



Travaux pratiques de Machine Learning: Prédire la qualité du vin en choisissant un composant constituant sa fabrication

Introduction

L'apprentissage automatique (Machine Learning) est un sous-domaine de l'intelligence artificielle qui permet aux ordinateurs d'apprendre à partir de données sans être explicitement programmés. Il utilise des algorithmes pour trouver des modèles dans les données et faire des prédictions ou prendre des décisions sans intervention humaine.

Objectif de la prédiction de la qualité du vin

la prédiction de la qualité du vin par rapport aux consommateurs est de les aider à faire des choix éclairés lors de l'achat de vin. En connaissant la qualité prévue d'un vin, les consommateurs peuvent mieux évaluer le rapport qualité-prix et faire des choix en fonction de leurs préférences personnelles.

Notre objectif est de prédire la qualité du vin vis-à-vis des consommateurs.

Suggestion et prévision

La prédiction de la qualité du vin peut être utilisée pour faire des suggestions et des prévisions concernant la qualité du vin. Par exemple, un modèle de prédiction de la qualité du vin peut être utilisé pour suggérer des vins de qualité supérieure à un consommateur en fonction de ses préférences personnelles. Le modèle peut également être utilisé pour prédire la qualité future d'un vin en fonction de facteurs tels que les conditions de croissance des raisins et les processus de production et de vieillissement du vin.

Cependant, il est important de noter que les prédictions et les suggestions ne sont pas toujours exactes et peuvent être influencées par de nombreux facteurs. Les consommateurs doivent donc utiliser les prédictions et les suggestions avec prudence et les considérer comme une source d'information parmi d'autres lorsqu'ils prennent des décisions concernant l'achat de vin.

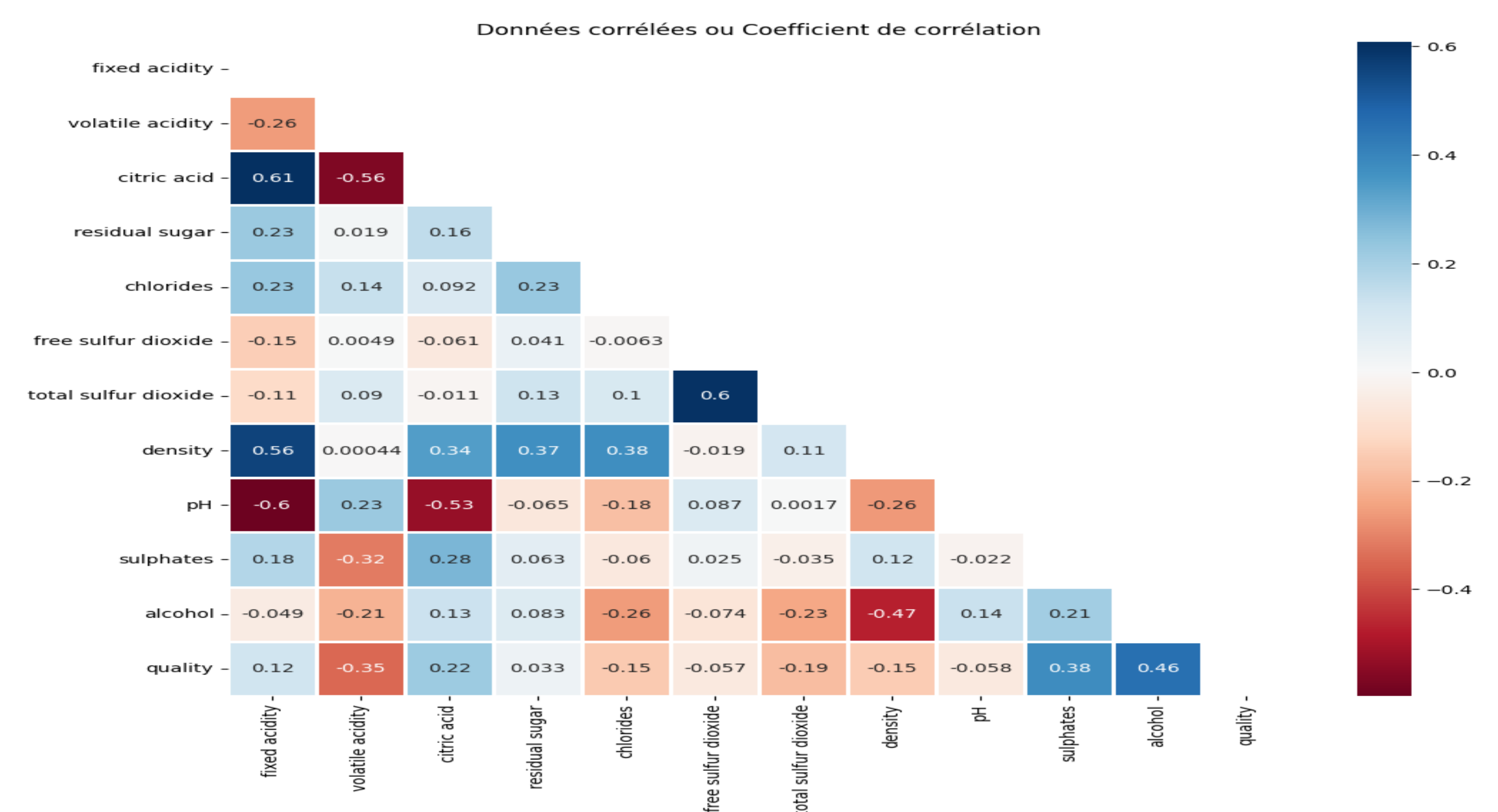
Réalisé par:

