



O1 Contexte

Nuages de mots

O3 Analyse de sentiments

**04** Appareils

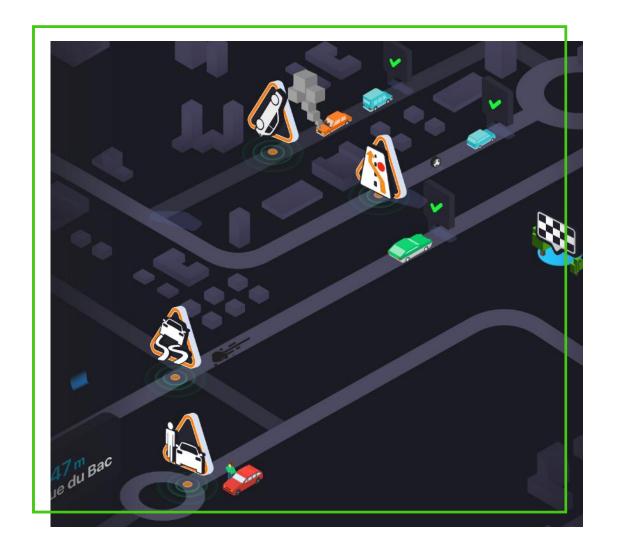
What's next?

01.

### Contexte

Analyser les commentaires des conseillers avec 431 760 lignes

du 11/02/2021 au 25/10/2022



#### Contexte

### **Natural Language Processing**

- Etudier comment l'informatique apprend/comprend le langage humain
- Cas d'application:

Vérification orthographique @

Analyse des sentiments 💭

Modélisation thématique 🗘

Traduction (\*)

Allant jusqu'aux chatbot avec réponse automatique 😈

Comment?

Prétraiter les données (nettoyer, tokenisation, lemmatisation, ...)

Algorithme d'apprentissage

### 02. Nuages de mots

+ un mot est présent + il est gros

Données brutes vs. Apres prétraitement

Codif Niveau 1: Alerting / Secure Codif Niveau 2



### Nuages de mots Brut vs données nettoyées

**Stop words** => mots qui n'apporte pas de valeur dans la compréhension d'un texte

**Lemmatization** => ne garde que la racine lexicale des mots.

**Common words** => supprime le vocabulaire qui décrit couramment un thème. Permet a l'algo de se concentrer sur les différences réelles entre les sujets.

**Collocation words** => groupe de 2 mots ou + qui sont cote a cote de façon régulière



#### Stopwords, Lemmatized and Common words

abopaiement



### Nuages de mots Codif Niveau 1

#### Alerting



#### Secure



### Nuages de mots Codif Niveau 2



# regul carglassutilisation trs vitesse changement proposeeres ilie savoir dissociation refuse impayedece alerte element contacter removellement store proposeeres impayedece alerte element cloture secure passer embours ement element store proposeeres ele









### Nuages de mots Conclusions

- Permet de donner un aperçu / une idée globale
- Rendu purement visuel
- Difficilement utilisable et interprétable
- peu adapté à un suivi dans le temps / régulier

#### 03.

# Analyse de sentiments

Attribution d'un score des commentaires -1 < score < 1

Mots ayant des poids négatifs ou positifs

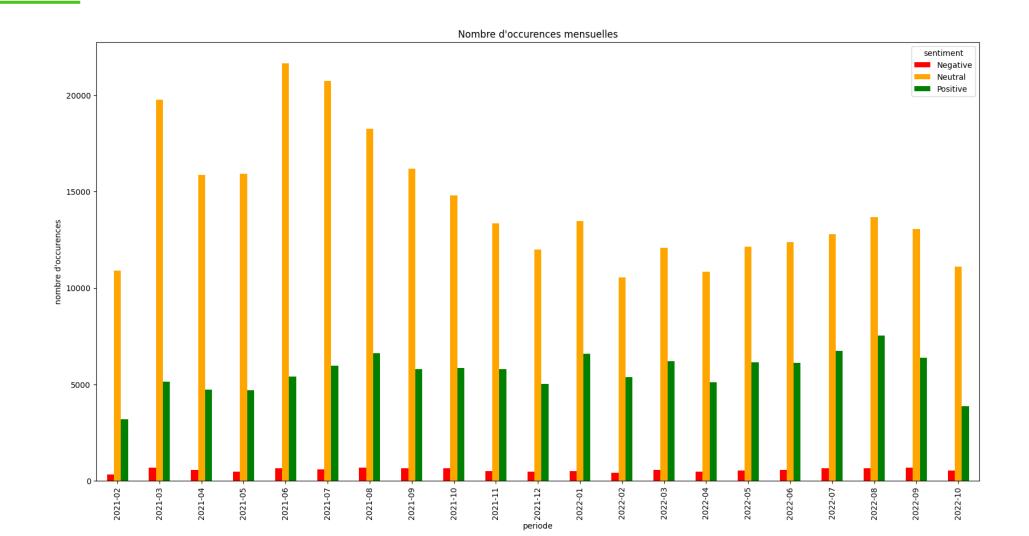


### Analyse de sentiments

### sur les commentaires des agents

cliente se renseigne sur le geste co de 3 mois et son remboursement du support // geste co 2 mois accordé ok // validation remboursement support ok // cliente ok	0.875	Positive	
regulation facture impayée ok	0.296	Positive	
le client a appelé pour a enregistrer boitier	0.000	Neutral	
a la retraite avant été taxi ne roule plus du tout	- 0.128	Negative	
client refuse catégoriquement de payer //client en plus virulent qui traite coyote de tous les noms //	- 0.710	Negative	

