

LURCO UNADREO

**GUIDE
DE SURVIE
POUR UN
DOCTORAT
RÉUSSI**

- ÉDITION 2024



INTRODUCTION

Ca y est, vous y êtes !

Le financement dans la poche, l'été sur le teint, l'ordinateur en bandoulière... Vous avez saisi la première branche, il ne vous reste qu'à continuer de grimper, en comptant sur nous pour ne pas vous laisser tomber.

Durant ces trois années de thèse, vous allez observer croître en vous un certain nombre de compétences dans des domaines tels que les statistiques, la programmation, la synthèse de données, la pédagogie ou encore le design sur Power Point (oui, oui, oui !). Cette variété d'aptitudes, qui va bourgeonner à l'intérieur de vos crânes, sera source de stimulations et de ramifications neuronales, mais peut-être aussi, de tachycardie ou de céphalées corticales. Dans ce deuxième cas : ouvrez votre livret !

Nous avons conçu ce petit guide pour vous aider à débroussailler l'enchevêtrement touffu d'informations que vous allez devoir démêler.

Dans ce petit fascicule, vous trouverez les différents outils que nous avons trouvés utiles, voire nécessaires, pour travailler efficacement. Chaque outil sera classé par thématique, nommé et brièvement décrit.

BONNE LECTURE !



Gaubert Fanny
Docteure en Neurosciences et Cognition

SOMMAIRE

1

Outils pour la bibliographie

4

Outils pour la programmation
et la passation
d'expérimentations

7

Outils pour le recueil de
données

9

Outils pour les analyses
statistiques

11

Outils pour la rédaction

OUTILS POUR LA BIBLIOGRAPHIE


- Excel
- Zotero
- Zotero Connect
- Mendeley
- Flux RSS
- PRISMA
- Review Manager
- Cochrane

Avec l'écriture de votre mémoire de Master 2, et les articles que vous avez peut-être déjà rédigés, vous avez été confronté·es à la jungle littéraire qui devra constituer votre bibliographie. Parce qu'il est parfois difficile de s'y retrouver, voici quelques logiciels qui pourraient vous donner un coup de brindille !

OUTILS POUR LA BIBLIOGRAPHIE

Quoi ?	Pourquoi ?	Où?
Excel	Parce que ce bon vieil Excel vous permet de classer vos articles par thématique dans ses feuillets, et de faire ressortir les informations importantes qui vous permettent de retrouver rapidement une référence (titre, auteur, date, APA, mots clés etc.)	Si vous ne l'avez pas déjà sur votre ordinateur, la licence Microsoft est généralement gratuite avec les Universités
Zotero	Logiciel qui permet d'enregistrer tous les articles de votre bibliographie, au fur et mesure de vos recherches. S'intègre à Word et écrit automatiquement, dans le corps du texte et en bibliographie, les références que vous sélectionnez, suivant les normes APA (ou autres).	https://www.zotero.org/
Zotero Connect	Extension du logiciel qui vous permet en un clic, sur google scholar, d'enregistrer vos références sur Zotero.	https://www.zotero.org/download/connectors
Mendeley	Même chose que Zotero (mais non libre)	https://www.mendeley.com

OUTILS POUR LA BIBLIOGRAPHIE

Quoi ?	Pourquoi ?	Où?
Flux RSS	Permet de se tenir au courant des mises à jour d'articles sur une thématique (celle de sa thèse par exemple). La façon de s'y abonner dépend de la base de données. Le mieux : taper dans Google le nom de la base de données qui vous intéresse (exemple : pubmed) suivi de flux rss.	Dépend de chaque site. Se repère grâce à cette icône : 
PRISMA	Site internet qui vous sera très utile si vous comptez rédiger une synthèse systématique. Donne des clés pour la rédaction comme pour l'élaboration.	http://www.prisma-statement.org/
Review Manager	Logiciel type Zotero ou Mendeley, mais spécifiquement conçu pour la rédaction de synthèse de la littérature.	https://community.cochrane.org/help/tools-and-software/revman-5/revman-5-download
Cochrane	Groupe international qui publie des articles de synthèse dans le domaine de la santé (pour guider les choix des patients au regard de la recherche)	https://www.cochrane.org/

OUTILS POUR LA PROGRAMMATION ET LA PASSATION D'EXPERIMENTATIONS

- E-Prime
- Open Sesame
- Python / Psychopy
- Pavlovia
- Psytoolkit
- EEG
- NIRS
- Biopac

Un des éléments clés de vos recherches seront vos expérimentations. Différents logiciels permettant de les programmer existent et sont peut-être disponibles dans votre laboratoire. Alors débridez votre imagination, puisez dans la luxuriance de vos idées, et créez vos plus belles œuvres !

