



HackaTAL 2019

Création d'un chatbot juridique - **PredBot**

I. Les objectifs réalisés

II. Démonstration





I. Les objectifs réalisés

1.1 : Orientation du parcours utilisateur par l'arbre de décision

1.2 : Détection des intentions (NLP)

1.3 : L'apport de réponses pertinentes

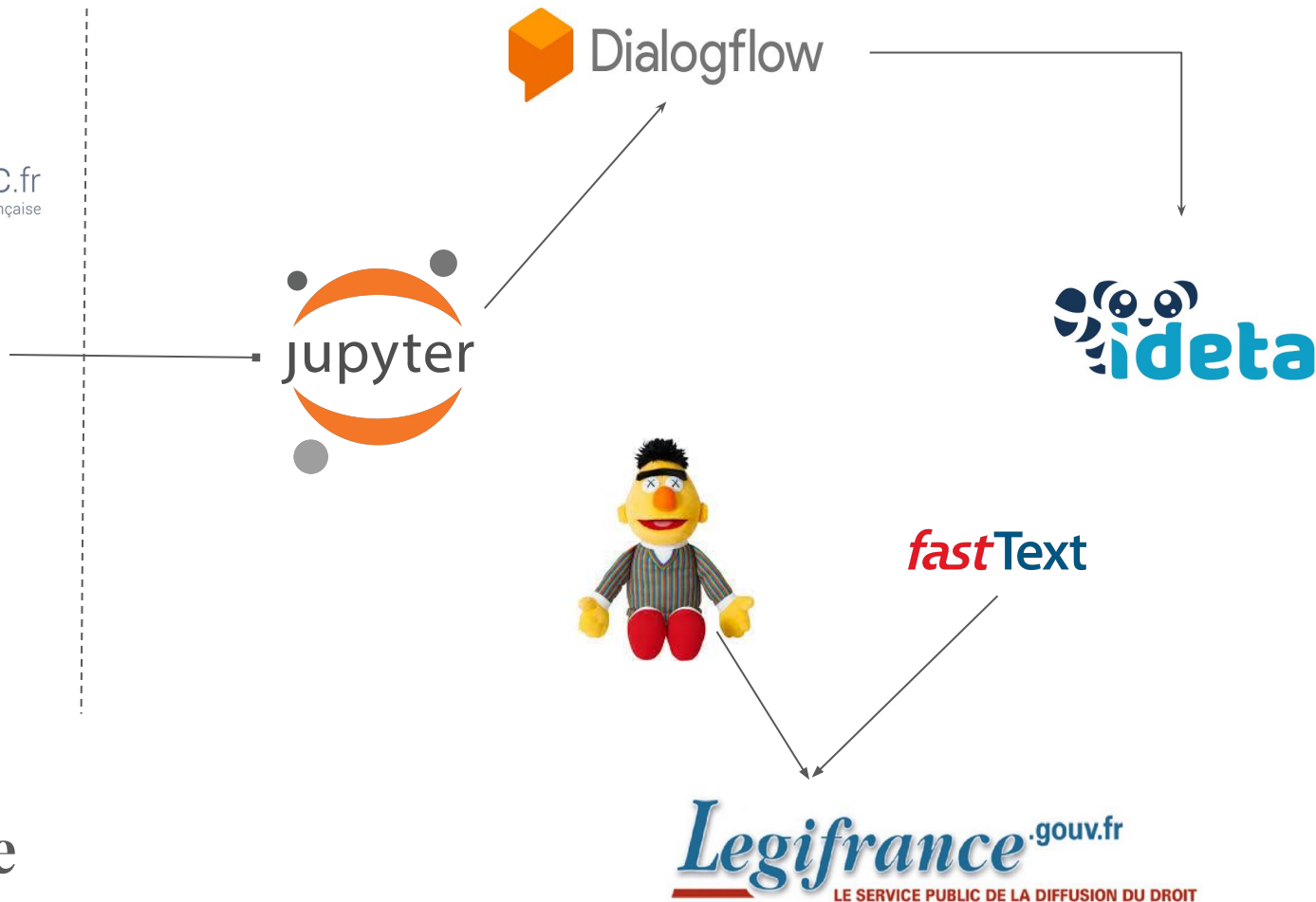


Ideta

L'interface de chatbot utilisée est celle d'Ideta, qui permet d'orienter le parcours de l'utilisateur afin de le conduire vers la réponse la plus pertinente.

