

# Evaluations et mise en œuvre pratique des modèles

# Evaluations

# Evaluation des modèles d'apprentissage supervisé

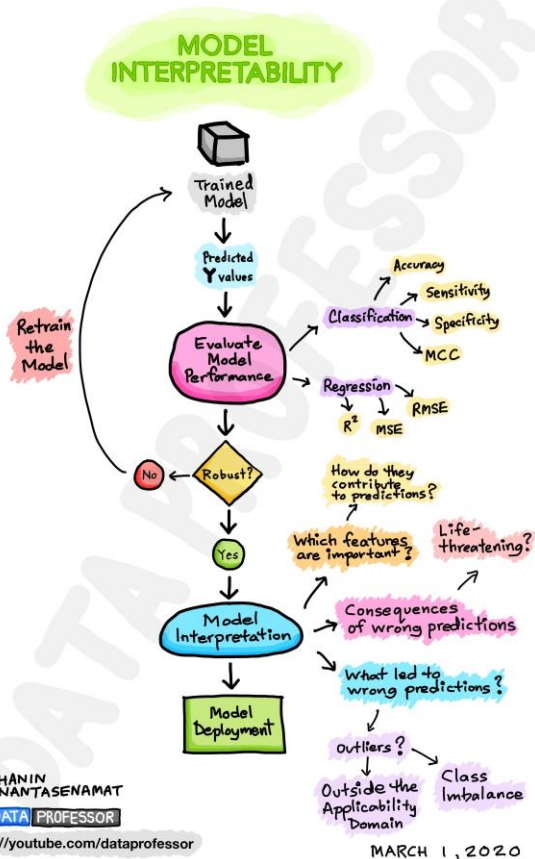
## ■ Régressions :

- $R^2$
- RMSE et MSE
- etc

## ■ Classifications :

- Précision / Rappel
- Sensibilité / F-score
- AUC / Courbe de Roc

# Evaluation des modèles d'apprentissage supervisé



# Evaluation des modèles d'apprentissage non supervisé

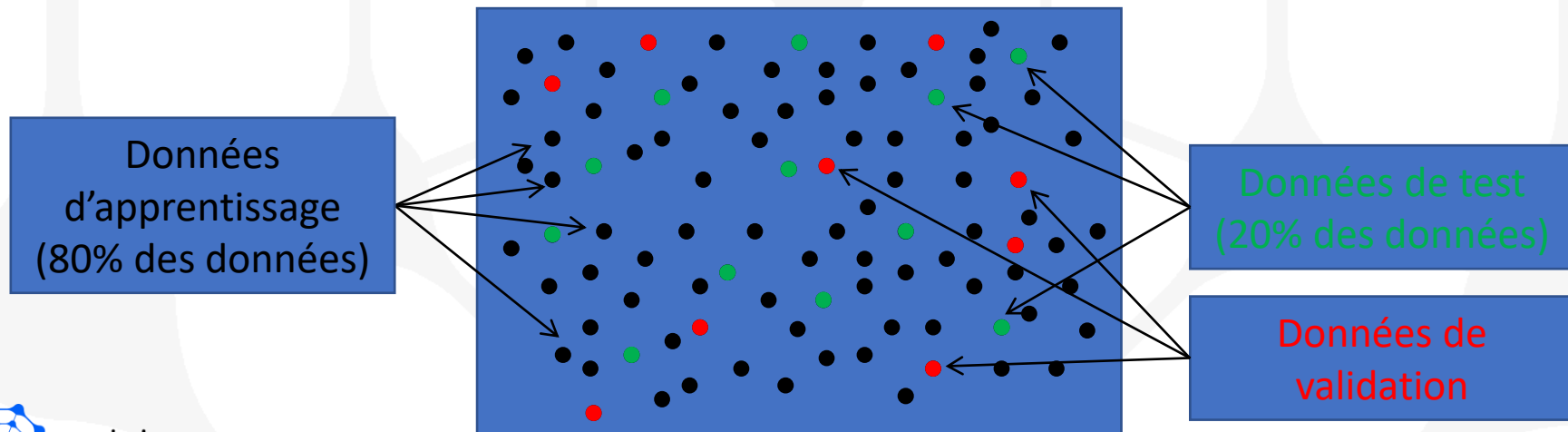
- Inertie intra-classe, inertie inter-classe
- Silhouette de Rousseuw
- etc

