LE RENDERER

**Table des matières**

[V2 index principal de l'aide](#_topic_M0NQWE) 8

[Qu'est-ce que le renderer V2 ?](#_topic_1U4VJ2P) 8

[Comment utiliser l'aide du render ?](#_topic_1TMJJ_U) 9

[Boîte de dialogue principale (projet courant)](#_topic_XQ4WA4) 9

[bouton fichier](#_topic_HID_FICHIER) 9

[bouton fil de fer](#_topic_HID_FIL) 10

[bouton Polygone](#_topic_HID_POL) 10

[Bouton pixels](#_topic_HID_PIX) 11

[Bouton Ray-tracing](#_topic_HID_RAY) 12

[Rendering Time Evaluation](#_topic_12TCZP_) 13

[bouton ZENITH H](#_topic_HID_ZH) 13

[bouton HORIZON H](#_topic_HID_HH) 14

[HORIZON B bouton](#_topic_HID_HB) 14

[ZENITH B bouton](#_topic_HID_ZB) 14

[Bouton couleur sol](#_topic_HID_CSOL) 14

[Case à cocher ciel](#_topic_HID_CIEL) 15

[case à cocher SOL](#_topic_HID_SOL) 15

[Representation du Ciel](#_topic_HID_TRACECIEL) 15

[GROUND representation](#_topic_HID_TRACESOL) 15

[Ray-tracing settings RGB scroll bars/input boxes](#_topic_5N7Z1) 16

[Ray-tracing max recursivity level](#_topic_HID_RECURS) 16

[Ray-tracing Ambient light](#_topic_HID_IAMB) 16

[Ambient light definition](#_topic_YE2MI3) 17

[Ray-tracing default push button](#_topic_HID_DEFAUT) 17

[V2 ray-tracing OK button](#_topic_HID_RAY_OK) 17

[V2 ray-tracing Cancel button](#_topic_HID_RAY_CANCEL) 17

[Sky mapping dialog box](#_topic_HID_MAPCIEL) 17

[Sky mapping number of repetitions](#_topic_HID_SKYSTRXY) 18

[Sky mapping orientation](#_topic_MZDGRV) 18

[Sky mapping file name](#_topic_HID_STRMAPCIEL) 18

[Sky mapping file button](#_topic_HID_SKYNOUVEAU) 18

[Delete sky mapping file button](#_topic_HID_SKYEFFACER) 18

[Sky mapping Ok button](#_topic_HID_MAPCIEL_OK) 19

[Sky mapping Cancel button](#_topic_HID_MAPCIEL_CANCEL) 19

[Ground mapping dialog box](#_topic_HID_MAPSOL) 19

[Ground mapping dimensions](#_topic_HID_STRXY) 19

[Ground mapping file name](#_topic_HID_STRMAPSOL) 20

[Ground mapping file button](#_topic_HID_NOUVEAU) 20

[Delete ground mapping file button](#_topic_HID_EFFACER) 20

[Bitmap definition](#_topic_3GCBKW) 20

[Pixel definition](#_topic_1HLW68N) 20

[Ground mapping Ok button](#_topic_HID_MAPSOL_OK) 20

[Ground mapping Cancel button](#_topic_HID_MAPSOL_CANCEL) 21

[V2 Resolutions choice button](#_topic_HID_RES) 21

[V2 Resolutions list box](#_topic_HID_CHOIXRES) 21

[Pixels aspect ratio](#_topic_X8JJB4) 21

[V2 width input box](#_topic_HID_WIDTH) 22

[V2 aspect input box](#_topic_HID_ASPECT) 22

[V2 height input box](#_topic_HID_HEIGHT) 22

[V2 resolution OK button](#_topic_HID_RES_OK) 22

[V2 resolution Cancel button](#_topic_HID_RES_CANCEL) 23

[V2 OK button](#_topic_HID_OK) 23

[V2 Cancel button](#_topic_HID_CANCEL) 23

[V2 OK button](#_topic_HID_CALCULER) 23

[V2 File format button](#_topic_HID_FORMAT) 23

[Screen picture check box](#_topic_HID_IMECRAN) 24

[Screen picture list box](#_topic_HID_8BF) 24

[24 bits Picture check box](#_topic_HID_IM24BITS) 24

[24 bits Pictures list box](#_topic_HID_24BF) 25

[Animation list box](#_topic_HID_ANIMF) 25

[File Format OK button](#_topic_HID_FFORM_OK) 26

[V2 Antialiasing button](#_topic_HID_ANTIALIAS_RAY) 26

[V2 Antialiasing button](#_topic_HID_ANTIALIAS_PIX) 26

[Paramètres Pixel boutton OK](#_topic_HID_PIX_OK) 26

[Paramètres Pixel boutton ANNULER](#_topic_HID_PIX_CANCEL) 26

[Antialiasing Systematique en mode pixel](#_topic_4MCK0K) 26

[Adaptive Anti-aliasing in ray-tracing](#_topic_1LEX1GG) 27

[What is Aliasing/Antialiasing](#_topic_1YA7SE) 27

[V2 Background button](#_topic_HID_PLANAR) 27

[V2 Foreground button](#_topic_HID_PLANAV) 28

[V2 Loop button](#_topic_HID_BOUCLE) 28

[V2 rendering from option](#_topic_HID_FIRSTIM) 28

[V2 Main dialog title bar](#_topic_HID_CURFICH) 28

[V2 Anim option](#_topic_HID_ANIM) 29

[V2 Anim option](#_topic_HID_IMPIM) 29

[V2 Number of pictures option](#_topic_HID_NBIM) 29

[Animation Scene list box](#_topic_HID_LISTESCEN) 29

[Number of images between input box](#_topic_HID_STRNBIM) 30

[Total animation's umber of images](#_topic_HID_STRTOTAL) 30

[Animation settings ok button](#_topic_HID_NBIM_OK) 30

[Animation settings Cancel button](#_topic_HID_NBIM_CANCEL) 30

[V2 Sun light group](#_topic_HID_SUN_LIGHT) 30

[Observer definition](#_topic_FN82A_) 31

[Ombres Soleil en Pixel](#_topic_HID_OMBRES_PIX) 31

[Ombres Lampes du modeler en Pixel](#_topic_HID_OMBRES_SPOTS_PIX) 31

[Ombres Lampes du modeler en Ray-Tracing](#_topic_HID_OMBRES_SPOTS) 32

[V2 Shadow check box](#_topic_HID_OMBRES) 32

[V2 Intensity input box](#_topic_HID_STRINTENS) 32

[Interaction de la lumière avec les objets](#_topic_QJK2TT) 32

[V2 Intensity scroll box](#_topic_HID_INTENS) 33

[V2 Absolute radio button](#_topic_HID_ABSOLU) 33

[V2 Absolute radio button](#_topic_HID_RELATIF) 33

[V2 Position input boxes](#_topic_HID_STRPOS) 34

[V2 Position scroll boxe V](#_topic_HID_TH) 34

[V2 Position scroll boxe H](#_topic_HID_PH) 34

[V2 Sun spot drawing button](#_topic_HID_SOLEIL) 34

[V2 Resolution display box](#_topic_HID_STRRES) 35

[V2 Last time display box](#_topic_HID_STRCHRONO) 35

[Projects menu commands](#_topic_7MLF9NX) 35

36

36

36

[Project Current command](#_topic_K2BD0D) 36

[Project New command](#_topic_PJ2O0G) 37

[Project Open command](#_topic__CNKU) 37

[Project Save command](#_topic_138GR40) 38

[Project Save As command](#_topic_J0EMDO) 38

[Project V2 Infos command](#_topic_info) 39

[Project exit command](#_topic_3Z4I_IB) 39

[Transfert VPlay command](#_topic_3ACX1WE) 40

[Transfer Clipboard command](#_topic_1JZ704O) 40

[Options Auto Size windows command](#_topic_1369FSD) 40

[Options Zoom command](#_topic_6F_G7) 41

[Options Change Language command](#_topic_24TL0C_) 41

[Help Help index Command](#_topic_0MIC7) 41

[Help Using Help Command](#_topic_0YANKQ) 42

[Help Context Help Command](#_topic_H6C0KO) 42

42

43

43

43

[System Minimize Command](#_topic_JDT6VO) 43

44

44

44

44

45

45

[View Ruler Command](#_topic_AM5J5H) 45

[Choose Font Dialog](#_topic_RHX83B) 46

[Choose Color Dialog](#_topic_J30H68) 46

[Edit Find Command](#_topic_5FI59) 46

[Find Dialog](#_topic_RHX232) 46

[Edit Replace Command](#_topic_16_H85P) 46

[Replace Dialog](#_topic_M36G8O) 46

[Edit Repeat Command](#_topic_2EOY7J) 47

[Edit Clear Command](#_topic_3QY6RS) 47

[Edit Clear All](#_topic_KRSZD2) 47

[Next Pane Command](#_topic_J67SQ_) 47

[Prev Pane Command](#_topic_53HSYZR) 47

48

**V2 index principal de l'aide*VOLUMM4D***: le RENDERER

***{bmc bm19.WMF}*VUES D'ENSEMBLE DU RENDERER**

*Qu'est ce que le Renderer* [*?*](#_topic_1U4VJ2P)*1U4VJ2P*

*Comment utiliser l'aide du Renderer* [*?*](#_topic_1TMJJ_U)*1TMJJ\_U*

**MENU DU RENDERER**

*M*[*enu projet*](#_topic_7MLF9NX)*7MLF9NX*

*M*[*enu Options*](#_topic_FSZH3H)*FSZH3H*

*M*[*enu transfert*](#_topic_06EJWS)*06EJWS*

*M*[*enu '?'*](#_topic_6XPTVW)*6XPTVW*

**BOITES DE DIALOGUE DU RENDERER**

*B*[*oîte de dialogue principale (projet courant)*](#_topic_XQ4WA4)*XQ4WA4*

*B*[*oîte de dialogue paramétrage du Ray-Tracing*](#_topic_HID_RAY)*HID\_RAY*

**AUTRES AIDES EN LIGNE DE *VOLUMM4D***

*Tutorial de VOLUMM4D2PY6\_YM@tutorfra.hlp*

*Documentation du ModeleurINDEX@FRV1.HLP*

*Documentation du Player* ***M0NQWE@vpfra.hlp***

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create EPub books*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Qu'est-ce que le renderer V2 ?u'est-ce que le Renderer :**

Vous avez créé un fichier (.MAQ) avec le Modeleur constitué des scènes clefs de votre animation, ou simplement un modèle pour la création d'une image fixe.

Il ne reste plus qu'à demander au Renderer de **VOLUMM4D** de calculer les images de votre fichier pour obtenir le produit final. Le Renderer est très différent du V1 car c'est un programme "presse bouton".

Vous choisissez les différentes options pour calculer vos images puis vous lancez le processus de rendu qui calculera automatiquement l'image ou les images de votre animation.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce Kindle eBooks easily*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**Comment utiliser l'aide du render ?omment utiliser l'aide du renderer ?**

Pendant que vous utilisez le Renderer vous pouvez avoir de l'aide en choisissant une commande dans le menu "?" ou en pressant la touche F1. L'aide de Windows (WinHelp) est alors chargée avec la documentation en ligne.

Suivant le contexte, l'aide de Windows affiche le contenu Général de l'aide, ou directement une rubrique d'aide sur la commande ou la boîte de dialogue active dans le Renderer.(Par exemple la rubrique d'aide correspondant à la commande de menu sur laquelle était le curseur quand vous avez pressé F1 ou la boîte de Dialogue dans laquelle vous vous trouviez).

