

# **LISTE DE COMMANDES LATEX**

version du 12 avril 2010

# Table des matières

<code>\\</code> . . . . .	5	<code>\fnsymbol</code> . . . . .	25	<code>\nolinkurl</code> . . . . .	49
<code>\/</code> . . . . .	5	<code>\fontfamily</code> . . . . .	25	<code>\normalcolor</code> . . . . .	50
<code>\,</code> . . . . .	5	<code>\fontsize</code> . . . . .	26	<code>\normalfont</code> . . . . .	50
<code>\;</code> . . . . .	5	<code>\footnote</code> . . . . .	27	<code>\normalsize</code> . . . . .	50
<code>{abstract}</code> . . . . .	6	<code>\footnotesize</code> . . . . .	27	<code>\notag</code> . . . . .	50
<code>\abstractname</code> . . . . .	6	<code>\frontmatter</code> . . . . .	27	<code>\pageref</code> . . . . .	51
<code>\addcontentsline</code> . . . . .	6	<code>{gather}</code> . . . . .	27	<code>\par</code> . . . . .	51
<code>\addto</code> . . . . .	7	<code>\hline</code> . . . . .	28	<code>\paragraph</code> . . . . .	52
<code>\addtocounter</code> . . . . .	7	<code>\href</code> . . . . .	28	<code>\parbox</code> . . . . .	52
<code>{align}</code> . . . . .	8	<code>\huge</code> . . . . .	28	<code>\parindent</code> . . . . .	53
<code>\alph</code> . . . . .	8	<code>\Huge</code> . . . . .	29	<code>\parskip</code> . . . . .	53
<code>\Alph</code> . . . . .	8	<code>\hyperref</code> . . . . .	29	<code>\part</code> . . . . .	53
<code>\and</code> . . . . .	9	<code>\input</code> . . . . .	29	<code>\partname</code> . . . . .	54
<code>\appendix</code> . . . . .	9	<code>\include</code> . . . . .	30	<code>\phantomsection</code> . . . . .	54
<code>\appendixname</code> . . . . .	9	<code>\includeonly</code> . . . . .	30	<code>\quad</code> . . . . .	55
<code>\arabic</code> . . . . .	10	<code>\includegraphics</code> . . . . .	31	<code>\quad</code> . . . . .	55
<code>\author</code> . . . . .	10	<code>\includepdf</code> . . . . .	32	<code>{quotation}</code> . . . . .	56
<code>\backmatter</code> . . . . .	10	<code>\item</code> . . . . .	32	<code>{quote}</code> . . . . .	56
<code>\bfseries</code> . . . . .	11	<code>\itemize</code> . . . . .	33	<code>\raggedleft</code> . . . . .	56
<code>\bibitem</code> . . . . .	11	<code>\itshape</code> . . . . .	33	<code>\raggedright</code> . . . . .	56
<code>\bibname</code> . . . . .	11	<code>\label</code> . . . . .	34	<code>\ref</code> . . . . .	57
<code>\boldmath</code> . . . . .	12	<code>\large</code> . . . . .	34	<code>\refname</code> . . . . .	57
<code>\boldsymbol</code> . . . . .	12	<code>\Large</code> . . . . .	34	<code>\reflectbox</code> . . . . .	57
<code>\caption</code> . . . . .	12	<code>\LARGE</code> . . . . .	35	<code>\refstepcounter</code> . . . . .	58
<code>\captionof</code> . . . . .	13	<code>\linewidth</code> . . . . .	35	<code>\renewcommand</code> . . . . .	58
<code>\captionsfrench</code> . . . . .	13	<code>\lipsum</code> . . . . .	35	<code>\renewenvironment</code> . . . . .	58
<code>{cases}</code> . . . . .	14	<code>\listoffigures</code> . . . . .	35	<code>\rmdefault</code> . . . . .	58
<code>{center}</code> . . . . .	14	<code>\listoftables</code> . . . . .	36	<code>\rmfamily</code> . . . . .	59
<code>\centering</code> . . . . .	14	<code>\mainmatter</code> . . . . .	36	<code>\roman</code> . . . . .	59
<code>\chapter</code> . . . . .	15	<code>\maketitle</code> . . . . .	36	<code>\Roman</code> . . . . .	59
<code>\chaptername</code> . . . . .	15	<code>\MakeLowercase</code> . . . . .	37	<code>\rotatebox</code> . . . . .	60
<code>\cite</code> . . . . .	16	<code>\MakeUppercase</code> . . . . .	37	<code>\SaveVerb</code> . . . . .	60
<code>\cline</code> . . . . .	16	<code>\mathbb</code> . . . . .	37	<code>{SaveVerbatim}</code> . . . . .	61
<code>\color</code> . . . . .	16	<code>\mathbf</code> . . . . .	38	<code>\scriptsize</code> . . . . .	61
<code>\colorbox</code> . . . . .	17	<code>\mathcal</code> . . . . .	38	<code>\scriptscriptstyle</code> . . . . .	62
<code>\colorlet</code> . . . . .	17	<code>\mathds</code> . . . . .	38	<code>\scriptstyle</code> . . . . .	62
<code>\columnwidth</code> . . . . .	18	<code>\mathfrak</code> . . . . .	39	<code>\scshape</code> . . . . .	62
<code>\contentsname</code> . . . . .	18	<code>\mathit</code> . . . . .	39	<code>\section</code> . . . . .	62
<code>\date</code> . . . . .	18	<code>\mathnormal</code> . . . . .	40	<code>\selectfont</code> . . . . .	63
<code>\DeclareMathOperator</code> . . . . .	19	<code>\mathrm</code> . . . . .	40	<code>\setcounter</code> . . . . .	63
<code>\definecolor</code> . . . . .	19	<code>\mathscr</code> . . . . .	40	<code>\sfdefault</code> . . . . .	63
<code>{description}</code> . . . . .	20	<code>\mathsf</code> . . . . .	41	<code>\sffamily</code> . . . . .	64
<code>\displaystyle</code> . . . . .	20	<code>\mathtt</code> . . . . .	41	<code>\shoveleft</code> . . . . .	64
<code>\documentclass</code> . . . . .	20	<code>\mathversion</code> . . . . .	41	<code>\shoveright</code> . . . . .	64
<code>\em</code> . . . . .	21	<code>{minipage}</code> . . . . .	42	<code>\small</code> . . . . .	65
<code>\emph</code> . . . . .	21	<code>\mdseries</code> . . . . .	43	<code>\stepcounter</code> . . . . .	65
<code>\endgraf</code> . . . . .	22	<code>\multicolumn</code> . . . . .	43	<code>\subparagraph</code> . . . . .	65
<code>{enumerate}</code> . . . . .	22	<code>{multiline}</code> . . . . .	44	<code>\subsection</code> . . . . .	66
<code>\eqref</code> . . . . .	23	<code>\newcommand</code> . . . . .	45	<code>\substack</code> . . . . .	66
<code>{equation}</code> . . . . .	23	<code>\newcounter</code> . . . . .	45	<code>\subsubsection</code> . . . . .	66
<code>\fbox</code> . . . . .	23	<code>\newenvironment</code> . . . . .	46	<code>{table}</code> . . . . .	67
<code>\fcolorbox</code> . . . . .	23	<code>\newline</code> . . . . .	46	<code>\tableofcontents</code> . . . . .	68
<code>{figure}</code> . . . . .	24	<code>\newtheorem</code> . . . . .	46	<code>{tabular}</code> . . . . .	68
<code>{flushleft}</code> . . . . .	24	<code>\newtheoremstyle</code> . . . . .	48	<code>\tag</code> . . . . .	69
<code>{flushright}</code> . . . . .	25	<code>\nocite</code> . . . . .	49	<code>\text</code> . . . . .	70

## Table des matières

<code>\textbf</code> . . . . .	70	<code>\thechapter</code> . . . . .	75	<code>\title</code> . . . . .	80
<code>\textcolor</code> . . . . .	71	<code>\theequation</code> . . . . .	75	<code>\today</code> . . . . .	80
<code>\textit</code> . . . . .	71	<code>\thefootnote</code> . . . . .	76	<code>\topsep</code> . . . . .	81
<code>\textmd</code> . . . . .	71	<code>\theparagraph</code> . . . . .	76	<code>\ttdefault</code> . . . . .	81
<code>\textnormal</code> . . . . .	72	<code>\thepart</code> . . . . .	76	<code>\ttfamily</code> . . . . .	81
<code>\textrm</code> . . . . .	72	<code>\theoremstyle</code> . . . . .	77	<code>\upshape</code> . . . . .	82
<code>\textsc</code> . . . . .	72	<code>\thesection</code> . . . . .	77	<code>\url</code> . . . . .	82
<code>\textsf</code> . . . . .	72	<code>\thesubparagraph</code> . . . . .	77	<code>\UseVerb</code> . . . . .	82
<code>\textstyle</code> . . . . .	73	<code>\thesubsection</code> . . . . .	78	<code>\UseVerbatim</code> . . . . .	83
<code>\texttt</code> . . . . .	73	<code>\thesubsubsection</code> . . . . .	78	<code>\verb</code> . . . . .	83
<code>\textup</code> . . . . .	73	<code>\thmname</code> . . . . .	78	<code>{verbatim}</code> . . . . .	83
<code>\textwidth</code> . . . . .	74	<code>\thmnote</code> . . . . .	79	<code>{Verbatim}</code> . . . . .	84
<code>\thanks</code> . . . . .	74	<code>\thmnumber</code> . . . . .	79	<code>{verse}</code> . . . . .	84
<code>{thebibliography}</code> . . . . .	74	<code>\tiny</code> . . . . .	80	<code>{wrapfigure}</code> . . . . .	84

## Table des matières

\ \

**Syntaxe.**

\ \

**Description.**

Commande de changement de ligne dans les tableaux (`{tabular}`), `\substack` et les environnements de type `{align}`, `{multline}`, etc. Ne pas utiliser cette commande ailleurs (notamment, pour changer de paragraphe, on n'utilise pas `\ \`, on laisse une ligne blanche dans le fichier source).

**Voir aussi.** `\newline` `\par`

\ /

**Syntaxe.**

\ /

**Description.**

Insère une correction d'italique manuelle.

**Remarques.** Les commandes `\textit` et `\emph` insèrent des corrections d'italique automatiquement, mais pas les bascules `\itshape` et `\em`, ce qui peut être gênant dans certains cas.

**Exemples.**

La `{\itshape clef}` a été trouvée donne La *clef* a été trouvée (incorrect : le *f* est trop proche du a).

La `\textit{clef}` a été trouvée donne La *clef* a été trouvée (correct).

La `{\itshape clef}\/` a été trouvée donne La *clef* a été trouvée (correct).

**Voir aussi.** `\itshape` `\em`

\ ,

**Syntaxe.**

\ ,

**Description.**

Espace mathématique fine permettant d'ajuster l'espacement en cas de problème.

**Remarques.** Ne pas abuser de cette commande, il y a souvent des commandes toutes faites qui espacent comme il faut automatiquement. Par exemple, au lieu d'utiliser `\mathrm{cos}\,x`, il suffit d'utiliser `\cos x`.

Voici un certain nombre d'ajustements courants :

- élément différentiel `\, \mathrm{d}t` (dans une intégrale) ;
- opérateur en deux mots `\DeclareMathOperator{\supess}{sup\, ess}` ;
- construction ensembliste `\left\{ \dots \, \middle| \, \dots \right\}`.

**Voir aussi.** `\;`

\ ;

`\addcontentsline`

**Syntaxe.**

`\;`

**Description.**

Espace mathématique forte.

**Remarques.** Contrairement à `\`, ne s'utilise presque jamais.

**Voir aussi.** `\`,

## **{abstract}**

**Syntaxe.**

`\begin{abstract}...\end{abstract}`

**Description.**

Résumé de l'article ou du rapport (n'est pas disponible dans la classe book).

**Remarques.** Le package `abstract` permet de personnaliser les environnements `{abstract}`.

**Voir aussi.** `\abstractname`

## **\abstractname**

**Syntaxe.**

`\abstractsname`

**Description.**

Commande contrôlant le nom du résumé (environnement `{abstract}`).

**Remarques.** Pour redéfinir cette commande lorsque le package `babel` est chargé, utiliser

```
\addto\captionsfrench{
  \renewcommand{\abstractsname}{Récapitulatif}
}
```

**Voir aussi.** `{abstract}` `\captionsfrench`

## **\addcontentsline**

**Syntaxe.**

`\addcontentsline{fichier}{type}{texte de l'entrée}`

**Description.**

Ajoute une entrée soit à la table des matières, soit à la liste des figures soit à la liste des tables à la subdivision spécifié.

**Paramètres.**

*fichier* — Fichier dans lequel l'entrée est rajoutée.

`toc` — Fichier de table des matières.

`lof` — Fichier de liste des figures.

`lot` — Fichier de liste des tables.

*type* — Type d'entrée rajoutée.

`section` — rajoute l'entrée comme si c'était une section (fichier toc uniquement); autres valeurs possibles : `part`, `chapter` (si disponible), `subsection`, `subsubsection`, `paragraph`, `subparagraph`.

`figure` — rajoute l'entrée comme si c'était une figure (fichier lof uniquement, seule valeur possible).

`table` — rajoute l'entrée comme si c'était une table (fichier lot uniquement, seule valeur possible).

*texte de l'entrée* — Texte à afficher pour l'entrée correspondante.

**Remarques.** Cette commande permet par exemple de rajouter des sections étoilées dans la table des matières.

Lorsque `\addcontentsline` est utilisé avec le package `hyperref`, il se peut que le lien pointe au mauvais endroit (typiquement, à la section ou au théorème précédent). Dans ce cas, rajouter un `\phantomsection` juste devant le `\addcontentsline` :

```
\phantomsection
\addcontentsline{toc}{section}{Introduction}
\section*{Introduction}
```

**Exemples.**

```
\addcontentsline{toc}{chapter}{Introduction}
\addcontentsline{toc}{part}{Annexes}
\addcontentsline{lof}{figure}{Figure spéciale}
\addcontentsline{lot}{table}{Table spéciale}
```

**Voir aussi.** `\tableofcontents` `\listoffigures` `\listoftables` `\phantomsection`

## \addto

**Syntaxe.**

```
\addto{nom de la commande}{code à rajouter}
```

**Description.**

Cette commande du package `babel` permet de rajouter du code à la fin d'une commande. Si jamais la commande n'existe pas, elle est créée.

**Exemples.**

Pour rajouter à la liste des traductions françaises une traduction personnelle de « Table of contents », on utilisera :

```
\addto\captionsfrench{\renewcommand{\contentsname}{Sommaire}}
```

Si on veut que tous les environnements `{quotation}` soient en petit, on peut rajouter, dans le préambule,

```
\addto\quotation{\small}
```

**Package nécessaire.** `babel`

**Voir aussi.** `\captionsfrench`

## \addtocounter

**Syntaxe.**

## `\Alph`

`\addtocounter{nom du compteur}{nombre}`

### **Description.**

Ajoute un nombre à la valeur courante du compteur spécifié.

**Remarques.** Les commandes `\addtocounter{section}{1}` et `\stepcounter{section}` n'ont pas le même effet : avec `\addtocounter`, le compteur subsection ne sera pas remis à zéro tandis qu'il le sera avec `\stepcounter`.

### **Exemples.**

`\addtocounter{page}{9}` rajoutera 9 au numéro de page.

**Voir aussi.** `\setcounter` `\stepcounter` `\refstepcounter` `\newcounter`

## `{align}`

### **Syntaxe.**

```
\begin{align}... \end{align}
\begin{align*}... \end{align*}
```

### **Description.**

Environnement standard pour aligner des équations. La version étoilée supprime la numérotation de toutes les lignes. Pour supprimer seulement la numérotation de certaines lignes, utiliser `{align}` (sans étoile) et mettre un `\notag` sur chaque ligne ne devant pas avoir de numéro. Les signes = doivent être après les &.

**Remarques.** Attention à ne pas mettre de `\\` sur la dernière ligne afin d'éviter une ligne blanche en trop. Laisser une ligne blanche à l'intérieur d'un `{align}` cause un message d'erreur.

### **Exemples.**

```
\begin{align} A & = B \\ & = C \end{align}
```

**Voir aussi.** `\notag` `\tag` `{gather}` `{multline}` `{equation}`

## `\alph`

### **Syntaxe.**

```
\alph{compteur}
```

### **Description.**

Imprime la valeur d'un compteur en lettres minuscules : a, b, c, d, e, ...

**Remarques.** S'utilise généralement lorsqu'on redéfinit des commandes comme `\thesubsection`, `\thefootnote`, `\theequation`, etc.

### **Exemples.**

```
\renewcommand{\thefootnote}{\alph{footnote}}
\renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\alph{subsection}}
```

**Voir aussi.** `\Alph` `\arabic` `\roman` `\Roman` `\fnsymbol`

## `\Alph`



**Syntaxe.**

```
\Alph{compteur}
```

**Description.**

Imprime la valeur d'un compteur en lettres majuscules : A, B, C, D, E, ...

**Remarques.** S'utilise généralement lorsqu'on redéfinit des commandes comme \thepart, \thechapter, \thesection, etc.

**Exemples.**

```
\renewcommand{\thepart}{\Alph{part}}
\renewcommand{\thesection}{\thechapter.\Alph{section}}
```

**Voir aussi.** \alph \arabic \roman \Roman \fnsymbol

## \and

**Syntaxe.**

```
\and
```

**Description.**

La commande \and permet de spécifier plus d'un auteur à l'intérieur de la commande \author.

**Exemples.**

```
\author{Jean Dupont \and Pierre Durand}
```

**Voir aussi.** \author

## \appendix

**Syntaxe.**

```
\appendix
```

**Description.**

La commande \appendix met toute la suite du document en mode « Annexes », c'est-à-dire que les chapitres sont numérotés « Annexe A », « Annexe B », « Annexe C », etc.

**Voir aussi.** \appendixname

## \appendixname

**Syntaxe.**

```
\appendixname
```

**Description.**

Commande contrôlant le nom des annexes.

**Remarques.** Pour redéfinir cette commande lorsque le package babel est chargé, utiliser

```
\addto\captionsfrench{
  \renewcommand{\appendixname}{Appendice}
}
```

`\backmatter`

**Voir aussi.** `\appendix \chapter \chaptername \captionfrench`

Attention à comment le changer avec `frenchb`.

## `\arabic`

**Syntaxe.**

```
\arabic{compteur}
```

**Description.**

Imprime la valeur d'un compteur en chiffres arabes : 1, 2, 3, 4, 5, ...

**Remarques.** S'utilise généralement lorsqu'on redéfinit des commandes comme `\thepart`, `\thefootnote`, etc.

Le package `fntcount` fournit d'autres styles de compteurs que `\alph`, `\Alph`, `\roman`, `\Roman`, `\fnsymbol`.

**Exemples.**

```
\renewcommand{\thepart}{\arabic{part}}
\renewcommand{\thefootnote}{\arabic{footnote}}
```

**Voir aussi.** `\alph \Alph \roman \Roman \fnsymbol`

## `\author`

**Syntaxe.**

```
\author{auteur}
\author{premier auteur \and deuxième auteur \and troisième}
```

**Description.**

La commande `auteur` permet d'entrer le nom du ou des auteurs du document ; s'il y a plusieurs auteurs, ils doivent être séparés par `\and`. Si `\maketitle` est utilisé, ne pas spécifier d'auteur provoquera un warning (un auteur vide supprimera ce warning). Pour spécifier des informations complémentaires sur chaque auteur (laboratoire, financements, etc.), on peut utiliser la commande `\thanks` ou mettre ces informations en dessous du nom d'auteur en utilisant `\\`.

**Exemples.**

```
\author{Jean Dupont}
\author{Jean Dupont \and Pierre Durand}
\author{Jean Dupont\thanks{Labo Cauchy} \and Pierre Durand\thanks{Bourse}}
\author{Jean Dupont \\ Labo Cauchy \and Pierre Durand \\ Bourse}
```

**Voir aussi.** `\and \thanks \title \date \maketitle`

## `\backmatter`

**Syntaxe.**

```
\backmatter
```

**Description.**

La commande `\backmatter`, utilisable uniquement avec la classe `book`, désactive la numérotation des chapitres. Elle s'utilise normalement à la fin du livre, une fois la `\mainmatter` terminée et permet par exemple d'obtenir facilement un chapitre de conclusion non numéroté.