# Mise en ouvre pratique

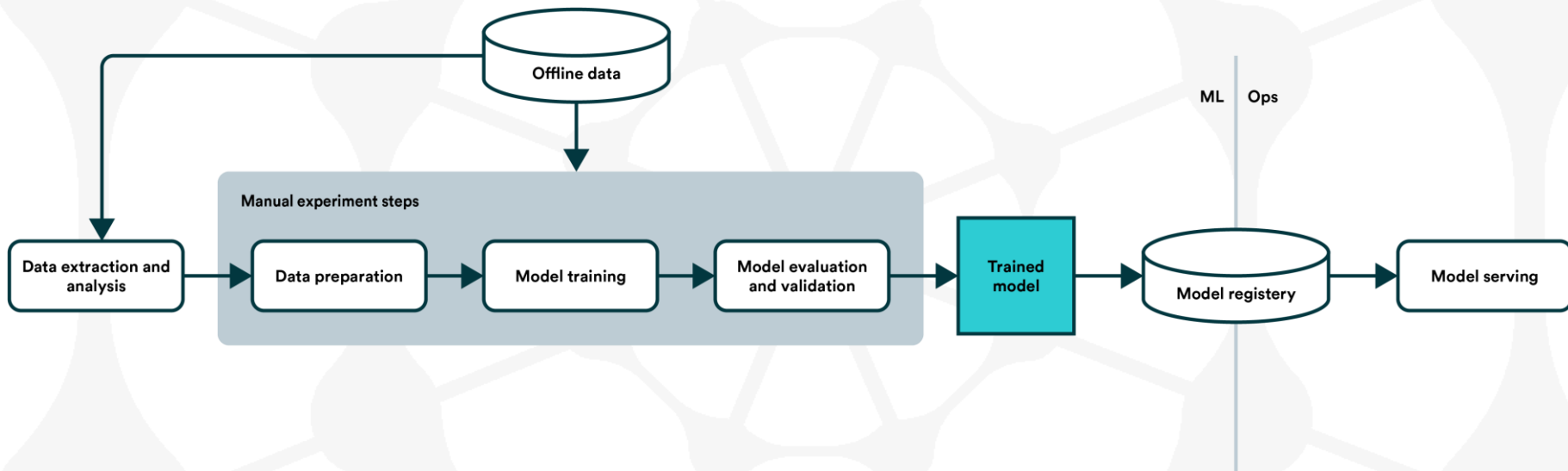
# Test et validation

Entraîner un modèle c'est bien mais ce que l'on veut c'est qu'il soit bon en prédiction pour les nouvelles données. On peut mettre en production notre modèle et analyser les résultats mais... cela peut être dangereux si notre modèle ne se généralise pas bien.

Une solution va être de diviser notre jeu de données pour l'apprentissage.

