

1 Exemples de tableaux

Cette annexe regroupe des tableaux incluant toutes les notions évoquées dans le ?? page ??

Exemple 1.1: Tableau à la largeur relative, en-tête à doubles cellules, avec des listes du contenu mathématique

Ce tableau à la largeur relative est codé dans l'environnement `\begin{tableau}`, qui ne prend pas en compte les sauts de page. En l'insérant lui-même dans l'environnement `\begin{table}`, celui-ci devient un élément *flottant*, dont la disposition sur la page est pilotée par L^AT_EX, qui pourra recevoir une légende et être référencé dans diverses listes.

Il met en évidence l'usage des types de colonnes **k**, qui insère un contenu automatiquement en mode mathématique aligné à droite. Sont aussi insérées des listes et des descriptions compactes dans une colonne de type **X**, en précisant l'instruction `>\compress }` juste avant la déclaration du type de colonne **X**.

L'en-tête est aussi scindée en deux lignes pour plus de clartés, avec l'instruction `\cmidrule (lr){<première colonne>-<dernière colonne>}`, qui permet de séparer les lignes par des traits sous certaines cellules seulement.

Aussi, pour centrer l'en-tête de la colonnes *Remarques*, il faut encadrer l'instruction `\multirow {2}{*}{\thead {Remarque}}` avec l'instruction `\multicolumn {1}{c}{\multirow {2}{*}{\thead {Remarque}}}` pour bien spécifier la variable optionnelle *c* prévue dans `\multicolumn` et pas dans `\multirow`.

Code

```
\begin{table}[H]
\caption{Tableau à la largeur relative, en-tête à doubles cellules, avec des listes du
contenu mathématique\label{tab:tableau_largeur_relative_en-tete_double_listes}}
\begin{tableau}{\textwidth}{l k l k >\compress}X
{\multicolumn{2}{c}{\thead{Grandeur}} & \multicolumn{2}{c}{\thead{Unité}} &
\multicolumn{1}{c}{\multirow{2}{*}{\thead{Remarque}}}\ \\
\cmidrule(lr){1-2} \cmidrule(lr){3-4}
\thead[l]{Nom} & \multicolumn{1}{r}{\thead[r]{Symbole usuel}} & \thead[l]{Nom} &
\multicolumn{1}{r}{\thead[r]{Symbole}} & }
Longueur & L, l & Mètre & \metre &
\begin{tabdescription}
\item[Item 1 :] un premier item\,,
\item[Item 2 :] un item avec une liste :
\begin{tabitemize}
\item un premier item\,,
\item un deuxième item\,,
\item un troisième item.
\end{tabitemize}
\end{tabdescription} \\
Largeur & B, b & & &
\begin{tabitemize}
\item un premier item\,,
\item un deuxième item\,,
\item un item avec une liste :
\begin{tabdescription}
\item[Item 1 :] un premier item\,,
\item[Item 2 :] un deuxième item.
\end{tabdescription}
\end{tabitemize}
\end{table}
```



```

\end{tabitemize}\\
Hauteur & H, h & & & \\
Le symbole \langle H \rangle est régulièrement utilisé pour désigner l'altitude. \\
'Epaisseur & d, \delta & & & \\
\\
Rayon & R, r & & & \\
\\
Distance radiale & r_Q, \rho & & & \\
Diamètre & D, d & & & \\
\\
Longueur curviligne & s & & & \\
Distance & d, r & & & \\
Rayon (vecteur) & \mathbf{r} & & & \\
\end{tableau}
\end{table}

```

Cela produira :

Grandeur		Unité		Remarque
Nom	Symbole usuel	Nom	Symbole	
Longueur	L, l	Mètre	m	Item 1 : un premier item ; Item 2 : un item avec une liste : <ul style="list-style-type: none"> – un premier item ; – un deuxième item ; – un troisième item.
Largeur	B, b			<ul style="list-style-type: none"> – un premier item ; – un deuxième item ; – un item avec une liste : Item 1 : un premier item ; Item 2 : un deuxième item.
Hauteur	H, h			Le symbole H est régulièrement utilisé pour désigner l'altitude.
Épaisseur	d, δ			
Rayon	R, r			
Distance radiale	r_Q, ρ			
Diamètre	D, d			
Longueur curviligne	s			
Distance	d, r			
Rayon (vecteur)	\mathbf{r}			

