

Chat-bot JARVIS

Application des méthodes Agiles

Présentation

- Jean-Pierre Maffre
- En formation Data IA à l'école Microsoft by Simplon
- Recherche d'alternance à compter de mai 2021

Compétences

- Gestion de base de données SQL – NoSQL
- Programmation divers langages (Python, C, PHP, ...)
- Connaissance en algorithmes de machine learning

Organisation du projet 1/2

Agence Stark

Développement et S. M.



Anthony Bonfils



Constant Junior Amos



Jean-Pierre Maffre



Ludo Randon



Myriam Bouhlel



Olivier Prince

Équipe Clients

Clients et P. O. à "mi-temps"



Stéphanie PUTTAGIO



Adrien DULAC



Anne-Laure MEALIER

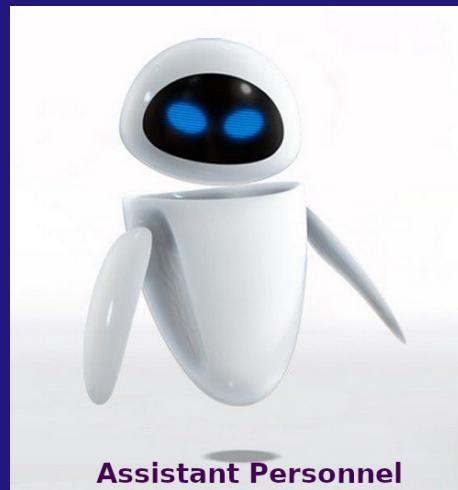
Les équipes

Organisation du projet 2/2

Le projet

Besoin client

Créer un chat-bot fonctionnel sur Discord utilisable par la communauté.



Gestion du projet

Respect de la méthode agile
Scrum (rôles, rituels, outils).

Livrable

Codes livrés sur Github. Product Backlog à jour.

Évolution

Gestion multi-langue. Doter le bot de personnalité. Réponse à des questions complexes.

La demande client – Product backlog

Extrait PBI

- Projet organisé sur 2 semaines
- 1 sprint / semaine
- Sprint 1 composé de 3 users stories
- Sprint 2 composé de 3 users stories livrable + 3 autres « bonus »

Thèmes	US	Spr.	En tant que	Je veux / peux	Afin de	Commentaires
Livrables	US1	1	Développeur	Extraire des données et alimenter une BdD avec un schéma cohérent	Rendre accessible les données pour l'alimentation d'un bot et y faire de futur requêtes	Permettre de retrouver rapidement des réponses à des questions à partir d'une recherche textuelle tout en contrôlant les limites physique de la machine. Exemple de résultats attendus : Création d'un base de donnée "stackexchange"avec deux collections : une collection questions contenant toutes les questions ainsi qu'une liste d'ID unique des réponses associées plus les meta données de la question (tags et thème)une collection answers contenant toutes les réponses ainsi qu'un ID unique de la question plus les meta données (nombre de votes etc)
Livrables	US2	1	Utilisateur	Interagir avec un BOT sur DISCORD	Avoir une discussion basique, d'en comprendre le fonctionnement, ou de lui demander de l'aide via une commande spéciale.	Exemple de résultats attendus : > user : Salut > bot : Salut user > user : Au revoir > bot : Au revoir user > user : /help > bot : Je suis capable de dire : * bonjour * au revoir * répondre à vos questions * afficher de l'aide avec la commande /help
Livrables	US3	1	Utilisateur	Poser des questions précises au BOT	d'avoir des réponses pertinentes	Exemple de résultats attendus : user > How to append a value in a numpy array ? bot > append() creates a new array which can be the old array with the appended element. I think it's more normal to use the proper method for adding an element : a = référence : https://stackoverflow.com/a/7332977/4223749
Livrables	US4	2	Utilisateur	poser des questions plus poussées au bot	Enrichir la qualité des réponses obtenues à l'aide d'une conversation Exemple de résultats attendus : permettant de préciser le contexte.	Exemple de résultats attendus : permettant de préciser le contexte, you specify it to be in the dataframe. user> How to append a value in a python list bot> do you talk abour earthscience ? user> no bot> do you talk abour programmation ? user> yes ! bot> You can use df.loc[i], where the row with index i will be what référence: https://stackoverflow.com/a/24888331/4223749
Livrables	US5	2	Client	Avoir des feedbacks de ma communauté	imaginer des axes d'amélioration du produit	
BONUS	US6	2	Client	Augmenter la pertinence de mon bot et sa personnalité	instaurer une vraie proximité de avec sa communauté Discord	
BONUS	US7	2	Apprenant/développeur	réaliser des tests unitaires	valider mon code avant de le déployer	Exemple de résultats attendus >test.py 9 test passed, 1 test failed
BONUS	US8	2	Client	discuter en Français avec le bot	toucher une communauté d'utilisateurs encore plus grande	

Planification - Scrum poker

Le principe :

Après avoir "découpé" les users stories (fonctionnalités) en tâches, nous estimons la difficulté (ou le temps de développement) de chaque tâche.

