

# Documentation pas-tableur

Version 2.06 – 14 septembre 2024

Stéphane Pasquet

Thanks to **Susumu Tanimura** for his contribution to the improvement of this package  
Thanks to **Emiel van Miltenburg** for his contribution to the improvement of this package with  
the `\multimultiSelect` macro.

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Introduction et installation</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>\tableur et \tableur* : construire un tableur</b>	<b>2</b>
2.1	\tableur	2
2.2	\tableur*	3
2.3	Les noms de colonnes	4
2.4	Les couleurs par défaut	4
2.5	La police de caractère des en-tête	4
2.6	Nomination des cellules	4
<b>3</b>	<b>\celtxt et \celtxt* : insérer du texte dans une cellule</b>	<b>5</b>
3.1	Mode mathématique dans une cellule	6
<b>4</b>	<b>Sélection de cellules</b>	<b>7</b>
4.1	\selecCell : sélection d'une cellule	7
4.2	\multiSelec : sélection de plusieurs colonnes	8
4.3	\multimultiSelec : pour visualiser l'étirement	8
4.4	Les couleurs par défaut	9
<b>5</b>	<b>Résumé des commandes à travers des exemples</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Implantation</b>	<b>11</b>

## 1 Introduction et installation

L'extension `pas-tableur.sty` a pour but d'imiter l'apparence des tableurs.  
Il ne permet en aucun cas d'effectuer des calculs type tableur.

Pour cette version 2 de l'extension, j'ai souhaité utiliser une syntaxe dans le fichier `sty` plus intuitive et plus pratique pour effectuer d'autres opérations par rapport à la version 1.

Cette extension charge automatiquement les extensions suivantes :

tikz (avec la librairie : calc)  
xkeyval  
xstring

On pourra décompresser `pas-tableur.zip` de sorte à avoir :

— Sous Ubuntu :

```
./texlive/texmf-local/tex/latex/pas-tableur/pas-tableur.sty
./texlive/texmf-local/doc/latex/pas-tableur/pas-tableur.tex
./texlive/texmf-local/doc/latex/pas-tableur/pas-tableur.pdf
./texlive/texmf-local/doc/latex/pas-tableur/doc.codes.tex
./texlive/texmf-local/doc/latex/pas-tableur/doc.styles.tex
```

— Sous Windows :

```
C:\texmf\latex\pas-tableur\pas-tableur.sty
C:\texmf\doc\pas-tableur\pas-tableur.tex
C:\texmf\doc\pas-tableur\pas-tableur.pdf
C:\texmf\doc\pas-tableur\doc.codes.tex
C:\texmf\doc\pas-tableur\doc.styles.tex
```

Après installation, n'oubliez pas de taper la commande `texhash` dans le terminal pour mettre à jour la base de données des extensions.

Sous Mac OS, j'imagine que l'arborescence ressemble à ce qui est écrit précédemment.

## 2 \tableur et \tableur\* : construire un tableur

Pour créer un tableur, il faudra se mettre dans un environnement `tikzpicture` et utiliser la commande `\tableur` ou sa version étoilée.

### 2.1 \tableur

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \tableur[<nombre de lignes>]{<colonnes>}
3 \end{tikzpicture}
```

L'argument « colonnes » peut se présenter de deux façons différentes :

#### Exemple 1

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \tableur[2]{A,B,C}
3 \end{tikzpicture}
```

	A	B	C
1			
2			

## Exemple 2

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \tableur [2]{A-D}
3 \end{tikzpicture}
```

	A	B	C	D
1				
2				

Pour cette macro, les valeurs par défaut sont :

- la hauteur de chaque ligne : 1.57em;
- la largeur de chaque colonne : 7em;
- la largeur de la 1<sup>re</sup> colonne (contenant le numéros des lignes) : 3em;
- le nombre de lignes : si l'option entre crochets n'est pas informée, il y aura 1 ligne.

Pour changer ces valeurs par défaut, on utilisera les commandes :

```
1 \tabcolwidth{2cm} % pour que chaque colonne ait
   une largeur de 2 cm
2 \tabnumlinewidth{1cm} % pour que la 1ere
   colonne fasse 1 cm de large
3 \tablineheight{15mm} % pour que chaque ligne ait
   une hauteur de 15 mm
```

**Attention :** il faut impérativement mettre l'unité (cm, mm, em, ex ou pt).

## 2.2 \tableur\*

La version étoilée de \tableur permet de construire un tableur dont les colonnes n'ont pas les mêmes dimensions.

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \tableur*[2]{A/2cm,B/4cm,C/1cm,D/3cm}
3 \end{tikzpicture}
```

	A	B	C	D
1				
2				

## 2.3 Les noms de colonnes

Les colonnes peuvent porter n'importe quelle lettre majuscule de l'alphabet latin : ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.