# Analyse de sentiments mensuel



### Analyse de sentiments Premières conclusions

- Attribution d'un score
- Choisir les « keywords »

-> Fonctionnement standard: Neutral, Positive, Negative. Peut etre customiser en: Action effectuée, En cours, Non résolu par exemple

Suivi et comparaison dans le temps

### 04. Suivi des appareils



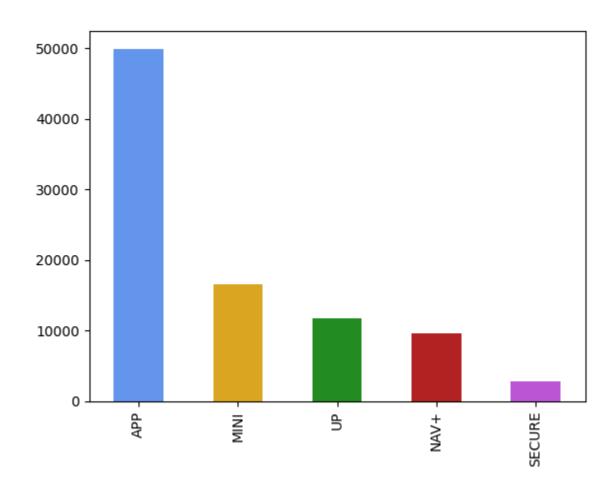
Mettre un flag sur "commentaires agent" quand un appareil est cité

Suivi mensuel

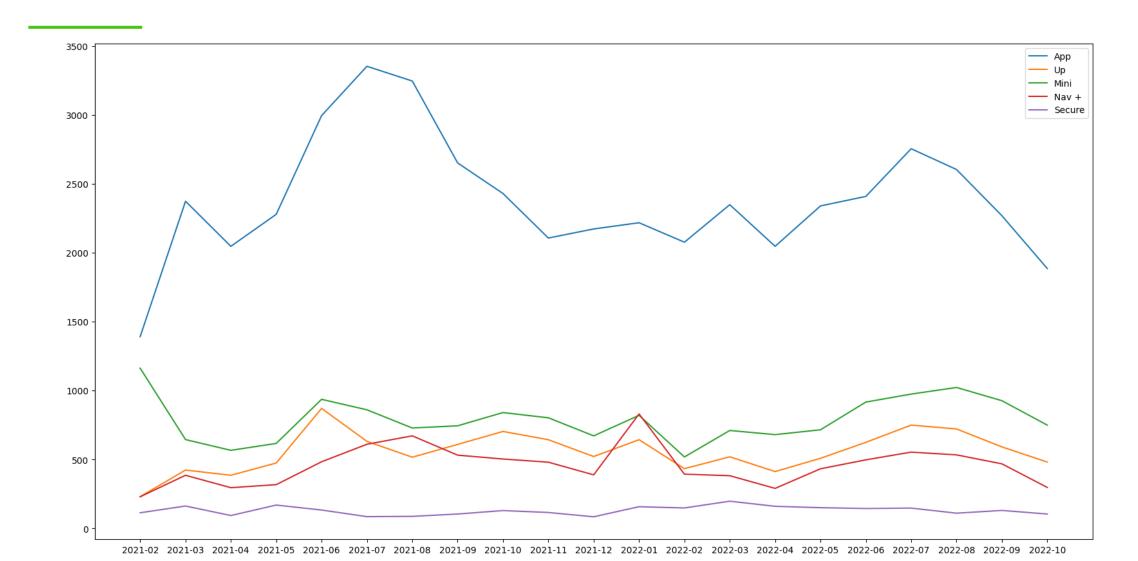
# Suivi des appareils par commentaire

souhaite passer du coyote UP au coyote NAV +	UP NAV
info coyote UP + info option APP //	UP APP
association APP ok avec le coyote MINI	APP MINI
info facture 149€ SECURE et MINI	SECURE MINI

## Suivi des appareils nb d'occurrences totale



# Suivi des appareils par mois



### Suivi des appareils Premières conclusions

Filtrage des commentaires par device

Suivi des occurences

### 05.

What's next?



### What's next?

- Travail sur les listes de mots (abréviations, mots à supprimer, ...) -> Difficultés
- Attribuer des poids des mots souhaités
- Choisir les « keywords » (Neutral, Positive, Negative) -> ?
- Possibilité d'ajouter le mot « boitier » dans le suivi des appareils

