
Méthodes de rédaction - Économétrie

Étienne Dagorn

L'objectif de cette note est de présenter une méthode parmi tant d'autres de rédaction d'articles et de mémoire. Vous n'êtes bien sûr aucunement obligés de les suivre. N'hésitez pas à me contacter par mail (etienne.dagorn@gmail.com) pour échanger.

Organisation mémoire

Voici l'organisation des articles de recherche que vous devez (pouvez ?) utiliser dans votre mémoire :

1. Motivation (section 1 : introduction)
2. Approche théorique (si applicable) (section 2 : modèle théorique)
3. Description des données (section 3 : Statistiques descriptives)
4. Méthodes économétriques (section 4 : Approche empirique - sous-section 4.1 : stratégie d'identification)
5. Résultats et extensions (sous-section 4.2 : résultats)
6. Test de robustesse (sous-section 4.3 : Analyse d'hétérogénéité - test de robustesse)
7. Validité interne et externe
8. Implication politique (section 5 : conclusion)

Objectifs - Organisation partie

Introduction

1. Motivation/accroche : Pourquoi le lecteur doit-il être intéressé par votre article ?
2. Questions de recherche - hypothèses de recherche basées sur la littérature ou la théorie. Quelles sont les contributions de votre papier ?
3. Comment répondez-vous à ces questions ? Données et méthode
4. Résultats. N'oubliez pas d'expliquer combien ils sont représentatifs/pertinents par rapport à la littérature/d'autres politiques qui ont été mises en place. Mettre en avant 3 résultats.
5. Implications politiques, discussion du contexte.
6. Contribution à la littérature.
7. Plan de l'article.

Chaque paragraphe doit commencer par une phrase thématique : quel est le point principal du paragraphe ? Les phrases thématiques de l'introduction doivent essentiellement construire l'abstract. L'introduction doit faire 3-4 pages au maximum. Chaque paragraphe ne doit pas dépasser 8 phrases.

Organisez votre récit de façon linéaire et suivez-le. Indiquez vos questions comme des questions. Répondez-y. Pourquoi faites-vous ce que vous faites ? Des résultats sont-ils attendus ? Discutez des possibles remarques et de la façon dont vous répondez. Encore une fois : Quel est le point principal de l'article ? L'introduction doit permettre aux lecteurs de comprendre la quasi-intégralité de la littérature relative à vos champs d'études, la méthodologie utilisée et vos résultats.

Description des données

L'objectif de cette section est de présenter les données utilisées dans votre analyse. À la fin de sa lecture, le lecteur doit parfaitement comprendre quels jeux de données vous avez et comment vous les avez collectés. Quelle représentativité (interne-externe) a votre analyse ? Pourquoi ces données sont-elles les mieux pour répondre aux enjeux soulevés dans l'introduction ? L'idée est ici de '*teaser*' l'approche économétrique que l'on va développer après en décrivant *i*) la composition des variables d'intérêt, *ii*) les relations entre les variables principales de votre analyse. À la fin de cette section, le lecteur doit bien comprendre les tenants et aboutissants des données que vous utilisez et comment votre question de recherche s'y traduit.

Si intervention externe : explication de l'intervention que vous mettez en place. Lieu ? Méthode ? Rapport à la littérature ? Balance entre groupe traité et groupe contrôle.

Méthodologie économétrique

Pourquoi choisir ce modèle ? Qu'est-ce qu'il vous permet de tester ? Pourquoi votre spécification est-elle sans biais ? Est-elle liée à la littérature ? Si oui, est-ce que des limites sont souvent portées par rapport à ce que vous faites ? Sinon, pourquoi faire quelque chose de différent ?

Résultats et extensions

Présenter vos résultats de façon **incrémentale** pour voir si vos résultats initiaux sont robustes. Mettre en avant les résultats observés au fur et à mesure de la lecture de l'article. N'hésitez pas à ajouter de (nombreux ?) commentaires en bas de chaque tableau pour que le lecteur puisse le comprendre **indépendamment** de sa lecture de l'article.

Statistiques nécessaires : si OLS : R^2 ou R^2 ajusté, nombre d'observations, si modèle non linéaire : log-likelihood, test de Wald χ^2 et $prob > \chi^2$. Ces quelques statistiques permettent de donner un indicateur aux lecteurs de la 'qualité' des modèles utilisés. N'hésitez pas à les discuter autant que les coefficients ! Vous devez bien penser à commenter chaque colonne de vos tableaux : pourquoi ajouter ces variables ? Quelle est la pertinence ? Vos estimateurs sont-ils stables ? Sinon, pourquoi ? Les coefficients trouvés sont-ils similaires à ceux observés dans la littérature ?

Tests de robustesse

Cette section vise à convaincre le lecteur que vos résultats initiaux ne sont pas dus à la spécification de votre modèle ou à la mesure de votre variable expliquée (ou explicative !). L'idée est ici de '*diversifier*' vos analyses pour montrer que vos résultats sont '*robustes*' et sont stables selon les différentes spécifications proposées. Par exemple, le modèle de base que vous analysez peut être soumis à différents biais et vous développez ici une identification plus complexe pour montrer que votre première analyse n'était pas tant biaisée.