Quand l'Aide de Windows affiche une des boîtes de dialogue du Renderer, si vous déplacez le pointeur de la souris sur une partie active (appelée hot spot) de l'image, il se transforme en une icône en forme de main, spécifiant qu'il y a plus d'information à ce sujet. Vous pouvez ainsi avoir de l'aide sur les différents boutons ou zone de dialogue en cliquant simplement sur la partie désirée.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EPub and documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Boîte de dialogue principale (projet courant)oîte de dialogue principale (projet courant)**

*Dans la boîte de dialogue suivante cliquez sur la zone désirée pour afficher la rubrique d'aide correspondante..*.

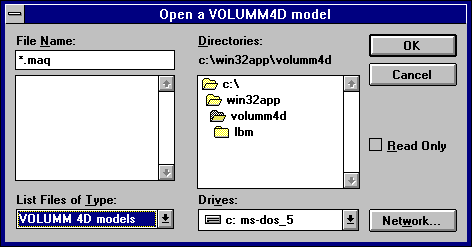
{bml bm21.SHG}

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create Qt Help files*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**bouton fichierouton Fichier (Boîte de dialogue principale)**

Pressez ce bouton pour changer votre maquette courante. Le Renderer affiche la boîte de dialogue Ouverture de fichier3CEEVW5 pour vous permettre de choisir le fichier que vous avez sauvé dans le Modeleur .

Si un fichier projet1C6LZHW correspondant existe (fichier créé par le Renderer ayant le même non que la maquette avec une extension .RPJ) Le Renderer vous proposera de le charger, afin de retrouver les paramètres que vous aviez définis pour cette maquette.



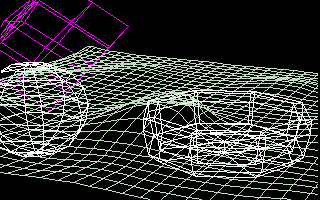
*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Qt Help documentation made easy*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**bouton fil de ferouton radio Fil de Fer (Boîte de dialogue principale)**

Choisissez cette option pour activer le mode fil de fer.

Ici, les objets sont représentés comme dans le Modeler. La seule différence est que vous voyez la couleur des objets. Ce mode est souvent utilisé pour évaluer rapidement le mouvement dans une animation.

**Exemple d'image (en 16 couleurs):**



Voir aussi : [mode Polygone](#_topic_HID_POL)HID\_POL, [Mode Pixel](#_topic_HID_PIX)HID\_PIX, [Mode Ray-Tracing](#_topic_HID_RAY)HID\_RAY

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create HTML Help, DOC, PDF and print manuals from 1 single source*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**bouton Polygoneouton radio Polygone (Boîte de dialogue principale)**

Choisissez cette option pour activer le mode polygone.

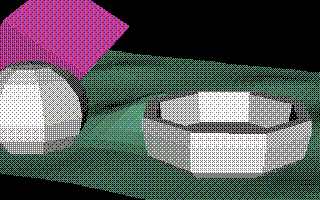
Ici les objets sont représentés par un ensemble de facettes polygonales joignant les points du maillage.

Les parties cachées sont éliminées par l'algorithme du peintre.

Tous les polygones de la maquette sont tracés, en commençant par les plus éloignés et en finissant par les plus proches de l'observateur. Donc les premiers polygones sont cachés par les suivants.

Comme le mode Fil de Fer, celui-ci peut être utilisé pour calculer rapidement des animations.

**Exemple d'image (en 16 couleurs):**



Voir aussi : [mode Fil de Fer](#_topic_HID_FIL)HID\_FIL, [Mode Pixel](#_topic_HID_PIX)HID\_PIX, [Mode Ray-Tracing](#_topic_HID_RAY)HID\_RAY

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EBook and documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Bouton pixelsouton radio Pixels (Boîte de dialogue principale)**

Choisissez cette option pour activer le mode pixels.

C'est le premier mode réaliste, où les images sont calculées pixel par pixel :

- Les parties cachées sont éliminées avec précision (Algorithme Z-Buffer)

- Les surfaces splines et les facettes phong sont lissées.

- Les Mappings Couleurs et Bump sont appliqués.

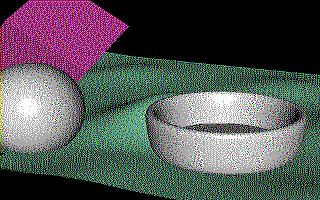
- Les sources lumineuses ponctuelles et solaires sont prises en compte pour l'ombrage des surfaces suivant leurs [aspects](#_topic_QJK2TT)QJK2TT.(Définies dans le Modeler)

-Les ombres portées peuvent être calculées pour ces deux types de sources lumineuses.

-La transparence, réfraction et réflexion ne sont pas prises en compte dans ce mode.

Malgré ces limitations, ce mode offre un bon rapport qualité/coût en temps de calcul.

**Exemple d'image (en 16 couleurs):**



La boîte de dialogue paramétres Pixel s'affiche.

*Dans la boîte de dialogue suivante cliquez sur la zone désirée pour afficher la rubrique d'aide correspondante..*.

{bml bm25.SHG}

Voir aussi : [mode Fil de Fer](#_topic_HID_FIL)HID\_FIL, [Mode Polygone](#_topic_HID_POL)HID\_POL, [Mode Ray-Tracing](#_topic_HID_RAY)HID\_RAY

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce electronic books easily*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Bouton Ray-tracingouton radio Ray-Tracing (Boîte de dialogue principale)**

Choisissez cette option pour activer le mode Ray-Tracing...

C'est le mode le plus réaliste.

- Les images sont calculées pixel par pixel.

- Les surfaces splines et les facettes phong sont lissées.

- Les Mappings Couleurs et Bump sont appliqués.

- Les Sources lumineuses ponctuelles et solaires sont prises en compte pour l'ombrage des surfaces suivant tous leurs [aspects](#_topic_QJK2TT)QJK2TT.(Définies dans le Modeler).

Ce mode est basé sur un modèle d'illumination global où l'interaction entre objets est prise en compte.

Vous pouvez voir l'image d'un objet dans un autre objet réfléchissant ou au travers d'un objet transparent.

Des ombres portées authentiques peuvent être calculées suivant la position du soleil ou des spots.

C'est le meilleur mode de calcul pour des images de haute qualité. Cependant ce mode de calcul peut être très long, spécialement avec des scènes complexes et quand de nombreux effets spéciaux sont utilisés.

Il est essentiel de connaître le coût en temps de certaines situations ou options:

-Le temps de calcul s'accroît proportionnellement avec le nombre de sources lumineuses projetant des ombres portées.

- Les temps de calcul peuvent être classés (du plus rapide au plus lent) pour les cas suivant (en fonction des attributs spécifiés dans le Modeleur) :

- Objets anguleux ou phongs calculés trois fois plus vite qu'en spline.

- Objets sans réflexion ou transparence.

- Objets avec réflexion ou transparence.

- Objets avec réflexion et transparence.

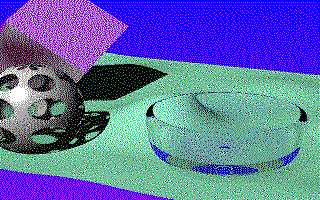
- Objets avec réflexion et transparence formant une surface fermée (en raison des réflexions internes).

Dans tous les cas précédents le nombre de rayons lancés dans la scène est affecté, ce qui explique l'accroissement du temps de calcul.

(voir [Evaluation du temps de calcul en Ray-Tracing](#_topic_12TCZP_)12TCZP\_).

La boîte de dialogue paramétres Ray-Tracing s'affiche.

**Exemple d'image (en 16 couleurs):**



*Dans la boîte de dialogue suivante cliquez sur la zone désirée pour afficher la rubrique d'aide correspondante..*.

{bml bm27.SHG}

Voir aussi : [Mode Fil de Fer](#_topic_HID_FIL)HID\_FIL, [Mode Polygone](#_topic_HID_POL)HID\_POL, [Mode Pixel](#_topic_HID_PIX)HID\_PIX

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easy to use tool to create HTML Help files and Help web sites*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**Rendering Time Evaluationvaluation de Temps de Calcul (Mode Ray-tracing)**

En mode Ray-tracing, le Renderer vous propose de faire une évaluation du temps de calcul.

Si vous répondez oui, le renderer effectue un calcul dans une résolution 100 fois inférieure à celle que vous avez choisie et affiche le temps de calcul .

Vous pouvez alors choisir de démarrer le calcul ou revenir à la boite de dialogue principale.

Ce temps de calcul peut être faussé, en particulier avec l'anti-aliasing adaptatif.

En effet, dans ce mode le nombre de rayon n'est pas proportionel à la résolution de l'image.

On ne peut donc savoir précisemment la quantité de rayons à lancer (plus la résolution est importante et moins le temps lié à l'anti-aliasing sera relativement augmenté).

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easy to use tool to create HTML Help files and Help web sites*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**bouton ZENITH Houton couleur ZENITH H (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Zénith H est une abréviation de ZENITH HAUT, ce bouton montre la couleur du ciel pour la direction verticale vers le haut. Cette couleur est aussi reproduite dans la représentation de la sphère céleste sur la droite.

{bmc bm28.WMF}

Si vous cliquez sur ce bouton il devient actif, (encadré par un rectangle noir) vous permettant alors de changer la couleur correspondante avec les [ascenseurs et boîtes d'entrée Rouge, Vert, Bleu](#_topic_5N7Z1)5N.7Z1.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create iPhone documentation*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

**bouton HORIZON Houton couleur HORIZON H (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

HORIZON H est une abréviation de HORIZON HAUT, ce bouton montre la couleur du ciel pour la direction horizontale haute (la couleur vers laquelle le ciel va être dégradé depuis la couleur ZENITH H).

{bmc bm29.WMF}

Si vous cliquez sur ce bouton il devient actif (encadré par un rectangle noir) vous permettant alors de changer la couleur correspondante avec les [ascenseurs et boîtes d'entrée Rouge, Vert, Bleu](#_topic_5N7Z1)5N.7Z1.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured EBook editor*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**HORIZON B boutonouton couleur HORIZON B (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

HORIZON B est une abréviation de HORIZON BAS, ce bouton montre la couleur du ciel pour la direction horizontale basse (la couleur vers laquelle le ciel va être dégradé depuis la couleur ZENITH B).Cette couleur est aussi reproduite dans la représentation de la sphère céleste sur la droite.

{bmc bm30.WMF}

Si vous cliquez sur ce bouton il devient actif (encadré par un rectangle noir) vous permettant alors de changer la couleur correspondante avec les [ascenseurs et boîtes d'entrée Rouge, Vert, Bleu](#_topic_5N7Z1)5N.7Z1.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free CHM Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**ZENITH B boutonouton couleur ZENITH B (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

ZENITH B est une abréviation de ZENITH BAS, ce bouton montre la couleur du ciel pour la direction verticale vers le bas (la couleur vers laquelle le ciel va être dégradé depuis la couleur HORIZON B).Cette couleur est aussi reproduite dans la représentation de la sphère céleste sur la droite.

{bmc bm31.WMF}

Si vous cliquez sur ce bouton il devient actif (encadré par un rectangle noir) vous permettant alors de changer la couleur correspondante avec les [ascenseurs et boîtes d'entrée Rouge, Vert, Bleu](#_topic_5N7Z1)5N.7Z1.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free PDF documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Bouton couleur solouton couleur SOL (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Ce bouton montre la couleur du sol qui est aussi affichée dans le carré de représentation du sol et dans le bas de la sphère céleste si le bouton couleur sol est actif.