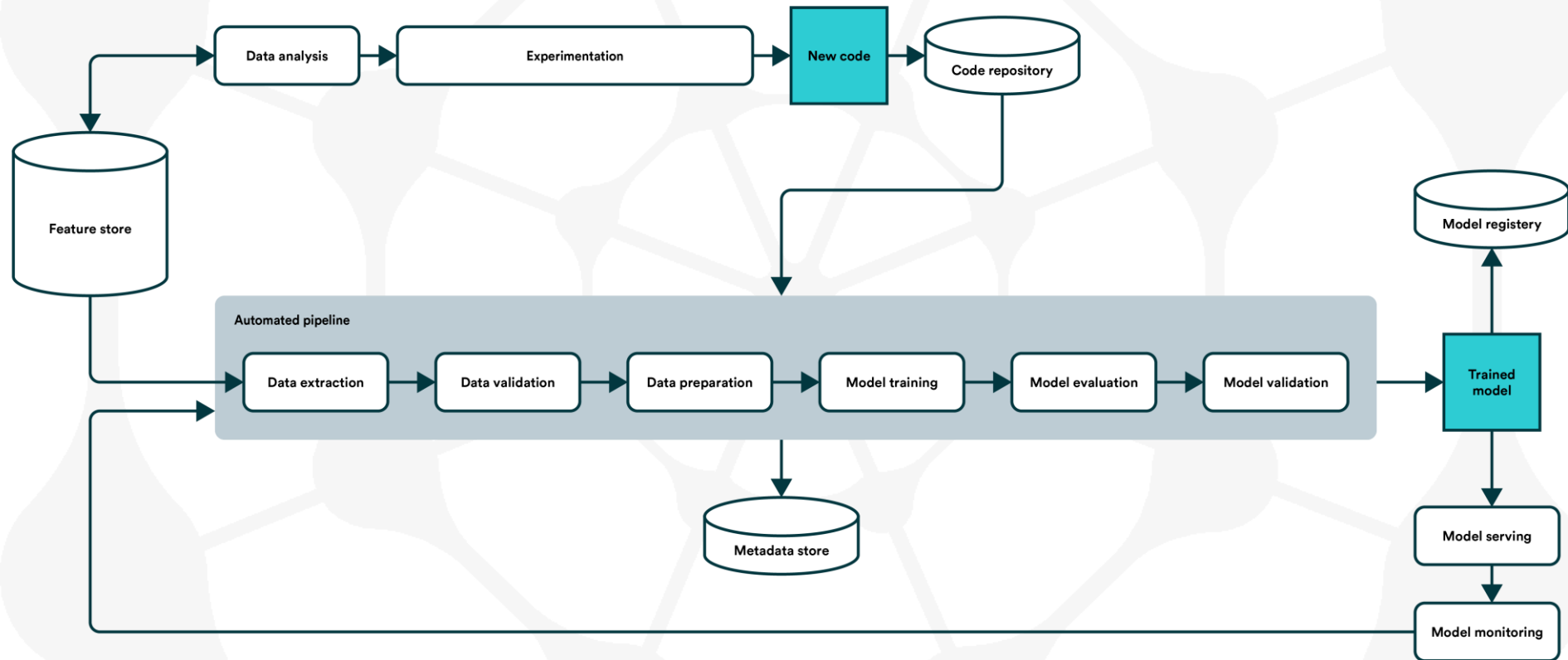


# Pipeline manuel



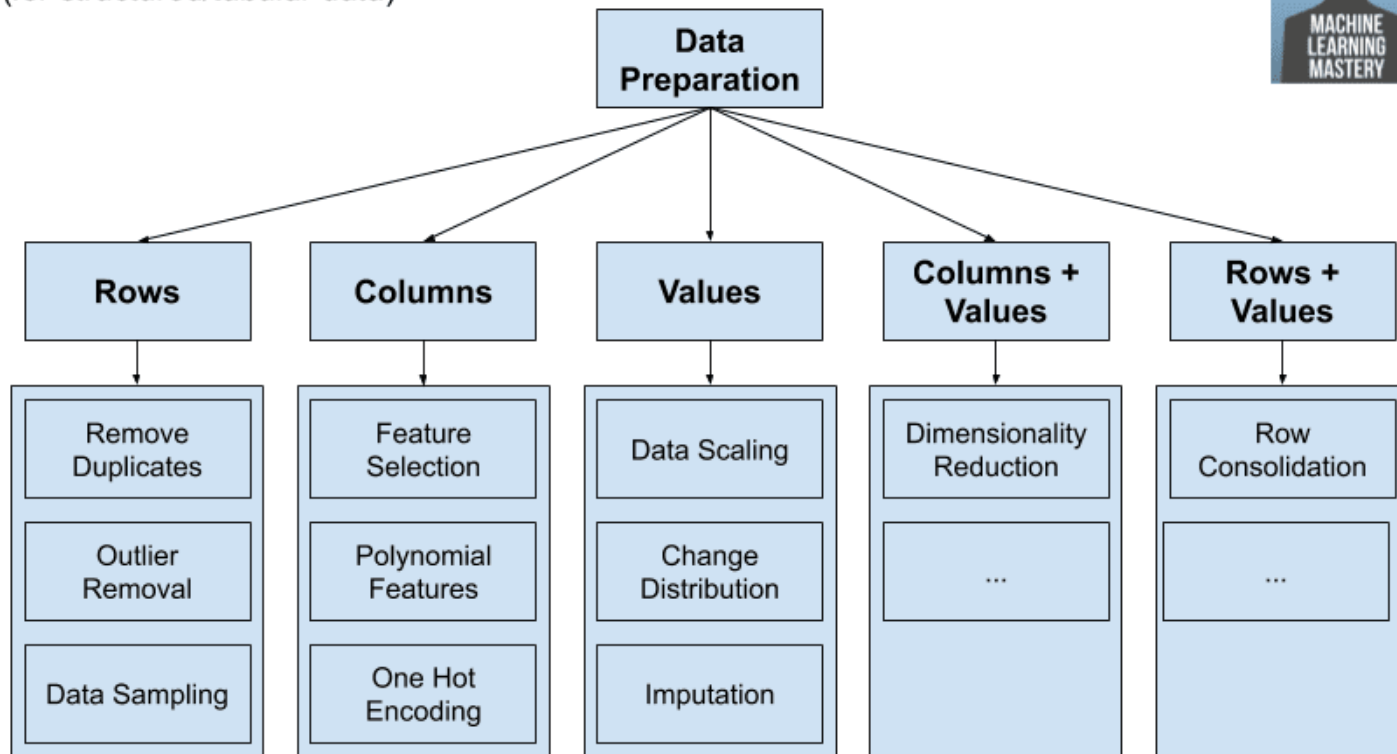


# Pipeline automatisé

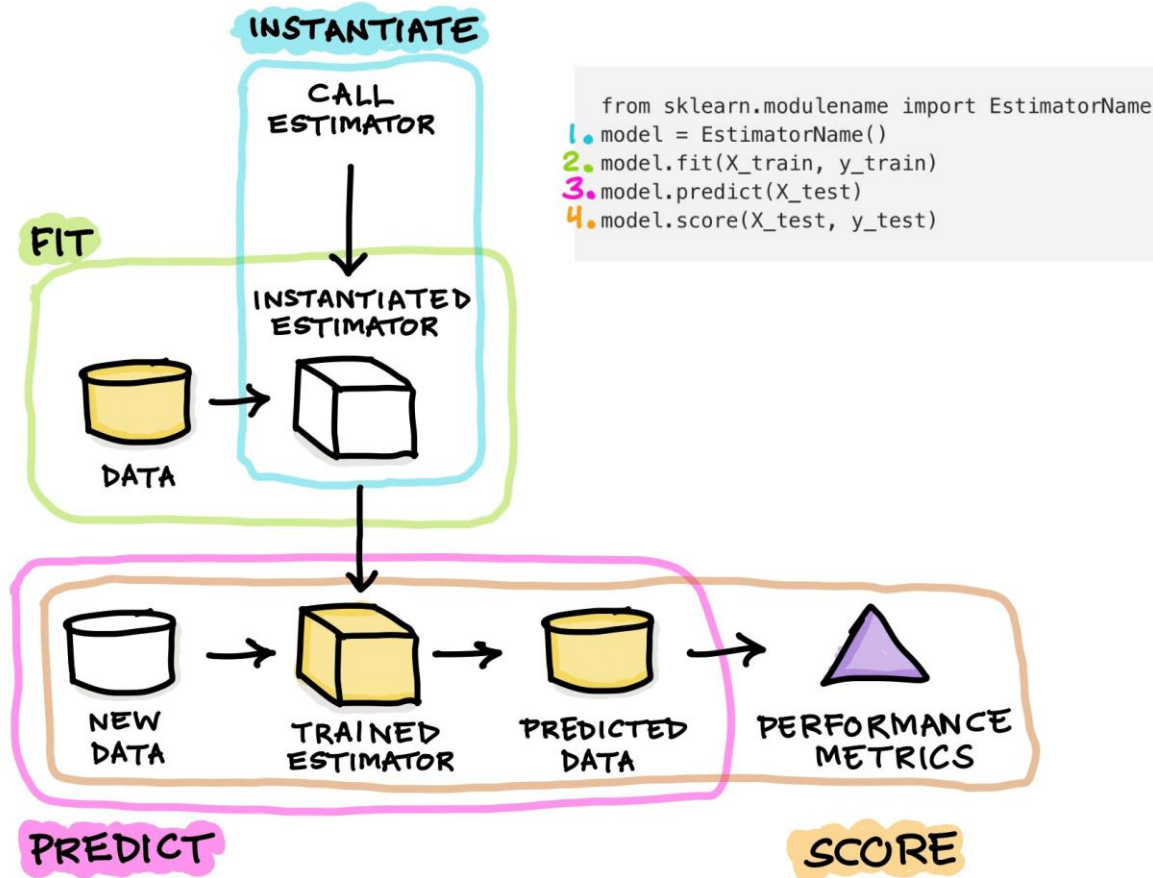


