

Collège doctoral de l'université de Lille

Formation \LaTeX de niveau débutant¹

Tableaux (avec `tabularray`)

Denis BITOUZÉ

denis.bitouze@univ-littoral.fr

<https://mt2e.univ-littoral.fr/Members/denis-bitouze/pub/latex>

Laboratoire de Mathématiques Pures et Appliquées Joseph Liouville

<https://lmpa.univ-littoral.fr/>

11, 12, 13, 19, 20 juin 2025

1. Document issu de ceux disponibles à l'adresse <https://dgxy.link/cours-latex>

Attention!

Le présent cours est allégé

Il en existe une version *plus complète*

1 Construction de tableaux

Tableaux

- Principe
- Alignement des colonnes
- Caract. des colonnes/lignes
- Caract. des cellules
- Fusion
- Filets
- Assistants
- Tableaux et §
- Tableaux flottants
- Tableaux pros
- Numéros des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

1 Construction de tableaux

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Tableaux à composer : package `tabularray` **conseillé**. Car :

- corrige de rares imperfections des tableaux sous `LATEX`
- est un véritable couteau suisse¹
- offre :
 - une syntaxe très régulière et claire
 - des fonctionnalités intéressantes
 - un très haut niveau de séparation fond/forme

1. Inutile de faire appel à des packages tiers

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Attention!

`tabularray` \Rightarrow méthodes de création des tableaux :

- **non** historiques
- **non** standards

Remarque

Pour des méthodes historiques/standards, cf. p. ex. ...

Dans la suite, `tabularray` supposé chargé :

Code source

```
\usepackage{tabularray}
```

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Exemple

Code source (& : caractère spécial)

```

1 \begin{tblr}{
2     hlines,
3     vlines,
4     colspec={cclr}
5 }
6 1          & 2          & 3          & 4          \\
7  centrée & centrée & à gauche & à droite \\
8 \end{tblr}

```

Résultat

1	2	3	4
centrée	centrée	à gauche	à droite

Exemple

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,
3   vlines,
4   colspec={cclr}
5 }
6 1 & 2 & 3 & 4 \\
7   centrée & centrée & à gauche & à droite \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

1	2	3	4
centrée	centrée	à gauche	à droite

Syntaxe

```
\begin{tblr}{<spécifications>}
  <contenu du tableau>
\end{tblr}
```

Les *<spécifications>* sont variées. On a survolé :

- *colspec*
- *hlines*, *vlines*

détaillées + loin (avec d'autres)

Remarque

Les *<spécifications>* peuvent être vides

Syntaxe

```
\begin{tblr}{\langle spécifications \rangle}
  \langle contenu du tableau \rangle
\end{tblr}
```

Le *⟨contenu du tableau⟩* est composé ligne à ligne via :

- texte et/ou code L^AT_EX valide
- & pour séparer deux cellules consécutives d'1 même ligne
- \\ pour passer d'une ligne à la suivante

Attention!

Tableau à : m colonnes $\Rightarrow m - 1$ caractères & par ligne
 n lignes $\Rightarrow n$ caractères \\¹

1. Un par ligne, le dernier étant toutefois facultatif

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- **Alignement horizontal dans les colonnes**
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Dans les *⟨spécifications⟩* :

Syntaxe

```
\begin{tblr}{⟨spécifications⟩
  ⟨contenu du tableau⟩
\end{tblr}
```

on peut utiliser :

Syntaxe

```
colspec = {⟨type(s) de colonne(s)⟩}
```

pour spécifier :

- le **nombre de colonnes**
- l'**alignement horizontal** dans celles-ci
- d'autres caractéristiques (vues + loin)

Dans :

Syntaxe

`colspec` = $\{\langle type(s) \text{ de colonne}(s) \rangle\}$

$\langle type(s) \text{ de colonne}(s) \rangle$ est une suite de lettres parmi :

j : colonne justifiée¹ (*justified*)

l : colonne alignée à gauche (*left*)

c : colonne centrée (*center*)

r : colonne alignée à droite (*right*)

et d'autres, dont **X** et **Q** (détaillés ci-après)

1. Par défaut quand l'alignement n'est pas spécifié

Entrées sur plusieurs lignes (aïe!)

Motivation : exemple (semainier de stage étudiant)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec = {lll }
4 }
5   \No & Semaine           & Activités                                \\
6   1   & 01/04--05/04 & Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier \\
7   2   & 08/04--12/04 & Création d'un outil de calcul, établissement de devis \\
8   3   & 15/04--19/04 & Rédaction du rapport de stage, établissement de devis \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

N°	Semaine	Activités
1	01/04–05/04	Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier
2	08/04–12/04	Création d'un outil de calcul, établissement de devis
3	15/04–19/04	Rédaction du rapport de stage, établissement de devis

Attention!

Les cellules des colonnes de types

- j
- l
- c
- r

sont composées sur **1 seule ligne!**

Remarque

Mais on peut (bien sûr!) s'en sortir

Entrées sur plusieurs lignes (ouf!)

Colonnes de type X

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec = {llX } % lll → llX
4 }
5 \No & Semaine & Activités \\
6 1 & 01/04--05/04 & Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier \\
7 2 & 08/04--12/04 & Création d'un outil de calcul, établissement de devis \\
8 3 & 15/04--19/04 & Rédaction du rapport de stage, établissement de devis \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

N°	Semaine	Activités
1	01/04–05/04	Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier
2	08/04–12/04	Création d'un outil de calcul, établissement de devis
3	15/04–19/04	Rédaction du rapport de stage, établissement de devis

Entrées sur plusieurs lignes (ouf!)

Colonnes de type X

Formation
L^AT_EX

D. BIRLOUÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules
Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Remarque

Tableau avec colonne(s) de type X
⇒ Tableau de largeur par défaut celle de la ligne en cours

Largeur d'un tel tableau ajustable via `width` :

Syntaxe

```
\begin{tblr}{...,colspec={...X...},width=\langle largeur \rangle,...}  
  \langle contenu du tableau \rangle  
\end{tblr}
```

Entrées sur plusieurs lignes (ouf!)

Colonnes de type X

Formation
L^AT_EX

D. BIRUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec = {llX },width=8cm,
4 }
5   \No & Semaine      & Activités \\
6   1   & 01/04--05/04 & Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier \\
7   2   & 08/04--12/04 & Création d'un outil de calcul, établissement de devis \\
8   3   & 15/04--19/04 & Rédaction du rapport de stage, établissement de devis \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

N°	Semaine	Activités
1	01/04-05/04	Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier
2	08/04-12/04	Création d'un outil de calcul, établissement de devis
3	15/04-19/04	Rédaction du rapport de stage, établissement de devis

Entrées sur plusieurs lignes (ouf!)

Colonnes de type X

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec = {llX },width=.9\linewidth,
4 }
5   \No & Semaine      & Activités                               \\
6   1   & 01/04--05/04 & Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier \\
7   2   & 08/04--12/04 & Création d'un outil de calcul, établissement de devis \\
8   3   & 15/04--19/04 & Rédaction du rapport de stage, établissement de devis \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

N°	Semaine	Activités
1	01/04–05/04	Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier
2	08/04–12/04	Création d'un outil de calcul, établissement de devis
3	15/04–19/04	Rédaction du rapport de stage, établissement de devis

Entrées sur plusieurs lignes (ouf!)

Colonnes de type X

Formation
L^AT_EX

D. BRUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filiés

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Syntaxe

```
\begin{tblr}{...,colspec={...X...},width=\langle largeur \rangle,...}
  \langle contenu du tableau \rangle
\end{tblr}
```

Remarque

Colonnes de type X¹ absentes \Rightarrow width inopérant²

1. Ou plus généralement, de largeur « extensible » (cf. + loin)
2. Colonne d'autre type \Rightarrow (par défaut) largeur selon contenu

Entrées sur plusieurs lignes (ouf!)

Colonnes de type X : possiblement multiples

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Remarque

Colonnes de type X : possiblement multiples

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec = {lXlX   },width=6cm,
4   }
5   l           & X                               & l           & X                               \\
6   bla bla & bla bla bla bla bla bla bla & ble ble & ble ble ble ble ble ble ble \\
7 \end{tblr}
```

Résultat

l	X	l	X
bla bla	bla bla bla bla bla bla bla	ble ble	ble ble ble ble ble ble ble

Entrées sur plusieurs lignes (ouf!)

Colonnes de type X : possiblement **pondérées en largeur**

Formation
L^AT_EX

D. BITROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Remarque

Colonnes de type X : possiblement de **largeurs pondérées**

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec = {lXlX[2]},width=6cm,
4 }
5 l      & X                                & l      & X                                \\
6 bla bla & bla bla bla bla bla bla bla bla & ble ble & ble ble ble ble ble ble ble ble \\
7 \end{tblr}
```

Résultat

l	X	l	X
bla bla	bla bla bla bla bla bla bla	ble ble	ble ble ble ble ble ble ble

Entrées sur plusieurs lignes (ouf!)

Colonnes de type X : alignement vertical

Formation
L^AT_EX

D. BITOUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Remarque

Dans une colonne de type X, alignement vertical¹ :

- par défaut sur le haut
- modifiable

1. Relativement aux cellules des autres colonnes

Entrées sur plusieurs lignes (ouf!)

