

Université de Montréal

TITRE DE LA THÈSE

par

Nom du candidat

Département de mathématiques et de statistique

Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures et postdoctorales

en vue de l'obtention du grade de

Maître ès sciences (M.Sc.)

en Discipline

novembre 2018

Sommaire

...sommaire et mots clés en français...

Summary

...summary and keywords in english...

Table des matières

Sommaire	iii
Summary	v
Liste des tableaux	ix
Liste des figures	xi
Remerciements	xiii
Introduction	1
Chapitre 1. Titre du premier chapitre	3
1.1. Section un du premier chapitre	3
1.1.1. Sous-section un	3
1.1.1.1. Sous-sous-section un	3
1.1.2. Sous-section deux	4
Chapitre 2. Quelques exemples	5
2.1. Énumérations	5
2.2. Équations mathématiques	5
2.3. Définitions, théorèmes et preuves	6
2.4. Construction d'un tableau	6
2.5. Référence à une entrée bibliographique	6
2.6. Insertion de figures	7

Bibliographie	9
Annexe A. Le titre	A-i
A.1. Section un de l'Annexe A.....	A-i
Annexe B. Les différentes parties et leur ordre d'apparition	B-i

Liste des tableaux

1.1	Un tableau simple dans le premier chapitre.....	3
2.1	Un tableau simple dans le second chapitre.....	7

Liste des figures

2.1	Un cercle.....	7
2.2	Un carré et un triangle.....	8

Remerciements

...remerciements...

Introduction

...introduction...

Chapitre 1

Titre du premier chapitre

Le 1^{er} chapitre numéroté. Voici quelques mots en *italique*, en **gras** et sans serif.

1.1. Section un du premier chapitre

La première section du 1^{er} chapitre.

1.1.1. Sous-section un

Un peu de texte...

1.1.1.1. *Sous-sous-section un*

Encore du texte... et un tableau

Tab. 1.1. Un tableau simple dans le premier chapitre.

Option	g	c	d	p{0.4\textwidth}
Effet	À gauche	Au centre	À droite	Le texte de cette colonne est justifié et la largeur de la colonne est fixée à 40 % de la zone de texte (hors tableau).

Le tableau 1.1 n'est pas très garni.

1.1.2. Sous-section deux

Un peu plus de texte...

exemple: premier element

second exemple:

Chapitre 2

Quelques exemples

Voici quelques exemples simples.

2.1. Énumérations

Voici une énumération avec numérotation :

- (1) item 1;
- (2) item 2;
- (3) item 3.

Maintenant, une énumération sans numérotation avec des marqueurs différents :

- Marqueur par défaut;
- `\bullet`;
- ★ `\star`.

2.2. Équations mathématiques

Une équation :

$$\otimes^n \mathbb{C}^2 \cong \bigoplus_{m=-n/2}^{n/2} W_m.$$

Une autre équation, cette fois-ci numérotée :

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \phi^a} - \partial_\mu \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial (\partial_\mu \phi^a)} = 0, \quad \mu = 0, 1, 2, 3. \tag{2.2.1}$$

Les équations (2.2.1) précédentes sont appelées *équations d'Euler-Lagrange* ou encore *équations du mouvement*. Dans les calculs suivants,

$$\begin{aligned}
\delta S &= \int_{\Omega} d^d x \mathcal{L}(\phi'^a(x), \partial_{\mu} \phi'^a(x)) - \int_{\Omega} d^d x \mathcal{L}(\phi^a(x), \partial_{\mu} \phi^a(x)) \\
&= \int_{\Omega} d^d x \left[\delta \phi^a \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \phi^a} + \partial_{\mu} \delta \phi^a \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial (\partial_{\mu} \phi^a)} \right] \\
&= \int_{\Omega} d^d x \left[(\delta \phi^a \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \phi^a} + \partial_{\mu} \left(\delta \phi^a \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial (\partial_{\mu} \phi^a)} \right)) - \delta \phi^a \partial_{\mu} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial (\partial_{\mu} \phi^a)} \right] \\
&= 0,
\end{aligned}$$

aucune ligne n'est numérotée. Alors que dans ce qui suit, la dernière ligne l'est :

$$\begin{aligned}
\delta S &= \int_{\Omega'} d^d x' \mathcal{L}(\phi'^a(x'), \partial'_{\mu} \phi'^a(x')) - \int_{\Omega} d^d x \mathcal{L}(\phi^a(x), \partial_{\mu} \phi^a(x)) \\
&= \int_{\Omega} d^d x \left[\bar{\delta} \phi^a \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \phi^a} + \partial_{\mu} \bar{\delta} \phi^a \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial (\partial_{\mu} \phi^a)} \right] + \int_{\partial \Omega} d\sigma_{\mu} \mathcal{L}(\phi^a, \partial_{\mu} \phi^a) \delta x^{\mu} \\
&= \int_{\Omega} d^d x \partial_{\mu} \mathcal{J}^{\mu}(x).
\end{aligned} \tag{2.2.2}$$

2.3. Définitions, théorèmes et preuves

Voici une définition.

