

# Utiliser R et Python pour le traitement de données : exploration des avantages de Python en matière de visualisation

Mickaël Carlos\*

## Résumé

Les données jouent un rôle central dans de nombreux domaines et leur traitement est une tâche cruciale pour les scientifiques, les chercheurs et les analystes de données. Le langage R est largement utilisé pour l'analyse de données en raison de ses capacités statistiques avancées et de ses nombreuses bibliothèques dédiées à l'analyse de données. Alors que ggplot2 est, de loin, la bibliothèque de visualisation la plus populaire en R, en comparaison Python offre une large gamme de bibliothèques de visualisation telles que Matplotlib, Seaborn ou Plotly et bien d'autres qui propose une multitude de types de représentation.

Dans cette présentation, nous explorerons un exemple d'utilisation de R et Python pour le traitement de données. Par la suite nous explorerons les bibliothèques de visualisation de Python pour créer des visualisations interactives et dynamiques. Pour ce faire, nous utiliserons un environnement de développement intégré tel que Jupyter Notebook, qui permet d'exécuter du code R et Python dans un même document.

Nous aborderons également la production d'interface par l'utilisation de bibliothèques spécialisées telle que Streamlit qui permet de produire des applications web complètes. Cela peut être particulièrement utile pour naviguer dans les données et en personnaliser le traitement, l'analyse et la présentation.

Cette conférence s'adresse à toute personne intéressée par l'analyse de données et la visualisation et qui souhaite explorer certains aspects de l'utilisation de Python pour le traitement et la visualisation de données.

**Mots-clés :** Data science – Python – R – Data Science – Dataviz – Interactivity

## Développement

- I. Introduction
- II. Mise en place d'un environnement de travail R + Python : Jupyter Notebook
- III. Interfaces de Traitements et Visualisation
- IV. Conclusion

---

\*Makina Corpus, [mickael.carlos@makina-corporus.com](mailto:mickael.carlos@makina-corporus.com)