



**IMT Atlantique**

Bretagne-Pays de la Loire

École Mines-Télécom

# CHATBOT AIDE AU VOYAGE TOURISTIQUE EN BRETAGNE

Blondel Victor, Bouibeb Sofiane, Pasquiou  
Julien, Pont Elie, Yamini Thomas

# SOMMAIRE

## 1. Présentation générale

- 1.1 Cas d'étude
- 1.2 Fonctionnalités
- 1.3 Classification des intentions et entités

## 2. Présentation détaillée des fonctionnalités

- 2.1 Classification des types de demandes
- 2.2 Acheter un billet
- 2.3 Activités
- 2.4 Météo
- 2.5 Feedback



**IMT Atlantique**  
Bretagne-Pays de la Loire  
École Mines-Télécom

# CHAPITRE 1

# PRÉSENTATION GÉNÉRALE



**IMT Atlantique**  
Bretagne-Pays de la Loire  
École Mines-Télécom

### Chatbot de tourisme en Bretagne :

- ▶ Villes Bretonnes
- ▶ Utilisateurs : touristes
- ▶ Rasa



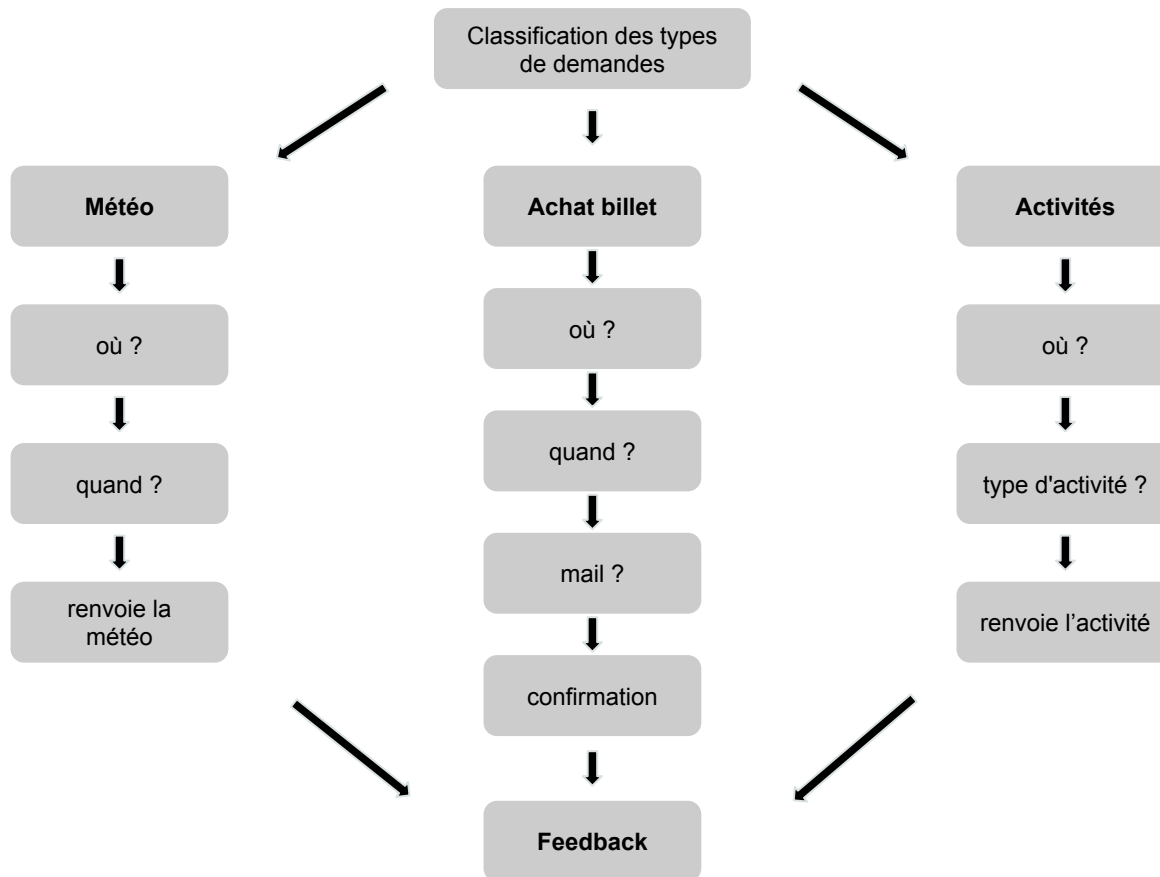


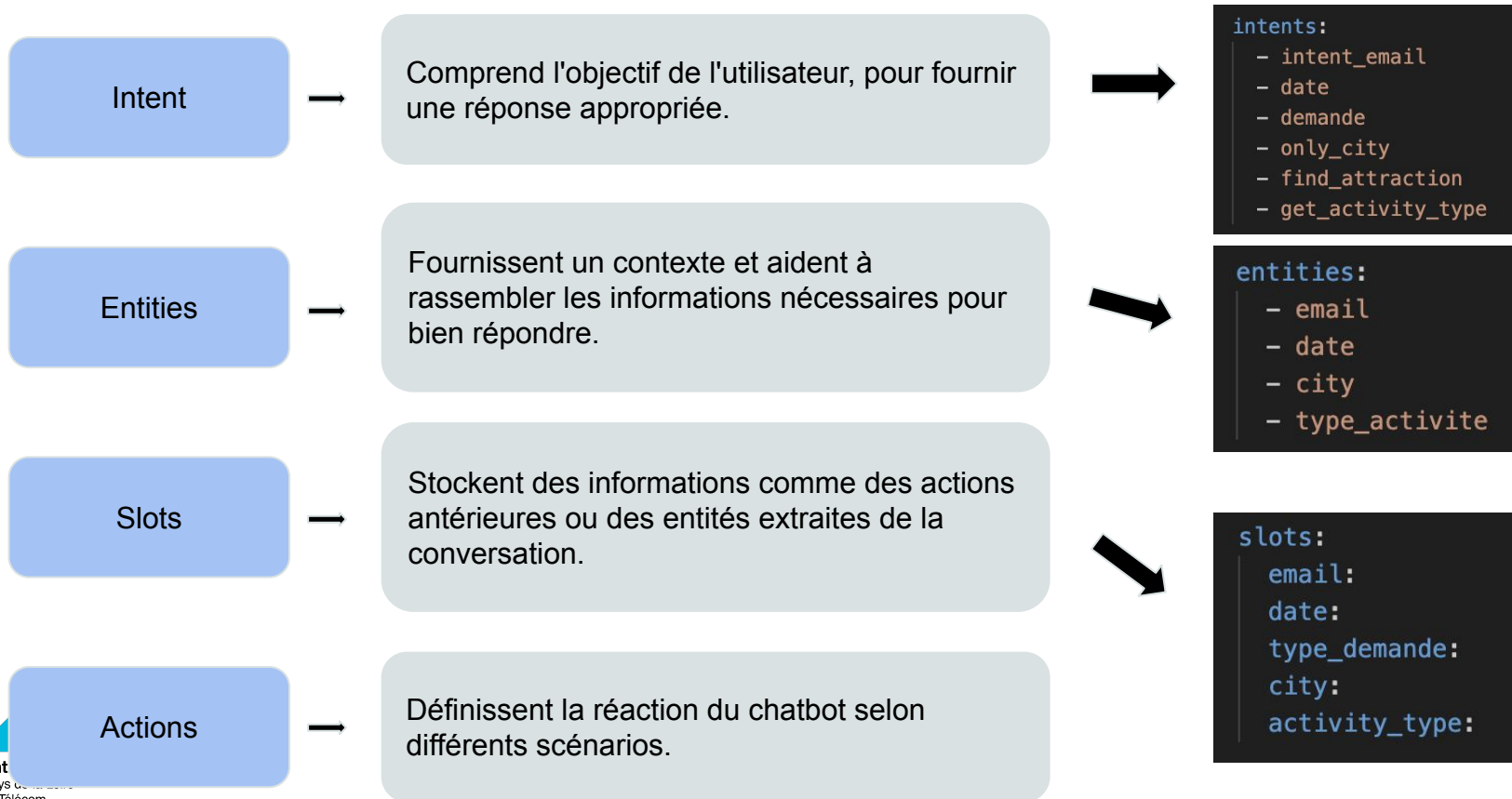
- ▶ Commander un billet
- ▶ Consulter la météo
- ▶ Conseils d'activité
- ▶ Donner son feedback