# Traitement des valeurs manquantes

**Data Preparation Framework**  
(for structured/tabular data)



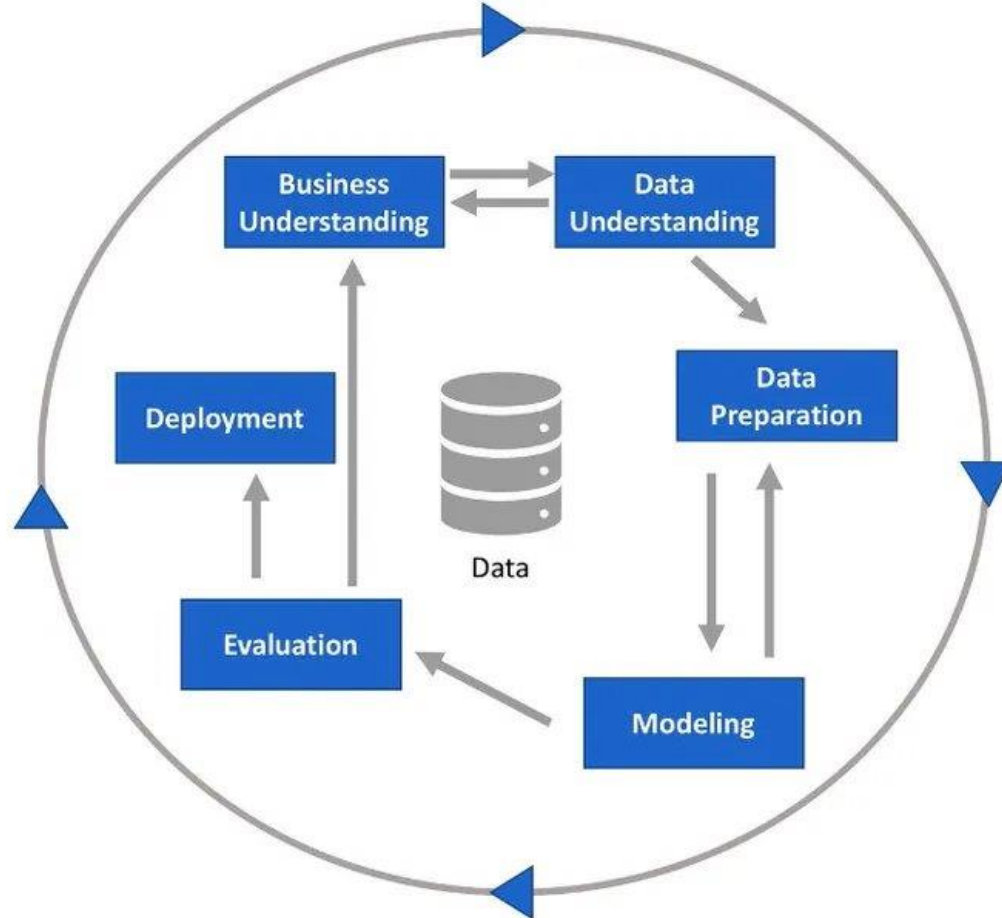
