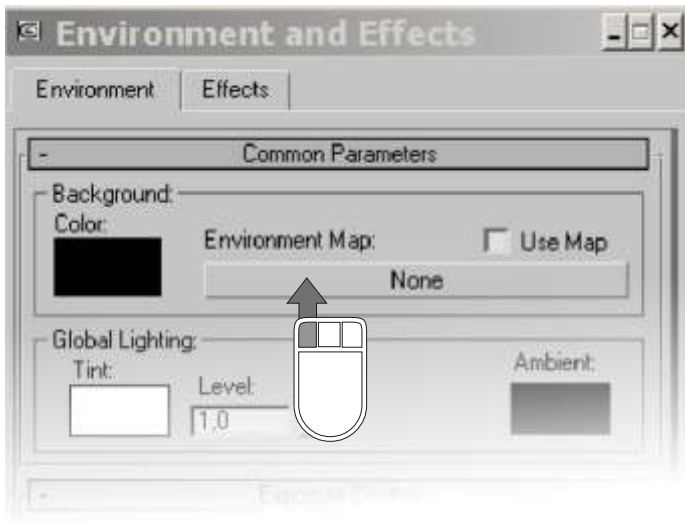
Faite un rendu de votre vue caméra...
Maj + Q
Sauver cette image en JPG

personnellement pour cet exemple ..
Je la nome "FLOU.JPG" 

(dans le cas d'une animation calculer des formats de fichiers plus petits et plus légés (comme des fichier PJG à 80 %...et à 70 % de la taille final de votre production))



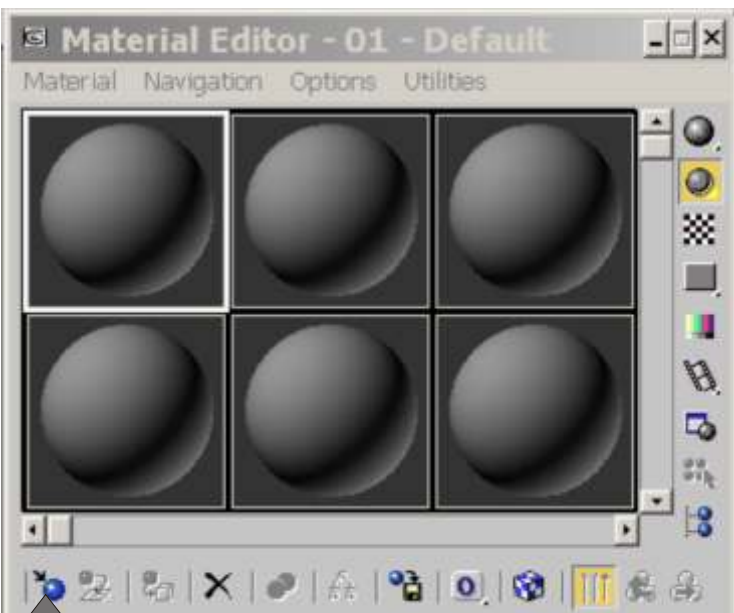
Taper "8" au clavier.... Menu "ENVIRONNEMENT ET EFFETS"



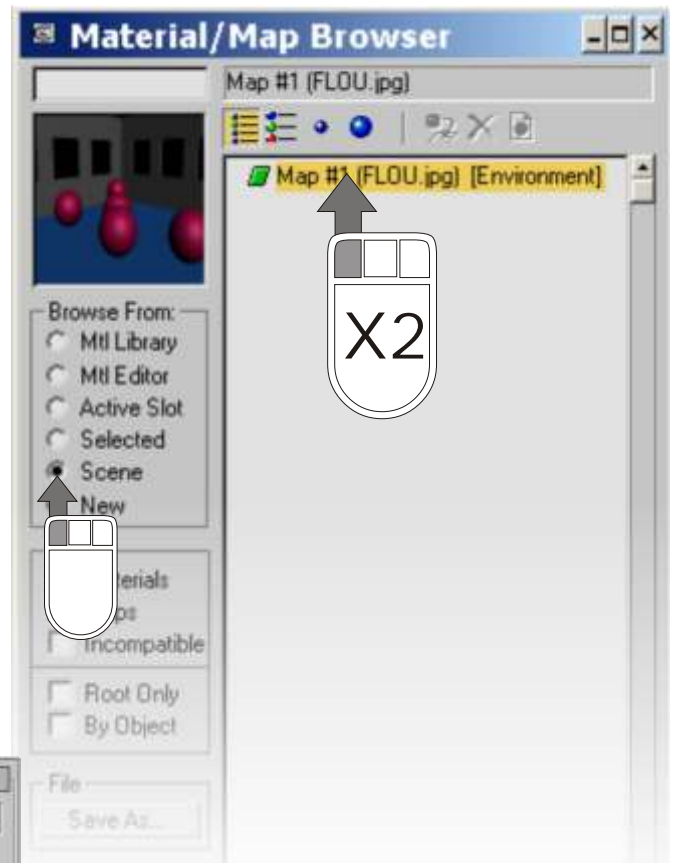
Ajouter votre image en arrière plan (BACKGROUND)



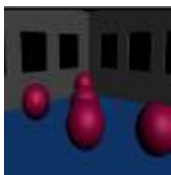
Taper "M" au clavier afin d'afficher le menu "MATERIAL"



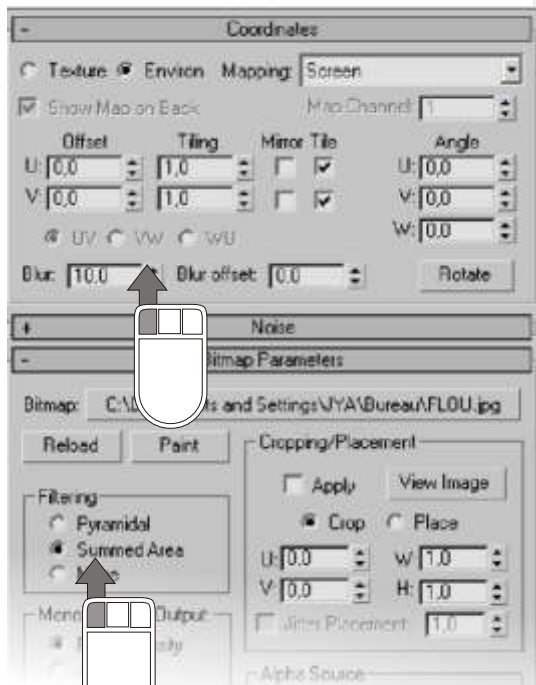
Choisir l'affichage des matériaux contenu dans la scène... Double click sur l'image chargée en arrière plan .



Cliquer sur l'icône "GET MATERIAL"...



Augmenter la valeur de FLOU (BLUR et l'argent du BLUR!!) exemple de valeur > + 10



Choisir un type de filtre antialiasing...

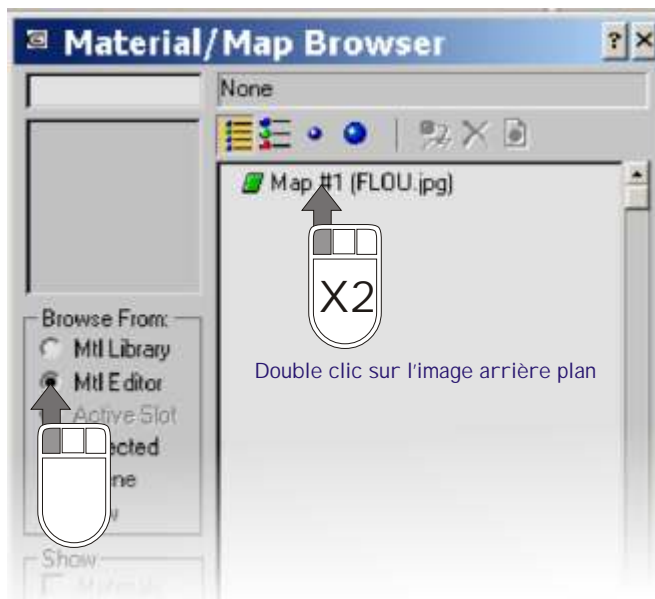
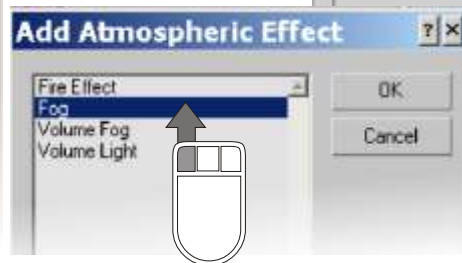




Cliquer sur "ADD" dans la partie "ATMOSPHERE"

Ajouter un effet de brouillard (FOG).

Dans les paramètres du "FOG" ajouter une image comme environnement de map...

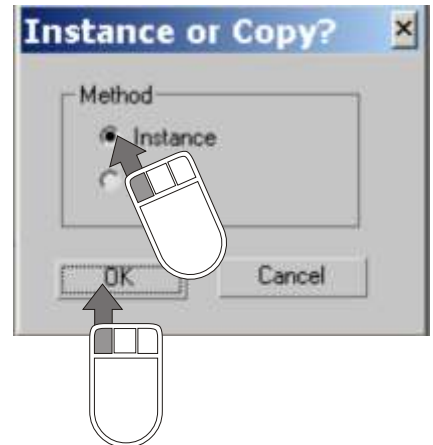


Afficher le contenu de l'éditeur de matériaux

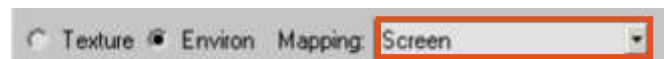
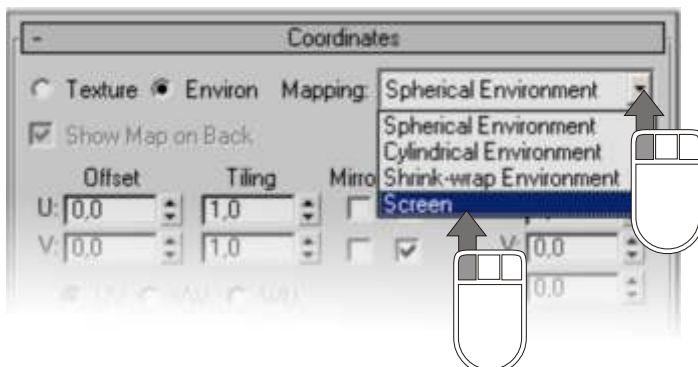
Double clic sur l'image arrière plan

Choisir la méthode de copie en INSTANCE ...

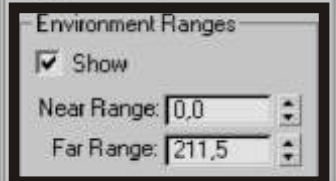
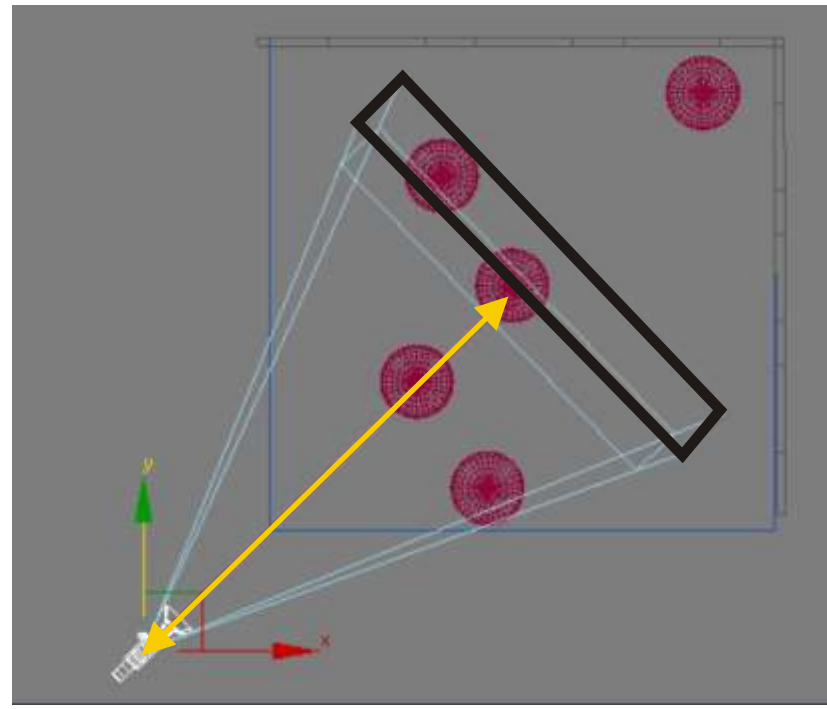
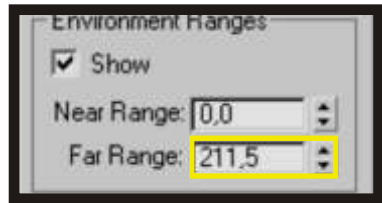
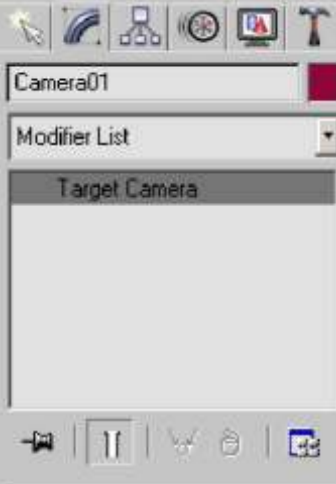
Valider votre choix "OK"



ATTENTION: éditer l'éditeur de matériaux et MODIFIER les coordonnées de mapping en mode environnement...
Permuter le mode "SPHERICAL ENVIRONMENT" (par défaut) par SCREEN (écran)



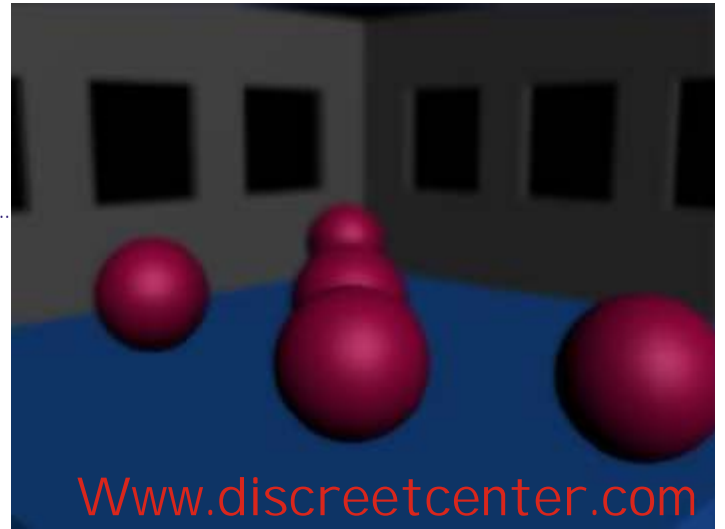
Sélectionner la caméra...
Cocher l'option "affichage du rayonnement "environnement" puis modifier la distance lointaine du brouillard "FAR RANGE"



Modifier...la valeur " FAR RANGE"
afin de donner un effet de flou au loin...

