

# Package de production du groupe EIEM de l'IREM de Nantes

Pascal CHAUVIN      Mickaël BARRAUD

May 5, 2022

## Contents

### 1 Introduction

Package produit pour uniformiser les productions du groupe EIEM de l'IREM de Nantes

### 2 Interface utilisateur

Inclure la feuille de style avec la commande

```
\usepackage{eiem}
```

Pas d'option.

### 3 Dépendances

Pour pouvoir écrire le texte source sous soucis de caractère :

```
1 \RequirePackage[utf8]{inputenc}
```

Pour un encodage propre des caractères de sortie sur le pdf :

```
2 \RequirePackage[T1]{fontenc}
```

Pour assurer des caractères vectoriels :

```
3 \RequirePackage{lmodern}
```

Pour les règles typographiques françaises :

```
4 \RequirePackage[french]{babel}
```

Pour le symbole `\geqslant` par exemple

```
5 \RequirePackage{amssymb}
```

Pour les caractères en `\ding{}`

```
6 \RequirePackage{pifont}
```

Pour

```
7 \PassOptionsToPackage{usenames,dvipsnames,x11names,svgnames}{xcolor}
```

## 4 Mise en page

```
8 \RequirePackage[width=17cm,height=27cm,includeheadfoot]{geometry}
9 \RequirePackage[indent,skip=1em]{parskip}
10 \setlength{\parindent}{0pt}
```

Écrire sur plusieurs colonnes

```
11 \RequirePackage{multicol}
```

Pour pouvoir customiser les listes

```
12 \RequirePackage{enumitem}
```

### 4.1 Les chapitres, sections, et subsections

Chapitre LARGE précédé et suivi de deux traits horizontaux, sans espacement particulier, Numérotation par chiffres romains, non représentée

```
13 \renewcommand{\thechapter}{\Roman{chapter}}
14 \usepackage[explicit,cleareempty,compact]{titlesec}
15 \titleformat{\chapter}[block]{}{}{0pt}
16 {\rule{\textwidth}{0.4pt}}
17 \centering\hfill{\bfseries\LARGE#1}
18 \rule{\textwidth}{0.4pt}
19 \titlespacing{\chapter}{0pt}{*0}{*0}
```

Sections numérotées sans référence au numéro de chapitre

```
20 \renewcommand{\thesection}{\arabic{section}.}
21 \titleformat{\section}{}{}{0pt}
22 {\bfseries\Large\thesection~#1}
```

Subsections numérotées avec référence au numéro de section

```
23 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection\arabic{subsection}.}
24 \titleformat{\subsection}{}{}{0pt}
25 {\bfseries\large\thesubsection~#1}
```

## 5 Mise en forme

Pour permettre de faire des liens (non mis en valeur). En particulier la table des matières devient interactive

```
26 \usepackage[hidelinks]{hyperref}
```

Font préconisée pour les scripts

```
27 \usepackage[varl]{inconsolata}
```

Système métrique

```
28 \RequirePackage[output-decimal-marker={,}]{siunitx}
```

## 5.1 Quelques macros

<code>\resume</code>	Mise en page du résumé introductif à un article. 29 <code>\newcommand{\resume}[1]{\bfseries Résumé :} #1}</code>
<code>\surligneur</code>	Surligne le texte en jaune ou dans la couleur passée en option 30 <code>\newcommand{\surligneur}[2][yellow]{\colorbox{#1}{#2}}</code>
<code>\msurligneur</code>	Surligneur en mode mathématique 31 <code>\newcommand{\msurligneur}[2][yellow]{\colorbox{#1}{\ensuremath{#2}}}</code>

## 5.2 Les tableau

Pour des tableau sur plus d'une page.

```
32 \usepackage{longtable}
```

Pour colorier certaines cases.

```
33 \usepackage{colortbl}
```

Pour dimensionner les cases d'un tabular.

```
34 \newcolumntype{L}[1]{>\raggedright\arraybackslash }m{#1}}
```

```
35 \newcolumntype{C}[1]{>\centering\arraybackslash }m{#1}}
```

## 5.3 Présentation encadrés (de codes)

```
36 \usepackage[most]{tcolorbox}
37 \tcuselibrary{minted,skins,theorems}
38 \tcbsubskin{fichier}{standard}{enhanced,
39 frame empty,interior empty,
40 beforeafter skip=0pt, arc = 0.01pt,
41 listing only,breakable,
42 fonttitle=\footnotesize,coltitle=black,center title,
43 colbacktitle=white,
44 attach boxed title to bottom center={yshift=0.1mm},
45 boxed title style={frame empty},
46 minted options={linenos=true,numbersep=3mm,texcl=true},
47 left=0mm,right=0mm,top=0mm,bottom=0mm,enhanced,nobeforeafter,
48 center,width=0.9\linewidth,}
```

Différentes mise en forme de codes sources

`bash` Environnement affichant dans un cadre gris du code de langage bash.

```
49 \newtcblisting{bash}[1][]{skin=fichier,
50 colback=black!5, colframe=black!25,
51 title=#1,
52 minted language=bash,
53 minted options={linenos=false,texcl=true}
54 }
```

**python** Environnement affichant dans un cadre bleu du code de langage Python avec numérotation des lignes.

```
55 \newtcblisting{python}[1][\skin=fichier,
56 colback=blue!5!white, colframe=blue!75!black,
57 title=#1,
58 minted language=python3,left=5mm,
59 minted options={linenos=true,numbersep=3mm,texcl=true},
60 overlay={\begin{tcbclipinterior}\fill[red!20!blue!20!white]
61 (frame.north west)rectangle([xshift=5mm]frame.south west);
62 \end{tcbclipinterior}}
63 }
```

**algorithm** Écriture d'algorithmes.

vlined fait disparaître les fin... (ou lined ou noline)

longend peut être shortend (par défaut) ou noend

\DontPrintSemicolon n'affiche pas les ; ; ;

\SetKw redéfinit un mot clef

\SetKwProg redéfinit un nouveau mot clef

\nonl retire la numérotation d'une ligne

```
64 \usepackage[french,onelanguage,longend]{algorithm2e}
65 \DontPrintSemicolon
66 \SetKw{Retour}{renvoyer}
67 \SetKwProg{Fct}{fonction}{}{fin fonction}
68 \newcommand{\nonl}{\renewcommand{\nl}{\let\nl\oldnl}}
69 \setlength{\algomargin}{3pt}
70 \newcommand{\noskip}{\vspace{0pt}}
71 \newcommand{\backskip}{\vspace{-2pt}}
72 \SetAlgoSkip{noskip}
73 \SetAlgoInsideSkip{backskip}
74 \newcommand{\mycommfont}[1]{\footnotesize\ttfamily\textcolor{blue}{#1}}
75 \SetCommentSty{\mycommfont}
```

**algo** Pour une inclusion comme figure.

```
76 \newenvironment{algo}[1][\begin{tcolorbox}[skin=fichier,title=#1]\begin{algorithm}[H]}\end{tcolorbox}
```