OUTILS POUR LA PROGRAMMATION ET LA PASSATION D'EXPERIMENTATIONS

Quoi ?	Pourquoi ?	Où?
E-Prime	Logiciel de création d'expériences (payant) : possibilité d'utiliser l'interface et/ou de coder (langage E-Basic, ressemble à VBA)	https://pstnet.com/products/e-prime/
Open Sesame	Même type de logiciel que E-Prime, mais gratuit et téléchargeable sur internet	https://osdoc.cogsci.nl
Python / Psychopy	Python est un langage de programmation très utilisé en recherche dans le domaine des Sciences Cognitives (en particulier en Intelligence Artificielle et en Data Science). Python et son module PsychoPy permettent de programmer des protocoles expérimentaux avec divers types d'appareils (micro-électronique, simulateur, EEG...)	Python : https://www.python.org PsychoPy : https://www.psychopy.org
Pavlovia	Plateforme pour diffuser en ligne des expériences, montées en python ou sur psychopy (payant mais à coût limité, par des chercheurs pour des chercheurs) ; grosse base de donnée d'expériences pré-existantes disponible	https://pavlovia.org

OUTILS POUR LA PROGRAMMATION ET LA PASSATION D'EXPERIMENTATIONS

Quoi ?	Pourquoi ?	Où?
Pavlovia Psytoolkit	Site internet gratuit qui permet de coder des expériences et de les faire passer à distance. Peut être très pratique en temps de confinement...	https://www.psychtoolbox.org/
EEG	Outil d'imagerie cérébrale, préféré pour l'étude des potentiels évoqués ou pour l'analyse spectrale sur le scalp.	Dans certains laboratoires de recherche, et/ou à l'hôpital
NIRS	Technique d'imagerie non invasive permettant de contrôler l'oxygénation des tissus et du système sanguin cérébral.	Dans certains laboratoires
Biopac	Dispositif d'acquisition de données électrophysiologiques. Il est livré avec un logiciel d'analyse : Acqknowledge . Il permet de faire : - réponse électrodermale - électromyographie - électrocardiographie - mesure de l'amplitude respiratoire	

OUTILS POUR LE RECUEIL DE DONNEESS

- Visual Basic(VBA)
- E-Data
- Logiciel Brain Vision
- Matlab - EEG lab
- SPM et fmriprep
- NVivo

Vous êtes heureux-ses : vous avez enfin fini vos expérimentations. Fini de courir après les participants, fini les lapins à huit heures du matin, fini de répéter inlassablement les mêmes consignes (105 240 fois à votre actif) . Vous pensez être sorti-es du marécage expérimental, mais non : il va encore falloir récolter les fruits de tout ce travail.

OUTILS POUR LE RECUEIL DE DONNEES

Quoi ?	Pourquoi ?	Où?
Visual Basic (VBA)	Langage informatique de Excel. Va vous simplifier la vie comme jamais en automatisant les tâches répétitives et sources d'erreurs. Très utile dans vos tableaux Excel de recueil de données !	Cours super bien faits sur : https://www.excel-pratique.com/fr/vba/introduction.php
E-Data	Fichier sur lequel les données s'enregistrent après une expérience E-Prime. Pour les manipuler plus facilement, le mieux est de les copier-coller sur un fichier Excel.	Dans le dossier « My Experiment »
Logiciel Brain Vision	Permet le recueil et le traitement de données EEG	Licence possédée par les laboratoires ayant un EEG
Matlab - EEG lab	Traitement de données EEG	
SPM et fmriprep	Logiciels statistiques d'analyse des images cérébrales	
NVivo	Analyse de données qualitatives	https://www.qsrinternational.com/nvivo-qualitative-data-analysis-software/home

OUTILS POUR LES ANALYSES STATISTIQUES

- JASP
- G*Power
- R / RStudio
- Statistica
- LORETA
- L'essentiel de la statistique en psychologie (Jordan Navarro)

Il va maintenant falloir passer par l'épineuse étape de l'analyse statistique. Non, non, non. Pas le moment d'être « trop fané » : des outils existent, vous allez y arriver.

OUTILS POUR LES ANALYSES STATISTIQUES

Quoi ?	Pourquoi ?	Où?
JASP	Petite application gratuite pour effectuer des statistiques.	https://jasp-stats.org
G*Power	Petite application gratuite utile pour calculer la taille d'effectif nécessaire	http://gpower.hhu.de
R / RStudio	Langage de programmation libre et open source de traitement de données et d'analyses statistiques. Outil très puissant en échange d'un peu de temps pour apprendre à coder avec ! Le logiciel RStudio permet d'avoir une interface facilitant l'apprentissage et l'utilisation du langage R.	https://www.rstudio.com
Statistica	Outil d'analyse statistique (non gratuit mais facilement crackable) complet. Ne pas hésiter à demander de l'aide, application peu accessible d'utilisation.	
LORETA	Petit logiciel gratuit d'analyse de données EEG : permet d'extrapoler l'activité électrique sous - scalp, et d'obtenir des informations telles que la synchronisation entre aires (connectivité fonctionnelle).	http://www.uzh.ch/kkeyinst/loreta.htm
<p>L'essentiel de la statistique en psychologie (Jordan Navarro) : Ce livre reprend les différents concepts clés et les principaux tests statistiques les plus utilisés en Psychologie. Simple, rapide et facile à comprendre !</p>		

OUTILS POUR LA REDACTION

- Word
- Excel
- Overleaf
- Mendeley
- Grammarly
- DeepL

La rédaction est la dernière étape, mais pas la moindre : toutes les phases précédentes ne demandent plus qu'à éclore sous forme d'un magnifique manuscrit. Cette perspective peut parfois donner le tournis, voire le bourdon, mais pas de souci : encore une fois, un certain nombre d'outils sont à votre disposition.