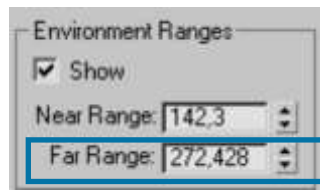
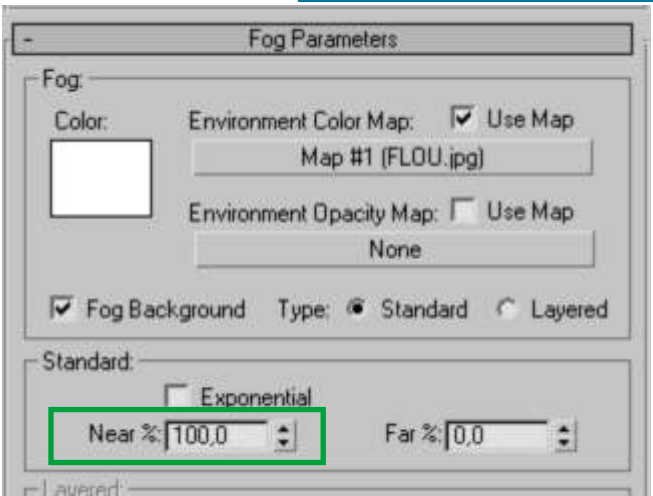
Modifier la valeur NEAR
dans la fenêtre "environnement" 8

et dans les paramètres caméra !

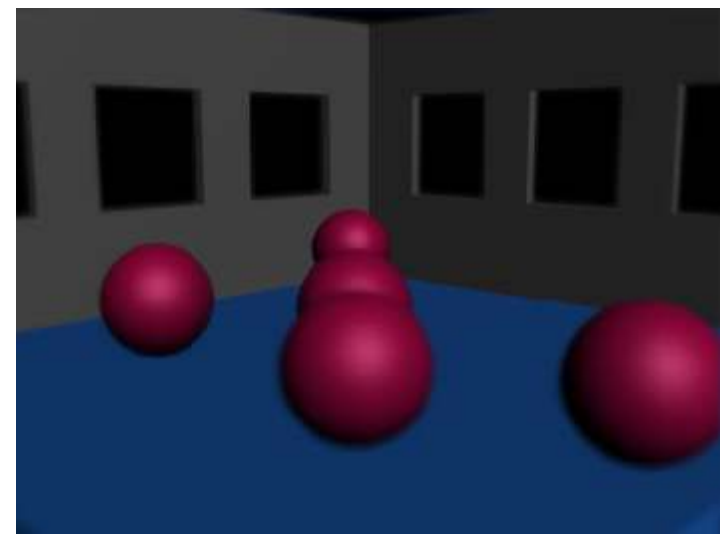


www.discreetcenter.com

Arboit Jean-Yves



...Pour un flou proche !

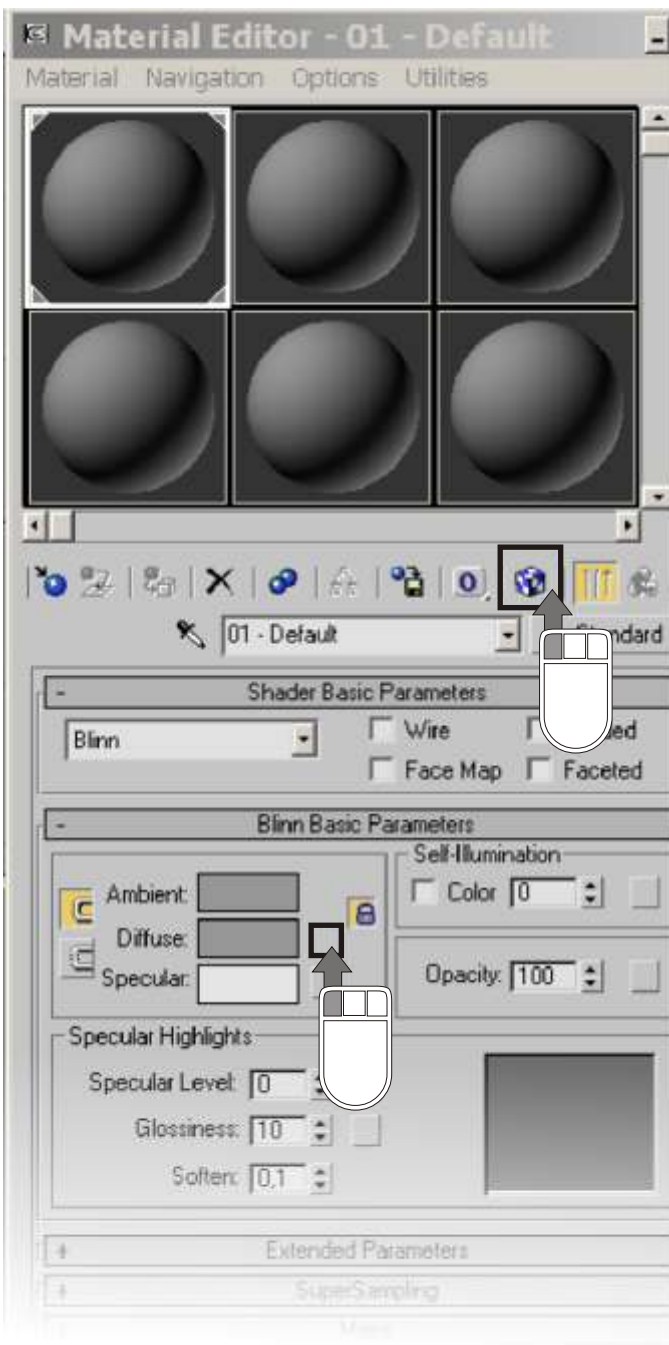
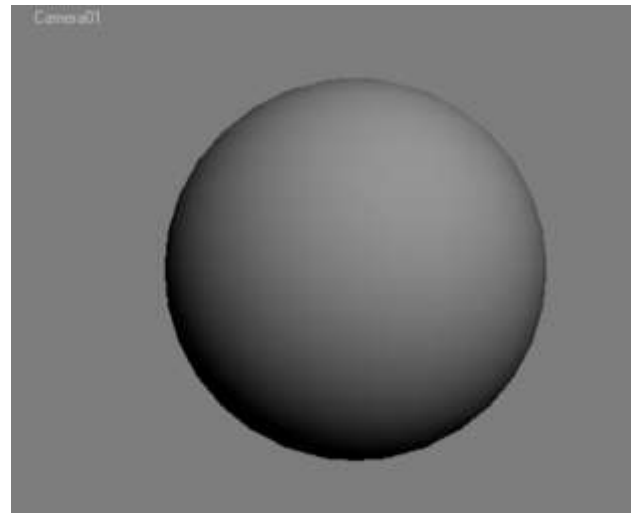
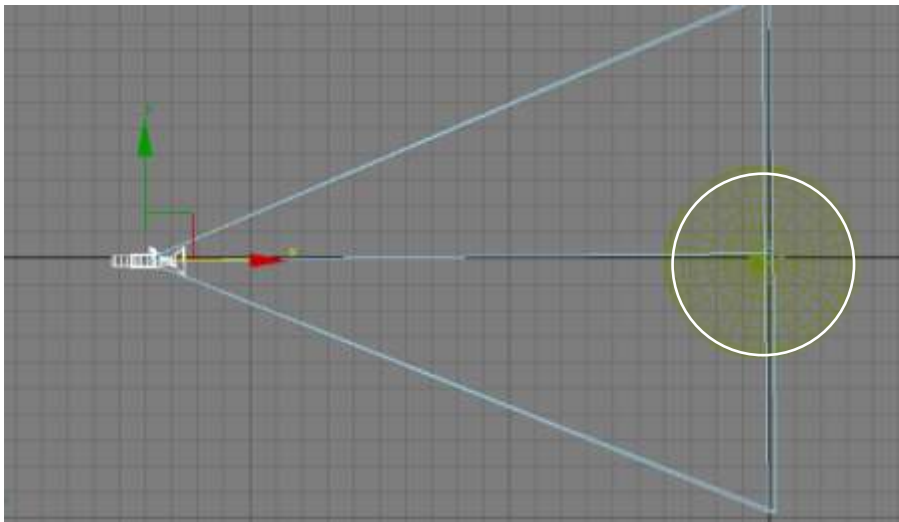


TOUTES LES FORMATIONS
SONT AGRÉES DISCREET

Modifier la qualité de texture avec le mouvement de caméra



Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

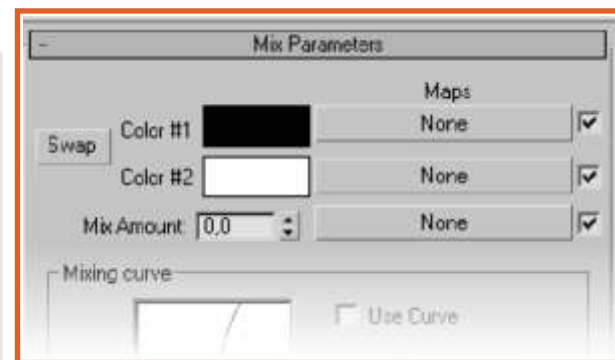
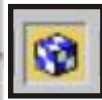


Pour cet exemple... Je vais utiliser uniquement 2 coloris...
 A vous de charger 2 textures identiques ayant des définitions différentes...
 (afin d'éviter la pixelisation dans le cas d'un rapprochement très prononcé)

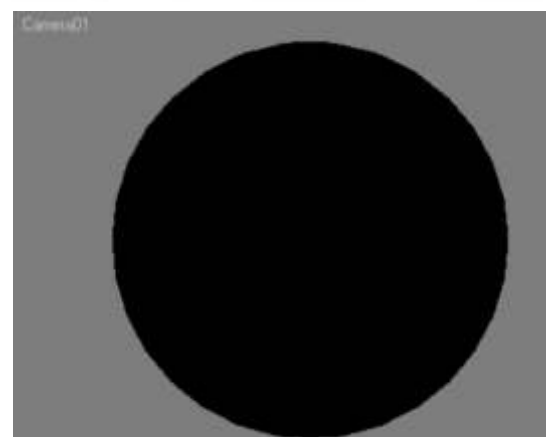
Créer une camera (voir illustration dans la vue de dessus (TOP))
 "Top" signifiant dessus pas la meilleur des vues... C'est pas l'OTOP ! (désolé !)