Si vous cliquez sur ce bouton il devient actif (encadré par un rectangle noir) vous permettant alors de changer la couleur correspondante avec les [ascenseurs et boîtes d'entrée Rouge, Vert, Bleu](#_topic_5N7Z1)5N.7Z1.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easy EBook and documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Case à cocher cielase à cocher CIEL (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

En cliquant cette case vous activez ou désactivez alternativement la [simulation environnementale de ciel](#_topic_HID_TRACECIEL)HID\_TRACECIEL avec les couleurs définies pour chacun des [boutons couleur](#_topic_HID_ZH)HID\_ZH sur la gauche de la [boîte de dialogue Ray-Tracing](#_topic_HID_RAY)HID\_RAY.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create Help documents*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**case à cocher SOLase à cocher SOL (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

En cliquant cette case vous activez ou désactivez alternativement la [simulation environnementale de sol](#_topic_HID_TRACESOL)HID\_TRACESOL avec la couleur définie pour le [bouton couleur sol](#_topic_HID_CSOL)HID\_CSOL sur la gauche de la [boîte de dialogue Ray-Tracing](#_topic_HID_RAY)HID\_RAY.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create PDF Help documents*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Representation du Cielimulation environnementale de ciel (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Ce disque coloré représente un résultat approché du dégradé de couleur constituant l'environnement "ciel" du Renderer si [la case CIEL](#_topic_HID_CIEL)HID\_CIEL est cochée.

Le "ciel" est une sphère de rayon infini qui inclut donc tous les objets de la scène du Modeleur. Les quatre différents "boutons couleur" [ZENITH H](#_topic_HID_ZH)HID\_ZH, [HORIZON\_H](#_topic_HID_HH)HID\_HH, [HORIZON B](#_topic_HID_HB)HID\_HB, [ZENITH B](#_topic_HID_ZB)HID\_ZB permettent de définir les couleurs initiales correspondantes, vous pouvez aussi définir [mapping de ciel](#_topic_HID_MAPCIEL)HID\_MAPCIEL à la place de ce dégradé de couleurs.

Activer cette simulation de ciel est utile pour créer efficacement (sans créer un objet spécifique dans le Modeleur) un environnement pour la scène. Cet environnement sera pris en compte dans tous les effets de réflexion ou transmissions dans la scène. Par exemple cela donnera un sens à une sphère réfléchissante isolée, par la variation de couleurs réfléchie sur sa surface.

Voir aussi : [simulation de SOL.](#_topic_HID_TRACESOL)HID\_TRACESOL

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured Help generator*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**GROUND representationimulation environnementale de SOL (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Ce carré de couleur représente le "sol" du Renderer si la [case SOL](#_topic_HID_SOL)HID\_SOL est cochée.

Le sol est un plan infini horizontal (OXZ) qui coupe la scène du Modeleur à l'origine du repère absolu (symbolisée à l'affichage dans le Modeleur par le "Diamant")

Attention: A la différence du [CIEL](#_topic_HID_TRACECIEL)HID\_TRACECIEL ce pseudo objet peut cacher des objets ou des parties d'objets à l'observateur. Par exemple une primitive positionnée par défaut (en 0,0,0 en coordonnée absolue du Modeleur) sera coupée horizontalement par le sol du Renderer en deux parties, et l'observateur verra l'une ou l'autre suivant sa position (au-dessus ou au-dessous du plan horizontal (0XZ) du sol).

Le [bouton couleur SOL](#_topic_HID_CSOL)HID\_CSOL permet de définir la couleur du sol, vous pouvez aussi définir un [mapping de sol](#_topic_HID_MAPSOL)HID\_MAPSOL à la place.

Activer cette simulation de sol est utile pour créer efficacement (sans créer un objet spécifique dans le Modeleur) un environnement pour la scène. Cet environnement sera pris en compte dans tous les effets de réflexion ou transmissions dans la scène. Par exemple cela donnera une meilleure idée de la position relative d'objets dans une scène simple, si vous l'utilisez en conjonction avec les ombres portées du soleil ou de lampes ponctuelles.

Voir aussi : [simulation de CIEL](#_topic_HID_TRACECIEL)HID\_TRACECIEL

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create Web Help sites*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Ray-tracing settings RGB scroll bars/input boxesscenseur rouge vert bleu (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Vous pouvez utiliser ces ascenseurs pour modifier les composantes RVB de la couleur environnementale courante (suivant le bouton couleur actif entre [ZENITH H](#_topic_HID_ZH)HID\_ZH, [HORIZON\_H](#_topic_HID_HH)HID\_HH, [HORIZON B](#_topic_HID_HB)HID\_HB, [ZENITH B](#_topic_HID_ZB)HID\_ZB, ou [SOL](#_topic_HID_CSOL)HID\_CSOL).

A la gauche de chaque ascenseur vous disposez de boîtes d'entrée qui contiennent la valeur d'intensité correspondante à chaque composante. Cette valeur varie de 0 à 255 en déplaçant ascenseur, permettant par combinaison : 16.7 Millions de couleurs. Vous pouvez aussi directement taper une valeur d'intensité de couleur dans les boîtes d'entrée.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create EBooks*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Ray-tracing max recursivity leveliveau de Récursivité maximum (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Vous pouvez utiliser cet ascenseur ou la boîte d'entrée correspondante pour modifier le niveau de récursivité maximum du lancé de rayon. La profondeur maximum de récursivité contrôle la quantité de "rebonds" des rayons dans la scène, ce qui peut affecter le temps de calcul de manière importante.

*Diagramme de génération potentielle de rayons suivant la profondeur maximum de récursivité:*

{bmc bm32.WMF}

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Generate Kindle eBooks with ease*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**Ray-tracing Ambient lightone d'entrée Intensité ambiante (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Vous pouvez utiliser cet ascenseur ou la boîte d'entrée correspondante pour modifier l'intensité de luminosité ambiante. Cette valeur varie de 0 (pas de luminosité ambiante) à 100 (luminosité ambiante maximum). La luminosité ambiante va ajouter une composante systématique venant de toutes les directions aux sources lumineuses ponctuelle et solaire.Ceci permettant d'adoucir les ombres et de diminuer les contrastes de couleurs. Attention de ne pas "brûler" la scène avec trop de luminosité ambiante.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Write EPub books for the iPad*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Ambient light definition**[réflexion diffuse](#_topic_QJK2TT)QJK2TT sur chaque objet de sources lumineuses dans toutes les directions. Ce type d'éclairage est difficile (très coûteux en temps de calcul) à simuler avec le Ray-Tracing, aussi nous utilisons une approximation par une lumière blanche provenant de toutes les directions avec une intensité fixée. (Voir : [Zone d'entrée luminosité ambiante](#_topic_HID_IAMB)HID\_IAMB)

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Kindle producer*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**Ray-tracing default push buttonouton Défaut (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Vous utilisez ce bouton pour rétablir tous les paramètres du Ray-Tracing à leurs valeurs initiales:

Pas de [ciel](#_topic_HID_TRACECIEL)HID\_TRACECIEL.

Pas de [sol](#_topic_HID_TRACESOL)HID\_TRACESOL.

[Récursivité max.](#_topic_HID_RECURS)HID\_RECURS=4.

[Luminosité Ambiante](#_topic_HID_IAMB)HID\_IAMB=10.

[Toutes les couleurs d'environnement](#_topic_5N7Z1) 5N.7Z1 à noir.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured EPub generator*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**V2 ray-tracing OK buttonouton OK (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Ferme la boîte de dialogue et valide tous les paramètres Ray-Tracing courants.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Web Help generator*](https://www.helpndoc.com)

**V2 ray-tracing Cancel buttonouton Annuler (Boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Ferme la boîte de dialogue et annule tous changements effectués sur les paramètres de Ray-Tracing courants.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce Kindle eBooks easily*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**Sky mapping dialog boxoîte de dialogue Mapping**

Quand l'option mapping ciel de [la boîte de dialogue Ray-Tracing](#_topic_HID_RAY)HID\_RAY est activée cette boîte de dialogue est affichée. Vous pouvez associer un fichier image bitmap avec le ciel, qui va remplacer la définition multicolore des [boîtes couleurs ciel](#_topic_HID_TRACECIEL)HID\_TRACECIEL. Vous pouvez aussi spécifier [un nombre de répétition en X & Y](#_topic_HID_SKYSTRXY)HID\_SKYSTRXY de l'image sur la totalité de la sphère céleste.

*Dans la boîte de dialogue suivante cliquez sur la zone désirée pour afficher la rubrique d'aide correspondante..*.

{bml bm33.SHG}

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured EBook editor*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Sky mapping number of repetitionsombre de répétitions X & Y (Boîte de dialogue Mapping ciel)**

Ces deux boîtes de dialogue affichent le nombre de répétition courant de l'image à mapper sur le ciel.(Pour plus de détails voir [orientation du mapping ciel](#_topic_MZDGRV) MZDGRV).

-la valeur X spécifie le nombre de répétitions horizontales sur un tour de la sphère (avec une valeur par défaut de 1.0 signifiant que l'image s'étend sur le tour complet de la sphère horizontalement).

-la valeur Y spécifie le nombre de répétitions verticales sur un tour de la sphère (avec une valeur par défaut de 1.0 signifiant que l'image s'étend sur le tour complet de la sphère verticalement).

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create PDF Help documents*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Sky mapping orientationrientation du mapping ciel**

L'image bitmap ou sa répétition est mappée sur le ciel en utilisant une projection sphérique. Le haut de l'image est mappé sur le pôle supérieur de la sphère, le bas de l'image sur le pôle inférieur. L'image est mappée de gauche à droite à l'intérieur de la sphère dans le sens des aiguilles d'une montre autour de l'axe vertical vers le haut.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free PDF documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Sky mapping file nameom de fichier mapping (Boîte de dialogue Mapping ciel)**

Affiche le nom du fichier [Mapping ciel](#_topic_HID_MAPCIEL)HID\_MAPCIEL courant s'il y en a un. Vous pouvez utiliser les boutons **Fichier** ou **Effacer** pour changer ce nom de fichier.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Write EPub books for the iPad*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Sky mapping file buttonouton fichier (Boîte de dialogue Mapping ciel)**

Utilisez ce bouton pour changer votre fichier [Mapping ciel](#_topic_HID_MAPCIEL)HID\_MAPCIEL, la boîte de dialogue Ouverture de Fichier3CEEVW5 est affichée pour que vous puissiez choisir le fichier  [image bitmap](#_topic_3GCBKW)3GCBKW à plaquer sur le ciel.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easy CHM and documentation editor*](https://www.helpndoc.com)

**Delete sky mapping file buttonouton effacer (Boîte de dialogue Mapping ciel)**

Utilisez ce bouton pour effacer votre fichier [Mapping ciel](#_topic_HID_MAPCIEL)HID\_MAPCIEL courant. Si vous validez ce changement en pressant le bouton OK le ciel prendra alors de nouveau les couleurs définies par les [boutons couleurs](#_topic_HID_ZH)HID\_ZH.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create Web Help sites*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Sky mapping Ok buttonouton OK (Boîte de dialogue Mapping ciel)**

Ferme la [boîte de dialogue](#_topic_HID_MAPCIEL)HID\_MAPCIEL et valide les paramètres de mapping ciel courant.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easy to use tool to create HTML Help files and Help web sites*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**Sky mapping Cancel buttonouton Annuler (Boîte de dialogue Mapping ciel)**

Ferme la [boîte de dialogue](#_topic_HID_MAPCIEL)HID\_MAPCIEL et annule les modifications apportées aux paramètres de mapping ciel courant.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create PDF Help documents*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Ground mapping dialog boxoîte de dialogue Mapping sol**

Quand l'option mapping sol de [la boîte de dialogue Ray-Tracing](#_topic_HID_RAY)HID\_RAY est activée cette boîte de dialogue est affichée. Vous pouvez associer un fichier [image bitmap](#_topic_3GCBKW)3GCBKW avec le sol, qui va remplacer la définition de la [boîte couleur sol](#_topic_HID_CSOL)HID\_CSOL Vous pouvez aussi spécifier [les dimensions X & Y](#_topic_HID_STRXY)HID\_STRXY de l'image en coordonnée de l'espace 3D du Modeleur.