On ne peut pas nommer les colonnes par « AA » par exemple.

Quant aux lignes, elles commencent toujours par « 1 ».

## 2.4 Les couleurs par défaut

Deux couleurs sont utilisées pour les cases « en-têtes » :

```
1 \definecolor{grayTopCell}{cmyk}{0.08,0.05,0.06,0}  
2 \definecolor{grayBottomCell}{cmyk  
   }{0.1,0.07,0.08,0}
```

Pour les changer, vous pouvez les redéfinir après avoir appelé `pas-tableur`.

Le gris de séparation des cellules est, quant à lui, défini par :

```
1 \definecolor{graySepCell}{cmyk}{0.29,0.21,0.21,0}
```

## 2.5 La police de caractère des en-tête

```
1 \newcommand{\helvbx}{\usefont{T1}{phv}{m}{n}}
```

Ainsi, si vous souhaitez insérer le nom d'une cellule dans votre document, vous pouvez utiliser la syntaxe suivante :

```
1 Dans la cellule {\helvbx A3}, nous  
2 avons ins\'er\'e la formule...
```

Dans la cellule A3, nous avons inséré la formule...

## 2.6 Nomination des cellules

Toujours dans un logique de simplifier la rédaction des documents, j'ai souhaité nommer chaque cellule de façon intuitive.

Ainsi, la cellule A1 est nommée : cellA-1.

Cette précision est utile lorsque l'on souhaite ajouter des flèches vers certaines cellules comme dans l'exemple suivant :

```

1 \begin{tikzpicture}
2 \tableur[3]{A-D}
3 \draw[<-,>=latex'] (cellB-2.center) to[bend right
   =30] ($(cellB-2)+(2,-1.7)$)
4 node[right] {C'est la cellule {\helvbx B2}};
5 \end{tikzpicture}

```

	A	B	C	D
1				
2				
3				

C'est la cellule B2

### 3 \celtxt et \celtxt\* : insérer du texte dans une cellule

```

1 % Ins'erer une formule ou un texte
2 \celtxt[<options>]{<colonne>}{<ligne>}{<texte>}
3 % Ins'erer un texte en mode math\ématiques ou
   non
4 \celtxt* [<options>]{<colonne>}{<ligne>}{<texte>}

```

Les options	
align=center	pour centrer le texte
align=left	pour positionner le texte à gauche (par défaut)
align=right	pour positionner le texte à droite
ajust	si l'on souhaite ajuster le texte correctement sur plusieurs lignes
width=	pour spécifier la largeur de la colonne dans le cas où nous avons utilisé la commande \tableur*. Par défaut, la largeur est 7em (largeur par défaut de chaque colonne)
color=	couleur du texte. Par défaut, la couleur est noire
font=	formate le texte

Le texte peut être formaté de deux façons différentes selon qu'il désigne une formule ou un texte normal, comme le montre l'exemple suivant :

### Exemple 1

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \tableur [2]{M-O}
3 \celtxt [align=right, font=\scriptsize]{N}{2}{Du
   texte ici}
4 \celtxt {M}{1}{=B1^2}
5 \end{tikzpicture}
```

	M	N	O
1	=B1 <sup>2</sup>		
2		Du texte ici	

### Exemple 2

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \tableur * [2]{M/13mm, N/3cm}
3 \celtxt [width=13mm]{M}{1}{=B1^2}
4 \celtxt [align=right, width=3cm]{N}{2}
5 {Du texte ici}
6 \end{tikzpicture}
```

	M	N
1	=B1 <sup>2</sup>	
2		Du texte ici

**Nouveauté du 18/06/2016 :** on peut désormais écrire un texte sur plusieurs lignes dans une cellule.

Le texte tient sur plusieurs lignes automatiquement s'il déborde de la cellule. En revanche, si vous souhaitez aller à la ligne manuellement (avec les `\`), il faudra ajouter à la commande l'option *ajust* :

```
\celtxt[ajust]{Un texte ici\\et ici}
```

### 3.1 Mode mathématique dans une cellule

Génération des premiers termes de la suite définie par  $\begin{cases} u_0 = 5 \\ u_{n+1} = au_n + 0,1 \end{cases}$  où *a* est une valeur mise dans la cellule C1.