La somme donnera la difficulté ou le temps de travail sur le sprint qui va commencer.

The image shows a digital interface for a Scrum poker session. At the top, there are six boxes representing different story point values: 5, 8, 13, 20, 40, and 100. Each box has a 'Submit' button below it. Below these boxes is a section titled 'Results' with a 'HIDE' button. Under 'Results', there are two buttons: 'CLEAR ROOM' and 'DELETE ESTIMATES'. A table then displays the estimated story points for each participant:

Name	Story Points
Anthony BONFILS	40
JP	100
buu	40
Constant junior Amos	20
Olivier	40
Myriam	
Myriam Bouhlel	40

État d'avancement du projet – Trello (Kanban)

Exemple Trello

Les tâches nécessaires pour réaliser les fonctionnalités sont regroupées ici.

4 états possibles :

- À faire
- En cours
- En test
- Réalisé

The image shows a Trello board titled "StarkChatBot". The board is organized into four columns: "To Do", "In Progress", "Test", and "Done".

- To Do:** Contains a button "+ Add a card".
- In Progress:** Contains one card titled "Bonus : French dataset".
- Test:** Contains one card titled "US3 Fonctionnalité TextSearch".
- Done:** Contains three cards:
 - "Création, optimisation modèle (optimisation hyperparamètres,...)" (due Feb 16 - Feb 16)
 - "Chatter bot : Intégration"
 - "Nettoyage BDD"

A large, abstract, metallic sculpture of a dog's head is visible in the background of the board.

La petite réunion du matin – Daily stand up

Réunion de début de
journée en temps limité
(3/4 minutes max par
personnes)

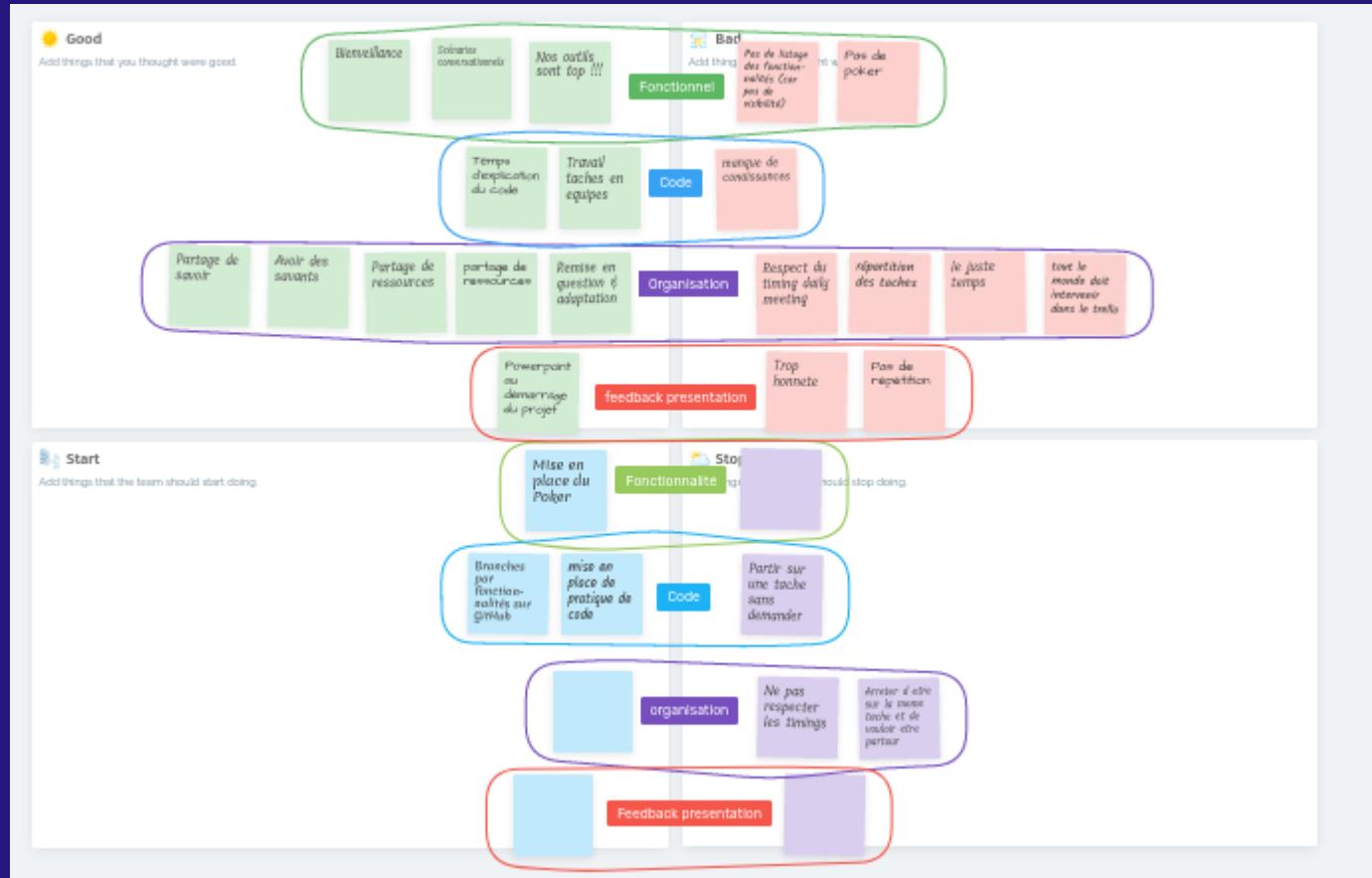
- Chacun exprime ce qu'il a fait
 - Ce qu'il va faire pour la journée
 - Ses points de blocage
 - Son état d'esprit

