

Chapitre 33

Impressions et Traçages

[Retour au sommaire principal](#)

Ce chapitre détaille les techniques utilisées pour imprimer ou tracer les vues calculées par 3D Turbo.

Les traceurs à plumes ont quasiment disparu et sont remplacés par des dispositifs modernes tels que le jet d'encre, l'électrostatique, le transfert thermique, etc.

Ces technologies peuvent présenter des différences importantes dans la qualité des impressions produites.

Seuls des essais pourront indiquer quel est le meilleur système d'impression adapté au budget dont on dispose.

3D Turbo imprime en couleurs sur tout dispositif d'impression qui possède un pilote (driver) installé dans le système d'exploitation de l'ordinateur MacOS9 ou Mac OSX) et visible dans le sélecteur (MacOS9) ou le Print Center (MacOSX)

TERMINOLOGIE

Le terme "impression" couvre l'ensemble des techniques à mettre en œuvre pour obtenir un support imprimé.

Le terme "imprimantes" couvre de manière générique toutes les technologies d'impression, y compris les traceurs à jet d'encre.

ETAPES D'UNE IMPRESSION

Les étapes d'une impression sont :

1. Choisir l'imprimante sur laquelle on souhaite imprimer. En effet, plusieurs imprimantes peuvent être connectées sur l'ordinateur, y compris en réseau
2. Effectuer la mise en page
3. Imprimer

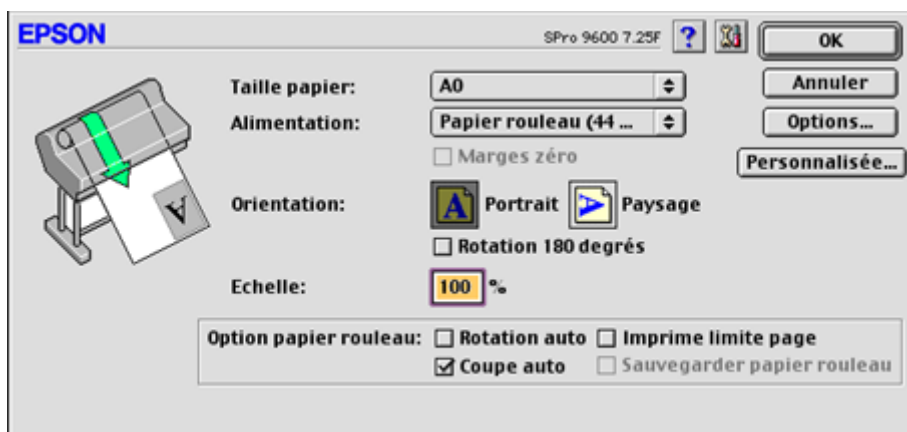
Ctrl+ 1 - Choisir l'imprimante

Pour choisir l'imprimante sur laquelle imprimer :

Cliquer sur l'icône  avec le bouton droit.


ou

Utiliser le menu **Fichier/Imprimante...**



LE dialogue ci-dessus est présenté comme exemple. Mais ce dialogue dépend du système d'exploitation de l'ordinateur et de l'imprimante sélectionnée. Lui ou ses semblables permettent d'indiquer au moins :


- L'imprimante à utiliser.
- Le format du papier.
- La manière dont le papier est alimenté (manuel, rouleau, chargeur, etc).
- L'orientation souhaitée pour l'impression (portrait ou paysage)

Remarque : Le bouton **Options** donne accès au dialogue de réglage de nombreuses options régissant la qualité d'impression. Ces réglages peuvent être complexes et avoir un grand impact sur la qualité de l'impression (pour obtenir de plus amples informations, vous devez vous reporter au manuel technique de l'imprimante ou à l'aide en ligne  quand elle existe).