## Écrire en mode mathématique

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \tableur*[3]{A/2cm,B/3cm,C/2cm}
3 \celtxt*[align=center]{A}{1}{\$n\$}
4 \celtxt*[align=center]{B}{1}{\$u_n\$}
5 \celtxt[align=center]{C}{1}{0.85}
6 \celtxt[align=center]{A}{2}{0}
7 \celtxt[align=center]{B}{2}{5}
8 \celtxt{A}{3}{=A2+1}
9 \celtxt{B}{3}{= \$C\$1*B2+0.1}
10 \end{tikzpicture}
```

	A	B	C
1	$n$	$u_n$	0.85
2	0	5	
3	$=A2+1$	$= \$C\$1*B2+0.1$	

## 4 Sélection de cellules

### 4.1 `\selecCell` : sélection d'une cellule

```
1 \selecCell{<colonne>}{<ligne>}
```

Permet de simuler le cas où une cellule est sélectionnée, comme le montre l'exemple suivant :

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \tableur[2]{M-O}
3 \selecCell{N}{2}
4 \end{tikzpicture}
```

	M	N	O
1			
2			

## 4.2 \multiSelec : sélection de plusieurs colonnes

Voyons un exemple pour comprendre la syntaxe :

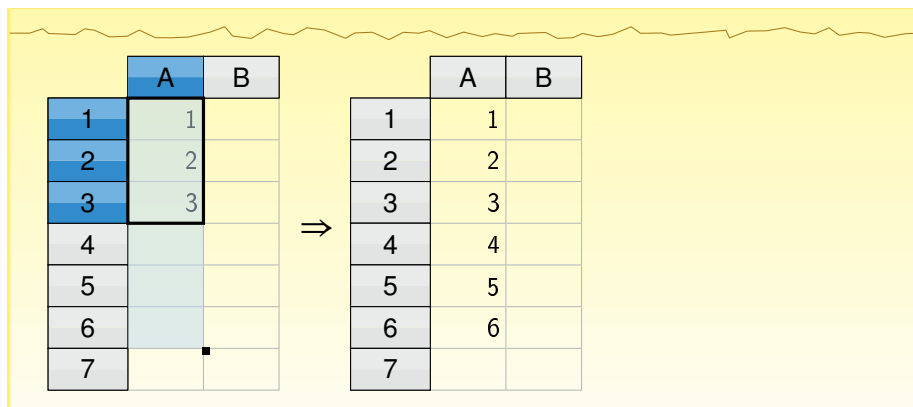
```
1 \begin{tikzpicture}
2 \tableur [3]{M-O}
3 \multiSelec {N-2}{0-3}
4 \end{tikzpicture}
```

1	M	N	O
2			
3			

## 4.3 \multimultiSelec : pour visualiser l'étirement

```
1 \sffamily
2 \begin{tikzpicture}
3 \begin{scope}[shift={(0,0)}]
4 \tableur*[7]{A/1cm, B/1cm}
5 \celtxt[width=1cm,align=right]{A}{1}{1}
6 \celtxt[width=1cm,align=right]{A}{2}{2}
7 \celtxt[width=1cm,align=right]{A}{3}{3}
8 \multimultiSelec {A-1}{A-3}{A-6}
9 \end{scope}
10
11 \node at (2,-2) {\Large $\rightarrow$};
12
13 \begin{scope}[shift={(4,0)}]
14 \tableur*[7]{A/1cm, B/1cm}
15 \celtxt[width=1cm,align=right]{A}{1}{1}
16 \celtxt[width=1cm,align=right]{A}{2}{2}
17 \celtxt[width=1cm,align=right]{A}{3}{3}
18 \celtxt[width=1cm,align=right]{A}{4}{4}
19 \celtxt[width=1cm,align=right]{A}{5}{5}
20 \celtxt[width=1cm,align=right]{A}{6}{6}
21 \end{scope}
22 \end{tikzpicture}
```





#### 4.4 Les couleurs par défaut

```

1 % Pour les en-tetes
2 \definecolor{blueSelecCellTop}{cmyk
   }{0.52,0.17,0,0}
3 \definecolor{blueSelecCellBottom}{cmyk
   }{0.75,0.34,0,0}
4
5 % Pour les cellules s\'electionn\'ees
6 \definecolor{blueSelec}{cmyk}{0.23,0.06,0,0}

```

À noter qu'une opacité de 50% est appliquée pour les cellules sélectionnées (afin de voir les traits de séparation des cellules).

