

classificateur-naive-bayes

October 9, 2024

1 Classification avec le Classificateur Naïve Bayes

1.1 Étape 1 : Importation des bibliothèques nécessaires

```
[3]: from sklearn.feature_extraction.text import CountVectorizer
from sklearn.naive_bayes import MultinomialNB
from sklearn.pipeline import make_pipeline
from sklearn.model_selection import train_test_split
from sklearn import metrics
```

```
[ ]:
```

1.2 Étape 2 : Préparation des données

```
[9]: # Données d'entraînement
emails = [
    "Achetez des médicaments bon marché",
    "Mise à jour de votre compte bancaire",
    "Invitation à une réunion",
    "Offre exclusive juste pour vous",
    "Urgent : mise à jour de sécurité"
]
labels = ["Spam", "Spam", "Non-Spam", "Spam", "Spam"]
```

1.3 Étape 3 : Création du modèle

```
[10]: # Création du pipeline
model = make_pipeline(CountVectorizer(), MultinomialNB())
```

1.4 Étape 4 : Séparation des données

```
[14]: # Séparation des données
X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(emails, labels, test_size=0.
↪2, random_state=42)
```

1.5 Étape 5 : Entraînement du modèle

```
[ ]: model.fit(X_train, y_train)
```

1.6 Étape 6 : Prédiction

```
[19]: # Prédiction
predictions = model.predict(X_test)
print(f"L'email '{new_email[0]}' est classé comme : {predicted[0]}")
# Étape 5 : Préparation du nouvel email à classer
```

L'email 'Achetez des produits en promotion' est classé comme : Spam