TAB. 1.1 – Tableau à la largeur relative, en-tête à doubles cellules, avec des listes et du contenu mathématique



Exemple 1.2: Tableau à la largeur relative sur plusieurs pages, avec des notes en bas de tableaux et des titres de colonnes obliques

Ce tableau à la largeur relative met en évidence les sauts de pages et l'usage de l'environnement `\begin{longtableau}`. Il inclut également des notes en bas de tableau avec les environnements `\begin{TableNotes}` et `\begin{ThreePartTable}`, ainsi que l'instruction `\tnote{<numéro de la note>}`. Il faut bien veiller à appeler l'environnement `\begin{TableNotes}` avant de rédiger le tableau dans l'environnement `\begin{ThreePartTable}` et de l'appeler avec l'option `[\insertTableNotes]`.

Les en-têtes obliques sont appelés avec l'instruction `\mcrot{<nombre de colonnes à cheval>}{<alignement horizontal du texte>}{<angle>}{<contenu de la cellule>}`.

On remarque aussi que les titres de colonnes inclus dans l'instruction `\thead{<titre de la colonne>}` peut contenir un retour à la ligne afin d'éviter que celui-ci ne soit trop étiré et ne déstructure le tableau. Pour structurer et aérer le tableau, on utilise ici l'instruction `\middashrule`.

