

# COMPTE-RENDU PROJET 7

Le but de ce projet était le développement d'un chatbot sommaire affichant un extrait d'article Wikipedia et une carte issue de Google Maps en réponse à une question portant sur un lieu.

L'intérêt de ce projet, au-delà des compétences acquises tout au long de sa réalisation, porte sur la prise de conscience des multiples fragilités qu'un projet peut contenir dès lors que la conception manque de rigueur.

## LIENS

GitHub : <https://github.com/Fabrice-64/chatbot>

Trello : <https://trello.com/b/S8bT51dA/p7user-stories>

Heroku : <https://papounet-chatbot.herokuapp.com>

## DEMARCHE CHOISIE

La démarche choisie a été de travailler en tout premier lieu sur l'appropriation du projet.

Très tôt, pour une meilleure compréhension des attendus, 2 aides visuelles ont été réalisées :

- Un schéma BPMN pour visualiser le parcours de l'utilisateur ;
- Un croquis pour visualiser l'interface dans ses différentes étapes.

Puis la liste exhaustive des connaissances et compétences à acquérir a été dressée, en parallèle avec la rédaction des user stories.

Le développement, sur les conseils du mentor, s'est déroulé en plusieurs étapes :

1. Ordre de développement des fonctionnalités :
  - Le parser et ses tests,
  - L'API Wikipedia et ses tests,
  - L'API Google et son test,
  - L'interface utilisateur,
  - Le déploiement sur Heroku.
2. Développement des tests par fonctionnalité :
  - Définition d'un état de départ et des données d'arrivée,
  - Conception de la méthode et correction au fil de l'eau, essais en parallèle avec Google Colab pour mieux comprendre le comportement des importations ou Postman pour décomposer la structure d'une API.
  - Création d'un test recouvrant les différentes étapes de la fonctionnalité,
  - Puis séparation du test et de la méthode dans des modules différents,

A cette apparente linéarité se sont ajoutées des itérations pour corriger des failles passées inaperçues lors des tests.

## DIFFICULTES RENCONTREES

L'ensemble du projet a provoqué des rencontres avec obstacles inattendus, dont le franchissement a présenté des difficultés d'importance très variable. Nous ne retiendrons ici que les moments les plus ardues.

- Comprendre le chemin des données de l'interface jusqu'au back-end et retour,
- Utilisation d'AJAX dans le front end,
- Comportement de l'interface entre HTML, CSS, Bootstrap et JavaScript,
- Intégration de NLTK dans le parser,
- Intégration de l'application dans Heroku,
- Sécurisation de l'application face aux failles XSS.

## DEVELOPPEMENTS ULTERIEURS

Ce projet ouvre la porte à un ensemble de développements dont voici quelques-uns :

- Elargissement des questions à d'autres thèmes et affichage d'une carte seulement s'il s'agit d'un lieu,
- Enregistrement de l'historique d'une conversation,
- Identification des réponses favorites,
- Apprentissage de nouvelles phrases pour augmenter le degré de reconnaissance des mots et trouver tout de même la bonne réponse (ex. Parle-moi du Touquet ? -> identifier Le Touquet, ou bien une formule de courtoisie).