

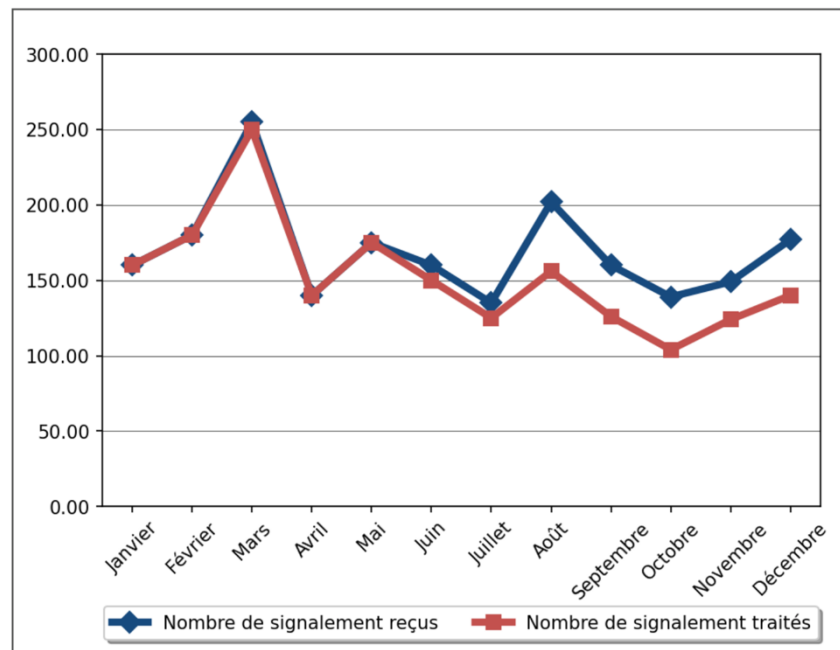
Objectif : Dans ce TD, nous allons tracer des graphiques et améliorer des visualisations de données en utilisant la bibliothèque matplotlib (Python).

Exercice : Élimination progressive de la surcharge avec matplotlib

Scénario : Vous gérez une équipe d'informaticiens. Les salariés de l'entreprise vous signalent les problèmes techniques qu'ils rencontrent. Deux membres de l'équipe ont quitté leur poste en cours d'année et vous aviez décidé à l'époque de ne pas les remplacer. Depuis, vous avez perçu le mécontentement du reste de l'équipe, qui se plaint d'avoir à travailler plus pour compenser. La direction vient de vous demander vos besoins de recrutement pour l'année prochaine et vous vous interrogez sur la nécessité d'employer deux personnes supplémentaires. Avant de prendre une décision, vous voulez évaluer l'impact des deux départs de l'année passée sur la productivité de votre équipe. Vous représentez l'évolution mensuelle du nombre de signalements reçus et de ceux qui ont été traités. Vous constatez que les chiffres indiquent assez clairement que votre équipe souffre de la réduction d'effectif. Vous voulez maintenant transformer ce visuel fait à la va-vite en un graphique qui peut être présenté pour justifier votre demande de création de postes.

Vous pouvez trouver des données dans le fichier [TD4.ipynb](#).

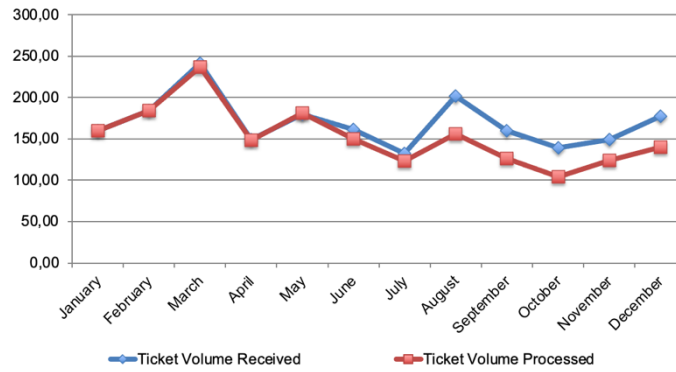
1. Donnez le code qui nous permet d'obtenir le graphique identique à celui illustré ci-dessous en utilisant la bibliothèque matplotlib.



2. Effectuez des modifications listés et illustrés ci-dessous pour enlever la surcharge en utilisant la bibliothèque matplotlib.

Remarque : Il est nécessaire effectuer toutes les étapes.

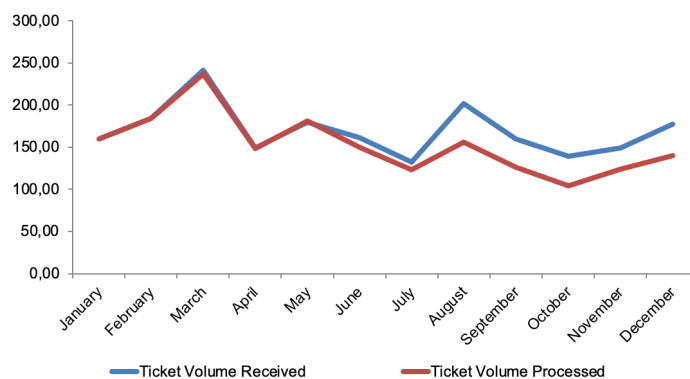
- a) Éliminez des bordures.



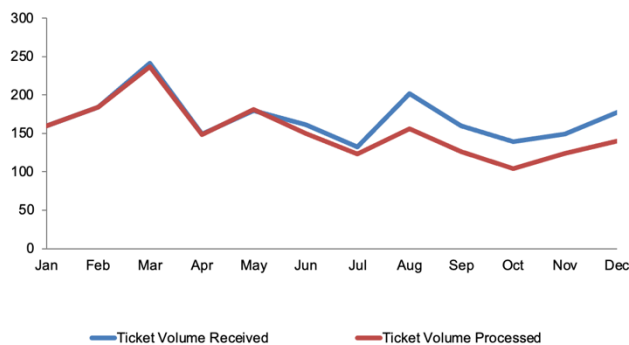
- b) Éliminez les lignes de repère.