Assigné un matériau à la sphère...
 Activer l'affichage dans la vue

En DIFFUSE appliquer un matériau MIX

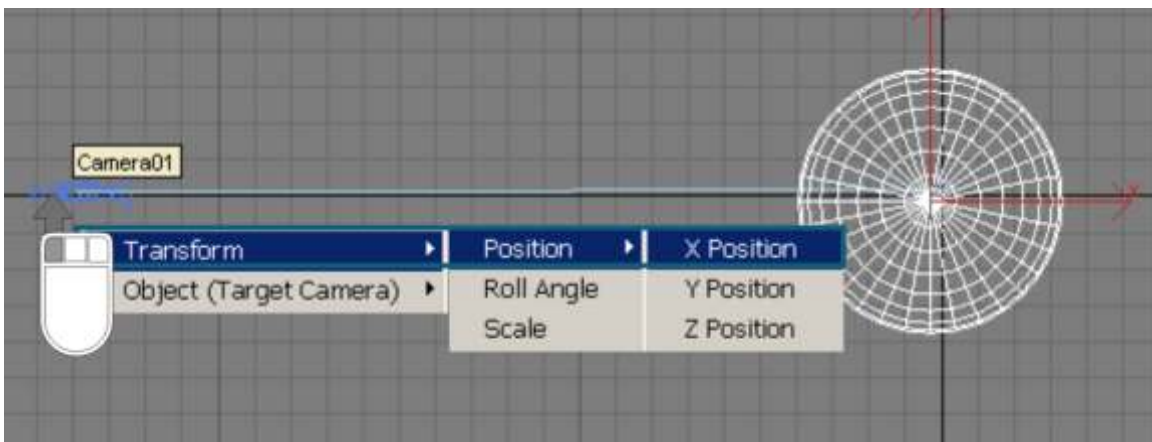
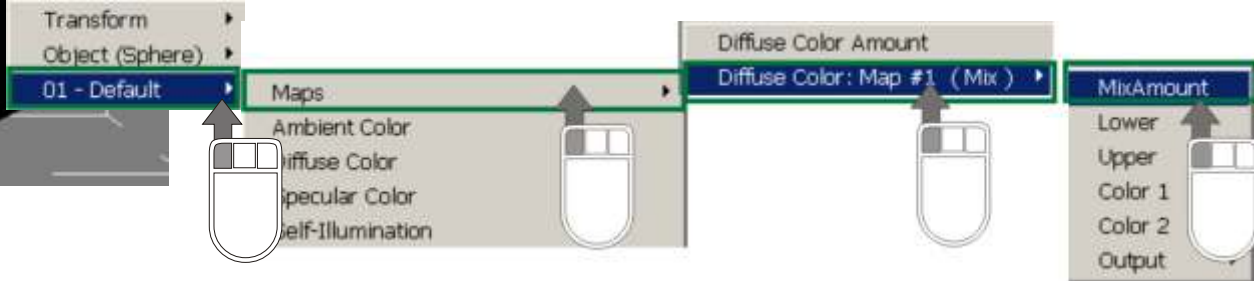
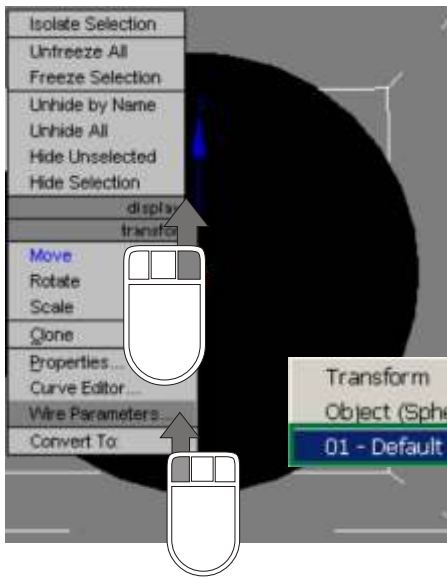


- Bitmap
- Cellular
- Checker
- Combustion
- Composite
- Dent
- Falloff
- Flat Mirror
- Gradient
- Gradient Ramp
- Marble
- Mask
- Mix**
- Noise
- Output
- Particle Age



Créer une connexion via la fonction "WIRE PARAMETERS..."

Connecter le matériau MAPS > MIX > MIX AMOUNT vers la CAMERA POSITION X (dans ce cas ... !)



Choisir le sens: CAMERA VERS LE MIX Update afin de vérifier....

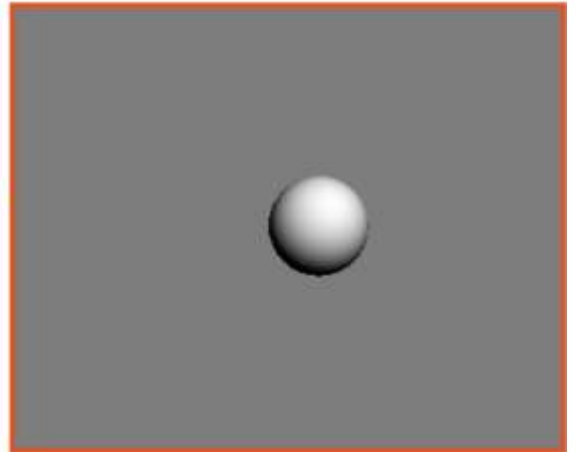
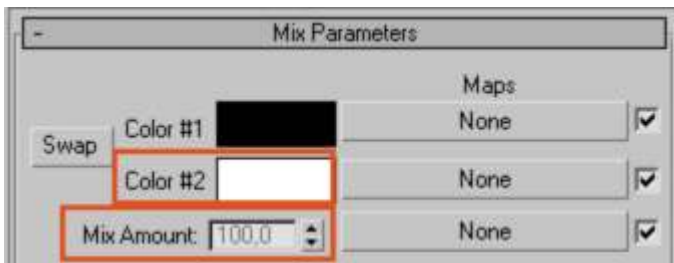
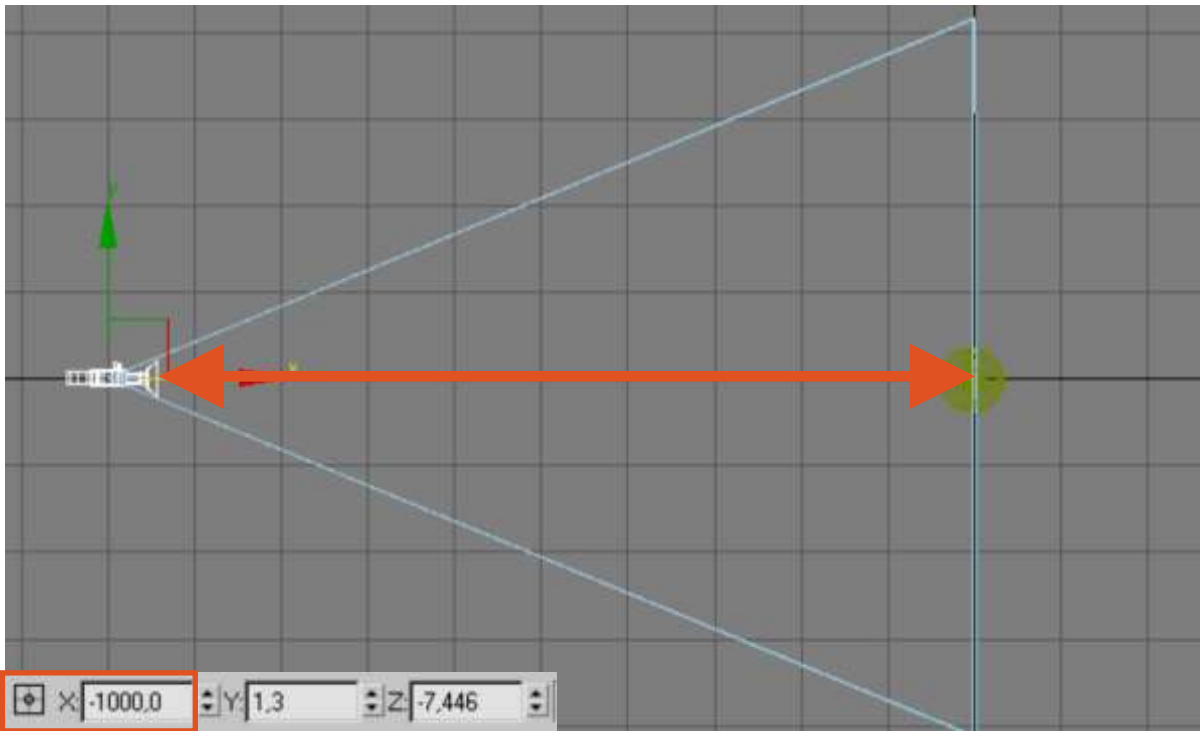


Www.discreetcenter.com
Arboit Jean-Yves

Taper la valeur suivante

la position sur X (dans ce cas) est ce quand la camera s'éloigne (donc ajouter le signe - devant l'expression)
diviser par 1000 (dans ce cas) la valeur de mix par rapport à la valeur d'éloignement sur -X

-X_Position / 1000

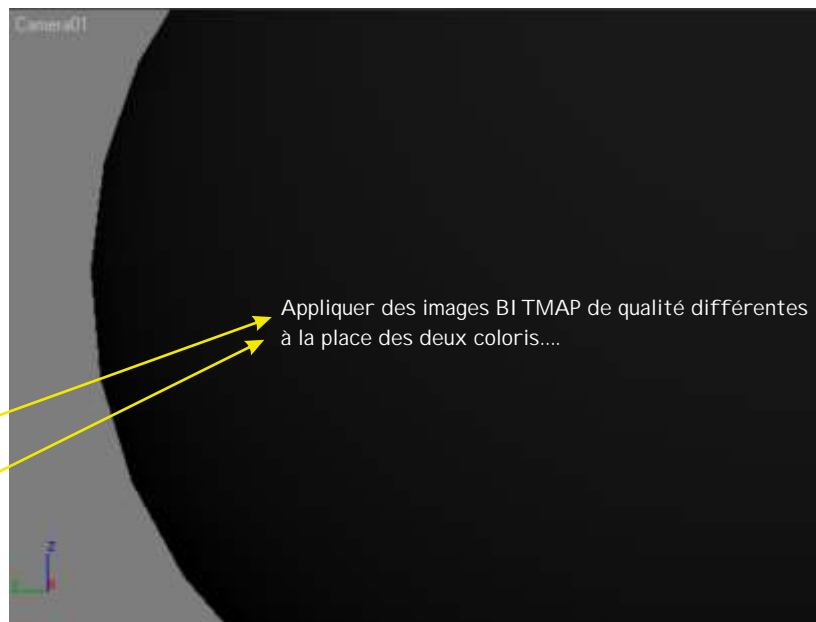
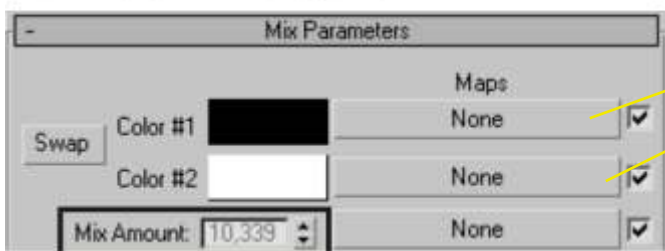
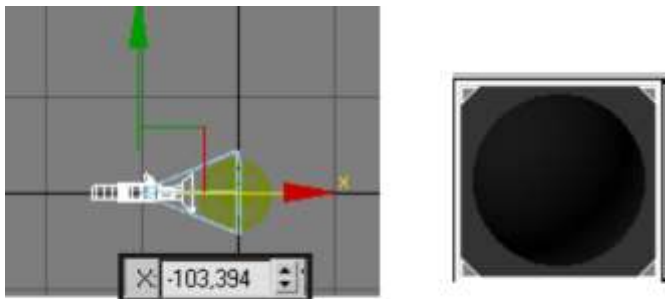


Www.discreetcenter.com
Arboit Jean-Yves

Approcher la caméra au maximum...possible sans entrer dans l'objet Sphère.

Dans ce cas valeur x = - 100,394.... Donc le mix étant connecter avec la valeur X en Négatif et divisé par 1000...

On obtient une valeur de mélange (MIX) à 10,339....



Appliquer des images BI TMAP de qualité différentes à la place des deux coloris....

TOUTES LES FORMATIONS
SONT AGRÉES DISCREET

Un mur de bloc de verre...

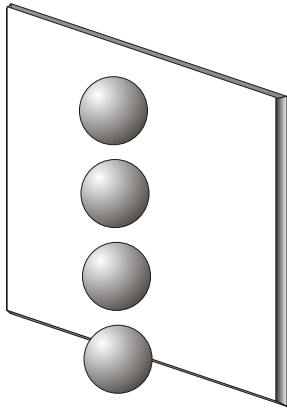


Un mur de bloc de verre...

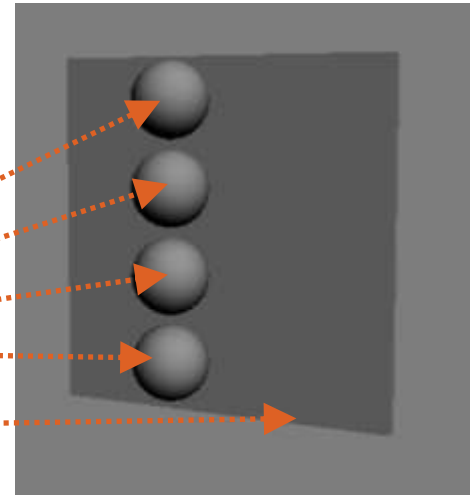
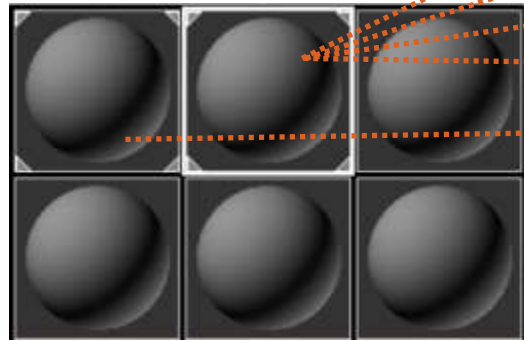
Le but (goal...) est de réaliser rapidement un effet de réfraction simuler par des nuances de gris...

Cette technique est rapide et relativement précise, je l'utilise pour des surfaces de liquide, des effets de glaçons...etc...

Et même pour des effets de perturbations visuelles liées au variations de chaleurs....