2 - La Mise en Page

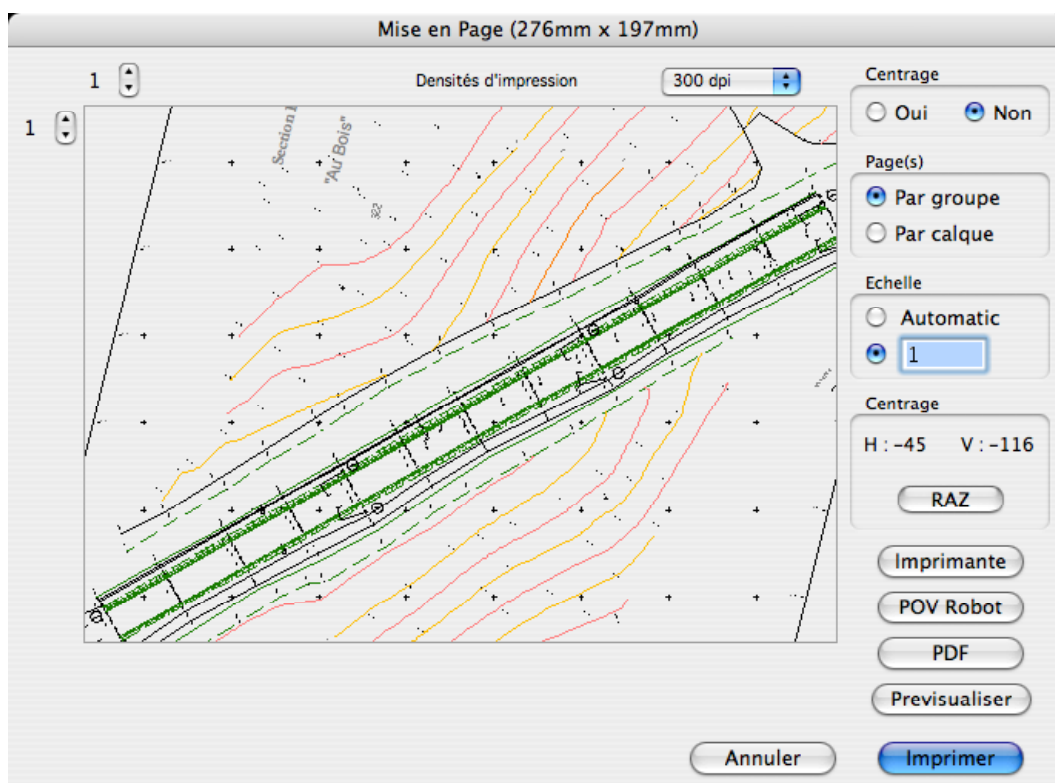
Pour effectuer la mise en page (aussi appelée "Format d'impression") :

Cliquer dans l'icône 


ou

Utiliser le menu **Fichier/Mise en page/Vue Courante...**

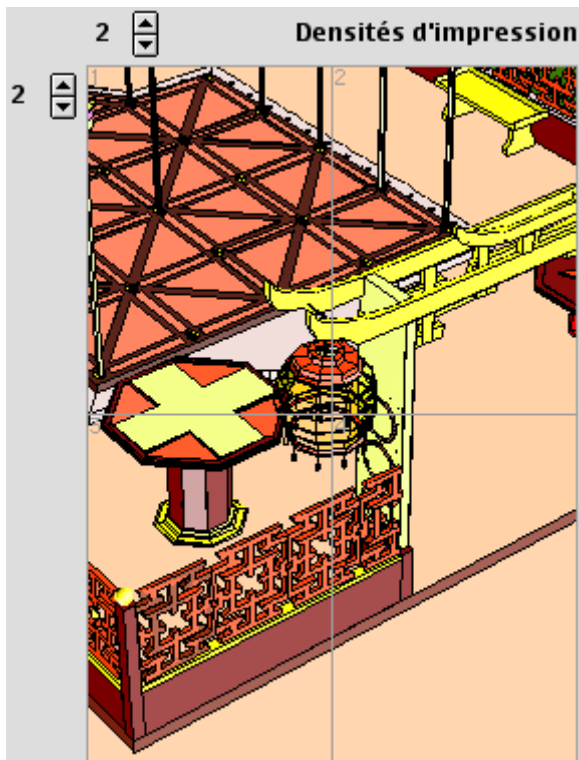
Le dialogue de mise en page du point de vue courant est présenté :



Remarque : L'utilisation du bouton **Annuler**, vous permet d'effectuer la mise en page sans imprimer immédiatement, la mise en page sera conservée pour les impressions ultérieures.

Dans le menu **Densités d'impression**  choisir la densité d'impression de l'imprimante. La qualité d'impression sera meilleure si vous indiquez exactement la réelle densité de votre imprimante. Cependant la valeur 300 dpi donne une excellente qualité sur tous les supports.

Ce dialogue permet de régler les diverses options d'impression :



Surface d'impression :

Cette zone présente la surface d'impression en multiple du format et de l'orientation de la feuille de base de l'imprimante.

Remarque : Les dimensions de la feuille de base sont indiquées dans le titre du dialogue. Ils tiennent compte des marges physiques de l'imprimante.

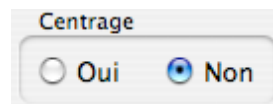
Le numéro de chaque page est indiqué en haut à gauche, il sera utile si vous souhaitez n'imprimer qu'une page ou qu'un groupe de pages.