## 5 Résumé des commandes à travers des exemples

<code>\tableur[3]{A-F}</code>	Trace un tableur sur 3 lignes, avec les colonnes A, B, C, D, E, F
<code>\tableur[2]{A,B,C}</code>	Trace un tableur sur 2 lignes, avec les colonnes A, B, C.
<code>\tableur*[3]{A/2cm,B/5cm}</code>	Trace un tableur sur 3 lignes, avec des colonnes A et B de largeur différente.
<code>\celtxt[align=center]{A}{1}{=B2*2}</code>	Affiche la formule « =B2*2 » dans la cellule A1 centrée horizontalement.
<code>\celtxt[color=red]{A}{1}{=B2*2}</code>	Affiche en rouge la formule « =B2*2 » dans la cellule A1.
<code>\celtxt[width=5cm]{A}{1}{=B2*2}</code>	Affiche la formule « =B2*2 » dans la cellule A1, de largeur 5 cm.
<code>\celtxt*[align=right]{A}{1}{u_n}</code>	Affiche « $u_n$ » dans la cellule A1, aligné à droite.
<code>\selecCell{A}{1}</code>	Dessine un cadre autour de la cellule A1.
<code>\multiSelec{A-1}{C-2}</code>	Simule la sélection des cellules allant de A1 à C2.
<code>\multimultiSelec{A-1}{A-3}{A-6}</code>	Simule l'@tirement des cellules allant de A1 à A3 jusqu'À A6.
<code>{\helvbx A1}</code>	Affiche : A1.