# Modélisations : Pratico-pratique



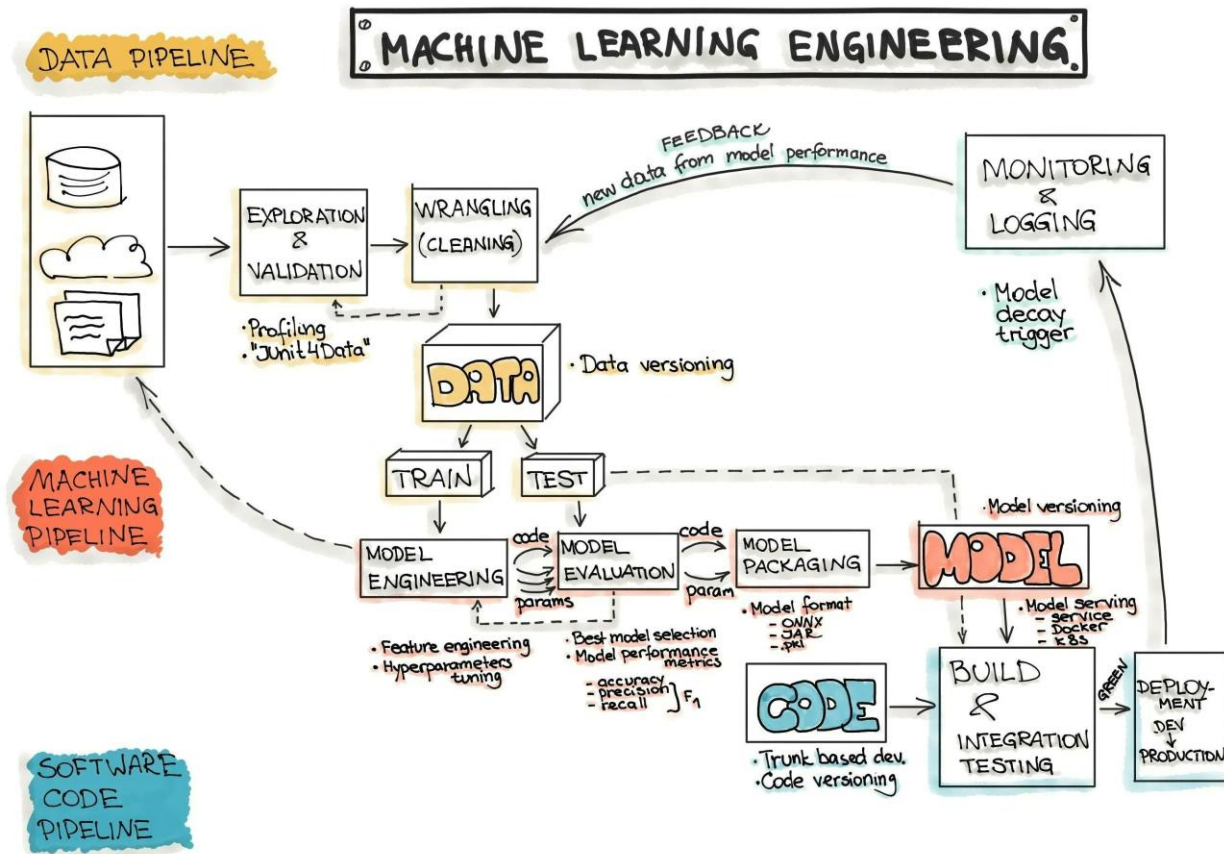
# Datascience



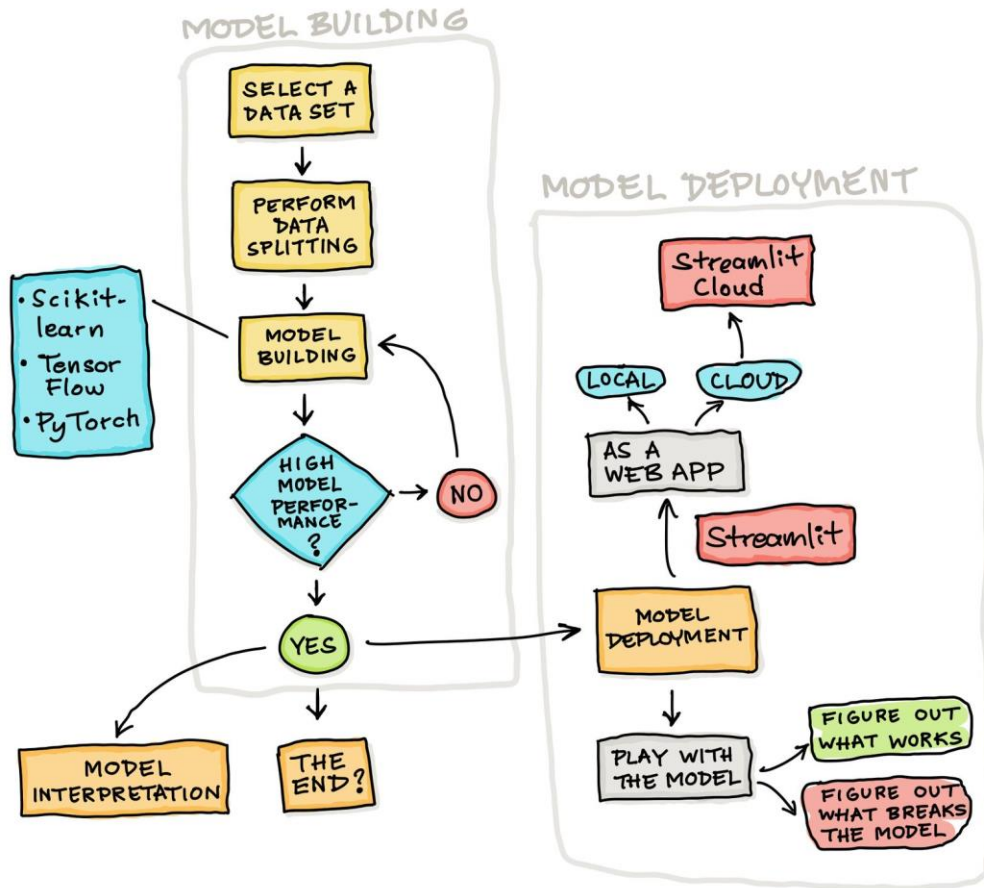
# Résumé des grandes phases jusqu'au