Les environnements

```
\begin{environnement}[options]{arguments}
   ...[1]
\end{environnement}
```

<table>
<tr><td>\begin{em}
Ceci est un texte en emphasize.
\end{em}</td><td>Ceci est un texte en emphasize.</td></tr>
<tr><td>\begin{center}
Ceci est un texte
centré.
\end{center}</td><td>Ceci est un texte
centré.</td></tr>
<tr><td>\begin{flushleft}
Ceci est un texte aligné
à gauche.
\end{flushleft}</td><td>Ceci est un texte aligné
à gauche.</td></tr>
<tr><td>\begin{flushright}
Ceci est un texte aligné
à droite.
\end{flushright}</td><td>Ceci est un texte aligné
à droite.</td></tr>
<tr><td>\begin{verbatim}
se contente d'afficher les
caractères sans interprétation.
$&%#_{}~^\
\end{verbatim}</td><td>se contente d'afficher les
caractères sans interprétation.
$&%#_{}~^\</td></tr>
<tr><td>\begin{itemize}
\item premier point ;
\item deuxième point ;
\end{itemize}</td><td>– premier point ;
– deuxième point ;</td></tr>
<tr><td>\begin{enumerate}
\item premier point ;
\item deuxième point ;
\end{enumerate}</td><td>1. premier point ;
2. deuxième point ;</td></tr>
<tr><td>\begin{description}
\item[*] premier point ;
\item[+] deuxième point ;
\end{description}</td><td>* premier point ;
+ deuxième point ;</td></tr>
<tr><td>\begin{tabular}{lcr}
Gauche & Centre & Droite\\
g&c&d
\end{tabular}</td><td><table><tr><td align="left">Gauche</td><td align="center">Centre</td><td align="right">Droite</td></tr><tr><td align="left">g</td><td align="center">c</td><td align="right">d</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>\begin{tabular}{|p{2cm}|c|r|}
\hline
Gauche & Centre & Droite\\
\hline\hline
g&c&d\\
\hline
\multicolumn{3}{||c||}{fusionner 3 colonnes}\\
\hline
\end{tabular}</td><td><table border="1"><tr><td align="left">Gauche</td><td align="center">Centre</td><td align="right">Droite</td></tr><tr><td align="left">g</td><td align="center">c</td><td align="right">d</td></tr><tr><td colspan="3" align="center">fusionner 3 colonnes</td></tr></table></td></tr>
</table>

[1] Tout changement de style effectué ici n'affecte pas l'extérieur de l'environnement.

```
\begin{tabular}{*5{l}}
1&2&3&4&5
\end{tabular}
```

1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

```
\begin{table}[htbp]
  \centering
  \begin{tabular}{|*3{l|}}
    \hline
    \texttt{\bs{}listoftables} & donne & la page\\
    contenant la & liste des & tableaux\\
    \hline
  \end{tabular}
  \caption{Titre du tableau}
  \label{table01}
\end{table}
```

voir Tab. 1

`voir \textsc{Tab}.~\ref{table01}`

([2])

`\listoftables`	donne	la page
contenant la	liste des	tableaux

Tab. 1 – Titre du tableau

```
\begin{fiure}[htbp]
  \centering
  \includegraphics[width=0.2\columnwidth,angle=0]{gnu.eps}
  \caption{Titre de la figure}
  \label{figure01}
\end{figure}
```

voir Fig. 1

`voir \textsc{Fig}.~\ref{figure01}`

Fig. 1 – Titre de la figure

```
\begin{math}
  \mbox{Résoudre~: }3\times{}x^3+1=0
\end{math}
```

Résoudre : $3 \times x^3 + 1 = 0$

`posons $f(x)=a_1\times{}x^2+a_2\times{}x$`

posons $f(x) = a_1 \times x^2 + a_2 \times x$

```
\begin{displaymath}
  \sum_{i=0}^n\frac{i\sqrt{(i+1)}}{2}
\end{displaymath}
```

$$\sum_{i=0}^{n} \frac{i\sqrt{(i+1)}}{2}$$

[2] `\listeoffigures` donne la page contenant la liste des figures.