Colonnes de type X (avec alignement vertical au milieu)

Formation
L^AT_EX

D. BIRUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec = {{lX[m]},width=8cm
4 }
5   \No & Semaine & & Activités \\
6   1 & 01/04--05/04 & & Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier \\
7   2 & 08/04--12/04 & & Création d'un outil de calcul, établissement de devis \\
8   3 & 15/04--19/04 & & Rédaction du rapport de stage, établissement de devis \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

N°	Semaine	Activités
1	01/04-05/04	Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier
2	08/04-12/04	Création d'un outil de calcul, établissement de devis
3	15/04-19/04	Rédaction du rapport de stage, établissement de devis

Entrées sur plusieurs lignes (ouf!)

Colonnes de type X (avec alignement vertical en bas)

Formation
L^AT_EX

D. BIRUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec = {{lX[b]},width=8cm
4 }
5   \No & Semaine & & Activités \\
6   1 & 01/04--05/04 & & Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier \\
7   2 & 08/04--12/04 & & Création d'un outil de calcul, établissement de devis \\
8   3 & 15/04--19/04 & & Rédaction du rapport de stage, établissement de devis \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

N°	Semaine	Activités
1	01/04-05/04	Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier
2	08/04-12/04	Création d'un outil de calcul, établissement de devis
3	15/04-19/04	Rédaction du rapport de stage, établissement de devis

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cspan` et `\rspan`
`\cspan`/`\rspan` ou
`\cspan`/`\rspan`?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- **Caractéristiques des colonnes et des lignes**
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `colspec` et
`rowspec`

Via `colspec` et `rowspec`
`colspec/rowspec` ou
`colspec/row`?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
 - Via `colspec` et `rowspec`
 - Via `column` et `row`
 - `colspec/rowspec` ou `column/row`?
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Dans :

Syntaxe

`\colspec` = $\{\langle \text{type}(s) \text{ de colonne}(s) \rangle\}$

on peut aussi utiliser le $\langle \text{type} \rangle$ `Q` qui est celui par défaut :

alignement horizontal : justifié

alignement vertical : en haut

couleur du texte¹ : courante

couleur de fond² : courante

police : courante

mode : (texte ou mathématique) courant

largeur : déduite du contenu de la colonne

-
1. Avant-plan, soit *foreground*
 2. Arrière-plan, soit *background*

Dans :

Syntaxe

`rowspan` = $\{\langle \text{type}(s) \text{ de ligne}(s) \rangle\}$

on peut aussi utiliser le $\langle \text{type} \rangle Q$ qui est celui par défaut :

alignement horizontal : justifié

alignement vertical : en haut

couleur du texte¹ : courante

couleur de fond² : courante

police : courante

mode : (texte ou mathématique) courant

hauteur : déduite du contenu de la ligne

1. Avant-plan, soit *foreground*
2. Arrière-plan, soit *background*

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cspan` et `\rspan`
`\cspan/ \rspan` ou
`\cspan/ \rspan` ?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Le type de colonne **Q** est :

- d'une syntaxe plus générale
- permettant de modifier les caractéristiques par défaut

Syntaxe (type de colonne Q)

$Q[\langle \textit{caract.} \rangle]$

Dans $\langle \textit{caract.} \rangle$, on peut spécifier **directement** :

l'alignement horizontal : **j** (par défaut), **l**, **c** ou **r**

la couleur de fond : $\langle \textit{couleur} \rangle$ ^{1 2}

la largeur de la colonne : $\langle \textit{dimension} \rangle$ ³

l'alignement vertical : (entre autres)

t : en haut (par défaut) : *top*

m : au milieu : *middle*

b : en bas : *bottom*

1. Tableaux en couleurs \Rightarrow package *ad hoc* à charger (**xcolor**, etc.)
2. `\usepackage{xcolor}` ~~pas~~ ~~rappelé~~ dans les **exemples suivants**
3. Alors colonne avec retour à la ligne automatique (cf. celles de type **X**)

Syntaxe (type de colonne Q)

`Q[⟨caract.⟩]`

Dans `⟨caract.⟩`, on peut spécifier **indirectement** :

la couleur¹ : `fg=⟨couleur⟩`

la police : `font=⟨commande(s)⟩`²

le mode : `mode=text`, `mode=math` ou `mode=dmath`^{3 4}

le coefficient⁵ : `co=⟨nombre décimal⟩` (> 0 ou < 0)^{6 7}

1. De texte : « fg » = *foreground*
2. De fonte, p. ex. `\bfseries`, `\itshape`, `\sffamily`, etc. et `\small`, etc.
3. Modes resp. *texte*, *math*. de style *en ligne*, *math*. de style *hors texte*
4. Raccourcis : `mode=math` \iff `$` et `mode=dmath` \iff `$$`
5. De largeur relative : cf. colonne de type X
6. En fait, `X[⟨coeff.⟩]` \iff `Q[co=⟨coeff.⟩]` et `X` \iff `Q[co=1]`
7. `Q[co=⟨coeff.⟩]` : colonne de largeur « extensible »

Caractéristiques des colonnes

Exemples (couleurs, alignements, police, largeur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cwidth` et `\rwidth`

`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec={ Q           Q           Q           Q           }
4 }
5 110 & 12 & 13 & 14 \\
6 21  & 220 & 23 & 24 \\
7 31  & 32  & 330 & 34 \\
8 41  & 42  & 43  & 440 \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des colonnes

Exemples (couleurs, alignements, police, largeur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cwidth` et `\rwidth`

`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec={ Q[green] Q           Q           }
4 }
5 110 & 12 & 13 & 14 \\
6 21  & 220 & 23 & 24 \\
7 31  & 32  & 330 & 34 \\
8 41  & 42  & 43  & 440 \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des colonnes

Exemples (couleurs, alignements, police, largeur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cwidth` et `\rwidth`

`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines, % Q[r] = r
3   colspec={ Q[green] Q[r] Q Q }
4 }
5 110 & 12 & 13 & 14 \\
6 21 & 220 & 23 & 24 \\
7 31 & 32 & 330 & 34 \\
8 41 & 42 & 43 & 440 \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des colonnes

Exemples (couleurs, alignements, police, largeur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cwidth` et `\rwidth`

`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec={ Q[r,green] Q[r,red]           Q           Q           }
4 }
5 110 & 12 & 13 & 14 \\
6 21  & 220 & 23 & 24 \\
7 31  & 32  & 330 & 34 \\
8 41  & 42  & 43  & 440 \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des colonnes

Exemples (couleurs, alignements, police, largeur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cwidth` et `\rwidth`

`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec={ Q[r,red,fg=white] Q                Q                }
4 }
5 110 & 12 & & 13 & 14 & \\
6 21  & 220 & & 23 & 24 & \\
7 31  & 32  & & 330 & 34 & \\
8 41  & 42  & & 43  & 440 & \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des colonnes

Exemples (couleurs, alignements, police, largeur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cwidth` et `\rwidth`

`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,           % Q[c] = c
3   colspec={ Q[green] Q[r,red,fg=white] Q[c]           Q      }
4 }
5 110 & 12 & & 13 & 14 \\
6 21  & 220 & & 23 & 24 \\
7 31  & 32  & & 330 & 34 \\
8 41  & 42  & & 43  & 440 \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des colonnes

Exemples (couleurs, alignements, police, largeur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\tblspec`

Via `\tblr` et `\tblspec`

`\tblspec`/`\tblr` ou
`\tblspec`/`\tblr`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec={ Q[green] Q[r,red,fg=white] Q[c,font=\itshape] Q
4   }
5   110 & 12 & & 13 & & 14 & \\
6   21 & & 220 & & 23 & & 24 & \\
7   31 & & 32 & & 330 & & 34 & \\
8   41 & & 42 & & 43 & & 440 & \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des colonnes

Exemples (couleurs, alignements, police, largeur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cwidth` et `\rwidth`

`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec={ Q[green] Q[r,red,fg=white] Q[c,font=\itshape] Q[font=\huge] }
4 }
5 110 & 12 & & 13 & & 14 & \\
6 21 & & 220 & & 23 & & 24 & \\
7 31 & & 32 & & 330 & & 34 & \\
8 41 & & 42 & & 43 & & 440 & \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des colonnes

Exemples (couleurs, alignements, police, largeur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cwidth` et `\rwidth`

`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   colspec={ Q[green] Q[r,red,fg=white] Q[c,font=\itshape] Q[font=\huge,1cm] }
4 }
5 110 & 12 & & 13 & & 14 & \\
6 21 & & 220 & & 23 & & 24 & \\
7 31 & & 32 & & 330 & & 34 & \\
8 41 & & 42 & & 43 & & 440 & \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des lignes

Exemples (couleurs, alignements, police, hauteur)

Formation
L^AT_EX

D. Brouzé

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\rowspan`

Via `\tblr` et `\rowspan`

`\tblr` / `\rowspan` ou
`\tblr` / `\rowspan`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   rowspec={ Q[green] Q[r,red,fg=white] Q[c,font=\itshape] Q[font=\huge,1cm] }
4 }
5 110 & 12 & & 13 & 14 & \\
6 21 & 220 & & 23 & 24 & \\
7 31 & 32 & & 330 & 34 & \\
8 41 & 42 & & 43 & 440 & \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des lignes

Exemples (couleurs, alignements, police, hauteur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\rowspan`

Via `\tblr` et `\rowspan`

`\tblr`/`\rowspan` ou
`\tblr`/`\rowspan`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   rowspec={ Q[green] Q[r,red,fg=white] Q[c,font=\itshape] Q[font=\huge,0.5cm] }
4 }
5 110 & 12 & & 13 & & 14 & \\
6 21 & & 220 & & 23 & & 24 & \\
7 31 & & 32 & & 330 & & 34 & \\
8 41 & & 42 & & 43 & & 440 & \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des lignes