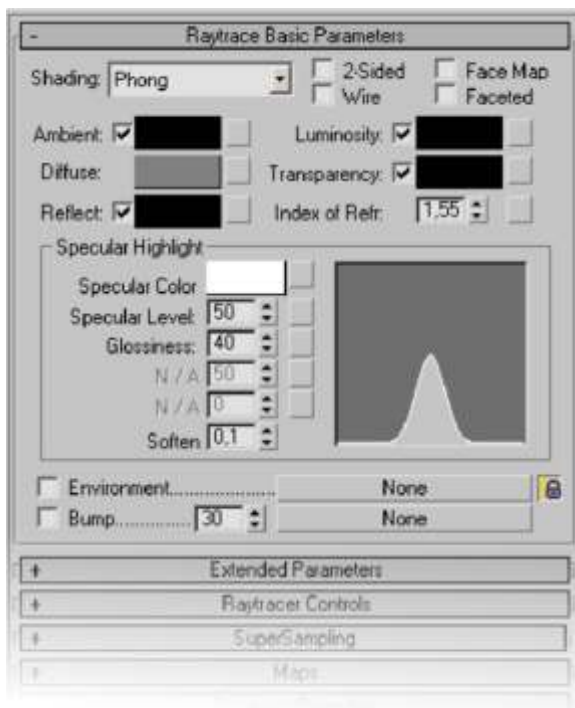
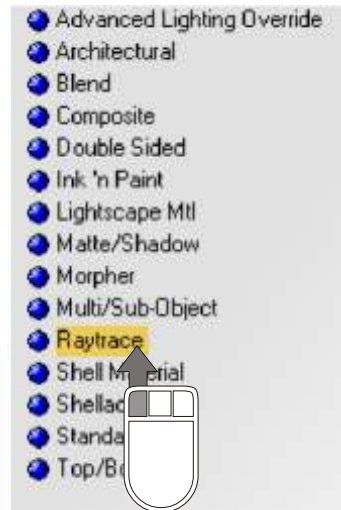
Pour cette approche le contenu de la scène est simplement UNE BOÎTE et 4 SPHÈRES...



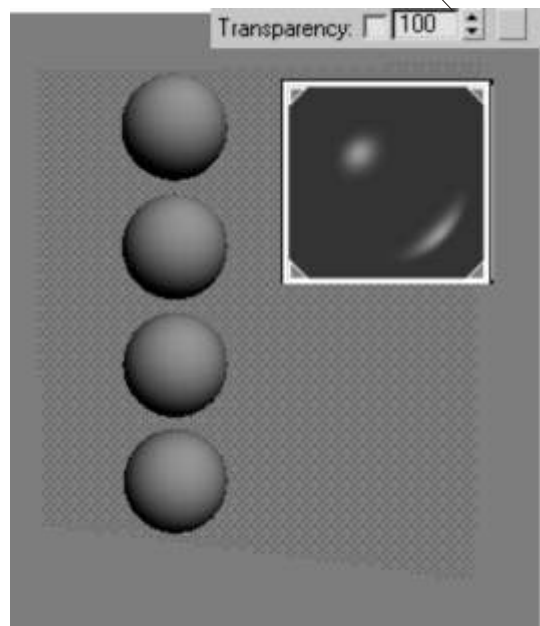
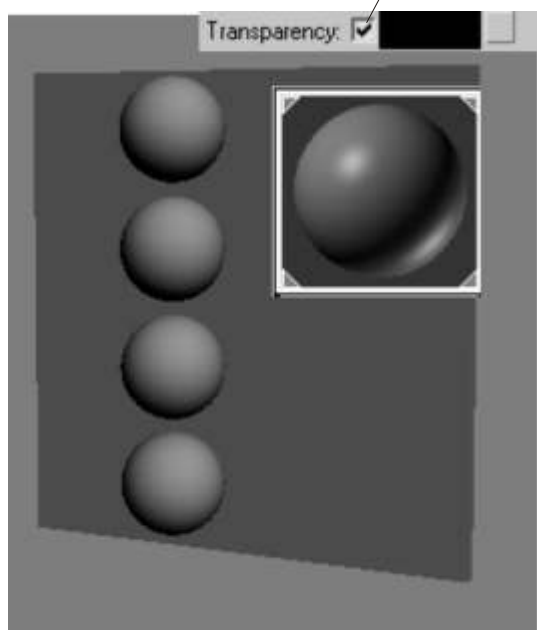
Assigner un matériau identique aux sphère, et un autre à la boîte



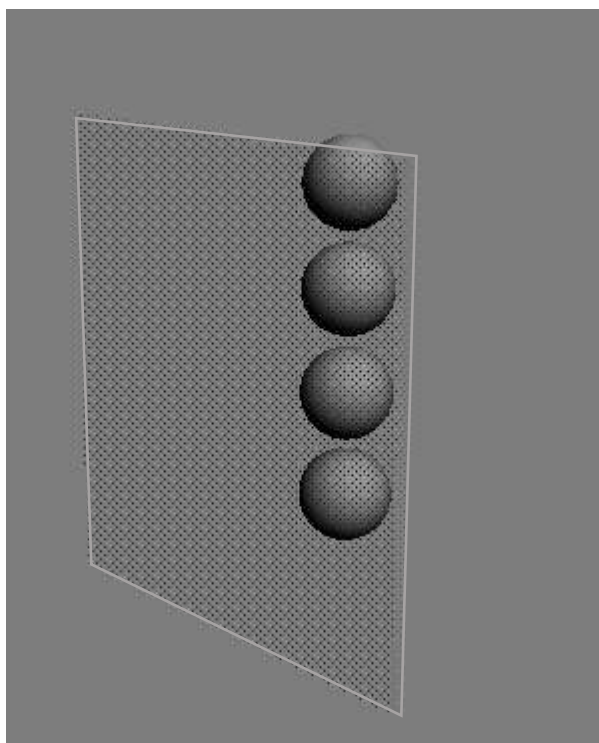
Permuter le mode de matériau de la boîte de standard par défaut à RAYTRACE



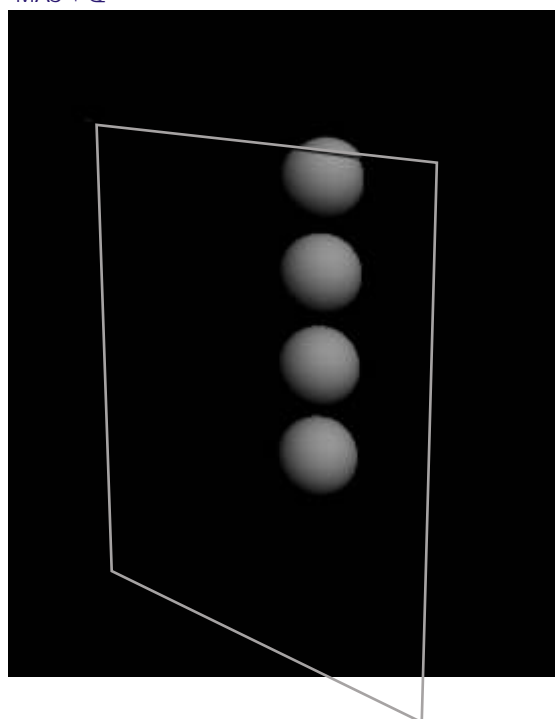
Décocher la case permettant de gérer la transparence par coloris , afin d'y mettre une valeur chiffrée...
Taper la valeur maximum de transparence, ... 100 %



Modifier l'orientation de la vue perspective afin d'afficher les sphères à l'arrière plan...



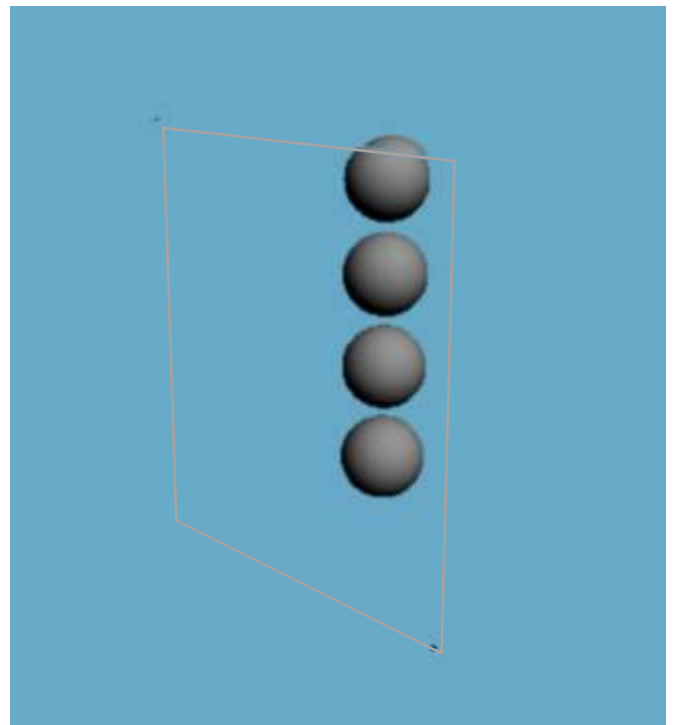
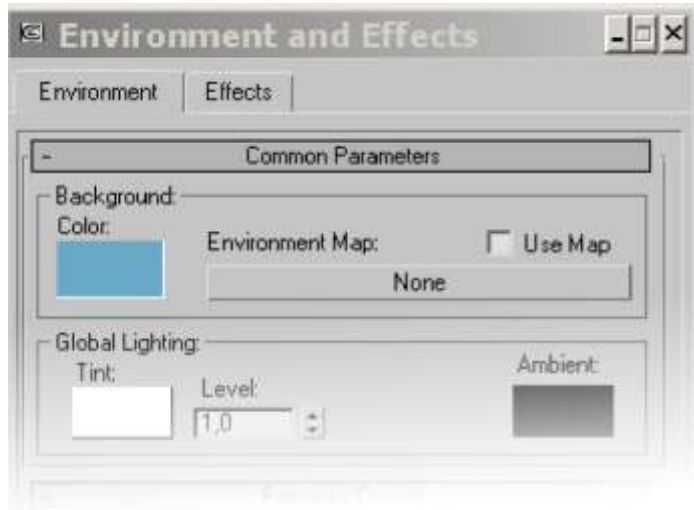
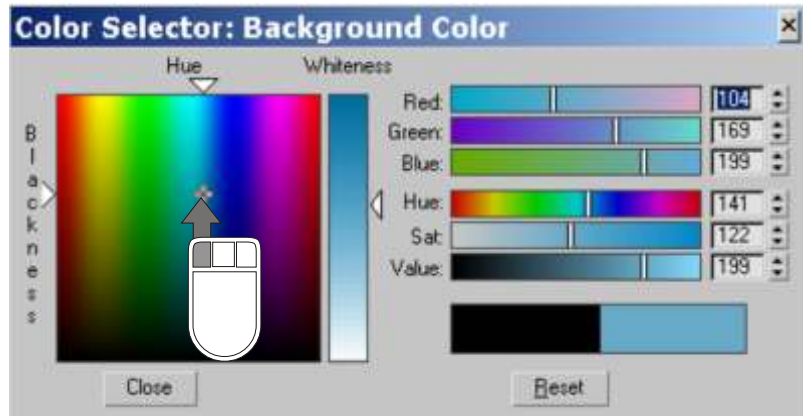
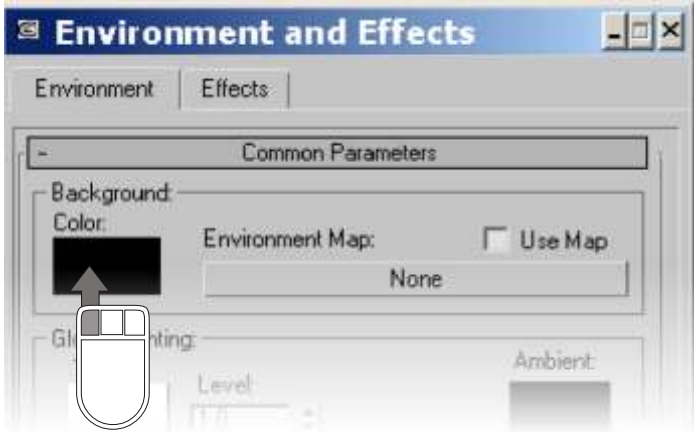
Lancer un rendu* (pas trop loin !)
MAJ + Q



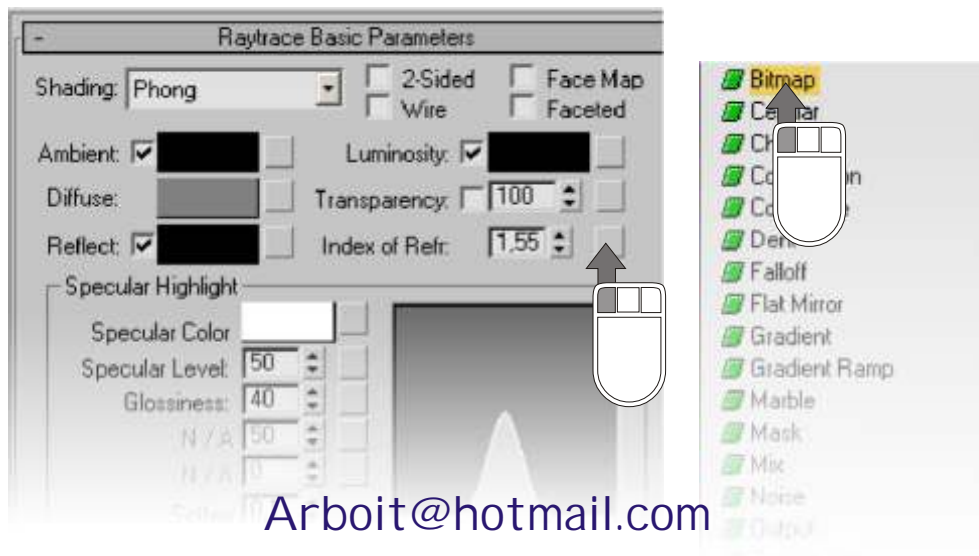
* désolé...mais je peu faire pire... Surtout concernant le rendu... En effet !
Vaut mieux un rendu dans les temps, qu'un vomis dans le lac ! ----- :) !

