

Version 0.1.0 - 16 Janvier 2023

<https://github.com/cpierquet/WriteOnGrid>

MiKTeX

Introduction

1 Le package writeongrid

1.1 Chargement du package, packages utilisés

Le package writeongrid se charge dans le préambule via la commande :

```
\usepackage{writeongrid}
```

Code \LaTeX

Il est compatible avec les compilations usuelles en latex, pdflatex, lualatex ou xelatex.

Il charge les packages et librairies suivantes :

- **tikz** avec les librairies **<calc>** et **<positioning>** ;
- **xstring**, **xparse** et **simplekv**.

1.2 « Philosophie » du package

L'idée est de proposer, grâce à TikZ, des commandes et environnements pour travailler sur un quadrillage et écrire « sur les lignes ».

```
%environnement francisé, avec clés en français pour préparer la grille
%commandes pour placer ou passer une ligne

\begin{EnvQuadrillage}[clés]<couleur>
  \EcrireLigne[clés]<alignement>{texte}
  \PasseLigne
\end{EnvQuadrillage}
```

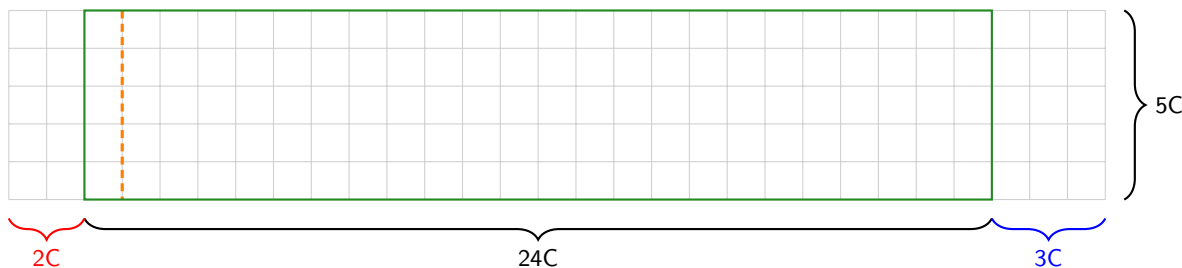
Code \LaTeX

1.3 Fonctionnement global

La grille est créée en spécifiant le nombre de carreaux (sous la forme $\text{nbCol} \times \text{nbLig}$), et on peut ensuite spécifier des *débordements* latéraux pour éventuellement étendre le quadrillage dans les marges (gauche et droite). On peut également *jouer* sur la marge, pour commencer les lignes à un niveau donné.

Ci-dessous on représente une grille 5×5 :

- de taille 24×5 ;
- avec un élargissement de **2 carreaux à gauche** et **3 carreaux à droite** ;
- en commençant à écrire au niveau du **1^{er} carreau** ;
- un *cadre* est rajouté pour visualiser la grille *de base*.



Il est à noter que le figure `tikzpicture` est *délimitée* par le *cadre*, afin de pouvoir gérer les débordements et l'alignement de l'environnement !

De plus, le bord gauche du *cadre* est aligné sur la marge gauche de la page, donc la position du quadrillage dépend en partie de la configuration de `\parindent`.

2 Commandes, clés et options

2.1 L'environnement

```
%environnement francisé, avec clés en français pour préparer la grille
```

Code \LaTeX

```
\begin{EnvQuadrillage}[clés]<couleur>
...
\end{EnvQuadrillage}
```

Le premier argument, *optionnel*, entre [...] propose les **clés** :

- **<NbCarreaux>** pour spécifier le nombre de carreaux, sous la forme (nbCol)x(nbLig) ; défaut : **<17x5>**
- **<Unite>** pour spécifier l'échelle de la figure ; défaut : **<1>**
- **<Marge>** pour spécifier la **marge** du début des lignes ; défaut : **<0>**
- **<Elargir>** pour préciser les carreaux de débordements, sous la forme unique **GD** ou par côté **G/D** ; défaut : **<0>**
- le booléen **<Cadre>** pour afficher le cadre de base du quadrillage ; défaut : **<false>**
- le booléen **<Seyes>** pour afficher un quadrillage de type Seyes. défaut : **<false>**

Le second argument, *optionnel*, entre <...> est quant à lui la couleur de base du quadrillage, **<lightgray>** par défaut.