*Dans la boîte de dialogue suivante cliquez sur la zone désirée pour afficher la rubrique d'aide correspondante..*.

{bml bm34.SHG}

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free CHM Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Ground mapping dimensionsimensions X & Y du motif (Boîte de dialogue Mapping sol)**

Ces deux boîtes d'entrée affichent les dimensions courantes pour l'image du Mapping sol qui sera répétée à l'infini sur le plan du sol sur la base de ces coordonnées. Ces dimensions vous donnent donc, une information de taille relativement aux objets dans la scène 3d qui provient du Modeleur.

- La valeur X spécifie la dimension de la largeur de l'image (avec une valeur par défaut de 100.0)

- La valeur Y spécifie la dimension de la hauteur de l'image (avec une valeur par défaut de 100.0).

*note: dans le Modeleur (avec les unités espace par défaut), les primitives ont initialement des dimensions de (100.0 par 100.0 par 100.0) en coordonnées de l'espace 3D.*

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured multi-format Help generator*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**Ground mapping file nameom de fichier Mapping (Boîte de dialogue Mapping sol)**

Affiche le nom du fichier [Mapping sol](#_topic_HID_MAPSOL)HID\_MAPSOL courant s'il y en a un. Vous pouvez utiliser les boutons **Fichier** ou **Effacer** pour changer ce nom de fichier.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured multi-format Help generator*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**Ground mapping file buttonouton fichier (Boîte de dialogue Mapping sol)**

Utilisez ce bouton pour changer votre fichier [Mapping sol](#_topic_HID_MAPSOL)HID\_MAPSOL, la boîte de dialogue Ouverture de Fichier3CEEVW5 est affichée pour que vous puissiez choisir le fichier  [image bitmap](#_topic_3GCBKW)3GCBKW à plaquer sur le sol.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create EBooks*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Delete ground mapping file buttonouton effacer (Boîte de dialogue Mapping sol)**

Utilisez ce bouton pour effacer votre fichier [Mapping sol](#_topic_HID_MAPSOL)HID\_MAPSOL, courant. Si vous validez ce changement en pressant le bouton OK le sol prendra alors de nouveau la couleur définie par le [bouton couleur](#_topic_HID_CSOL)HID\_CSOL.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured EPub generator*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Bitmap definitionéfinition de Bitmap**

Un fichier bitmap est un fichier de données représentant une image 2d composée de [pixels](#_topic_1HLW68N)1HLW68N.

Les images générées par le Renderer sont des fichiers bitmaps. Le Renderer utilise aussi les fichiers bitmaps comme mapping. Il peut lire et écrire différents types de fichier bitmap (voir : [Format de fichier](#_topic_HID_24BF)HID\_24BF).

A l'opposé une autre façon de stocker numériquement une image 2d est une description vectorielle. Ce type de fichier graphique 2d n'est pas actuellement reconnu par le Renderer.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Write eBooks for the Kindle*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**Pixel definitionéfinition de pixel**

Un pixel est la plus petite entité de couleur modifiable dans une image bitmap ou sur un affichage vidéo d'ordinateur.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create help files for the Qt Help Framework*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**Ground mapping Ok buttonouton OK (Boîte de dialogue Mapping sol)**

Ferme la [boîte de dialogue](#_topic_HID_MAPSOL)HID\_MAPSOL et valide les paramètres de mapping sol actuels.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EPub and documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Ground mapping Cancel buttonouton annuler (Boîte de dialogue Mapping sol)**

Ferme la [boîte de dialogue](#_topic_HID_MAPSOL)HID\_MAPSOL et annule les modifications apportées aux paramètres de mapping sol courants.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*What is a Help Authoring tool?*](https://www.helpauthoringsoftware.com)

**V2 Resolutions choice buttonouton de choix de résolutions (Boîte de dialogue principale)**

*Dans la boîte de dialogue suivante cliquez sur la zone désirée pour afficher la rubrique d'aide correspondante..*.

{bml bm35.SHG}

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Benefits of a Help Authoring Tool*](https://www.helpauthoringsoftware.com)

**V2 Resolutions list boxoîte à liste choix de Résolutions (boîte de dialogue résolution image)**

Par défaut cette boîte à liste affiche la résolution courante, en cliquant dessus vous pouvez choisir parmi l'une des résolutions prédéfinies suivantes :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| X | Y | RAPORT D'ASPECT | TYPE |
| 320 | 200 | 120 | Standard MCGA |
| 640 | 480 | 100 | Standard VGA |
| 800 | 600 | 100 | Standard SVGA |
| 1024 | 768 | 100 | Standard SVGA |
| 1280 | 1024 | 100 | Standard SVGA |
| 1024 | 683 | 100 | Diapositive 24\*36 pour sorties sur imageur. |
| 2048 | 1366 | 100 | Diapositive 24\*36 pour sorties sur imageur. |
| 4096 | 2730 | 100 | Diapositive 24\*36 pour sorties sur imageur haute résolution. |
| X | Y | A | Résolution définissable par l'utilisateur. |

Ou X,Y sont les dimensions horizontales et verticales de l'image en [pixels](#_topic_1HLW68N)1HLW68N, et le [RAPPORT D'ASPECT](#_topic_X8JJB4)X8JJB4 détermine la forme des pixels sur le périphérique ou vous visualiserez l'image calculée.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce electronic books easily*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Pixels aspect ratioéfinition de rapport d'aspect**

Le rapport d'aspect détermine la forme des pixels sur le périphérique ou vous visualiserez l'image calculée.

Dans la plupart des cas le rapport d'aspect est de 100, ceci définissant des pixels carrés, sinon cette valeur correspond à : La largeur physique du pixel divisée par sa hauteur multipliée par 100

Par exemple les écrans MCGA 320 par 200 ont un rapport d'aspect de 120 car les pixels MCGA sont rectangulaires avec une largeur 1.2 fois supérieure à leur hauteur.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Single source CHM, PDF, DOC and HTML Help creation*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**V2 width input boxoîte d'entrée largeur (boîte de dialogue résolution image)**

Affiche la largeur sélectionnée pour le projet courant, c'est-à-dire la dimension horizontale de la prochaine image que le Renderer va calculer. Vous pouvez directement changer cette valeur en en tapant une de votre choix ou en sélectionner une pré définie dans la [boîte à liste choix de résolutions](#_topic_HID_CHOIXRES)HID\_CHOIXRES.

Si vous entrez directement une nouvelle LARGEUR, elle sera stockée dans la ligne CUSTOM de la boîte à liste [choix de résolutions](#_topic_HID_CHOIXRES)HID\_CHOIXRES (pour une réutilisation ultérieure).

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EPub and documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**V2 aspect input boxoîte d'entrée aspect (boîte de dialogue résolution image)**

Affiche la valeur du [Rapport d'ASPECT](#_topic_X8JJB4)X8JJB4 pour le prochain calcul du projet courant. Vous pouvez directement changer cette valeur en en tapant une de votre choix, ou en sélectionner une pré définie dans la [boîte à liste choix de résolutions](#_topic_HID_CHOIXRES)HID\_CHOIXRES.

Si vous entrez directement un nouvel ASPECT, il sera stocké dans la ligne CUSTOM de la boîte à liste [choix de résolutions](#_topic_HID_CHOIXRES)HID\_CHOIXRES (pour une réutilisation ultérieure).

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Write eBooks for the Kindle*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**V2 height input boxoîte d'entrée Hauteur (boîte de dialogue résolution image)**

Affiche la hauteur sélectionnée pour le projet courant, c'est-à-dire la dimension verticale de la prochaine image que le Renderer va calculer. Vous pouvez directement changer cette valeur en en tapant une de votre choix ou en sélectionner une pré définie dans la [boîte à liste choix de résolutions](#_topic_HID_CHOIXRES)HID\_CHOIXRES.

Si vous entrez directement une nouvelle HAUTEUR, elle sera stockée dans la ligne CUSTOM de la boîte à liste [choix de résolutions](#_topic_HID_CHOIXRES)HID\_CHOIXRES (pour une réutilisation ultérieure).

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*iPhone web sites made easy*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

**V2 resolution OK buttonouton OK (boîte de dialogue résolution image)**

Ferme la boîte de dialogue et valide les paramètres de résolution actuels.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Write EPub books for the iPad*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**V2 resolution Cancel buttonouton Annuler (boîte de dialogue résolution image)**

Ferme la boîte de dialogue et annule tous changements effectués sur les paramètres de Résolution actuels.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create iPhone web-based documentation*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

**V2 OK buttonouton OK (boîte de dialogue principale)**

Ferme la boîte de dialogue et valide tous les paramètres afin que vous puissiez les enregistrer en tant que fichier projetFAKD48.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free iPhone documentation generator*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

**V2 Cancel buttonouton Annuler (boîte de dialogue principale)**

Ferme la boîte de dialogue sans sauver les modifications effectuées sur les paramètres courants.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easy to use tool to create HTML Help files and Help web sites*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**V2 OK buttonouton Calculer (boîte de dialogue principale)**

Ferme la boîte de dialogue en validant tous les paramètres.

Un récapitulatif des paramètres est affiché pour confirmation.

Si vous cliquez OK le calcul de rendu correspondant est lancé.

En cas d'erreur vous pouvez revenir à la boite de dialogue principal en cliquant sur le bouton Annuler du récapitulatif.

En mode Ray-Tracing une [Evaluation du temps de calcul](#_topic_12TCZP_)12TCZP\_.

est proposée avant le démarrage.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create help files for the Qt Help Framework*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**V2 File format buttonouton Format de fichier (boîte de dialogue principale)**

*Dans la boîte de dialogue suivante cliquez sur la zone désirée pour afficher la rubrique d'aide correspondante..*.

{bml bm36.SHG}

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Web Help generator*](https://www.helpndoc.com)

**Screen picture check boxase à cocher Image écran (Boîte de dialogue Format de fichier)**

Vous cochez cette option pour activer la sauvegarde écran (l'image calculée sera stockée dans un format correspondant au driver écran courant de Windows) dans un des [formats de fichier disponibles dans la boîte à liste sur la droite](#_topic_HID_8BF)HID\_8BF.

Ceci va permettre aux images calculées en interne en 24 bits (16 777 216 couleurs) d'être converties en 16 ou 256 couleurs pour affichage suivant le driver écran. Si le driver de votre carte graphique affiche plus de 256 couleurs (32768, 65536, ou 16 777 216) alors cette case à cocher est grisée, et seuls les formats de fichier 24 bits sont disponibles pour la sauvegarde des images.

Voir aussi : [case à cocher image 24 bits](#_topic_HID_IM24BITS)HID\_IM24BITS

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create help files for the Qt Help Framework*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**Screen picture list boxoîte à liste image écran (Boîte de dialogue Format de fichier)**

Cette boîte à liste affiche le format de fichier sélectionné pour la sauvegarde écran. Si vous cliquez la petite flèche elle affiche la liste des formats disponibles :

|  |  |
| --- | --- |
| Fichier iff LBM | Interchange File Format, comprimé plan par plan.(type LBM =InterLeave BitMap) Largement reconnu sur les micros AMIGA@ Initialement Introduit par Electronic arts dans le logiciel DeluxePaint |
| Fichier PaintBrush PCX | PC paintbrush compressé en RLE (Run Length Encoded) pixel par pixel. |
| Fichier Windows BMP | Format de fichier MS Windows pixel par pixel non compressé. |

Voir aussi : [Images 24 bits](#_topic_HID_IM24BITS)HID\_IM24BITS

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*News and information about help authoring tools and software*](https://www.helpauthoringsoftware.com)

**24 bits Picture check boxase à cocher images 24 bits (Boîte de dialogue Format de fichier)**

Vous cochez cette option pour activer la sauvegarde 24 bits (l'image sera stockée comme elle est calculée en interne avec 16 777216 couleurs possibles indépendamment de votre driver écran) dans un des [formats de fichier disponibles dans la boîte à liste sur la droite](#_topic_HID_24BF)HID\_24BF.