Exemples (couleurs, alignements, police, hauteur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\rowspan`

Via `\tblr` et `\rowspan`

`\colspan`/`\rowspan` ou
`\cspan`/`\rspan`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   rowspec={ Q[green] Q[r,red,fg=white] Q[c,font=\itshape] Q[font=\huge,1.5cm] }
4 }
5 110 & 12 & & 13 & & 14 & \\
6 21 & & 220 & & 23 & & 24 & \\
7 31 & & 32 & & 330 & & 34 & \\
8 41 & & 42 & & 43 & & 440 & \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des lignes

Exemples (couleurs, alignements, police, hauteur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\rowspan`

Via `\tblr` et `\rowspan`

`\colspan`/`\rowspan` ou
`\cspan`/`\rspan`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   rowspec={ Q[green] Q[r,red,fg=white] Q[c,font=\itshape] Q[font=\huge] }
4 }
5 110 & 12 & & 13 & & 14 & \\
6 21 & 220 & & 23 & & 24 & \\
7 31 & 32 & & 330 & & 34 & \\
8 41 & 42 & & 43 & & 440 & \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des lignes

Exemples (couleurs, alignements, police, hauteur)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\rowspan`

Via `\tblr` et `\rowspan`

`\tblr`/`\rowspan` ou
`\tblr`/`\rowspan`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   % hlines,vlines,
3   rowspec={ Q[green] Q[r,red,fg=white] Q[c,font=\itshape] Q[font=\huge] }
4 }
5 110 & 12 & & 13 & & 14 & \\
6 21 & & 220 & & 23 & & 24 & \\
7 31 & & 32 & & 330 & & 34 & \\
8 41 & & 42 & & 43 & & 440 & \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

110	12	13	14
21	220	23	24
31	32	330	34
41	42	43	440

Caractéristiques des colonnes

Exemples (modes texte/mathématiques)

Formation
L^AT_EX

D. BITROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\makebox`

Via `\tblr` et `\makebox`
`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rowsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source (tableau globalement en mode `texte`)

```
1 %
2 \begin{tblr}{
3   hlines,
4   colspec= { Q                Q[mode=math] Q[mode=dmath] }
5 }
6   Un demi      & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\
7   Trois quarts & \frac{3}{4} & \frac{3}{4} \\
8 \end{tblr}
9 %
```

Résultat

Un demi	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Trois quarts	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$

Caractéristiques des colonnes

Exemples (modes texte/mathématiques)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cwidth` et `\rwidth`
`\cwidth`/`\cwidth` ou
`\cwidth`/`\rwidth`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source (tableau globalement en mode `texte`)

```
1 %
2 \begin{tblr}{
3   hlines,
4   colspec= { Q           Q[$]           Q[$$]           }
5   }
6   Un demi           & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\
7   Trois quarts      & \frac{3}{4} & \frac{3}{4} \\
8 \end{tblr}
9 %
```

Résultat

Un demi	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Trois quarts	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$

Caractéristiques des colonnes

Exemples (modes texte/mathématiques)

Formation
L^AT_EX

D. BITROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\makebox`

Via `\tblr` et `\makebox`
`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rowsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source (tableau globalement en mode `texte`)

```
1 %
2 \begin{tblr}{
3   hlines,
4   colspec= { Q                Q[$]                Q[$$,fg=red] }
5 }
6   Un demi      & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\
7   Trois quarts & \frac{3}{4} & \frac{3}{4} \\
8 \end{tblr}
9 %
```

Résultat

Un demi	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Trois quarts	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$

Caractéristiques des colonnes

Exemples (modes texte/mathématiques)

Formation
L^AT_EX

D. BRIZOUÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\makebox`

Via `\tblr` et `\makebox`
`\colsep`/`\rowsep` ou
`\colsep`/`\rowsep`?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source (tableau globalement en mode mathématique)

```
1 \[
2   \begin{tblr}{
3     hlines,
4     colspec= { Q[mode=text] Q           Q[$$]           }
5   }
6     Un demi      & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\
7     Trois quarts & \frac{3}{4} & \frac{3}{4} \\
8   \end{tblr}
9 \]
```

Résultat

Un demi	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Trois quarts	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$

Caractéristiques des colonnes

Exemples (largeur de colonne fixée \Rightarrow retour à la ligne automatique)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\makebox`

Via `\tblr` et `\rowspan`
ou `\colspan` / `\cspan` ou
`\cspan` / `\cspan`?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source (pas de largeurs fixées)

```
1 \begin{tblr}{
2   vlines,hlines,
3   colspec={Q[r   ] Q[c   ] Q[l   ]},
4   %
5 }
6   Alpha Alpha. & Beta           & Gamma           \\
7   Delta        & Epsilon Epsilon & Zeta            \\
8   Eta          & Theta           & Iota Long       \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

Alpha Alpha.	Beta	Gamma
Delta	Epsilon Epsilon	Zeta
Eta	Theta	Iota Long

Caractéristiques des colonnes

Exemples (largeur de colonne fixée \Rightarrow retour à la ligne automatique)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\makegreeknames`

Via `\colspan` et `\rowspan`
ou
`\cspan` / `\rspan`?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source (largeurs fixées)

```
1 \begin{tblr}{
2   vlines,hlines,
3   colspec={Q[r,1cm] Q[c,1.5cm] Q[l,1cm]},
4   %
5 }
6   Alpha Alph. & Beta           & Gamma      \\
7   Delta       & Epsilon Epsilon & Zeta       \\
8   Eta         & Theta          & Iota Long  \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

Alpha Alph.	Beta	Gamma
Delta	Epsilon Epsilon	Zeta
Eta	Theta	Iota Long

Caractéristiques des colonnes

Exemples (largeur de colonne fixée \Rightarrow retour à la ligne automatique)

Formation
L^AT_EX

D. BRIZOUÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\tblr` et
`\makegreeknames`

Via `\colspec` et `\rowsec`
ou
`\colspan` / `\rowspan` ?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source (largeurs fixées et alignement vertical fixé)

```
1 \begin{tblr}{
2   vlines,hlines,
3   colspec={Q[r,1cm] Q[c,1.5cm] Q[l,1cm]},
4   rowspec={Q[t] Q[m] Q[b]},
5 }
6   Alpha Alph. & Beta           & Gamma      \\
7   Delta       & Epsilon Epsilon & Zeta       \\
8   Eta         & Theta          & Iota Long  \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

Alpha Alph.	Beta	Gamma
Delta	Epsilon Epsilon	Zeta
Eta	Theta	Iota Long

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `colspec` et
`rowspec`

Via `colspec` et `rowspec`
`colspec/rowspec` ou
`column/row`?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- **Caractéristiques des colonnes et des lignes**
 - Via `colspec` et `rowspec`
 - **Via `column` et `row`**
 - `colspec/rowspec` ou `column/row`?
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Remarque

Nombre important de lignes/de colonnes

⇒ `rowsec={Q[...] ...}` long et pénible

`colspec={Q[...] ...}` long et pénible

Spécif./caract. de lignes/colonnes

rowsec/colspec : pas toujours pratique (exemple)

Formation
L^AT_EX

D. BITROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via colspec et
rowsec

Via colspec et rowsec
colspec/rowsec ou
colspec/rowsec?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Infin.	Prét.	Part. passé
abide	abode	abode
arise	arose	arisen
awake	awoke	awoken
bear	bore	borne
beat	beat	beaten
become	became	become
beget	begat	begotten
begin	began	begun
bend	bent	bent
bet	bet	bet
bid	bid	bid
bite	bit	bitten
bleed	bled	bled
blow	blew	blown
break	broke	broken
À	suivre	...

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `colspan` et
`rowspan`

Via `colspec` et `lignecol`
`colspec/colsep` ou
`colsep/col?`

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Via :

Syntaxe

```
row{<ligne(s)>} = {<caract.>}
column{<colonne(s)>} = {<caract.>}
```

lignes/colonnes :

- caractérisables
- en spécifiant celles concernées

Spécif./caract. de lignes/colonnes

row/column : parfois plus pratique

Formation
L^AT_EX

D. BITOUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `colspan` et
`rowspan`

Via `colspan` et `rowspan`
colspan/rowspan ou
colspan/rowspan?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Syntaxe

`row{⟨ligne(s)⟩}` = `{⟨caract.⟩}`
`column{⟨colonne(s)⟩}` = `{⟨caract.⟩}`

où `⟨ligne(s)⟩` et `⟨colonne(s)⟩` peuvent valoir :

Syntaxe

`⟨m⟩` % ligne/colonne `⟨m⟩`
`Z` % ligne/colonne finale
`Z[⟨m⟩]` % ligne/colonne `⟨m⟩` depuis la fin
`⟨m⟩-⟨n⟩` % lignes/colonnes `⟨m⟩` à `⟨n⟩`
`odd` % lignes/colonnes impaires
`even` % lignes/colonnes paires
`⟨liste⟩` % lignes/colonnes listées

où `⟨liste⟩` : combinaison des précédents¹

1. Séparés par des virgules

Syntaxe

```
row{<ligne(s)>}    = {<caract.>}
column{<colonne(s)>} = {<caract.>}
```

où *<caract.>* : les mêmes que pour `rowspec`/`colspec`

Spécif./caract. de lignes/colonnes

row/column : parfois plus pratique (exemple)

Formation
L^AT_EX

D. BITROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colums` et
`\lines`

Via `\colums` et `\lines`
ou
`\colums` / `\lines` ?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   row{odd}={bg=green},
3   row{1}={red, fg=white, font=\bfseries},
4   row{Z}={blue, fg=white, font=\bfseries},
5 }
6   Infin. & Prét. & Part. passé \\
7   abide & abode & abode \\
8   arise & arose & arisen \\
9   awake & awoke & awoken \\
10  bear & bore & borne \\
11  beat & beat & beaten \\
12  become & became & become \\
13  beget & begat & begotten \\
14  begin & began & begun \\
15  bend & bent & bent \\
16  bet & bet & bet \\
17  bid & bid & bid \\
18  bite & bit & bitten \\
19  bleed & bled & bled \\
20  blow & blew & blown \\
21  break & broke & broken \\
22  À & suivre & ... \\
23 \end{tblr}
```

Résultat

Infin.	Prét.	Part. passé
abide	abode	abode
arise	arose	arisen
awake	awoke	awoken
bear	bore	borne
beat	beat	beaten
become	became	become
beget	begat	begotten
begin	began	begun
bend	bent	bent
bet	bet	bet
bid	bid	bid
bite	bit	bitten
bleed	bled	bled
blow	blew	blown
break	broke	broken
À	suivre	...