Code

```
\begin{TableNotes}
\item[1] une première note en bas de tableau\,;
\item[2] une deuxième note en bas de tableau.
\end{TableNotes}
\begin{ThreePartTable}
\begin{longtableau}[t]{\linewidth}{c CCCCCCCCCCCCCC}{17}[Tableau à la largeur relative
sur plusieurs pages, avec des notes en bas de tableaux et des titres de colonnes obliques]{
\multirow{c}{2}{*}{\thead{Section
des\conducteurs\(\si{\square\milli\meter})\tnote{1}}\quad &
\multicolumn{16}{l}{\thead{Courant assigné (\si{\ampere})\tnote{2}}}\quad \\
\cmidrule(lr){2-17}
& \mcrot{1}{1}{60}{1} & \mcrot{1}{1}{60}{2} & \mcrot{1}{1}{60}{3} & \mcrot{1}{1}{60}{4} &
& \mcrot{1}{1}{60}{6} & \mcrot{1}{1}{60}{10} & \mcrot{1}{1}{60}{16} & \mcrot{1}{1}{60}{20} &
& \mcrot{1}{1}{60}{25} & \mcrot{1}{1}{60}{32} & \mcrot{1}{1}{60}{40} & \mcrot{1}{1}{60}{50} &
& \mcrot{1}{1}{60}{63} & \mcrot{1}{1}{60}{80} & \mcrot{1}{1}{60}{100} & \mcrot{1}{1}{60}{125}
}
1,5 & & 429 & & 21& & 143 & & 107 & & 71 & & 43 & & 27 & & 21 & & 17 & & 13 & & 11 & & 9 & & 7 & & 5 & & 4
& 3 \\
\middashrule
2,5 & & 714 & & 357 & & 238 & & 179 & & 119 & & 71 & & 45 & & 36 & & 29
& 22 & 18 & 14 & 11 & 9 & 7 & 6 \\
\middashrule
4 & & 571 & & 381 & & 286
& 190 & & 114 & & 71 & & 57 & & 46 & & 36 & & 29 & & 23 & & 18 & & 14
& 11 & & 9 \\
\middashrule
6 & & 857 & & 571 & & 429 & & 286 & & 171 & & 107 & & 86 & & 69 & & 54 & & 43
& 34 & & 27 & & 21 & & 17 & & 14 \\
\middashrule
10 & & & 952 & & 714 & & 476 & & 286 & & 179 & & 143 & & 114 & & 89 & & 71 & & 57 & & 45 & & 36 & & 29 & & 23 \\
\middashrule
16 & & & & & & 762 & & 457 & & 286 & & 229 & & 183 & & 143 & & 114 & & 91 & & 73 & & 57 & & 46 & & 37 \\
\middashrule
25 & & & & & & & & 714 & & 446 & & 357 & & 286 & & 223 & & 179 & & 143 & & 113 & & 89 & & 71 & & 57 \\
\middashrule
35 & & & & & & & & 625 & & 500 & & 400 & & 313 & & 250 & & 200 & & 159 & & 125 & & 100 & & 80 \\
\middashrule
50 & & & & & & & & 679 & & 543 & & 424 & & 339 & & 271 & & 215 & & 170 & & 136 & & 109 \\
\middashrule
1,5 & & 429 & & 21& & 143 & & 107 & & 71 & & 43 & & 27 & & 21 & & 17 & & 13 & & 11 & & 9 & & 7 & & 5 & & 4
& 3 \\
\middashrule
```



```

2,5      & 714      & 357      & 238      & 179      & 119      & 71 & 45 & 36 & 29
& 22 & 18 & 14 & 11 & 9 & 7 & 6 \\
\midashrule
4 & & 571 & 381 & 286
& 190 & 114 & 71 & 57 & 46 & 36 & 29 & 23 & 18 & 14
& 11 & 9 \\
\midashrule
6 & & 857 & 571 & 429 & 286 & 171 & 107 & 86 & 69 & 54 & 43
& 34 & 27 & 21 & 17 & 14 \\
\midashrule
10 & & 952 & 714 & 476 & 286 & 179 & 143 & 114 & 89 & 71 & 57 & 45 & 36 & 29 & 23 \\
\midashrule
16 & & & & 762 & 457 & 286 & 229 & 183 & 143 & 114 & 91 & 73 & 57 & 46 & 37 \\
\midashrule
25 & & & & 714 & 446 & 357 & 286 & 223 & 179 & 143 & 113 & 89 & 71 & 57 \\
\midashrule
35 & & & & 625 & 500 & 400 & 313 & 250 & 200 & 159 & 125 & 100 & 80 \\
\midashrule
50 & & & & 679 & 543 & 424 & 339 & 271 & 215 & 170 & 136 & 109 \\
\midashrule
1,5      & 429 & 21& 143 & 107 & 71 & 43 & 27 & 21 & 17 & 13 & 11 & 9 & 7 & 5 & 4
& 3 \\
\midashrule
2,5      & 714      & 357      & 238      & 179      & 119      & 71 & 45 & 36 & 29
& 22 & 18 & 14 & 11 & 9 & 7 & 6 \\
\midashrule
4 & & 571 & 381 & 286
& 190 & 114 & 71 & 57 & 46 & 36 & 29 & 23 & 18 & 14
& 11 & 9 \\
\midashrule
6 & & 857 & 571 & 429 & 286 & 171 & 107 & 86 & 69 & 54 & 43
& 34 & 27 & 21 & 17 & 14 \\
\midashrule
10 & & 952 & 714 & 476 & 286 & 179 & 143 & 114 & 89 & 71 & 57 & 45 & 36 & 29 & 23 \\
\midashrule
16 & & & & 762 & 457 & 286 & 229 & 183 & 143 & 114 & 91 & 73 & 57 & 46 & 37 \\
\midashrule
25 & & & & 714 & 446 & 357 & 286 & 223 & 179 & 143 & 113 & 89 & 71 & 57 \\
\midashrule
35 & & & & 625 & 500 & 400 & 313 & 250 & 200 & 159 & 125 & 100 & 80 \\
\midashrule
50 & & & & 679 & 543 & 424 & 339 & 271 & 215 & 170 & 136 & 109 \\
\end{longtableau}
\end{ThreePartTable}

```

Cela produira (tableau situé en dehors de l'environnement exemple pour des raisons de compatibilité) :

Section des conducteurs (mm ²) ¹	Courant assigné (A) ²															
	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
1,5	429	214	143	107	71	43	27	21	17	13	11	9	7	5	4	3
2,5	714	357	238	179	119	71	45	36	29	22	18	14	11	9	7	6
4		571	381	286	190	114	71	57	46	36	29	23	18	14	11	9
6		857	571	429	286	171	107	86	69	54	43	34	27	21	17	14

