Analyse de sentiments HMIN232M – Méthodes de la science des données

B. Rima E. Youssef T. Shaqura

M1 Informatique AIGLE

25 avril 2019

Sommaire

Pré-traitements

Visualisation des données

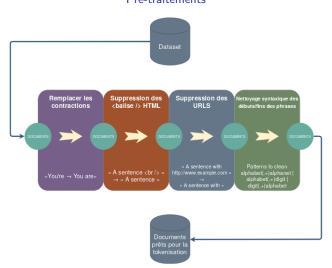
Cross-validation

Calibrage des hyperparamètres

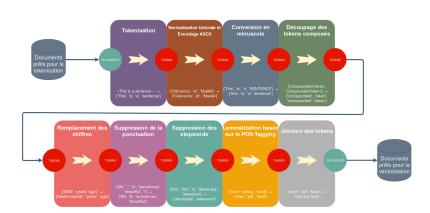
Création des pipelines

Conclusion

Préparation à la tokenization



Tokenisation et normalisation



WordCloud

Visualisation des données

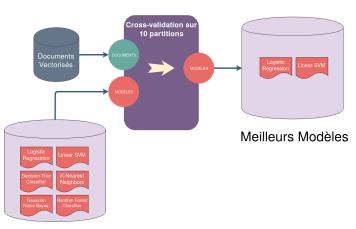


Figure – Les mots les plus fréquents dans les avis négatifs

On peut s'attendre à...

- Beaucoup d'ironies
- Phrases à polarités différentes dans les avis

Principe Cross-validation



Candidats



Résultats de la cross-validation

Modèle	score	σ
LinearSVC	92%	1%
SGDClassifier	92%	1%
LogisticRegression	91%	0.8%
GaussianNB	84%	1%
RandomForestClassifier	81%	1%
KNeighborsClassifier	79%	1%
DecisionTreeClassifier	75%	0.8%

Principe Calibrage des hyperparamètres

Résultats du calibrage Calibrage des hyperparamètres

Modèle	score	Meilleurs calibrages
LogisticRegression	90%	$C = 11.288$; penalty = L_2
LinearSVC	90%	C = 1

Pipeline pour Logistic Regression Création des pipelines

Pipeline pour Gaussian Naive Bayes Création des pipelines

Résultats Création des pipelines

Schéma globale de nos traitements