Définition 2.3.1 (La définition). *La définition.*

Voici un théorème.

Théorème 2.3.2 (Titre). *Ceci est vrai !*

DÉMONSTRATION. Voici la preuve. □

Démonstration. Voici la preuve en gras. □

2.4. Construction d'un tableau

Le tableau 2.1 n'est pas très garni.

2.5. Référence à une entrée bibliographique

La présente section est pour illustrer l'utilisation de bibTeX. On cite une référence avec la commande `\cite`. L'argument est l'étiquette donné à votre référence dans le fichier `.bib`, dans notre exemple c'est `exemple`. Consulter [1] pour *beaucoup* de détail sur L^AT_EX.

Tab. 2.1. Un tableau simple dans le second chapitre.

Option	g	c	d	<code>p{0.4\textwidth}</code>
Effet	À gauche	Au centre	À droite	Le texte de cette colonne est justifié et la largeur de la colonne est fixée à 40 % de la zone de texte (hors tableau).

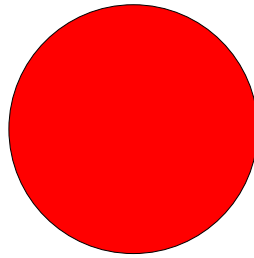


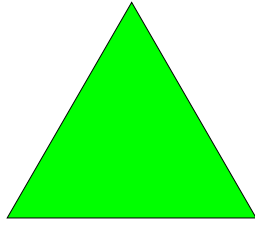
Fig. 2.1. Un cercle.

Ensuite, on compile avec (pdf) \LaTeX pour générer un fichier auxiliaire `.aux`, on compile `bibTeX` et on compile **deux** fois avec (pdf) \LaTeX .

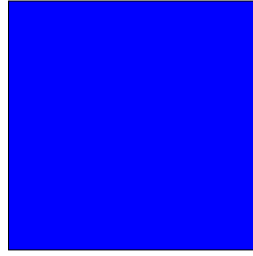
Les entrées du fichier `.bib` qui ne sont pas référencées dans le texte ne sont pas ajoutées à la bibliographie.

2.6. Insertion de figures

La figure 2.1 est un *cercle*. À la figure 2.2, le triangle (a) et le carré (b) ont été placés côte-à-côte grâce à la commande `\subfigure`.



(a) Un triangle.



(b) Un carré.

Fig. 2.2. Un carré et un triangle.

Bibliographie

- [1] M. GOOSSENS, F. MITTELBACH et A. SAMARIN : *The L^AT_EX companion*. New-York, 1994.

Annexe A

Le titre

A.1. Section un de l'Annexe A

...texte...

Annexe B

Les différentes parties et leur ordre d'apparition

J'ajoute ici les différentes parties d'un mémoire ou d'une thèse ainsi que leur ordre d'apparition tel que décrit dans le guide de présentation des mémoires et des thèses de la Faculté des études supérieures. Pour plus d'information, consultez le guide sur le site web de la faculté (www.fes.umontreal.ca).

Ordre des éléments constitutifs du mémoire ou de la thèse		
1.	Les pages de garde	obligatoire*
2.	La page de titre	obligatoire
3.	Le résumé en français et les mots clés français	obligatoires
4.	Le résumé en anglais et les mots clés anglais	obligatoires
5.	Le résumé dans une autre langue que l'anglais ou le français (si le document est écrit dans une autre langue que l'anglais ou le français)	obligatoire
6.	Le résumé de vulgarisation	facultatif
7.	La table des matières, la liste des tableaux, la liste des figures	obligatoires
8.	La liste des sigles, la liste des abréviations	obligatoires
9.	La dédicace	facultative
10.	Les remerciements	facultatifs
11.	L'avant-propos	facultatif
12.	Le corps de l'ouvrage	obligatoire
13.	L'index analytique	facultatif
14.	Les sources documentaires	obligatoires
15.	Les appendices (annexes)	facultatifs
16.	Les documents spéciaux	facultatifs

* Les pages de garde sont obligatoires pour le dépôt initial, qui est normalement fait en format papier. Elles sont cependant à proscrire pour le dépôt final, fait sous forme électronique, dans Papyrus. L'ouverture d'un fichier débutant par une page blanche peut être déconcertante pour le lecteur.

