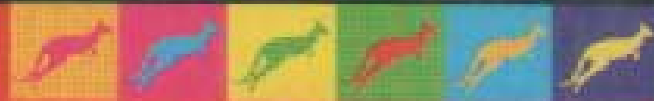
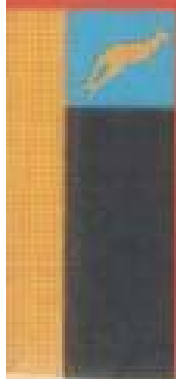


# Le Tout en Poche

Bernard Jolivald



# 3ds max<sup>®</sup> 4



CAMPUSPRESS

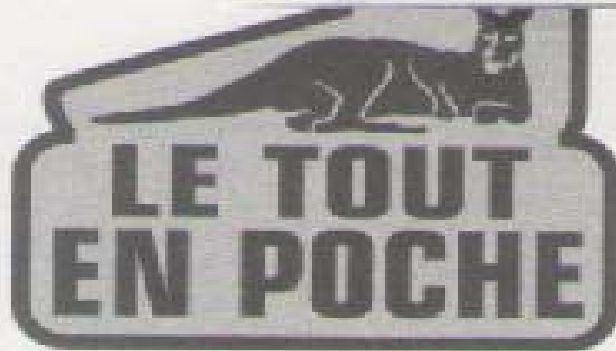
Les exemples sont disponibles sur

[www.campuspress.net](http://www.campuspress.net)



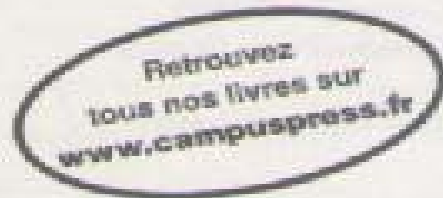
2-005-416-1

2-005-416-1

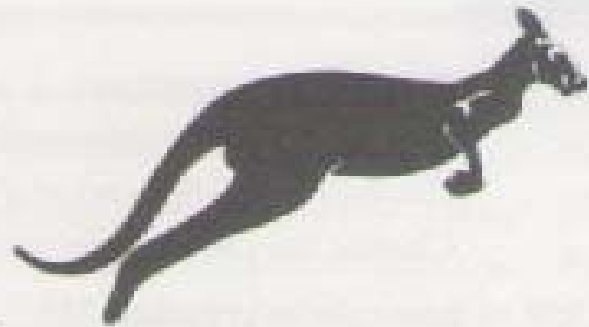


# 3D Studio Max 4

**Bernard Jolival**



**CAMPUSPRESS**  
FRANCE



# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	1
<b>1. L'interface de 3D Studio MAX</b> .....	3
L'espace virtuel .....	5
Les vues .....	5
Les boutons de navigation standards .....	9
Les boutons .....	11
Les axes .....	11
Les transformations .....	14
Les centres de transformation .....	16
Les contraintes d'axe .....	17
La grille .....	18
L'accrochage à la grille .....	21
Créer un nouveau projet .....	23
Réinitialiser 3D Studio MAX .....	24
Nouveau projet .....	24
Les menus contextuels .....	25
Personnaliser 3D Studio MAX 4 .....	25
Le mode Expert .....	26
Masquer les tablettes et les panneaux .....	26
Déplacer les tablettes .....	27
Personnaliser l'interface utilisateur .....	30

---

Déplacer les panneaux .....	37
Enregistrer une configuration .....	38
Rétablir la configuration d'origine .....	39
Choisir les chemins de travail .....	39
<b>2. Les bases de la création 3D .....</b>	<b>41</b>
Les différents types d'objets .....	42
Les primitives standard .....	45
Les primitives supplémentaires .....	48
La boîte englobante .....	56
Le point de pivot .....	58
Les sous-objets .....	59
Quitter le mode sous-objet .....	60
Les sommets .....	60
Les arêtes .....	61
Les faces .....	61
Les polygones .....	66
Les formes .....	68
Les splines .....	68
Manipuler les courbes de Bézier .....	71
Les formes paramétriques .....	75
<b>3. Les sélections .....</b>	<b>81</b>
Les outils de sélection .....	82
Sélectionner par nom .....	83
Sélectionner par région .....	85
Filtrer la sélection .....	87
Sélectionner des sous-objets .....	89
Ajouter des éléments à la sélection .....	89
Supprimer des éléments de la sélection .....	89
Verrouiller une sélection .....	89
Les groupes .....	90
Le nœud du groupe .....	90