SPRINT 2

	Anthony 😊	Constant	jean-Pierre	Lulu 😊	Myriam (Sé)	Olivier
15/02/2021						
Done						
To Do						
Warning						
Questions to PD						
16/02/2021	Anthony 😊	Constant 😊	jean-Pierre (SM) 😊	Lulu 😊	Myriam 😊	Olivier 🍀
Done	Product backlog Sprint2	Product backlog Sprint2	Product backlog Sprint2	Product backlog Sprint2	Product backlog Sprint2	Product backlog Sprint2
To Do	Châtelain, optimisation module impression hyperparamètres, 3 étapes	Châtelain, Videl + Code	Châtelain, Videl + Code	Développement fonction feedback	Développement fonction feedback	USA et comment éviter les doublons
Warning	Problème d'installation dépendances)	Temps d'exécution très long !				
Questions to PD						
17/02/2021	Anthony 😊	Constant (SM)	jean-Pierre 😊	Lulu 😊	Myriam 😊	Olivier 😊
Done	Génération + Gestion de main module	Châtelain, videl + Code	Châtelain	Génération feedback	Génération de feedback	Gestion de double DB + fonction
To Do	designer le topic + videl	Châtelain + conversation	Châtelain, n'est pas bid-ais	Connexion fb feedback sur DB et enrage git + repartage utilisateurs dans la db	videl, Rik + bid-ais	Intégrer fonction de gestion des doublons
Warning	problème d'ordinateur	interface se châtelain				
Questions to PD						
18/02/2021	Anthony 😊	Constant 😊	jean-Pierre 😊	Lulu (PD) 😊	Myriam 😊	Olivier 😊
Done	test pour detection type filigrane DB	Châtelain bid	Châtelain bid	VIDEL X Fonction Support USA	VIDEL X Fonction Support USA	Gérer les doublons
To Do	Replier bug Optimiser module filigrane module	Intégration châtelain	Intégrer la VIDEL (fil rencig)	VIDEL FEEDBACK Support USA	VIDEL FEEDBACK Support USA	Nettoyage croisée DB
Warning						
Questions to PD						