## 6 Implantation

```
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
%
%      pas-tableur.sty  v2.06      encodage : UTF8      %
4 %
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
%
%      Cree par Stephane PASQUET      %
%
%
9 %
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
%
% \def\fileversion{2.06}
% \def\filedate{2024/09/14}
% \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}[1999/12/01]
14 \ProvidesClass{pas-tableur}[%
%   \filedate\space v\fileversion\space
%   LaTeX package by Stephane PASQUET]
% \RequirePackage{tikz}
% \usetikzlibrary{calc}
19 \RequirePackage{xstring}
% \RequirePackage{xkeyval}
%
% Definition des couleurs
%
24 \definecolor{grayTopCell}{cmyk}{0.08,0.05,0.06,0}
% \definecolor{grayBottomCell}{cmyk}{0.1,0.07,0.08,0}
% \definecolor{graySepCell}{cmyk}{0.29,0.21,0.21,0}
% \definecolor{blueSelecCellTop}{cmyk}{0.52,0.17,0,0}
% \definecolor{blueSelecCellBottom}{cmyk}{0.75,0.34,0,0}
29 \definecolor{blueSelec}{cmyk}{0.23,0.06,0,0}
%
% Definition des dimensions par default
%
% \def\col@width{7em}
34 \def\numline@width{3em} % largeur de la colonne indiquant le numeros des
%   lignes
% \def\line@height{1.57em}
%
% ==> Changer les valeurs par default
% \newcommand*\tabcolwidth[1]{\def\col@width{#1}}
39 \newcommand*\tabnumlinewidth[1]{\def\numline@width{#1}}
% \newcommand*\tablineheight[1]{\def\line@height{#1}}
%
% Definition des polices de caracteres
%
44 \newcommand{\helvbx}{\usefont{T1}{phv}{m}{n}}
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
% Construction du tableur %
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
%
49 %==> Macro intermediaire : trace de la premiere cellule
%
```

```

\newcommand{\pastab@draw@cell}[5]
% #1 : \first@width, #2 : \first@name, #3 : 0=colonne1 / 1=autres
      colonnes /
% 2 = ligne 1, #4 : coord., #5 : contenu
54  {%
      \ifnum#3=0%
        \tikzstyle{cellstyle} = [celhead,minimum width={#1},minimum height
          =\line@height]%
        \def\pastableur@coord{(0,0)}%
      \else%
59      \ifnum#3=1%
        \tikzstyle{cellstyle} = [celhead,right,minimum width={#1},
          minimum height=\line@height]%
      \else
        \ifnum#3=2%
          \tikzstyle{cellstyle} = [below left,celhead,minimum width
            ={#1},minimum height=\line@height]
64      \else%
          \tikzstyle{cellstyle} = [below,celhead,minimum width={#1},
            minimum height=\line@height]
          \fi%
          \fi%
          \def\pastableur@coord{(#4)}%
69      \fi%
      \node[cellstyle] (#2) at \pastableur@coord {\helvbx#5};%
      \fill[grayBottomCell]
        (#2.south west) --
        (#2.south east) --
74      ($0.5*(#2.south east)+0.5*(#2.north east)$) --
        ($0.5*(#2.south west)+0.5*(#2.north west)$) --
        cycle;%
      \fill[grayTopCell]
        (#2.north west) --
79      (#2.north east) --
        ($0.5*(#2.south east)+0.5*(#2.north east)$) --
        ($0.5*(#2.south west)+0.5*(#2.north west)$) --
        cycle;%
      \node[minimum width={#1},minimum height=\line@height,cellstyle] at \
        pastableur@coord {\helvbx#5};%
84  }
%
%==> Macro intermediaire : trace de la grille
%
\newcommand{\pastableur@grid}[4] % #1 : width, #2 : name, #3 : numline,
      #4 : coord.
89  {%
      \node[celempty,below,minimum height=\line@height,minimum width=#1] (
        cell#2-#3) at (#4) {};%
      \draw[graySepCell] ($ (cell#2-#3.south west)+(0.25pt,0)$) -- (cell
        #2-#3.south east) -- ($ (cell#2-#3.north east)+(0,-0.25pt)$);%
    }
%
94 %==> Style des cellules
%
```

```

\ tikzstyle {celempy} = [outer sep=0pt]
\ tikzstyle {celhead} = [draw=black,rectangle,outer sep=0pt]
%
99 %==> Macro de redirection : etoilee ou pas etoilee ?
%
\ newcommand {\tableur} {\@ifstar {\tableur@star} {\tableur@nostar}}
%
%==> Macro etoilee : \tableur*{A/<l1>,B/<l2>,...}. Tableur avec colonnes
de largeurs differentes
104 %
% Modifiée dans la version 2.06 sur la suggestion de Emiel van
Miltenburg

\ newcommand {\tableur@star}[2][1]
{
109 \ IfSubStr {#2}{,} {\tableur@star@columns [#1]{#2}} {\
tableur@star@onecolumn [#1]{#2}}
}

\ newcommand {\tableur@star@columns}[2][1]
{%
114 \ xdef \list@of@col {#2}%
% Placement de la premiere cellule en-t ate
\ StrChar {#2}{1} [\first@name]%
\ StrBetween {#2}{/}{,} [\first@width]%
\ pastab@draw@cell {\first@width} {\first@name} {0} {\first@name}
119 % Placement des autres en-t ates de colonnes
\ foreach \name/\w [remember=\name as \lastname,count=\colnumber]
in {#2}
{%
\ ifx \name\first@name%
\ else%
124 \ pastab@draw@cell {\w} {\name} {1} {\lastname.east} {\name}
\ fi%
}%
% Placement des en-t ates de lignes
\ pastab@draw@cell {\numline@width} {numline 1} {2} {\first@name.south
west} {1}
129 \ ifnum #1>1%
\ foreach \num@line [remember=\num@line as \lastnum (initially 1)
] in {2,...,#1}
{%
\ pastab@draw@cell {\numline@width} {numline \num@line} {3} {numline
\lastnum.south east} {\num@line}%
}%
134 \ fi%
% Trace de la grille
\ foreach \name/\w in {#2}
{%
\ pastableur@grid {\w} {\name} {1} {\name.south}%
}%
139 \ ifnum #1>1%
\ foreach \numline [remember=\numline as \lastnumline (initially
1)] in {2,...,#1}