### Exemples.

Pour imprimer un chapitre de conclusion non numérotée avec la classe `book`, utiliser

```
\backmatter
\chapter{Conclusion}
```

Voir aussi. `\frontmatter` `\mainmatter`

## \bfseries

### Syntaxe.

```
\bfseries
```

### Description.

Change la police courante en gras.

**Remarques.** Ne pas utiliser la commande `\bf`, elle est obsolète et ne permet pas de faire, par exemple, du gras italique. La commande opposée de `\bfseries` est `\mdseries`. N'a pas d'influence sur les maths (utiliser pour cela `\boldmath` ou `\mathversion{bold}`). Pour délimiter l'action de `\bfseries`, utiliser `{\bfseries ...}`.

### Exemples.

```
{\bfseries texte} donne texte .
```

Voir aussi. `\textbf` `\mdseries` `\boldmath` `\mathversion{bold}`

## \bibitem

### Syntaxe.

```
\bibitem{clef}
\bibitem{/}étiquette]clef
```

### Description.

Entrée bibliographique à l'intérieur d'un environnement `{thebibliography}`. La `clef` est l'argument utilisé par `\cite` pour citer l'œuvre tandis que l'`étiquette` est ce qui est imprimé. Par défaut, l'`étiquette` est le numéro d'apparition de l'entrée dans la bibliographie.

### Exemples.

```
\bibitem{Descarte.geometrie} René Descartes, \textit{La Géométrie}, 1637.
\bibitem[Des37]{Descarte.geometrie} René Descartes, \textit{La Géométrie}, 1637.
\bibitem[SGA5]{SGA5} Séminaire de Géométrie Algébrique du Bois-Marie \no 5.
\bibitem[SGA4$\frac{1}{2}$]{SGA4.5} SGA \no 4 $\frac{1}{2}$.
```

## \bibname

### Syntaxe.

`\caption`

`\bibname`

**Description.**

Commande contrôlant le nom de la bibliographie dans les classes `book` et `report` (dans la classe `article`, c'est `\refname`).

**Remarques.** Pour redéfinir cette commande lorsque le package `babel` est chargé, utiliser

```
\addto\captionsfrench{
  \renewcommand{\bibname}{Références bibliographiques}
}
```

**Voir aussi.** `\refname` `\thebibliography` `\captionsfrench`

## **`\boldmath`**

**Syntaxe.**

`\boldmath`

**Description.**

Permet de mettre les maths en gras. Doit être utilisé en dehors du mode mathématique (utiliser `\boldsymbol` sinon).

**Remarques.** Est équivalent à `\mathversion{bold}`. Contrairement à `\mathbf`, la police n'est droite. Pour limiter l'action de `\boldmath`, utiliser des accolades.

**Exemples.**

`{\boldmath$x$}` donne  $x$

**Voir aussi.** `\boldsymbol` `\mathversion{bold}` `\mathbf`

## **`\boldsymbol`**

**Syntaxe.**

`\boldsymbol{symbole}`

**Description.**

Mets le symbole ou la formule donnée en argument en gras (comme le feraient `\boldmath` ou `\mathversion{bold}`). Ne fonctionne que si la police utilisée a une version grasse (ce n'est pas toujours le cas ; par exemple, `Computer Modern` ou `Latin Modern` n'ont pas de version grasse pour  $\sum$ ,  $\cup$ , etc.).

**Remarques.** Contrairement à `\mathbf`, la police n'est droite.

**Exemples.**

`$_{\boldsymbol{x}}$` donne  $x$

**Voir aussi.** `\boldmath` `\mathversion{bold}` `\mathbf`

**Package nécessaire.** `amsmath`

## **`\caption`**

**Syntaxe.**

`\caption{légende}`

**Description.**

Dans un environnement `{figure}` ou `{table}`, permet de mettre une légende. Doit toujours précéder le `\label` correspondant.

**Remarques.** Pour pouvoir utiliser `\caption` sans être dans un environnement `{figure}` ou `{table}`, utiliser la commande `\captionof` fournie par le package `caption`.

**Exemples.**

Exemple d'utilisation avec une table :

```
\begin{table}
...
\caption{titre du tableau}\label{etiquette.tableau}
\end{table}
```

Exemple d'utilisation avec une figure :

```
\begin{figure}
...
\caption{titre de la figure}\label{etiquette.figure}
\end{figure}
```

Voir aussi. `{figure}` `{table}` `\captionof`

## \captionof

**Syntaxe.**

`\captionof{type}{légende}`

**Description.**

Équivalent de `\caption` en-dehors d'un environnement `{figure}` ou `{table}`.

**Paramètres.**

*type* — Selon le type de légende voulue, soit `figure` soit `table`.

*légende* — Texte de la légende (comme pour `\caption`).

**Exemples.**

Exemple d'image centrée avec légende en dehors d'un environnement `{figure}`

```
\begin{center}
...
\captionof{figure}{titre de la figure}\label{etiquette.figure}
\end{center}
```

**Package nécessaire.** `caption`

## \captionsfrench

**Syntaxe.**

`\captionsfrench`

**Description.**

Commande du package `babel` contrôlant la traduction en français des noms tels que « table des matières », « chapitre », « bibliographie », etc.

`\centering`

**Remarques.** Il ne faut surtout pas redéfinir `\captionfrench`, mais au contraire rajouter lui des définitions. Cela se fait grâce à la commande `\addto` du package `babel` (voir exemples).

**Exemples.**

Pour redéfinir le nom de la table des matières en « Sommaire », utiliser

```
\addto\captionfrench{
  \renewcommand{\contentsname}{Sommaire}
}
```

**Voir aussi.** `\addto \bibname \chaptername \contentsname \partname \refname`

## {cases}

**Syntaxe.**

```
\begin{cases} ... \end{cases}
```

**Description.**

Permet de mettre en forme une structure de distinction de cas.

**Exemples.**

Le code

```
\[H(x) = \begin{cases}
  0 & \text{si } x < 0, \\
  1 & \text{si } x \geq 0.
\end{cases}\]
```

fournit  $H(x) = \begin{cases} 0 & \text{si } x < 0, \\ 1 & \text{si } x \geq 0. \end{cases}$

**Package nécessaire.** `amsmath`

## {center}

**Syntaxe.**

```
\begin{center} ... \end{center}
```

**Description.**

Centre le texte de l'environnement et rajoute un léger espacement vertical avant et après le texte.

**Remarques.** Pour centrer du texte sans avoir d'espacement vertical avant ou après, utiliser `\centering` en faisant attention à l'emplacement du `\par`. Pour centrer une figure dans un environnement `{figure}`, on préférera `\centering`, qui n'introduit pas d'espaces parasites.

**Voir aussi.** `\centering {flushleft} {flushright}`

## \centering

**Syntaxe.**

```
\centering
```

**Description.**

Bascule l’alignement en mode centré. Utile particulièrement dans un environnement figure si on veut centrer l’image.

**Remarques.** Comme toute bascule, son champ d’effet peut être délimité en utilisant `{\centering ...}`. Attention cependant, le changement de paragraphe doit intervenir dans le champ d’action de `\centering` pour que le texte soit centré (voir exemples).

**Exemples.**

```
{\centering texte} donnera
texte
mais {\centering texte\par} donnera
                               texte
```

**Voir aussi.** `{center}` `\par` `\raggedleft` `\raggedright`

## `\chapter`

**Syntaxe.**

```
\chapter{titre du chapitre}
\chapter[titre court]{titre du chapitre}
\chapter*{titre du chapitre}
```

**Description.**

Crée un chapitre automatiquement numérotée qui apparaît dans la table des matières si celle-ci est présente. Si un titre court est donné, il est utilisé dans la table des matières et dans les en-têtes. La version étoilée ne numérote pas le chapitre et ne la rajoute ni dans la table des matières ni dans les en-têtes.

**Remarques.** Cette commande n’est disponible que dans les classes `book` ou `report`, pas dans `article`.

Pour que les seules les parties soient numérotée mais ni les chapitres, sections, sous-sections, etc. ne soient numérotées, utiliser `\setcounter{secnumdepth}{-1}`. Pour personnaliser l’apparence des chapitres, utiliser les packages `sectsty` ou `titlesec`.

Pour rajouter un chapitre étoilé à la table des matières, utiliser

```
\addcontentsline{toc}{chapter}{Titre du chapitre étoilé}
```

Pour changer la numérotation des chapitres, il suffit de redéfinir `\thechapter`. Pour changer le mot « Chapitre » en un autre, il faut redéfinir `\chaptername` avec

```
\addto\captionsfrench{
  \renewcommand{\chaptername}{Séance}
}
```

(Cette façon de faire un peut compliquée est pour contourner les redéfinitions du package `babel`.)

**Exemples.**

```
\chapter*{Introduction}
\chapter[Historique]{Aperçu historique de la notion d’intégrale}
```

**Voir aussi.** `\part` `\section` `\thechapter` `\label`

## `\chaptername`

**Syntaxe.**

`\color`

`\chaptername`

**Description.**

Commande contrôlant le nom des chapitres.

**Remarques.** Pour redéfinir cette commande lorsque le package babel est chargé, utiliser

```
\addto\captionsfrench{
  \renewcommand{\chaptername}{Séance}
}
```

**Voir aussi.** `\chapter` `\appendixname` `\partname` `\captionsfrench`

## `\cite`

**Syntaxe.**

```
\cite{clef}
\cite[précisions]{clef}
```

**Description.**

Fait référence à un ouvrage de la bibliographie en imprimant son étiquette. Lorsque les précisions sont présentes, elles sont imprimées après l'étiquette de la références.

**Remarques.** Quand on utilise BibTeX, on peut vouloir personnaliser l'apparence de `\cite` avec un package comme `natbib`.

**Exemples.**

```
\cite{Descartes.Geometrie}
\cite[page 3]{Descartes.Geometrie}
\cite[théorème 7.8]{SGA5}
```

**Erreurs à ne pas faire.**

Ne pas utiliser `\cite{Descartes.Geometrie}, page 3]` (il y aura un crochet en trop) mais `\cite[page 3]{Descartes.Geometrie}`.

## `\cline`

**Syntaxe.**

```
\cline{colonne début - colonne fin}
```

**Description.**

Trace une ligne horizontale dans un tableau en partant de la *colonne début* jusqu'à la *colonne fin*.

**Exemples.**

```
\begin{tabular}{c|c|c|}
\cline{2-3}
bla bla & bla bla & bla bla \\
\cline{2-3}
\end{tabular}
```

## `\color`

**Syntaxe.**



`\color{couleur}`

### Description.

Change la couleur utilisée.

### Paramètres.

*couleur* — Choix de la couleur du texte. Les choix couleurs standards sont `black`, `darkgray`, `gray`, `lightgray`, `white`, `red`, `orange`, `yellow`, `green`, `blue`, `violet`, `pink`, `magenta`, `cyan`, `brown` ou des combinaisons du type `green!60!black` pour un mélange de 60 % de vert et de 40 % de noir.

**Remarques.** Pour revenir à la couleur normale, on peut utiliser `\normalcolor`. Pour délimiter l'action de `\color`, utiliser `{\color{red}...}`.

### Exemples.

`\color{red}rouge\normalcolor normal` donne **rouge**normal

**Package nécessaire.** `xcolor`

**Voir aussi.** `\textcolor` `\normalcolor` `\colorlet` `\definecolor`

## \colorbox

### Syntaxe.

`\colorbox{couleur}{texte}`

### Description.

Surligne le texte dans la couleur choisie. Comme pour `\fbox`, il n'y a pas de coupure automatique du texte.

**Remarques.** Pour une description des couleurs disponibles, voir l'entrée sur `\color`.

Pour une boîte colorée et encadrée, utiliser `\fcolorbox`.

### Exemples.

`\colorbox{yellow}{texte}` donne **texte**

**Package nécessaire.** `xcolor`

**Voir aussi.** `\fbox` `\fcolorbox`

## \colorlet

### Syntaxe.

`\colorlet{nom}{mélange}`

### Description.

Permet de définir une nouvelle couleur par des mélanges de couleurs déjà existantes.

**Remarques.** La syntaxe `green!60!black` signifie un mélange de 60 % de vert et de 40 % de noir. La syntaxe `blue!30` est équivalente à `blue!30!white` (30 % de bleu avec 70 % de blanc).

### Exemples.

`\colorlet{darkgreen}{green!60!black}` puis

`\textcolor{darkgreen}{vert foncé}` donnera **vert foncé**

`\date`

**Package nécessaire.** `xcolor`

**Voir aussi.** `\definecolor` `\textcolor` `\color`

## `\columnwidth`

**Syntaxe.**

`\columnwidth`

**Description.**

La longueur `\columnwidth` est la longueur de ligne totale des colonnes. Est égale à `\textwidth` en mode une colonne mais différente en mode 2 colonnes ou plus. Utiliser cette longueur au lieu de `\textwidth` permet de prendre en compte la mise en page avec plusieurs colonnes.

**Remarques.** Ne pas confondre cette longueur avec `\textwidth` et `\linewidth`. Dans une `{minipage}`, cette longueur est égale à la largeur de la `{minipage}`.

**Voir aussi.** `\textwidth` `\linewidth`

## `\contentsname`

**Syntaxe.**

`\contentsname`

**Description.**

Commande contrôlant le nom de la table des matières.

**Remarques.** Pour redéfinir cette commande lorsque le package `babel` est chargé, utiliser

```
\addto\captionsfrench{\renewcommand{\contentsname}{Sommaire}}
```

ou

```
\addto\captionsfrench{\renewcommand{\contentsname}{Plan}}
```

**Voir aussi.** `\tableofcontents` `\captionsfrench`

## `\date`

**Syntaxe.**

`\date{date}`

**Description.**

Permet de spécifier la date du document. Si la commande `\date` n'est pas utilisée, la date du jour est imprimée. Si `\date` est utilisée avec un argument vide, aucune date n'est imprimée. On peut accéder à la date du jour grâce à `\today`.

**Exemples.**

`\date{}` n'imprime pas de date

`\date{version du \today}` imprime « version du » puis la date du jour

Voir aussi. `\author` `\title` `\maketitle` `\today`

## `\DeclareMathOperator`

### Syntaxe.

```
\DeclareMathOperator{nom}{mots à imprimer}
\DeclareMathOperator*{nom}{mots à imprimer}
```

### Description.

Définit une nouvelle commande dans le même genre que `\log` ou `\lim`. La variante étoilée permet le placement d'indices en-dessous en mode `\displaystyle` (comme pour `\lim`).

### Exemples.

```
\DeclareMathOperat{\cotan}{cotan}
\DeclareMathOperat{\supess}{sup\,ess}
```

## `\definecolor`

### Syntaxe.

```
\definecolor{nom}{modèle}{spécification}
```

### Description.

Permet de définir des commandes à partir d'un modèle de couleur (RGB, CMYK, etc.). Pour définir une couleur en mélangeant des couleurs déjà existantes, utiliser `\colorlet`.

### Paramètres.

*modèle* — Modèle de définition de couleur utilisé.

*rgb* — Modèle red/green/blue. Les couleurs sont spécifiées par un triplet  $x, y, z$  où  $x, y$  et  $z$  sont des réels compris entre 0 et 1.

*cmyk* — Modèle cyan/magenta/yellow/key (key = noir). Les couleurs sont spécifiées par un quadruplet  $x, y, z, t$  où  $x, y, z$  et  $t$  sont des réels compris entre 0 et 1.

*spécification* — Code de la couleur dans le modèle utilisé. Le nombre de paramètres dépend du modèle utilisé (voir ci-dessus) ;

**Remarques.** En règle général, pour les PDF et l'impression sur des imprimantes laser ou jet d'encre, le modèle RGB est à préféré. Pour une impression chez un imprimeur professionnel, il peut falloir utiliser du CMYK.

### Exemples.

```
\definecolor{red}{rgb}{1,0,0}
\definecolor{black}{rgb}{0,0,0}
\definecolor{white}{rgb}{1,1,1}
\definecolor{red}{cmyk}{0,1,1,0}
\definecolor{black}{cmyk}{0,0,0,1}
\definecolor{white}{cmyk}{0,0,0,0}
```

**Package nécessaire.** `xcolor`

Voir aussi. `\colorlet` `\color` `\textcolor`

`\documentclass`

## **{description}**

**Syntaxe.**

```
\begin{description}... \end{description}
```

**Description.**

Introduit une liste dont les entrées sont des mots spécifiés lors de chaque commande `\item`.

**Remarques.** Pour personnaliser l'apparence des descriptions, utiliser le package `enumitem`.

**Exemples.**

Le code

```
\begin{description}
  \item[Première prémisses] Socrate est un homme.
  \item[Deuxième prémisses] Or, tous les hommes sont mortels.
  \item[Conclusion] Donc Socrate est mortel.
\end{description}
```

produit

**Première prémisses** Socrate est un homme.

**Deuxième prémisses** Or, tous les hommes sont mortels.

**Conclusion** Donc Socrate est mortel.

**Voir aussi.** `{itemize}` `{enumerate}` `\item`

## **\displaystyle**

**Syntaxe.**

```
\displaystyle
```

**Description.**

Force le mode mathématique courant à être comme à l'intérieur d'un environnement mathématique mis en évidence (`\[...]`). Ne s'utilise qu'à l'intérieur du mode mathématique.

**Exemples.**

```
 $\displaystyle \frac{1}{2}$  donnera  $\frac{1}{2}$ .
```

**Voir aussi.** `\textstyle` `\scriptstyle` `\scriptscriptstyle`

## **\documentclass**

**Syntaxe.**

```
\documentclass[options]{classe}
```

**Description.**

Permet de choisir la classe du document LaTeX.

**Paramètres.**

*classe* — Nom de la classe de document. Les trois classes de base sont `article`, `report` et `book` (la principale différence entre ces trois classes est que `article` n'a pas de chapitres et que `book` est fait pour une impression recto-verso). Voici d'autres exemples de classes : `amsart`, `smfart`, `amsbook`, `memoir`, etc.

*options* — Voici les options des trois classes de base :

10pt — le texte est en 10 pt

11pt — le texte est en 11 pt

12pt — le texte est en 12 pt

notitlepage — le titre n'est pas sur une page à part

titlepage — page de titre

openany — saut de page simple avant les chapitres

openright — un chapitre commence toujours sur une page impaire

onecolumn — texte sur une colonne

twocolumn — texte sur deux colonnes

oneside — pour impression en recto uniquement

twoside — pour impression en recto-verso

leqno — les numéros d'équation sont à gauche

fleqn — les formules mises en évidences sont alignées à gauche

**Remarques.** Les options par défaut dépendent de la classe choisie et les options non reconnues sont automatiquement passées aux packages.

### Exemples.

```
\documentclass{report}
```

```
\documentclass[12pt,titlepage]{article} article en 12pt avec page de titre
```

## \em

### Syntaxe.

```
\em{texte}
```

### Description.

Change la police en police italique lorsque la police environnante est droite et en police droite si la police environnante est italique.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de cette commande, utiliser `{\em ...}`. Comme il n'y a pas de correction d'italique automatique à la fin de `\em`, il faut réserver cette commande à des paragraphes entiers et utiliser `\emph` pour quelques mots.

### Exemples.

```
{\em italique {\em droit} italique} donne italique droit italique .
```

```
{\itshape italique {\em droit} italique} donne italique droit italique .
```

```
{\upshape droit {\em italique} droit} donne droit italique droit .
```

**Voir aussi.** `\em` `\textit` `\textup` `\/`

## \emph

### Syntaxe.

```
\emph{texte}
```

enumerate

### Description.

Mets l'argument en police italique lorsque la police environnante est droite et en droit si la police environnante est italique. L'argument ne doit pas contenir de changement de paragraphe.

**Remarques.** Pour utiliser cet effet sur plusieurs paragraphes, utiliser `\em`. La correction d'italique est automatique après la commande.