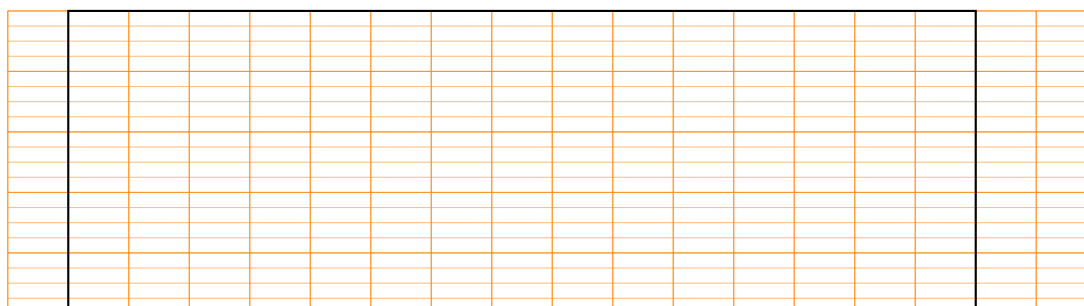
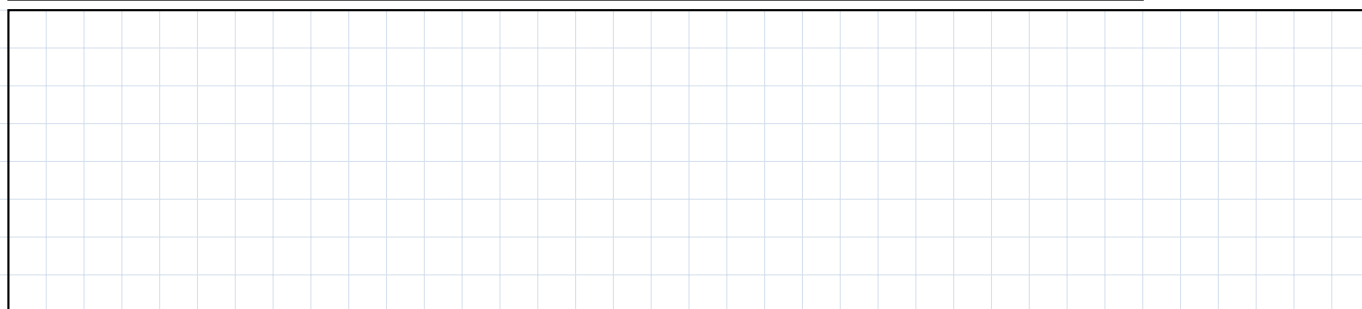
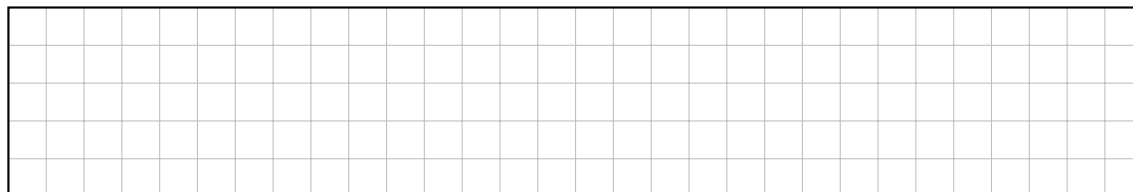
```
%les cadres ont été rajoutés pour la sortie
```

