



Trucs & Astuces

Vectorworks



ASTUCE DU MOIS

OBTENIR UN ÉCLAIRAGE HOMOGÈNE ET NATUREL AVEC RENDERWORKS. COMMENT FAIRE ?

Introduction

Lorsque la réalisation d'une scène intérieure est terminée, le plus difficile reste à faire : lui donner un aspect le plus réaliste possible. Pour cela, on a recours aux textures. Mais la partie la plus complexe à maîtriser est sans conteste son éclairage. Spot, lumière directionnelle ou point lumineux, que choisir ? Et où les placer, comment les doser ? Face à ces interrogations très importantes, on oublie souvent deux commandes qui peuvent à elles seules solutionner un bon nombre de problèmes : **la lumière surfacique** et **la lumière linéique**.

LUMIÈRE SURFACIQUE

Nous allons nous baser sur une scène intérieure et l'éclairer avec les outils de lumière classiques de Vectorworks: *lumière directionnelle*, *spot* et *point lumineux*. Puis nous remplacerons ces lumières par une **lumière surfacique** pour voir la réelle différence qu'elle apporte.

La lumière surfacique permet de créer un éclairage de bien meilleure qualité et beaucoup plus homogène.

Regardons cette scène :



Elle ne possède aucun éclairage, hormis celui par défaut appliqué à tout rendu quand aucune lumière n'a été ajoutée.

Regardons maintenant la même scène dans laquelle on aura placé soit, un point lumineux au plafond pour matérialiser une ampoule, une lumière directionnelle de type soleil placée à côté de la caméra, ou encore un spot placé au plafond regardant vers le bas. **Tous les réglages seront ceux par défaut et le type de rendu sera "Rendu soigné"**.



Avec un point lumineux



Avec une lumière directionnelle

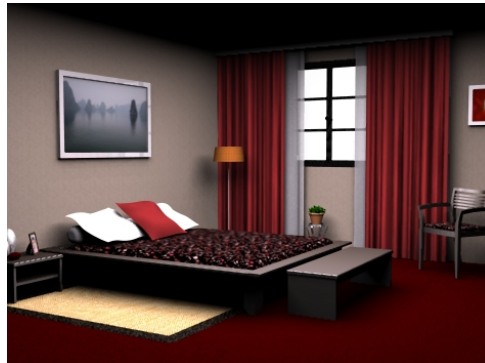


Avec un spot

Le premier constat que l'on peut faire, c'est que **ces types de lumière créent des zones d'ombres qui ne sont pas du plus bel effet**. L'équilibre et la répartition de la lumière de manière homogène sur l'ensemble de la pièce ne sont pas respectés et **les plafonds sont noirs**.

Procédons maintenant autrement :

1. Considérant que la scène possède un plafond, en vue plan 2D, dessinez un rectangle un peu plus petit que la surface du plafond, puis convertissez-le en lumière surfacique avec la commande **Rendu / Lumières / Convertir en lumière surfacique**.
2. Déplacez ensuite **cette lumière** un peu plus bas que le plafond. Dans la palette Info objet, réglez les paramètres suivants :
 - Valeur d'intensité : 500
 - Unité d'intensité : Lux
 - Variateur : 75%
 - Atténuation : Exponentielle
 - Qualité : Moyenne
 - Décochez l'option "Rendre la géométrie".
3. Effectuez un rendu (dans notre exemple il s'agit d'un "Rendu soigné"). Le résultat est très significatif. Le plafond est toujours un peu noir, mais l'ambiance générale de la pièce n'a rien à voir avec les exemples précédents. Il y a bien une homogénéité de l'éclairage sur l'ensemble de la scène.



4. Pour palier au problème du plafond noir, ajoutez une lumière d'ambiance et dosez-la modérément pour commencer. Utilisez pour cela la commande **Rendu / Lumières / Lumière d'ambiance de la couche**. Réglez l'intensité à environ 25%, et laissez les autres paramètres par défaut. L'image affiche un tout autre aspect.



5. Il restera à trouver le bon équilibre entre les valeurs d'intensité de la lumière surfacique et de la lumière d'ambiance.

AUTRE CAS D'APPLICATION

On peut aussi recourir à la lumière surfacique pour ajouter de la lumière indirecte dans une scène, comme par exemple à travers une fenêtre.

1. Reprenez la même scène.
2. Masquez à l'aide d'une classe la lumière surfacique du plafond (pour mieux juger de l'effet), et ajoutez une lumière surfacique devant le vitrage, à l'intérieur de la scène, avec les mêmes réglages qu'auparavant.
3. On voit bien comment cette lumière agit aussi sur le plafond. Regardez aussi l'image de droite.



4. En combinant les deux lumières surfaciques (plafond et fenêtre), et en dosant l'intensité de chacune d'elle, on obtient un éclairage proche de la réalité.



LUMIÈRE LINÉIQUE

L'autre type de lumière auquel on peut avoir recours est la **lumière linéique**.

La lumière linéique ne doit pas être utilisée dans l'optique d'éclairer une scène, mais a pour principal intérêt de créer des objets de type enseignes lumineuses.