### Exemples.

```
\emph{italique \emph{droit} italique} donne italique droit italique .
```

```
\textit{italique \emph{droit} italique} donne italique droit italique .
```

```
\textup{droit \emph{italique} droit} donne droit italique droit .
```

Voir aussi. `\em` `\textit` `\textup`

## \endgraf

### Syntaxe.

```
\endgraf
```

### Description.

Cette commande peut être utilisée à la place de `\par` dans les commandes n'admettant pas de changement de paragraphe dans leur argument.

Voir aussi. `\par`

## {enumerate}

### Syntaxe.

```
\begin{enumerate}...\end{enumerate}
```

### Description.

Crée une liste numéroté (1, 2, 3, ... ou a, b, c, ... ou ...). Chaque élément de la liste est introduit par un `\item`.

**Remarques.** Pour personnaliser l'apparence des environnements `{enumerate}`, utiliser le package `enumitem`.

### Exemples.

Le code

```
\begin{enumerate}
  \item On montre que  $f$  est décroissante.
  \item On montre que  $f$  est positive.
  \item On en déduit que  $f$  admet une limite.
\end{enumerate}
```

donne

1. On montre que  $f$  est décroissante.
2. On montre que  $f$  est positive.
3. On en déduit que  $f$  admet une limite.

Voir aussi. `{itemize}` `{description}` `\item`

## \eqref

Fonctionne comme `\ref`, mais imprime le numéro de l'équation entre parenthèses.

## {equation}

**Syntaxe.**

```
\begin{equation}...\end{equation}
\begin{equation*}...\end{equation*}
```

**Description.**

Introduit une équation numérotée. La version étoilée (non numérotée) est l'équivalent de `\[...\]`

**Remarques.** Préférer l'environnement `{equation}` à l'environnement `{displaymath}`.

**Exemples.**

Le code

```
\begin{equation}\label{eq:positivite}
\forall x \in X, \quad f(x) > 0
\end{equation}
```

donne

$$\forall x \in X, \quad f(x) > 0 \tag{1}$$

**Package nécessaire.** `amsmath`

Voir aussi. `\label` `\ref` `\align` `\multline` `\gather`

## \fbox

**Syntaxe.**

```
\fbox{texte}
```

**Description.**

Encadre en noir le texte. Il n'y a pas de coupure automatique du texte.

**Remarques.** Pour une boîte qui encadre avec une couleur choisie, utiliser `\fcolorbox`.

**Exemples.**

```
\fbox{texte} donne texte
```

Voir aussi. `\colorbox` `\fcolorbox`

## \fcolorbox

**Syntaxe.**

```
\fcolorbox{couleur du bord}{couleur de surlignement}{texte}
```

flushleft

### Description.

Surligne et entoure le texte dans les couleurs choisies. Comme pour `\fbox`, il n’y a pas de coupure automatique du texte.

**Remarques.** Pour une description des couleurs disponibles, voir l’entrée sur `\color`.

Pour une boîte colorée mais non encadrée, utiliser `\colorbox`.

### Exemples.

`\fcolorbox{red}{yellow}{texte}` donne texte

**Package nécessaire.** `xcolor`

**Voir aussi.** `\fbox` `\colorbox`

## {figure}

### Syntaxe.

```
\begin{figure}... \end{figure}
\begin{figure}[position préférée]... \end{figure}
```

### Description.

L’environnement `{figure}` permet de mettre une image ou une illustration dans un flottant que LaTeX placera automatiquement dans le document, de préférence à l’endroit spécifié par la *position préférée*. Pour donner un titre à la table, utiliser `\caption` et pour y faire référence, `\label` (à mettre *après* `\caption`).

### Paramètres.

*position préférée* — Cette option permet d’inciter LaTeX, lorsque c’est possible pour lui, de mettre la figure à l’endroit indiqué.

- t — Mets de préférence la figure en haut d’une page.
- b — Mets de préférence la figure en bas de la page.
- h — Mets de préférence la figure à l’endroit où elle est dans le source.
- p — Mets de préférence la figure sur une page à part, éventuellement avec d’autres flottants (`{table}` par exemple).

**Remarques.** Pour centrer une image dans un `{figure}`, utiliser `\centering` de préférence à `{center}`.

Pour placer une figure à un endroit précis, ne pas utiliser de flottants, mais plutôt soit `{center}` soit `{flushleft}`. S’il y a besoin d’une `\caption`, utiliser le package `caption` et la commande `\captionof`

```
\begin{flushleft}
...
\captionof{figure}{titre de la figure}\label{etiquette.figure}
\end{flushleft}
```

### Exemples.

Pour encourager la figure d’apparaître sur une page à part :

```
\begin{figure}[p]
...
\caption{titre de la figure}\label{etiquette.figure}
\end{figure}
```

**Voir aussi.** `{table}` `\caption` `\label` `\ref` `\pageref`

## {flushleft}



**Syntaxe.**

```
\begin{flushleft}...\end{flushleft}
```

**Description.**

Mets le texte au fer à gauche, sans justification à droite.

**Remarques.** Pour le même effet sans espacement vertical avant ou après, utiliser `\raggedright` (noter l'inversion left/right) en faisant attention à l'emplacement du `\par`.

**Voir aussi.** `\raggedright {flushright} {center}`

## {flushright}

**Syntaxe.**

```
\begin{flushright}...\end{flushright}
```

**Description.**

Mets le texte au fer à droite, sans justification à gauche.

**Remarques.** Pour le même effet sans espacement vertical avant ou après, utiliser `\raggedleft` (noter l'inversion right/left) en faisant attention à l'emplacement du `\par`.

**Voir aussi.** `\raggedleft {flushleft} {center}`

## \fnsymbol

**Syntaxe.**

```
\fnsymbol{compteur}
```

**Description.**

Imprime la valeur d'un compteur en symboles divers : \*, †, ‡, §, ¶, ||, \*\*, ††, ‡‡ (limité à 9 valeurs différentes).

**Remarques.** S'utilise généralement lorsqu'on redéfinit la commande comme `\thefootnote` pour une numérotation à l'anglaise.

Pour redéfinir `\fnsymbol`, on peut utiliser le package `footmisc` qui fournit les commandes suivantes pour que les footnotes soient des astérisques :

```
\DefineFNSymbols*{asterisks}{*{**}{***}{****}{*****}{*****}{*****}{*****}}
\setfnsymbol{asterisks}
\renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}
```

**Exemples.**

```
\renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}
```

**Voir aussi.** `\alph \Alph \arabic \roman \Roman`

## \fontfamily

**Syntaxe.**

```
\fontfamily{nom de code de la police}\selectfont
```

`\fontsize`

### Description.

Permet de spécifier une police particulière. Cette commande ne devrait pas normalement être utilisée, les commandes `\rmfamily`, `\sffamily` et `\ttfamily` étant suffisantes en général (quitte à modifier la police qu'elles utilisent au besoin). Néanmoins, on peut vouloir, lorsqu'on personnalise le titre ou les sections, utiliser une police bien précise, et dans ce cas là, l'utilisation de `\fontfamily` est tout à fait justifiée. Ne pas oublier le `\selectfont` après un `\fontfamily`.

### Paramètres.

*nom de code de la police* — Voici une petite liste des noms de code des polices les plus courantes :

NOM	CODE	NOM	CODE	NOM	CODE
Antiqua	uaq	Avant Garde	pag	Bera Sans Mono	fvm
Bera Serif	fve	Bera Sans	fvs	courier	pcr
Bookman	pbk	<b>Grotesq</b>	ugq	CM Teletype	cmtt
Century Schoolbook	pnc	Helvetica	phv	Luximono	ul9
Charter	bch	Letter Gothic	ulg	TX Teletype	txtt
Garamond	ugm	LM Sans	lmss		
Optima	uop				
Palatino	ppl				
Times	ptm				
Utopia	put				

Pour une liste à peu près complète des fontes facilement installables sous LaTeX, voir <http://www.tug.dk/FontCatalogue/>

**Remarques.** Sans le `\selectfont` juste après `\fontfamily`, le changement ne sera pris en compte qu'au prochain changement de police.

**Voir aussi.** `\selectfont` `\fontsize`

## `\fontsize`

### Syntaxe.

`\fontfamily{taille de la police}{distance ligne à ligne}\selectfont`

### Description.

Permet de spécifier une taille particulière. Cette commande ne devrait pas normalement être utilisée, les commandes `\tiny` jusqu'à `\Huge` étant suffisantes en général. Néanmoins, on peut vouloir, lorsqu'on personnalise le titre ou les sections, utiliser une taille de police bien spécifique, et dans ce cas là, l'utilisation de `\fontsize` se justifie. Ne pas oublier le `\selectfont` après un `\fontsize`.

### Paramètres.

*taille de la police* — Taille de la police, généralement en point (par exemple 10.5pt), mais peut être n'importe quelle autre taille (par exemple 2cm).

*distance ligne à ligne* — Distance entre les lignes de base de deux lignes successives ; cette distance devrait toujours être supérieure à la taille de la police (pour éviter les chevauchement, mais des valeurs trop basses ne seront pas prises en compte). Généralement, une valeur 20 % supérieure à la taille de la police donne de bons résultats. Par exemple, pour une taille de 2cm, on pourra utiliser une distance ligne à ligne de 2.4cm.

**Remarques.** Sans le `\selectfont` juste après `\fontsize`, le changement ne sera pris en compte qu'au prochain changement de police.

**Voir aussi.** `\selectfont` `\fontfamily`

## \footnote

### Syntaxe.

`\footnote{Texte de la note de bas de page}`

### Description.

Imprime une note de bas de page.

**Remarques.** Pour changer la numérotation, il faut redéfinir `\thefootnote`. Par exemple, pour une numérotation à l'anglaise, `\renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}`.

### Exemples.

et donc `\footnote{lorsque $x \neq 0$}`

## \footnotesize

### Syntaxe.

`\footnotesize`

### Description.

Mets la police dans la même taille que les notes de bas de page.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\footnotesize`, utiliser `{\footnotesize ...}`.

**Voir aussi.** `\tiny \scriptsize \small \normalsize \large \Large \LARGE \huge \Huge`

## \frontmatter

### Syntaxe.

`\frontmatter`

### Description.

La commande `\frontmatter`, utilisable uniquement avec la classe `book`, désactive la numérotation des chapitres et met les numéros de pages en chiffres romains. Elle s'utilise normalement au tout début du livre, avant de commencer la `\mainmatter`; elle permet par exemple d'obtenir facilement un chapitre d'introduction non numéroté.

### Exemples.

Pour imprimer un chapitre d'introduction non numérotée avec la classe `book`, utiliser

```
\frontmatter
\maketitle
\tableofcontents
\chapter{Introduction}
\mainmatter
\chapter{Titre du premier chapitre}
```

**Voir aussi.** `\mainmatter \backmatter`

## {gather}

### Syntaxe.

## `\huge`

```
\begin{gather}...\end{gather}
\begin{gather*}...\end{gather*}
```

### **Description.**

Environnement standard pour aligner des équations. La version étoilée supprime la numérotation de toutes les lignes. Pour supprimer seulement la numérotation de certaines lignes, utiliser `{gather}` (sans étoile) et mettre un `\notag` sur chaque ligne ne devant pas avoir de numéro. Ne pas utiliser `&` à l'intérieur d'un `{gather}`.

**Remarques.** Attention à ne pas mettre de `\\` sur la dernière ligne afin d'éviter une ligne blanche en trop. Laisser une ligne blanche à l'intérieur d'un `{gather}` cause un message d'erreur.

### **Exemples.**

```
\begin{gather} A = B \\ C = D \end{gather}
```

Voir aussi. `\notag` `\tag` `{align}` `{multline}` `{equation}`

## `\hline`

### **Syntaxe.**

```
\hline
```

### **Description.**

Trace une ligne horizontale dans un tableau. Doit être soit en début de tableau, soit immédiatement suivre un `\\`.

**Remarques.** On peut mettre plusieurs `\hline` à la suite les uns des autres.

### **Exemples.**

```
\begin{tabular}{|c|c|}
\hline
bla bla & bla bla \\
\hline
\end{tabular}
```

Voir aussi. `\cline` `{tabular}`

## `\href`

### **Syntaxe.**

```
\href{adresse}{texte imprimé}
```

### **Description.**

Affiche le *texte imprimé* et fabrique un lien vers l'*adresse*. Utile pour les adresses e-mails, par exemple (voir exemple).

### **Exemples.**

```
\href{mailto:nom@fournisseur.fr}{\nolinkurl{nom@fournisseur.fr}}
```

Voir aussi. `\url` `\hyperref`

## `\huge`

**Syntaxe.**

`\huge`

**Description.**

Mets la police en taille gigantesque.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\huge`, utiliser `{\huge ...}`.

**Voir aussi.** `\tiny` `\scriptsize` `\footnotesize` `\small` `\normalsize` `\large` `\Large` `\LARGE`  
`\Huge`

## \Huge

**Syntaxe.**

`\Huge`

**Description.**

Mets la police en taille encore plus gigantesque.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\Huge`, utiliser `{\Huge ...}`.

**Voir aussi.** `\tiny` `\scriptsize` `\footnotesize` `\small` `\normalsize` `\large` `\Large` `\LARGE`  
`\huge`

## \hyperref

**Syntaxe.**

`\href[label]{texte imprimé}`

**Description.**

Affiche le *texte imprimé* et fabrique un lien vers le même endroit que `\ref{label}`.

**Exemples.**

`\hyperref[th.1]{Théorème 1}`

**Voir aussi.** `\href \label \ref`

## \input

**Syntaxe.**

`\input{nom du fichier}`

**Description.**

Permet d'inclure le contenu d'un fichier. Les fichiers `.tex` peuvent être donnés sans extension. Pour les autres, il faut obligatoirement donner l'extension.

**Remarques.** L'utilisation de `\input` permet par exemple de mettre en commun un certain nombre d'éléments (préambule, texte, macros personnelles) entre plusieurs documents. En plus d'être pratique, cela peut améliorer la lisibilité du fichier source.

**Exemples.**

## `\includeonly`

Si un fichier `preambule.tex` contient le préambule qu'on veut utiliser, il suffira alors d'utiliser, dans le document `.tex` le code suivant pour l'utiliser :

```
\documentclass{article}
\input{preambule}
\begin{document}
...
\end{document}
```

Voir aussi. `\include`

# `\include`

## Syntaxe.

```
\include{nom du fichier de chapitre}
```

## Description.

Permet d'inclure le contenu d'un chapitre dans un gros document (typiquement de classe `book`).

**Remarques.** Les commandes `\input` et `\include` ne sont pas interchangeables. Réserver `\include` aux documents découpés en chapitres et `\input` aux fichiers de données, de macros ou de chargement de packages.

Bien faire attention que `\include` met toujours un saut de page avant d'inclure le contenu du fichier.

## Exemples.

Si on a quatre fichiers séparés avec l'introduction, les chapitres 1 et 2 et la conclusion, on pourra utiliser

```
\include{introduction}
\include{chapitre1}
\include{chapitre2}
\include{conclusion}
```

Voir aussi. `\includeonly` `\input`

# `\includeonly`

## Syntaxe.

```
\includeonly{liste des documents à inclure}
```

## Description.

Spécifie la liste des documents inclus avec `\include` qui vont apparaître dans le document.

## Exemples.

Par exemple, si dans le document il y a les quatre commandes `\include{introduction}`, `\include{chapitre1}`, `\include{chapitre2}` et `\include{conclusion}`, et qu'on ne veut inclure que le document `chapitre1`, on utilisera

```
\includeonly{chapitre1}
```

Si au contraire on veut `chapitre1` et `conclusion`, on utilisera

```
\includeonly{chapitre1,conclusion}
```

Finalement, si on veut inclure les quatre documents avec possibilité d'en enlever un ou plusieurs rapidement, on aura intérêt à écrire

```

\includeonly{%
  introduction,
  chapitre1,
  chapitre2,
  conclusion
}

```

et à commenter les lignes selon ce que l'on veut afficher.

**Remarques.** La commande `\includeonly` ne fonctionne pas avec `\input`, uniquement avec `\include`.

**Voir aussi.** `\include`

## \includegraphics

### Syntaxe.

```

\includegraphics{nom de fichier de l'image}
\includegraphics[options]{nom de fichier de l'image}

```

### Description.

Permet d'inclure une image dans un document ; il n'y a pas besoin de spécifier l'extension de l'image, elle est trouvée automatiquement. Lorsqu'on utilise PDFLaTeX, les formats acceptés sont JPG, PNG et PDF. Lorsqu'on utilise LaTeX directement, les formats acceptés sont PS et EPS.

### Paramètres.

*options* — Liste d'options du genre `height=2cm,width=5cm`. Si plusieurs options contradictoires sont données, seules les dernières sont prises en compte.

`scale` — Permet de spécifier l'échelle de l'image. Par exemple, `scale=2` agrandira l'image d'un facteur 2 tandis que `scale=0.33` la réduira à 33 % de ce qu'elle était.

`width` — Permet de spécifier la largeur de l'image ; si une `height` n'est pas non plus spécifiée, la hauteur de l'image sera calculée automatiquement pour garder les proportions originales de l'image. Par exemple, `width=2cm` forcera l'image à une largeur de 2 cm tout en conservant ses proportions, tandis que `width=2cm,height=5cm` déformera l'image pour que ses dimensions soient 2 cm × 5 cm.

`height` — Permet de spécifier la hauteur de l'image ; si une `width` n'est pas non plus spécifiée, la hauteur de l'image sera calculée automatiquement pour garder les proportions originales de l'image. Par exemple, `height=5cm` forcera l'image à une hauteur de 5 cm tout en conservant ses proportions, tandis que `height=5cm,width=2cm` déformera l'image pour que ses dimensions soient 2 cm × 5 cm.

`angle` — Angle de rotation. Par exemple, `angle=90` tournera l'image à la verticale de 90° tandis que `angle=-90` la tournera de -90°.

`origin` — Origine de la rotation. Les valeurs possibles sont les mêmes que pour `\rotatebox`. Par exemple, `angle=45,origin=B` fera une rotation d'origine sur la ligne de base et d'angle 45 ; voici une liste des origines possibles.

- l — Le centre de rotation est à la gauche de l'objet qu'on tourne.
- r — Le centre de rotation est à la droite de l'objet qu'on tourne.
- c — Le centre de rotation est au centre de l'objet qu'on tourne.
- t — Le centre de rotation est en haut de l'objet qu'on tourne.
- b — Le centre de rotation est en bas de l'objet qu'on tourne.
- B — Le centre de rotation est sur la ligne de base du texte.

`\item`

### Exemples.

Pour inclure une image appelée `photo-dolphin.png`, on utilisera `\includegraphics{photo-dolphin}` (sans l'extension `.png`).

Voir aussi. `\rotatebox`

## \includepdf

### Syntaxe.

```
\includepdf{nom de fichier du PDF}
\includepdf[options]{nom de fichier du PDF}
```

### Description.

Permet d'inclure un PDF entier à l'endroit spécifié.

### Paramètres.

*nom de fichier du PDF* — Nom du fichier PDF que l'on veut inclure. Mettre l'extension `.pdf` n'est pas nécessaire.

*options* — Liste d'options données sous la forme `clef=valeur`. L'option par défaut est `pages=1`.

`pages` — Pages à inclure. Peut être le numéro d'une page particulière (par exemple `pages=3`), toutes les pages (`pages=-`) ou une plage de pages (par exemple `pages=3-5`).

`landscape=true` — Met les pages insérées en mode paysage.

`fitpaper=true` — Les pages insérées sont à leur taille originelle (par exemple, A5 au lieu de A4).

**Remarques.** Les hyperliens des PDF insérés sont supprimés et les numéros de pages utilisés sont ceux des documents insérés.

**Package nécessaire.** `pdfpages`

## \item

### Syntaxe.

```
\item
\item[étiquette de l'item]
```

### Description.

Introduit chaque entrée d'une liste (par exemple dans `{itemize}`, `{enumerate}` ou `{description}`); lorsque l'argument optionnel est présent, c'est lui qui est utilisé comme étiquette de l'item.