`$$\int_0^{+\infty}\frac{f(x)}{g(x)}$$`	$\int_0^{+\infty}\frac{f(x)}{g(x)}$

`$$`
` {\mathcal A}=\left(`
` \begin{array}{cccc}`
`   a_{11}&a_{12}&\cdots&a_{1n}\\`
`   a_{21}&a_{22}&\cdots&a_{2n}\\`
`   \vdots&\vdots&\ddots&\vdots\\`
`   a_{m1}&a_{m2}&\cdots&a_{mn}\\`
` \end{array}`
` \right)`
`$$`
	${\mathcal A}=\left(\begin{array}{cccc} a_{11}&a_{12}&\cdots&a_{1n}\\ a_{21}&a_{22}&\cdots&a_{2n}\\ \vdots&\vdots&\ddots&\vdots\\ a_{m1}&a_{m2}&\cdots&a_{mn} \end{array}\right)$

```
main = article

all:$(main).pdf

$(main).ps: $(main).tex $(main).bib
	latex $(main)
	bibtex $(main)
	latex $(main)
	latex $(main)
	dvips -o $(main).ps $(main)
$(main).pdf: $(main).ps
	ps2pdf $< $@

clean:
	-rm -f $(main).log $(main).bbl $(main).blg $(main).aux $(main).dvi $(main).pdf $(main).ps
	-rm -f *~

```

Fig. 2 – La `makefile` permettant de compiler `article.tex` (cf. Fig.4).

```
\begin{thebibliography}{MP90}

\bibitem[MP90]{article01}
M.L. Minsky and S.A. Papert.
\newblock Perceptrons.
\newblock 1990.

\bibitem[PH92]{livre01}
P.~Prusinkiewicz and J.~Hanan.
\newblock {\em Lindenmayer Systems, Fractals, and Plants}.
\newblock Springer Verlag, 1992.

\end{thebibliography}
```

Fig. 3 – Fichier `article.bbl` généré par BibTeX.

```
@BOOK{
livre01 ,
AUTHOR = "P. Prusinkiewicz and J. Hanan" ,
TITLE = "Lindenmayer Systems, Fractals, and Plants" ,
PUBLISHER = "Springer Verlag" ,
YEAR = "1992"
}

@ARTICLE{
article01 ,
AUTHOR = "M.L. Minsky and S.A. Papert" ,
TITLE = "Perceptrons",
PUBLISHER = "The MIT Press" ,
EDITION = "quatrième" ,
YEAR = "1990"
}
```

```
\documentclass[a4paper,twoside]{article}
\usepackage{a4}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[francais]{babel}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[dvips]{graphicx}

\renewcommand{\title}[1]{
\begin{center} {\LARGE\bf #1} \vspace{2mm} \end{center}
}
\renewcommand{\author}[1]{
\begin{center} \vspace{0mm} {\large {\bf #1}} \end{center}
}
\newcommand{\adresse}[1]{
\begin{center} \vspace{-2mm} {\large #1} \end{center}
}
\newcommand{\email}[1]{
\begin{center} \vspace{-4mm} {\large\tt #1} \end{center}
}
\renewcommand{\abstract}[1]{
\vspace{0mm} {\bf R\'esum\'e :} {\it #1}
}
\begin{document}
\title{Titre de mon article}
\author{Farès Belhadj}
\adresse{Laboratoire d'Intelligence Artificielle\\Université de Paris 8\\2, rue
de la Liberté\\93526 Saint Denis cedex}
\email{amsi@ai.univ-paris8.fr}
\abstract{Le résumé de mon article.}
  \section{Introduction}
  ...
  \section{Section 2.}
  ...
  \subsection{Sous section 2.1.}
  ...
  \section{Conclusion et perspectives}
  ... Exemple de citation~\cite{livre01, article01}.
  \bibliographystyle{alpha}
  \bibliography{article}
\end{document}
```

FIG. 4 – Fichiers `article.bib` et `article.tex`.