1. YASSINE ZAKARIA IBETH
2. FOURISSOU ABDELKERIM LONA WINAMOU
3. MIMBETINAN DJIMTEBAYE SUCCES
4. MBAIHONDOUM FRANCIS
5. BAYTA BOURKOU ELIE

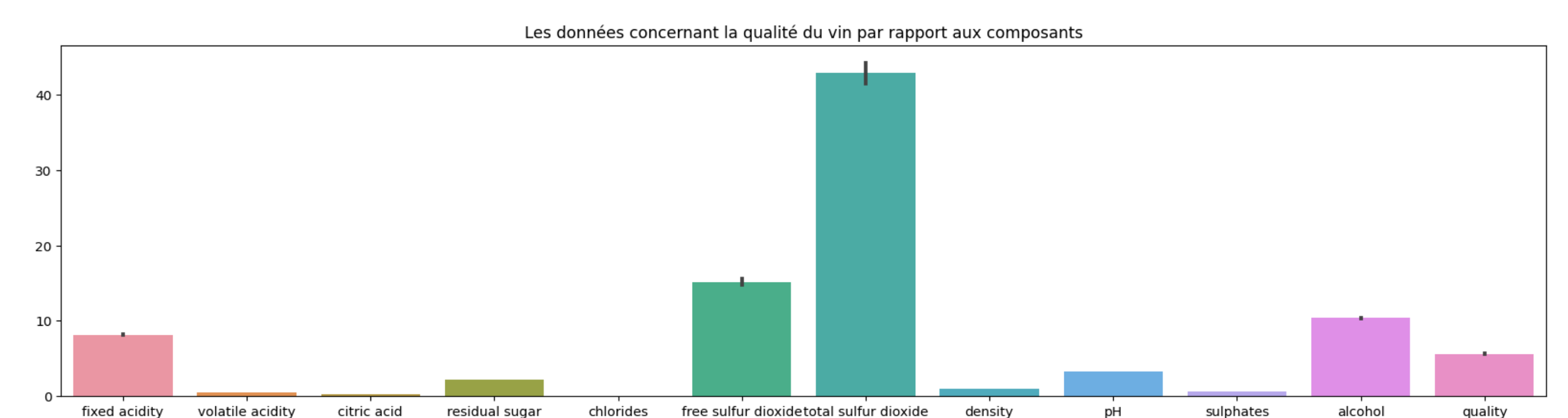
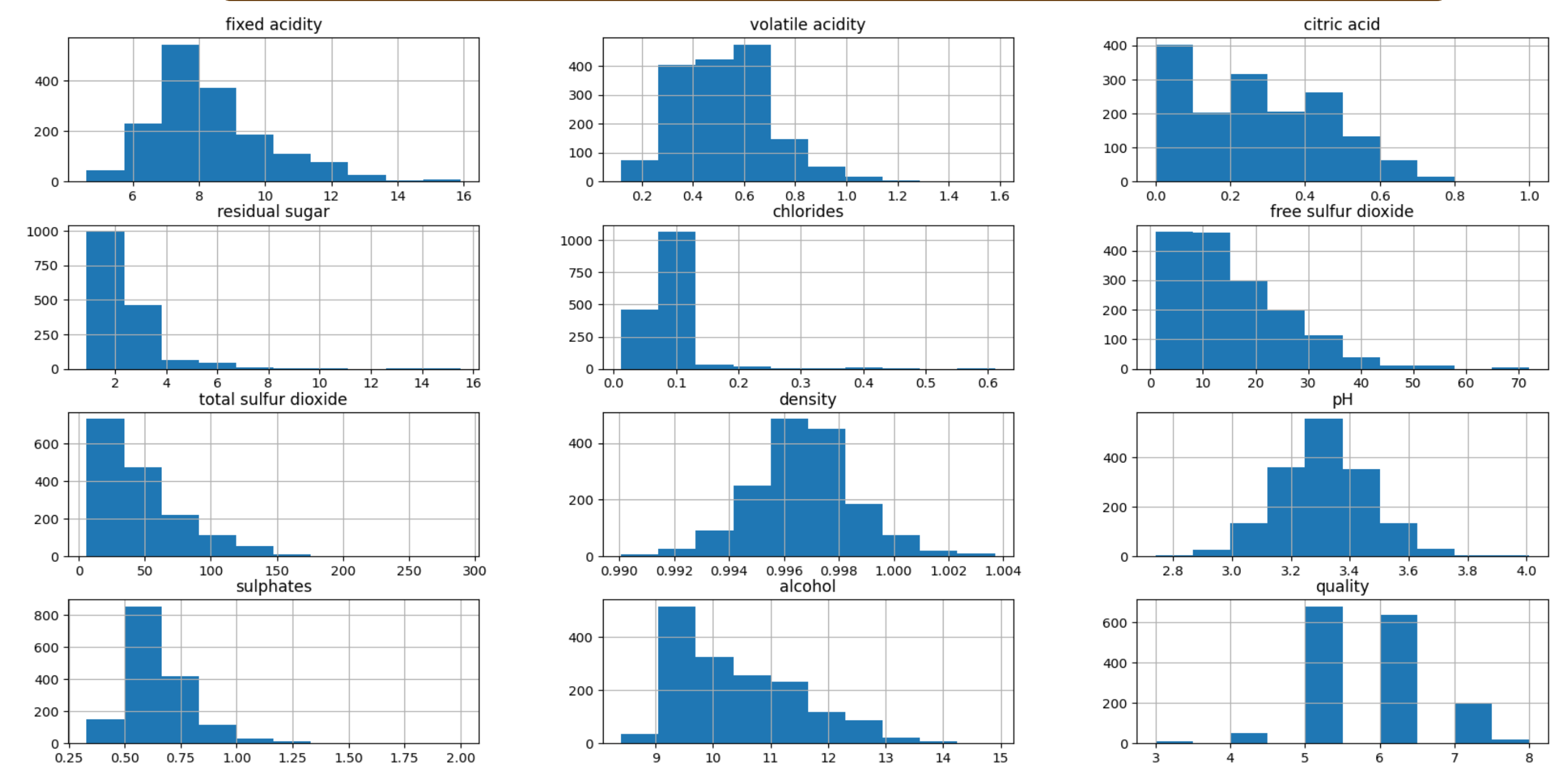
Problématique

La prédiction de la qualité du vin peut être utile pour plusieurs raisons. Pour les producteurs de vin, la prédiction de la qualité peut les aider à évaluer et à améliorer leurs processus de production pour produire des vins de meilleure qualité. Pour les distributeurs et les commerçants de vin, la prédiction de la qualité peut les aider à mieux évaluer les vins qu'ils achètent et vendent, ce qui peut améliorer leur stratégie d'approvisionnement et de tarification.

La prédiction de la qualité du vin peut présenter plusieurs défis. Tout d'abord, la qualité du vin peut être influencée par de nombreux facteurs, tels que les conditions de croissance des raisins, les processus de production et de vieillissement du vin, et les préférences personnelles des consommateurs.



L'histogramme de taux de chaque composant dans le vin



Conclusion

En général, les modèles de prédiction de la qualité du vin peuvent aider les consommateurs à mieux comprendre les facteurs qui influencent la qualité du vin et à faire des choix éclairés lors de l'achat et consommation de vin.

L'analyse, la visualisation, le traitement et la mise en évidence de données d'une part et la prédiction, en concevant ce modèle de prédiction de la qualité du vin d'autre part nous montrent que, l'alcool, le sucre résiduel et la densité sont des facteurs importants.

Cela peut aider les consommateurs à comprendre comment ces facteurs affectent la qualité du vin et à choisir des vins en fonction de leurs préférences personnelles (La prise de décision).