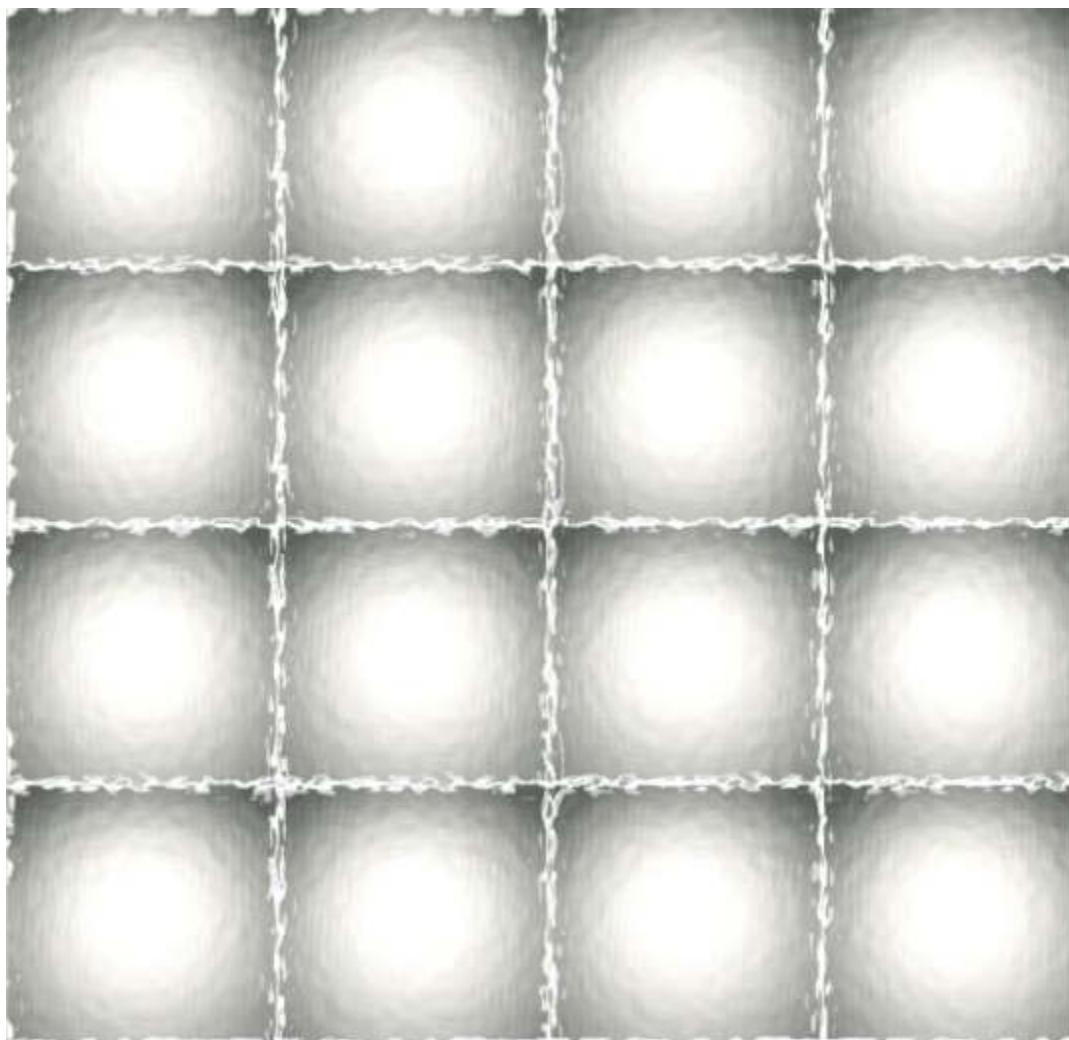
CONSEIL :

Afin de mieux gérer la transparence, éviter de laisser la tonalité NOIRE comme background, au rendu... Appliquer une coloris... Voir illustration ci-dessous .



Retournons maintenant sur le matériau RAYTRACE de la boîte... Dans l'indice de réfraction... Appliquer un bitmap !





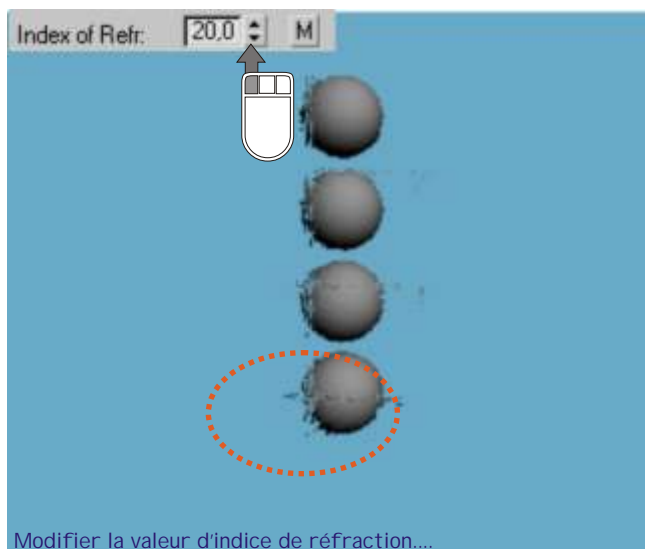
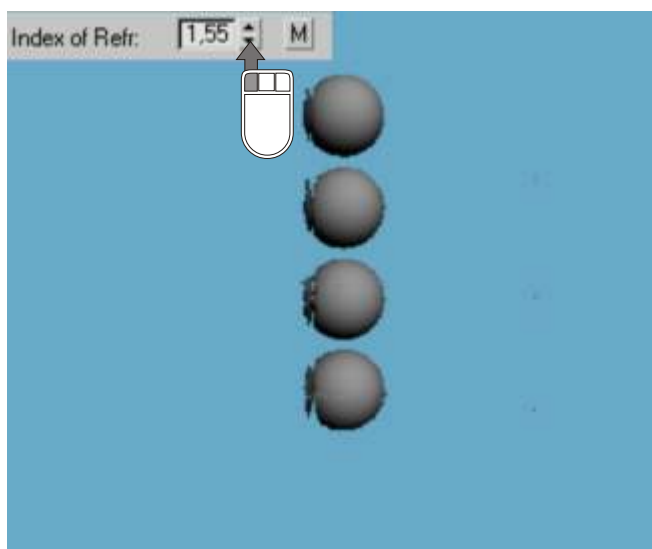
Voici l'image chargée...

Explication...

L'indice de réfraction (1,55 par défaut) sera filtré en fonction des nuances de gris....

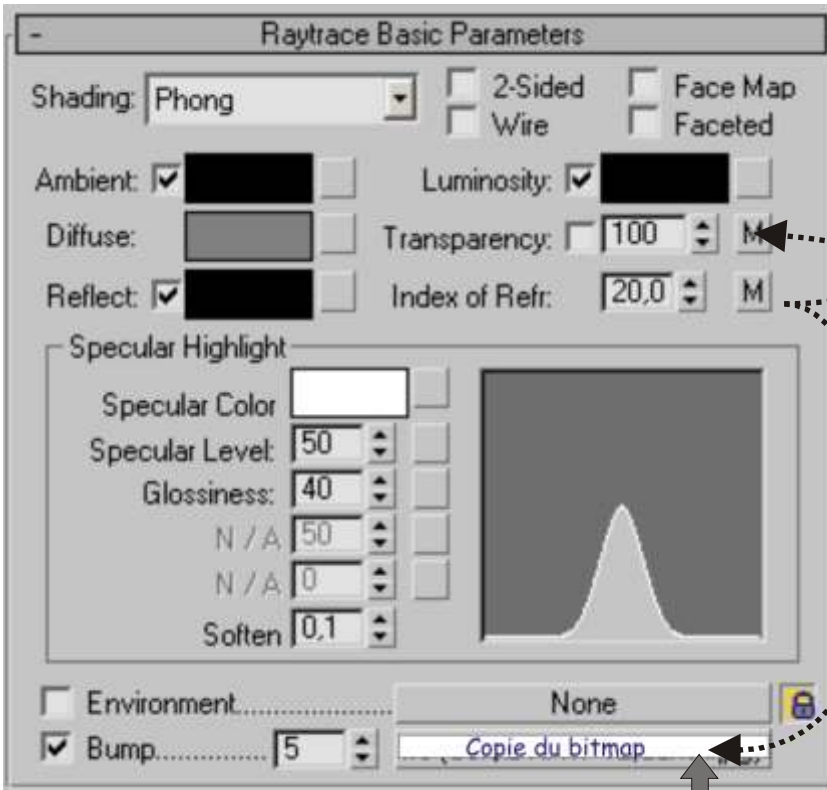
LES VALEURS RGB NUL (Noir) annule l'indice de réfraction... En revanche les valeurs maximum (RGB > 255) valide l'indice au maximum de sa valeur...

Et les intermédiaires gris, filtrerons la valeur initiale de l'indice de réfraction.



Modifier la valeur d'indice de réfraction....

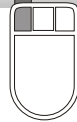
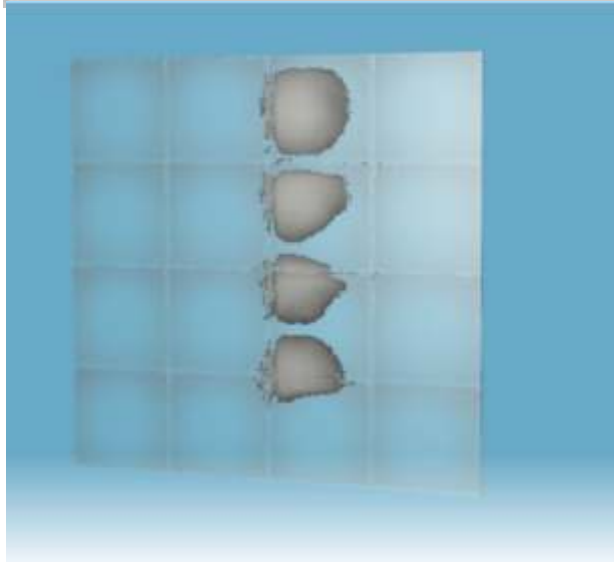
Cette dernière est filtrée par les nuances de gris du bitmap....



ASTUCE...

Filtrer la transparence avec le MÊME fichier en COPIE...
BGS glisser déposer

faites la même opération pour créer une simulation de relief
BUMP ATTENTION svp... Mettre une petite valeur de BUMP
(dans mon exemple > = 5)



Ci-joint la même technique sur une théière, et 3 CHAMFER BOX

TOUTES LES FORMATIONS
SONT AGRÉES DISCREET

DES VRAIES FAUSSES LUMIÈRES



Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

La simulation des éclairages... (je sent que je vais encore me faire des amis....! Quel bonheur !)

N'oubliez jamais que l'ignorance des uns fait la richesse des autres... Mais si ils ont de la classe ! ;)

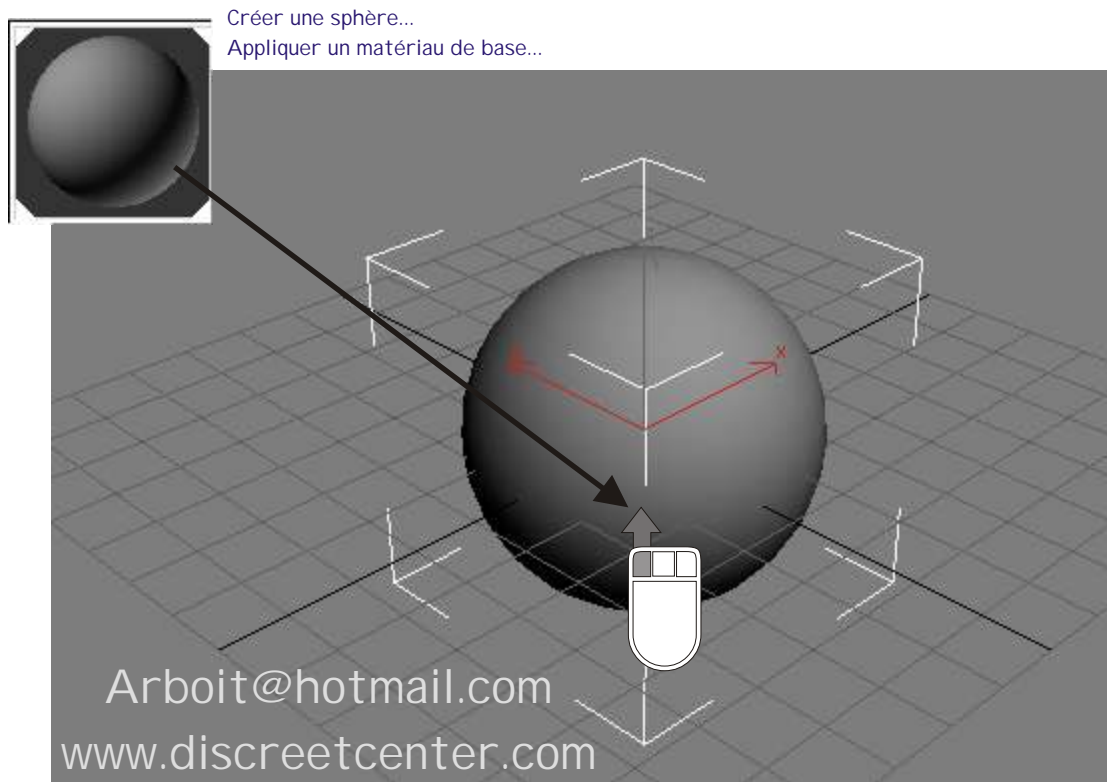
Un p'tit rappel... Dans la majorité des logiciels 3D les lumières sont en fait que des objets de références, situé dans un environnement 3D, ces objets (appelés lumières OMNI , SPOT, DIRECT...etc...) Sont plutôt des "pinceaux" 3D modifiant la surface de manière ADDITIVE. C'est pour cette raison que l'intensité est gérée en mode MULTIPLIER... (à l'inverse de véritables simulateurs de lumières qui eux s'expriment en LUX, LUMENS etc... Voir PDF Sur les Lumières).

