

Avant-propos

Vous avez des documents à publier, avec des figures

Vous avez régulièrement des documents à publier. Vous avez choisi \LaTeX pour sa grande qualité typographique, son ouverture et sa portabilité. Vous souhaiteriez maintenant inclure des figures et illustrations dans vos documents, mais sans avoir à sortir de l'environnement \LaTeX , et de manière à pouvoir produire directement des documents au format PDF, qui devient un format d'échange et de publication standard.

Vous avez essayé d'inclure des figures, sans grand succès

Les différentes solutions que vous avez essayées ne vous ont pas semblées satisfaisantes.

Vous avez préparé un dessin dans un logiciel externe, puis vous avez utilisé la commande `\includegraphics`, mais vous n'avez pas trouvé pratique le fait de manipuler des fichiers externes et d'essayer d'adapter le style et le format à votre document.

Vous avez essayé `pstricks`, mais vous l'avez trouvé un peu trop complexe, même si `pstricks` et `TikZ` offrent à peu près les mêmes outils.

Nous vous recommandons d'utiliser `TikZ`

`TikZ` est un package pour \LaTeX permettant d'inclure des figures au format PDF en restant dans l'environnement \LaTeX .

Il a été créé vers 2006 par Till Tantau. Il devient rapidement populaire, car il répond aux besoins précédents en évitant les inconvénients des autres solutions. La phase initiale d'apprentissage est rapide, et les figures simples peuvent être obtenues simplement. On sent que le langage a été conçu pour répondre à des besoins usuels de manière pratique. Il continue d'évoluer, et les extensions actuelles permettent de créer des illustrations très variées.

Utiliser `TikZ` est un plaisir car on obtient des figures précises et d'une grande qualité, avec une impression de maîtrise.

Ce livre vous aide à utiliser `TikZ`

Dans ce livre, nous présentons `TikZ` de manière à vous rendre capable d'obtenir rapidement des figures incluses dans vos documents \LaTeX , en l'illustrant de différentes façons : géométrie, courbes, graphes, arbres, histogrammes, illustrations.

La lecture des deux premiers chapitres est indispensable. Vous pourrez créer vos figures dès le premier chapitre. Le deuxième fournit des compléments importants d'ordre général, et ensuite vous pourrez choisir en fonction de votre domaine d'application.

Les deux derniers chapitres présentent des exemples plus complexes et des compléments techniques. Il est préférable d'être à l'aise avec \LaTeX et *TikZ* pour les aborder .

Chercher dans le livre : la table des matières

La table des matières est une sorte d'aide mémoire intégré.

Chaque fois que c'est possible, un titre est la description d'une tâche ou d'un problème suivie des mots-clés *TikZ* qui permettent de réaliser cette tâche ou de résoudre ce problème de façon standard.

Par exemple : Echelle : `[scale=k]`, Etiquetage des arcs : `sloped`, `midway`, `pos`, etc. D'un seul coup d'oeil, on devrait pouvoir retrouver une information utile et la situer dans le contexte d'un exemple.

Trouver une référence : le glossaire

Ce livre contient un glossaire mais pas d'index. Le problème d'un index alphabétique est que l'on ne peut y trouver que des mots déjà connus.

Notre glossaire rassemble uniquement la liste des mots-clés du langage présentés dans le livre, avec pour chacun d'eux un court résumé et une référence au passage du Manuel de *TikZ & PGF* de Till Tantau présentant le concept.

Till Tantau signale lui-même que l'index de son manuel n'est pas très satisfaisant parce qu'il contient tout alors qu'il ne devrait contenir qu'une sélection. Il contient plus de 2000 entrées !

Nous avons justement fait une sélection (moins de 100 entrées). Le résumé devrait suffire pour l'usage indiqué dans cet ouvrage, et ensuite vous pourrez obtenir des compléments dans le manuel officiel.

Le site compagnon

Un site Internet, créé par les auteurs, accompagne ce livre. On y trouvera le code de tous les exemples présentés ici, plus quelques compléments.

À partir du site, il est aussi possible de contacter les auteurs : Toutes les questions, toutes les critiques et toutes les suggestions sont les bienvenues.

<http://math.et.info.free.fr/TikZ/index.html>