En augmentant le nombre de feuilles dans chaque direction, on peut obtenir de nombreux formats.

Si la feuille de base est au format A4, l'exemple ci-contre produit un format A2 sur quatre feuilles.

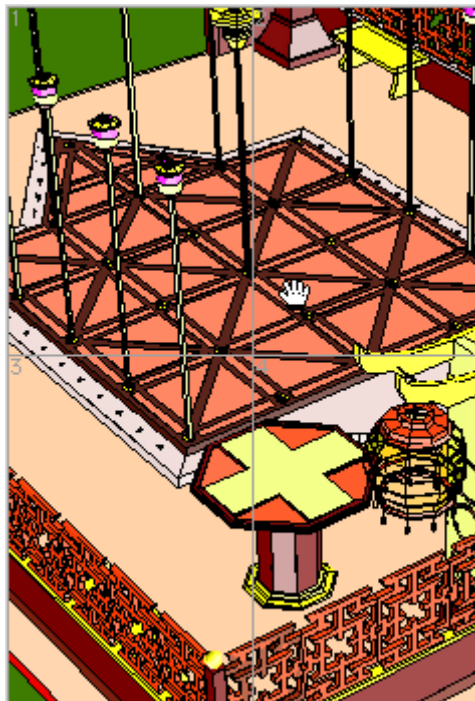
Un montage par collage et peut être un contre tirage seront nécessaires.

Centrage :



En cochant le bouton **Oui** on force le dessin à se centrer dans la surface.

En cochant le bouton **Non**, le dessin est cadré comme sur l'écran en faisant coïncider le coin haut gauche de l'écran avec le coin haut gauche de la surface d'impression.



Impression par groupe ou par calques :

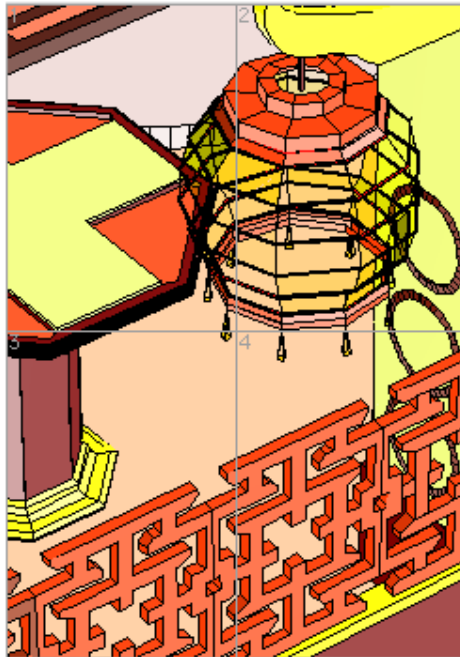
Page(s)

☒ Par groupe

☐ Par calque

En cochant le bouton **Par groupe** on produit une seule impression.

En cochant le bouton **Par calque** on produit une impression par calque présent dans la vue.



Echelles :

Echelle

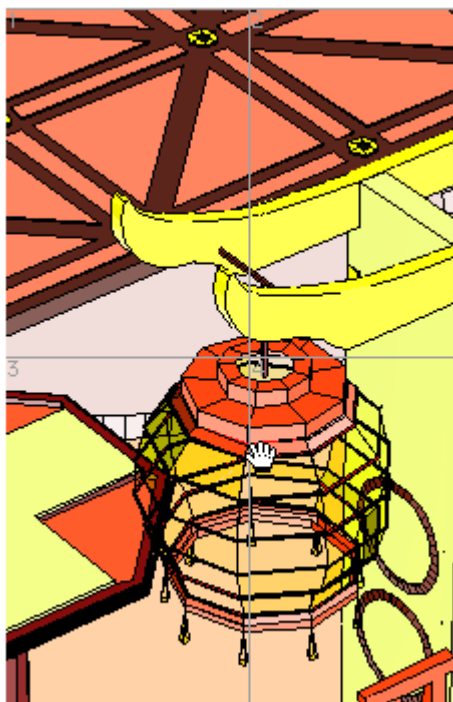
☐ Automatic

☒ 5

En cochant le bouton **Automatic**, l'échelle de la vue est modifiée automatiquement afin de faire cadrer au mieux l'image dans la surface d'impression.

En cochant l'autre bouton et en introduisant un facteur dans le champ numérique, on multiplie la valeur de l'échelle de la vue à l'écran par le facteur donné.

Ceci permet de faire des agrandissements ou des réductions.



Cadrage :

Centrage

H : -45 V : -116

RAZ

Pour cadrer l'image sur la surface d'impression :

Positionner le curseur au dessus de l'image.