### Exemples.

Le code

```
\begin{itemize}
  \item première entrée
  \item deuxième entrée
  \item[ $\star$ ] troisième entrée avec une étiquette spéciale
\end{itemize}
```

donne

- première entrée
- deuxième entrée



★ troisième entrée avec une étiquette spéciale

Voir aussi. `{itemize}` `{enumerate}` `{description}`

## \itemize

### Syntaxe.

```
\begin{itemize}...\end{itemize}
```

### Description.

Introduit une liste à puces (avec l'option `francais` de `babel`, c'est le tiret – qui est utilisé) ; chaque entrée de la liste est introduite par un `\item`.

### Exemples.

Le code

```
\begin{itemize}
  \item première entrée
  \item deuxième entrée
  \item[★] troisième entrée avec une étiquette spéciale
\end{itemize}
```

donne

- première entrée
- deuxième entrée
- ★ troisième entrée avec une étiquette spéciale

**Remarques.** L'option `francais` de `babel` redéfinit les listes de type `{itemize}`. Pour pouvoir les personnaliser avec le package `enumitem`, il faut donc d'abord désactiver les redéfinitions de `babel`, en mettant, dans le préambule :

```
\frenchbsetup{StandardLists=true}
```

Le travail effectué par `babel` sera souvent de meilleure qualité qu'une personnalisation mal faite avec le package `enumitem`, donc faire attention avant de s'engager sur cette voie.

Voir aussi. `{enumerate}` `{description}` `\item`

## \itshape

### Syntaxe.

```
\itshape
```

### Description.

Change la police courante en police italique.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\itshape`, utiliser `{\itshape ...}`. Est l'opposé de `\upshape` et force l'italique à l'intérieur de `\em`. Comme il n'y a pas de correction d'italique automatique à la fin de `\itshape`, il faut réserver cette commande à des paragraphes entiers et utiliser `\textit` pour quelques mots.

### Exemples.

```
{\itshape italique} donne italique.
```

`\Large`

Voir aussi. `\textit \upshape \em \/`

## `\label`

**Syntaxe.**

```
\label{étiquette}
```

**Description.**

Marque un élément numéroté par un compteur (section, chapitre, théorème, ...) pour pouvoir faire référence plus tard soit à son numéro (via `\ref`) soit à son numéro de page (via `\pageref`).

**Remarques.** Deux compilations sont nécessaires avant que `\ref` ou `\pageref` puisse imprimer le numéro correct du `\label` correspondant. Toujours mettre le `\label` *après* la commande qu'on étiquette, sinon le numéro pourrait ne pas être correct.

**Exemples.**

```
\section{Titre}\label{sect:nom}
\begin{equation}\label{eqn:nom}...\end{equation}
\begin{theoreme}\label{thm:nom}...\end{theoreme}
```

Exemple avec `\caption` :

```
\begin{table}
...
\caption{Titre du tableau}\label{tbl:nom}
\end{table}
```

Voir aussi. `\ref \pageref \eqref \hyperref \caption`

## `\large`

**Syntaxe.**

```
\large
```

**Description.**

Mets la police en grande taille.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\large`, utiliser `{\large ...}`.

Voir aussi. `\tiny \scriptsize \footnotesize \small \normalsize \Large \LARGE \huge \Huge`

## `\Large`

**Syntaxe.**

```
\Large
```

**Description.**

Mets la police en très grande taille.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\Large`, utiliser `{\Large ...}`.

Voir aussi. `\tiny \scriptsize \footnotesize \small \normalsize \large \LARGE \huge \Huge`

## \LARGE

### Syntaxe.

\LARGE

### Description.

Mets la police en extrêmement grande taille.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de \LARGE, utiliser {\LARGE ...}.

**Voir aussi.** \tiny \scriptsize \footnotesize \small \normalsize \large \Large \huge \Huge

## \linewidth

### Syntaxe.

\linewidth

### Description.

La longueur \linewidth est la longueur de ligne totale des colonnes. Est généralement égale à \columnwidth, mais peut être plus petite à l'intérieur de certains environnements (par exemple, à l'intérieur d'un {itemize}, est égale à \columnwidth moins l'indentation de gauche).

**Remarques.** Ne pas confondre cette longueur avec \textwidth et \columnwidth. Dans une {minipage}, cette longueur est égale à la largeur de la {minipage}.

**Voir aussi.** \textwidth \columnwidth

## \lipsum

### Syntaxe.

\lipsum[*nombre*]

### Description.

Imprime du texte. Le paramètre optionnel permet de varier le texte imprimé.

### Paramètres.

*nombre* — La commande lipsum[1] désigne le premier paragraphe que la commande \lipsum imprimerait, \lipsum[2] le second, etc.

### Exemples.

\lipsum

\lipsum[3]

**Package nécessaire.** lipsum

## \listoffigures

### Syntaxe.

\listoffigures

### Description.

`\maketitle`

De même que `\tableofcontents` imprime tous les titres de parties, chapitres, sections, sous-sections, etc., `\listoffigures` imprime la liste de toutes les légendes utilisées à l'intérieur d'un environnement `{figure}`.

**Exemples.**

Pour afficher la liste des figures après la table des matières, utiliser

```
\tableofcontents
\listoffigures
```

**Voir aussi.** `{figure}` `\tableofcontents` `\listoftables`

## `\listoftables`

**Syntaxe.**

```
\listoftables
```

**Description.**

De même que `\tableofcontents` imprime tous les titres de parties, chapitres, sections, sous-sections, etc., `\listoftables` imprime la liste de toutes les légendes utilisées à l'intérieur d'un environnement `{table}`.

**Exemples.**

Pour afficher la liste des tables après la table des matières, utiliser

```
\tableofcontents
\listoftables
```

**Voir aussi.** `{table}` `\tableofcontents` `\listoffigures`

## `\mainmatter`

**Syntaxe.**

```
\mainmatter
```

**Description.**

La commande `\mainmatter`, utilisable uniquement avec la classe `book`, permet de revenir en mode normal après un `\frontmatter`.

**Exemples.**

Dans la classe `book`, pour repasser en mode normal après un `\frontmatter`, utiliser

```
\frontmatter
\maketitle
\tableofcontents
\chapter{Introduction}
\mainmatter
\chapter{Titre du premier chapitre}
```

**Voir aussi.** `\frontmatter` `\backmatter`

## `\maketitle`

**Syntaxe.**

`\maketitle`**Description.**

Imprime le titre, l'auteur et la date. Si un titre n'a pas été donné par `\title`, cela provoque une erreur ; si un ou plusieurs auteurs n'ont pas été donnés par `\author`, cela provoque un warning (l'argument d'auteur peut néanmoins être vide). Finalement, la date du jour est imprimée à moins que la commande `\date` n'ait été utilisée pour spécifier une autre date (comme pour `\author`, cette date peut être vide).

**Remarques.** Le package `titling` permet de personnaliser l'apparence de `\maketitle`.

**Exemples.**

```
\documentclass{article}
\title{Évolution de la notion d'intégrale de Cauchy à Lesbesgue}
\author{Michel Dupont}
\date{14 Août 1994}
\begin{document}
\maketitle
\end{document}
```

## `\MakeLowercase`

**Syntaxe.**`\MakeLowercase{texte}`**Description.**

Met le texte en argument en minuscules.

**Exemples.**

`\MakeLowercase{\scshape Introduction à l'analyse}` donnera « INTRODUCTION À L'ANALYSE »

**Remarques.** Le package `textcase` contient d'autres commandes pour gérer le changement de casse.

**Voir aussi.** `\MakeUppercase` `\textsc`

## `\MakeUppercase`

**Syntaxe.**`\MakeUppercase{texte}`**Description.**

Met le texte en argument en majuscules.

**Exemples.**

`\MakeUppercase{Introduction à l'analyse}` donnera « INTRODUCTION À L'ANALYSE »

**Remarques.** Le package `textcase` contient d'autres commandes pour gérer le changement de casse.

**Voir aussi.** `\MakeLowercase` `\textsc`

## `\mathbb`

**Syntaxe.**`\mathbb{formule}`

`\mathds`

### Description.

Mets la formule en argument en police mathématique grasse ajourée (blackboard bold en anglais). Généralement, seules les majuscules sont disponibles ainsi que le  $k$  minuscule.

**Remarques.** L'apparence de la police peut changer selon la police mathématique chargée (fourier, mathdesign, etc.). Certains packages (comme txfonts et pxfonts) proposent des variantes accessibles par `\varmathbb` (et la commande `\varBbk` pour le  $k$  minuscule). Ne pas utiliser ces variantes directement, mais faire `\renewcommand\mathbb\varmathbb`.

### Exemples.

`\mathbb{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}` donne  $ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ$

`\Bbk` donne  $\mathbb{k}$

`\forall n \in \mathbb{N}^{**}` donne  $\forall n \in \mathbb{N}^*$

Voir aussi. `\mathbf` `\mathds`

## `\mathbf`

### Syntaxe.

`\mathbf{formule}`

### Description.

Mets la formule en argument en police mathématique droite et grasse.

### Exemples.

`\mathbf{x}` donne  $\mathbf{x}$

Voir aussi. `\textbf` `\boldsymbol` `\boldmath` `\mathversion{bold}` `\mathrm`

## `\mathcal`

### Syntaxe.

`\mathcal{formule}`

### Description.

Mets la formule en argument en police mathématique calligraphique ; seules les lettres majuscules sont disponibles. Est généralement préférable à `\mathscr`, qui n'est pas fait pour s'harmoniser avec la police mathématique utilisée.

### Exemples.

`\mathcal{ABCDEFGHJKLMN}` donne  $\mathcal{ABCDEFGHJKLMN}$

`\mathcal{OPQRSTUVWXYZ}` donne  $\mathcal{OPQRSTUVWXYZ}$

`\mathcal{C} \colon x^2+y^2=r^2` donne  $\mathcal{C} : x^2 + y^2 = r^2$

Voir aussi. `\mathscr`

## `\mathds`

### Syntaxe.

`\mathbb{formule}`

**Description.**

Mets la formule en argument en police mathématique grasse ajourée (blackboard bold en anglais). Généralement, seules les majuscules sont disponibles ainsi que le k minuscule.

**Remarques.** Variante de \mathbb. Ne pas l'utiliser directement, mais faire \renewcommand\mathbb\mathds et utiliser \mathbb. Seules les lettres majuscules, le h et le k minuscule et le chiffre 1 sont disponibles.

**Package nécessaire.** dsfont

**Exemples.**

\renewcommand\mathbb\mathds redéfinit \mathbb en \mathds

$\mathbb{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}$  donne ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

$\mathbb{ahk}$  donne Ahk

$\mathbb{1}$  donne 1

$\forall n \in \mathbb{N}^*$  donne  $\forall n \in \mathbb{N}^*$

Voir aussi. \mathbf \mathbb

# \mathfrak

**Syntaxe.**

$\mathfrak{formule}$

**Description.**

Mets la formule en argument en police mathématique de type fraktur (gothique).

**Exemples.**

$\mathfrak{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}$  donne A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

$\mathfrak{abcdefghijklmnopqrstuvwxy}$  donne abcdefghijklmnopqrstuvwxy

$\mathfrak{0123456789}$  donne 0123456789 (ne sont pas disponibles avec toutes les polices)

$\mathfrak{H} \colon \mathfrak{Re}(z) > 0$  donne  $\mathfrak{H} : \mathfrak{Re}(z) > 0$

**Package nécessaire.** mathrsfs

Voir aussi. \mathcal

# \mathit

**Syntaxe.**

$\mathit{formule}$

**Description.**

Mets la formule en italique de texte (donc sans la séparation certaines fois excessive de l'italique mathématique). Cette commande devrait être utilisée pour les regroupement de lettres à mettre en italique et qui forme un tout.

**Exemples.**

$\mathit{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}$  donne ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

$\mathit{abcdefghijklmnopqrstuvwxy}$  donne abcdefghijklmnopqrstuvwxy

$\mathit{0123456789}$  donne 0123456789

`\mathscr`

`$$\mathit{PGL}$$` donne *PGL*

Voir aussi. `\mathnormal` `\mathrm`

## `\mathnormal`

**Syntaxe.**

`\mathnormal{formule}`

**Description.**

Mets la formule en italique mathématique. Attention, les chiffres mis en argument sont des chiffres élzéviriens. Cette commande n'est généralement pas utile, la police mathématique par défaut choisissant automatiquement la bonne police.

**Exemples.**

`$$\mathnormal{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}$$` donne *ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ*

`$$\mathnormal{abcdefghijklmnopqrstuvwxyz}$$` donne *abcdefghijklmnopqrstuvwxyz*

`$$\mathnormal{0123456789}$$` donne *0123456789*

Voir aussi. `\mathnormal` `\mathrm`

## `\mathrm`

**Syntaxe.**

`\mathrm{formule}`

**Description.**

Mets la formule en romain. Annule l'effet de `\mathbf`, `\mathit`, `\mathfrak`, `\mathcal`, etc. mais pas de `\boldmath` ou `\mathversion{bold}`.

**Remarques.** Ne pas confondre avec `\text` qui insère du texte dans les maths.

**Exemples.**

`$$\int_a^b f(t) \, \mathrm{d}t$$` donne  $\int_a^b f(t) dt$

Voir aussi. `\mathnormal` `\mathsf` `\mathtt`

## `\mathscr`

**Syntaxe.**

`\mathscr{formule}`

**Description.**

Mets la formule en argument en police mathématique de type « English Script » ; seules les lettres majuscules sont disponibles. Généralement, la police `\mathcal` s'harmonise mieux avec la police mathématique utilisée.

**Remarques.** Le `rsfs` dans le nom du package signifie « Ralph Schmidt's Formal Script » du nom de l'auteur de la police de caractères.

**Exemples.**



`\mathscr{ABCDEFGHJKLMN}`\$ donne *A B C D E F G H I J K L M N*

`\mathscr{OPQRSTUVWXYZ}`\$ donne *O P Q R S T U V W X Y Z*

`\mathscr{C}\colon x^2+y^2=r^2`\$ donne *C*:  $x^2 + y^2 = r^2$

**Package nécessaire.** `mathrsfs`

Voir aussi. `\mathcal`

## `\mathsf`

**Syntaxe.**

`\mathsf{formule}`

**Description.**

Mets la formule en argument en police mathématique sans-sérief.

**Exemples.**

`\mathsf{ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ}`\$ donne ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ

`\mathsf{abcdefghijklmnopqrstuvwxy}`\$ donne abcdefghijklmnopqrstuvwxy

`\mathsf{0123456789}`\$ donne 0123456789

`\mathsf{L}f(x) = f(2x-1)`\$ donne  $Lf(x) = f(2x - 1)$

Voir aussi. `\mathrm` `\mathtt`

## `\mathtt`

**Syntaxe.**

`\mathtt{formule}`

**Description.**

Mets la formule en argument en police mathématique télétype.

**Exemples.**

`\mathtt{ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ}`\$ donne ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ

`\mathtt{abcdefghijklmnopqrstuvwxy}`\$ donne abcdefghijklmnopqrstuvwxy

`\mathtt{0123456789}`\$ donne 0123456789

`\mathtt{y^2+3x}`\$ donne  $y^2 + 3x$

Voir aussi. `\mathrm` `\mathsf`

## `\mathversion`

**Syntaxe.**

`\mathversion{version mathématique}`

**Description.**

Permet de changer de version mathématique (fonctionne uniquement en dehors du mode mathématique). Deux versions sont disponibles : `bold` et `normal`.

minipage

**Remarques.** Certains packages définissent d’autres versions mathématiques. Par exemple le package sansmath permet d’utiliser `\mathversion{sans}` pour mettre les maths en sans-sérial (ce qui nécessite des polices mathématiques adaptées pour vraiment fonctionner).

**Voir aussi.** `\boldmath` `\mathbf`

## {minipage}

**Syntaxe.**

```
\begin{minipage}{largeur}...\end{minipage}
\begin{minipage}[position]{largeur}...\end{minipage}
\begin{minipage}[position][hauteur]{largeur}...\end{minipage}
\begin{minipage}[position][hauteur][position interne]{largeur}...\end{minipage}
```

**Description.**

Crée une boîte de la largeur spécifiée qui se comporte comme se comporterait une page (hauteur libre et les notes de bas de pages apparaissent en bas de la minipage).

**Paramètres.**

*largeur* — Largeur de la `{minipage}` ; ce peut être une largeur explicite du type 3cm ou alors une longueur dépendant d’autres longueurs, comme `0.5\linewidth` ou `\linewidth-2cm` (cette dernière syntaxe n’est possible qu’avec le package `calc`).

*position* — Position verticale de la `{minipage}` par rapport à la ligne de base. Valeur par défaut : `c`.

`c` — La `{minipage}` est centrée sur la ligne de base.

`t` — La ligne du haut de la `{minipage}` est la même que la ligne de base.

`b` — La ligne du bas de la `{minipage}` est la même que la ligne de base.

Voici une illustration des différentes positions possibles par rapport à la ligne de base :

			[b]
			Loq emi
			psu.
			Mqo lor
ligne de base	_____		siq ame. _____
		[c]	
		Loq emi	
		psu.	
		Mqo lor	
		siq ame.	
		[t]	
		Loq emi	
		psu.	
		Mqo lor	
		siq ame.	

*hauteur* — Hauteur de la `{minipage}`. Peut être une longueur explicite comme 5cm ou une longueur définie à partir d’autres longueurs.

*position interne* — Position du texte à l’intérieur de la `{minipage}` lorsqu’une hauteur est spécifiée. La liste des position est la même que pour la position de la `{minipage}` par rapport à la ligne de base. Valeur par défaut : position de la `{minipage}`.

**Remarques.** Par défaut, l’indentation est supprimée dans une `{minipage}` ; pour la restituer, rajouter, juste après le `\begin{minipage}`,

```
\setlength{\parindent}{15pt}
```

Lorsque `\color` est la première commande après le `\begin{minipage}`, il peut y avoir un décalage lorsqu’on utilise la position `t` :

ligne de base      **texte de la minipage**

Pour éviter cela, mettre un `\leavevmode` juste avant la commande `\color` :

```
ligne de base \begin{minipage}[t]{4cm}\leavevmode\color{red}%
texte de la minipage\end{minipage}
```

**Exemples.**

```
Bla \begin{minipage}{1cm}texte texte\end{minipage} donne Bla
Bla \begin{minipage}[t]{1cm}texte texte\end{minipage} donne Bla
Bla \begin{minipage}[b]{1cm}texte texte\end{minipage} donne Bla
```

```
Bla \begin{minipage}[b][2cm]{1cm}texte texte\end{minipage} donne Bla
Bla \begin{minipage}[b][2cm][t]{1cm}texte texte\end{minipage} donne Bla
```

```
Bla \begin{minipage}[b][2cm][t]{1cm}texte texte\end{minipage} donne Bla bla
```

**Utilisations typiques.**

Texte d’une largeur prédéfinie dans un dessin fait avec TikZ.  
Alignements complexes de textes ou d’images.

**Voir aussi.** `\parbox`

## `\mdseries`

**Syntaxe.**

```
\mdseries
```

**Description.**

Change la police courante en grasse normale. Annule l’effet de `\bfseries`.

**Remarques.** Pour délimiter l’action de `\mdseries`, utiliser `{\mdseries ...}`. N’a pas d’action sur les maths (utiliser pour cela `\mathversion{normal}`).

**Exemples.**

```
{\bfseries texte \mdseries texte} donne texte texte .
```

**Voir aussi.** `\textmd \bfseries \mathversion{normal}`

## `\multicolumn`

**Syntaxe.**

```
\multicolumnnombre de colonnestype de colonnetexte
```

**Description.**

Cette commande permet de fusionner une ou plusieurs colonnes.

**Paramètres.**

## multline

*nombre de colonnes* — Nombre de colonnes à fusionner. Doit être un entier supérieur à 1 et inférieur au nombre total de colonnes restantes dans le tableau.

*type de colonne* — Permet de spécifier le type de la colonne résultant de la fusion. Ce peut être l, r, c, p ou tout autre type de colonne disponible.

*texte* — Le texte dans la colonne résultant de la fusion.

