DOCTORAT BRETAGNE LOIRE / MATHSTIC

UNIVERSITÉ DE RENNES 1

THÈSE DE DOCTORAT DE

L'UNIVERSITÉ DE RENNES 1
COMUE UNIVERSITÉ BRETAGNE LOIRE

ÉCOLE DOCTORALE N° 601
Mathématiques et Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication
Spécialité : *(voir liste des spécialités)*

Par

« Prénom NOM »

« Titre de la thèse »

« Sous-titre de la thèse »

Thèse présentée et soutenue à « Lieu », le « date »
Unité de recherche :
Thèse N° :

Rapporteurs avant soutenance :

Prénom Nom Fonction et établissement d'exercice
Prénom Nom Fonction et établissement d'exercice
Prénom Nom Fonction et établissement d'exercice

Composition du Jury :

Attention, en cas d'absence d'un des membres du Jury le jour de la soutenance, la composition du jury doit être revue pour s'assurer qu'elle est conforme et devra être répercutée sur la couverture de thèse

Président :	Prénom Nom	Fonction et établissement d'exercice *(à préciser après la soutenance)*
Examinateurs :	Prénom Nom	Fonction et établissement d'exercice
	Prénom Nom	Fonction et établissement d'exercice
	Prénom Nom	Fonction et établissement d'exercice
	Prénom Nom	Fonction et établissement d'exercice
Dir. de thèse :	Prénom Nom	Fonction et établissement d'exercice
Co-dir. de thèse :	Prénom Nom	Fonction et établissement d'exercice *(si pertinent)*

Invité(s) :

Prénom Nom Fonction et établissement d'exercice

Acknowledgement

Je tiens à remercier
I would like to thank. my parents..
J'adresse également toute ma reconnaissance à ....
....

Résumé en français

Motivations

Objectifs

Contributions

Contenu du manuscrit

In this manuscript I'd like to cite [1, 2].

Bibliography

[1] P. Bicon, *De la memoire.* Paris: Serigraph, 1901.

[2] C. Georges and E. Dupuys, “La blondeur décolorée. histoire de la stupidité,” *Revue des brunes*, vol. 12, pp. 125–184, 1974.

Table of Contents

List of acronyms **9**

List of figures **11**

List of tables **12**

Introduction **13**

Première section de l'intro 13

1 Titre du premier chapitre **15**

1.1 Première section du chapitre 15

1.1.1 Première sous-section 15

1.1.2 Deuxième sous-section 15

1.2 Conclusion du premier chapitre 15

Bibliography 15

2 SHORT-Nom-du-chapitre-2 **19**

2.1 Première section du chapitre 19

2.1.1 Première sous-section 19

2.1.2 Deuxième sous-section 19

2.2 Conclusion du second chapitre 19

Bibliography 19

Conclusion and perspectives **21**

Première section de la conclusion 21

List of publications **21**

Appendix **23**

User Guide 23

LIST OF ACRONYMS

AA	Active Alert
AAM	Active Appearance Models
ANN	Artificial Neural Networks
APSS	Association of the Psychophysiological Study of Sleep
AR	Auto Regressive
AS	Active Sleep
AU	Action Unit
AUC	Area Under Curve
B&W	Black and White
CCHS	Congenital Central Hypoventilation Syndrome
CNN	Convolution Neural Networks
CNS	Central Nervous System
CP	Cerebral Palsy
CU	Cry Unit
CWT	Continuous Wavelet Transform
D	Drowsiness
DAN	Douleur Aigüe du Nouveau-né
DCT	Discrete Cosinus Transform

KLT	Kanade-Lucas-Tomasi
KNN	K-Nearest Neighbors
LDA	Linear Discriminant Analysis
LOOCV	Leave-one-out cross-validation
LPCCs	Linear Prediction Cepstral Coefficients
LR	Logistic Regression
LTAS	Long Time Average Spectrum
MFCCs	Mel Frequency Cepstral Coefficients
MLE	Maximum Likelihood Estimation
MLP	Multi-Layer Perceptron
NBAS	Neonatal Behavioral Assessment Scale
NFCS	Neonatal Facial Coding System
NICU	Neonatal Intensive Care Units
NIDCAP	Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program
NIR	Near-InfraRed
NLEO	Non Linear Energy Operator
NUC	Next Unit of Computing
OSA	Obstructive Sleep Apnea
PCA	Principal Component Analysis
PMA	PostMenstrual Age

LIST OF FIGURES

1.1 titre court pour la liste des figures 16

List of Tables

2.1 Test Table 19

Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, « consectetuer » adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

Première section de l'introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, « consectetuer » adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

Une boite magique :

Titre de la boite

Praesent placerat, ante at venenatis pretium, diam turpis faucibus arcu, nec vehicula quam lorem ut leo. Sed facilisis, augue in pharetra dapibus, ligula justo accumsan massa, eu suscipit felis ipsum eget enim.