C'est aussi pour cet raison qu'il est possible de créer des éclairage négatif (ben vi... L'intensité sera SOUSTRACTIVE...)

Reculons dans le temps... À l'époque sur certains logiciels les objets lumières n'existaient pas... (ben vi j'ai commencer AVANT le premier 3DSTUDIO sous DOS !!! Avec ArtWork, Topaze,etc... Ouinnn.. Ça me rajeuni pas*... Parlons d'autre chose !!!!) ...

Alors comment ???

ALLEZ ZOUOUOUUUU un voyage dans l'temps... (et quelques pages de sensibilisation !!!)



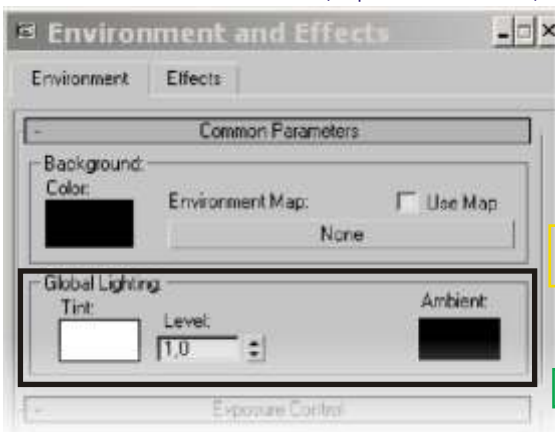
À votre avis pourquoi l'objet sphère est-il visible ????

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

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

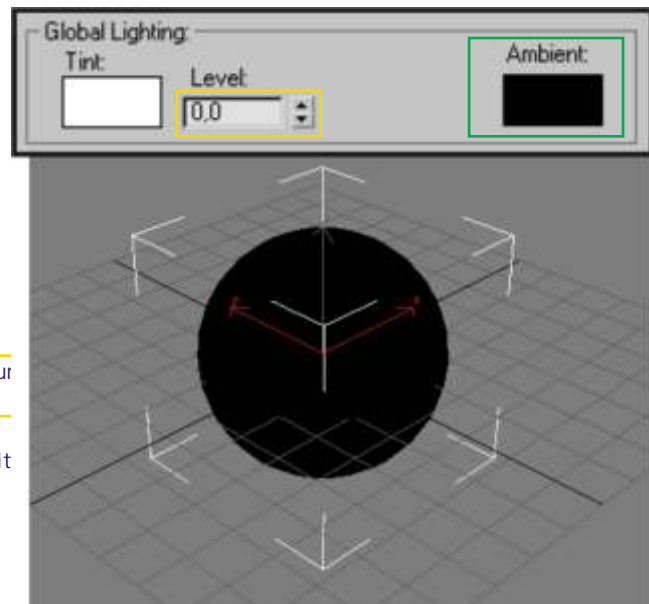
Justement... Supprimons l'intensité de TOUT les éclairage de 3DSMAX...

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

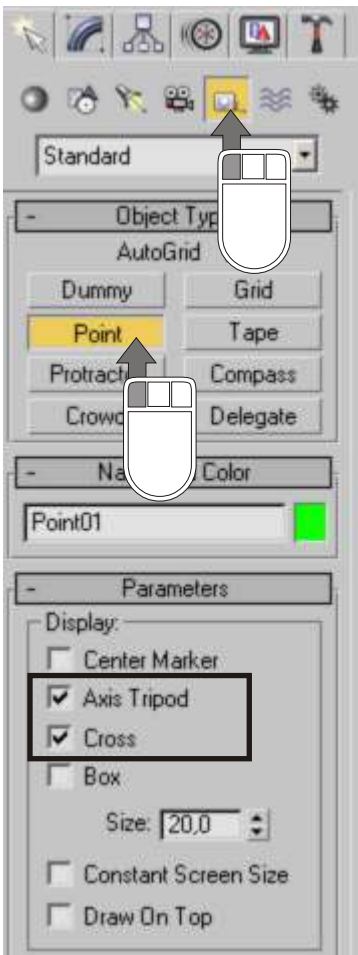


Mettre le niveau au minimum >= 0

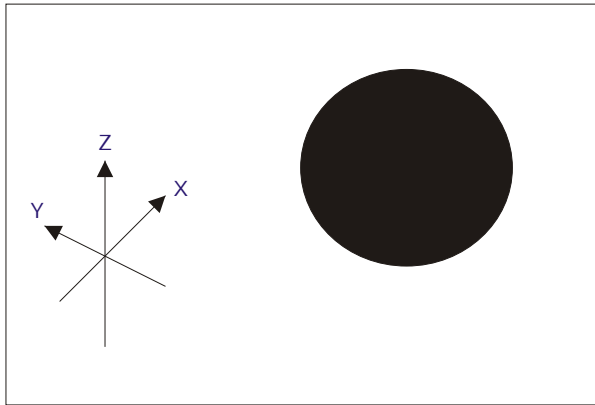
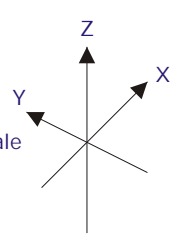
Vérifiez aussi que la tonalit de l'AMBIENT est COMPLÈTEMENT NOIR



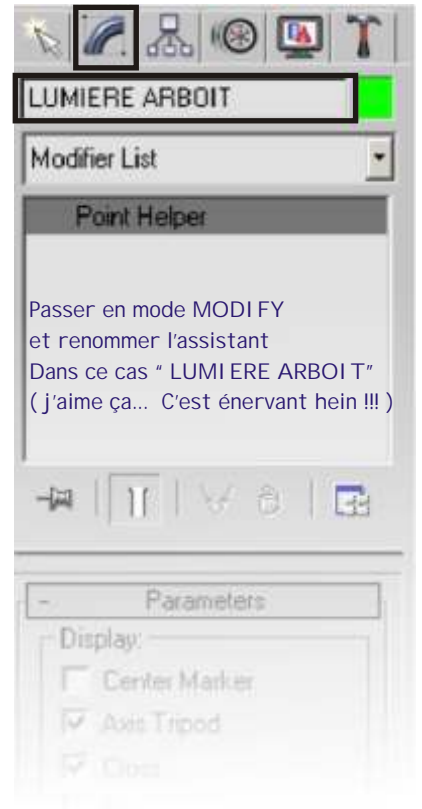
* hé oh ! Les filles j'ai encore des beaux restes...



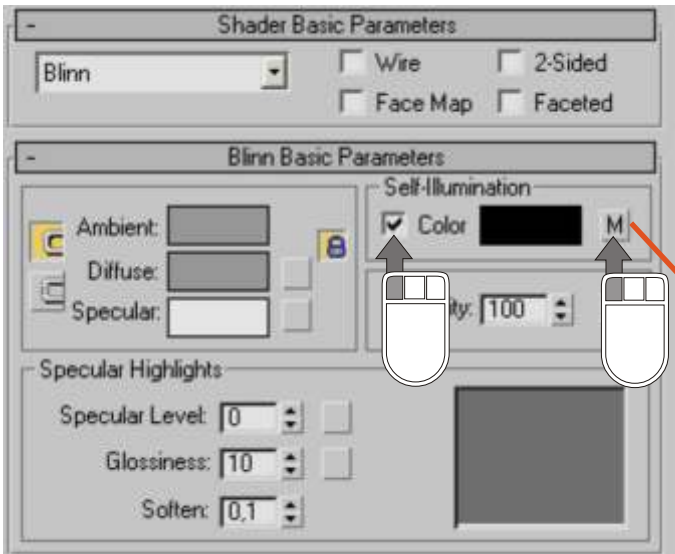
Créer un objet assistant POINT
activer les option d'affichage AXI S TRIPOD (voir les axes X Y Z)
CROSS afin de visualiser la croix centrale



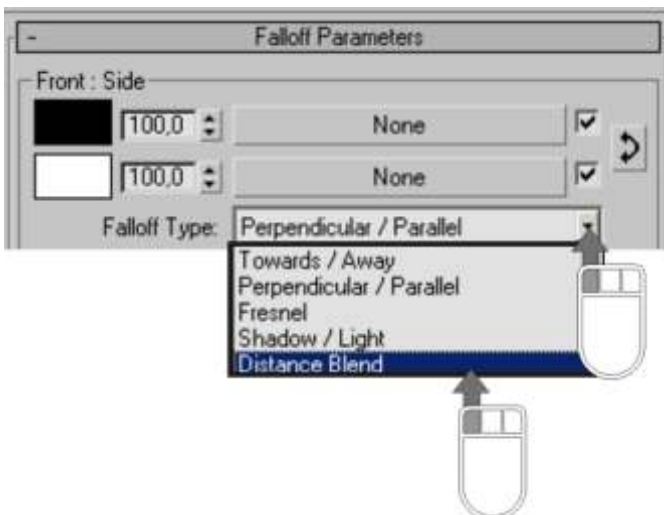
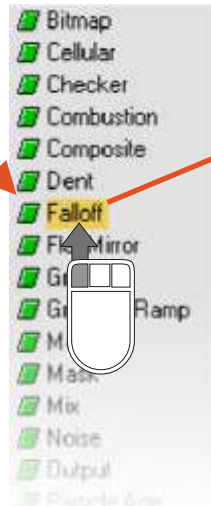
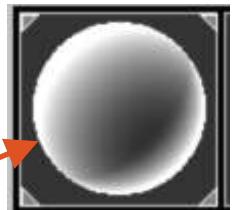
Placer cet assistant POINT comme l'illustration ci-dessus !



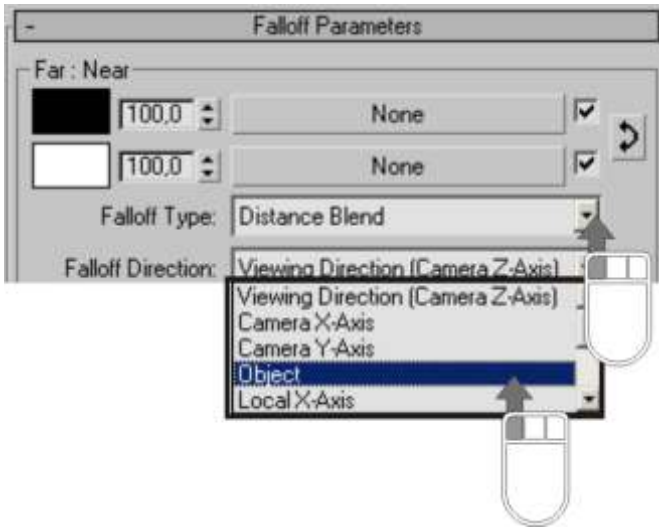
Passer en mode MODI FY
et renommer l'assistant
Dans ce cas " LUMI ERE ARBOI T"
(j'aime ça... C'est énervant hein !!!)