Comment présenter les tests de robustesse ? Vous allez très probablement devoir utiliser une palanquée d'outils économétrique et de spécifications alternatives pour convaincre votre lecteur que vos résultats sont **robustes**. La communauté d'économistes utilisant Twitter¹ a développé permettant de synthétiser les (trop ?) nombreux tableaux en une figure résumant les multiples analyses. La discussion est disponible [ICI].

Conclusion

La conclusion est la troisième partie fondamentale de l'article après le résumé et l'introduction. Elle vise à résumer l'intégralité du papier en suivant sa trame : quelles questions de recherche ? Comment y a-t-on répondu ? On peut choisir de la présenter en trois points :

1. Résumé des données, des méthodes utilisées et les résultats. "*Using X data and a Y approach, I find Z*"

1. Vous pouvez retrouver leur tweet avec #Econtwitter [ICI]

2. Contextualiser les résultats de manière à ce que **tout le monde** comprenne la portée de l'article.
3. Implications politiques de votre analyse.

Annexes

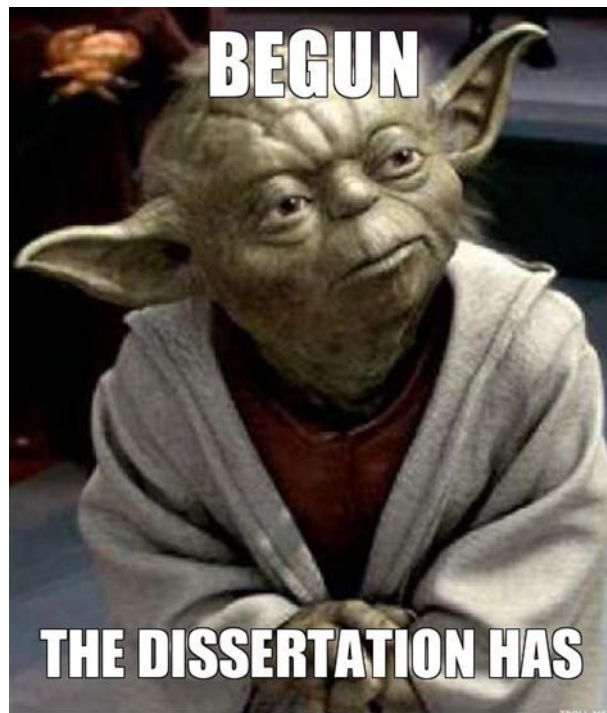
Les précédentes parties détaillaient le corps principal de l'article. Vous pouvez en revanche largement détailler vos analyses en utilisant les annexes. Par exemple, le précédent chiffre de 8 tableaux n'était *i)* qu'indicatif, *ii)* suggérait de limiter leur nombre dans le corps du texte pour en faciliter la lecture. Vous pouvez ainsi ajouter autant de tableaux et de détails que vous le souhaitez en annexes pour détailler les analyses 'approfondies' et complémentaires qui sont susceptibles d'intéresser certains lecteurs spécialisés sur le sujet.

Remarques générales

Chaque tableau et chaque figure doit servir l'objectif de l'article. Certains conseillent de ne pas dépasser 7 tableaux. Ne vous contentez pas d'ajouter quelque chose parce que vous le pouvez ! Faites attention aux détails, mais gardez en tête que le lecteur doit avoir une ligne directrice claire quand il lit l'article ! Chaque figure/tableau doit être lisible de manière autonome. Étiquetez les variables avec des noms propres et mettez-les correctement en page.

Quelques conseils sur la forme. Gardez en tête que la première impression du lecteur va se baser sur la mise en page et, plus globalement, l'esthétique de votre papier. Ainsi, une attention particulière portée par les auteurs à soigner la présentation de leurs travaux ne peut pas nuire à leur évaluation ; l'inverse, lui, le peut. Un interligne facilite la prise de note pour le lecteur et donne un peu plus d'aération dans la présentation, une page de garde claire et précise avec le titre, nom des auteurs et résumé de votre travail. Deux logiciels vous permettent de rédiger correctement : Word (ou bien entendu sa version '*open acces*' Open Office) et L^AT_EX². Le premier offre une facilité d'accès et d'usage, mais on ne manie qu'une interface et non pas le code qui est derrière, résultant à des solutions peu propres. Le deuxième requiert un peu plus de 'code' (juste des balises), mais permet une flexibilité totale du rendu, une facilité à faire des rendus esthétiquement réussis et une documentation **énorme** pour avoir des bouts de code sur le net.³

Vous pouvez rédiger votre '*mini-mémoire*' en français ou anglais. Je vous encourage à rédiger des **phrases simples** : sujet-verbe-complément. Ce style d'écriture permet aux lecteurs de suivre la trame de l'article plus facilement. De même, l'objectif n'est pas de jargonner, mais d'utiliser des termes simples pour approcher de larges faits sociaux ; l'exercice est certes complexe, mais il reflète votre maîtrise du sujet. Je ne peux que vous conseiller de développer votre '*pre-analysis plan*' pour ne faire que tourner les estimations par la suite. Bonne recherche !



2. [Pourquoi utiliser Latex ?] ; [Introduction à L^AT_EX]

3. Si l'idée de rédiger vos travaux sous L^AT_EX vous tente, envoyer moi un mail afin que je vous envoie des '*templates*'.