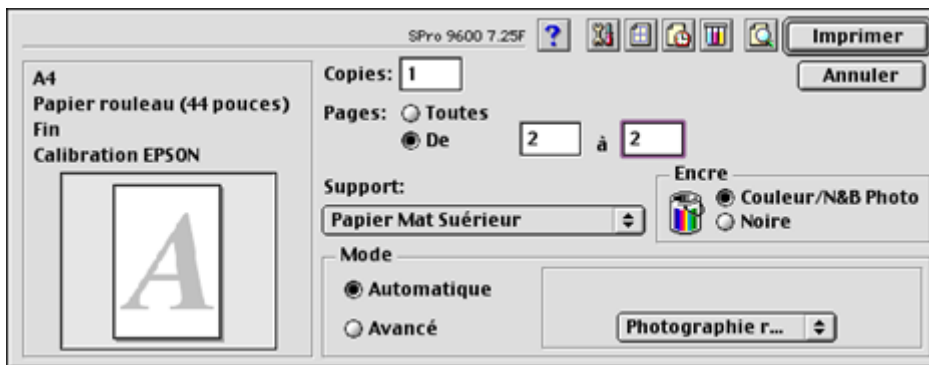
Le curseur se transforme en .

Cliquer et glisser le pointeur pour recadrer l'image .

Le tableau indique les valeurs des déplacements horizontaux et verticaux.

Le bouton **RAZ (Remise à zéro)** annule les déplacements de cadrage.

Le bouton **Imprimer...** permet d'accéder à un dialogue de réglage des paramètres d'impression :



Lorsque vous effectuer une impression sur plusieurs pages, ce dialogue vous permet d'indiquer les numéros de pages à imprimer. Dans l'exemple ci-dessus, on n'imprimera que la page numéro 2.

Remarque : Le réglage de l'option d'orientation du papier (portrait ou paysage) est généralement effectuée avec le dialogue **Choisir l'Imprimante** présentée précédemment, cependant ce dialogue est également accessible par le bouton **Imprimante**



3 - Prévisualisation

Pour pré visualiser l'impression :

Cliquer dans le bouton **Previsualiser** du dialogue de mise en page.

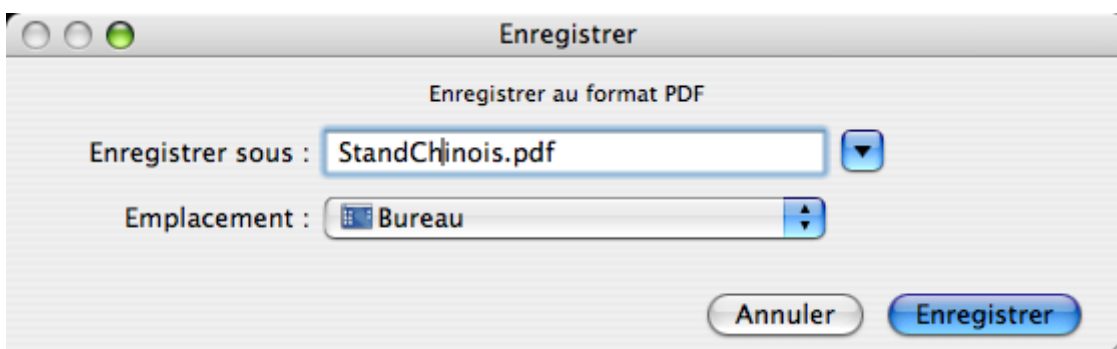


4 – Export PDF

Pour exporter l'impression dans un fichier PDF au lieu d'imprimer :

Cliquer dans le bouton **PDF** du dialogue de mise en page.

Le nom et l'emplacement du fichier PDF sont demandés avec le dialogue suivant :





5 – Créer un Robot de Mise en Page

Un [Robot de Mise en Page](#) est un document particulier (extension **.robt**) qui contient toutes les informations nécessaires pour reconstruire l'image d'un Point de Vue et l'enregistrer dans un fichier PDF.

Les Robots de Mise en Page sont utilisés dans le système de Mise en Page de 3D Turbo.