### Exemples.

Le code

```
\begin{tabular}{l}  
\multicolumn{1}{c}{\bfseries Titre} \\  
Première ligne du tableau \\  
Deuxième ligne du tableau un peu plus longue \\  
\end{tabular}
```

donne

**Titre**  
Première ligne du tableau  
Deuxième ligne du tableau un peu plus longue

Le code

```
\begin{tabular}{|c|c|c|}  
\cline{2-3}  
\multicolumn{1}{c|}{} & Titre & Titre \\  
\hline  
Titre & Texte & Texte \\  
\hline  
Titre & Texte & Texte \\  
\hline  
\end{tabular}
```

donne

	Titre	Titre
Titre	Texte	Texte
Titre	Texte	Texte

Voir aussi. `{tabular}`

## {multline}

### Syntaxe.

```
\begin{multline}... \end{multline}  
\begin{multline*}... \end{multline*}
```

### Description.

Environnement standard pour couper une équation en deux. La version étoilée supprime la numérotation de l'équation. Par défaut, les lignes intermédiaires sont centrées, mais il est possible de spécifier leur alignement avec `\shoveright` ou `\shoveleft` (ces commandes ne fonctionnent pas correctement pour la première ou la dernière ligne).

**Remarques.** Attention à ne pas mettre de `\\` sur la dernière ligne afin d'éviter une ligne blanche en trop. Laisser une ligne blanche à l'intérieur d'un `{multline}` cause un message d'erreur.

Ne pas mettre de `&` dans un `{multline}`.

Ne pas utiliser `\shoveright` ou `\shoveleft` sur la première ou la dernière ligne d'un `{multline}` (ou la ligne ne s'affichera pas correctement).

### Exemples.

```

\begin{multline} A = B \\ + C \end{multline}
\begin{multline} A = B \\ + C \\ + D \end{multline}
\begin{multline} A = B \\ \\\shoveright{+ C} \\ + D \end{multline}

```

**Voir aussi.** `\notag` `\tag` `{gather}` `{multline}` `\shoveleft` `\shoveright`

## \newcommand

### Syntaxe.

```

\newcommand{nom}{code}
\newcommand{nom}[nombre d'arguments]{code}
\newcommand*{nom}{code}
\newcommand*{nom}[nombre d'arguments]{code}

```

### Description.

Définit une nouvelle commande. Le nom de la commande doit obligatoirement commencer par un anti-slash et ne contenir que les 26 lettres de l'alphabet (sauf si la commande ne fait qu'un caractère en plus de l'anti-slash auquel cas n'importe quel caractère peut être utilisé) ; on peut utiliser des lettres majuscules si on veut, mais il faut éviter les lettres accentuées. On accède aux arguments dans le code par #1, #2, etc. selon leur nombre. La variante étoilée empêche les arguments de contenir un changement de paragraphe, ce qui résulte souvent en des messages d'erreurs plus clairs si c'est l'effet recherché.

**Remarques.** La commande à définir ne doit pas déjà exister ni commencer par `\end`. Si la commande existe déjà, il faut la redéfinir avec `\renewcommand`, ce qui est potentiellement dangereux car la commande peut déjà être utilisée dans une autre partie du document avec sa définition d'origine (par exemple, redéfinir `\`, n'est pas une bonne idée du tout).

### Exemples.

```

\newcommand{\SNCF}{S.N.C.F} (devrait être étoilée)
\newcommand{\guillemets}[1]{\og #1\fg{}} (devrait être étoilée)
\newcommand{\nompropre}[2]{#1 \textsc{#2}} (devrait être étoilée)

```

**Voir aussi.** `\renewcommand` `\newenvironment`

## \newcounter

### Syntaxe.

```

\newcounter{nom du compteur}
\newcounter{nom du compteur}[compteur maître]

```

### Description.

Permet de créer un nouveau compteur. Si un autre compteur est donné en optionnel, le nouveau compteur sera remis à 0 à chaque fois que le compteur maître sera incrémenté avec `\stepcounter` ou `\refstepcounter` (typiquement, les sous-sections recommencent à 1 lorsque l'on change de section).

**Remarques.** L'apparence d'un compteur, disons `section`, est contrôlée par la commande `\thesection` que l'on peut redéfinir pour imprimer le compteur en chiffres romains, lettres alphabétiques, etc.

### Exemples.

`\newtheorem`

Le compteur pour les pages est créé avec `\newcounter{page}`.

Le compteur pour les chapitres est créé avec `\newcounter{chapter}`.

Le compteur pour les sous-sections est créé avec `\newcounter{subsection}[section]`.

**Voir aussi.** `\setcounter` `\stepcounter` `\refstepcounter` `\addtocounter` `\thesection` `\arabic`

## `\newenvironment`

**Syntaxe.**

```
\newenvironment{nom}{code du début}{code de fin}
```

**Description.**

Définit un nouvel environnement. Le nom ne doit pas comporter d'anti-slash au début et ne doit utiliser que les 26 lettres de l'alphabet, éventuellement en majuscules. Le code de début sera exécuté lorsqu'on utilise `\begin{nom}` et le code de fin sera exécuté au moment de `\end{nom}`.

**Remarques.** L'environnement ne doit pas déjà exister ni la commande `\nom` correspondante. Pour redéfinir un environnement, utiliser `\renewenvironment` avec les mêmes précautions que pour redéfinir des commandes déjà existantes.

**Exemples.**

```
\newenvironment{questions}{\begin{enumerate}}{\end{enumerate}}
```

**Voir aussi.** `\renewenvironment` `\newcommand`

## `\newline`

**Syntaxe.**

```
\newline
```

**Description.**

Commande ayant le même effet que `\\`. Comme pour `\\`, il ne faut l'utiliser que dans les contextes où c'est prévu, jamais pour passer à la ligne dans un texte (il faut laisser une ligne blanche dans le fichier source).

**Remarques.** La commande `\newline` a le même effet que `\\`, mais les deux ne sont pas interchangeables pour autant. Par exemple, `\newline` ne peut pas prendre d'argument optionnel et n'a pas de version étoilée. De plus, on ne peut utiliser `\newline` dans un environnement `{tabular}`. Par contre, c'est `\newline` et non `\\` qu'il faut utiliser si on veut aller à la ligne dans le 8<sup>e</sup> argument de `\newtheoremstyle`.

**Voir aussi.** `\\` `\par`

## `\newtheorem`

**Syntaxe.**

```
\newtheorem{nom}{Titre}
```

```
\newtheorem{nom}{Titre}[compteur maître]
```

```
\newtheorem{nom}[compteur utilisé]{Titre}
```

```
\newtheorem*{nom}{Titre}
```

**Description.**

Définit un environnement numéroté tel qu'un théorème, une définition, une remarque, etc. La variante étoilée crée un théorème non numéroté.

**Paramètres.**

*nom* — Nom de l'environnement. Une bonne pratique est de donner des noms longs, du genre `{theoreme}` pour un théorème, `{remarque}` pour une remarque, etc. Pour les noms courts, faire attention que des noms tels que `{def}` et `{th}` sont déjà pris.

*Titre* — Titre du théorème tel qu'il sera imprimé, lettres majuscules et accents compris.

*compteur maître* — Par défaut, la commande `\newtheorem` définit un nouveau compteur pour l'environnement numéroté indépendamment de toute autre compteur, mais en spécifiant un compteur maître, il est possible de faire dépendre le compteur d'un autre, typiquement `section` ou `chapter`. Cette option est incompatible avec la donnée d'un *compteur utilisé*.

*compteur utilisé* — Par défaut, la commande `\newtheorem` définit un nouveau compteur pour l'environnement, mais en spécifiant le compteur utilisé, on peut utiliser un compteur déjà existant. Typiquement, cela permet de numéroté tous les théorèmes, corollaires, définitions et autres exemples les uns à la suite des autres. Cette option est incompatible avec la donnée d'un *compteur maître*.

**Remarques.** Les théorèmes ainsi définis sont des environnement admettant un argument optionnel. Par exemple,

```
\begin{theoreme}
Une fonction continue atteint ses bornes sur un compact.
\end{theoreme}
```

donnera

**Théorème 2.1.** Une fonction continue atteint ses bornes sur un compact.

mais

```
\begin{theoreme}[de Heine]
Une fonction continue atteint ses bornes sur un compact.
\end{theoreme}
```

donnera

**Théorème 2.1** (de Heine). Une fonction continue atteint ses bornes sur un compact.

**Exemples.**

```
\theoremstyle{plain}
\newtheorem{axiome}{Axiome}
\newtheorem{theoreme}{Théorème}[section]
\newtheorem{corollaire}[theoreme]{Corollaire}
\newtheorem{lemme}[theoreme]{Lemme}
\newtheorem{proposition}[theoreme]{Proposition}
\theoremstyle{definition}
\newtheorem{definition}[theoreme]{Définition}
\newtheorem{exemple}[theoreme]{Exemple}
\newtheorem{exercice}[theoreme]{Exercice}
\theoremstyle{remark}
\newtheorem*{remarque}{Remarque}
```

`\newtheoremstyle`

**Package nécessaire.** `amsthm`

## `\newtheoremstyle`

### Syntaxe.

```
\newtheoremstyle{style}
  {espace avant}
  {espace après}
  {police du contenu}
  {indentation}
  {police du titre}
  {ponctuation}
  {espace après le titre}
  {spécification du titre}
```

### Description.

Définit un nouveau style de théorème, qui pourra alors être utilisé dans `\theoremstyle` afin de définir des nouveaux théorèmes avec `\newtheorem`.

### Paramètres.

*style* — Nom du style de théorème à définir. Peut être un nom déjà pris (pour le redéfinir).

*espace avant* — Espace vertical avant le théorème. L'espacement standard est `\topsep`, mais on peut utiliser n'importe quelle longueur, comme `0pt` (pas d'espace) ou n'importe quelle glue, comme `12pt plus 3pt minus 6pt` pour que l'espace puisse aller de 6pt à 15pt.

*espace après* — Même remarques que pour l'espace avant.

*police du contenu* — Police utilisée dans le corps du théorème. Est généralement soit `\itshape` (pour les théorèmes, corollaires, etc.) ; soit `\upshape` (pour les exemples, etc.), mais on peut aussi mettre de la couleur, par exemple, auquel cas le titre du théorème héritera aussi de cette couleur.

*indentation* — Indentation de la première ligne du théorème. Si laissé vide, égal à `0pt` ; on peut aussi y mettre `\parindent` pour obtenir la même indentation que les autres paragraphes. Si besoin est, on peut mettre n'importe quelle distance, comme `0pt` ou `1.5em`.

*police du titre* — Police utilisée par le titre du théorème. Est généralement soit `\bfseries` soit `\scshape` soit `\itshape`, mais on peut utiliser par exemples `\bfseries\sffamily`, de la couleur ou des commandes explicites de fontes (du style `\fontfamily`).

*ponctuation* — Ponctuation après le titre du théorème. Est généralement `.` ou `. ---`, mais on peut au besoin utiliser n'importe quel symbole.

*espace après le titre* — Espace après le titre. Est soit une espace-mot normale `\` soit `\newline` (pour sauter une ligne) soit une longueur explicite du type `0pt` ou `0.5cm`.

*spécification du titre* — Cette commande spécifie l'agencement des différents éléments du titre du théorème (nom, numéro et remarque). Laisser vide, se sert du dernier agencement utilisé. Sinon, on peut accéder aux différents éléments avec `\thmname`, `\thmnumber` et `\thmnote`. Ces commandes doivent s'utiliser avec `#1` pour `\thmname`, `#2` pour `\thmnumber` et `#3` pour `\thmnote` et tout espacement facultatif doit être à l'intérieur de ces éléments (voir exemples).

### Exemples.

Définissons le style suivant :

```
\newtheoremstyle{bourbaki-plain}
  {\topsep}%   space before
  {\topsep}%   space after
```



```

{\itshape}% Body font
{ }% Indent amount (empty for no indent, \parindent)
{\bfseries}% Thm head font
{. ---}% Punctuation after thm head
{ }% Space after thm head (\newline = linebreak)
{\thmname{#1}\thmnumber{ #2}\thmnote{~: \textit{#3}}}% Thm head spec

```

Un théorème défini par ce style aura l'apparence suivante s'il y un argument optionnel :

**Théorème 1 : *Grand théorème de Fermat.*** — *Il n'existe pas d'entiers  $x, y, z$  non nuls tels que  $x^n + y^n = z^n$  si  $n \geq 3$ .*

et l'apparence suivante sinon :

**Théorème 2.** — *Il n'existe pas d'entiers  $x, y, z$  non nuls tels que  $x^n + y^n = z^n$  si  $n \geq 3$ .*

Définissons le style suivant :

```

\newtheoremstyle{bourbaki-plain-bis}
{\topsep}% space before
{\topsep}% space after
{\itshape}% Body font
{ }% Indent amount (empty for no indent, \parindent)
{\bfseries}% Thm head font
{. ---}% Punctuation after thm head
{ }% Space after thm head (\newline = linebreak)
{\thmname{#1}\thmnumber{ #2}\thmnote{~: \textit{#3}}}% Thm head spec

```

Un théorème défini par ce style aura l'apparence suivante s'il y un argument optionnel :

**Théorème 1.** — *Grand théorème de Fermat.* *Il n'existe pas d'entiers  $x, y, z$  non nuls tels que  $x^n + y^n = z^n$  si  $n \geq 3$ .*

et l'apparence suivante sinon :

**Théorème 2.** — *Il n'existe pas d'entiers  $x, y, z$  non nuls tels que  $x^n + y^n = z^n$  si  $n \geq 3$ .*

**Package nécessaire.** amsthm

**Voir aussi.** \theoremstyle \newtheorem \thmname \thmnote \thmnumber

## \nocite

**Syntaxe.**

```
\nocite{clefs}
```

**Description.**

Lorsque la bibliographie est faite avec BibTeX, permet d'avoir une entrée dans la bibliographie sans qu'il y soit fait référence dans le texte. On peut mettre plusieurs clefs séparées par des virgules ; pour que toutes les entrées du fichier bib soient incluses, utiliser \nocite{\*}.

**Voir aussi.** \cite

## \nolinkurl

**Syntaxe.**

```
\nolinkurl{adresse}
```

**Description.**

## `\notag`

Fonctionne comme `\url`, mais l'argument ne devient pas un lien. Utile en conjugaison avec `\href`, par exemple pour imprimer des adresses e-mail.

### Exemples.

```
\href{mailto:nom@fournisseur.fr}{\nolinkurl{nom@fournisseur.fr}}
```

Voir aussi. `\url \verb`

## `\normalcolor`

### Syntaxe.

```
\normalcolor
```

### Description.

Restaure la couleur par défaut.

### Exemples.

```
\color{blue}bleu\normalcolor normal donne bleunormal
```

Package nécessaire. `xcolor`

## `\normalfont`

### Syntaxe.

```
\normalfont{texte}
```

### Description.

Change la police courante en la police standard (romaine, droite avec graisse standard).

**Remarques.** Pour délimiter l'effet de `\normalfont`, utiliser `{\normalfont ...}`.

### Exemples.

```
{\normalfont texte} donne texte .
```

Voir aussi. `\textnormal \rmfamily \upshape \mdseries`

## `\normalsize`

### Syntaxe.

```
\normalsize
```

### Description.

Remets la police à sa taille normale.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\normalsize`, utiliser `{\normalsize ...}`.

Voir aussi. `\tiny \scriptsize \footnotesize \small \large \Large \LARGE \huge \Huge`

## `\notag`

### Syntaxe.



`\parbox`

Voir aussi. `\endgraf`

## `\paragraph`

Malgré son nom, cette commande ne change pas de paragraphe (c'est `\par` qui s'en occupe), c'est un niveau de sectionnement comme section ou chapter. En particulier, ne jamais utiliser de `\paragraph{}` pour commencer un nouveau paragraphe.

**Syntaxe.**

```
\paragraph{titre du paragraphe}
\paragraph[titre court]{titre du paragraphe}
\paragraph*{titre du paragraphe}
```

**Description.**

Crée un paragraphe (non numéroté sauf si c'est voulu) qui apparaîtra dans la table des matières si c'est voulu. Si un titre court est donné, il est utilisé dans la table des matières et dans les en-têtes (si les paragraphes y sont). La version étoilée ne numérote jamais le paragraphe et ne le rajoute ni dans la table des matières ni dans les en-têtes.

**Remarques.** Pour que tous les niveaux de sectionnement soit numérotés jusqu'à paragraphes, utiliser `\setcounter{secnumdepth}{4}`. Pour personnaliser l'apparence des paragraphes, utiliser les packages `sectsty` ou `titlesec`.

Pour rajouter tous les paragraphes à la table des matières, utiliser `\setcounter{tocdepth}{4}`.

Pour changer la numérotation des paragraphes, il suffit de redéfinir `\theparagraph`.

Voir aussi. `\subsection` `\subparagraph` `\theparagraph` `\label`

## `\parbox`

**Syntaxe.**

```
\parbox{largeur}{contenu}
\parbox[position]{largeur}{contenu}
\parbox[position][hauteur]{largeur}{contenu}
\parbox[position][hauteur][position interne]{largeur}{contenu}
```

**Description.**

Commande qui crée une boîte. Cette commande s'utilise pour du texte court ; pour mettre du texte plus long, il vaut mieux utiliser `{minipage}`.

**Paramètres.**

*largeur* — Largeur de la `\parbox`. Ce peut être une longueur explicite comme 2cm ou une longueur définie à partir d'autres longueurs, comme `0.25\linewidth` ou `\1cm+2\fbboxsep` (cette dernière syntaxe nécessite le package `calc`).

*position* — Position verticale de la `\parbox` par rapport à la ligne de base. Valeur par défaut : `c`.

`c` — La `\parbox` est centrée sur la ligne de base.

`t` — La ligne du haut de la `\parbox` est la même que la ligne de base.

`b` — La ligne du bas de la `\parbox` est la même que la ligne de base.

*hauteur* — Hauteur de la `\parbox`. Peut être une longueur explicite comme 5cm ou un longueur définie à partir d'autres longueurs.

*position interne* — Position du texte à l'intérieur de la `\parbox` lorsqu'une hauteur est spécifiée. La liste des position est la même que pour la position de la `\parbox` par rapport à la ligne de base. Valeur par défaut : position de la `\parbox`.

### Exemples.

```
bla bla \parbox{2cm}{texte texte texte texte} donne bla bla texte texte
                                     texte  texte
bla bla \parbox[b]{2cm}{texte texte texte texte} donne bla bla texte texte
                                               texte  texte
bla bla \parbox[b][1cm]{2cm}{texte texte texte texte} donne bla bla texte texte
                                               texte  texte
bla bla \parbox[b][1cm][t]{2cm}{texte texte texte texte} donne bla bla
                                               texte texte
```

## \parindent

### Syntaxe.

```
\parindent
```

### Description.

La longueur `\parindent` vaut 15pt par défaut et contrôle la longueur de l'indentation au début de chaque paragraphe.

**Remarques.** Ne pas mettre `\parindent` à 0pt sans aussi augmenter l'espacement entre les paragraphes (en changeant `\parskip`).

## \parskip

### Syntaxe.

```
\parskip
```

### Description.

La longueur `\parskip` vaut 0pt par défaut et contrôle l'espace entre deux paragraphes consécutifs.

**Remarques.** Ne pas changer `\parskip` sans très bonne raison, cela peut nuire à la typographie du texte.

## \part

### Syntaxe.

```
\part{titre de la partie}
\part[titre court]{titre de la partie}
\part*{titre de la partie}
```

### Description.

Crée une partie automatiquement numérotée qui apparaît dans la table des matières si celle-ci est présente. Si un titre court est donné, il est utilisé dans la table des matières. La version étoilée ne numérote pas la partie et ne la rajoute pas dans la table des matières.

`\phantomsection`

**Remarques.** Pour qu’aucune partie (ni aucun chapitre, ni aucune section, etc.) ne soit numérotée utiliser `\setcounter{secnumdepth}{-2}` (le niveau hiérarchique de `\part` est de 0 pour article et de -1 pour book ou report). Pour personnaliser l’apparence des parties, utiliser les packages `sectsty` ou `titlesec`.

