

4AIT – MANUEL TECHNIQUE

Présentation des IA :

Pour notre IA, nous avons choisi le thème du voyage. Le but de notre IA est de proposer à l'utilisateur, une destination à son goût. L'utilisateur devra alors donner des indications sur le type de destination et d'activités qui l'intéressent. L'IA lui proposera alors un choix entre plusieurs destinations qui correspondent aux attentes de l'utilisateur. Il peut ensuite demander à en savoir plus sur les destinations proposées.

Présentation des algorithmes :

Structures de données

```
{
  'where': 'paris',
  'tags': [
    TAGS['urbain'],
    TAGS['visite'],
    TAGS['histoire'],
    TAGS['culturel'],
    TAGS['chic'],
    TAGS['archi'],
    TAGS['shopping'],
    TAGS['attraction'],
    TAGS['europe'],
    TAGS['fr']
  ],
  'description': 'Paris est la capitale de la France, grande ville européenne et un centre
                  de la mode, de la gastronomie et de la culture. Outre les monuments comme
                  la cathédrale gothique Notre-Dame du XIIe siècle, la ville est réputée pour ses
                  boutiques de luxe bordant la rue du Faubourg-Saint-Honoré.'
},
```

Ceci représente une **ville**. Elle est composée du nom de la destination (**where**), d'une **description** et d'une liste de **tags**. Cette liste de tags va permettre à l'IA de faire le lien entre les préférences de l'utilisateur et les villes.

Nous avons donc une liste de **villes** dans notre code.

```

TAGS = {
    'urbain': 'urbain',
    'rural': 'rural',
    'calme': 'calme',
    'soleil': 'soleil',
    'visite': 'visite',
    'archi': 'architecture',
    'paysage': 'paysages',
    'montagne': 'montagne',
    'chic': 'chic',
    'bon marche': 'bon marche',
    'prix moyen': 'prix moyen',
    'chaud': 'chaud',

```

Dictionnaire de tags qui permettent de définir une ville.

```

NEGATION = ['pas', 'sans']

DESCRIPTION_WORDS = ['dites', 'savoir', 'plus', 'dire', 'info', 'informations']

CONJUNCTION = [' mais ', ' ou ', ' et ']

```

Ces listes permettent de retrouver des mots clés dans les phrases de l'utilisateur.

```

SENTENCES = {
    'bonjour': 'Bonjour, que puis-je faire pour vous ?',
    'not_understand': 'Désolé, je ne comprends pas',
    'react_to_proposition': [
        'Dites m\'en plus sur vos attentes',
        'Je vois, quelque chose d\'autre ?',
        'C\'est noté. Quoi d\'autres ?'
    ]
}

