

# GUIDE DE SURVIE L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

KEVIN GRANDJEAN • AUTOMNE 2014 • MAISON

---

Dernière révision: 3 juin 2016

## Table des matières

<b>1 Définitions mathématiques</b>	<b>1</b>
<b>2 Alignement pour développement mathématique</b>	<b>1</b>
<b>3 Références</b>	<b>1</b>
<b>4 Affichage de code</b>	<b>1</b>
<b>5 Liste des objets mathématiques</b>	<b>2</b>
5.1 Bracket en bas . . . . .	2
5.2 Bracket à gauche . . . . .	2
5.3 Vecteurs (valeurs 2) . . . . .	2
5.4 Parenthèse anguleuse . . . . .	2
5.5 Fraction . . . . .	2
5.6 Ensembles de nombres . . . . .	2
5.7 Epsilon . . . . .	2
5.8 Union et Inter . . . . .	2
5.9 Into . . . . .	2
5.10 Set de nombres . . . . .	3
5.11 1 to n . . . . .	3
5.12 1 to k . . . . .	3
5.13 Opérateurs textuels (disc, span, rank, proj et perp) . . . . .	3
5.14 Underline . . . . .	3
5.15 Dérivées (Leibniz) . . . . .	3
5.16 Vecteurs . . . . .	3
<b>6 Utilisation de styles</b>	<b>3</b>
6.1 Corollaire . . . . .	4
6.2 Note . . . . .	4
6.3 Notation . . . . .	4
6.4 Exercice . . . . .	4
6.5 Solution . . . . .	4
6.6 Abstrait . . . . .	4

---

## Résumé

Le but de ce document est d'avoir une base pour travailler et comprendre les différentes commandes qui composent le template.

## 1 Définitions mathématiques

Les définitions mathématiques peuvent être utilisées de la manière suivante :

```
1 \begin{defn}[addition]\label{addition}
2 Une addition se fait avec le signe ‘+’.
3 \end{defn}
```

Résultat :

**Definition 1.1** (addition). Une addition se fait avec le signe “+”.

## 2 Alignement pour développement mathématique

On peut aligner des équations pour que leur signe « = » soit verticalement aligné. Pour définir l'emplacement qui sera aligné, il faut utiliser le symbole &.

```
1 \begin{align*}
2 3 &= 1 + 2 \\
3 &= 1 + 1 + 1
4 \end{align*}
```

Résultat :

$$\begin{aligned} 3 &= 1 + 2 \\ &= 1 + 1 + 1 \end{aligned}$$

## 3 Références

On peut utiliser la commande

`label{name}` pour indiquer une ancre à cet endroit. On peut ensuite pointer cet emplacement avec la commande

`nameref{name}` qui permettra de directement se déplacer vers l'endroit pointé.

## 4 Affichage de code

Pour afficher du code, il suffit d'utiliser la commande suivante :

```
1 \begin{lstlisting}[language=java]
2 void main(String[] args){
3     System.out.println("Hello");
4 }
5 \end{lstlisting}
```

Résultat :

```
1 void main(String[] args){
2     System.out.println("Hello");
3 }
```

## 5 Liste des objets mathématiques

### 5.1 Bracket en bas

`\ub{h}`

$$\underbrace{h}$$

### 5.2 Bracket à gauche

`\piecewise{H}{e}{1}{1}`

$$\left\{ \begin{array}{ll} H & e \\ l & 1 \end{array} \right.$$

### 5.3 Vecteurs (valeurs 2)

`\comb{4}{1}`

$$\binom{4}{1}$$

### 5.4 Parenthèse angulaire

`\sip{2}{3}`

$$\langle 2, 3 \rangle$$

### 5.5 Fraction

`\f{H}{X}`

$$\frac{H}{X}$$

### 5.6 Ensembles de nombres

`\Z \Q \R \C \N`

$$\mathbb{Z} \mathbb{Q} \mathbb{R} \mathbb{C} \mathbb{N}$$

### 5.7 Epsilon

`\e`

$$\epsilon$$

### 5.8 Union et Inter

`\union \inter`

$$\cup$$

### 5.9 Into

`\into`

$$\rightarrow$$

### 5.10 Set de nombres

```
\nset{a}
\setk{a}{b}
\bnset{a}
\bset{a}{b}
```

$$a_1, \dots, a_n$$

$$a_1, \dots, a_b$$

$$\{a_1, \dots, a_n\}$$

$$\{a_1, \dots, a_b\}$$

### 5.11 1 to n

```
\ton{H}
```

$$H = 1, \dots, n$$

### 5.12 1 to k

```
\tok{H}{k}
```

$$H = 1, \dots, k$$

### 5.13 Opérateurs textuels (disc, span, rank, proj et perp)

```
\disc \spn \rank \proj \prp
```

disc Span rank proj perp

### 5.14 Underline

```
\ux \ua \uu
```

*xau*

### 5.15 Dérivées (Leibniz)

```
\pfx \pfy \px \pxn{H} \py \jacu \jacx
```

$$\frac{\partial f}{\partial x} \frac{\partial f}{\partial y} \frac{\partial}{\partial x} \frac{\partial f}{\partial x_H} \frac{\partial}{\partial y} \frac{\partial (u, v)}{\partial (x, y)} \frac{\partial (x, y)}{\partial (u, v)}$$

### 5.16 Vecteurs

```
\vzero \va \vb \vc \vd \ve \vh \vn \vs \vu \vv \vw \vx \vy \vz
```

$$\vec{0} \vec{a} \vec{b} \vec{c} \vec{d} \vec{e} \vec{h} \vec{n} \vec{s} \vec{u} \vec{v} \vec{w} \vec{x} \vec{y} \vec{z}$$

## 6 Utilisation de styles

Pour utiliser les styles, il faut utiliser le code suivant en remplaçant le style par celui voulu :

```
1 \begin{style}
2 Texte
3 \end{style}
```

## 6.1 Corollaire

Remplacer par cor :

**Corollaire 6.1.** Ceci est un test.

## 6.2 Note

Remplacer par note :

**Note.** Ceci est un test.

## 6.3 Notation

Remplacer par notation :

**Notation 6.1.** Ceci est un test.

## 6.4 Exercice

Remplacer par exercise(terme anglais) :

**Exercice 6.1.** Ceci est un test.

## 6.5 Solution

Remplacer par solution :

**Solution.** Ceci est un test.

## 6.6 Abstrait

Utiliser `\doabstract{Texte}` pour rendre le premier texte abstrait.

### Résumé

Ceci est un test.