

TER - Dialoguer avec un habitat intelligent

Installer Rasa_NLU avec le pipeline Français

Clément Didier

13 Juin 2017

Il est possible d'utiliser Rasa_NLU avec un pipeline de travail en Français. Ce document présente les phases d'installation de l'outil et de la mise en place de ce pipeline, jusqu'à sa mise en service.

Pour l'installation du programme Rasa_NLU, il est nécessaire d'obtenir l'ensemble des fichiers du projet. Afin d'obtenir la dernière version et d'avoir accès aux fichiers directement depuis le repertoire courant, il est possible de les télécharger depuis GitHub avec les commandes suivantes :

```
git clone https://github.com/RasaHQ/rasa_nlu.git
cd rasa_nlu
```

Ensuite, installer Rasa avec les commandes suivantes :

```
pip install -r requirements.txt
python setup.py install
```

Afin d'utiliser le pipeline en Français, nous utilisons en arrière plan spaCy et sklearn :

```
pip install -U spacy
python -m spacy download fr
pip install sklearn-crfsuite==0.3.5
```

Information sur le package du pipeline Français de spaCy :

NAME	LANGUAGE	VOC	DEP	ENT	VEC	SIZE	LICENSE
fr_depvec_web_lg ★	French	+	+	-	+	1.33 GB	CC BY-NC

FIGURE 1 – spaCy french model

Ensuite il faut créer un nouveau fichier de configurations pour informer au programme le fichier de données à utiliser pour l'apprentissage, mais également le chemin de génération du modèle de données sur lequel Rasa_NLU travaille. Dans

le cadre de ce document, ce nouveau fichier appelé "config.json" dispose du contenu suivant :

```
{
  "pipeline": "spacy_sklearn",
  "language": "fr",
  "path" : "./models",
  "data" : "./data/examples/luis/SmartHome.json"
}
```

Ici, le fichier fait le lien avec le fichier de données de l'API LUIS des travaux de Lorrie. (*ref.* Importer les données de LUIS.ai dans Rasa_NLU).

Le lancement de l'apprentissage avec le nouveau fichier réalisé se fait avec la commande suivante :

```
python -m rasa_nlu.train -c config.json
```

Finalement, pour lancer le programme Rasa_NLU, il est nécessaire de lire l'avant dernière ligne écrite dans la console par la phase d'apprentissage, proche du résultat suivant :

```
INFO:root:Successfully saved model into
'/home/rasa/rasa_nlu/models/model_20170607-144944'
```

Et de copier le nom du modèle inscrit à la fin de cette ligne, ici "**model_20170607-144944**", afin de le coller à la fin de la commande de lancement comme suit :

```
python -m rasa_nlu.server -c config.json
--server_model_dirs=./model_20170607-144944
```

En collant le nom du dossier de modèle, le programme va utiliser le bon modèle de données provenant de l'apprentissage avec le fichier "SmartHome.json".