Cette case à cocher est toujours disponible quelque soit votre driver d'écran courant dès que vous choisissez pixel ou Ray-Tracing comme mode de calcul. Dans les modes fil de fer et polygone cette case à cocher est disponible seulement si votre driver écran courant affiche 32768 couleurs ou plus.

Voir aussi : [Case à cocher images écran](#_topic_HID_IMECRAN)HID\_IMECRAN

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free HTML Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**24 bits Pictures list boxoîte à liste images 24 bits (Boîte de dialogue Format de fichier)**

Cette boîte à liste affiche le format de fichier sélectionné pour la sauvegarde 24 bits. Si vous cliquez la petite flèche elle affiche la liste des formats disponibles :

|  |  |
| --- | --- |
| .TGA brut (type 2) | Format de fichier Targa 24 bits largement reconnu sur PC et autres plates-formes |
| .TGA compressé (type 10) | Format de fichier TARGA 24 bits avec compression RLE peu reconnu. |
| iff .I24 | Interchange File Format, comprimé plan par plan.(même type que les fichiers LBM) Largement reconnu sur les micros AMIGA@ |
| BRUT (.RED.GRN.BLU) | Un fichier binaire pour chaque composante rouge, vert, bleu avec un octet par pixel sans aucune compression ni en-tête de fichier.(Utile pour lire facilement ces images vous même par programme). Reconnu par certain logiciel de retouche d'image. |
| PaintBrush .PCX | Version 24 bits du format de fichier de PC PaintBrush compressé RLE pixels par pixels. |
| Windows .BMP | Version 24 bits de format de fichier Windows , non compressé |

Voir aussi : [case à cocher image écran](#_topic_HID_IMECRAN)HID\_IMECRAN

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce online help for Qt applications*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**Animation list boxoîte à liste Animation (Boîte de dialogue Format de fichier)**

Cette boîte à liste affiche le format de fichier sélectionné pour la sauvegarde des animations, si vous cliquez sur la flèche associée elle affiche la liste des formats disponibles:

|  |  |
| --- | --- |
| Anim .ANM | Le format de fichier ANM est un format d'animation compressé par delta (codage des différences entre les images successives), initialement défini par Electronic Arts pour sa gamme de logiciel DPaint ANIM sous MS DOS (uniquement en mode 320 par 200 256 couleurs ). Ce format a été étendu dans ***VOLUMM4D*** pour supporter n'importe quel mode résolution/couleur. Les animations 320\*200\*256 produites par le Renderer restant compatibles avec DPaint ANIM. |
| Anim .AVI | Format de fichier Microsoft Vidéo pour Windows(TM). Dans la version actuelle de ***VOLUMM4D*** ce format n'est pas compressé, il est donc principalement utile pour exporter des animations (n'importe quel mode résolution/couleur) vers d'autres logiciels compatibles avec ce standard. |

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free help authoring tool*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**File Format OK buttonouton OK (Boîte de dialogue Format de fichier)**

Ferme la boîte de dialogue et valide tous les paramètres de format de fichier.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create HTML Help, DOC, PDF and print manuals from 1 single source*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**V2 Antialiasing buttonoutons radio Antialiasing (boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Ces boutons permettent d'activer ou non, trois niveaux d'[antialiasing](#_topic_1YA7SE)1YA7SE [adaptif](#_topic_1LEX1GG)1LEX1GG[.](#_topic_4MCK0K)4MCK0K.

Par défaut le bouton 'Aucun' est selectionné.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create HTML Help documents*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**V2 Antialiasing buttonoutons radios Antialiasing (boîte de dialogue Pixel)**

Ces boutons permettent d'activer ou non, deux niveaux d'[antialiasing](#_topic_1YA7SE)1YA7SE [systématique](#_topic_4MCK0K)4MCK0K. Par défaut le bouton 'Aucun' est selectionné.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create CHM Help documents*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Paramètres Pixel boutton OKouton OK (Boîte de dialogue Pixel)**

Ferme la boîte de dialogue et valide tous les paramètres du mode pixel.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create Web Help sites*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Paramètres Pixel boutton ANNULERouton ANNULER (Boîte de dialogue Pixel)**

Ferme la boîte de dialogue et annule tous changements effectués sur les paramètres du mode Pixel..

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create iPhone web-based documentation*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

**Antialiasing Systematique en mode pixelntialiasing Systématique**

En mode pixels la méthode d'[anti-aliasing](#_topic_1YA7SE)1YA7SE utilisée par le Renderer est une méthode de post filtrage qui nécessite une résolution systématiquement plus importante pour le calcul de rendu, que celle sélectionnée par l'utilisateur. A la fin du processus de rendu les pixels supplémentaires sont combinés pour produire les pixels finals.(En effectuant la moyenne des couleurs de deux pixels ou plus pour donner la couleur d'un pixel final).

Par exemple pour calculer une image de résolution (X \* Y) le Renderer génère :

-une image de résolution (X+1)\*(Y+1) au niveau minimum, ce qui n'accroît pas le temps de calcul de manière significative.

une image de résolution (2\*X)\*(2\*Y) au niveau maximum, ce qui quadruple le temps de calcul.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create iPhone documentation*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

**Adaptive Anti-aliasing in ray-tracingnti-aliasing adaptatif**

En mode Ray-Tracing la méthode d'[anti-aliasing](#_topic_1YA7SE)1YA7SE utilisée est adaptative.

L'anti-aliasing requiert plus d'information couleur que disponible en calculant dans la résolution sélectionnée par l'utilisateur.

Au lieu de systématiquement accroître la résolution comme en mode pixel, le moteur de Ray-Tracing analyse la variation de couleur des pixels au cours du calcul. Si une différence importante est détectée, il lance alors récursivement des rayons supplémentaires dans la scène (pour la zone concernée) afin de déterminer une couleur moyenne satisfaisante.

Avec ce type d'anti-aliasing, l'augmentation du temps de calcul dépend donc de la nature de l'image finale qui est liée à la texture des objets et à leur interaction. Ce ralentissement est généralement inférieur à un facteur 2 au niveau maximum d'anti-aliasing.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create iPhone web-based documentation*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

**What is Aliasing/Antialiasingu'est-ce que l'aliasing / Anti-aliasing ?**

Les images informatiques sont composées de [pixels](#_topic_1HLW68N)1HLW68N qui sont des éléments discrets. Même avec des hautes résolutions la mosaïque régulière des pixels les rend évidents pour l'oeil comme des marches d'escalier, en particulier le long de frontières inclinées entre deux couleurs très différentes. Ces artefacts gênants sont appelés "aliasing".

Dans les modes pixel et Ray-Tracing le Renderer peut utiliser une technique appelée anti-aliasing pour réduire ces "effets d'escalier". Cela entraîne une augmentation du temps de calcul et de la qualité visuelle, suivant le niveau Anti-aliasingXT\_BO2 que vous aurez choisi.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easy CHM and documentation editor*](https://www.helpndoc.com)

**V2 Background buttonase à cocher Plan Arrière (boîte de dialogue principale)**

Cette option vous permet de mettre une image fixe en arrière plan de votre image calculée. Le Renderer affiche la boîte de dialogue Ouverture de Fichier3CEEVW5 pour que vous puissiez choisir un [fichier bitmap](#_topic_3GCBKW)3GCBKW. Une fois sélectionnée l'image sera systématiquement affichée derrière votre calcul d'image. Cette image sera redimensionnée automatiquement pour satisfaire vos [paramètres de résolution](#_topic_HID_RES)HID\_RES courants quels que soient sa résolution et son nombre de couleurs initiaux.

Voir aussi : [**Case à cocher Plan Avant (boîte de dialogue principale)**](#_topic_HID_PLANAV)**HID\_PLANAV**

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured Help generator*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**V2 Foreground buttonase à cocher Plan Avant (boîte de dialogue principale)**

Cette option vous permet de mettre une image fixe en avant plan de votre image calculée. Le Renderer affiche la boîte de dialogue Ouverture de Fichier3CEEVW5 pour que vous puissiez choisir un [fichier bitmap](#_topic_3GCBKW)3GCBKW. Une fois sélectionnée l'image sera systématiquement affichée devant votre calcul d'image (La couleur noire dans le fichier bitmap sera transparente), ce qui permet des effets de type grillages, etc.... Cette image sera redimensionnée automatiquement pour satisfaire vos [paramètres de résolution](#_topic_HID_RES)HID\_RES courants quels que soient sa résolution et son nombre de couleurs initiaux.

Voir aussi : [**Case à cocher Plan Arrière (boîte de dialogue principale)**](#_topic_HID_PLANAR)**HID\_PLANAR**

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Kindle producer*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**V2 Loop buttonption Boucle (boîte de dialogue principale)**

Cette option demande au programme d'interpoler des images entre la dernière scène et la première ceci permettant à l'animation de boucler. Une fois cette option activée vous pouvez spécifier le nombre d'images entre la dernière et la première scène dans la boîte de dialogue Nombre d'ImagesHID\_REQNBIM après avoir cliqué sur le bouton correspondant.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create help files for the Qt Help Framework*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**V2 rendering from optionoîte d'entrée Calculer à partir de (boîte de dialogue principale)**

Si votre maquette courante comporte plusieurs scènes, cette boîte d'entrée vous permettra de spécifier une valeur différente de 1 pour le début du processus d'interpolation de l'animation. Ce nombre fait référence à la première image que le Renderer va calculer dans l'animation, parmi toutes celles définies dans la boîte de dialogue Nombre d'imagesHID\_REQNBIM.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Qt Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**V2 Main dialog title bararre de titre (boîte de dialogue principale)**

Affiche le nom du fichier maquette courant pour votre projet. Si aucun nom n'a été choisi, vous invite à en sélectionner un en utilisant le bouton [Fichier Maquette](#_topic_HID_FICHIER)HID\_FICHIER.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured Documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**V2 Anim optionase à cocher Fichier Anim (boîte de dialogue principale)**

Si cette option est active et que votre maquette courante comporte plusieurs scènes, les images successives de votre animation seront stockées dans un fichier animation compressé format ANM, ou non compréssé format AVI (voir [Format de Fichier](#_topic_HID_FORMAT)HID\_FORMAT.) Ce type de fichier pourra être visualisé en temps réel avec le Player.

Voir aussi : [Image par Image](#_topic_HID_IMPIM)HID\_IMPIM, [transfert Player](#_topic_3ACX1WE)3ACX1WE.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured EBook editor*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**V2 Anim optionase à cocher Image par image (boîte de dialogue principale)**

Si cette option est active la ou les images de votre prochain calcul de rendu seront stockées dans des fichiers images bitmap indépendants. Le format et l'extension des fichiers dépendent de votre sélection dans la boîte de dialogue [Format de Fichier](#_topic_HID_FORMAT)HID\_FORMAT. Les noms des fichiers sont composés des quatre premières lettres du nom de la maquette suivi par le numéro d'image sur quatre chiffres.