Pour rajouter une partie étoilé à la table des matières, utiliser

```
\addcontentsline{toc}{part}{Titre de la partie étoilée}
```

Pour changer la numérotation des parties, c’est un peu plus compliqué que pour les chapitres ou les sections vu que `babel` interfère. Voici un exemple pour afficher « Partie I » au lieu de « Première partie » (à mettre dans le préambule, après le chargement de `babel`) :

```
\addto\captionsfrench{
  \renewcommand{\partname}{Partie}
  \renewcommand{\thepart}{\Roman{part}}
}
```

Pour numéroté en « Partie A », il suffira de changer le `\Roman` en un `\Alph`.

**Exemples.**

```
\part*{Introduction}
```

```
\part[Historique]{Aperçu historique de la notion d’intégrale}
```

**Voir aussi.** `\chapter` `\section` `\thepart` `\partname` `\label`

## `\partname`

**Syntaxe.**

```
\partname
```

**Description.**

Commande contrôlant le nom des parties.

**Remarques.** Pour redéfinir cette commande lorsque le package `babel` est chargé, utiliser

```
\addto\captionsfrench{
  \renewcommand{\partname}{Partie}
  \renewcommand{\thepart}{\Roman{part}}
}
```

(Attention, il faut toujours redéfinir à la fois `\partname` et `\thepart`.)

**Voir aussi.** `\part` `\chaptername` `\captionsfrench`

## `\phantomsection`

**Syntaxe.**

```
\phantomsection
```

**Description.**

Section fantôme qui permet d’empêcher le package `hyperref` de pointer au mauvais endroit lorsqu’on utilise, par exemple, `\addcontentsline`. Malgré son nom, `\phantomsection` fonctionne aussi bien pour des `\chapter` que des `\subsubsection`.

**Exemples.**

Pour rajouter une section étoilée à la table des matières on utilisera

```
\phantomsection
\addcontentsline{toc}{section}{Introduction}
\section*{Introduction}
```

**Package nécessaire.** hyperref

**Voir aussi.** \addcontentsline

## \quad

**Syntaxe.**

```
\quad
```

**Description.**

Espace de la largeur de deux cadratins (environ la largeur de deux M).

**Remarques.** S'utilise généralement pour séparer deux formules lorsqu'il n'y a pas de texte entre elles. Voir le livre *Mathematics into Type* par Ellen Swanson pour plus de précisions.

**Exemples.**

```
\[x^2+y^2, \quad x+y=b\] donne
```

$$x^2 + y^2, \quad x + y = b$$

```
\[x^n-y^n-z^n=A \quad (n=0,1,\dots,p)\] donne
```

$$x^n - y^n - z^n = A \quad (n = 0, 1, \dots, p)$$

**Voir aussi.** \quad \, \, ;

## \quad

**Syntaxe.**

```
\quad
```

**Description.**

Espace de la largeur d'un cadratin (environ la largeur d'un M).

**Remarques.** S'utilise généralement autour du texte en mode mathématique. Voir le livre *Mathematics into Type* par Ellen Swanson pour plus de précisions.

**Exemples.**

```
\[b \equiv 0 \pmod q \quad \text{pour un certain } q\] donne
```

$$b \equiv 0 \pmod q \quad \text{pour un certain } q$$

```
\[E_n(t) \to e^{-t} \quad \text{lorsque } t \to +\infty\] donne
```

$$E_n(t) \rightarrow e^{-t} \quad \text{lorsque } t \rightarrow +\infty$$

```
\[x(a+b) \quad \text{ou} \quad y(a-b)\] donne
```

$$x(a + b) \quad \text{ou} \quad y(a - b)$$

`\raggedright`

**Voir aussi.** `\quad \, \;`

## {quotation}

**Syntaxe.**

```
\begin{quotation}...\end{quotation}
```

**Description.**

Compose le texte avec des marges à gauche et à droite. Contrairement à `{quote}`, tous les paragraphes sont indentés.

**Voir aussi.** `{quote} {verse}`

## {quote}

**Syntaxe.**

```
\begin{quote}...\end{quote}
```

**Description.**

Compose le texte avec des marges à gauche et à droite. Contrairement à `{quotation}`, aucun paragraphe n'est indenté.

**Voir aussi.** `{quote} {verse}`

## \raggedleft

**Syntaxe.**

```
\raggedleft
```

**Description.**

Bascule l'alignement en mode fer à droite, non justifié à gauche (d'où le nom `\raggedleft`).

**Remarques.** Correspond à `{flushright}` (noter l'interversion left/right). Comme toute bascule, son champ d'effet peut être délimité en utilisant `{\raggedleft ...}`. Attention cependant, le changement de paragraphe doit intervenir dans le champ d'action de `\raggedleft` pour que le texte soit au fer à droite (voir exemples).

**Exemples.**

```
{\raggedleft texte} donnera  
texte  
mais {\raggedleft texte\par} donnera
```

texte

**Voir aussi.** `{flushright} \raggedright \par`

## \raggedright

**Syntaxe.**



`\raggedright`**Description.**

Bascule l'alignement en mode fer à gauche, non justifié à droite (d'où le nom `\raggedright`).

**Remarques.** Correspond à `{flushleft}` (noter l'interversion left/right). Comme toute bascule, son champ d'effet peut être délimité en utilisant `{\raggedright ...}`. Attention cependant, le changement de paragraphe doit intervenir dans le champ d'action de `\raggedright` pour que le texte soit fer à gauche (voir l'entrée sur `\raggedright` ou `\centering`).

**Voir aussi.** `{flushleft}` `\raggedleft` `\par`

## \ref

**Syntaxe.**`\ref{label}`**Description.**

Fait référence à la valeur du compteur de l'élément marqué par `\label{étiquette}`.

**Remarques.** Deux compilations sont nécessaires pour que les références apparaissent. Utiliser `\eqref` pour les numéros d'équations, le numéro sera automatiquement mis entre parenthèses.

**Voir aussi.** `\label` `\pageref` `\eqref` `\hyperref`

## \refname

**Syntaxe.**`\refname`**Description.**

Commande contrôlant le nom de la bibliographie dans la classe `article` (dans les classes `book` et `report`, c'est `\bibname`).

**Remarques.** Pour redéfinir cette commande lorsque le package `babel` est chargé, utiliser

```
\addto\captionsfrench{
  \renewcommand{\refname}{Références bibliographiques}
}
```

**Voir aussi.** `\bibname` `\thebibliography` `\captionsfrench`

## \reflectbox

**Syntaxe.**`\reflectbox{objet}`**Description.**

Fait une symétrie axiale (d'axe vertical) de l'objet en question (image, texte, etc.).

**Remarques.** Pour mettre à l'envers, utiliser `\rotatebox[origin=B]{180}{texte}`.

**Exemples.**

`\rmdefault`

`\reflectbox{texte}` donne  $\text{x̄}$

Voir aussi. `\rotatebox`

## `\refstepcounter`

**Syntaxe.**

`\refstepcounter{nom du compteur}`

**Description.**

Rajoute 1 à la valeur courante du compteur spécifié de manière compatible avec `\label` et `\ref` et remet à zéro tous les compteurs dépendants.

**Remarques.** À moins d'utiliser un compteur pour faire du calcul, il faut toujours utiliser `\refstepcounter` au lieu de `\stepcounter` pour éviter tout problème avec `\label` et `\ref`.

Contrairement à `\addtocounter` et `\setcounter`, `\refstepcounter` remet à zéro tous les compteurs dépendants (par exemple, le compteur `subsection` dépend du compteur `section` et donc sera remis à zéro à chaque `\refstepcounter{section}`).

**Exemples.**

À chaque fois que la commande `\section` est utilisée, il y a un `\refstepcounter{section}` et non un `\stepcounter{section}` pour que les `\label` et `\ref` soient corrects.

Voir aussi. `\stepcounter` `\setcounter` `\addtocounter` `\newcounter`

## `\renewcommand`

Se reporter à l'entrée sur `\newcommand`.

## `\renewenvironment`

Se reporter à l'entrée sur `\newenvironment`.

## `\rmdefault`

**Syntaxe.**

`\rmdefault`

**Description.**

Nom de la police utilisée par `\rmfamily` et `\textrm`.

**Remarques.** Pour changer la police romaine, il vaut mieux éviter de redéfinir `\rmdefault` et se tourner vers un package redéfinissant aussi les familles sans-sérial et télétype ainsi que les maths, comme `lmodern`, `fourier`, `mathdesign` (avec les options `garamond`, `utopia` ou `charter`) ou encore `txfonts`, `pxfonts` ou `kpfonts`.

**Exemples.**

`\renewcommand{\rmdefault}{cmr}` (Computer Modern)

`\renewcommand{\rmdefault}{lmr}` (Latin Modern)

`\renewcommand{\rmdefault}{ptm}` (Times)  
`\renewcommand{\rmdefault}{ugm}` (Garamond)  
`\renewcommand{\rmdefault}{ppl}` (Palatino)  
`\renewcommand{\rmdefault}{pbk}` (Bookman)  
`\renewcommand{\rmdefault}{pnc}` (Century Schoolbook)  
`\renewcommand{\rmdefault}{bch}` (Charter)  
`\renewcommand{\rmdefault}{put}` (Utopia)  
`\renewcommand{\rmdefault}{fve}` (Bera Serif)  
`\renewcommand{\rmdefault}{uaq}` (Antiqua)  
`\renewcommand{\rmdefault}{uop}` (Optima)

Voir aussi. `\rmfamily` `\textrm` `\sfdefault` `\ttdefault`

## \rmfamily

### Syntaxe.

`\rmfamily`

### Description.

Mets le texte en romain.

**Remarques.** Cette commande est rarement utilisée car c'est celle utilisée par défaut pour le texte. La police utilisée par `\rmfamily` peut se changer en redéfinissant `\rmdefault`.

### Exemples.

`{\rmfamily texte}` donne *texte*.

Voir aussi. `\textrm` `\rmdefault` `\sffamily` `\ttfamily`

## \roman

### Syntaxe.

`\roman{compteur}`

### Description.

Imprime la valeur d'un compteur en chiffres romains minuscules : i, ii, iii, iv, v, ...

**Remarques.** S'utilise généralement lorsqu'on redéfinit des commandes comme `\thesubsection`, `\theenumi`, etc.

### Exemples.

`\renewcommand{\theenumi}{\roman{enumi}}`  
`\renewcommand{\thesubsection}{\thesection-\roman{subsection}}`

Voir aussi. `\alph` `\Alph` `\arabic` `\Roman` `\fnsymbol`

## \Roman

### Syntaxe.

## `\SaveVerb`

```
\Roman{compteur}
```

### Description.

Imprime la valeur d'un compteur en chiffres romains majuscules : I, II, III, IV, V, ...

**Remarques.** S'utilise généralement lorsqu'on redéfinit des commandes comme `\thepart`, `\thechapter`, etc.

### Exemples.

```
\renewcommand{\thechapter}{\thepart.\Roman{chapter}}
```

```
\renewcommand{\thepart}{\Roman{part}}
```

**Voir aussi.** `\alph` `\Alph` `\arabic` `\roman` `\fnsymbol`

## `\rotatebox`

### Syntaxe.

```
\rotatebox{angle}{objet}
```

```
\rotatebox[option]{angle}{objet}
```

### Description.

Permet de faire une rotation de l'objet donné en argument (texte, image, etc.) selon l'angle indiqué.

### Paramètres.

*angle* — L'angle de rotation, exprimé en degré.

*option* — On peut spécifier le centre de rotation en mettant dans l'argument optionnel quelque chose comme `origin=l` où `l` peut être remplacé par `r`, `c`, `t`, `b` ou `B` selon ce qui est voulu. Voici la signification de chacune de ces origines.

`l` — Le centre de rotation est à la gauche de l'objet qu'on tourne.

`r` — Le centre de rotation est à la droite de l'objet qu'on tourne.

`c` — Le centre de rotation est au centre de l'objet qu'on tourne.


`t` — Le centre de rotation est en haut de l'objet qu'on tourne.


`b` — Le centre de rotation est en bas de l'objet qu'on tourne.


`B` — Le centre de rotation est sur la ligne de base du texte.

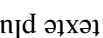
**Remarques.** Ne pas utiliser avec TikZ, il y a une option `rotate` pour cela.

### Exemples.

```
\rotatebox{45}{texte} donne 
```

```
\rotatebox{-45}{texte} donne 
```

```
\rotatebox[origin=c]{45}{texte} donne 
```

```
\rotatebox[origin=B]{180}{texte plus long} donne 
```

**Voir aussi.** `\reflectbox`

## `\SaveVerb`

### Syntaxe.

```
SaveVerb{nom de la boîte}"texte verbatim"  
SaveVerb{nom de la boîte}|texte verbatim|
```

**Description.**

Sauvegarde du verbatim dans une boîte qui peut alors être appelée par `\UseVerb`. L'avantage par rapport à `\verb` est que la boîte peut être utilisée dans l'argument d'une commande.

**Exemples.**

```
\SaveVerb{sym-75}|\symbol{'75}| puis  
\UseVerb{sym-75} produira \symbol{'75}
```

**Package nécessaire.** `fancyvrb`

**Voir aussi.** `\UseVerb` `\verb` `\SaveVerbatim`

## {SaveVerbatim}

**Syntaxe.**

```
\begin{SaveVerbatim}{nom de la boîte}  
...  
\end{SaveVerbatim}
```

**Description.**

Sauvegarde le contenu de l'environnement verbatim dans une boîte qui peut ensuite être appelée par `\UseVerbatim`. L'avantage par rapport à `{verbatim}` est que la boîte peut être utilisée dans l'argument d'une commande.

**Remarques.** Il est important de ne rien mettre sur la même ligne que `\begin{SaveVerbatim}{...}` et que `\end{SaveVerbatim}`

**Exemples.**

```
On fait  
  
\begin{SaveVerbatim}{sym-75}  
\symbol{'75}  
\end{SaveVerbatim}  
  
puis \UseVerbatim{{sym-75} donnera  
  
\symbol{'75}
```

**Package nécessaire.** `fancyvrb`

## \scriptsize

**Syntaxe.**

```
\scriptsize
```

**Description.**

Mets la police dans la même taille que les indices ou exposants.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\scriptsize`, utiliser `{\scriptsize ...}`.

**Voir aussi.** `\tiny` `\footnotesize` `\small` `\normalsize` `\large` `\Large` `\LARGE` `\huge` `\Huge`

`\section`

## `\scriptscriptstyle`

**Syntaxe.**

`\scriptscriptstyle`

**Description.**

Force le mode mathématique courant à être comme à l'intérieur d'un indice de niveau 2 ou plus. Ne s'utilise qu'à l'intérieur du mode mathématique. Cette commande ne devrait qu'être rarement utilisée.

**Voir aussi.** `\displaystyle` `\textstyle` `\scriptstyle`

## `\scriptstyle`

**Syntaxe.**

`\scriptstyle`

**Description.**

Force le mode mathématique courant à être comme à l'intérieur d'un indice de niveau 1. Ne s'utilise qu'à l'intérieur du mode mathématique. Cette commande ne devrait qu'être rarement utilisée.

**Voir aussi.** `\displaystyle` `\textstyle` `\scriptscriptstyle`

## `\scshape`

**Syntaxe.**

`\scshape`

**Description.**

Mets le texte en petites capitales (sc = small caps).

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\scshape`, utiliser `{\scshape ...}` ou sinon, l'annuler avec un `\upshape`.

**Exemples.**

`{\scshape texte}` donne TEXTE .

**Voir aussi.** `\textsc` `\itshape` `\upshape`

## `\section`

**Syntaxe.**

`\section{titre de la section}`

`\section[titre court]{titre de la section}`

`\section*{titre de la section}`

**Description.**

Crée une section automatiquement numérotée qui apparaît dans la table des matières si celle-ci est présente. Si un titre court est donné, il est utilisé dans la table des matières et dans les en-têtes. La version étoilée ne numérote pas la section et ne la rajoute ni dans la table des matières ni dans les en-têtes.

**Remarques.** Pour que les seules les parties et chapitres (s'ils existent) soient numérotés mais ni les section, sous-sections, sous-sous-sections, etc. ne soient numérotées, utiliser `\setcounter{secnumdepth}{0}`. Pour personnaliser l'apparence des sections, utiliser les packages `sectsty` ou `titlesec`.

Pour rajouter une section étoilée à la table des matières, utiliser

```
\addcontentsline{toc}{section}{Titre de la section étoilée}
```

Pour changer la numérotation des sections, il suffit de redéfinir `\thesection`.

**Exemples.**

```
\section*{Introduction}
```

```
\section[Historique]{Aperçu historique de la notion d'intégrale}
```

**Voir aussi.** `\section` `\chapter` `\subsection` `\paragraph` `\thesection` `\label`

## \selectfont

**Syntaxe.**

```
\selectfont
```

**Description.**

La commande `\selectfont` permet d'appliquer les changements de polices des commandes telles que `\fontfamily` et `\fontsize`.

**Voir aussi.** `\fontfamily` `\fontsize`

## \setcounter

**Syntaxe.**

```
\setcounter{nom du compteur}{valeur}
```

**Description.**

Permet de changer la valeur d'un compteur.

**Remarques.** Noter que les compteurs dépendants ne sont pas remis à zéro par la commande `\setcounter` (contrairement à `\stepcounter` et `\refstepcounter`).

**Exemples.**

`\setcounter{secnumdepth}{1}` permet de numéroté tous les titres de section jusqu'aux `\section`.

`\setcounter{tocdepth}{1}` permet d'afficher dans la table des matières tous les titres de section jusqu'aux `\section`.

Pour commencer la numérotation des pages à 57, il suffit de mettre `\setcounter{page}{57}` dans le préambule.

**Voir aussi.** `\stepcounter` `\refstepcounter` `\addtocounter` `\newcounter`

## \sfdefault

**Syntaxe.**

```
\sfdefault
```

`\shoveright`

### Description.

Nom de la police utilisée par `\sffamily` et `\textsf`.

**Remarques.** À modifier avec précaution, toutes les polices ne vont pas bien ensemble.

### Exemples.

`\renewcommand{\sfdefault}{cms}` (Computer Modern Sans)

`\renewcommand{\sfdefault}{lms}` (Latin Modern Sans)

`\renewcommand{\sfdefault}{pag}` (Avant-Garde)

`\renewcommand{\sfdefault}{phv}` (Helvetica)

`\renewcommand{\sfdefault}{ugq}` (Grotesq)

`\renewcommand{\sfdefault}{fvs}` (Bera Sans)

`\renewcommand{\sfdefault}{ulg}` (Letter Gothic)

`\renewcommand{\sfdefault}{uop}` (Optima)

**Voir aussi.** `\sffamily` `\textsf` `\rmdefault` `\ttdefault`

## `\sffamily`

### Syntaxe.

`\sffamily`

### Description.

Mets le texte en sans-sérf.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\sffamily`, utiliser `{\sffamily ...}` ou sinon, l'annuler avec un `\rmfamily`. La police utilisée par `\sffamily` peut se changer en redéfinissant `\sfdefault`.

### Exemples.

`{\sffamily texte}` donne texte .

**Voir aussi.** `\textsf` `\sfdefault` `\rmfamily` `\ttfamily`

## `\shoveleft`

### Syntaxe.

`\shoveleft{formule}`

### Description.

La commande `\shoveleft` s'utilise à l'intérieur de `{multline}` pour aligner à gauche une ligne intermédiaire (cete commande ne fonctionne pas correctement pour la première et la dernière ligne).

**Voir aussi.** `{multline}` `\shoveright`

## `\shoveright`

### Syntaxe.

`\shoveright{formule}`



### Description.

La commande `\shoveright` s'utilise à l'intérieur de `{multline}` pour aligner à droite une ligne intermédiaire (cette commande ne fonctionne pas correctement pour la première et la dernière ligne).

Voir aussi. `{multline}` `\shoveleft`

## \small

### Syntaxe.

`\small`

### Description.

Mets la police en petite taille.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\small`, utiliser `{\small ...}`.