# CHAPITRE 1 : Présentation générale

## 1.2 Fonctionnalités

6





Intent

Entity

*Learning Based*

- **intent:** intent\_email

examples: |

- Mon adresse e-mail est [john.doe@gmail.com](**email**)
- Peux-tu m'envoyer des informations à [contact@example.com](**email**) ?
- Mon e-mail est [user@email.com](**email**)
- Mon adresse e-mail est [john.doe@gmail.org](**email**)
- Peux-tu m'envoyer des informations à [contact@example.net](**email**) ?
- Mon e-mail est [user@email.fr](**email**)
- Mon adresse e-mail est [elie.pont@gmail.net](**email**)
- Peux-tu m'envoyer des informations à [contact@example.fr](**email**) ?
- Mon e-mail est [da@ed.org](**email**)

**entities:**

- email
- date
- city

Mon adresse mail, c'est  
inconnu@yahoo.fr

DIETClassifier

intent : intent\_email  
inconnu@yahoo.fr : email



# CHAPITRE 2

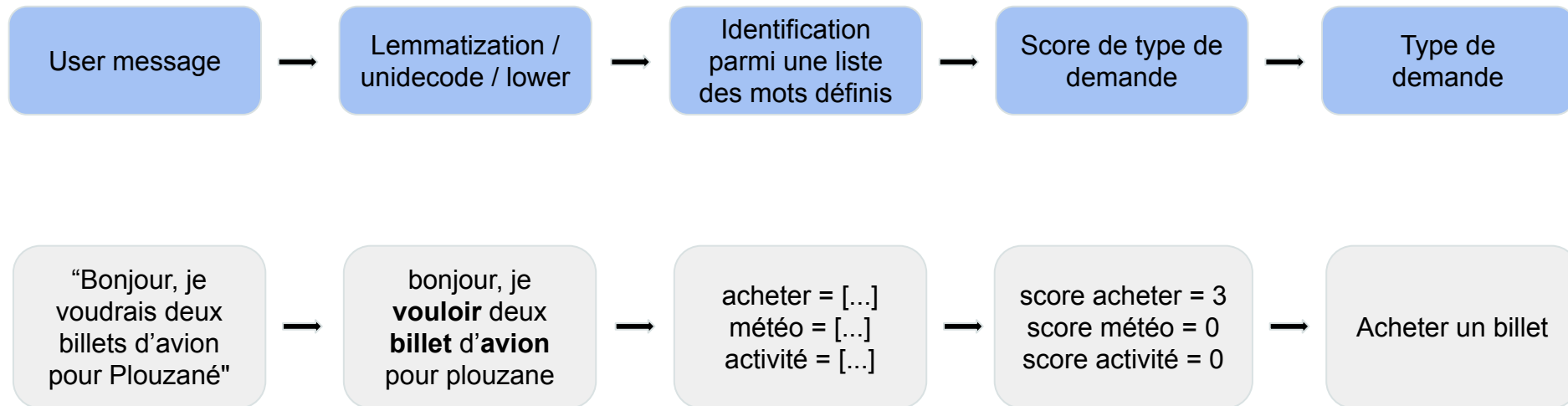
# PRÉSENTATION DÉTAILLÉE



**IMT Atlantique**  
Bretagne-Pays de la Loire  
École Mines-Télécom

## 2.1 Classifications des types de demandes

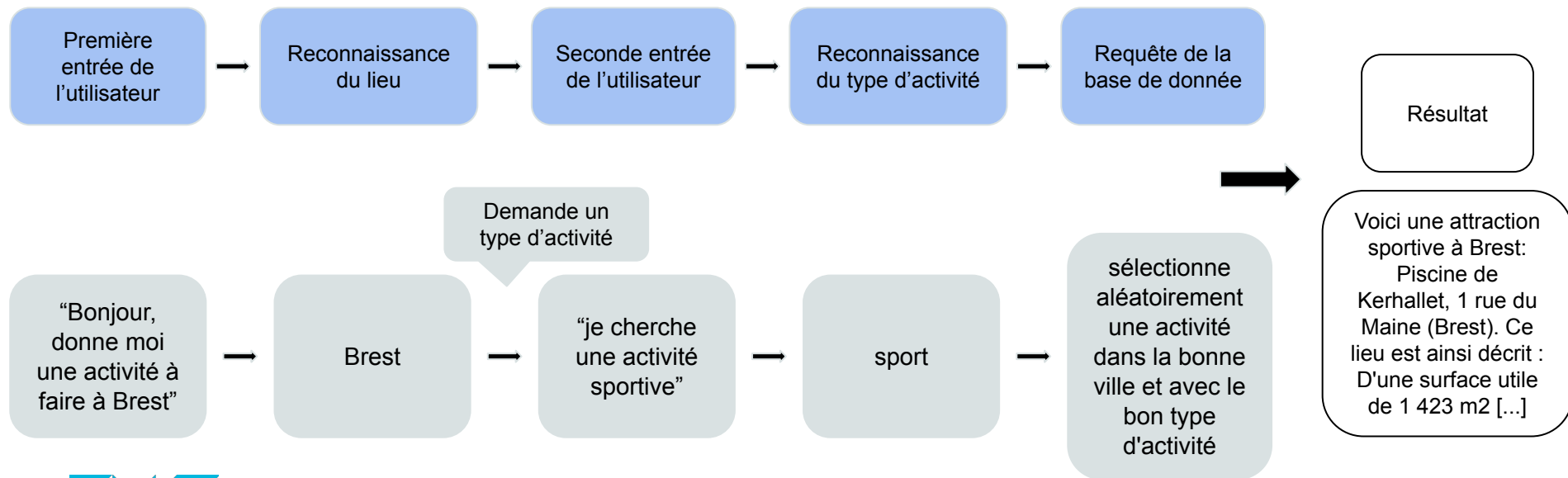
### *Grammar Based*



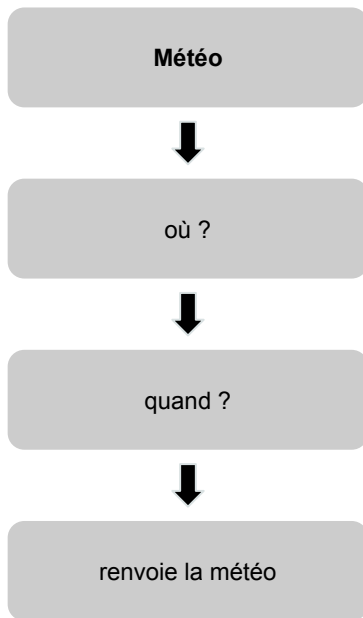
### *Learning Based*



### Knowledge Based



## 2.4 Demande de météo



API (date,longitude,latitude)

Premier problème: les coordonnées



DATASET

- 40,000 communes
- longitude, latitude
- nom

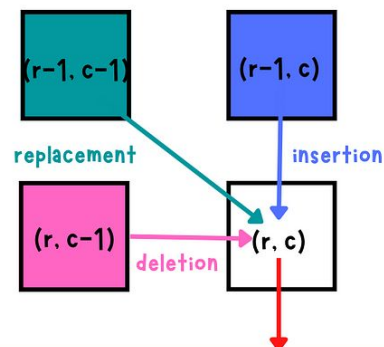
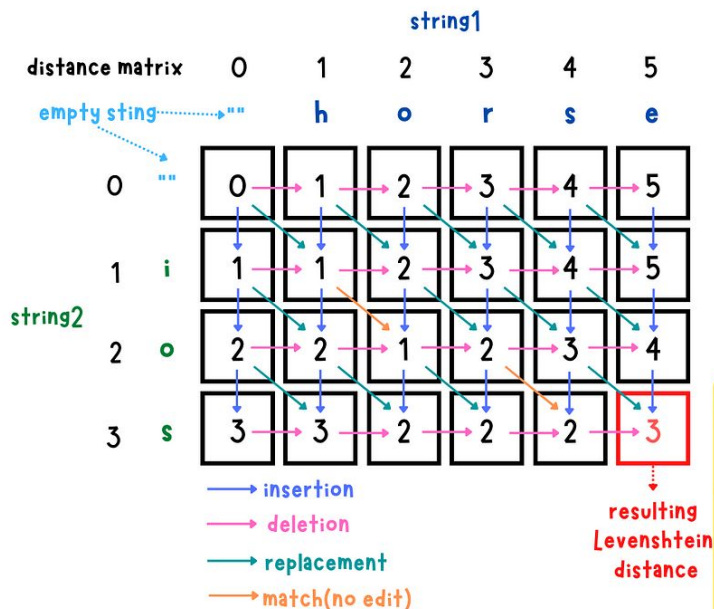
Deuxième problème: le nom des villes