Attention si ni cette option ni l'option [Fichier Anim](#_topic_HID_ANIM)HID\_ANIM n'est active, vos images seront calculées sans aucun enregistrement sur fichier.

Voir aussi : option [Fichier Anim](#_topic_HID_ANIM)HID\_ANIM, [transfert Player](#_topic_3ACX1WE)3ACX1WE

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured Kindle eBooks generator*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**V2 Number of pictures optionouton nombre d'images (boîte de dialogue principale)**

*Dans la boîte de dialogue suivante cliquez sur la zone désirée pour afficher la rubrique d'aide correspondante..*.

{bml bm37.SHG}

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce electronic books easily*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Animation Scene list boxoîte à liste Scènes (Boîte de dialogue Paramètres Animation)**

Affiche une liste de toutes les scènes contenues dans le fichier maquette du projet courant. Quand une ligne est sélectionnée dans cette liste, la boîte d'entrée [*'Nombre d'image entre'*](#_topic_HID_STRNBIM)*HID\_STRNBIM* (sur la droite dans la boîte de dialogue Paramètres Animation) est liée à cette ligne. Alors toutes les modifications dans cette boîte d'entrée font référence à la ligne active dans la boîte à liste.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create iPhone documentation*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

**Number of images between input boxoîte d'entrée Nombre d'image entre**

**(Boîte de dialogue Paramètres Animation)**

Affiche le nombre d'images que le Renderer va générer entre les scènes (s) et (s+1) suivant la ligne active dans la [boîte à liste scènes](#_topic_HID_LISTESCEN)HID\_LISTESCEN sur la gauche de la boîte à liste Paramètres AnimationHID\_REQNBIM. Vous pouvez directement entrer une valeur ou utiliser l'ascenseur du dessous pour la modifier avec la souris.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free help authoring environment*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**Total animation's umber of imagesombre Total d'image (Boîte de dialogue Paramètres Animation)**

Affiche le nombre total d'images dans l'animation calculée à partir des valeurs entrées pour chacun des intervalles entre scènes.

Voir aussi : (Boîte de dialogue [Nombre d'images](#_topic_HID_STRNBIM)HID\_STRNBIM au-dessus dans la boîte de dialogue Paramètres AnimationHID\_REQNBIM)

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EPub producer*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Animation settings ok buttonouton OK (Boîte de dialogue Paramètres Animation)**

Ferme la boîte de dialogue en validant les paramètres courants.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*News and information about help authoring tools and software*](https://www.helpauthoringsoftware.com)

**Animation settings Cancel buttonouton Annuler (Boîte de dialogue Paramètres Animation)**

Ferme la boîte de dialogue et annule tous changements effectués sur les paramètres animation courants.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easy EPub and documentation editor*](https://www.helpndoc.com)

**V2 Sun light groupclairage solaire (boîte de dialogue principale)**

Ce groupe de boutons contrôle tous les aspects de l'éclairage solaire. L'éclairage solaire est une source lumineuse spécifique du Renderer avec ces paramètres constants :

- Couleur blanche.

- Rayons parallèles.

- Intensité est indépendante de la distance (au contraire des sources lumineuses ponctuelles du Modeleur).

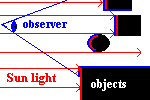
Il peut être, bien sûr combiné avec les sources lumineuses ponctuelles du Modeleur.

Vous pouvez spécifier les paramètres suivants :

-[Ombres.](#_topic_HID_OMBRES)HID\_OMBRES

-[Intensité.](#_topic_HID_STRINTENS)HID\_STRINTENS

-[Orientation.](#_topic_HID_SOLEIL)HID\_SOLEIL

Attention: Ne pas supposer qu'une surface visible est toujours éclairée par le soleil, comme on peut le voir dans l'image suivante et en raison du parallélisme des rayons solaires, les surfaces horizontales (dans notre exemple) sont visibles mais non éclairées. Un des cas les plus courants de ce problème et l'utilisation du sol dans les [Paramètres Ray-Tracing](#_topic_HID_RAY) HID\_RAY avec un [observateur](#_topic_FN82A_)FN82A\_ en vue de face et le soleil positionné par défaut (0,0) : Le sol sera alors noir.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create EBooks*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Observer definitionéfinition de Observateur/Camera :**

L'observateur ou la caméra est l'emplacement depuis lequel la scène est vue dans le Modeleur, vous changez sa position indirectement en utilisant le menu "visualiser". Vous pouvez la voir précisément dans le Modeleur pour la fenêtre active, en mode multi-fenêtre, en activant l'option caméra dans le menu "options multi-fenêtre". La position de l'observateur stockée dans le fichier maquette (.maq), est la dernière position de la caméra pour la fenêtre active avant de sauver le fichier ou d'enregistrer la scène.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured Documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Ombres Soleil en Pixelase à cocher Soleil (boîte de dialogue Pixel)**

Quand cette case est cochée [l'éclairage solaire](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT projette des ombres.

Par défaut cette option est désactivée. En effet les ombres portées sont calculées en Ray-Tracing à l'intérieur du mode Pixel. Cette méthode hybride permet d'obtenir des ombres portées de qualité, mais les temps de calcul et la demande mémoire augmentent sensiblement. Les temps de calcul restent en moyenne deux fois inférieurs au mode Ray-Tracing pur.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free help authoring tool*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**Ombres Lampes du modeler en Pixelase à cocher Lampes du modeler (boîte de dialogue Pixel)**

Cette case à cocher permet d'activer les ombres portées pour les lampes du modeler (spots), si leurs attributs ombre portée ont été activés dans le modeler.

Par défaut cette option est désactivée. En effet les ombres portées sont calculées en Ray-Tracing à l'intérieur du mode Pixel.

Cette méthode hybride permet d'obtenir des ombres portées de qualité, mais les temps de calcul et la demande mémoire augmentent sensiblement. Les temps de calcul restent en moyenne deux fois inférieurs au mode Ray-Tracing pur.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Qt Help documentation made easy*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**Ombres Lampes du modeler en Ray-Tracingase à cocher Lampes du modeler (boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Cette case à cocher permet d'activer les ombres portées pour les lampes du modeler (spots), si leurs attributs ombre portée ont été activés dans le modeler, ou de les supprimer sans avoir à modifier la maquette.

Vous pouvez désélectionner cette option pour accélérer le calcul en Ray-Tracing ou faire des effets spéciaux (éclairer au travers de surfaces non transparentes...).

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free help authoring environment*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**V2 Shadow check boxase à cocher Soleil (boîte de dialogue Ray-Tracing)**

Quand cette case est cochée [l'éclairage solaire](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT projette des ombres. Vous pouvez désélectionner cette option pour accélérer le calcul en Ray-Tracing ou faire des effets spéciaux (éclairer au travers de surfaces non transparentes...).

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce electronic books easily*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**V2 Intensity input boxoîte d'entrée Intensité (boîte de dialogue principale)**

Affiche l'intensité courante de l'éclairage solaire, vous pouvez directement entrer une valeur d'intensité (0..160) dans cette boîte.

- Une valeur de 0 spécifie qu'il n'y a aucune lumière solaire, votre scène sera alors éclairée uniquement par les spots (lampes ponctuelles) du Modeleur définis dans la scène, s'il y en a.

- Une valeur de 100 spécifie un éclairage solaire maximum pour un objet blanc avec une intensité de [réflexion spéculaire](#_topic_QJK2TT)QJK2TT de 0 (ce qui est équivalent à une intensité de [réflexion diffuse](#_topic_QJK2TT)QJK2TT maximum).

Vous pouvez spécifier des valeurs supérieures à 100 si votre scène est composée d'objets plus sombres, mais certains d'entre eux pourront être "brûlés" par le soleil.

Voir aussi : [Ascenseur Intensité](#_topic_HID_INTENS)HID\_INTENS, [Eclairage solaire](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured Kindle eBooks generator*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**Interaction de la lumière avec les objetsnteraction de la lumière avec les objets**

*Dans la réalité La lumière nous permet bien évidemment de voir les objets. De même, en image de synthèse c'est la simulation plus ou moins précise du comportement de la lumière (par un modèle d'illumination) qui va permettre de voir les objets virtuels créés par l'utilisateur*.

Lorsqu'un rayon lumineux frappe une surface, une partie de son énergie est absorbée, l'autre est soit transmise soit réfléchie. La partie réfléchie de la lumière peut se diviser en deux catégories :

- La réflexion diffuse : Elle correspond à une partie de l'énergie lumineuse absorbée par la surface puis réémise dans toutes les directions (avec une intensité variant suivant la direction de l'éclairage). La lumière ayant été filtrée par l'absorption est réémise dans la couleur de l'objet. C'est ce type de réflexion qui nous permet de distinguer la couleur globale d'un objet.

**{bmc bm39.WMF}**

- La réflexion spéculaire : Elle correspond à une partie de l'énergie lumineuse totalement réfléchie par la surface, elle se traduit par les taches lumineuses que l'on peut voir à la surface des objets brillants. Le faisceau lumineux est dans ce cas, réfléchi dans une direction unique qui dépend de son angle d'incidence (voir figure).

**{bmc bm40.WMF}**

Le restant de l'énergie lumineuse est absorbée (objets sombres) ou transmise (objets transparents).Ces différentes réactions de la surface face à l'éclairage se combinent dans des proportions qui caractérisent l'objet, dans ***VOLUMM4D***, on règle ses propriétés dans le Modeleur, au moyen du menu "attribut général".

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free HTML Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**V2 Intensity scroll boxscenseur intensité (boîte de dialogue principale)**

Utilisez cet ascenseur pour modifier l'intensité de [l'éclairage solaire](#_topic_HID_STRINTENS)HID\_STRINTENS avec la souris.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Single source CHM, PDF, DOC and HTML Help creation*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**V2 Absolute radio buttonoutons radio Référentiel soleil (boîte de dialogue principale)**

**Absolue:**

Sélectionnez cette option pour modifier les références de coordonnées de [l'éclairage solaire](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT.Avec cette option active la direction du [Soleil](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT définie dans les boîtes d'entrée de coordonnées polaires W H, ne dépendra pas de la position de la [camera](#_topic_FN82A_)FN82A\_ dans la ou les scènes(s). Par exemple le soleil sera fixe dans une animation avec déplacement de caméra.

La valeur par défaut pour cette option est [Relatif.](#_topic_HID_RELATIF)HID\_RELATIF

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create iPhone web-based documentation*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

**V2 Absolute radio buttonoutons radio Référentiel soleil (boîte de dialogue principale)**

**Relatif caméra:**

Sélectionnez cette option pour modifier les références de coordonnées de [l'éclairage solaire](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT. Avec cette option active la direction du [Soleil](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT définie dans les boîtes d'entrée de coordonnées polaires ([position W,H](#_topic_HID_STRPOS)HID\_STRPOS), dépendra de la position de la [camera](#_topic_FN82A_)FN82A\_ dans la ou les scènes(s). Par exemple le soleil sera "attaché à la caméra" dans une animation avec déplacement de caméra. Vos objets seront plus sûrement éclairés par les rayons du soleil dans ce cas de figure.

Voir aussi [Absolue.](#_topic_HID_ABSOLU)HID\_ABSOLU

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EPub producer*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**V2 Position input boxesoîte d'entrée Position (boîte de dialogue principale)**

**Coordonnées polaires de l'éclairage solaire.**

**Boîte d'entrée V:** Affiche l'angle (en degrés) que fait la direction du [soleil](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT avec l'axe vertical, vous pouvez :

- directement rentrer une valeur entre -180 et 180 degrés.

- utiliser l'ascenseur Horizontal.

- cliquer sur le dessin du soleil et le déplacer directement vers la position désirée, avec une mise à jour automatique des coordonnées polaires.