OUTILS POUR LA REDACTION

Quoi ?	Pourquoi ?	Où?
Word	Logiciel de traitement de texte. Permet de gagner beaucoup de temps avec les « styles » de titres ou encore les légendes de figures et tables qui permettent une automatisation de la numérotation et des tables des matières. Un conseil, rédigez les chapitres séparément pour deux raisons : 1) cela vous évite de tout perdre en cas de bug, 2) cela évite de faire ramer Word.	Généralement délivré par l'université de rattachement
Excel	Peut s'avérer d'une aide précieuse pour organiser le plan de votre travail.	Généralement délivré par l'université de rattachement
Overleaf	Editeur LaTeX en ligne et collaboratif. Permet d'utiliser des templates tout prêts pour rédiger articles ou thèse. Possibilité également d'en créer soi-même en codant. L'avantage est de ne plus perdre de temps à la mise en page de vos papiers !	https://www.overleaf.com/login

OUTILS POUR LA REDACTION

Quoi ?	Pourquoi ?	Où?
Grammarly	Outil gratuit de correction grammaticale pour l'anglais. Il se présente sous deux formes : une extension pour les navigateurs web Mozilla Firefox et Google Chrome ou alors un module pour Microsoft Word et Outlook.	https://www.grammarly.com
DeepL	Outil de traduction en ligne	https://www.deepl.com/fr/translator

CONTACTS D'ORTHOPHONISTES DOCTEUR.ES

Parce que toutes les informations fournies dans ce guide ne seront peut-être pas suffisantes, parce que vous hésitez peut-être encore à vous engager dans un projet de thèse et que vous auriez besoin de témoignages, voici le contact de plusieurs orthophonistes et docteur.es acceptant de répondre à vos interrogations.

NOM Prénom	ALARIA Laura
Domaine	Psycholinguistique et logopédie
Titre	Des bababa au b.a-ba, des premiers mots aux premières lettres : la littératie sous influences. Variations autour des prédicteurs de la lecture.
Laboratoire	Laboratoire de psycholinguistique (Université de Genève, Suisse)
Année de soutenance	2022
Contact	laura.alaria@unine.ch

NOM Prénom	ARDANOY Estelle
Domaine	Psycholinguistique et logopédie
Titre	Apprentissage de l'orthographe lexicale : le rôle de la morphologie dérivationnelle
Laboratoire	Laboratoire de psycholinguistique (Université de Genève, Suisse)
Année de soutenance	2023
Contact	estelle.ardanouy@unige.ch

NOM Prénom	GAUBERT Fanny
Domaine	Psychologie cognitive et neuropsychologie
Titre	Modifications dans la prise de décision au cours du vieillissement normal et dans le cadre de la maladie d'Alzheimer : liens avec les fonctions exécutives, la mémoire de travail et la mémoire épisodique
Laboratoire	Etude des Mécanismes Cognitifs (Université Lumière Lyon 2, Lyon)
Année de soutenance	2022
Contact	fannygaubertortho@gmail.com

NOM Prénom	GROSSARD Charline
Domaine	Sciences cognitives
Titre	Evaluation et rééducation des expressions faciales émotionnelles chez l'enfant avec TSA : le projet JEMImE
Laboratoire	ISIR (Paris)
Année de soutenance	2020
Contact	charline.grossard@aphp.fr

NOM Prénom	PERNON Michaela
Domaine	Sciences du Langage, Phonétique, Psycholinguistique
Titre	Apports des approches d'évaluation perceptive, acoustique et cognitive des locuteurs présentant une apraxie de la parole et/ou une dysarthrie.
Laboratoire	Laboratoire de Phonétique et Phonologie, LPP, CNRS & Université Sorbonne Nouvelle (Paris)
Année de soutenance	2022
Contact	michaela.pernon@gmail.com

NOM Prénom	POMMEE Timothy
Domaine	Informatique et télécommunications / orthophonie
Titre	Les mesures d'intelligibilité : état de l'art, considérations pratiques pour l'applicabilité clinique et explorations acoustiques
Laboratoire	Institut de Recherche en Informatique de Toulouse, Université Toulouse III Paul Sabatier (Toulouse)
Année de soutenance	2021
Contact	timothy_pommee@hotmail.com