Spécif./caract. de lignes/colonnes

Toutes lignes/colonnes concernées : raccourcis

Formation
L^AT_EX

D. BITOUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `colspan` et
`rowspan`

Via `colspan` et `rowspan`
`colspan/rowspan` ou
`colwidth/rowheight` ?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Syntaxe (syntaxes équiv. pour « ttes lignes/colonnes »)

`row{1-Z}` \iff `row{-}` \iff `rows`
`column{1-Z}` \iff `column{-}` \iff `columns`

Spécif./caract. de lignes/colonnes

row/column : parfois plus pratique (exemple)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `\colspan` et
`\rowspan`

Via `\cwidth` et `\rwidth`
`\cwidth`/`\rwidth` ou
`\cwidth`/`\rwidth`?

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines, vlines,
3   rows      = {7mm},
4   columns   = {10mm,r},
5 }
6 11a & 12 & 13 \\
7 21  & 22b & 23 \\
8 31  & 32  & 33c \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

11a	12	13
21	22b	23
31	32	33c

Syntaxe (syntaxes équiv. pour « dernières lignes/col. »)

$Z \iff Z[1]$

$Y \iff Z[2]$

$X \iff Z[3]$

$W \iff Z[4]$

$V \iff Z[5]$

$U \iff Z[6]$

Remarque

Ici, **X** :

- index de ligne/colonne
- ~~type de colonne~~

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `colspec` et
`rowspec`

Via `colspec` et `row
spec` / `colspec` ou
`rowcol` / `row` ?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- **Caractéristiques des colonnes et des lignes**
 - Via `colspec` et `rowspec`
 - Via `column` et `row`
 - **`colspec/rowspec` ou `column/row` ?**
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Spécif./caract. de lignes/colonnes

colspec/rowspec vs column/row?

Formation
L^AT_EX

D. BITOUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Via `colspec` et
`rowspec`

Via `column` et `row`
`colspec/rowspec` ou
`column/row`?

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Puisque `column/row` pratique...

Question : Quel intérêt de `colspec/rowspec`?

Réponse : Avec `column/row`, (n^{os} des) colonnes/lignes :

- à spécifier
- à modifier dans certains cas¹

1. P. ex. suppression ou échange de colonnes/lignes

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- **Caractéristiques des cellules**
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Spécification de :

lignes/colonnes possible (comme on l'a vu) via :

cellules possible via une **syntaxe similaire** :

Syntaxe

```
row{<ligne(s)>} % spécif. ligne(s)
      column{<colonne(s)>} % spécif. colonne(s)
cell{<ligne(s)>}{<colonne(s)>} % spécif. cellule(s)
```

Remarque

Cellule(s)¹ = intersection de :

- ligne(s)
- colonne(s)

1. **Unique** ou **multiples**

Syntaxe

`cell{<ligne(s)>}{<colonne(s)>}`

où *<ligne(s)>* et *<colonne(s)>* peuvent valoir :

Syntaxe

<m> % ligne/colonne *<m>*

Z % ligne/colonne finale

Z*[<m>]* % ligne/colonne *<m>* depuis la fin

<m>-<n> % lignes/colonnes *<m>* à *<n>*

odd % lignes/colonnes impaires

even % lignes/colonnes paires

<liste> % lignes/colonnes listées

où *<liste>* : combinaison des précédents¹

1. Séparés par des virgules

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Syntaxe

`cell{\langle ligne(s) \rangle}{\langle colonne(s) \rangle} = {\langle caract. \rangle}`

où $\langle \textit{caract.} \rangle$: comme pour `row spec/col spec` et `row/column`

Code source

```

1 \begin{tblr}{
2   cell{odd}{odd} = {green},
3   cell{even}{even} = {yellow},
4   cell{even}{odd} = {magenta},
5   cell{odd}{even} = {cyan},
6   cell{3}{3} = {white},
7   cell{Y-Z}{Y-Z} = {orange},
8 }
9 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\
10 21 & 22 & 23 & 24 & 25 \\
11 31 & 32 & 33 & 34 & 35 \\
12 41 & 42 & 43 & 44 & 45 \\
13 51 & 52 & 53 & 54 & 55 \\
14 \end{tblr}

```

Résultat

11	12	13	14	15
21	22	23	24	25
31	32	33	34	35
41	42	43	44	45
51	52	53	54	55

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- **Fusion de cellules**
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- **Fusion de cellules**
 - **Principe**
 - Répartition de l'étendue
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Code source

```

1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {c=2}    }{green} % fusion horizontale : vers la droite
4 }
5 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\      % contenu consommé par la fusion :
6 21 & 22 & 23 & 24 & 25 \\      % non pris en compte (ici « 13 »)
7 31 & 32 & 33 & 34 & 35 \\
8 41 & 42 & 43 & 44 & 45 \\
9 51 & 52 & 53 & 54 & 55 \\
10 \end{tblr}

```

Résultat

11	12		14	15
21	22	23	24	25
31	32	33	34	35
41	42	43	44	45
51	52	53	54	55

Code source

```

1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {c=2    }{green,c} % + centrage horizontal
4 }
5 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\
6 21 & 22 & 23 & 24 & 25 \\
7 31 & 32 & 33 & 34 & 35 \\
8 41 & 42 & 43 & 44 & 45 \\
9 51 & 52 & 53 & 54 & 55 \\
10 \end{tblr}

```

Résultat

11	12		14	15
21	22	23	24	25
31	32	33	34	35
41	42	43	44	45
51	52	53	54	55

Code source

```

1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {r=2}    }{green} % fusion verticale : vers le bas
4 }
5 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\      % contenu consommé par la fusion :
6 21 & 22 & 23 & 24 & 25 \\      % non pris en compte (ici « 22 »)
7 31 & 32 & 33 & 34 & 35 \\
8 41 & 42 & 43 & 44 & 45 \\
9 51 & 52 & 53 & 54 & 55 \\
10 \end{tblr}

```

Résultat

11	12	13	14	15
21		23	24	25
31	32	33	34	35
41	42	43	44	45
51	52	53	54	55

Code source

```

1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {c=2,r=2}{green} % fusion horiz./vert. : vers la droite/le bas
4 }
5 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ % contenu consommé par la fusion :
6 21 & 22 & 23 & 24 & 25 \\ % non pris en compte (ici « 13 », « 22 », « 23 »)
7 31 & 32 & 33 & 34 & 35 \\
8 41 & 42 & 43 & 44 & 45 \\
9 51 & 52 & 53 & 54 & 55 \\
10 \end{tblr}

```

Résultat

11	12		14	15
21			24	25
31	32	33	34	35
41	42	43	44	45
51	52	53	54	55

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {c=2,r=2}{green,c} % + centrage horizontal
4 }
5 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\
6 21 & 22 & 23 & 24 & 25 \\
7 31 & 32 & 33 & 34 & 35 \\
8 41 & 42 & 43 & 44 & 45 \\
9 51 & 52 & 53 & 54 & 55 \\
10 \end{tblr}
```

Résultat

11	12		14	15
21			24	25
31	32	33	34	35
41	42	43	44	45
51	52	53	54	55

Syntaxe (fusion horiz. de $\langle m \rangle$ cellules (c pour « columns »))

`cell{\langle ligne(s) \rangle}{\langle colonne(s) \rangle} = \{c=\langle m \rangle\}{\langle caract. \rangle}`

Syntaxe (fusion vert. de $\langle n \rangle$ cellules (r pour « rows »))

`cell{\langle ligne(s) \rangle}{\langle colonne(s) \rangle} = \{r=\langle n \rangle\}{\langle caract. \rangle}`

Syntaxe (fusion horiz. de $\langle m \rangle$ et vert. de $\langle n \rangle$ cellules)

`cell{\langle ligne(s) \rangle}{\langle colonne(s) \rangle} = \{c=\langle m \rangle, r=\langle n \rangle\}{\langle caract. \rangle}`

... à partir de la ou des cellules concernées

Remarque

- Fusion toujours vers la droite et vers le bas
- Contenu consommé par la fusion : non pris en compte

Fusions horizontale et verticale

Simultanéité possible : exemple

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   cell{1}{1} = {r=2}{c},
3   cell{1}{2} = {c=2}{c},
4   hlines,vlines,
5 }
6   Pays          & PIB   &      & \\
7               & 1988 & 1998 & \\
8   Allemagne   & 100  & 126  & \\
9   France      & 100  & 121  & \\
10 \end{tblr}
```

Résultat

Pays	PIB	
	1988	1998
Allemagne	100	126
France	100	121

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- **Fusion de cellules**
 - Principe
 - Répartition de l'étendue
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Fusions horizontale et verticale

Répartition de l'étendue?