**Boîte d'entrée H:** Affiche l'angle (en degrés) que fait la direction du [soleil](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT avec l'axe Horizontal, Vous pouvez :

- directement rentrer une valeur entre -90 et 90 degrés.

- utiliser l'ascenseur Vertical.

- cliquer sur le dessin du soleil et le déplacer directement vers la position désirée, avec une mise à jour automatique des coordonnées polaires.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Generate Kindle eBooks with ease*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**V2 Position scroll boxe Vscenseur Horizontal de Position (boîte de dialogue principale)**

**Coordonnées polaires de l'éclairage solaire.**

Vous pouvez utiliser cet ascenseur horizontal pour changer la valeur de la [position](#_topic_HID_STRPOS)HID\_STRPOS V, (l'angle en degrés de la direction de l'éclairage [solaire](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT en degrés autour de l'axe vertical)

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Qt Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**V2 Position scroll boxe Hscenseur Vertical de Position (boîte de dialogue principale)**

**Coordonnées polaires de l'éclairage solaire.**

Vous pouvez utiliser cet ascenseur vertical pour changer la valeur de la [position](#_topic_HID_STRPOS)HID\_STRPOS H, (l'angle en degrés de la direction de [l'éclairage solaire](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT en degrés autour de l'axe horizontal).

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured Documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**V2 Sun spot drawing buttonouton de représentation du soleil (boîte de dialogue principale)**

Cette sphère déplaçable jaune tracée en 3D perspective représente la position de l'éclairage solaire définie par les coordonnées polaire dans les boîtes d'entrées [H](#_topic_HID_STRPOS)HID\_STRPOSorizontale et [V](#_topic_HID_STRPOS)HID\_STRPOSerticale. Les barres vertes représentent les axes H et V du repère [Absolu](#_topic_HID_ABSOLU)HID\_ABSOLU du Modeleur, ou [Relatif](#_topic_HID_RELATIF)HID\_RELATIF caméra suivant l'état des [boutons radio correspondants](#_topic_HID_RELATIF)HID\_RELATIF

La sphère déplaçable prend une couleur orange si elle est derrière le plan des axes (o H V), pour avertir l'utilisateur que certains objets pourront ne pas être éclairés ou éclairés par derrière en mode [relatif](#_topic_HID_RELATIF)HID\_RELATIF [camera](#_topic_FN82A_)FN82A\_.

{bmc bm41.WMF} {bmc bm42.WMF}

- Pour changer sa position vous pouvez directement cliquer sur le dessin du soleil et le déplacer directement vers la position désirée, avec une mise à jour automatique des coordonnées polaires.

Par exemple les valeurs par défaut pour le soleil (Mode Relatif caméra, position H=0 V=0 avec la sphère jaune au centre de la boîte noire) donnent un éclairage depuis la direction de l'[observateur (ou caméra)](#_topic_FN82A_)FN82A\_.

Voir aussi : [Eclairage solaire](#_topic_HID_SUN_LIGHT)HID\_SUN\_LIGHT, [Boîtes d'entrée de position](#_topic_HID_STRPOS)HID\_STRPOS, [Absolue](#_topic_HID_ABSOLU)HID\_ABSOLU, [Relative](#_topic_HID_RELATIF)HID\_RELATIF

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce online help for Qt applications*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**V2 Resolution display boxoîte d'affichage de la résolution (boîte de dialogue principale)**

Cette boîte affiche la résolution choisie pour votre projet1C6LZHW; LARGEUR \* HAUTEUR [ratio](#_topic_X8JJB4)X8JJB4 (type), vous pouvez la changer en cliquant sur le bouton Résolution.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create cross-platform Qt Help files*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**V2 Last time display boxoîte d'affichage Dernier temps (boîte de dialogue principale)**

Cette boîte affiche le dernier temps de calcul, s'il y en a eu un de fait, ou de sauvé dans le fichier projet1C6LZHW.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create EBooks*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Projects menu commandsommandes du menu Projet**

Le menu Projet1C6LZHW offre les commandes suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| CourantK2BD0D | Edite les paramètres du projet ouvert actuellement. |
| NouveauPJ2O0G | Crée un nouveau projet. |
| Ouvrir\_C.NKU | Ouvre un projet existant. |
| Sauver138GR40 | Sauve un projet ouvert en utilisant le même nom de fichier. |
| Sauver sousFAKD48 | Sauve un projet sous un nouveau nom de fichier. |
| Informations RendererFNOQ92 | Affiche le numéro de version de cette application et l'utilisation de la mémoire. |
| Quitter1UH5FBK | Quitte le Renderer . |

[[1]](#footnote-1)#Un projet est un fichier avec une extension .RPJ créé par le Renderer. Il contient tous les paramètres que vous pouvez appliquer avec Renderer par le biais de la [boîte de dialogue principale](#_topic_XQ4WA4)XQ4WA4 : Nom du fichier maquette .MAQ issu du Modeleur, mode de calcul, résolution, format de fichier en sortie, éclairage solaire, paramètres d'environnement, position d'un calcul en ray-tracing interrompu, etc...

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free CHM Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)**ommandes du menu Options**

Le menu Options offre les commandes suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| Taille fenêtre automatique1369FSD | Au début du calcul la fenêtre principale est redimensionnée à la résolution du projet. |
| Loupe6F\_G7 | Agrandit l'image calculée pour remplir la fenêtre principale. |
| Changer Langue2TH1V1 | Permet de choisir la langue de dialogue du Renderer. |

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured Help generator*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)**ommandes du menu Transfert**

Le menu transfert offre les commandes suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| Affichage image/animation3ACX1WE | Lance le Player pour visualiser la dernière image sauvée. |
| Presse Papier1JZ704O | Copie l'image en cours de calcul dans le presse papier |

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Qt Help documentation made easy*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)**ommandes du menu '?'**

Le menu '?' offre les commandes suivantes, qui vous donnent de l'aide sur cette application :

|  |  |
| --- | --- |
| Index0M.IC7 | Affiche le contenu de l'aide. |
| Utilisation de l'aide0M.IC7 | Informations générales sur l'utilisation de l'aide. |
| Aide contextuelleH6C0KO | Initialisation du mode aide contextuel. |

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*What is a Help Authoring tool?*](https://www.helpauthoringsoftware.com)

**Project Current commandommande Courant (menu Projet)**

Utilisez cette commande pour éditer les paramètres du Projet1C6LZHW courantJ7UNJJ dans la [boîte de dialogue principale](#_topic_XQ4WA4)XQ4WA4 du Renderer .

Vous pouvez éditer un autre projet en utilisant la commande [Ouvrir](#_topic__CNKU)\_C.NKU.

**Raccourci clavier**

Touche: C

[[2]](#footnote-2)#Le projet courant est le fichier chargé à l'initialisation du Renderer ou n'importe quel autre fichier (.RPJ) que vous avez chargé depuis.Son nom est affiché dans la barre de titre de la fenêtre principale.

En sortant le Renderer sauve automatiquement dans son fichier de configuration le nom du dernier projet avec lequel vous avez travaillé, et le recharge automatiquement au prochain démarrage.

La première fois que vous utilisez le Renderer c'est le fichier DEFAUT.RPJ qui est chargé.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Generate EPub eBooks with ease*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Project New commandommande Nouveau (Menu Projet)**

Utilisez cette commande pour créer un nouveau Projet1C6LZHW dans le Renderer ,

avec des paramètres par défaut.

Vous pouvez éditer un projet existant en utilisant la commande [Ouvrir](#_topic__CNKU)\_C.NKU.

**Raccourci clavier**

Touche: N

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create EPub books*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Project Open commandommande ouvrir (Menu Projet)**

Utilisez cette commande pour ouvrir un fichier Projet1C6LZHW existant.

Vous pouvez créer un nouveau projet avec la [commande Nouveau](#_topic_PJ2O0G)PJ2O0G.

**Raccourci clavier**

Touche: O

**[[3]](#footnote-3)#Boîte de dialogue ouverture de fichier**

Les options suivantes vous permettent de préciser quel fichier ouvrir :

**Nom de fichier**

Taper ou sélectionner le nom de fichier que vous voulez ouvrir. Cette boîte liste les fichiers ayant l'extension que vous choisissez dans la boîte Type de Fichier.

**Liste de Fichier de type**

Sélectionner le type de fichier que vous voulez ouvrir.

**Lecteurs**

Sélectionnez le lecteur dans lequel le Renderer stocke le fichier que vous voulez ouvrir.

**Répertoires**

Sélectionnez le répertoire dans lequel le Renderer stocke le fichier que vous voulez ouvrir.

**Réseau...**

Choisissez ce bouton pour vous connecter à un emplacement réseau, en lui assignant une nouvelle lettre de lecteur.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*What is a Help Authoring tool?*](https://www.helpauthoringsoftware.com)

**Project Save commandommande Sauver (Menu Projet)**

Utilisez cette commande pour sauver le Projet1C6LZHW dans le répertoire et sous son nom courant (le nom courant est affiché dans la barre de titre de la fenêtre principale). Si vous voulez changer le nom de votre projet avant de le sauver, choisissez la commande Sauver sousFAKD48.

**Raccourci clavier**

Touche: S

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured EBook editor*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Project Save As commandommande Sauver sous (Menu Projet)**

Utiliser cette commande pour sauver et nommer le Projet1C6LZHW. Le Renderer affiche la boîte de dialogue Sauver sous2B8JI2 pour que vous puissiez donner un nom à votre fichier projet.

Pour sauver un projet sous son nom et répertoire courant, utilisez la commande [Sauver](#_topic_138GR40)138GR40.

**[[4]](#footnote-4)#Boîte de dialogue Sauver Sous**

Les options suivantes vous permettent de spécifier le nom et l'emplacement du fichier que vous allez sauver :

**Nom de Fichier**

Entrez un nouveau nom de fichier pour sauver le document avec un nom différent. Un fichier peur contenir jusqu'a 8 caractères et une extension jusqu'à 3 caractères. Le Renderer ajoute l'extension que vous spécifiez dans la boîte d'entrée : Enregistrer sous le Format.

**Lecteurs**

Sélectionner le lecteur dans lequel vous voulez stoker votre document.

**Répertoires**

Sélectionner le répertoire dans lequel vous voulez stoker votre document.

**Réseau...**

Choisissez ce bouton pour vous connecter à un emplacement réseau, en lui assignant une nouvelle lettre de lecteur.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce online help for Qt applications*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**Project V2 Infos commandommande infos Renderer (Menu Projet)**

Utiliser cette commande pour afficher des informations sur le Renderer dans deux boîtes de dialogue successives. La première affiche des informations de copyright et de version, la suivante affiche le statut de la mémoire virtuelle7APKJ9.

**Raccourci clavier**

Touche: I

[[5]](#footnote-5)#La mémoire virtuelle est la combinaison de la mémoire vive (RAM Random Access Memory) et du ou des fichiers de pagination sur disque. Ces deux types de mémoire ne font qu'un pour Win32 et donc pour ***VOLUMM4D***. Vous avez intérêt à maximiser la mémoire virtuelle si vous devez calculer des scènes complexes ou des images en haute résolution.

Pour augmenter la mémoire virtuelle vous pouvez utiliser l'option mémoire virtuelle dans le panneau de contrôle de Windows, pour les fichiers de pagination, ou ajouter de la mémoire à votre P.C.

Attention : Sous Windows 3.1 si la mémoire virtuelle (le fichier de pagination) est désactivée, les librairies Win32s ne permettront pas l'exécution d'applications 32 bits.(En l'occurrence ***VOLUMM4D***).