Page suivante



Section des conducteurs (mm ²) ¹	Courant assigné (A) ²															
	1	2	3	4	6	10	16	25	35	50	75	100	125	160	200	250
10			952	714	476	286	179	143	114	89	71	57	45	36	29	23
16					762	457	286	229	183	143	114	91	73	57	46	37
25						714	446	357	286	223	179	143	113	89	71	57
35							625	500	400	313	250	200	159	125	100	80
50								679	543	424	339	271	215	170	136	109
1,5	429	214	143	107	71	43	27	21	17	13	11	9	7	5	4	3
2,5	714	357	238	179	119	71	45	36	29	22	18	14	11	9	7	6
4		571	381	286	190	114	71	57	46	36	29	23	18	14	11	9
6		857	571	429	286	171	107	86	69	54	43	34	27	21	17	14
10			952	714	476	286	179	143	114	89	71	57	45	36	29	23
16					762	457	286	229	183	143	114	91	73	57	46	37
25						714	446	357	286	223	179	143	113	89	71	57
35							625	500	400	313	250	200	159	125	100	80
50								679	543	424	339	271	215	170	136	109
1,5	429	214	143	107	71	43	27	21	17	13	11	9	7	5	4	3
2,5	714	357	238	179	119	71	45	36	29	22	18	14	11	9	7	6
4		571	381	286	190	114	71	57	46	36	29	23	18	14	11	9
6		857	571	429	286	171	107	86	69	54	43	34	27	21	17	14
10			952	714	476	286	179	143	114	89	71	57	45	36	29	23
16					762	457	286	229	183	143	114	91	73	57	46	37
25						714	446	357	286	223	179	143	113	89	71	57
35							625	500	400	313	250	200	159	125	100	80
50								679	543	424	339	271	215	170	136	109

TAB. 1.2 – Tableau à la largeur relative sur plusieurs pages, avec des notes en bas de tableaux et des titres de colonnes obliques

¹ une première note en bas de tableau ;² une deuxième note en bas de tableau.**Exemple 1.3: Tableau à la largeur relative en paysage sur plusieurs pages, avec insertion de figures**

Ce tableau explicite l'insertion de figures dans un tableau, *toujours* alignées sur le haut de la cellule avec l'instruction `\adjustbox {valign=t}{\includegraphics [width=<largeur>]{<chemin d'accès de l'image>}}`.

Code



















```
\begin{landscape}
\begin{longtable}{\linewidth}{p{0.3cm} c X p{0.3cm} c X p{0.3cm} c X}{9}{Tableau à la
largeur relative en paysage sur plusieurs pages, avec insertion de figures}
```



Protection contre les corps solides

Lettre additionnelle
Contact direct avec les parties dangereuses

Protection contre les liquides

0		Aucune protection			0		Aucune protection	
1		Protégé contre les corps solides ∅ ≥ 50mm ¹	A		Le dos de la main reste éloigné des parties dangereuses.	1		Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)
2		Protégé contre les corps solides ∅ ≥ 12,5mm	B		L'introduction d'un doigt ne permet pas de toucher les parties dangereuses.	2		Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale
3		Protégé contre les corps solides ∅ ≥ 2,5mm ²	C		L'introduction d'un outil ne permet pas de toucher les parties dangereuses.	3		Protégé contre l'eau de pluie jusqu'à 60° de la verticale
4		Protégé contre les corps solides ∅ ≥ 1mm	D		L'introduction d'un outil fin ne permet pas de toucher les parties dangereuses.	4		Protégé contre les projections d'eau dans toutes les directions
5		Protégé contre la poussière (pas de dépôt nuisible)				5		Protégé contre les jets d'eau dans toutes les directions à la lance
6		Totalement protégé contre la poussière				6		Protégé contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer
						7		Protégé contre les effets d'une immersion temporaire dans l'eau
						8		Protégé contre les effets d'une immersion prolongée dans l'eau dans des conditions spécifiées

Protection contre les corps solides	Lettre additionnelle Contact direct avec les parties dangereuses	Protection contre les liquides
	9	Protégé contre les jets d'eau haute pression et haute température mais pas nécessairement submersible

TAB. 1.3 – Tableau à la largeur relative en paysage sur plusieurs pages, avec insertion de figures

¹ une troisième note en bas de tableau ;

² une millième note en bas de tableau.



M^{me}