```

```

    {%
    \foreach \name/\w in {#2}
144   {%
        \pstableur@grid{\w}{\name}{\numline}{cell\name-\lastnumline
            .south}%
        }%
    }%
    \fi%
149 }

\newcommand{\tableur@star@onecolumn}[2][1]
{%
    % Placement de la premiere cellule en-tête
154   \StrBefore{#2}{/}{\first@name} % RÃ©cupÃ©re la partie avant "/"
    \StrBehind{#2}{/}{\first@width} % RÃ©cupÃ©re la partie aprÃ©s "/"
    \pastab@draw@cell{\first@width}{\first@name}{0}{\first@name}
    % Placement des en-tÃªtes de lignes
    \pastab@draw@cell{\numline@width}{numline1}{2}{\first@name.south
        west}{1}
159   \ifnum#1>1%
        \foreach \num@line [remember=\num@line as \lastnum (initially 1)
            ] in {2,...,#1}
            {%
                \pastab@draw@cell{\numline@width}{numline\num@line}{3}{numline
                    \lastnum.south east}{\num@line}%
            }%
164   \fi%
    % Trace de la grille
    \foreach \name/\w in {#2}
    {%
169     \pstableur@grid{\w}{\name}{1}{\name.south}%
    }%
    \ifnum#1>1%
        \foreach \numline [remember=\numline as \lastnumline (initially
            1)] in {2,...,#1}
            {%
                \foreach \name/\w in {#2}
174                 {%
                    \pstableur@grid{\w}{\name}{\numline}{cell\name-\lastnumline
                        .south}%
                }%
            }%
    \fi%
179 }

% --> Fin de \tableur*
%
%==> Macro non etoilee : \tableur{A,B,C,...} ou \tableur{A-C}
184 %
\edef\col@names{ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ} %-----> Liste des noms
de colonnes <-----
%
\newcommand{\tableur@nostar}[2][1] % [#1] -> nombre de lignes (par
defaut, "1"), #2 -> A,B,...,Z

```

```

{%
189 \IfSubStr {#2}{-}
    {%
        \StrBefore {#2}{-}[\str@start] % 1ere lettre , par ex. "G"
        \StrBehind {#2}{-}[\str@end] % 2eme lettre , par ex. "L"
        \StrBetween {\col@names}{\str@start}{\str@end}{\str@col} %
            retourne par exemple "HIJK"
194 \edef\str@col{\str@start\str@col\str@end} % retourne alors "GHIJKL"
        "

        \StrLen{\str@col}[\nb@columns] % nombre de colonnes
        % --> On place la premiere cellule en-tÃªte
        \pastab@draw@cell{\col@width}{\str@start}{0}{\str@start}%
        % --> On place les autres en-tÃªtes
199 \foreach \i [remember=\i as \lasti (initially 1)] in {2,...,\
        nb@columns}
        {%
            \StrChar{\str@col}{\i}{\name}%
            \StrChar{\str@col}{\lasti}{\lastname}%
            \pastab@draw@cell{\col@width}{\name}{1}{\lastname.east}{\name}%
204 }%
        }%
        {%
            \StrChar {#2}{1}{\str@start}%
            \pastab@draw@cell{\col@width}{\str@start}{0}{\str@start}%
209 \foreach \name [remember=\name as \lastname] in {#2}
            {%
                \ifx \name\str@start%
                \else%
                    \pastab@draw@cell{\col@width}{\name}{1}{\lastname.east}{\name}
                    %
214 \fi%
            }%
        }%
        % Placement des en-tÃªtes de lignes
        \StrChar {#2}{1}{\first@name}%
219 \pastab@draw@cell{\numline@width}{numline 1}{2}{\first@name.south
        west}{1}
        \ifnum#1>1%
            \foreach \num@line [remember=\num@line as \lastnum (initially 1)
                ] in {2,...,#1}
            {%
                \pastab@draw@cell{\numline@width}{numline \num@line}{3}{numline
                    \lastnum.south east}{\num@line}%
224 }%
            \fi%
        % Trace de la grille
        \IfSubStr {#2}{-}
        {%
229 \foreach \i in {1,...,\nb@columns}
            {%
                \StrChar{\str@col}{\i}{\name}%
                \pastableur@grid{\col@width}{\name}{1}{\name.south}%
            }%
234 \ifnum#1>1%