Ce cas de figure peut se présenter inopinément si le fichier de pagination de Windows est en mode temporaire. En effet si au lancement de Windows, la partition du disque dur sur laquelle il doit être créé, est proche de la saturation (moins de 2 Mo disponible), Windows ne créera pas le fichier.

Il est donc conseillé de paramétrer le fichier de pagination en mode permanent pour éviter ce problème (ce mode est par ailleurs plus performant).

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EPub producer*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Project exit commandommande Quitter (Menu Projet)**

Utiliser cette commande pour terminer votre session du Renderer . Vous pouvez aussi utiliser la commande Fermer du menu de contrôle de l'application. Le Renderer vous demande de sauver votre projet si des modifications ont été effectuées.

**Raccourcis**

Souris: Double-cliquez le bouton du menu de contrôle de la fenêtre principale (dans le coin haut-gauche).

Touches: ALT+F4

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Write eBooks for the Kindle*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**Transfert VPlay commandommande Affichage image/anim (Menu Transfert)**

Utilisez cette commande pour voir le dernier fichier image ou animation sauvé avec le Player. C'est le Raccourci pour voir les résultat du Renderer .

**Raccourci clavier**

Touche: V

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create help files for the Qt Help Framework*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

**Transfer Clipboard commandommande Presse Papier(Menu Transfert)**

Utilisez cette commande pour copier l'image en cours de calcul dans le presse papier de Windows. Cette Commande est grisée (n'est pas disponible) tant qu'aucun calcul n'a été lancé. Elle est utile pour transférer une image vers d'autres applications graphiques sans arrêter un long calcul en cours.

Copier des informations dans le presse-papier remplace son contenu initial.

**Raccourci clavier**

Touche: C

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EBook and documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Options Auto Size windows commandommande : Taille fenêtre automatique (Menu Options)**

Avec cette commande de menu cochée, la fenêtre principale de Renderer sera redimensionnée automatiquement suivant la résolution choisie dans votre projet, au lancement du calcul.

Si cette commande n'est pas cochée la fenêtre principale de Renderer conservera sa taille et sa position initiale, quelle que soit la résolution choisie dans votre projet. Des ascenseurs seront automatiquement activés si cette résolution est supérieure à la taille visible de la fenêtre.

**Raccourci clavier**

Touche: T

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Kindle producer*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**Options Zoom commandommande Loupe (Menu Options)**

Avec cette commande de menu cochée, la fenêtre principale de Renderer va agrandir l'image automatiquement pendant le calcul pour qu'elle occupe la totalité de la fenêtre principale.

Attention : Pour ne pas ralentir le calcul de rendu dans les modes pixels et Ray-Tracing, les pixels ne sont pas agrandis mais tracés écartés. La surface entière de l'image sera couverte si vous forcez le rafraîchissement de la fenêtre principale1VGY\_UM.

**Raccourci clavier**

Touche: L

[[6]](#footnote-6)#Pour forcer le rafraîchissement de la fenêtre principale, appuyez sur la barre d'espace quand la fenêtre principale est active.

Attention : Par défaut pendant le calcul c'est la boîte de dialogue Information Renderer qui est active, donc vous devez cliquer dans la fenêtre principale avant de presser la barre d'espace.

Pour interrompre un rafraîchissement en cours (utile dans le cas d'image haute résolution pouvant prendre un temps important pour être affichée), cliquez sur le bouton droit de la souris.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free HTML Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Options Change Language commandommande Changer Langue (Menu Options)**

Utiliser cette commande pour changer la langue dans laquelle dialogue le Renderer et celle de la documentation en ligne. Le choix de langages dépend de l'installation de l'installation courante de librairies de ***VOLUMM4D***. Les langages disponibles apparaissent automatiquement comme sous-menu de ce menu.

**Raccourci clavier**

Touche: G

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easy to use tool to create HTML Help files and Help web sites*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**Help Help index Commandommande Index (Menu '?')**

Utilisez cette commande pour afficher l'écran d'ouverture de l'aide en ligne. Depuis cet écran vous pouvez vous déplacer à travers une aide complète sur les diverses commandes du Renderer et différents types d'informations de référence.

Une fois l'aide de Windows ouvert, vous pouvez revenir à cet écran d'ouverture quand vous le voulez en cliquant sur le bouton "contenu" dans la barre d'outils de l'aide.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create EPub books*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Help Using Help Commandommande utilisation de l'aide (Menu '?')**

Utilisez cette commande pour afficher les instructions sur l'utilisation générale de l'aide de Windows.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free help authoring tool*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**Help Context Help Commandommande Aide contextuelle (Menu '?')**

Utilisez cette commande pour obtenir de l'aide sur une partie de l'interface du Renderer. Le curseur de la souris se change alors en une flèche et un point d'interrogation. Vous pouvez cliquer quelque part dans la fenêtre du Renderer, sur un autre menu par exemple. La rubrique d'aide correspondante à l'élément que vous avez choisi sera affichée.

**Raccourci**

Touches: SHIFT+F1

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create iPhone documentation*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

<< Show your application's title bar here. >>

The title bar is located along the top of a window. It contains the name of the application and document.

To move the window, drag the title bar. Note: You can also move dialog boxes by dragging their title bars.

A title bar may contain the following elements:

 Application Control-menu bouton

 Document Control-menu bouton

 Maximize bouton

 Minimize bouton

 Name of the application

 Name of the document

 Restore bouton

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create CHM Help documents*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

Displayed at the right and bottom edges of the document window. The scroll boxes inside the scroll bars indicate your vertical and horizontal location in the document. You can use the mouse to scroll to other parts of the document.

<< Describe the actions of the various parts of the scrollbar, according to how they behave in your application. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create Qt Help files*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

Use this command to display a four-headed arrow so you can size the active window with the arrow keys.

{bml bm0.BMP}

After the pointer changes to the four-headed arrow:

1. Press one of the DIRECTION keys (left, right, up, or down arrow key) to move the pointer to the border you want to move.

2. Press a DIRECTION key to move the border.

3. Press ENTER when the window is the size you want.

Note: This command is unavailable if you maximize the window.

**Raccourci**

Mouse: Drag the size bars at the corners or edges of the window.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*What is a Help Authoring tool?*](https://www.helpauthoringsoftware.com)

Use this command to display a four-headed arrow so you can move the active window or dialog box with the arrow keys.



Note: This command is unavailable if you maximize the window.

**Raccourci**

Touches: CTRL+F7

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Generate EPub eBooks with ease*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**System Minimize Command**

Use this command to reduce the Renderer window to an icon.

**Raccourci**

Mouse: Click the minimize icon  on the title bar.

Touches: ALT+F9

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create HTML Help, DOC, PDF and print manuals from 1 single source*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

Use this command to enlarge the active window to fill the available space.

**Raccourci**

Mouse: Click the maximize icon  on the title bar; or double-click the title bar.

Touches: CTRL+F10 enlarges a document window.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce online help for Qt applications*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

Use this command to switch to the next open document window. Renderer determines which window is next according to the order in which you opened the windows.

**Raccourci**

Touches: CTRL+F6

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Qt Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

Use this command to switch to the previous open document window. Renderer determines which window is previous according to the order in which you opened the windows.

**Raccourci**

Touches: SHIFT+CTRL+F6

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free PDF documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

Use this command to close the active window or dialog box.

Double-clicking a Control-menu box is the same as choosing the Close command.



Note: If you have multiple windows open for a single document, the Close command on the document Control menu closes only one window at a time. You can close all windows at once with the Close command on the File menu.

**Raccourci clavier**

Touches: CTRL+F4 closes a document window

ALT+F4 closes the <<YourType>> window or dialog box

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Qt Help documentation made easy*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

Use this command to return the active window to its size and position before you chose the Maximize or Minimize command.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EPub producer*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

Use this command to display a list of all open applications. Use this "Task List" to switch to or close an application on the list.

**Raccourci**

Touches: CTRL+ESC

**Dialog Box Options**

When you choose the Switch To command, you will be presented with a dialog box with the following options:

**Task List**

Select the application you want to switch to or close.

**Switch To**

Makes the selected application active.

**End Task**

Closes the selected application.

**Cancel**

Closes the Task List box.

**Cascade**

Arranges open applications so they overlap and you can see each title bar. This option does not affect applications reduced to icons.

**Tile**

Arranges open applications into windows that do not overlap. This option does not affect applications reduced to icons.

**Arrange Icons**

Arranges the icons of all minimized applications across the bottom of the screen.

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Produce Kindle eBooks easily*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**View Ruler Command**

<< Write application-specific help here. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EPub producer*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Choose Font Dialog**

<< Write application-specific help here. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Generate Kindle eBooks with ease*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-ebooks-for-amazon-kindle)

**Choose Color Dialog**

<< Write application-specific help here. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Qt Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Edit Find Command**

<< Write application-specific help here. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Web Help generator*](https://www.helpndoc.com)

**Find Dialog**

<< Write application-specific help here. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free Qt Help documentation generator*](https://www.helpndoc.com)

**Edit Replace Command**

<< Write application-specific help here. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured multi-format Help generator*](https://www.helpndoc.com/help-authoring-tool)

**Replace Dialog**

<< Write application-specific help here. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Generate EPub eBooks with ease*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Edit Repeat Command**

Use this command to repeat the last editing command carried out. The Repeat menu item changes to Can't Repeat if you cannot repeat your last action.

**Raccourci**

Key: F4

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create EPub books*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Edit Clear Command**

<< Write application-specific help here. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Easily create CHM Help documents*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

**Edit Clear All**

<< Write application-specific help here. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create iPhone web-based documentation*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/iphone-website-generation)

**Next Pane Command**

<< Write application-specific help here. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Free EPub producer*](https://www.helpndoc.com/create-epub-ebooks)

**Prev Pane Command**

<< Write application-specific help here. >>

[[7]](#footnote-7)#**Modifying the Document**

<< Write application-specific help here that provides an overview of how the user should modify a document using your application.

If your application supports multiple document types and you want to have a distinct help topic for each, then use the help context i.d. generated by running the MAKEHELP.BAT file produced by AppWizard. Alternatively, run MAKEHM as follows:

makehm IDR\_HIDR\_,0x2000 resource.h

If the IDR\_ symbol for one of your document types is, for example, IDR\_CHARTTYPE, then the help context i.d. generated by MAKEHM will be HIDR\_CHARTTYPE.

Note, AppWizard defines the HIDR\_DOC1TYPE help context i.d. used by this help topic for the first document type supported by your application. AppWizard produces an alias in the .HPJ file for your application, mapping HIDR\_DOC1TYPE to the HIDR\_ produced by MAKEHM for that document type. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Create help files for the Qt Help Framework*](https://www.helpndoc.com/feature-tour/create-help-files-for-the-qt-help-framework)

No help is available for this area of the window.

[[8]](#footnote-8)#**No Help Available**

No help is available for this message box.

<< If you wish to author help specific to each message box prompt, then remove the AFX\_HIDP\_xxx values from the [ALIAS] section of your .HPJ file, and author a topic for each AFX\_HIDP\_xxx value. For example, AFX\_HIDP\_INVALID\_FILENAME is the help topic for the Invalid Filename message box. >>

*Created with the Personal Edition of HelpNDoc:* [*Full-featured Help generator*](https://www.helpndoc.com/feature-tour)

1. # 1C6LZHW [↑](#footnote-ref-1)
2. # J7UNJJ [↑](#footnote-ref-2)
3. # 3CEEVW5 [↑](#footnote-ref-3)
4. # 2B8JI2 [↑](#footnote-ref-4)
5. # 7APKJ9 [↑](#footnote-ref-5)
6. # 1VGY\_UM [↑](#footnote-ref-6)
7. # BW4QDC [↑](#footnote-ref-7)
8. # HB0CGC [↑](#footnote-ref-8)