Remarque

Fusion de cellules \Rightarrow **unique cellule résultante**

Question

Répartition de l'**étendue** de cette cellule¹?

Formation
L^AT_EX

D. BITROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1. Sur les **largeurs des colonnes/hauteurs des lignes** concernées

Exemple (contenu + long : anomalie?)

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {c=2   }{green,c},
4   %
5   }
6   11 & Bla bla bla bla & 13 & 14 \\
7   21 & 22               & 23 & 24 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	Bla bla bla bla		14
21	22	23	24

Remarque (fusion horizontale)

Par défaut, **étendue accumulée sur la dernière colonne concernée**

Fusion horizontale

Répartition de l'étendue (par l'exemple)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple (contenu + long : répartition uniforme)

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {c=2    }{green,c},
4   hspan=even,
5 }
6   11 & Bla bla bla bla & 13 & 14 \\
7   21 & 22                & 23 & 24 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	Bla bla bla bla	13	14
21	22	23	24

Remarque (fusion horizontale)

Avec `hspan=even`, étendue répartie uniformément sur les colonnes concernées

Fusion horizontale

Répartition de l'étendue (par l'exemple)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple (contenu + long : répartition minimale)

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {c=2    }{green,c},
4   hspan=minimal,
5 }
6 11 & Bla bla bla bla & 13 & 14 \\
7 21 & 22                & 23 & 24 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	Bla bla bla bla		14
21	22	23	24

Remarque (fusion horizontale)

Avec `hspan=minimal` :

- étendue fixée à la largeur naturelle des colonnes concernées
- dans la cellule fusionnée, retour à la ligne automatique

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple (répartition minimale et centrage vertical)

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {c=2    }{green,c},
4   hspan=minimal,row{1}={m},
5   }
6   11 & Bla bla bla bla & 13 & 14 \\
7   21 & 22                & 23 & 24 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	Bla bla bla bla		14
21	22	23	24

Tableaux

Étendue

Exemple (contenu + long : possiblement argh!)

Code source

```

1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {r=2      }{green},
4   %
5   %
6 }
7 11 & Bla bla bla bla
8   bla bla bla bla
9   bla bla bla bla
10  bla bla bla bla
11  bla bla bla bla & 13 & 14 \\
12 21 & 22                & 23 & 24 \\
13 \end{tblr}

```

Résultat

[illegible]

Remarque (fusion verticale)

Si contenu trop long, retour à la ligne autom. nécessaire :

- soit colonne extensible (`column{co= $\langle nb \rangle$, \dots}`)
- soit colonne de largeur fixée (`column{ $\langle dimension \rangle$, \dots}`)

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple (contenu + long : anomalie?)

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {r=2   }{green},
4   column{2}={co=1}, % col. extens.
5   %
6 }
7 11 & Bla bla bla bla
8    bla bla bla bla
9    bla bla bla bla
10   bla bla bla bla
11   bla bla bla bla & 13 & 14 \\
12   21 & 22           & 23 & 24 \\
13 \end{tblr}
```

Résultat

11	Bla bla bla bla bla	13	14
21	bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla	23	24

Fusion verticale

Répartition de l'étendue (par l'exemple)

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple (contenu + long : répartition uniforme)

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {r=2    }{green},
4   column{2}={co=1},
5   vspan=even,
6 }
7   11 & Bla bla bla bla
8       bla bla bla bla
9       bla bla bla bla
10      bla bla bla bla
11      bla bla bla bla & 13 & 14 \\
12      21 & 22          & 23 & 24 \\
13 \end{tblr}
```

Résultat

11	Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla	13	14
21	bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla	23	24

Remarque (fusion horizontale)

Avec **vspan=even**, étendue répartie uniformément sur les
lignes concernées

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Principe

Étendue

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple (contenu + long : répartition uniforme)

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,vlines,
3   cell{1}{2} = {r=2   }{green},
4   column{2}={2cm}, % col. larg. fixée
5   vspan=even,
6 }
7   11 & Bla bla bla bla
8     bla bla bla bla
9     bla bla bla bla
10    bla bla bla bla
11    bla bla bla bla & 13 & 14 \\
12    21 & 22           & 23 & 24 \\
13 \end{tblr}
```

Résultat

11	Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla	13	14
21	bla bla bla bla bla bla bla bla	23	24

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- **Jouer avec les filets**
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2     hlines,
3     vlines,
4 }
5 11 & 12 & 13 & 14 \\
6 21 & 22 & 23 & 24 \\
7 31 & 32 & 33 & 34 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2     hlines,
3     vlines,
4 }
5 11 & 12 & 13 & 14 \\
6 21 & 22 & 23 & 24 \\
7 31 & 32 & 33 & 34 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Remarque

Tableau à m colonnes $\Rightarrow m + 1$ bordures verticales

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2     hlines,
3     vlines,
4 }
5     11 & 12 & 13 & 14 \\
6     21 & 22 & 23 & 24 \\
7     31 & 32 & 33 & 34 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Remarque

Tableau à n lignes $\Rightarrow n + 1$ bordures horizontales

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines,
3   vlines,
4   }
5   11 & 12 & 13 & 14 \\
6   21 & 22 & 23 & 24 \\
7   31 & 32 & 33 & 34 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hline{1,4},
3   vline{1,3-5},
4   }
5   11 & 12 & 13 & 14 \\
6   21 & 22 & 23 & 24 \\
7   31 & 32 & 33 & 34 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hline{1,4},
3   vline{1,3-Z},
4   }
5   11 & 12 & 13 & 14 \\
6   21 & 22 & 23 & 24 \\
7   31 & 32 & 33 & 34 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hline{1,4},
3   vline{1,3-Y},
4   }
5   11 & 12 & 13 & 14 \\
6   21 & 22 & 23 & 24 \\
7   31 & 32 & 33 & 34 \\
8 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Syntaxe

hline{*⟨bordure(s)⟩*} % horizontales
vline{*⟨bordure(s)⟩*} % verticales

où *⟨bordure(s)⟩* peut valoir :

Syntaxe

⟨m⟩ % bordure *⟨m⟩*
Z % bordure finale
Z[*⟨m⟩*] % bordure *⟨m⟩* depuis la fin
⟨m⟩–*⟨n⟩* % bordures *⟨m⟩* à *⟨n⟩*
odd % bordures impaires
even % bordures paires
⟨liste⟩ % bordures listées

où *⟨liste⟩* : combinaison des précédents¹

1. Séparés par des virgules

Syntaxe (syntaxes équiv. pour « ttes bordures »)

`hline{1-Z}` \iff `hline{-}` \iff `hlines` % *bordures horiz.*
`vline{1-Z}` \iff `vline{-}` \iff `vlines` % *bordures vert.*

Les filets des $\langle \textit{bordure}(s) \rangle$ spécifiés via :

- $\textit{hline}\{\langle \textit{bordure}(s) \rangle\}$
- $\textit{vline}\{\langle \textit{bordure}(s) \rangle\}$
- \textit{hlines}
- \textit{vlines}

ont des caractéristiques¹ par défaut :

épaisseur : 0,4 pt

couleur : celle en cours dans le document

trait : plein

1. Entre autres

Ces **caractéristiques** sont **modifiables** via :

Syntaxe

hline{*⟨bordure(s)⟩*} = {*⟨caract.⟩*}

vline{*⟨bordure(s)⟩*} = {*⟨caract.⟩*}

hlines = {*⟨caract.⟩*}

vlines = {*⟨caract.⟩*}

où *⟨caract.⟩* est une liste pouvant contenir (entre autres) :

- une *⟨dimension⟩*
- une *⟨couleur⟩*
- un style (motif de trait) parmi :

solid : « plein » (par défaut)

dotted : « en pointillés »

dashed : « en tirets »

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines           = {red,1mm},
3   vlines           = {dotted},
4   %
5   }
6   11 & 12 & 13 & 14 \\
7   21 & 22 & 23 & 24 \\
8   31 & 32 & 33 & 34 \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple (style solid si non spécifié)

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines           = {red,1mm},
3   vlines           = {dotted},
4   vline{1,Z}       = {},
5 }
6   11 & 12 & 13 & 14 \\
7   21 & 22 & 23 & 24 \\
8   31 & 32 & 33 & 34 \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hlines           = {1mm},
3   hline{odd}       = {red},
4   hline{even}      = {blue},
5   }
6   11 & 12 & 13 & 14 \\
7   21 & 22 & 23 & 24 \\
8   31 & 32 & 33 & 34 \\
9 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34

Modifications des caractéristiques limitables à des « segments » :

Syntaxe

hline{*⟨bordure(s)⟩*} = {*⟨segment(s)⟩*}{*⟨caract.⟩*}

vline{*⟨bordure(s)⟩*} = {*⟨segment(s)⟩*}{*⟨caract.⟩*}

où les *⟨segment(s)⟩* :

- sont ceux des :

colonnes pour **hline**

lignes pour **vline**

- se spécifient selon la même syntaxe que *⟨bordure(s)⟩*

Attention!

Nécessaire pour tracer des filets partiels

Spécification des filets : caractéristiques

Limitées à des segments : exemple pour filets partiels (horizontaux)

Formation
L^AT_EX

D. Brouzé

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   hline{1,Z} , % segment/style par déf.
3   hline{2} = {2-Z}{}, % style par déf.
4   hline{3} = {2-Y}{}, % style par déf.
5   hline{4} = {1-Y}{}, % style par déf.
6   vlines,
7 }
8
9   % total
10  11 & 12 & 13 & 14 \\ % partiel (2 → 4)
11  21 & 22 & 23 & 24 \\ % partiel (2 → 3)
12  31 & 32 & 33 & 34 \\ % partiel (1 → 3)
13  41 & 42 & 43 & 44 \\ % total
14 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34
41	42	43	44

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Exemple

Code source