Ideta est connectée à DialogFlow. **DialogFlow** (google) peut être requêté en tant qu'API depuis le chatbot pour traiter l'entrée textuelle de l'utilisateur afin d'en extraire une intention. La détection d'intention est entraînée à partir d'un corpus de questions (il faut au minimum une centaine de questions pour obtenir des résultats corrects).

Architecture





1.1 : Orientation du parcours utilisateur par l'arbre de décision

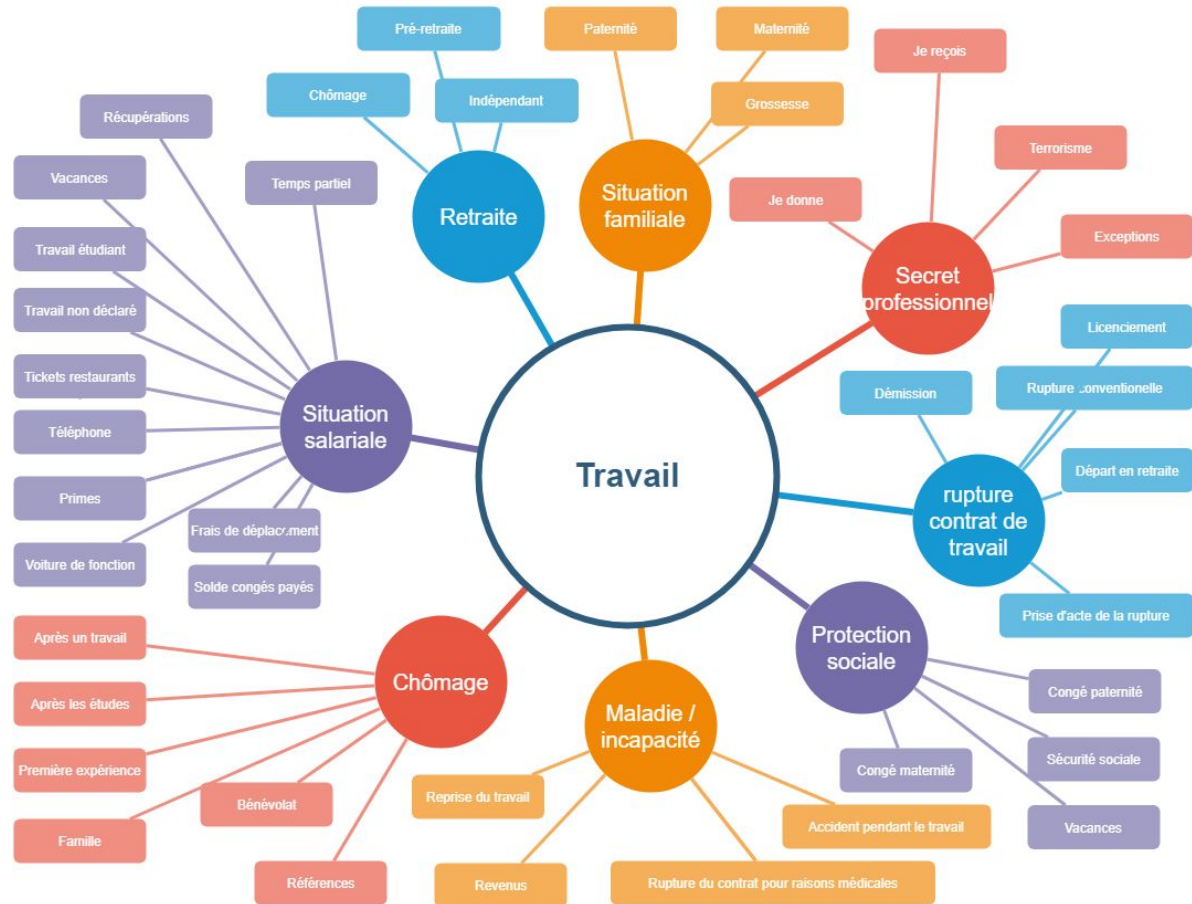
Afin de recentrer les domaines du droit concernés par la question, on propose à l'utilisateur des **questionnaires à choix multiple** qui permettent de déterminer le champs concerné par sa question.