Code \LaTeX

```
%30x5 petits carreaux, sans dépassement, couleur de base
\begin{EnvQuadrillage}[NbCarreaux=30x5]
\end{EnvQuadrillage}

%36x8 petits carreaux, avec débordements 3/3, couleur LightSteelBlue
\begin{EnvQuadrillage}[NbCarreaux=36x8,Elargir=3/3]<LightSteelBlue>
\end{EnvQuadrillage}

%15x5 grand carreaux, avec débordements 1/2, couleur orange, centré
\begin{center}
  \begin{EnvQuadrillage}[NbCarreaux=15x5,Elargir=1/2,Seyes]<orange>
    \end{EnvQuadrillage}
\end{center}
```



2.2 Écrire sur les lignes

L'idée est maintenant de pouvoir écrire sur les lignes du quadrillage créé, et pour garantir le fait d'écrire *pile* sur le ligne, on applique les recommandations suivantes :

- les lignes doivent être saisies une par une, du « haut » vers le « bas » ;
- pas de paragraphe *multilignes*, pas de puce ou de numérotation ;
- une ligne peut être passée.

```
...
%pour saisir les lignes, une par une
\EcrireLigne[clés]<alignement>{texte}
%pour passer la ligne
\PasseLigne
...
```

Code \LaTeX

Le premier argument, entre [...] propose les **clés** :

- **<DecalH>** pour spécifier le décalage horizontal (en carreaux) de la ligne, par rapport à la **marge** ; défaut : **<0>**
- **<DecalV>** pour spécifier le décalage vertical du texte par rapport à la ligne ; défaut : **<0pt>**
- **<Echelle>** pour spécifier l'échelle du texte à écrire. défaut : **<1>**

Le deuxième argument, *optionnel*, entre <...> permet de spécifier l'alignement horizontal (parmi **<left/center/right>**) du texte dans le *cadre* de base, **<left>** par défaut.

Le troisième argument, *mandataire* et entre {...} est quant à lui le texte à saisir, avec possibilité de spécifier taille, couleur, fonte, etc

```
\begin{EnvQuadrillage}[NbCarreaux=36x8]
\EcrireLigne{mon texte sur la ligne 1\ldots}
\EcrireLigne<center>{\ttfamily mon texte, en fonte teletype augmentée de 25\,\%, centré sur la ligne 2\ldots}
\EcrireLigne<right>{mon texte aligné à droite sur la ligne 3\ldots}
\EcrireLigne[DecalV=0.1]{\textcolor{red}{mon texte rouge sur la ligne 4, décalé de 1mm vers le haut\ldots}}
\PasseLigne
\EcrireLigne[Echelle=0.5]{\sffamily mon texte, en fonte sans réduite de 50\,\%, sur la ligne 6\ldots}
\EcrireLigne[DecalH=3]{\cursive mon texte sur la ligne 7, décalé de 3 carreaux\ldots}
\end{EnvQuadrillage}
```

Code \LaTeX

mon texte sur la ligne 1...

mon texte, en fonte teletype augmentée de 25%, centré sur la ligne 2...

mon texte aligné à droite sur la ligne 3...

mon texte rouge sur la ligne 4, décalé de 1mm vers le haut...

mon texte, en fonte sans réduite de 50%, sur la ligne 6...

mon texte sur la ligne 7, décalé de 3 carreaux...

```
\begin{EnvQuadrillage}[NbCarreaux=22x4,Marge=1,Elargir=2/3,Seyes,Cadre]
\EcrireLigne[Echelle=1.5]{\textcolor{red}{mon texte rouge, un peu agrandi,sur la ligne 1\ldots}}
\EcrireLigne[Echelle=1.15,DecalH=1]{\$(1+x)^2=1+2x+x^2\$ sur la 12, avec un décal de 1 en plus de la marge\ldots}
\EcrireLigne[DecalH=-1]{\textcolor{blue}{mon texte bleu, remis à gauche, sur la ligne 3\ldots}}
\end{EnvQuadrillage}
```

Code \LaTeX

mon texte rouge, un peu agrandi,sur la ligne 1...

$(1+x)^2 = 1 + 2x + x^2$ sur la ligne 2, avec un décalage de 1 carreau en plus de la marge...

mon texte bleu, remis à gauche, sur la ligne 3...

Historique

v0.1.0 : Version initiale