



## Techniques de visualisation de données

---

Ibrahima LY

Mai 2023

# Contents

<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>Figure 1: Évolution du nombre de thèses de doctorat par an entre 1985 à 2018</b>	<b>3</b>
<b>Figure 2: Répartition des thèses de doctorat par discipline entre 1985 à 2018</b>	<b>5</b>
<b>Conclusion</b>	<b>6</b>

# Introduction

La visualisation de données est une technique essentielle dans le domaine de l'analyse de données. Elle permet de représenter graphiquement les informations et de déceler les tendances, les motifs et les insights qui seraient autrement invisibles dans les données brutes. Dans ce rapport, nous examinons l'évolution et la répartition des thèses de doctorat en France, en utilisant différents types de graphiques pour illustrer les tendances et les différences entre les disciplines.

# Figure 1: Évolution du nombre de thèses de doctorat par an entre 1985 à 2018

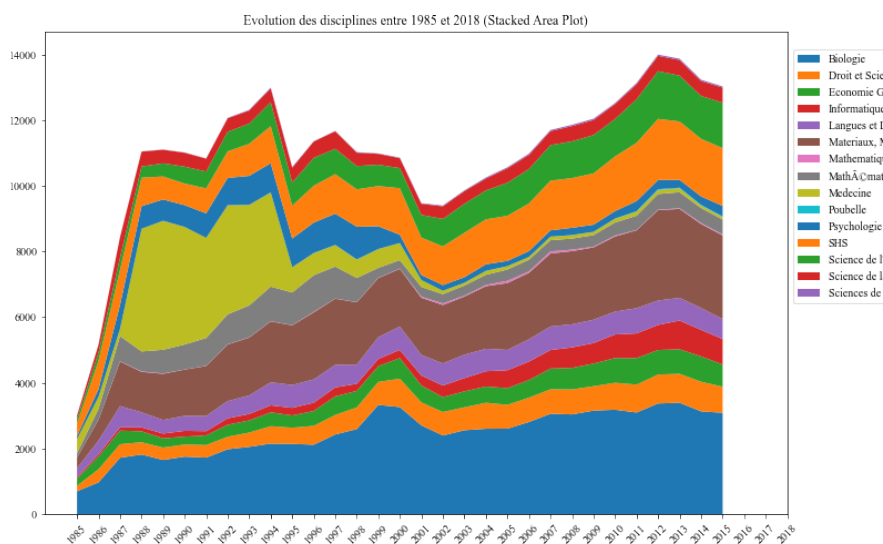


Figure 1: Évolution du nombre de thèses de doctorat par an entre 1985 à 2018

La Figure 1 illustre l'évolution du nombre total de thèses de doctorat produites chaque année en France, sur une période donnée (de 1985 à 2018). Le graphique est un "stacked bar chart", avec les années sur l'axe des X et le nombre total de thèses sur l'axe des Y. Le graphique montre une tendance générale à la hausse du nombre de doctorants dans la plupart des disciplines au fil des années. Cela peut être dû à plusieurs facteurs, notamment l'augmentation de la population étudiante, l'importance croissante

de la recherche dans ces domaines, et peut-être l'amélioration de l'accès à l'éducation supérieure. Par exemple, il y avait environ 3000 thèses produites en 1985, et ce nombre a atteint près de 14000 en 2012. Soit une augmentation de 367

Certaines disciplines, comme la biologie, la médecine, l'économie et la gestion, montrent une croissance particulièrement forte. Cela pourrait indiquer une demande croissante pour ces domaines de recherche et une reconnaissance accrue de leur importance.

Il est également intéressant de noter que certaines disciplines montrent une certaine volatilité d'année en année, comme la médecine par exemple. Cela pourrait être dû à des fluctuations dans le financement de la recherche, des changements dans les politiques éducatives, ou d'autres facteurs externes.

Il y a également des disciplines qui n'ont pas connu une croissance aussi marquée, voire une diminution, comme les mathématiques et l'informatique. Cela pourrait suggérer que ces domaines sont plus saturés, ou que l'intérêt pour eux n'a pas augmenté aussi rapidement.

L'informatique montre une tendance à la hausse constante. Cela est probablement dû à la demande croissante de compétences en informatique dans presque tous les secteurs de l'économie.

Ces observations globales peuvent nous aider à comprendre les grandes tendances de l'éducation supérieure et de la recherche en France, bien qu'il soit important de noter qu'elles ne tiennent pas compte de nombreux facteurs spécifiques à chaque discipline ou institution.

## Figure 2: Répartition des thèses de doctorat par discipline entre 1985 à 2018

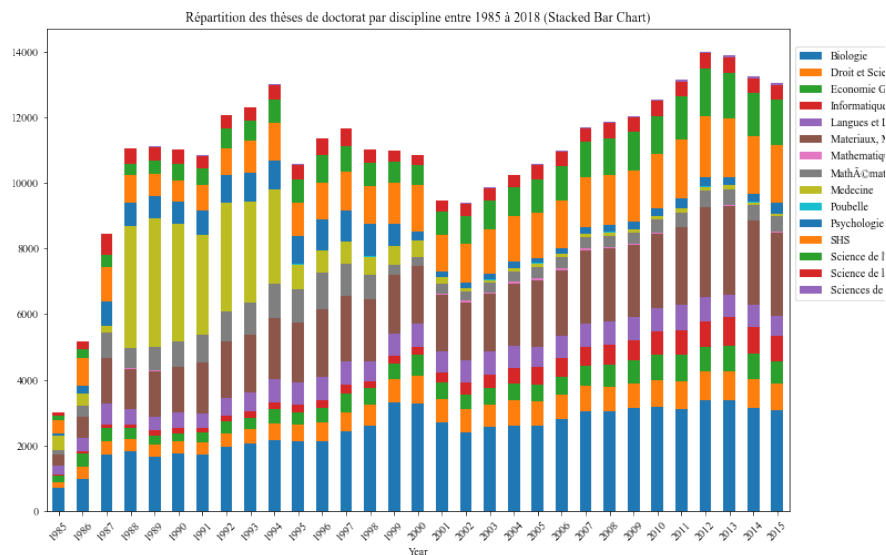


Figure 2: Répartition des thèses de doctorat par discipline entre 1985 à 2018

La Figure 2 est un graphique à barres illustrant la répartition des thèses de doctorat par discipline pour une année donnée (par exemple, 2023). Chaque barre représente une discipline spécifique, et sa hauteur indique le nombre de thèses dans cette discipline. Par exemple, la discipline "Biologie" pourrait avoir une barre très haute, indiquant un grand nombre de thèses, tandis que la discipline "Philosophie" pourrait avoir une barre plus courte. Cette répartition pourrait révéler les domaines de recherche qui sont actuellement les plus populaires et les plus soutenus par les institutions académiques.

# Conclusion

La visualisation de données est un outil puissant pour comprendre les tendances et les modèles dans les données. Les figures présentées dans ce rapport mettent en évidence les tendances en matière de production de thèses de doctorat en France. Il est clair que le nombre de thèses produites a augmenté au fil du temps et que certaines disciplines ont connu une croissance plus marquée que d'autres. La visualisation de ces tendances peut nous aider à comprendre l'évolution de la recherche en France et peut informer les décisions en matière de politique d'éducation et de recherche.