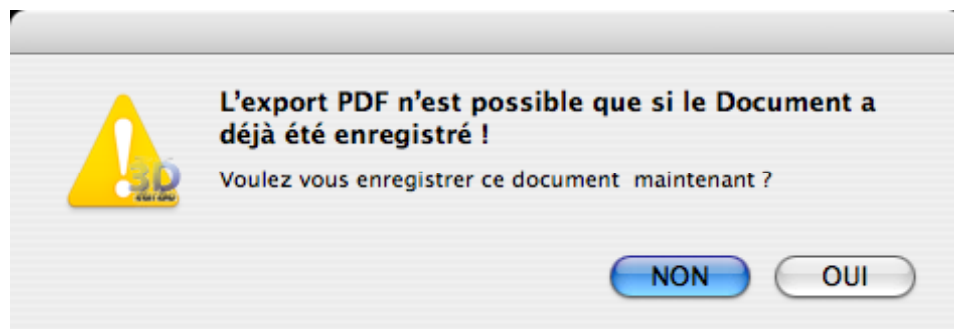
Ils permettent de recalculer une Vue quand le modèle 3D ou 2D sous-jacent a été modifié.

C'est donc un système automatique de maintenance des Vues. (Se reporter au chapitre des Mises en Page)

Un Robot créé dans la phase d'impression du Point de Vue courant pourra être ultérieurement inséré dans un Vue d'une Mise en Page. Cependant, le Compositeur de Plans, qui construit les Mises en Page, possède aussi une fonction de création de Robot.

Un Robot ne peut être créé que :

1) si le document sur lequel on travaille a déjà été enregistré. En effet, le Robot sera enregistré dans le dossier compagnon **T3D_CompanionDocs**. Si ce dossier n'existe pas déjà, il sera créé dans le même dossier que le document en cours. Si le document en cours n'a pas encore été enregistré, il est proposé de l'enregistrer maintenant.



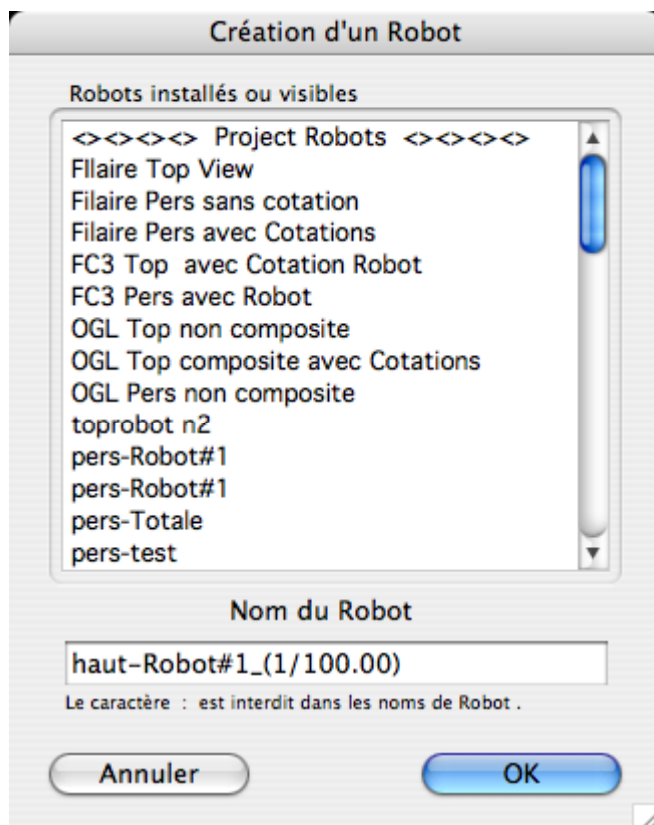
2) et si le cadrage de la vue est manuel

3) et si l'échelle n'est pas automatique.

Pour créer un Robot avec le Point de Vue courant :

Cliquer dans le bouton  .

Le nom du Robot est demandé :



Un nom standard est proposé. Ce nom est composé :

- du type de la vue (haut, face, pers,...)
- du nom Robot#x, x étant un indice incrémenté dans le projet
- de l'échelle initiale de la vue (non modifiée par le facteur d'échelle)

La liste des Robots détectés dans le projet (Robots déjà installés dans les Mises en Page et fichiers Robots accessibles dans le dossier compagnon **T3D_CompanionDocs** du projet) est affichée dans la partie supérieure du dialogue.

Cliquer sur un nom de cette liste pour l'amener dans le champ d'édition.

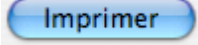
Modifier le nom afin qu'il soit unique dans le projet, sinon le Robot existant sera écrasé par le Robot en cours d'enregistrement.


Cliquer sur **OK** pour enregistrer le Robot dans le dossier compagnon **T3D_CompanionDocs** du projet en cours.



5 - L'Impression

Pour lancer l'impression :

Cliquer dans le bouton  du dialogue de mise en page,
ou

Cliquer sur l'icône 

ou

Utiliser le menu **Fichier/Imprimer**.

L'impression s'effectue en tâche de fond.

Le travail de modélisation peut continuer pendant l'impression.