Ajouter et ôter des objets .....	91
Grouper ou nommer une sélection ? .....	92
Copier et cloner des objets .....	92
Les réseaux d'objets .....	94
Réorientation .....	103
Les réseaux Instantanés .....	103
Les réseaux en anneau .....	110
Les ID de surfaces .....	111
Sélectionner par ID .....	111
<b>4. Les modificateurs .....</b>	<b>113</b>
Avant tout... .....	113
Le gizmo .....	113
L'accès aux modificateurs .....	115
Afficher l'ancienne présentation .....	117
Configurer les boutons des modificateurs .....	119
Les sorties .....	122
Les modificateurs paramétriques .....	123
La modélisation au niveau Sommet .....	155
La modélisation au niveau Face .....	161
La modélisation au niveau Arête .....	165
La pile des modificateurs .....	166
Rétracter la pile .....	168
La vue schématique .....	170
Réorganiser la pile .....	170
Activer/désactiver un modificateur .....	172
Supprimer un modificateur .....	172
Attacher des objets .....	172
<b>5. La modélisation avancée .....</b>	<b>179</b>
L'extrusion .....	179
Les outils d'extrusion .....	179



---

Les opérations booléennes .....	192
Les sous-objets booléens .....	199
Les opérations booléennes simultanées .....	199
Les précautions à prendre avant une opération booléenne .....	200
Le morphing .....	201
Conforme .....	205
Connecter .....	207
Les NURBS .....	213
Les surfaces de points .....	214
Les surfaces CV .....	215
Créer des NURBS à partir d'une courbe .....	216
Convertir une primitive standard .....	216
Les sous-objets NURBS .....	217
La boîte à outils NURBS .....	220
Les carreaux .....	227
Créer des objets Carreau avec Extruder et Tour .....	229
Editer carreau .....	230
Convertir les carreaux en maillage .....	232
Les modificateurs FDD .....	233
Les LMRNU .....	233
<b>6. L'apparence des objets .....</b>	<b>239</b>
La surface d'un objet .....	239
La couleur .....	240
Le lissage .....	243
L'Éditeur de matériaux .....	250
Configurer les fenêtres échantillons .....	250
Attribuer plusieurs couleurs à un objet .....	258
Les matériaux .....	261
L'apparence des faces .....	262
Les couleurs d'un matériau .....	267



Les textures .....	273
Les canaux de texture .....	274
Les paramètres des textures .....	294
Les textures procédurales .....	295
Copier une texture .....	296
Supprimer une texture .....	297
<b>7. Lumières, caméras et son .....</b>	<b>299</b>
La lumière .....	299
La lumière ambiante .....	301
Les types de projecteurs .....	303
Les caméras .....	321
Les zones de sécurité .....	322
Les caractéristiques optiques .....	324
Les boutons de navigation .....	325
Le contrôleur Observer .....	326
L'environnement .....	328
Brouillard .....	331
Le son .....	338
Sonoriser une scène .....	338
<b>8. L'animation .....</b>	<b>341</b>
Les bases de l'animation .....	341
Modifier le nombre d'images de l'animation .....	342
Créer une animation simple .....	343
La barre de piste (Trackbar) .....	346
La vue Piste .....	348
La liste hiérarchique .....	349
La fenêtre Piste .....	353
Les hiérarchies d'objets .....	355
Créer une chaîne hiérarchique .....	356
La cinématique inverse .....	361
Appliquer la cinématique inverse .....	363
Les contraintes de mouvement .....	367



<b>9. Le rendu</b> .....	<b>369</b>
Les rendus partiels .....	370
Le rendu de scène .....	372
Le codec .....	373
Les formats de rendu .....	376
Les options de rendu .....	378
<b>Index</b> .....	<b>381</b>