# Gabarit PDF

Laurent Caron March 31, 2016

# Table des matières

1	R Markdown			
	1.1	Description	5	
	1.2	Chunks de code R	5	
	1.3	Tableaux	5	
	1.4	Équations	6	
	1.5	Interaction avec R	8	
	1.6	Graphiques	8	

# Chapitre 1

# R Markdown

### 1.1 Description

Ceci est un document R Markdown. Markdown est un langage de balisage léger permettant de créer des documents dans les formats HTML, PDF et MS Word entre autres. Pour plus de détails, consulter <a href="http://rmarkdown.rstudio.com">http://rmarkdown.rstudio.com</a>.

#### 1.2 Chunks de code R

Vous pouvez inclure des *chunks* de code R :

summary(cars)

```
##
        speed
                         dist
##
   Min.
           : 4.0
                           :
                              2.00
                   Min.
    1st Qu.:12.0
                   1st Qu.: 26.00
##
##
   Median:15.0
                   Median: 36.00
##
           :15.4
                          : 42.98
   Mean
                   Mean
    3rd Qu.:19.0
##
                   3rd Qu.: 56.00
##
   Max.
           :25.0
                   Max.
                           :120.00
```

## 1.3 Tableaux

Vous pouvez aficher un data.frame directement :

```
## eruptions waiting
## 1 3.600 79
```

##	2	1.800	54
##	3	3.333	74
##	4	2.283	62
##	5	4.533	85
##	6	2.883	55
##	7	4.700	88
##	8	3.600	85
##	9	1.950	51
##	10	4.350	85

Notez que le paramètre echo = FALSE a été ajouté au *chunk* pour empêcher l'affichage du code R qui a généré le data.frame.

Ou faire appel au package **knitr**, qui présente le tableau de façon élégante, et avec un titre numéroté automatiquement selon le numéro de section et l'ordre d'apparition du graphique :

Table 1.1: Tableau de eruptions et waiting

eruptions	waiting
3.600	79
1.800	54
3.333	74
2.283	62
4.533	85
2.883	55
4.700	88
3.600	85
1.950	51
4.350	85

# 1.4 Équations

### 1.4.1 Types d'équations

Équation au fil du texte :  $2i/10i=\frac{1}{5}$ 

Équation sur une nouvelle ligne :

$$2i/10i = \frac{1}{5}$$

Équation au fil du texte :  $S = \sum_{i=1}^{n} X_i$ 

Équation sur une nouvelle ligne :

$$S = \sum_{i=1}^{n} X_i$$

1.4. ÉQUATIONS

7

#### 1.4.2 Indices

 $X_i$ 

 $X_i, j$ 

 $X_i$ 

 $X_{i,j}$ 

### 1.4.3 Exposants

 $X^2$ 

 $X^{2^{3}}$ 

#### 1.4.4 Caractères spéciaux

 $\log(x)$   $\sqrt{x}$   $\overline{x}$   $\hat{x}$   $\begin{pmatrix} x \\ n \end{pmatrix}$   $\partial x$   $\alpha$   $\beta$   $\gamma$   $\delta$   $x \in S$   $A \cup B$   $\mu \pm 1.96\sigma$ 

La syntaxe des équations en R Markdown suit celle empruntée par le langage LaTeX. Ainsi, pour plus de détails, vous pouvez consulter les nombreuses rubriques d'aide sur le sujet :

- Liste des principaux symboles mathématiques en LaTeX
- Première partie de la formation LaTeX présentée par Vincent Goulet pour la Bibliothèque de l'Université Laval
- Deuxième partie de la formation LaTeX présentée par Vincent Goulet pour la Bibliothèque de l'Université Laval
- La liste complète des symboles LaTeX

### 1.5 Interaction avec R

Code au fil du texte : 5

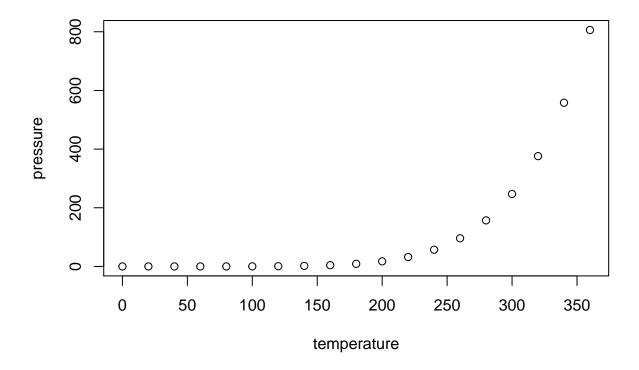
Code dans une boîte :

2 + 3

## [1] 5

## 1.6 Graphiques

Vous pouvez également inclure des graphiques :



Avec un titre numéroté automatiquement selon le numéro de section et l'ordre d'apparition du graphique (recquiert l'option fig\_caption: yes dans l'en-tête) :

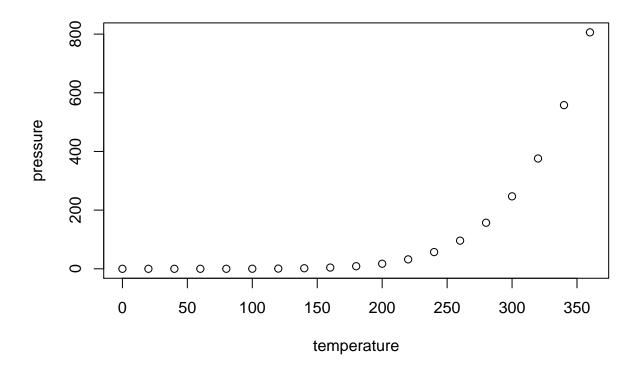


FIGURE 1.1 – Graphique de la pression