

L^AT_EX

instructions de base

Les instructions, ou commandes, permettent de changer l'apparence du texte, de faire ressortir des éléments comme les citations, les passages importants, ou tout simplement d'introduire un contraste entre des morceaux de textes de nature différente. Mais elles permettent aussi d'introduire des notes de bas de page par exemple. Nous allons voir quelques instructions de base.

Une instruction commence toujours par une barre de fraction inversée « `\` », et elle concerne soit le texte entre accolades « `{ }` », soit tout le texte qui suit. Le texte mis en avant *comme ceci* (en italiques sur la plupart des navigateurs) est le texte qui apparaîtra modifié par la commande.

Police de caractères

Il est possible d'utiliser les polices de type *post script* comme celles utilisées par les traitements de texte habituels (*Times*, *Arial*, *Chicago*, *Helvetica*...). Cependant, cela demande le chargement de modules spécifiques, et le fichier ainsi créé n'est pas forcément compatible avec tous les environnements.

LaTeX utilise en standard les polices *computer moderne font* (polices « CM ») ou *extended computer moderne* (polices « EC » ou « codage de Cork »), qui comportent :

- une police de caractères romains (type *Times*), c'est la police de base
- une police de caractères de type machine à écrire (*teletype*, type *Courier*), obtenu par la commande `\texttt{Texte}`
- une police à caractères linéaux (sans empattement, « sans sérif », type *Arial* ou *Helvetica*), obtenue par la commande `\textsf{Texte}`

Ces polices peuvent être modifiées :

- caractères gras (*bold face*) : `\textbf{Texte}`
- caractères penchés (*slanted*) : `\textsl{Texte}`
- caractères italiques (*italic shape*) : `\textit{Texte}`
- petites capitales (*small capitals*) : `\textsc{Texte}`

On peut combiner les instructions.

Exemple :

```
Ceci est un texte utilisant la police par d'efaut,
\textbf{suivi d'un texte en gras},
\textit{d'un texte en italiques} et enfin
\textit{\textbf{d'un texte gras italique}}.
```

Enfin, la commande `\emph{Texte}` permet de passer en mode emphase, c'est-à-dire qu'un texte en caractères romains passera en italiques, et un texte en italiques passera en romains.

NB : les caractères italiques constituent une police à part, chaque lettre ayant son propre dessin, alors que les caractères penchés consistent simplement à incliner les caractères normaux.

Taille des caractères

Le taille de base des caractères est spécifié par un paramètre de la classe de document qui figure dans l'en-tête du fichier ; lorsque l'en-tête ne précise pas de taille, la taille par défaut est de 10 points.

Exemple :

```
\documentclass[12pt]{article}
```

Par la suite, il est possible d'utiliser une taille plus grande avec la commande `\large`, ou plus petite avec la commande `\small`. Ces commandes influencent tout le texte qui suit (ce sont des commandes « définitives ») ; on revient à la taille normale par la commande `\normalsize`. Cependant, on peut inclure le texte et la commande figurant dans un bloc délimité par des accolades, la commande n'influera alors que sur le texte du bloc. On n'aura donc pas à utiliser la commande `\normalsize`.

Exemple :

```
Le texte de taille normale est suivi {\large d'un texte plus grand}
{\small puis d'un texte plus petit} et enfin d'un texte normal.
```

Notons qu'il existe en tout 10 tailles de caractères, soit, classé par ordre croissant :

```
\tiny, \scriptsize, \footnotesize, \small
\normalsize
\large, \Large, \LARGE, \huge, \Huge
```

(notez que la casse, c'est-à-dire l'utilisation des majuscules et les minuscules ont de l'importance). Pour un texte de taille normale 12, `\tiny` donne un texte de taille 6 points, et `\Huge` un texte de taille 25 pts.

Enfin, la commande `\superscript{Texte}` permet de réduire la taille des caractères et de les passer en exposant (« au-dessus »), et donc d'écrire :

- le 1^{er} par `er`
- 20 °C par `20\superscript{o}C`

l'utilisation du module `french` permet d'alléger cette notation, comme cela est décrit plus bas.

L'écriture en indice n'est pas prévue, et nécessite de passer en mode mathématique :

« a_1 » s'écrit « `\$a_{1}\$` », « a_1 » s'écrit « `\$\mathrm{a}_{1}\$` »

Quelques autres commandes

- `\LaTeX` permet d'écrire $L^A T_E X$;
- `\indent` force le décalage de la première ligne d'un paragraphe (mode par défaut avec le module `french`) ;
- `\noindent` interdit ce décalage (mode par défaut dans le formatage anglo-étatsunien) ;
- `\newpage` insert un saut de page ;
- `\` insert un changement de paragraphe, mais on utilise en général une ligne vide à la place.

Il peut être nécessaire d'indiquer à LaTeX comment couper un mot lors d'un passage de ligne. En effet, la

césure (*hyphenation*) n'est parfois pas heureuse (par exemple, il coupera au milieu d'une syllabe). Il faut alors mettre une barre de fraction inversée suivie d'un tiret à l'endroit où la césure est autorisée :

```
atten\-tion
```

On peut aussi mettre les mots problématiques dans une commande `\hyphenation`, en mettant un tiret à l'endroit où la césure est autorisée.

```
\hyphenation{at-ten-tion}
```

Notez que `\-` a un effet différent dans l'environnement *tabbing*.

Commandes françaises

Il existe des modules (ou extensions, *packages* en anglais) qui permettent d'utiliser les règles de typographie de langues autres que l'anglais. Le module le plus célèbre est *Babel*. Le chargement de sa version française se fait par la commande

```
\usepackage[french]{babel}
```

dans l'en-tête. On peut également citer le module *Frenchle*, que l'on charge par la commande

```
\usepackage{frenchle}
```

dans l'en-tête.

Le chargement du module *French* par la commande

```
\usepackage{french}
```

dans l'en-tête permet d'introduire de nouvelles commandes plus simples :

- `\lsc{Texte}` et `\fsc{Texte}` complètent `\textsc{Texte}`
: `\lsc` affiche tout en petite capitales (quelle que soit la casse du texte), `\fsc` affiche la première lettre en grande capitale, et les autres en petites capitales :
 - `\textsc{SncF}` -> SNCF
 - `\lsc{SncF}` -> SNCF
 - `\fsc{SncF}` -> SNCF
- `\fup{Texte}` remplace `\textsuperscript{}`
- `\english` permet de passer à la mise en forme à l'anglaise, `\french` permettant de revenir à la mise en forme à la française
- `\degres` affiche un « ° »
- `\ier`, `\iers`, `\iere`, `\ieres`, `\ieme` et `\iemes` affichent respectivement : ^{er}, ^{ers}, ^{re}, ^{res}, ^e, et ^{es}
- `\lettrine{mots}` affichera une lettrine (grande lettre) en début de paragraphe, et le texte contenu dans les accolades sera en petites capitales ; `\flettrine` encadre en plus la lettrine
- `\AllTeX` affiche « (L^A)T_EX » (désigne ce qui est commun à T_EX version 1978 et à L^AT_EX)

Ce module était disponible gratuitement mais ne l'est plus. On peut toutefois se procurer d'anciennes versions. Sinon, on peut recréer ces commandes en plaçant des commandes du type

```
\newcommand{\ieme}{\textsuperscript{e}}
```

dans l'en-tête.

suivant : [les environnements de mise en forme](#)