```

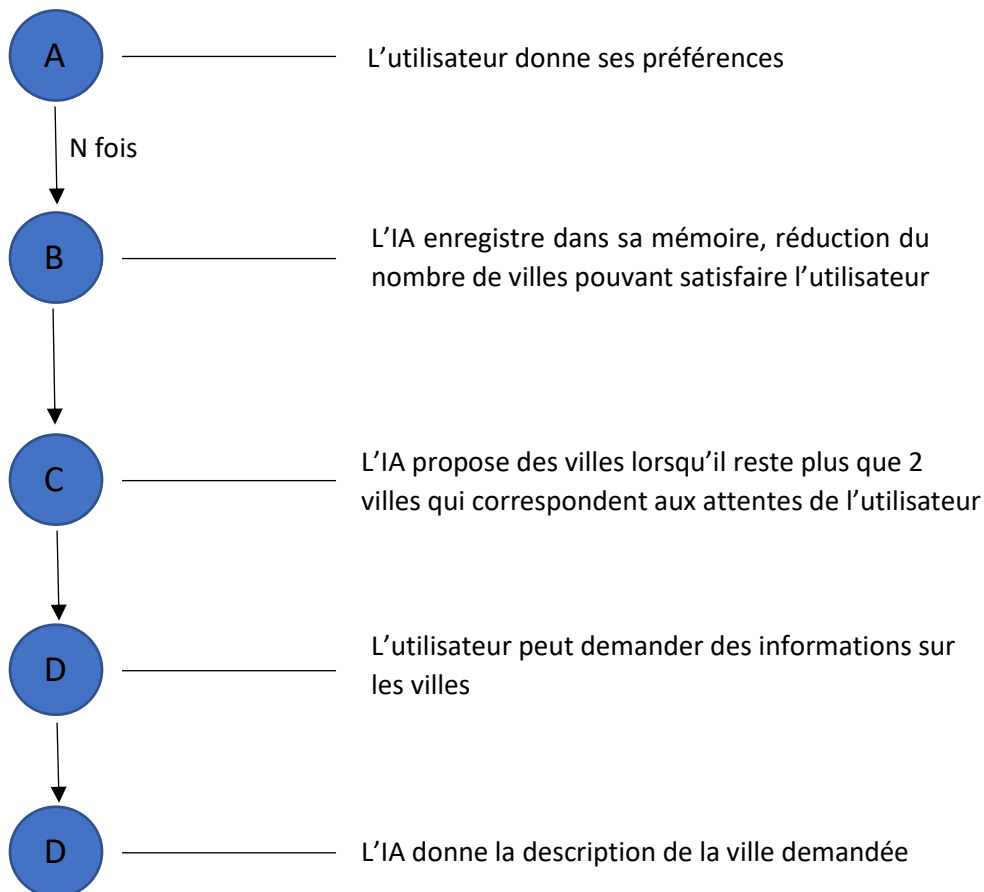
Liste de phrases prédéfinies pour l'IA.

Simulations

```
λ py main.py
BOT> Bonjour, que puis-je faire pour vous ?
YOU> Je veux voir la mer
BOT> C'est noté. Quoi d'autres ?
YOU> j'aime bien faire du sport, surtout du surf
BOT> C'est noté. Quoi d'autres ?
YOU> par contre, pas l'australie, c'est trop loin
BOT> Je peux vous proposer La reunion
YOU> je souhaiterai avoir plus d'information sur la reunion
BOT> L'île de la Réunion est un département français de l'océan Indien. Elle est réputée pour son intérieur volcanique recouvert de forêt tropicale, ses récifs de corail et ses plages. Son site le plus emblématique est le piton de la Fournaise, un volcan actif qui peut être gravi et s'élève à 2 632 m d'altitude.
YOU> 
```

```
λ py main.py
BOT> Bonjour, que puis-je faire pour vous ?
YOU> Je veux visiter pleins de choses !
BOT> Dites m'en plus sur vos attentes
YOU> j'aime beaucoup le shopping
BOT> C'est noté. Quoi d'autres ?
YOU> s'il y a du soleil c'est bien
BOT> C'est noté. Quoi d'autres ?
YOU> qu'il fasse chaud !
BOT> Dites m'en plus sur vos attentes
YOU> le plus loin possible de la France !
BOT> Je vois, quelque chose d'autre ?
YOU> j'aime bien l'architecture
BOT> Je peux vous proposer Paris ou Rome
YOU> j'avais dit pas en France
BOT> Je peux vous proposer Rome
YOU> dite m'en plus sur Rome ?
BOT> Capitale de l'Italie, Rome est une grande ville cosmopolite dont l'art, l'architecture et la culture de presque 3 000 ans rayonnent dans le monde entier. Ses ruines telles que celles du Forum Romain et du Colisée évoquent la puissance de l'ancien Empire romain.
YOU> 
```

Graphe de déroulement d'une conversation



Choix du langage :

Tout comme de nombreux langages, le Python offre de nombreuses possibilités permettant le développement efficace et rapide comme la récursivité, la POO, le paradigme fonctionnel.

Concernant le domaine de l'apprentissage automatique, Python dispose de nombreuses bibliothèques de très grande qualité, couvrant tous les types d'apprentissages disponibles sur le marché. Il se distingue par sa grande et dynamique communauté.