Activer le matériau de la sphère
Activer le mode COLOR dans la partie " SELF-I LLUMINATION "
charger une matière " FALLOFF"
(qui n'est pas une insulte pour demoiselle peu honorable)
cela signifie ATTÉNUATI ON

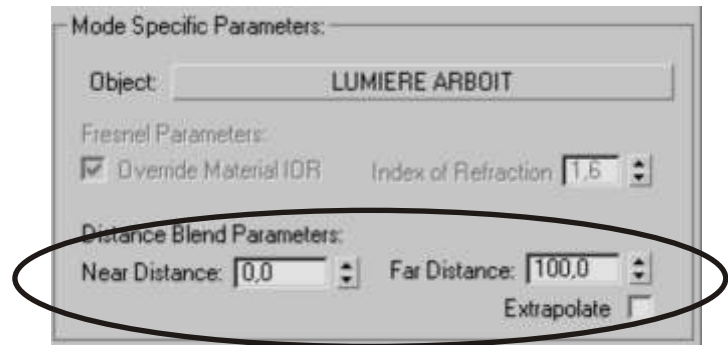
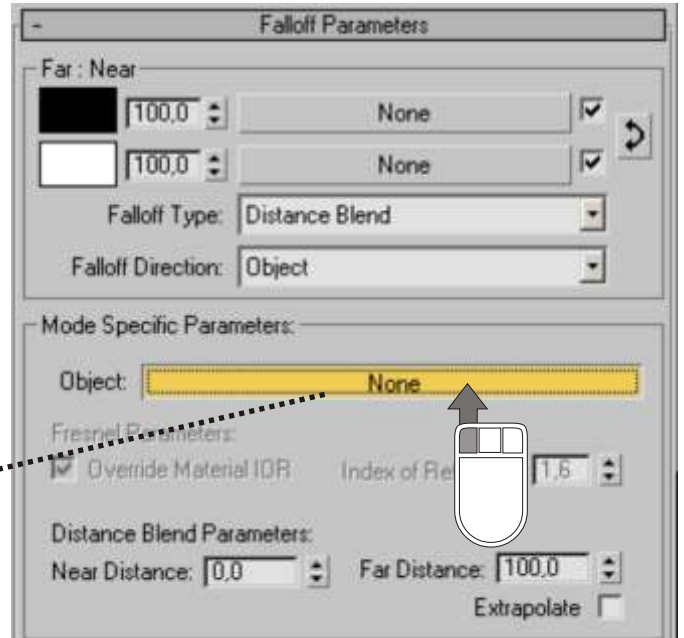
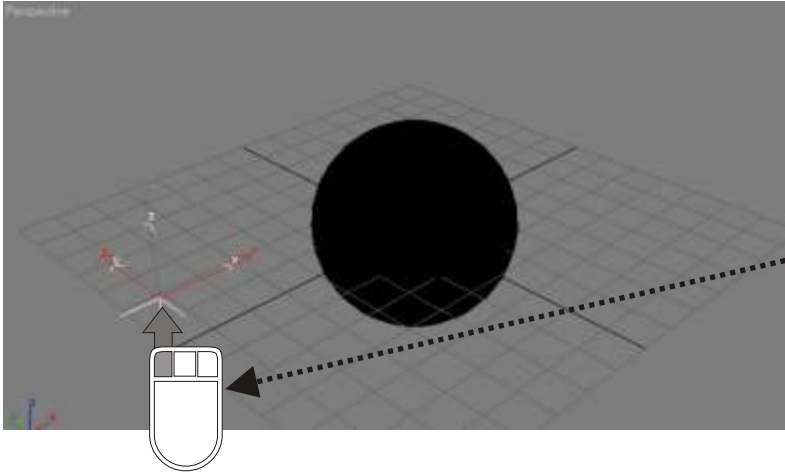


Dans les paramètres de l'atténuation (FALLOFF)
choisir le type DI STANCE BLEND (mélange distance)



Dans le paramètre de direction :
OBJECT

Choisir l'objet assistant (LUMIERE ARBOIT !!! J'aime ça !)

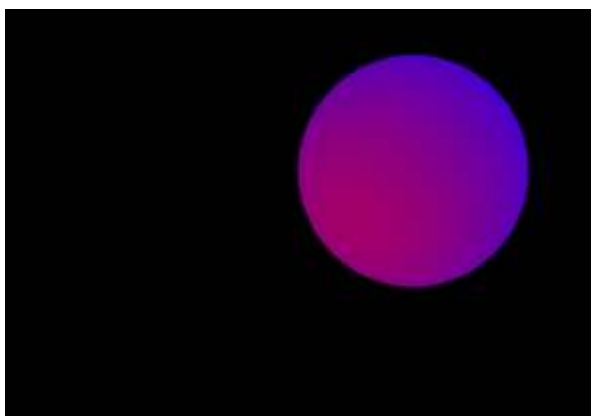
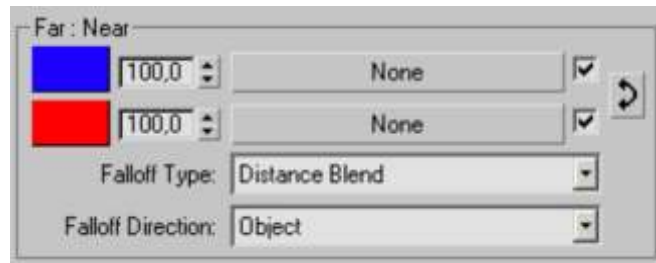


Gestion de la distance de l'atténuation...en fonction du centre de l'objet !



Faire un rendu MAJ + Q

Modifier les couleur de l'atténuation falloff...
J'utilise beaucoup cet effet pour simuler de la radiosité...
Ou des effets en fonction de la distance d'une caméra...etc...
Et bien d'autres SURPRISES...
Mais bon... Inscrivez vous à mes cours ... :)



Exemple d'illustrations (extrait d'un travail d'étudiants CAROLE DEMASY & DI MI TRI VANDAMME) utilisant la technique de FALLOFF en self-illumination...

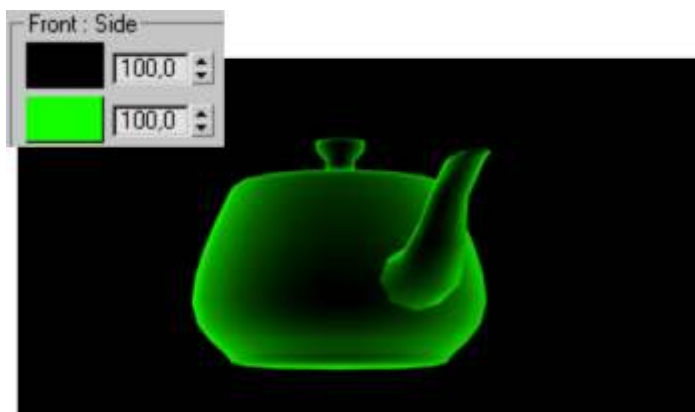
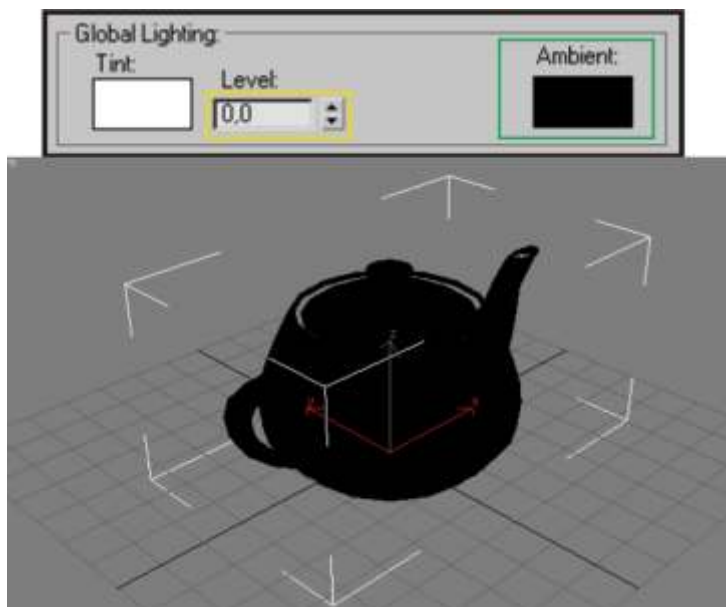
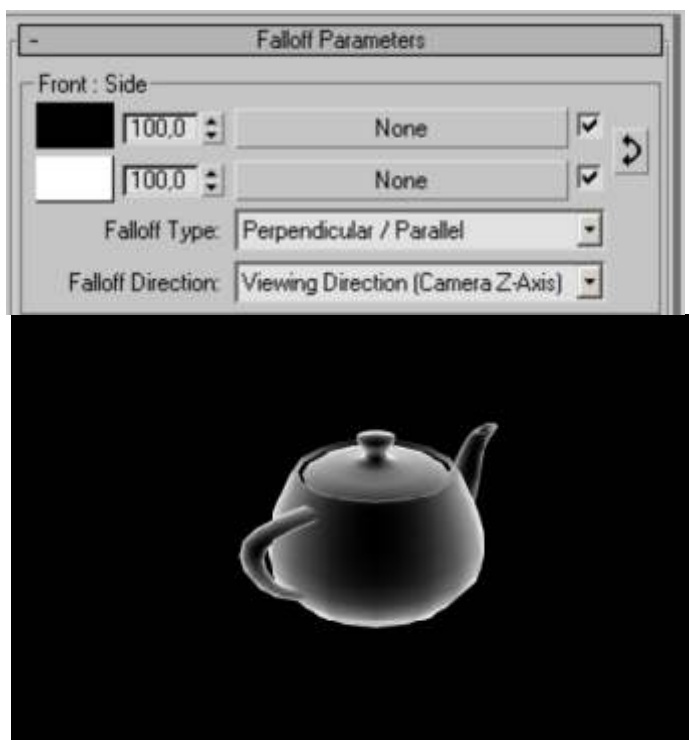


Une variante...

Rester dans le noir complet...

Ajouter simplement un falloff en self-illumination sur une "TEAPOT" ...

Voici l'effet de radiographie...



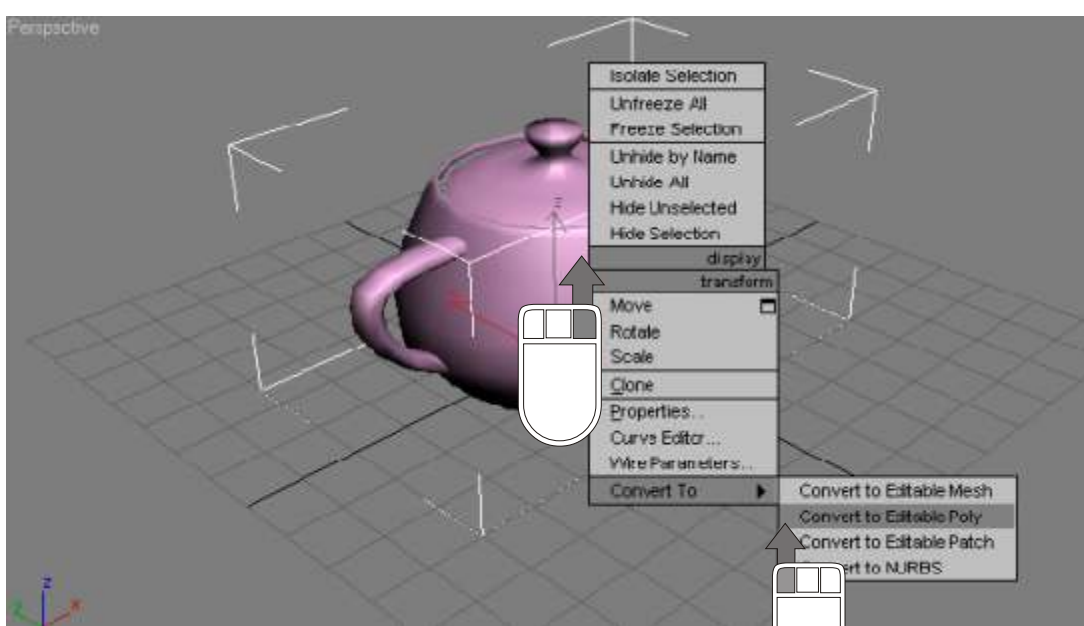
Arboit@hotmail.com
www.discreetcenter.com

...Voir aussi le PDF sur les aspects de la peau !!!!

TOUTES LES FORMATIONS
SONT AGRÉES DISCREET

UN ASPECT CARTOON temps réel ...

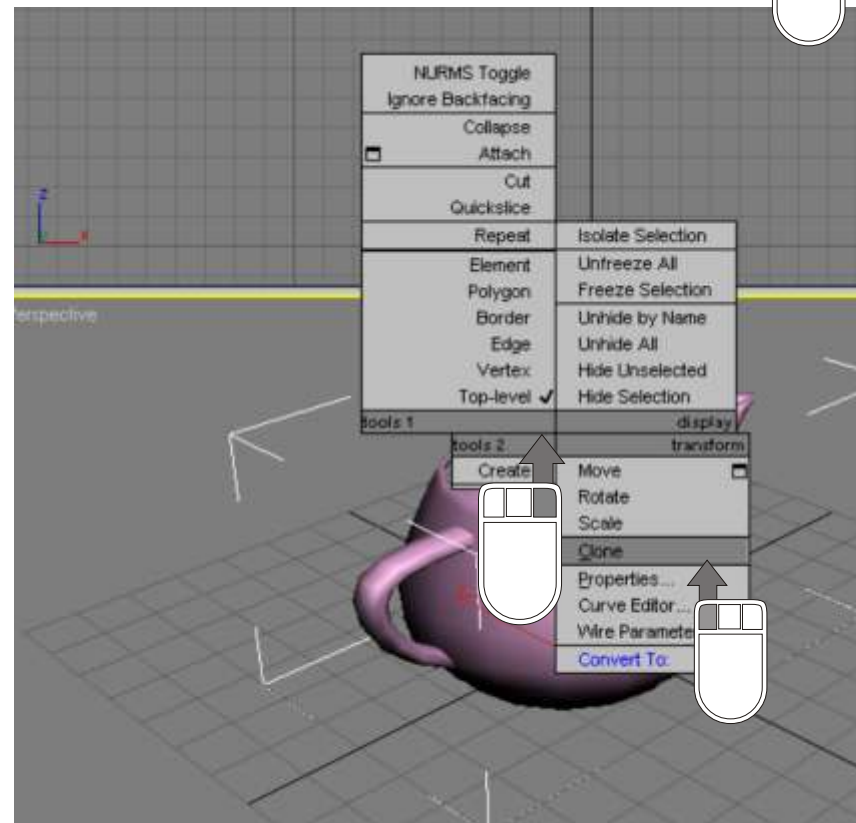




Créer une TEAPOT...