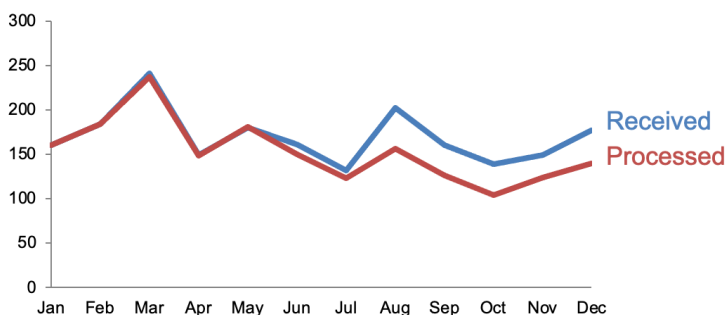
- c) Éliminez les symboles marquant les points.



d) Simplifiez les valeurs sur les axes.



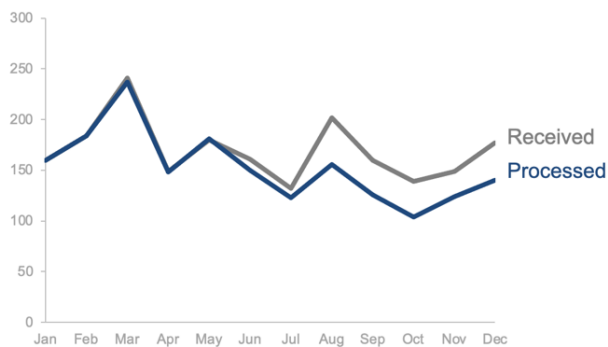
e) Légendez directement les données et utilisez la couleur de manière cohérente.



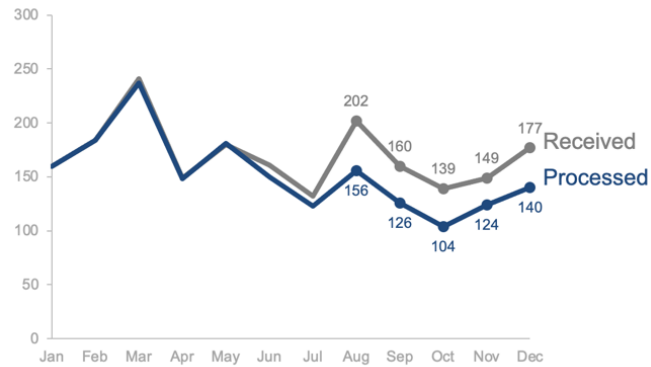
f) Passez tout à l'arrière-plan.



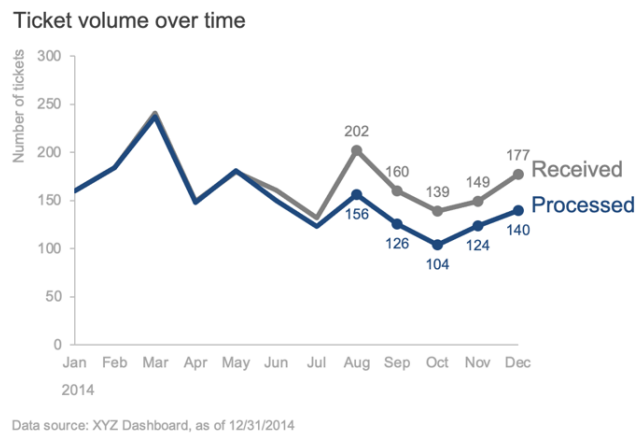
g) Faites ressortir les données les plus importantes.



h) Faites ressortir exclusivement des points d'intérêt.



i) Utilisez le texte pour rendre le graphique accessible.

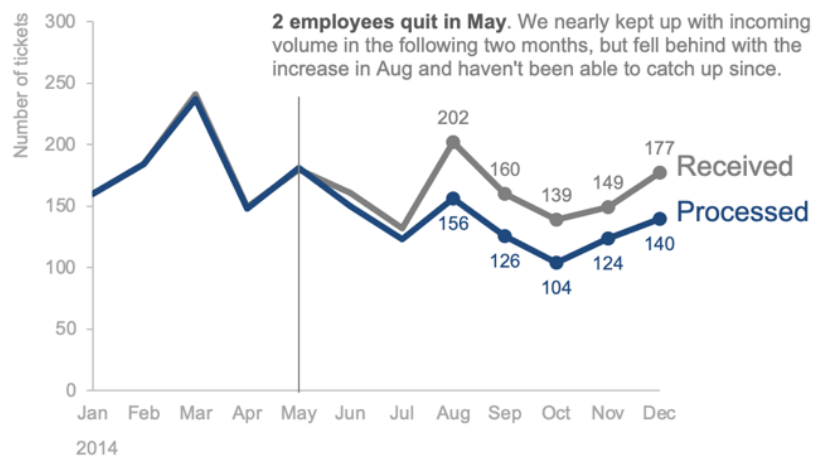


j) Ajoutez un message dans le titre et en commentaire.

Please approve the hire of 2 FTE

to backfill those who quit in the past year

Ticket volume over time



Data source: XYZ Dashboard, as of 12/31/2014 | A detailed analysis on tickets processed per person and time to resolve issues was undertaken to inform this request and can be provided if needed.