```
1 \begin{tblr}{
2   vline{1,Z} , % segment/style par déf.
3   vline{2} = {2-Z}{} , % style par déf.
4   vline{3} = {2-Y}{} , % style par déf.
5   vline{4} = {1-Y}{} , % style par déf.
6   hlines,
7 }
8
9   % total
10  11 & 12 & 13 & 14 \\ % partiel (2 → 4)
11  21 & 22 & 23 & 24 \\ % partiel (2 → 3)
12  31 & 32 & 33 & 34 \\ % partiel (1 → 3)
13  41 & 42 & 43 & 44 \\ % total
14 \end{tblr}
```

Résultat

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34
41	42	43	44

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges



Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes


Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Attention (création de tableaux)!

- TeXstudio fourni un assistant de création¹
- Cet assistant n'est **pas adapté** à **tabularray**²

1. 

2. Pour l'instant



Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules
Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et 5

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Remarque (gestion de tableaux)

- TeXstudio fournit des outils de gestion
- Ces outils sont **adaptés** à **tabularray**

LaTeX >> Manipuler des tableaux puis :

- Ajouter une ligne
- Ajouter une colonne
- Supprimer une ligne
- Supprimer une colonne
- Couper une colonne
- Coller une colonne
- Aligner les colonnes
- etc.

Codage¹ des tableaux :

- pénible!
- mais facilité par des assistants en ligne

Attention!

Seul un est adapté à `tabularray` : \LaTeX Table Editor

1. \LaTeX , mais pas seulement

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Dans \LaTeX Table Editor, export en syntaxe `tabularray` ?

- choisir « Tabularray »
- dans la liste déroulante « LaTeX environment »

Advanced Table Editor - LaTeX

www.latex-tables.com

Rechercher

File Table Output

New

Properties

Import from LaTeX

Load from Excel

Table

Math

B I U $\frac{\text{A}}{\text{B}}$ A^1 Insert footnote

Font

Insert over

Insert under

Insert before

Insert after

Remove row

Remove column

View mode

Rows & Columns

Merge cells

Split cells

Find & replace

Cells

Draw borders

Auto-Booktabs

Add all borders

Remove all borders

Borders

Caption

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					

Generate

LaTeX ▾



Options (+more)

- ☐ Allow table to break across pages
- ☐ Shrink columns automatically
- ☐ Ignore LaTeX commands in text

Tabularray ▾

LaTeX environment

Exemples de fonctionnalités :

- **import** de tableaux¹
- **fusion** horizontale/verticale de cellules
- **lignes/colonnes** aisément :
 - **insérées**
 - **supprimées**
 - **déplacées**
- **lignes partielles** aisément **définies**
- code pour **tableaux flottants** (cf. + loin)

1. Par copié-collé, p. ex. depuis un tableur ou... un code \LaTeX

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- **Tableaux et paragraphes**
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Tableaux et paragraphes

Exemple : tableau verticalement aligné au **centre** sur la ligne

Formation
L^AT_EX

D. BITROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Remarque

Les tableaux sont intégrés aux paragraphes

Exemple

Code source

```
1 Bonjour les amis,
2 \begin{tblr}{colspec={c}}      % pas d'option
3 je suis un\\
4 tableau sur 2 lignes.
5 \end{tblr}
6 Étonnant, non?
```

Résultat

Bonjour les amis,	je suis un	Étonnant, non?
	tableau sur 2 lignes.	

Tableaux et paragraphes

Exemple : tableau verticalement aligné en **haut** sur la ligne

Formation
L^AT_EX

D. BITOUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Remarque

Les tableaux sont intégrés aux paragraphes

Exemple

Code source

```
1 Bonjour les amis,
2 \begin{tblr}[t]{colspec={c}} %      option 't' (top)
3 je suis un\\
4 tableau sur 2 lignes.
5 \end{tblr}
6 Étonnant, non?
```

Résultat

Bonjour les amis,	je suis un	Étonnant, non?
tableau sur 2 lignes.		

Tableaux et paragraphes

Exemple : tableau verticalement aligné en **bas** sur la ligne

Formation
L^AT_EX

D. BITOUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Files

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Remarque

Les tableaux sont intégrés aux paragraphes

Exemple

Code source

```
1 Bonjour les amis,
2 \begin{tblr}[b]{colspec={c}} %      option 'b' (bottom)
3 je suis un\\
4 tableau sur 2 lignes.
5 \end{tblr}
6 Étonnant, non?
```

Résultat

je suis un

Bonjour les amis, tableau sur 2 lignes. Étonnant, non?

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Attention!

It's not a bug, it's a feature!

Tableaux et paragraphes

Tableaux isolables mais **pas** bien détachés

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Remarque

Tableaux :

- néanmoins **isolables** dans des **paragraphes** dédiés
- mais alors **pas** bien **détachés** des autres paragraphes

Exemple (tableaux isolés, mais pas bien détachés)

Code source

```
1 Coucou, comment va ?
2
3 \begin{tblr}{colspec={r},hlines}
4   Ça va, merci. \\
5   Et vous ?      \\
6 \end{tblr}
7
8 Grâce à \LaTeX{}, ça va !
```

Résultat

Coucou, comment va ?
Ça va, merci.
 Et vous ?
Grâce à L^AT_EX, ça va !

Tableaux et paragraphes

Tableaux isolables mais pas bien détachés... **mais aérables**

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Remarque

Tableaux :

- néanmoins **isolables** dans des **paragraphes** dédiés
- mais alors **pas** bien **détachés** des autres paragraphes...
mais aérables

Exemple (tableaux isolés, mais pas bien détachés... mais aérables)

Code source (sous-optimal!)

```
1 Coucou, comment va ?
2 \begin{center} % Seules diff.
3   \begin{tblr}{colspec={r},hlines}
4     Ça va, merci. \\
5     Et vous ?      \\
6   \end{tblr}
7 \end{center} % Seules diff.
8 Grâce à \LaTeX{}, ça va !
```

Résultat (sous-optimal!)

Coucou, comment va ?

Ça va, merci.

Et vous ?

Grâce à L^AT_EX, ça va !

Tableaux et paragraphes

Tableaux tassés mais aérables, surtout grâce aux flottants!

Formation
L^AT_EX

D. BRIOUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Attention (mieux!)!

Pour détacher un tableau d'un §, le faire flotter. Ainsi :

positionné de façon optimale

explicité par une légende

référéncé dans le texte¹

listé dans l'éventuelle liste des tableaux²

Remarque

Ce qui suit est analogue au cours sur les images flottantes

1. Normalement, obligatoire!
2. Commande `\listoftables`, analogue de `\listoffigures`

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- **Tableaux flottants**
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Syntaxe (tableaux flottants)

```
\begin{table}[\langle préférences de placement \rangle]
\centering
\langle un tableau \rangle % \begin{tblr}{...}...
\caption{\langle légende \rangle}
\label{\langle identifiant \rangle}
\end{table}
```

où :

- *\langle préférences de placement \rangle* : suite de lettres¹ parmi **h** (*here*), **t** (*top*), **b** (*bottom*), **p** (*page*²)
- **\centering** : centrage horizontal du **tableau**
- *\langle légende \rangle* : ajoutée sous le **tableau**
- *\langle identifiant \rangle* : en vue de références croisées

1. Ordre indifférent
2. Page dédiée aux flottants

Code source (tableaux « flottants »)

```
1 \begin{table}[ht]
2   \centering
3   \begin{tblr}{\hlines,\vlines,colspec={cclr}}
4     1          & 2          & 3          & 4          & \\
5     centrée & centrée & à gauche & à droite & \\
6   \end{tblr}
7   \caption{Exemple de tableau \LaTeX{}}
8   \label{beau-tableau}
9 \end{table}
10 Le tableau~\ref{beau-tableau} est beau.
```

1	2	3	4
centrée	centrée	à gauche	à droite

TABLE 1 – Exemple de tableau \LaTeX

Le tableau 1 est beau.

Remarque

Un **tableau flottant** avec :

- une **légende**
- un **label** (en vue de références croisées)

peut contenir des **sous-tableaux**, chacun avec :

- une **légende propre**
- un **label propre** (en vue de références croisées)

Pour cela, il suffit de recourir :

- à l'environnement `subtable`¹
- fourni par le package **subcaption**
- à l'**intérieur** de l'environnement **table**

1. Analogue aux sous-figures : + de détails dans le cours sur les images 95

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- **Tableaux plus professionnels**
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Remarque

Tableaux : **lisibles** \Rightarrow avec **filets verticaux**? **Non!**

Comparer la lisibilité des 2 tableaux suivants :

1

D	P_u	u_u	β	G_f
5 in	269.8 lbs	0.000674 in	1.79	0.04089 psi·jn
10 in	421.0 lbs	0.001035 in	3.59	
20 in	640.2 lbs	0.001565 in	7.18	

2

D	P_u	u_u	β	G_f
(in)	(lbs)	(in)		(psi·jn)
5	269.8	0.000674	1.79	0.04089
10	421.0	0.001035	3.59	0.04089
20	640.2	0.001565	7.18	0.04089

Créer des tableaux plus « professionnels » : simplissime !

- 1 Charger la bibliothèque **booktabs** de **tabularray**¹ :

Syntaxe