On veut s'assurer que l'utilisateur ne fasse pas de fautes d'orthographe et qu'on trouve bien la ville qui l'intéresse

### Levenshtein Distance

**Levenshtein Distance:** the **minimum number of edits** to transform a string to another.

**edit operations:** **insertion, deletion and replacement**



```
if string1[c-1] == string2[r-1]:
    distance[r][c] = distance[r-1][c-1]
else:
    distance[r][c] = 1 + min(distance[r][c-1],
                             distance[r-1][c-1],
                             distance[r-1][c])
```

apply **dynamic programming** to fill the matrix

## 2.4 Demande de météo

`fuzzywuzzy import process` → “Wratio” basé sur on une la distance de Levenshtein

```
Breasts  
Mot le plus proche : brest  
Score de similarité : 83  
[('brest', 83, 13865), ('brassy', 77, 1227), ('brenat', 77, 5906), ('abrest', 77, 21370), ('brenas', 77, 24543)]
```

Récupérer la  
longitude et  
la latitude  
dans le csv



Faire une  
requête à  
l'API

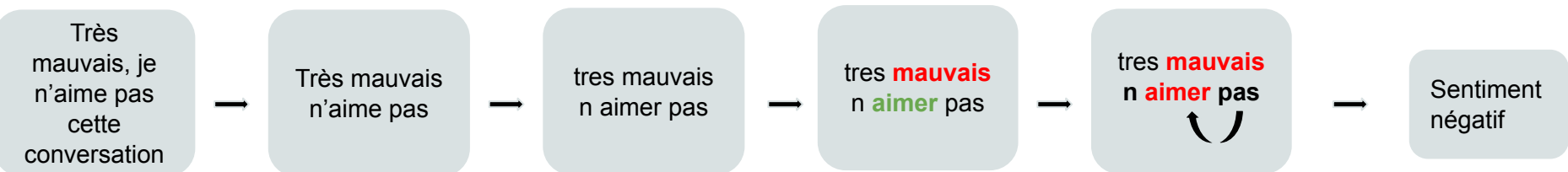
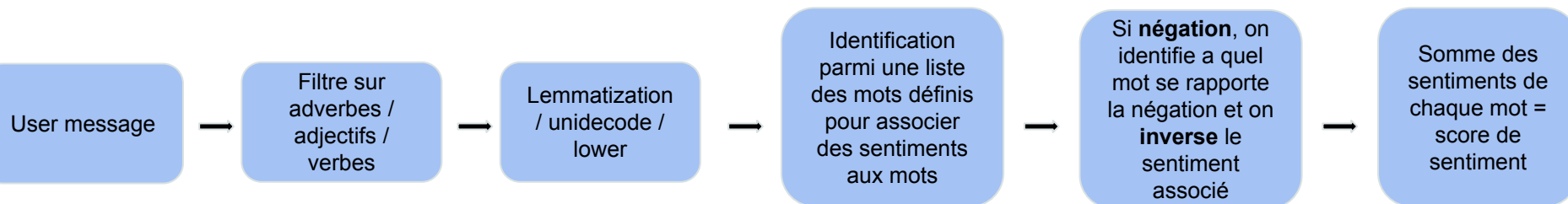


Afficher la  
température



### Spacy

### Grammar Based



Merci pour votre attention !