Ces choix permettent de restreindre le champs d'application de la partie NLP, et de catégoriser les questions si celles-ci ne sont pas reconnues dans la phase de détection automatique des intentions. Cela permet d'ouvrir les possibilités d'amélioration.

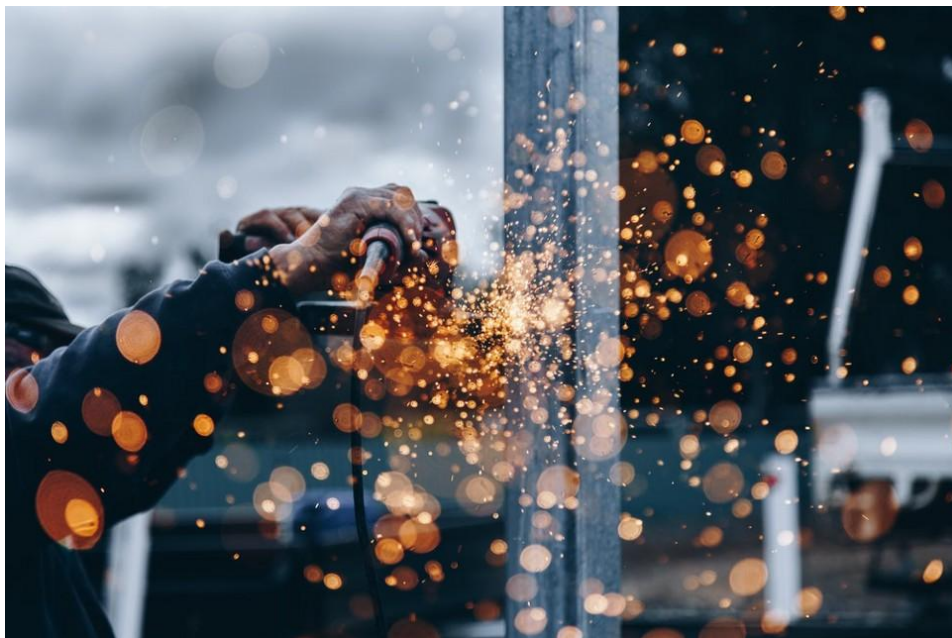
Le droit étant un domaine très vaste, ce premier recentrage permet de réduire le risque de confusion.

Hiérarchie des domaines

L'organisation en hiérarchie a été extraite à partir des structures de droits quotidiens, et adaptée aux données de droit français afin de construire l'interface de choix utilisateurs du chatbot



Focus sur le droit du travail



Le droit du travail est un domaine juridique très vaste qui suscite d'innombrables questions de la part des particuliers. Favoriser l'accès à l'information juridique dans ce domaine spécifique est aujourd'hui indispensable.

Trois thématiques principales ont été traitées :

- Le licenciement
- Le droit au chômage
- L'accident du travail



1.2 : Détection des intentions

Nous avons créé un corpus d'une centaine de versions de questions pour trois questions précises :