Voir aussi. `\tiny` `\scriptsize` `\footnotesize` `\normalsize` `\large` `\Large` `\LARGE` `\huge` `\Huge`

## \stepcounter

### Syntaxe.

`\stepcounter{nom du compteur}`

### Description.

Rajoute 1 à la valeur courante du compteur spécifié et remet à zéro les compteurs dépendants.

**Remarques.** Contrairement, à `\refstepcounter`, les `\label` et `\ref` pourront être incorrects donc à moins d'utiliser un compteur pour faire du calcul, il faut toujours utiliser `\refstepcounter` au lieu de `\stepcounter` pour éviter tout problème avec `\label` et `\ref`.

Contrairement à `\addtocounter` et `\setcounter`, `\stepcounter` remet à zéro tous les compteurs dépendants (par exemple, le compteur `subsection` dépend du compteur `section` et donc sera remis à zéro à chaque `\stepcounter{section}`).

### Exemples.

À chaque fois que la commande `\section` est utilisée, il y a un `\refstepcounter{section}` et non un `\stepcounter{section}` pour que les `\label` et `\ref` soient corrects.

Voir aussi. `\refstepcounter` `\setcounter` `\addtocounter` `\newcounter`

## \subparagraph

### Syntaxe.

`\paragraph{titre du paragraphe}`

`\paragraph[titre court]{titre du paragraphe}`

`\paragraph*{titre du paragraphe}`

### Description.

Crée un sous-paragraphe (non numéroté sauf si c'est voulu) qui apparaîtra dans la table des matières si c'est voulu. Si un titre court est donné, il est utilisé dans la table des matières et dans les en-têtes (si les sous-paragraphes y sont). La version étoilée ne numérote jamais le sous-paragraphe et ne le rajoute ni dans la table des matières ni dans les en-têtes.

`\subsubsection`

**Remarques.** Pour que tous les niveaux de sectionnement soit numérotés jusqu’aux sous-paragraphes, utiliser `\setcounter{secnumdepth}{5}`. Pour personnaliser l’apparence des sous-paragraphes, utiliser les packages `sectsty` ou `titlesec`.

Pour rajouter tous les paragraphes à la table des matières, utiliser `\setcounter{tocdepth}{5}`.

Pour changer la numérotation des sous-paragraphes, il suffit de redéfinir `\thesubparagraph`.

**Voir aussi.** `\paragraph` `\thesubparagraph` `\label`

## `\subsection`

**Syntaxe.**

`\subsection{titre de la sous-section}`

`\subsection[titre court]{titre de la sous-section}`

`\subsection*{titre de la sous-section}`

**Description.**

Crée une sous-section automatiquement numérotée qui apparaît dans la table des matières si celle-ci est présente. Si un titre court est donné, il est utilisé dans la table des matières et dans les en-têtes (si les sous-sections y sont). La version étoilée ne numérote pas la sous-section et ne la rajoute ni dans la table des matières ni dans les en-têtes.

**Remarques.** Pour que tous les niveaux de sectionnement soit numérotés jusqu’aux sous-sections, utiliser `\setcounter{secnumdepth}{2}`. Pour personnaliser l’apparence des sous-sections, utiliser les packages `sectsty` ou `titlesec`.

Pour rajouter une sous-section étoilée à la table des matières, utiliser

`\addcontentsline{toc}{subsection}{Titre de la sous-section étoilée}`

Pour changer la numérotation des sous-sections, il suffit de redéfinir `\thesubsection`.

**Voir aussi.** `\section` `\subsection` `\subsubsection` `\paragraph` `\thesection` `\label`

## `\substack`

**Syntaxe.**

`\substack{équation 1 \\ équation 2 \\ ...}`

**Description.**

Imprime plusieurs lignes d’indices les unes en-dessous des autres. Le passage à la ligne est indiqué par `\\`, comme dans un tableau.

**Exemples.**

`\sum_{\substack{1 \leq i, j \leq n \\ i+j=n}}` donne  $\sum_{\substack{1 \leq i, j \leq n \\ i+j=n}}$

## `\subsubsection`

**Syntaxe.**

`\subsubsection{titre de la sous-sous-section}`

`\subsubsection[titre court]{titre de la sous-sous-section}`

```
\subsubsection*{titre de la sous-sous-section}
```

### Description.

Crée une sous-sous-section automatiquement numérotée qui apparaît dans la table des matières si celle-ci est présente. Si un titre court est donné, il est utilisé dans la table des matières et dans les en-têtes (si les sous-sous-sections y sont). La version étoilée ne numérote pas la sous-sous-section et ne la rajoute ni dans la table des matières ni dans les en-têtes.

**Remarques.** Pour que tous les niveaux de sectionnement soit numérotés jusqu’aux sous-sous-sections, utiliser `\setcounter{secnumdepth}{3}`. Pour personnaliser l’apparence des sous-sous-sections, utiliser les packages `sectsty` ou `titlesec`.

Pour rajouter une sous-sous-section étoilée à la table des matières, utiliser

```
\addcontentsline{toc}{subsubsection}{Titre de la sous-sous-section étoilée}
```

Pour changer la numérotation des sous-sous-sections, il suffit de redéfinir `\thesubsubsection`.

**Voir aussi.** `\section` `\chapter` `\subsection` `\paragraph` `\thesubsubsection` `\label`

## {table}

### Syntaxe.

```
\begin{table}... \end{table}
\begin{table}[position préférentielle]... \end{table}
```

### Description.

L’environnement `{table}` permet de mettre un tableau dans un flottant que LaTeX placera automatiquement dans le document, de préférence à l’endroit spécifié par la *position préférentielle*. Pour donner un titre à la table, utiliser `\caption` et pour y faire référence, `\label` (à mettre *après* `\caption`).

### Paramètres.

*position préférentielle* — Cette option permet d’inciter LaTeX, lorsque c’est possible pour lui, de mettre la table à l’endroit indiqué.

t — Mets de préférence la table en haut d’une page.

b — Mets de préférence la table en bas de la page.

h — Mets de préférence la table à l’endroit où elle est dans le source.

p — Mets de préférence la table sur une page à part, éventuellement avec d’autres flottants (`{figure}` par exemple).

**Remarques.** Pour centrer une image dans un `{figure}`, utiliser `\centering` de préférence à `{center}`.

Pour placer une image à un endroit précis, ne pas utiliser de flottants, mais plutôt soit `{center}` soit `{flushleft}`. S’il y a besoin d’une `\caption`, utiliser le package `caption` et la commande `\captionof`

```
\begin{center}
...
\captionof{table}{titre de la figure}\label{etiquette.figure}
\end{center}
```

### Exemples.

Pour encourager la table d’apparaître en bas d’une page :

```
\begin{table}[b]
...
\caption{titre du tableau}\label{etiquette.tableau}
\end{table}
```

tabular

Voir aussi. `{figure} \caption \label \ref \pageref`

## `\tableofcontents`

**Syntaxe.**

```
\tableofcontents
```

**Description.**

Imprime la table des matières à partir des sections non étoilées utilisées dans le document. Nécessite deux compilations avant d'être correctement affichée.

**Remarques.** Pour changer le nombre de niveaux hiérarchiques présents dans la table des matières, il faut changer la valeur du compteur `tocdepth` avec `\setcounter{tocdepth}{1}` par exemple pour que la table des matières aille uniquement jusqu'aux sections.

Pour rajouter à la main une entrée dans la table des matières, utiliser `\addcontentsline`.

Pour personnaliser la table des matières, voir les packages `tocloft` et `titledoc`.

Pour personnaliser le nom de la table des matières, utiliser

```
\addto\captionsfrench{
  \renewcommand{\contentsname}{Sommaire}
}
```

Voir aussi. `\addcontentsline \listoffigures \listoftables \contentsname`

## `{tabular}`

**Syntaxe.**

```
\begin{tabular}{spécification colonnes}...\end{tabular}
\begin{tabular}[position]{spécification colonnes}...\end{tabular}
\begin{tabular*}{largeur}{spécification colonnes}...\end{tabular*}
\begin{tabular*}{largeur}[position]{spécification colonnes}...\end{tabular*}
```

**Description.**

Fabrique un tableau suivant les spécifications données. Pour passer à la colonne suivante, on utilise `\&` tandis que pour passer à la ligne suivante, on utilise `\\`.

**Paramètres.**

*spécification colonnes* — Spécifie le nombre de colonnes ainsi que les éventuels traits verticaux et matériels présents entre les colonnes.

`c` — Déclare une colonne de type centrée

`l` — Déclare une colonne de type fer à gauche

`r` — Déclare une colonne de type fer à droite

`p{5cm}` — Déclare une colonne de type paragraphe faisant 5cm de long.

`|` — Mets une ligne verticale avant ou après une colonne.

`@{\qqquad}` — Insère le code spécifié entre les colonnes. (Ici, remplace l'espace entre les colonnes par un `\qqquad`.)

`>\bfseries` — Insère le code spécifié au début de la colonne suivante. (Ici, mettra la colonne entière en gras.) [nécessite le package `array`]

`<{.}` — Insère le code spécifié à la fin de la colonne précédente. (Ici, rajoutera automatiquement un point à la fin de chaque ligne de la colonne.) [nécessite le package `array`]

`*{3}{c}` — Répète le motif indique un certain nombre de fois. (Ici, répétera `c` trois fois, donc est équivalent à `ccc`.)

*position* — Position sur la ligne.

`c` — Le milieu du tableau est aligné sur la ligne courante.

`t` — La ligne la plus haute du tableau est alignée sur la ligne courante.

`b` — La ligne la plus basse du tableau est alignée sur la ligne courante.

*largeur* — Largeur du tableau ; est une longueur soit explicite (du type `10cm`) soit une longueur déjà existante comme `\columnwidth`.

**Remarques.** Toujours charger le package `array` lorsqu'on fait des tableaux, il corrige des bugs d'affichages et étend les possibilités.

**Package nécessaire.** `array`

**Exemples.**

Le code

```
\begin{tabular}{|*{5}{c|}}
\hline
1&2&3&4&5\\
\hline\hline
1&2&3&4&5\\
\hline
\end{tabular}
```

donne 

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Le code

```
begin{tabular}{|>{$}r<{$}@{,}>{$}l<{$}|}
\hline
\pm 38&49 \\
- 495&99 \\
\hline
\end{tabular}
```

donne 

$\pm 38,49$
$-495,99$

**Voir aussi.** `\hline` `\multicolumn` `\cline`

## \tag

**Syntaxe.**

```
\tag{étiquette}
```

**Description.**

Permet de remplacer le numéro d'équation par l'étiquette spécifiée par l'utilisateur, typiquement une astérisque (\*) ou un mot-clef du genre « (Maxwell-Gauss) ».

**Remarques.** L'utilisation de `\tag` dans `{equation}` n'est pas recommandée (elle peut provoquer des « PDF warning », sans conséquence grave, lorsqu'elle est utilisée avec le package `hyperref`). Il n'y a pas de problème avec `{align}` ou `{gather}`.

**Exemples.**

`\textbf`

Voici un exemple avec des astérisques :

```
\begin{align}
& \tag{*} \label{condition-1} f \geq 0 \\
& \tag{**} \label{condition-2} f \text{ intégrable}
\end{align}
```

Voici un exemple d'équations nommées explicitement :

```
\begin{align}
& \tag{Maxwell-Gauss} \label{maxwell.gauss} \\
& \mathop{\mathrm{div}} \vec{E} = \frac{\rho}{\varepsilon_0} \\
& \tag{Maxwell-Thomson} \label{maxwell.thomson} \\
& \mathop{\mathrm{div}} \vec{B} = 0
\end{align}
```

**Package nécessaire.** `amsmath`

**Voir aussi.** `\notag`

## `\text`

**Syntaxe.**

```
\text{texte}
```

**Description.**

Insère du texte à l'intérieur d'une formule.

**Remarques.** Pour éviter que le texte soit collé aux formules, utiliser soit `\quad` soit (selon l'effet est voulu) mettre un espace au début et à la fin de l'argument de `\text`. Ne pas confondre avec `\mathrm` qui met des maths en romain.

**Exemples.**

```
\[y=x^2 \quad \text{et donc} \quad x=\sqrt{y}\]
```

 donne

$$y = x^2 \quad \text{et donc} \quad x = \sqrt{y}$$

```
\{x \mid x < 1 \text{ ou } x > 2\}
```

 donne  $\{x \mid x < 1 \text{ ou } x > 2\}$ 

**Package nécessaire.** `amsmath`

## `\textbf`

**Syntaxe.**

```
\textbf{texte}
```

**Description.**

Mets l'argument en gras.

**Remarques.** Pour utiliser du gras sur plusieurs paragraphes, utiliser `\bfseries`. La commande opposée de `\textbf` est `\textmd`. N'a pas d'influence sur les maths.

**Exemples.**

```
\textbf{texte}
```

 donne **texte** .

Voir aussi. `\bfseries` `\textmd` `\mathbf` `\boldsymbol`

## \textcolor

### Syntaxe.

```
\textcolor{couleur}{texte}
```

### Description.

Mets le texte dans la couleur choisie.

### Paramètres.

*couleur* — Choix de la couleur du texte. Les choix couleurs standards sont `black`, `darkgray`, `gray`, `lightgray`, `white`, `red`, `orange`, `yellow`, `green`, `blue`, `violet`, `pink`, `magenta`, `cyan`, `brown` ou des combinaisons du type `green!60!black` pour un mélange de 60 % de vert et de 40 % de noir.

### Exemples.

```
\textcolor{blue!30!white}{bleu clair} donnera bleu clair
```

**Package nécessaire.** `xcolor`

Voir aussi. `\color` `\colorlet` `\definecolor`

## \textit

### Syntaxe.

```
\textit{texte}
```

### Description.

Mets l'argument en police droite. L'argument ne doit pas contenir de changement de paragraphe. Est l'opposé de `\textup` et force l'italique à l'intérieur de `\emph`.

**Remarques.** Pour mettre plusieurs paragraphes en police droite, utiliser `\itshape`. La correction d'italique (via `\/`) est automatique après la commande.

### Exemples.

```
\textit{italique \textup{droit} italique} donne italique droit italique .
```

Voir aussi. `\itshape` `\textup` `\emph` `\/`

## \textmd

### Syntaxe.

```
\textbf{texte}
```

### Description.

Mets l'argument en gras.

**Remarques.** Pour utiliser du gras sur plusieurs paragraphes, utiliser `\bfseries`. La commande opposée de `\textbf` est `\textmd`. N'a pas d'influence sur les maths.

### Exemples.

```
\textbf{gras \textmd{normal} gras} donne gras normal gras .
```

`\textsf`

Voir aussi. `\mdseries \textbf \mathversion{normal}`

## `\textnormal`

**Syntaxe.**

`\textnormal{texte}`

**Description.**

Mets l'argument en police standard (romaine, droite avec graisse standard).

**Remarques.** Pour remettre la police normale sur plusieurs paragraphes, utiliser `\normalfont`.

**Exemples.**

`\textnormal{texte}` donne *texte* .

Voir aussi. `\normalfont \textrm \textup \textmd`

## `\textrm`

**Syntaxe.**

`\textsf{texte}`

**Description.**

Mets l'argument en police romaine.

**Remarques.** Pour utiliser la police romaine sur plusieurs paragraphes, utiliser `\rmfamily`. La police utilisée par `\textrm` peut se changer en redéfinissant `\rmdefault`.

**Exemples.**

`\textrm{texte}` donne *texte* .

Voir aussi. `\rmfamily \rmdefault \textsf \texttt`

## `\textsc`

**Syntaxe.**

`\textsc{texte}`

**Description.**

Mets l'argument en petites capitales (sc = small caps). L'argument ne doit pas contenir de changement de paragraphe.

**Remarques.** Pour utiliser des petites capitales sur plusieurs paragraphes, utiliser `\scshape`.

**Exemples.**

`\textsc{texte}` donne *TEXTE* .

Voir aussi. `\scshape \textit \textup \MakeUppercase`

## `\textsf`

**Syntaxe.**



`\textsf{texte}`

**Description.**

Mets l'argument en police sans-sérf.

**Remarques.** Pour utiliser la police sans-sérf sur plusieurs paragraphes, utiliser `\sffamily`. La police utilisée par `\textsf` peut se changer en redéfinissant `\sfdefault`.

**Exemples.**

`\textsf{texte}` donne texte .

**Voir aussi.** `\sffamily \sfdefault \textrm \texttt`

## `\textstyle`

**Syntaxe.**

`\textstyle`

**Description.**

Force le mode mathématique courant à être comme à l'intérieur de simples dollars ( $\dots$ ). Ne s'utilise qu'à l'intérieur du mode mathématique.

**Exemples.**

`[\textstyle \frac{1}{2}]` donnera  $\frac{1}{2}$ .

**Voir aussi.** `\displaystyle \scriptstyle \scriptscriptstyle`

## `\texttt`

**Syntaxe.**

`\texttt{texte}`

**Description.**

Mets l'argument en police teletype (monochasse).

**Remarques.** Pour utiliser la police teletype sur plusieurs paragraphes, utiliser `\ttfamily`. La police utilisée par `\texttt` peut se changer en redéfinissant `\ttdefault`.

**Exemples.**

`\texttt{texte}` donne texte .

**Voir aussi.** `\ttfamily \ttdefault \textrm \textsf`

## `\textup`

**Syntaxe.**

`\textup{texte}`

**Description.**

Mets l'argument en police droite. L'argument ne doit pas contenir de changement de paragraphe. Est l'opposé de `\textit` et annule tout effet d'italique de `\emph`.

thebibliography

**Remarques.** Pour mettre plusieurs paragraphes en police droite, utiliser `\upshape`.

**Exemples.**

```
\textit{italique \textup{droit} italique} donne italique droit italique .
```

**Voir aussi.** `\upshape \textit \emph`

## `\textwidth`

**Syntaxe.**

```
\textwidth
```

**Description.**

La longueur `\textwidth` est la longueur totale du texte.

**Remarques.** Ne pas confondre cette longueur avec `\columnwidth` et `\linewidth`. Dans une `{minipage}`, cette longueur est égale à la largeur de la `{minipage}`.

**Voir aussi.** `\columnwidth \linewidth`

## `\thanks`

**Syntaxe.**

```
\thanks{remerciements ou précisions}
```

**Description.**

Permet de spécifier, en tant que note de bas de page, des informations complémentaires sur le titre (d'où vient l'idée d'écrire le papier, remarque sur le titre, etc.) ou sur un auteur (laboratoire, financements, etc.).

**Exemples.**

```
\title{Sur le théorème de Dupont\thanks{d'après une idée de P. Durand}}
\author{Jean Dupont\thanks{Labo Cauchy} \and Pierre Durand\thanks{Bourse}}
```

**Voir aussi.** `\title \author \footnote`

## `{thebibliography}`

**Syntaxe.**

```
\begin{thebibliography}{étiquette la plus large}
...
\end{thebibliography}
```

**Description.**

Environnement imprimant la bibliographie ; chaque entrée doit être introduite par `\bibitem`. Dans le texte, on fait références aux entrées de la bibliographie grâce à `\cite` avec pour argument la clef de l'entrée voulue. Par défaut, l'étiquette d'une entrée est son numéro d'apparition dans la liste.

**Paramètres.**

*Étiquette la plus large* — Il faut spécifier à la main l'étiquette la plus large. Par exemple, dans la bibliographie suivante :

- [DD02] A. DURAND et G. DUPONT – *Nouveau traité d’analyse des données systématiques*, Vuibert, 2002.
- [Dup95] G. DUPONT – « Une nouvelle démonstration du théorème fondamental des analyses de données systématiques », *Journal of Systemic Data* 4 (1995), p. 456–561.
- [Dur87] A. DURAND – *Analyses des données systématiques – Une introduction*, Masson, 1987.

l’étiquette la plus large est Dup95 donc on écrit `\begin{thebibliography}{Dup95}`. Par contre, dans la bibliographie

- [1] A. DURAND et G. DUPONT – *Nouveau traité d’analyse des données systématiques*, Vuibert, 2002.
- [2] G. DUPONT – « Une nouvelle démonstration du théorème fondamental des analyses de données systématiques », *Journal of Systemic Data* 4 (1995), p. 456–561.
- [3] A. DURAND – *Analyses des données systématiques – Une introduction*, Masson, 1987.

toutes les étiquettes ont la même largeur (ce sont toutes des nombres à un chiffre) donc on écrit `\begin{thebibliography}{3}` (le choix le plus naturel est de prendre le nombre d’entrées dans la bibliographie).

