# Mon premier document $\LaTeX$

# Bill Murdock

#### 14 avril 2016

#### Résumé

Le résumé de mon document LATEX. Je suis tellement heureux de faire des PDF d'une telle qualité!

# Table des matières

1	Intr	roduction			
2	Problématique				
	2.1	Équations			
		Figures			
	2.3	Analyse des données			

#### 1 Introduction

L'écriture de texte se fait très simplement. Chaque paragraphe est séparé par une ligne blanche dans le .tex et l'indentation est automatique. De même, la césure 1 et les numérotations sont gérées automatiquement qu'il s'agisse des numéros de pages, de tableaux, de figures ou encore des notes en bas de page.

## 2 Problématique

L'écriture mathématique peut s'écrire de plusieurs façons, nous en verrons ici deux, à savoir :

- 1. dans une ligne de texte. Par exemple, A est une variable définie par  $A = \sin(2x)$
- 2. sur une ligne séparée (voir section 2.1).

### 2.1 Équations

Les équations peuvent être référencées dans le texte facilement sans se préoccuper de la numérotation, un label pouvant être associé à chaque équation hors-ligne. L'équation (1) permet de déterminer la densité de probabilité d'une variable aléatoire suivant une loi normale.

$$\sum_{i=1}^{n} i = \begin{cases} \frac{n(n+1)}{2} & \text{si } i \ge 0\\ 0 & \text{sinon} \end{cases} \qquad \forall i \in \mathbb{Z}$$

$$\mathsf{density}(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}\right) \qquad (1)$$

# 2.2 Figures

Les figures, comme décrit dans plusieurs sources dont [1], se traitent comme des éléments flottants, vous pouvez préciser entre autre :

- un titre,
- un label pour le référencement,

<sup>1.</sup> La rupture d'un mot en fin de ligne

- un agencement particulier,
- une taille précise en cm ou % de largeur de page de texte,
- une préférence sur le positionnement dans le document.

Néanmoins, LATEX reste seul juge sur l'emplacement de votre élément flottant (environnements **table** et **figure** par exemple).

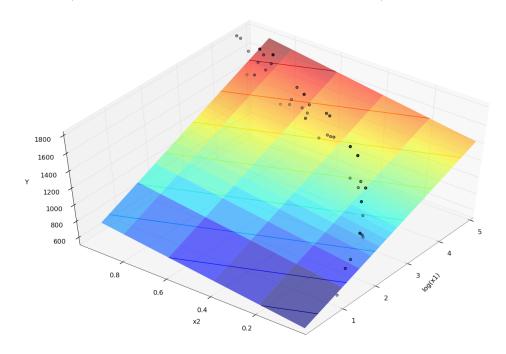


FIGURE 1 – Régression linéaire multiple sur deux facteurs :  $x_2$  et  $\log(x_1)$ .

#### 2.3 Analyse des données

Le tableau 1 est un exemple de tableau avec l'environnement **booktabs**.

### Références

[1] Cláudia T Codeço. Endemic and epidemic dynamics of cholera: the role of the aquatic reservoir. BMC Infectious diseases,  $1(1):1,\ 2001$ .

Sample Site	Temperature (°C)	$\mathbf{Gradient}\ (^{\circ})$
Shakespeare	22	5
Wenderholm	25	12
Coromandel	18	9
Average	21.7	8.7

Table 1 – Environmental variables for several sample sites. The average is  $217\times10^{-1}\,{}^{\circ}\mathrm{C}.$