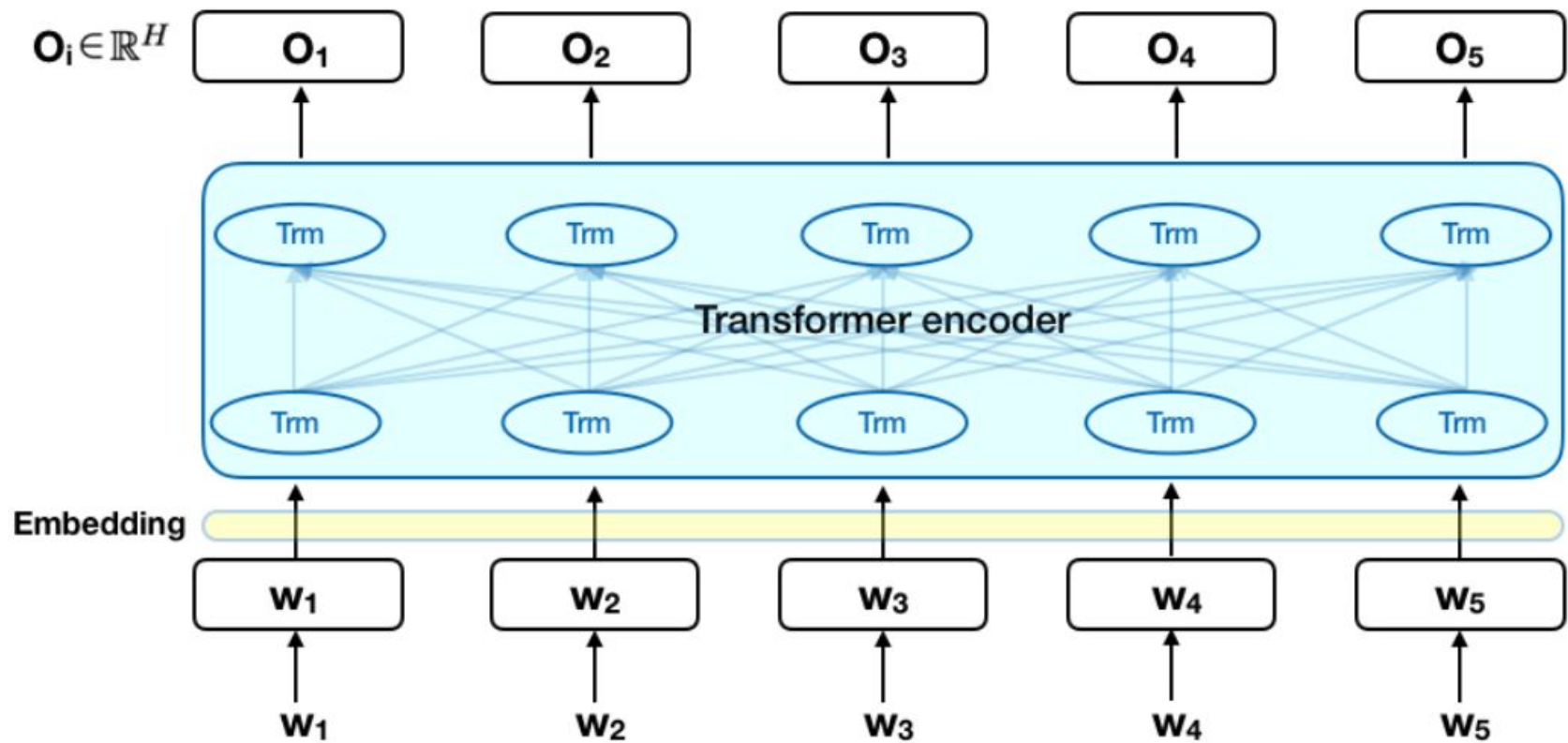
- *Quels sont les droits aux indemnités après un licenciement injustifié ?*
- *Peut-on être rémunéré pendant un arrêt pour un accident du travail ?*
- *Peut-on toucher le chômage après une démission ?*



1.3 : L'apport de réponses pertinentes

Extraction automatique du **texte de loi le plus pertinent** pour la question de l'utilisateur :

- Extraction de données de liens sur le site Vos droits et LEGIFRANCE
- La tâche consiste à prédire le lien existant entre les questions et les articles de loi du Code de Travail
- Architecture inspiré de COLIEE, *ICAIL 2019 : Combining Similarity and Transformer Methods for Case Law Entailment* de Juliano Rabelo, Mi-Young Kim & Randy Goebel



Bert



II. Démonstration

<https://app.ideta.io/web-display/-LihLPZ2Vom0cF2hpgef>



Des questions ?

PS : PREDICTICE RECRUTE !