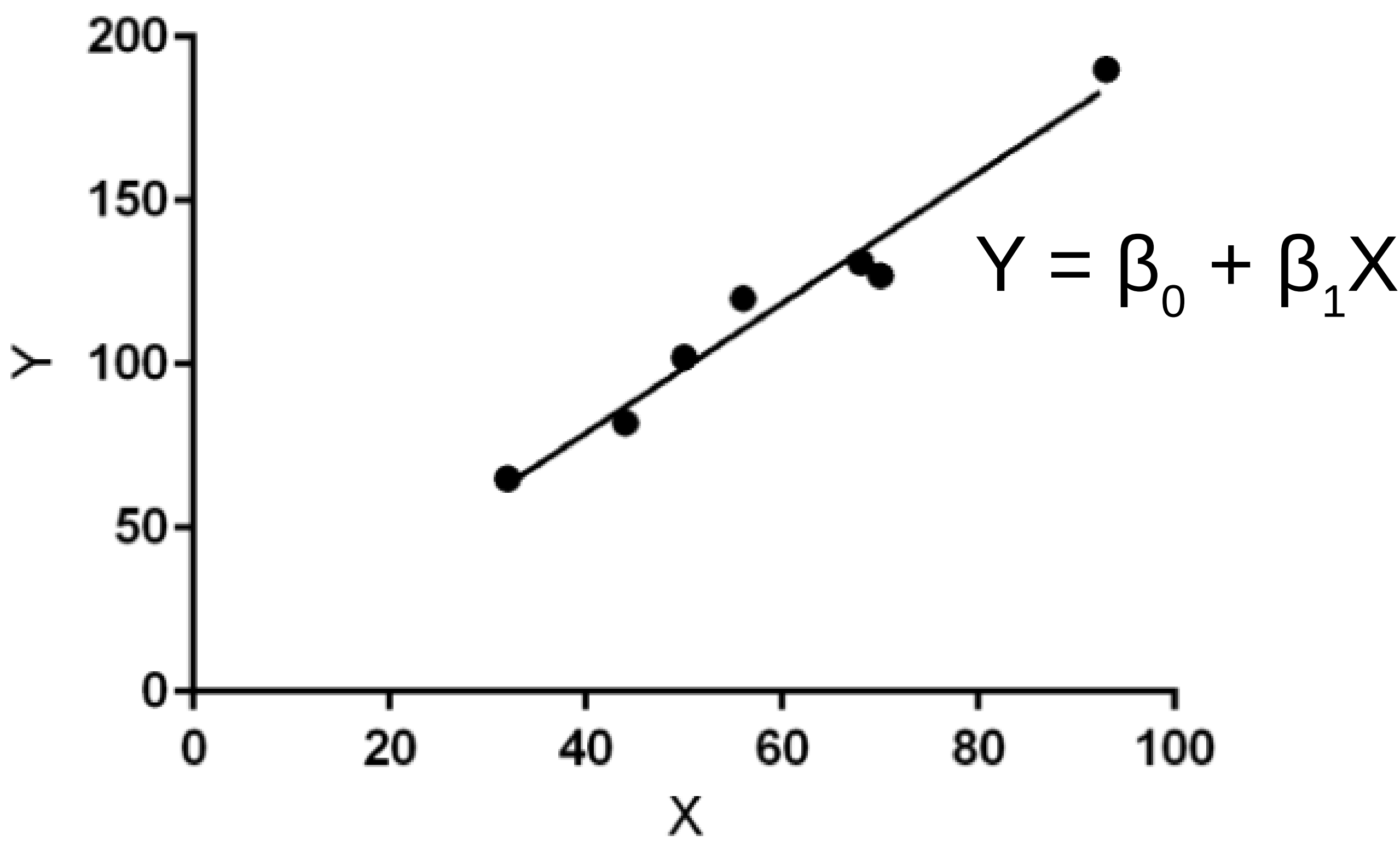


Jacobs Alexandre, Bonaert Gregory, Ruggoo Prateeba, Rouma Florian, Engelman David, Engelman Benjamin

MODÈLE (RIDGE CLASSIFIER)

Ce type de modèle est une amélioration de la régression linéaire. En plus de minimiser les écarts entre les valeurs prédites et réelles, il force les coefficients  $\beta$  à être plus petits et donc minimise l'impact du bruit dans les problèmes avec un grand nombre de features.



Meilleures combinaisons de modèles et features

	Modèle	Features	Précision
1	Ridge Classifier	Tf-Idf Ponctuation Pronoms	0.9737
2	Ridge Classifier	Tf-Idf Ponctuation Pronoms Sentimens	0.9730
3	Ridge Classifier	Tf-Idf Ponctuation Sentiments	0.972
4	Ridge Classifier	Tf-Idf Ponctuation	0.971
5	Ridge Classifier	Tf-Idf Sentiments	0.9704
6	Ridge Classifier	Tf-Idf	0.9702
6	Passive-Aggressive	Tf-Idf Sentiments Pronoms	0.9702
8	Passive-Aggressive	Tf-Idf Pronoms	0.96
9	Logistic regression	Tf-Idf Text_Count	0.95
10	Logistic regression	Tfidf Text_Count Sentiment	0.94

$$Précision = \frac{\text{Nombre de prédictions correctes}}{\text{Nombre total de prédictions}}$$

DATASET (Jeu de données)

Un dataset composé de 60.000 articles de presse, sur des sujets divers, labellisés faux ou vrai. 80 % du dataset a été utilisé pour l'entraînement du modèle et les 20 % restants pour le tester.

TF-IDF (Feature)

$$w_{x,y} = tf_{x,y} \times \log\left(\frac{N}{df_x}\right)$$

**TF-IDF**

Terme X dans le document Y

$tf_{x,y}$  = Fréquence du terme X dans le document Y

$df_x$  = Nombre de documents contenant le terme X

$N$  = Nombre total de documents

Termes les plus associés aux Fake news et aux Real News