```
\UseTblrLibrary{booktabs}
```

- 2 Utiliser ses commandes (entre autres) :

- **\toprule** : filet initial
- **\midrule** : filet intermédiaire
- **\bottomrule** : filet final

1. \approx mêmes fonctionnalités que le package **booktabs** (du même nom)

Code source

```
%
\UseTblrLibrary{booktabs}

1 \begin{tblr}{colspec={ccc}}
2           & Word           & \LaTeX{}           & \\toprule
3 Libre    & Non                & Oui                & \\midrule
4 Gratuit  & Non                & Oui                & \\bottomrule
5 \end{tblr}
```

Résultat

	Word	L ^A T _E X
Libre	Non	Oui
Gratuit	Non	Oui

Code source

```
%
\UseTblrLibrary{booktabs}

1  \begin{tblr}{colspec={ccc}}
2      & Word      & \LaTeX{}    & \\toprule
3  Libre & Non          & Oui         & \\midrule
4  Gratuit & Non         & Oui         & \\bottomrule
5  \end{tblr}
```

Attention!

Ces commandes s'utilisent :

- dans le *contenu du tableau*
- pas dans les *spécifications* du tableau¹

1. Malheureusement, mais **on peut y remédier**

Code source

```
\usepackage{fontawesome5}
\UseTblrLibrary{booktabs}

1 \begin{tblr}{colspec={ccc}}
2           & Word           & \LaTeX{}   & \\\toprule
3 Libre    & \faTimes{} & \faCheck{} & \\\midrule
4 Gratuit  & \faTimes{} & \faCheck{} & \\\bottomrule
5 \end{tblr}
```

Résultat (tableau pas long à lire!)

	Word	L ^A T _E X
Libre	✘	✓
Gratuit	✘	✓

Remarque

Font Awesome :

- ensemble de polices et d'icônes
- sous L^AT_EX :
 en version 5 : package `fontawesome5`
 en version 6 : package `fontawesome6`¹

Attention!

Certaines icônes sous des noms de commandes \neq entre :

- `fontawesome5`
- `fontawesome6`

1. Avec la T_EX Live, au moins en version 2025, mise à jour

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- **Numérotation des lignes/colonnes**
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Numérotation des lignes/colonnes

Manuellement?

Formation
L^AT_EX

D. BITOUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source (fastidieux!)

```
1 %  
2 %  
3 %  
4 \begin{tblr}{hlines,vlines}  
5   a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ \\  
6   a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ \\  
7   a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ \\  
8   a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \\ \\  
9 \end{tblr}
```

Résultat

a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}
a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{24}
a_{31}	a_{32}	a_{33}	a_{34}
a_{41}	a_{42}	a_{43}	a_{44}

Tableaux

Numéros des
lignes/colonnes

Code source ([fortiche!](#))

```
\NewDocumentCommand{\aij}{}{%
  a_{\arabic{rownum}\arabic{colnum}}%
}
```

```

1 \[
2   \begin{tblr}{hlines,vlines}
3     \aij & \aij & \aij & \aij \\
4     \aij & \aij & \aij & \aij \\
5     \aij & \aij & \aij & \aij \\
6     \aij & \aij & \aij & \aij \\
7   \end{tblr}
8 \]

```

Résultat

a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}
a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{24}
a_{31}	a_{32}	a_{33}	a_{34}
a_{41}	a_{42}	a_{43}	a_{44}

Numéros des
lignes/colonnes

Code source (ultra fortiche!)

```
\NewDocumentCommand{\aij}{}{%
  a_{\arabic{rownum}\arabic{colnum}}%
}
```

```

1 \[
2   \begin{tblr}{hlines,vlines,cells={cmd=\ajj}}
3       & & & \\
4       & & & \\
5       & & & \\
6       & & & \\
7   \end{tblr}
8 \]

```

Résultat

a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}
a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{24}
a_{31}	a_{32}	a_{33}	a_{34}
a_{41}	a_{42}	a_{43}	a_{44}

Numérotation des lignes/colonnes (décalée)

Automatiquement!

Formation
L^AT_EX

D. BIROUZÉ

Tableaux

Principe
Alignement des colonnes
Caract. des colonnes/lignes
Caract. des cellules
Fusion
Filets
Assistants
Tableaux et §
Tableaux flottants
Tableaux pros
Numéros des lignes/colonnes
Matrices, etc.
Spécifications par défaut
Tableaux trop larges

Code source

```
\usepackage{xintexpr}

1 \begin{tblr}{
2   row{odd}={bg=green},
3   row{1}={red, fg=white, font=\bfseries},
4   row{Z}={blue, fg=white, font=\bfseries},
5   column{1}={
6     cmd=\xinteval{\value{rownum}-1}
7   },
8   cell{1}{1}={cmd=\No},
9   cell{Z}{1}={cmd={}},
10  }
11  & Infin. & Prét. & Part. passé \\
12  & abide & abode & abode \\
13  & arise & arose & arisen \\
14  & awake & awoke & awoken \\
15  & bear & bore & borne \\
16  & beat & beat & beaten \\
17  & become & became & become \\
18  & beget & begat & begotten \\
19  & begin & began & begun \\
20  & bend & bent & bent \\
21  & bet & bet & bet \\
22  & À & suivre & ... \\
23 \end{tblr}
```

Résultat

N°	Infin.	Prét.	Part. passé
1	abide	abode	abode
2	arise	arose	arisen
3	awake	awoke	awoken
4	bear	bore	borne
5	beat	beat	beaten
6	become	became	become
7	beget	begat	begotten
8	begin	began	begun
9	bend	bent	bent
10	bet	bet	bet
	À	suivre	...

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- **Matrices, etc.**
- Spécifications par défaut
- Tableaux trop larges

Mise en page des matrices et objets assimilés :
améliorable : si `package amsmath` (seulement)

Code source

```
1 %
2 \begin{pmatrix}
3   \frac{2}{3} & \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\
4   \frac{2}{3} & -\frac{1}{3} & -\frac{2}{3} \\
5   \frac{1}{3} & -\frac{2}{3} & \frac{2}{3}
6 \end{pmatrix}
7 \]
8 \[
9   f(x)=
10  \begin{cases}
11    0 & \text{si } x=1 \\
12    \frac{1}{3} & \text{si } x=2 \\
13    \frac{2}{3} & \text{si } x=3 \\
14    1 & \text{si } x=4
15  \end{cases}
16 \]
```

Résultat

$$\begin{pmatrix} \frac{2}{3} & \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{2}{3} & -\frac{1}{3} & -\frac{2}{3} \\ \frac{1}{3} & -\frac{2}{3} & \frac{2}{3} \end{pmatrix}$$

$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{si } x = 1 \\ \frac{1}{3} & \text{si } x = 2 \\ \frac{2}{3} & \text{si } x = 3 \\ 1 & \text{si } x = 4 \end{cases}$$

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filiets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Mise en page des matrices et objets assimilés :
améliorée : si bibliothèque `amsmath` de `tabulararray`

Code source

```

1 \[
2   \begin{+pmatrix}[cells={r},row{2}={yellow}]
3     \frac{2}{3} & \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\
4     \frac{2}{3} & -\frac{1}{3} & -\frac{2}{3} \\
5     \frac{1}{3} & -\frac{2}{3} & \frac{2}{3} \\
6   \end{+pmatrix}
7 \]
8 \[
9   f(x)=
10  \begin{+cases}
11    0 & \text{si } x=1 \\
12    \frac{1}{3} & \text{si } x=2 \\
13    \frac{2}{3} & \text{si } x=3 \\
14    1 & \text{si } x=4 \\
15  \end{+cases}
16 \]
```

Résultat

$$\begin{pmatrix} \frac{2}{3} & \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{2}{3} & -\frac{1}{3} & -\frac{2}{3} \\ \frac{1}{3} & -\frac{2}{3} & \frac{2}{3} \end{pmatrix}$$

$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{si } x = 1 \\ \frac{1}{3} & \text{si } x = 2 \\ \frac{2}{3} & \text{si } x = 3 \\ 1 & \text{si } x = 4 \end{cases}$$

Mise en page des matrices et objets assimilés :

améliorable : si `package amsmath` (seulement)

améliorée : si bibliothèque `amsmath` de `tabularray`

Environnements	
Package <code>amsmath</code>	Bibliothèque <code>amsmath</code>
<code>array</code>	<code>+array</code>
<code>matrix</code>	<code>+matrix</code>
<code>bmatrix</code>	<code>+bmatrix</code>
<code>Bmatrix</code>	<code>+Bmatrix</code>
<code>pmatrix</code>	<code>+pmatrix</code>
<code>vmatrix</code>	<code>+vmatrix</code>
<code>Vmatrix</code>	<code>+Vmatrix</code>
<code>cases</code>	<code>+cases</code>

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- **Spécifications par défaut**
- Tableaux trop larges

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

**Spécifications par
défaut**

Tableaux trop
larges

Supposons un **document** :

- avec un nombre significatif de **tableaux**
- devant tous¹ figurer selon 1 **modèle** :
 - **identique** sur l'**ensemble du document**
 - **non standard**²...

1. Ou quasiment tous

2. Nécessitant des spécifications non minimales

... dont un exemple serait :

Code source