```

```

\foreach\numline [remember=\numline as \lastnumline (initially
1)] in {2,...,#1}
{%
\foreach \i in {1,...,\nb@columns}
{%
239 \StrChar{\str@col}{\i}{\name}%
\pastableur@grid{\col@width}{\name}{\numline}{cell\name-\
lastnumline.south}%
}%
}%
\fi%
244 }
{%
\foreach \name in {#2}
{%
\pastableur@grid{\col@width}{\name}{1}{\name.south}%
249 }%
\ifnum#1>1%
\foreach\numline [remember=\numline as \lastnumline (initially
1)] in {2,...,#1}
{%
\foreach \name in {#2}
254 }%
\pastableur@grid{\col@width}{\name}{\numline}{cell\name-\
lastnumline.south}%
}%
}%
\fi%
259 }%
} % --> Fin de \tableur
%
% Insérer quelque chose dans une cellule : \celtxt [modif. du 2016/01/21
due a "Un bon petit "]
%
264 \define@cmdkey [PAS] {celtxt} {width}{}
\define@cmdkey [PAS] {celtxt} {color}{}
\define@cmdkey [PAS] {celtxt} {align}{} % NEW 2023-04-16
\define@cmdkey [PAS] {celtxt} {font}{} % NEW 2016-06-18
\define@boolkey [PAS] {celtxt} {ajust}[true]{} % NEW 2016-06-20
269 \define@boolkey [PAS] {celtxt} {l}[true]{}
\define@boolkey [PAS] {celtxt} {r}[false]{}
\define@boolkey [PAS] {celtxt} {c}[false]{}
\presetkeys [PAS] {celtxt} {width = \col@width, color=black, font=\
normalsize, ajust=false, align=left}{}
%
274 \newcommand*\celtxt@catcoderegime@begin {}
\newcommand*\celtxt@catcoderegime@end {}
%
\newcommand*\celtxt
{%
279 \@ifstar{%
\let\celtxt@catcoderegime@end\@empty
\let\celtxt@catcoderegime@begin\@empty
\celtxt@i

```



```

}
284 {%
\def\celtxt@catcoderegime@begin{%
  \begingroup
  \@makeother\^%
  \@makeother\$%
289 }%
\let\celtxt@catcoderegime@end\endgroup
\celtxt@i
}%
}
294 %
\newcommand*\celtxt@i [1] [] {\celtxt@ii {#1}}
%
\newcommand*\celtxt@ii [3]
{%
299 \setkeys [PAS] {\celtxt} {#1}%
\ifPAS@celtxt@ajust \else \celtxt@catcoderegime@begin \fi
\celtxt@iii {#1} {#2} {#3}%
}
%
304 \newcommand*\celtxt@iii [4]
{%
\ifPAS@celtxt@ajust
\IfStrEq {\cmdPAS@celtxt@align} {right} {\def\postab@align {r}} {}
309 \IfStrEq {\cmdPAS@celtxt@align} {left} {\def\postab@align {l}} {}
\IfStrEq {\cmdPAS@celtxt@align} {center} {\def\postab@align {c}} {}
\node [text width=\dimexpr\cmdPAS@celtxt@width-4pt, align=\
cmdPAS@celtxt@align, color=\cmdPAS@celtxt@color, font=\
cmdPAS@celtxt@font, execute at begin node=\setlength {\
baselineskip} {2pt}] at (cell#2-#3) {\begin{tabular} {\@{\
postab@align @{}} #4 \end{tabular}}; %
\else
\celtxt@catcoderegime@end
314 \IfBeginWith {#4} {=} {\let\pastab@style\texttt} {\let\pastab@style\
@empty}
\node [text width=\dimexpr\cmdPAS@celtxt@width-4pt, align=\
cmdPAS@celtxt@align, color=\cmdPAS@celtxt@color, font=\
cmdPAS@celtxt@font, execute at begin node=\setlength {\
baselineskip} {2pt}] at (cell#2-#3) {\pastab@style {#4}}; %
\fi
}
%
319 % Cellule selectionnee : \selecCell
%
\newcommand*\selecCell [2]
{%
%==> En-tÃate ligne
324 %
\pastableur@colorcell {numline#2} {0}
\node [celhead, minimum width=\numline@width, minimum height=\
line@height] at (numline#2) {\helvbx#2}; %
%