Laoreet iaculis, nonummy eget, massa. Phasellus ullamcorper commodo velit. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per « conubia nostra », per inceptos hymenaeos. Phasellus est. Maecenas felis augue, gravida quis, porta adipiscing, iaculis vitae, felis.

Une boite simple :

Mauris lorem quam, tristique sollicitudin egestas sed, sodales vel leo. In hac habitasse platea dictumst. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sed lorem lacus, at venenatis elit. Pellentesque nisl arcu, blandit ac eleifend non, sodales a quam.

Laoreet iaculis, nonummy eget, massa. Phasellus ullamcorper commodo velit.

This thesis is organized as follows:

— Chapter 1

— Chapter 2

— Chapter

Chapter 1

Titre du premier chapitre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

1.1 Première section du chapitre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

1.1.1 Première sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

Voir figure 1.1.

1.1.2 Deuxième sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

1.2 Conclusion du premier chapitre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

In this manuscript I'd like to cite [1, 2].

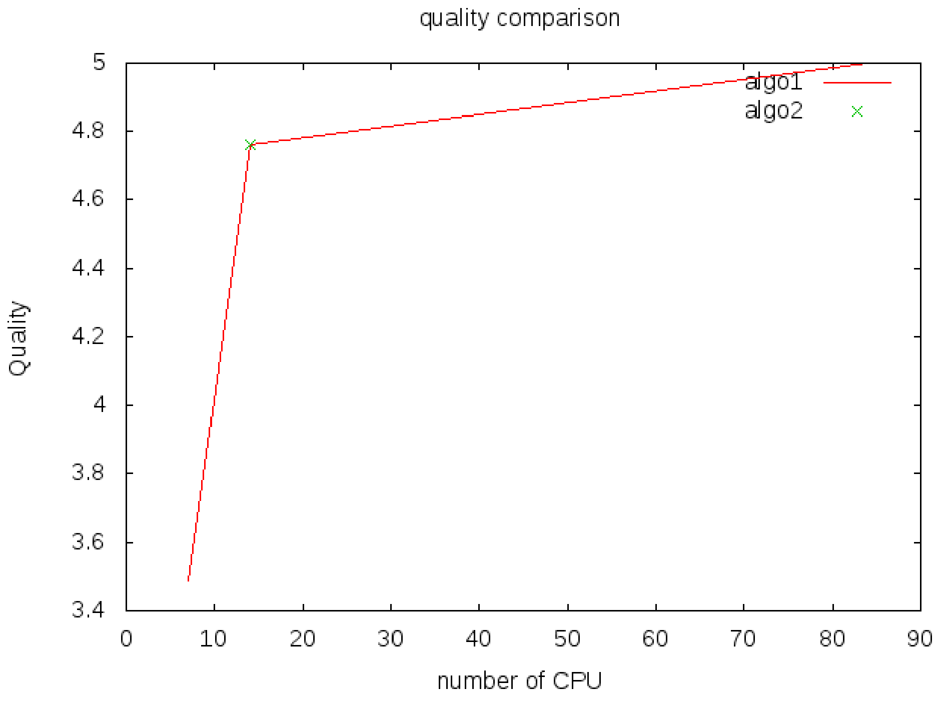

Figure 1.1 – Titre plus long avec des explications.

Bibliography

[1] J. Aimarre, *Crise de foie.* Paris: Editions du Pénitent, 1999.

[2] E. Hochet, *Histoire d'un lac.* Paris: Van Dame, 2003.

Chapter 2

Nom du chapitre 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

2.1 Première section du chapitre

2.1.1 Première sous-section

Morbi lorem. Etiam scelerisque rhoncus orci. Nunc elementum ante ac leo. Vestibulum venenatis dictum nunc. Donec turpis est, dictum nec, fringilla nec, cursus id, quam. In nibh orci, porttitor ut, rutrum id, faucibus vitae, leo. Donec ut wisi.