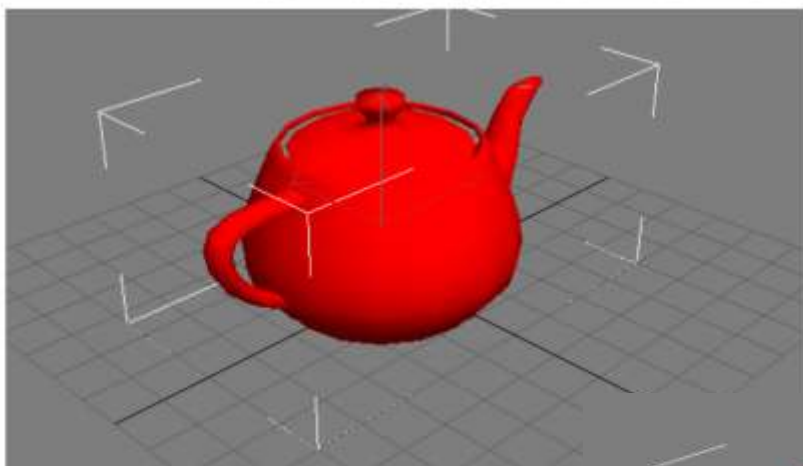
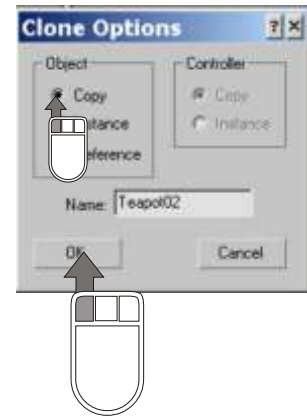
BDS
convertir en POLY

" CONVERT TO EDI TABLE POLY "



BDS

CLONE choisir l'option "COPY"



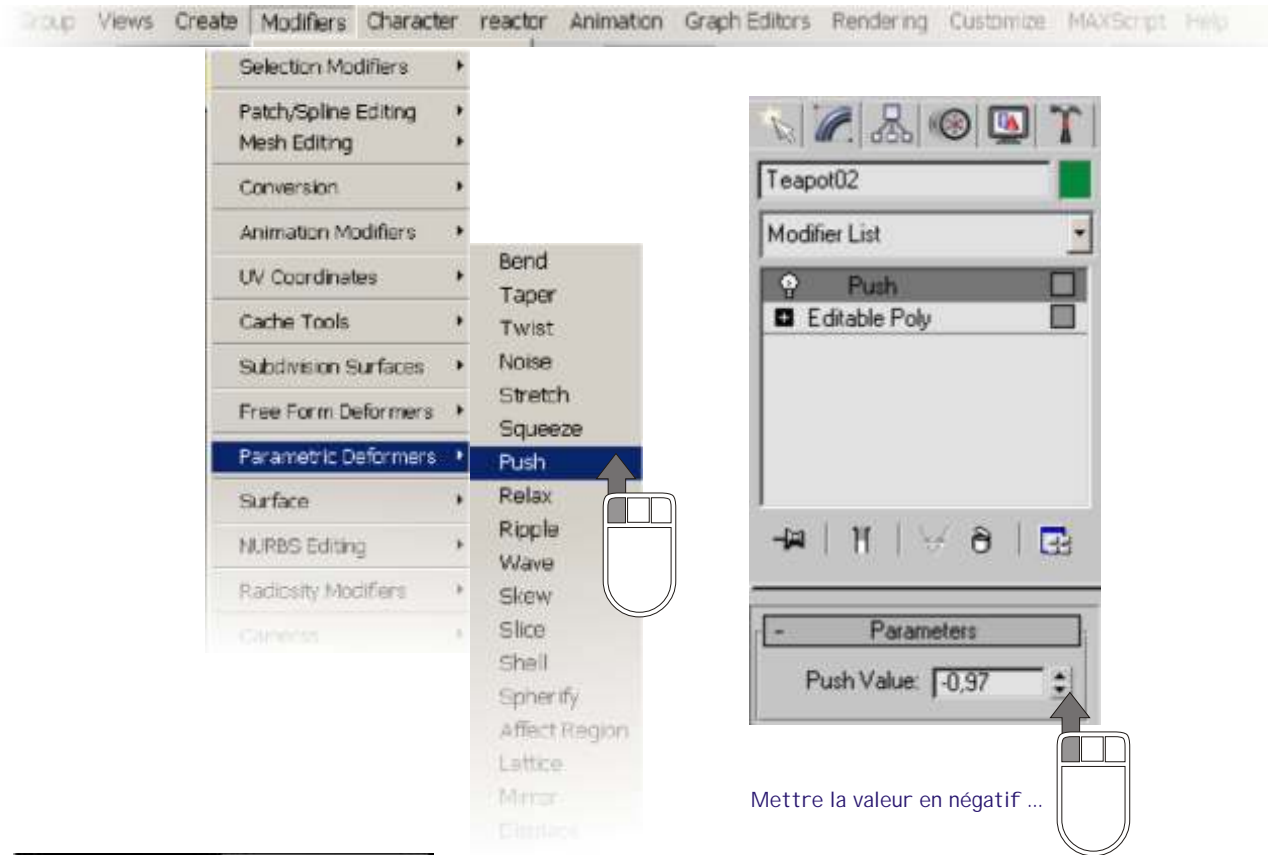
Basculer en sélection POLYGON

sélectionner TOUT (Ctrl A)
Inverser les normales

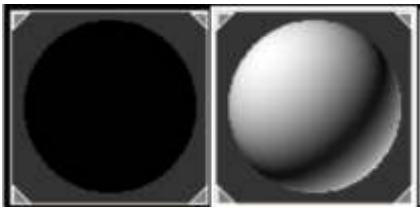
(voir la théorie des normales
PDF lumières et outils polygonal
+ trucs est astuces des effets spéciaux !)

FLIP



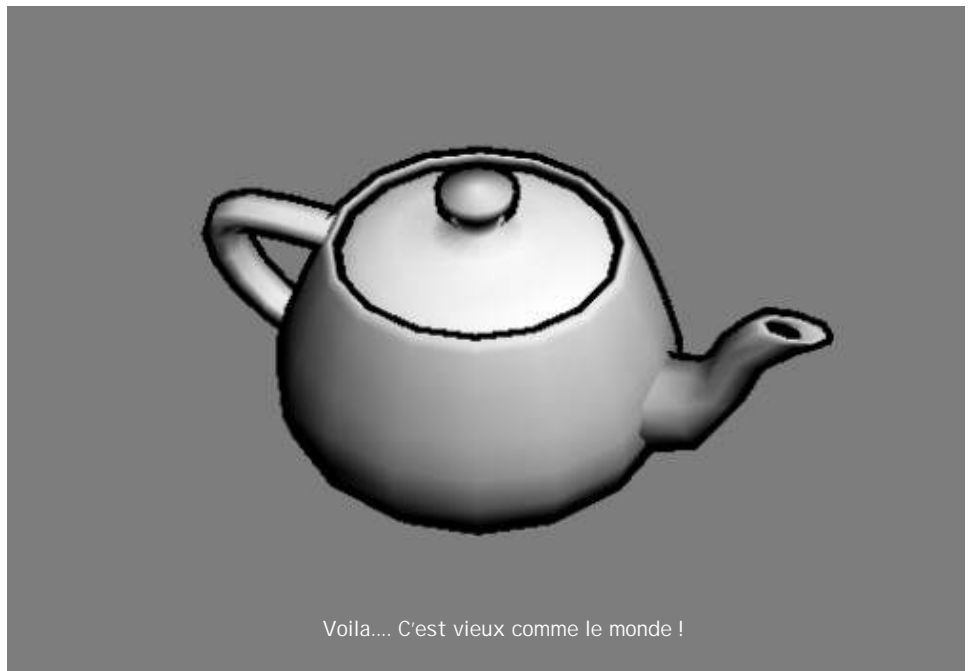
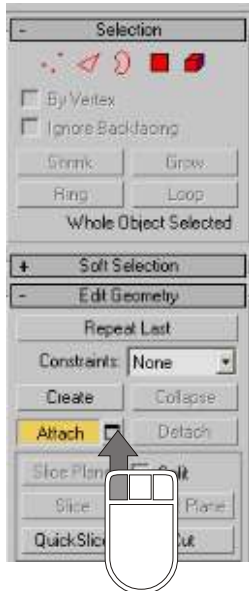


Mettre la valeur en négatif ...

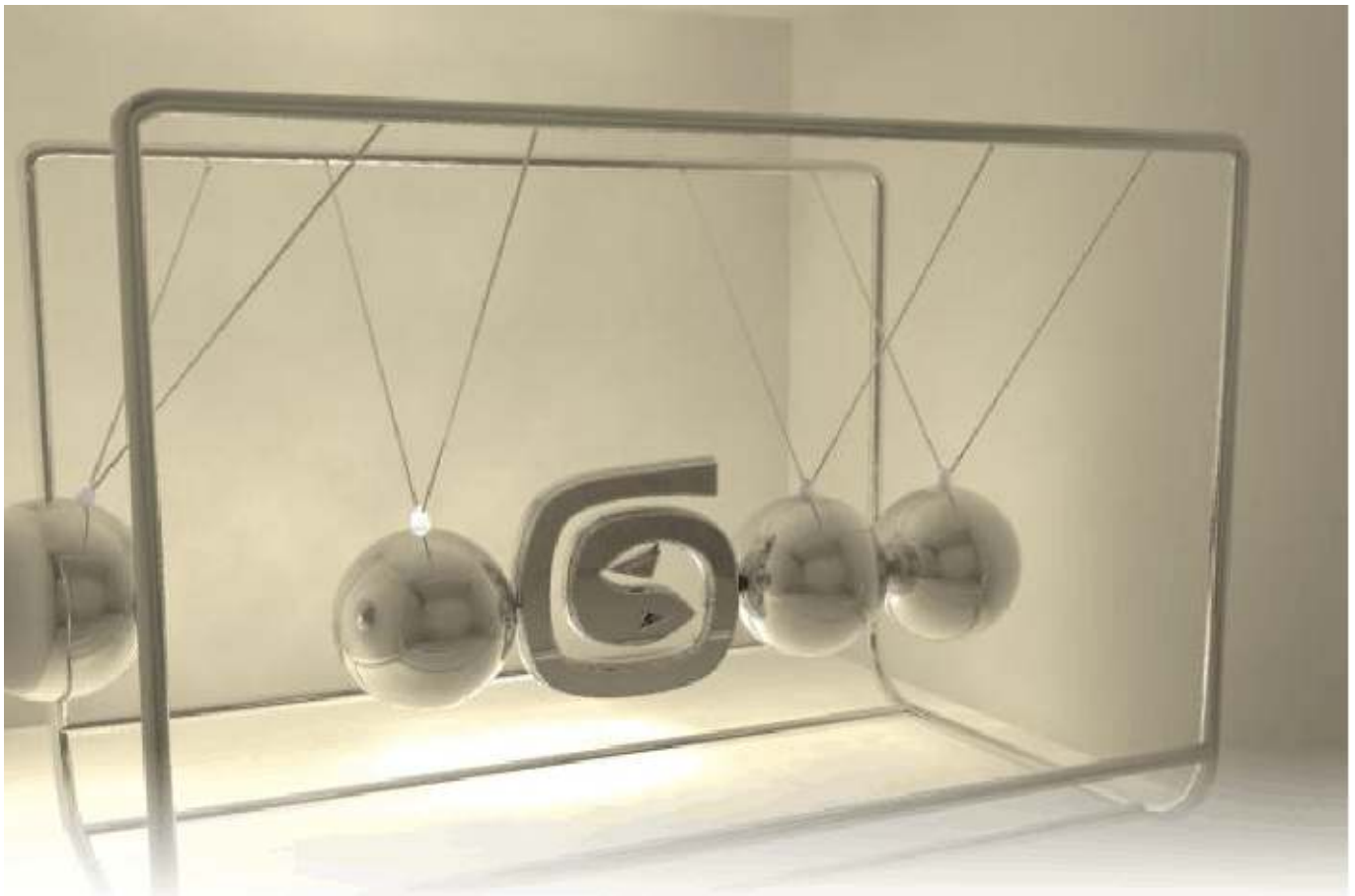


Assigner une matière COMPLÈTEMENT NOIRE sur la TEAPOT avec le modificateur "PUCH" et une matière COMPLÈTEMENT BLANCHE à la TEAPOT d'origine... (tonalité NOIRE & BLANCHE à titre d'indication...)

Attacher un objet TEAPOT avec l'autre....et ZOUOOUUUUUU



Voilà.... C'est vieux comme le monde !



TOUTES LES FORMATIONS SONT AGRÉES DISCREET

D'autres PDF "ASTUCES"
arrivent...

Sur du carton à 2 euros...
Un décors de lumières projetées...
Une vraie fausse étoile volumétrique...
Encore des Vraies Fausses Lumières... (la suite..)
Une fausse VOLUMÉTRIQUE...
De l'eau réaliste...
... Et quelques "donuts" bien appétissants !!!
(avec toujours autant de fautes !)


www.discreetcenter.com
Arboit Jean-Yves

 Synthesis a.s.b.l.

Un enseignement accessible !!!...

Mes cours sont dispensés aux sein de PREMIER CENTRE AGRÉE DI SCREET de BELGIQUE, et ce dans l'écran technologique de la PREMIÈRE ECOLE à délivrer le diplôme supérieur en infographie (ce en Belgique... Diplôme reconnu par la Communauté Française)...

Depuis 2004... En plus...les PREMIERS COURS DE TRUCAGES NUMÉRIQUES sont donnés gratuitement aux demandeurs d'emploi à l'Ecole LESITE de BELGIQUE.....

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

Ou > disreetcenter@hotmail.com

....

Bonne chance.....

TOUTES LES FORMATIONS
SONT AGRÉES DI SCREET



This is 3dsMAX !



low_seb@yahoo.fr

www.disreetcenter.com



training by www.disreetcenter.com

Joaquim Montserrat (bulp_jk@yahoo.fr)

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