```

```

%=> En-tÃªte colonne
329 %
\pstableur@colorcell{#1}{1}
\node at (#1) {\helvbx#1};%
%
%=> Cellule cell#1-#1
334 %
\draw[very thick] (cell#1-#2.south west) rectangle (cell#1-#2.north
east);%
\fill[black] ($(cell#1-#2.south east)+(-1pt,1pt)$) rectangle +(3pt
,-3pt);%
} % fin de \selecCell
%
339 % Selection de plusieurs cellules : \multiSelec{A-1}{B-2} _/!\_ Nouvelle
syntaxe 2014
%
\newcommand*\multiSelec[2]
{%
\fill[blueSelec,opacity=0.5] ($(cell#1.north west)+(0.25pt,-0.25pt)
$) rectangle ($(cell#2.south east)+(-0.25pt,0.25pt)$);%
344 \fill[black] ($(cell#2.south east)+(-0.5pt,0.5pt)$) rectangle +(3pt
,-3pt);%
%
%=> On colorie les en-tÃªtes "colonnes"
%
\StrChar{#1}{1}[\str@start] % par exemple, "G"
\StrChar{#2}{1}[\str@end] % par exemple, "L"
349 \StrBetween{col@names}{\str@start}{\str@end}{\str@col} % retourne
par exemple "HIJK"
\edef\str@col{\str@start\str@col\str@end} % retourne alors "GHIJKL"
\StrLen{\str@col}{\nb@columns} % nombre d'en-tÃªtes "colonnes" \`a
colorier
\foreach \i in {1,...,\nb@columns}
354 {%
\StrChar{\str@col}{\i}{\name}%
\pstableur@colorcell{\name}{1}
\node at (\name) {\helvbx\name};%
}%
359 %
%=> On colorie les en-tÃªtes "lignes"
%
\StrGobbleLeft{#1}{2}{\first@num}%
\StrGobbleLeft{#2}{2}{\second@num}%
364 \foreach \i in {\first@num,...,\second@num}
{%
\pstableur@colorcell{numline\i}{0}
\node[celhead,minimum width=numline@width,minimum height=line@height] at (numline\i) {\helvbx\i};%
}%
369 \draw[very thick] (cell#1.south west) rectangle (cell#1.north east);%
}% fin de \multiSelec
%
%
%
```

```

374 %
% Selection de plusieurs cellules : \multimultiSelec{A-1}{A-2}{A-3}
% Proposition de Emiel van Miltenburg pour la version 2.06 le 2024/09/14
%
379 \newcommand*\multimultiSelec[3]
{%
  \fill[blueSelec,opacity=0.5] ($(cell#1.north west)+(0.25pt,-0.25pt)$)
    rectangle ($(cell#3.south east)+(-0.25pt,0.25pt)$);%

  \fill[black] ($(cell#3.south east)+(-0.5pt,0.5pt)$) rectangle +(3pt,-3
    pt);%
384 %
%==> On colorie les en-têtes "colonnes"
%
  \StrChar{#1}{1}[\str@start] % par exemple, "G"
  \StrChar{#2}{1}[\str@end] % par exemple, "L"
389 \StrBetween{\col@names}{\str@start}{\str@end}{\str@col} % retourne
  par exemple "HIJK"
  \edef\str@col{\str@start\str@col\str@end} % retourne alors "GHIJKL"
  \StrLen{\str@col}{\nb@columns} % nombre d'en-têtes "colonnes" \a
  colorier
  \foreach \i in {1,...,\nb@columns}
  {%
394   \StrChar{\str@col}{\i}{\name}%
   \pstableur@colorcell{\name}{1}
   \node at (\name) {\helvbx\name};%
  }%
  %
399 %==> On colorie les en-têtes "lignes"
%
  \StrGobbleLeft{#1}{2}{\first@num}%
  \StrGobbleLeft{#2}{2}{\second@num}%
  \foreach \i in {\first@num,...,\second@num}
404  {%
   \pstableur@colorcell{numline\i}{0}
   \node[celhead,minimum width=numline@width,minimum height=
     line@height] at (numline\i) {\helvbx\i};%
  }%
  \draw[very thick] (cell#2.south west) rectangle (cell#1.north east);%
409 }% fin de \multimultiSelec
%
%
%

414 \newlength\pstableur@decal
\newcommand{\pstableur@colorcell}[2] % #1 : name, #2 : 0=en-tetes "
  lignes" / 1=en-tetes "colonnes"
  {%
    \ifnum#2=0%
      \setlength\pstableur@decal{0pt}%
419    \else%
      \setlength\pstableur@decal{0.25pt}%
    \fi%
  }%

```

```

\fill[blueSelecCellBottom]
  (#1.south west)+(\pastableur@decal,-\pastableur@decal)$)
  --
424  (#1.south east)+(-\pastableur@decal,\pastableur@decal)$)
  --
  ($0.5*(#1.south east)+0.5*(#1.north east)+(-\
  pastableur@decal,0)$) --
  ($0.5*(#1.south west)+0.5*(#1.north west)+(\pastableur@decal
  ,0)$) --
  cycle;%
\fill[blueSelecCellTop]
429  (#1.north west)+(\pastableur@decal,-\pastableur@decal)$)
  --
  (#1.north east)+(-\pastableur@decal,-\pastableur@decal)$)
  --
  ($0.5*(#1.south east)+0.5*(#1.north east)+(-\
  pastableur@decal,0)$) --
  ($0.5*(#1.south west)+0.5*(#1.north west)+(\pastableur@decal
  ,0)$) --
  cycle;%
434 }%
\endinput

```