2.1.2 Deuxième sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci. Table 2.1.

A	B	C
D	E	F
G	H	I

Table 2.1 – Test Table

2.2 Conclusion du second chapitre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

In this manuscript I'd like to cite [1, 2].

Bibliography

[1] P. Bicon, *De la memoire.* Paris: Serigraph, 1901.

[2] J. Kantrop, *Le loup et ses proies.* Paris: Nuit Bleue, 2005.

Conclusions and perspectives

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

Première section de la conclusion

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas fermentum, elit non lobortis cursus, orci velit suscipit est, id mollis turpis mi eget orci.

List of publications

[1] P. Bicon, *De la memoire.* Paris: Serigraph, 1901.

[2] C. Georges and E. Dupuys, "La blondeur décolorée. histoire de la stupidité," *Revue des brunes*, vol. 12, pp. 125–184, 1974.

[3] J. Aimarre, *Crise de foie.* Paris: Editions du Pénitent, 1999.

[4] E. Hochet, *Histoire d'un lac.* Paris: Van Dame, 2003.

[5] J. Kantrop, *Le loup et ses proies.* Paris: Nuit Bleue, 2005.

APPENDIX

User Guide

DOCTORAT BRETAGNE LOIRE / MATHSTIC

UNIVERSITÉ DE RENNES 1

Titre : titre (en français)..............

Mot clés : de 3 à 6 mots clefs

Résumé : Eius populus ab incunabulis primis ad usque pueritiae tempus extremum, quod annis circumcluditur fere trecentis, circummurana pertulit bella, deinde aetatem ingressus adultam post multiplices bellorum aerumnas Alpes transcendit et fretum, in iuvenem erectus et virum ex omni plaga quam orbis ambit inmensus, reportavit laureas et triumphos, iamque vergens in senium et nomine solo aliquotiens vincens ad tranquilliora vitae discessit. Hoc inmaturo interitu ipse quoque sui pertaesus excessit e vita aetatis nono anno atque vicensimo cum quadriennio imperasset. natus apud Tuscos in Massa Veternensi, patre Constantio Constantini fratre imperatoris, matreque Galla. Thalassius vero ea tempestate praefectus praetorio praesens ipse quoque adrogantis ingenii, considerans incitationem eius ad multorum augeri discrimina, non maturitate vel consiliis mitigabat, ut aliquotiens celsae potestates iras principum molliverunt, sed adversando iurgandoque cum parum congrueret, eum ad rabiem potius evibrabat, Augustum actus eius exaggerando creberrime docens, idque, incertum qua mente, ne lateret adfectans. quibus mox Caesar acrius efferatus, velut contumaciae quoddam vexillum altius erigens, sine respectu salutis alienae vel suae ad vertenda opposita instar rapidi fluminis irrevocabili impetu ferebatur. Hae duae provinciae bello quondam piratico catervis mixtae praedonum.

Title: titre (en anglais)..............

Keywords: de 3 à 6 mots clefs

Abstract: Eius populus ab incunabulis primis ad usque pueritiae tempus extremum, quod annis circumcluditur fere trecentis, circummurana pertulit bella, deinde aetatem ingressus adultam post multiplices bellorum aerumnas Alpes transcendit et fretum, in iuvenem erectus et virum ex omni plaga quam orbis ambit inmensus, reportavit laureas et triumphos, iamque vergens in senium et nomine solo aliquotiens vincens ad tranquilliora vitae discessit. Hoc inmaturo interitu ipse quoque sui pertaesus excessit e vita aetatis nono anno atque vicensimo cum quadriennio imperasset. natus apud Tuscos in Massa Veternensi, patre Constantio Constantini fratre imperatoris, matreque Galla. Thalassius vero ea tempestate praefectus praetorio praesens ipse quoque adrogantis ingenii, considerans incitationem eius ad multorum augeri discrimina, non maturitate vel consiliis mitigabat, ut aliquotiens celsae potestates iras principum molliverunt, sed adversando iurgandoque cum parum congrueret, eum ad rabiem potius evibrabat, Augustum actus eius exaggerando creberrime docens, idque, incertum qua mente, ne lateret adfectans. quibus mox Caesar acrius efferatus, velut contumaciae quoddam vexillum altius erigens, sine respectu salutis alienae vel suae ad vertenda opposita instar rapidi fluminis irrevocabili impetu ferebatur. Hae duae provinciae bello quondam piratico catervis mixtae praedonum.