**Remarques.** Le nom de la bibliographie peut être changé en redéfinissant `\bibname` dans les classes book et report et en redéfinissant `\refname` dans la classe article. Lorsque babel est utilisé, cette redéfinition devrait se faire via l’ajout de la redéfinition à `\captionsfrench`.

### Exemples.

Pour pouvoir citer *La Géométrie* de Descarte comme `\cite{Descarte.geometrie}`, il suffira d’utiliser

```
\begin{thebibliography}{1}
  \bibitem{Descarte.geometrie} René Descartes, \textit{La Géométrie}, 1637.
\end{thebibliography}
```

L’argument de `{thebibliography}` est 1 ici car il n’y a qu’une seule entrée et son étiquette est 1 (par défaut, l’étiquette d’une entrée est son numéro d’apparition dans la liste).

**Voir aussi.** `\bibitem \cite \bibname \refname`

## \thechapter

### Syntaxe.

```
\thechapter
```

### Description.

Commande contrôlant comment est imprimée le numéro utilisé par la commande `\chapter`.

**Remarques.** Pour la changer, utiliser par exemple `\renewcommand{\thechapter}{\Roman{chapter}}`.

### Exemples.

```
\renewcommand{\thechapter}{\Roman{chapter}}
\renewcommand{\thechapter}{\thepart-\arabic{chapter}}
\renewcommand{\thesection}{\thechapter.\arabic{section}}
```

**Voir aussi.** `\chapter \chaptername \thepart \thesection \Roman \arabic \Alph`

## \theequation

### Syntaxe.

`\thepart`

`\theequation`

**Description.**

Commande contrôlant comment est imprimée le numéro utilisé par l'environnement `{equation}`.

**Remarques.** Pour la changer, utiliser par exemple `\renewcommand{\theequation}{\arabic{equation}}`.

**Exemples.**

```
\renewcommand{\theequation}{\arabic{equation}}
\renewcommand{\theequation}{\thesection.\alph{equation}}
```

**Voir aussi.** `{equation}` `\arabic` `\alph`

## `\thefootnote`

**Syntaxe.**

`\thefootnote`

**Description.**

Commande contrôlant comment est imprimée le numéro utilisé par la commande `\footnote`.

**Remarques.** Pour la changer, utiliser par exemple `\renewcommand{\thefootnote}{\alph{footnote}}`.

**Exemples.**

```
\renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}
\renewcommand{\thefootnote}{\arabic{footnote}}
\renewcommand{\thefootnote}{\alph{footnote}}
```

**Voir aussi.** `\fnsymbol` `\arabic` `\alph`

## `\theparagraph`

**Syntaxe.**

`\theparagraph`

**Description.**

Commande contrôlant comment est imprimée le numéro utilisé par la commande `\paragraph`.

**Remarques.** Utiliser `\renewcommand{\theparagraph}{\arabic{paragraph}}` pour redéfinir cette commande.

Par défaut, les paragraphes ne sont pas numérotés. Pour que le numéro apparaisse, il faut d'abord utiliser `\setcounter{secnumdepth}{4}`.

**Exemples.**

```
\renewcommand{\theparagraph}{\roman{paragraph}}
\renewcommand{\theparagraph}{\thesubsubsection.\alph{paragraph}}
```

**Voir aussi.** `\paragraph` `\thesubsubsection` `\thesubparagraph` `\arabic` `\roman` `\alph`

## `\thepart`

**Syntaxe.**

\thepart

**Description.**

Commande contrôlant comment est imprimée le numéro utilisé par la commande \part.

**Remarques.** Pour la changer, utiliser simplement \renewcommand{\thepart}{\Roman{part}} ne fonctionnera pas lorsque babel est chargé (car babel verrouille la redéfinition de \thepart pour permettre une redéfinition spéciale sous la forme Première, Deuxième, Troisième, etc.). Il faut utiliser

```
\addto\captionsfrench{
  \renewcommand{\partname}{Partie}
  \renewcommand{\thepart}{\Roman{part}}
}
```

**Voir aussi.** \part \partname \thechapter \Roman \arabic \Alph

## \theoremstyle

**Syntaxe.**

```
\theoremstyle{style}
```

**Description.**

Permet de choisir le style de théorème utilisé par \newtheorem.

**Paramètres.**

*style* — Le style du théorème. Les trois styles définis par défaut par le package amsthm sont les suivants, mais il est possible d'en définir de nouveau grâce à \newtheoremstyle.

*plain* — Imprime le titre du théorème en gras et le contenu en italique.

*definition* — Imprime le titre du théorème en gras et le contenu en police droite.

*remark* — Imprime le titre du théorème en italique et le contenu en police droite.

**Package nécessaire.** amsthm

**Voir aussi.** \newtheorem \newtheoremstyle

## \thesection

**Syntaxe.**

```
\thesection
```

**Description.**

Commande contrôlant comment est imprimée le numéro utilisé par la commande \section.

**Remarques.** Pour la changer, utiliser par exemple \renewcommand{\thesection}{\arabic{section}}.

**Exemples.**

```
\renewcommand{\thesection}{\arabic{section}}
\renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\arabic{subsection}}
\renewcommand{\thesection}{\thechapter.\Alph{section}}
```

**Voir aussi.** \section \thesubsection \Alph \arabic

## \thesubparagraph

`\thmname`

### Syntaxe.

`\thesubparagraph`

### Description.

Commande contrôlant comment est imprimée le numéro utilisé par la commande `\subparagraph`.

**Remarques.** Utiliser `\renewcommand{\thesubparagraph}{\arabic{subparagraph}}` pour redéfinir cette commande.

Par défaut, les paragraphes ne sont pas numéroté. Pour que le numéro apparaisse, il faut d'abord utiliser `\setcounter{secnumdepth}{5}`.

### Exemples.

```
\renewcommand{\thesubparagraph}{\roman{subparagraph}}
```

```
\renewcommand{\thesubparagraph}{\theparagraph.\alph{subparagraph}}
```

**Voir aussi.** `\subparagraph` `\theparagraph` `\arabic` `\roman` `\alph`

## `\thesubsection`

### Syntaxe.

`\thesubsection`

### Description.

Commande contrôlant comment est imprimée le numéro utilisé par la commande `\subsection`.

**Remarques.** Pour la changer, utiliser par exemple `\renewcommand{\thesubsection}{\arabic{subsection}}`.

### Exemples.

```
\renewcommand{\thesubsection}{\alph{subsection}}
```

```
\renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\arabic{subsection}}
```

```
\renewcommand{\thesubsubsection}{\thesubsection.\roman{subsubsection}}
```

**Voir aussi.** `\subsection` `\thesubsubsection` `\alph` `\arabic` `\roman`

## `\thesubsubsection`

### Syntaxe.

`\thesubsubsection`

### Description.

Commande contrôlant comment est imprimée le numéro utilisé par la commande `\subsubsection`.

**Remarques.** Pour la changer, utiliser par exemple `\renewcommand{\thesubsubsection}{\arabic{subsubsection}}`.

### Exemples.

```
\renewcommand{\thesubsubsection}{\alph{subsection}}
```

```
\renewcommand{\thesubsubsection}{\thesubsection.\arabic{subsubsection}}
```

```
\renewcommand{\theparagraph}{\thesubsubsection.\roman{paragraph}}
```

**Voir aussi.** `\subsubsection` `\theparagraph` `\alph` `\arabic` `\roman`

## `\thmname`

**Syntaxe.**

`\thmname{spécification du nom du théorème}`

**Description.**

Commande permettant de spécifier l'emplacement du titre dans le 9<sup>e</sup> argument de `\newtheoremstyle`. Son argument permet de choisir comment le titre sera imprimé ; il faut mettre correctement les espaces et le titre lui-même est désigné par #1.

**Remarques.** Ne pas utiliser cette commande ailleurs que dans `\newtheoremstyle`.

**Package nécessaire.** `amsthm`

**Exemples.**

`{\thmname{#1}\thmnumber{ #2}\thmnote{ (#3)}}}` dans le 9<sup>e</sup> argument de `\newtheoremstyle` permet d'imprimer « **Théorème 1.1 (Grand théorème de Fermat).** »

`{\thmnumber{#2. }\thmname{#1}\thmnote{~: \textit{#3}}}` dans le 9<sup>e</sup> argument de `\newtheoremstyle` permet d'imprimer « **1.1. Théorème : *Grand théorème de Fermat.*** » Bien noter que l'espace entre le numéro de théorème et le titre de théorème doit être dans le `\thmnumber` car un théorème peut ne pas être numéroté.

**Voir aussi.** `\newtheoremstyle` `\thmnumber` `\thmnote`

## \thmnote

**Syntaxe.**

`\thmnote{spécification de l'argument optionnel du théorème}`

**Description.**

Commande permettant de spécifier l'emplacement de l'argument optionnel du théorème dans le 9<sup>e</sup> argument de `\newtheoremstyle`. Sont argument permet de choisir comment l'argument optionnel sera imprimé ; il faut mettre correctement les espaces et l'argument optionnel lui-même est désigné par #3.

**Remarques.** Ne pas utiliser cette commande ailleurs que dans `\newtheoremstyle`.

**Package nécessaire.** `amsthm`

**Exemples.**

`{\thmname{#1}\thmnumber{ #2}\thmnote{ (#3)}}}` dans le 9<sup>e</sup> argument de `\newtheoremstyle` permet d'imprimer « **Théorème 1.1 (Grand théorème de Fermat).** »

`{\thmnumber{#2. }\thmname{#1}\thmnote{~: \textit{#3}}}` dans le 9<sup>e</sup> argument de `\newtheoremstyle` permet d'imprimer « **1.1. Théorème : *Grand théorème de Fermat.*** » Bien noter que l'espace entre le numéro de théorème et le titre de théorème doit être dans le `\thmnumber` car un théorème peut ne pas être numéroté.

**Voir aussi.** `\newtheoremstyle` `\thmname` `\thmnumber`

## \thmnumber

**Syntaxe.**

`\thmnote{spécification du numéro du théorème}`

**Description.**

`\today`

Commande permettant de spécifier l'emplacement du numéro optionnel du théorème dans le 9<sup>e</sup> argument de `\newtheoremstyle`. Son argument permet de choisir comment le numéro sera imprimé ; il faut mettre correctement les espaces et l'argument optionnel lui-même est désigné par #2.

**Remarques.** Ne pas utiliser cette commande ailleurs que dans `\newtheoremstyle`.

**Package nécessaire.** `amsthm`

**Exemples.**

`{\thmname{#1}\thmnumber{ #2}\thmnote{ (#3)}}` dans le 9<sup>e</sup> argument de `\newtheoremstyle` permet d'imprimer « **Théorème 1.1 (Grand théorème de Fermat).** »

`{\thmnumber{#2. } \thmname{#1}\thmnote{~: \textit{#3}}}` dans le 9<sup>e</sup> argument de `\newtheoremstyle` permet d'imprimer « **1.1. Théorème : *Grand théorème de Fermat.*** » Bien noter que l'espace entre le numéro de théorème et le titre de théorème doit être dans le `\thmnumber` car un théorème peut ne pas être numéroté.

**Voir aussi.** `\newtheoremstyle` `\thmname` `\thmnote`

## `\tiny`

**Syntaxe.**

`\tiny`

**Description.**

Mets la police en taille minuscule.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\tiny`, utiliser `{\tiny ...}`.

**Voir aussi.** `\scriptsize` `\footnotesize` `\small` `\normalsize` `\large` `\Large` `\LARGE` `\huge` `\Huge`

## `\title`

**Syntaxe.**

`\title{titre du document}`

**Description.**

Permet de spécifier le titre du document. Si la commande `\maketitle` est utilisée, l'utilisation de `\title` est obligatoire. La commande `\thanks` peut être utilisée dans un titre pour apporter d'éventuelles précisions. On peut forcer un saut de ligne dans un titre avec `\\`.

**Exemples.**

`\title{Évolution de la notion d'intégrale de Cauchy à Lebesgue}`

`\title{Sur le théorème de Dupont\thanks{d'après une idée de P. Durand}}`

**Voir aussi.** `\author` `\date` `\maketitle`

## `\today`

**Syntaxe.**

`\today`



### Description.

Imprime la date du jour.

### Exemples.

```
\date{version du \today}
```

Voir aussi. \date

## \topsep

### Syntaxe.

```
\topsep
```

### Description.

La longueur `\topsep` vaut `9pt plus 3pt minus 5pt` (longueur par défaut de 9 pt qui peut s'étendre à 12 pt ou rétrécir jusqu'à 4 pt selon les contraintes de la page).

**Remarques.** Cette longueur est utilisée au début des listes (`{enumerate}`, `{itemize}`, `{description}`) ainsi que les théorèmes).

## \ttdefault

### Syntaxe.

```
\ttdefault
```

### Description.

Nom de la police utilisée par `\ttfamily` et `\texttt`.

**Remarques.** À choisir avec précaution, la graisse doit être similaire à la fonte utilisée pour le texte.

### Exemples.

```
\renewcommand{\ttdefault}{cmtt} (Computer Modern Teletype)
```

```
\renewcommand{\ttdefault}{lmtt} (Latin Modern Teletype)
```

```
\renewcommand{\ttdefault}{pcr} (Courier)
```

```
\renewcommand{\ttdefault}{fvm} (Bera Sans Mono)
```

```
\renewcommand{\ttdefault}{ul9} (Luximono)
```

```
\renewcommand{\ttdefault}{txtt} (TX Teletype)
```

Voir aussi. `\ttfamily` `\texttt` `\rmdefault` `\sfdefault`

## \ttfamily

### Syntaxe.

```
\ttfamily
```

### Description.

Mets le texte en teletype (police monochasse).

`\UseVerb`

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\ttfamily`, utiliser `{\ttfamily ...}` ou sinon, l'annuler avec un `\rmfamily`. La police utilisée par `\ttfamily` peut se changer en redéfinissant `\ttdefault`.

**Exemples.**

`{\ttfamily texte}` donne `texte`.

**Voir aussi.** `\texttt` `\ttdefault` `\rmfamily` `\sffamily`

## `\upshape`

**Syntaxe.**

`\upshape`

**Description.**

Change la police courante en police droite.

**Remarques.** Pour délimiter l'action de `\upshape`, utiliser `{\upshape ...}`. Est l'opposé de `\itshape` et annule tout effet d'italique de `\em`.

**Exemples.**

`{\itshape italique {\upshape droit} italique}` donne *italique* droit *italique*.

**Voir aussi.** `\textup` `\itshape` `\em`

## `\url`

**Syntaxe.**

`\url{adresse}`

**Description.**

Compose une adresse internet.

**Package nécessaire.** `hyperref` ou `url`

**Remarques.** Pour un e-mail, à la place de `\url{mailto:nom@fournisseur.fr}`, utiliser plutôt `\href`.

**Voir aussi.** `\href` `\nolinkurl`

## `\UseVerb`

**Syntaxe.**

`\UseVerb{nom de la boîte}`

**Description.**

Utilise du verbatim sauvé dans une boîte grâce à `\SaveVerb`. L'avantage par rapport à `\verb` est que la boîte peut être utilisée dans l'argument d'une commande.

**Exemples.**

`\SaveVerb{sym-75}|\symbol{'75}|` puis

`\UseVerb{sym-75}` produira `\symbol{'75}`

**Package nécessaire.** fancyvrb

**Voir aussi.** `\SaveVerb` `\verb` `\UseVerbatim`

## `\UseVerbatim`

**Syntaxe.**

```
\UseVerbatim{nom de la boîte}
```

**Description.**

Imprime le contenu d'une boîte verbatim sauvegardée à l'aide de `{SaveVerbatim}`. L'avantage par rapport à `{verbatim}` est que la boîte peut être utilisée dans l'argument d'une commande.

**Exemples.**

On fait

```
\begin{SaveVerbatim}{sym-75}
\symbol{'75}
\end{SaveVerbatim}
```

puis `\UseVerbatim{sym-75}` donnera

```
\symbol{'75}
```

**Package nécessaire.** fancyvrb

## `\verb`

**Syntaxe.**

```
verb"texte verbatim"
verb|texte verbatim|
```

**Description.**

Mets tout le texte entre le délimiteur choisi (par exemple " ou |) en verbatim. Le délimiteur ne doit bien sûr pas apparaître à l'intérieur du texte à mettre en verbatim.

**Remarques.** Pour des raisons techniques (changement de catcodes), la commande `\verb` ne peut être utilisée à l'intérieur de l'argument d'une autre commande. Pour circonvenir à ce problème, on pourra utiliser les commandes `\SaveVerb` et `\UseVerb` du package fancyvrb.

**Exemples.**

```
\verb"\pi" donnera \pi
\verb|\symbol{"30}| donnera \symbol{"30} 0
```

**Voir aussi.** `{verbatim}` `\nolinkurl` `\SaveVerb` `\UseVerb`

## `{verbatim}`

**Syntaxe.**

```
\begin{verbatim}...\end{verbatim}
```

**Description.**

## wrapfigure

Mets tout le texte de l'environnement en mode verbatim. Attention, le retour à la ligne n'est pas automatique.

**Remarques.** Pour des raisons techniques (changement de catcodes), l'environnement `{verbatim}` ne peut être utilisée à l'intérieur de l'argument d'une autre commande. Pour circonvenir à ce problème, on pourra utiliser l'environnement `{SaveVerbatim}` et la commande `\UseVerbatim` du package `fancyvrb`.

**Voir aussi.** `\verb {Verbatim} {SaveVerbatim} \UseVerbatim`

## {Verbatim}

Environnement du package `fancyvrb`.

Même syntaxe que `{verbatim}`. Pour les options de personnalisation, voir la documentation du package `fancyvrb`.

## {verse}

**Syntaxe.**

```
\begin{verse}... \end{verse}
```

**Description.**

Compose le texte en vers. Les lignes trop longues sont automatiquement indentées lors du retour à la ligne.

**Exemples.**

Taper

```
\begin{verse}
Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
\end{verse}
```

donnera

```
Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
```

**Voir aussi.** `{quotation} {quote}`

## {wrapfigure}

**Syntaxe.**

```
\begin{wrapfigure}{alignement}{largeur}... \end{wrapfigure}
\begin{wrapfigure}{alignement}[dépassement]{largeur}... \end{wrapfigure}
\begin{wrapfigure}[nombre de lignes]{alignement}{largeur}... \end{wrapfigure}
\begin{wrapfigure}[nombre de lignes]{alignement}[dépassement]{largeur}... \end{wrapfigure}
```

**Description.**

Permet de placer une image à côté d'un texte.

**Paramètres.**

*alignement* — Dicte le placement de la figure par rapport au texte.

*l* — L'image sera à gauche du texte.

*r* — L'image sera à droite du texte.

*o* — L'image sera à l'extérieur (en mode *twoside*, à droite sur les pages impaires et à gauche sur les pages paires).

*i* — L'image sera à l'intérieur (en mode *twoside*, à gauche sur les pages impaires et à droite sur les pages paires).

*largeur* — Largeur de laquelle le texte est repoussé. Généralement égal à la largeur de l'image ; mettre `0cm` pour que la taille soit automatiquement égale à la largeur de l'image.

*nombre de lignes* — Spécifie le nombre de ligne durant lequel le texte doit être plus étroit pour laisser la place à l'image.

*dépassement* — Distance de dépassement de la figure dans la marge.

**Remarques.** Pour placer la `{wrapfigure}`, compiler d'abord le texte puis repérer la fin de la ligne après laquelle l'image doit être placée. Il faut alors mettre le `\begin{wrapfigure}` à cet endroit exact (y compris au milieu d'un mot si nécessaire, en rajoutant manuellement le tiret de coupure au besoin). Ne pas laisser de ligne blanche avant ou après la `wrapfigure`.

**Package nécessaire.** `wrapfig`

**Voir aussi.** `\includegraphics {figure}`