```

1 \begin{tblr}{
2   row{odd} = {bg=blue!25},
3   row{1} = {
4     bg=blue,fg=white,font=\bfseries
5   },
6 }
7   Infin. & Prét. & Part. passé \\
8   abide & & abode \\
9   arise & & arisen \\
10  awake & & awoken \\
11  bear & & borne \\
12  beat & & beaten \\
13  become & & become \\
14  beget & & begotten \\
15  begin & & begun \\
16  bend & & bent \\
17  bet & & bet \\
18 \end{tblr}

```

Résultat

Infin.	Prét.	Part. passé
abide	abode	abode
arise	arose	arisen
awake	awoke	awoken
bear	bore	borne
beat	beat	beaten
become	became	become
beget	begat	begotten
begin	began	begun
bend	bent	bent
bet	bet	bet

Spécification :

Code source

```
1 row{odd} = {bg=blue!25},
2 row{1} = {
3   bg=blue,fg=white,font=\bfseries
4 },
```

à répéter systématiquement ? Heureusement, non !

Pour fixer :

- les *⟨spécifications⟩* des tableaux suivants
- de façon semi-globale

on dispose de la commande :

Syntaxe

```
\SetTblrInner{⟨spécifications⟩}
```

Spécifications par défaut

Structure de tableaux constante : \SetTblrInner

Formation
L^AT_EX

D. BITOUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Code source

```
1 \SetTblrInner{
2   row{odd} = {bg=blue!25},
3   row{1} = {
4     bg=blue,fg=white,font=\bfseries
5   },
6 }
7 %
8 \begin{tblr}{*}
9   Infin. & Prét. & Part. passé & \\
10  abide & abode & abode & \\
11  arise & arose & arisen & \\
12  awake & awoke & awoken & \\
13  bear & bore & borne & \\
14  beat & beat & beaten & \\
15  become & became & become & \\
16  beget & begat & begotten & \\
17  begin & began & begun & \\
18  bend & bent & bent & \\
19  bet & bet & bet & \\
20 \end{tblr}
```

Résultat

Infin.	Prét.	Part. passé
abide	abode	abode
arise	arose	arisen
awake	awoke	awoken
bear	bore	borne
beat	beat	beaten
become	became	become
beget	begat	begotten
begin	began	begun
bend	bent	bent
bet	bet	bet

Supposons un **document** :

- avec un nombre significatif de **tableaux**
- devant tous¹ figurer selon (disons) 2 **modèles** :
 - **identiques** sur l'**ensemble du document**
 - **non standards**²...

Dans ce cas, il serait **pénible d'alterner** entre :

- `\SetTblrInner{spécifications du modèle n° 1}`
- `\SetTblrInner{spécifications du modèle n° 2}`

1. Ou quasiment tous

2. Nécessitant des spécifications non minimales

On peut :

- éviter cela
- en créant ses propres environments **tabularray** :

Syntaxe

```
\NewTblrEnviron{<nom>}
```

pouvant être configurés séparément :

Syntaxe

```
\SetTblrInner[<nom>]{<spécifications>}
```

Code source

```
\usepackage{xintexpr,xcolor}
\NewTblrEnviron{conjugaison}
\NewTblrEnviron{semainier}
\SetTblrInner[conjugaison]{
  row{odd} = {bg=blue!25}, row{1} = {bg=blue,fg=white,font=\bfseries},
}
\SetTblrInner[semainier]{
  row{odd} = {bg=red!25}, row{1} = {bg=red,fg=white,font=\bfseries},
  colspec = {\lX}, column{1} = {cmd=\xinteval{\value{rownum}-1}},
  cell{1}{1} = {cmd=\No}, cell{1}{2} = {cmd=Semaine}, cell{1}{3} = {cmd=Activités},
}
```

```
1 \begin{conjugaison}{}
2   Infin. & Prét. & Part. passé \\
3   abide & abode & abode \\
4   arise & arose & arisen \\
5   awake & awoke & awoken \\
6 \end{conjugaison}
7 [...]
8 \begin{semainier}{}
9   & & \\
10  & 01/04--05/04 & Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier \\
11  & 08/04--12/04 & Création d'un outil de calcul, établissement de devis \\
12  & 15/04--19/04 & Rédaction du rapport de stage, établissement de devis \\
13 \end{semainier}
```


Spécifications par défaut

Plusieurs structures de tableaux : \NewTblrEnviron et \SetTblrInner

Formation
L^AT_EX

D. BITROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

Infin.	Prét.	Part. passé
--------	-------	-------------

abide	abode	abode
-------	-------	-------

arise	arose	arisen
-------	-------	--------

awake	awoke	awoken
-------	-------	--------

[...]

N°	Semaine	Activités
1	01/04–05/04	Accueil dans l'entreprise, suivi d'un chantier
2	08/04–12/04	Création d'un outil de calcul, éta- blissement de devis
3	15/04–19/04	Rédaction du rapport de stage, éta- blissement de devis

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

1 Construction de tableaux

- Principe
- Alignement horizontal dans les colonnes
- Caractéristiques des colonnes et des lignes
- Caractéristiques des cellules
- Fusion de cellules
- Jouer avec les filets
- Assistants
- Tableaux et paragraphes
- Tableaux flottants
- Tableaux plus professionnels
- Numérotation des lignes/colonnes
- Matrices, etc.
- Spécifications par défaut
- **Tableaux trop larges**

Tableaux **trop larges** ?

Attention !

Il est peut-être temps de se poser les questions :

Tableau : meilleur outil pour présenter mes données ?

Liste : peut-être préférable ?

Remarque

Contenu de cellule d'un tableau :

- (presque) toujours informations tabulaires¹
- (presque) jamais :
 - phrase
 - paragraphe
 - liste (encore moins) !

1. Nombre, caractéristique courte, etc.

Tableaux **trop larges** souhaités¹ : **pivotables**. Cf. packages :

- **graphicx**²
- **rotfloat**
- **floatrow** (plus complexe)
- **ctable** (plus complexe)

Ci-après, exemples avec les packages **graphicx** et **rotfloat**

1. **Vraiment ?!**

2. Grâce à sa commande `\rotatebox{90}{...}`

Code source (tableau trop large)

%

```
1 %
2 %
3 \begin{tblr}{
4   hline{1,Z},vlines,
5   colspec={*{10}{l}} % *{10}{l} = llllllllll
6 }
7   bla 1 & bla 2 & bla 3 & bla 4 & bla 5
8   & bla 6 & bla 7 & bla 8 & bla 9 & bla 10 \\
9   ble 1 & ble 2 & ble 3 & ble 4 & ble 5
10  & ble 6 & ble 7 & ble 8 & ble 9 & ble 10 \\
11 \end{tblr}
12 %
13 %
```

bla 1	bla 2	bla 3	bla 4	bla 5	bla 6	bla 7	bla 8	bla 9
ble 1	ble 2	ble 3	ble 4	ble 5	ble 6	ble 7	ble 8	ble 9

Code source (tableau trop large (mais pivoté))

```
\usepackage{graphicx}
```

```
1 %  
2 \rotatebox{90}{% <-  
3   \begin{tblr}{  
4     hline{1,Z},vlines,  
5     colspec={*{10}{l}}  
6   }  
7     bla 1 & bla 2 & bla 3 & bla 4 & bla 5  
8     & bla 6 & bla 7 & bla 8 & bla 9 & bla 10 \\  
9     bla 1 & ble 2 & ble 3 & ble 4 & ble 5  
10    & ble 6 & ble 7 & ble 8 & ble 9 & ble 10 \\  
11  \end{tblr}  
12 }% <-  
13 %
```

bla 1	bla 2	bla 3	bla 4	bla 5	bla 6	bla 7	bla 8	bla 9	bla 10
ble 1	ble 2	ble 3	ble 4	ble 5	ble 6	ble 7	ble 8	ble 9	ble 10

Code source (tableau trop large (mais pivoté et flottant))

```
\usepackage{rotfloat}
```

```
1 \begin{sidewaystable} % <-  
2   \centering          % <-  
3   \begin{tblr}{  
4     hline{1,Z},vlines,  
5     colspec={*{10}{l}}  
6   }  
7     bla 1 & bla 2 & bla 3 & bla 4 & bla 5  
8     & bla 6 & bla 7 & bla 8 & bla 9 & bla 10 \\  
9     ble 1 & ble 2 & ble 3 & ble 4 & ble 5  
10    & ble 6 & ble 7 & ble 8 & ble 9 & ble 10 \\  
11  \end{tblr}  
12  \caption{Coucou}      % <-  
13 \end{sidewaystable}    % <-
```

bla 1	bla 2	bla 3	bla 4	bla 5	bla 6	bla 7	bla 8	bla 9	bla 10
ble 1	ble 2	ble 3	ble 4	ble 5	ble 6	ble 7	ble 8	ble 9	ble 10

TABLE 1 – Coucou

Package `tabularray` : pour en savoir plus

Formation
L^AT_EX

D. BITROUZÉ

Tableaux

Principe

Alignement des
colonnes

Caract. des
colonnes/lignes

Caract. des cellules

Fusion

Filets

Assistants

Tableaux et §

Tableaux flottants

Tableaux pros

Numéros des
lignes/colonnes

Matrices, etc.

Spécifications par
défaut

Tableaux trop
larges

- Plusieurs aspects de `tabularray` non abordés ici
- Pour en savoir plus :
 - [documentation officielle](#)
 - [exposé en français dédié à ce package](#)
 - [courte documentation](#) sur le site de [L^AT_EX Table Editor](#)

Remarque

Certains (rares) types de tableaux/matrices :

- éventuellement infaisables avec `tabularray`
- cf. alors `nicematrix`