déploiement (1)



# Résumé des grandes phases jusqu'au déploiement (2)

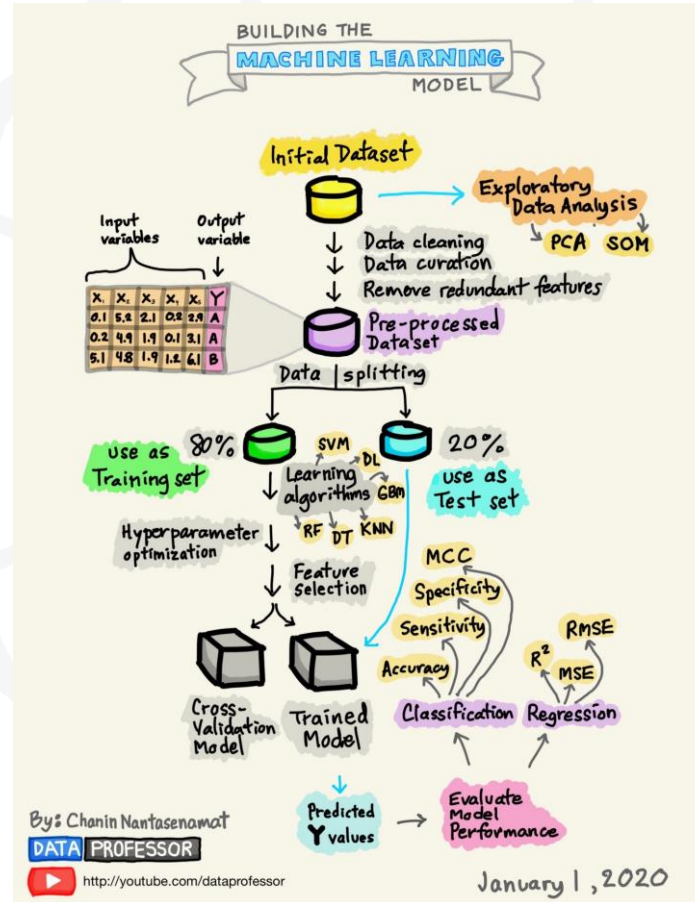


# Résumé des grandes phases jusqu'au déploiement (3)





# Résumé complet d'un cas pratique : supervisé





**Lewis Hounkpevi**

**0695335936**  
**[lewis.dumesnil@gmail.com](mailto:lewis.dumesnil@gmail.com)**