

# Documentation tkz-tools

Version 1.01 – 16 juillet 2017

Stéphane Pasquet

## Sommaire

|          |                                  |          |
|----------|----------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Introduction</b>              | <b>1</b> |
| 1.1      | Que fait cette extension ?       | 1        |
| 1.2      | Où mettre ce fichier sty ?       | 1        |
| 1.3      | Appel de l'extension             | 2        |
| <b>2</b> | <b>Les commandes</b>             | <b>2</b> |
| 2.1      | La règle graduée : \tkzRule      | 2        |
| 2.2      | L'équerre : \tkzSquare           | 3        |
| 2.3      | Le crayon de couleur : \tkzPen   | 4        |
| <b>3</b> | <b>Historique de l'extension</b> | <b>5</b> |

## 1 Introduction

Tout commença lorsque je lu un article sur l'extension `pst-geometrictools`; ce fut le délice. Je cherchai alors l'équivalent sous TiKZ, mais en vain!...

### 1.1 Que fait cette extension ?

Elle permet :

- de dessiner un crayon ;
- de dessiner une règle ;
- de dessiner une équerre.

### 1.2 Où mettre ce fichier sty ?

Je vous conseille, si cela n'est déjà fait, de créer un répertoire personnel dans lequel vous pourrez mettre toutes les extensions téléchargées sur divers sites (comme `tkz-tools` par exemple). Par exemple, sous Windows :

```
C:\texmf\tex\latex\personnelles\tkz-tools
```

Le principe est le même sous Linux ou iOS je présume.

N'oubliez-pas de lancer le manager de MikTeX (sous windows) et de faire un « Refresh FNDB » (ou un `texhash` dans la console, quelle que soit l'OS sous lequel vous travaillez).

## 1.3 Appel de l'extension

C'est logique, mais dans le préambule, il faut mettre la ligne suivante :

### Changement de l'extension

```
1 \usepackage{tkz-tools}
```

## 2 Les commandes

### 2.1 La règle graduée : \tkzRule

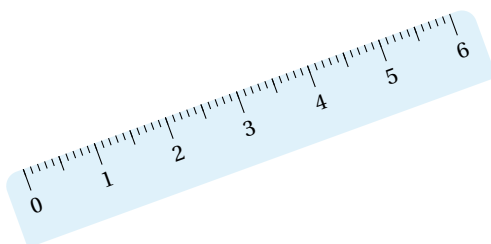
#### Dessiner une règle

```
1 \tkzRule[<options>]{coordonnées}
```

| Options             |  |
|---------------------|--|
| angle               | par rapport à l'horizontal, en degré. Par défaut : 0.              |
| color               | couleur de la règle.   |
| width               | longueur de la règle (en cm).<br>Par défaut : 10.                  |
| height              | hauteur de la règle (en cm).<br>Par défaut : 1.5.                  |
| opacity             | coefficient d'opacité (de transparence).<br>Par défaut : 0.6.      |
| delta               | marge avant et après les graduations (en cm).<br>Par défaut : 0.3. |
| Les coordonnées     |  |
| De la forme : {x,y} |  |

#### Exemple

```
1 \begin{tikzpicture}  
2 \tkzRule[width=6,height=1,angle=20]{0,0}  
3 \end{tikzpicture}
```



## 2.2 L'équerre : `\tkzSquare`

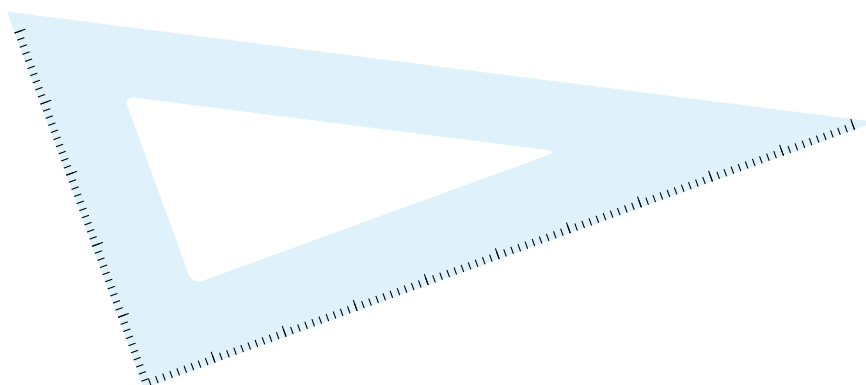
### Dessiner une équerre

```
1 \tkzSquare [<options>] {coordonnées}
```

| Options   |   |
|---|---|
| angle   | par rapport à l'horizontal, en degré. Par défaut : 0.   |
| color   | couleur de l'équerre.   |
| width   | longueur du côté « horizontal » (en cm).<br>Par défaut : 5.                                     |
| height  | hauteur de l'équerre (en cm), c'est-à-dire longueur<br>du côté « vertical ».<br>Par défaut : 5. |
| opacity   | coefficient d'opacité (de transparence).<br>Par défaut : 0.6.                                   |
| delta   | marge avant et après les graduations (en cm).<br>Par défaut : 0.3.                              |
| Dx, Dy  | décalage du vide à l'intérieur de l'équerre (si néces-<br>saire).                               |
| Les coordonnées   |   |
| De la forme : {x,y}. Coordonnées de l'angle droit de l'équerre. |   |

### Exemple

```
1 \begin{tikzpicture}  
2 \tkzSquare [width=7,height=4,angle=20] {0,0}  
3 \end{tikzpicture}
```



## 2.3 Le crayon de couleur : \tkzPen

### Dessiner un crayon de couleur

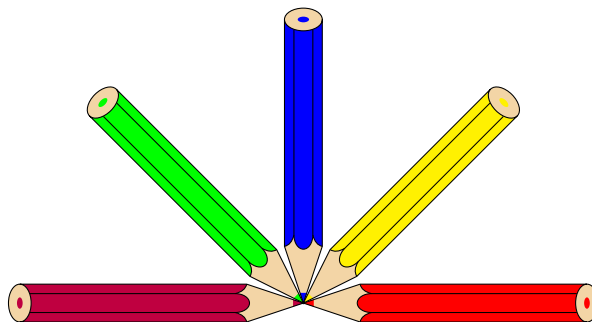
```
1 \tkzPen[<options>]{coordonnées}
```

| Options |   |
|---------|---|
| angle   | par rapport à la verticale, en degré. Par défaut : 0 (donc par défaut, le crayon sera à 90° par rapport à l'horizontale). |
| color   | couleur de la mine. Par défaut : red.   |
| xscale  | coefficient permettant de jouer sur la largeur du crayon.<br>Compris entre 0 et 1 (par défaut : 1).                       |
| yscale  | coefficient permettant de jouer sur la longueur du crayon.<br>Compris entre 0 et 1 (par défaut : 1).                      |

| Les coordonnées                              |  |
|--|--|
| De la forme : {x,y}. Coordonnées de la mine. |  |

### Exemple

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \foreach \a/\couleur in
3 {-90/red,-45/yellow,0/blue,45/green,90/purple}
4 {
5 \tkzPen
6 [angle=\a,color=\couleur,xscale=0.5,
7 yscale=0.75]{0,0}
8 }
9 \end{tikzpicture}
```



### 3 Historique de l'extension

2017/07/15  
2017/07/16

Naissance de la version 1.00 avec `\tkzPen`.  
v1.01 : `\tkzRule` et `\tkzSquare`.