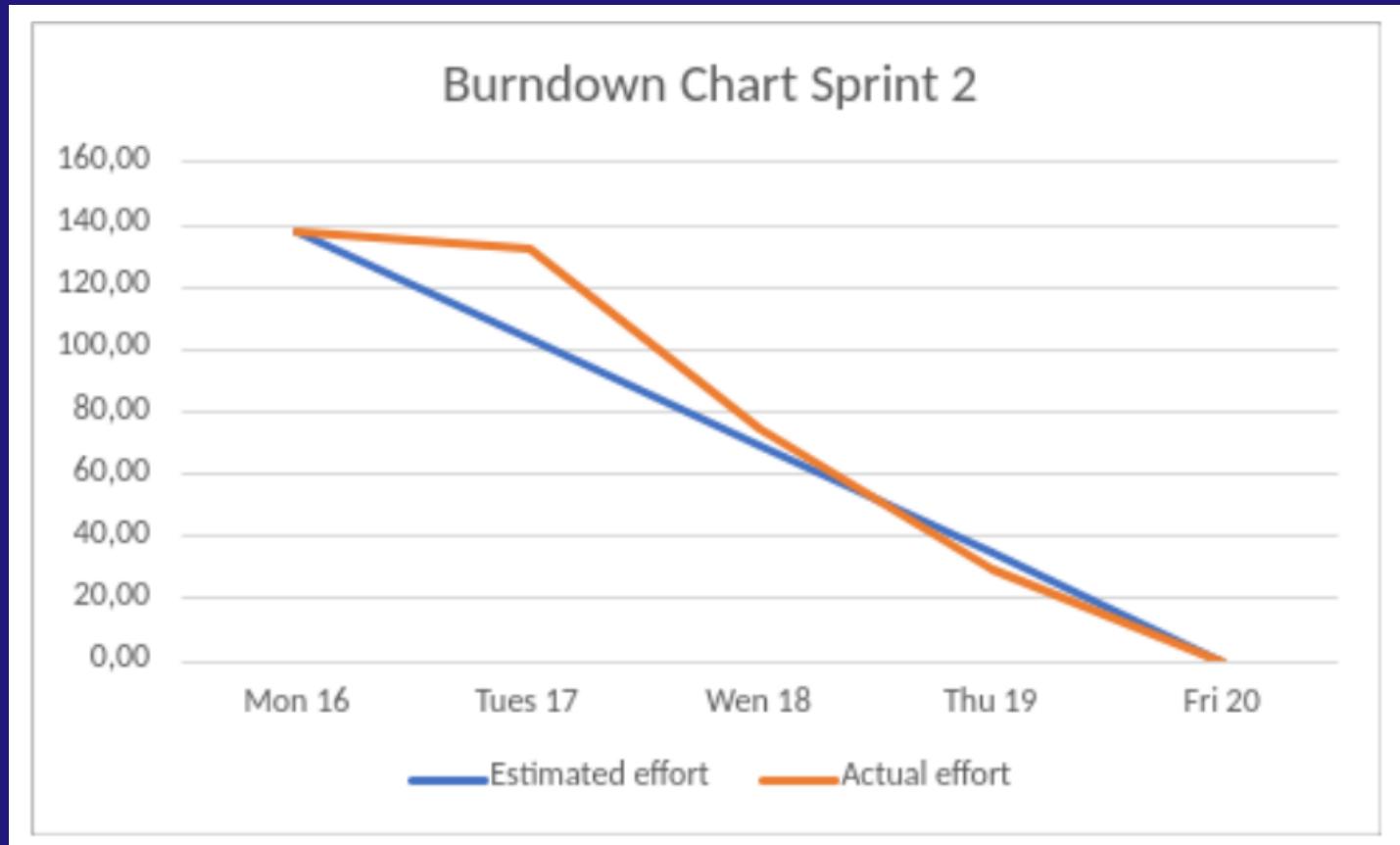
Bilan de fin de sprint - Rétrospective

[https://metroretro.io/
board/
LBTNUUFTO7GO#](https://metroretro.io/board/LBTNUUFTO7GO#)



Burn down chart

Reprend sous forme graphique les données du scrum pocker et les compare à l'avancement réel du projet.

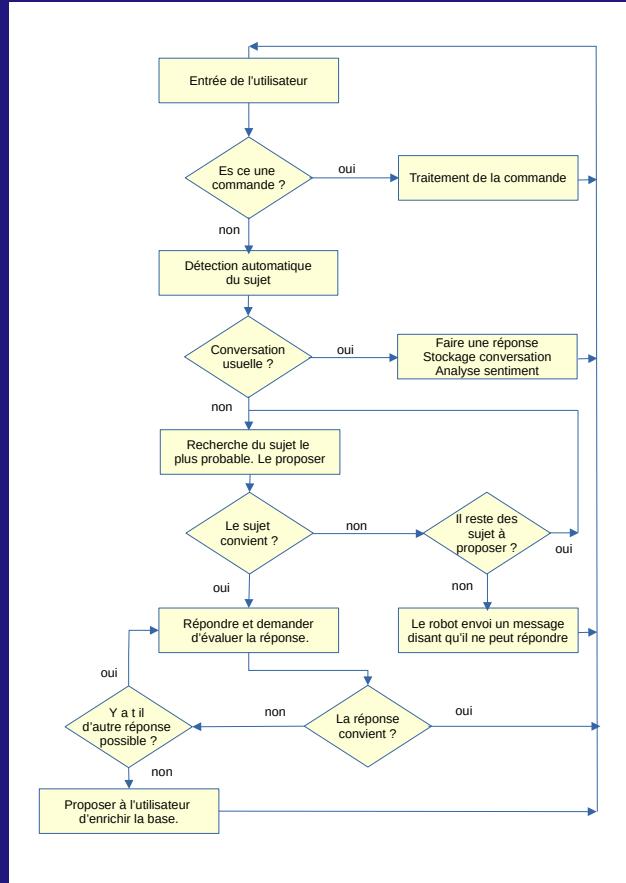


Présentation du sprint au client - Review

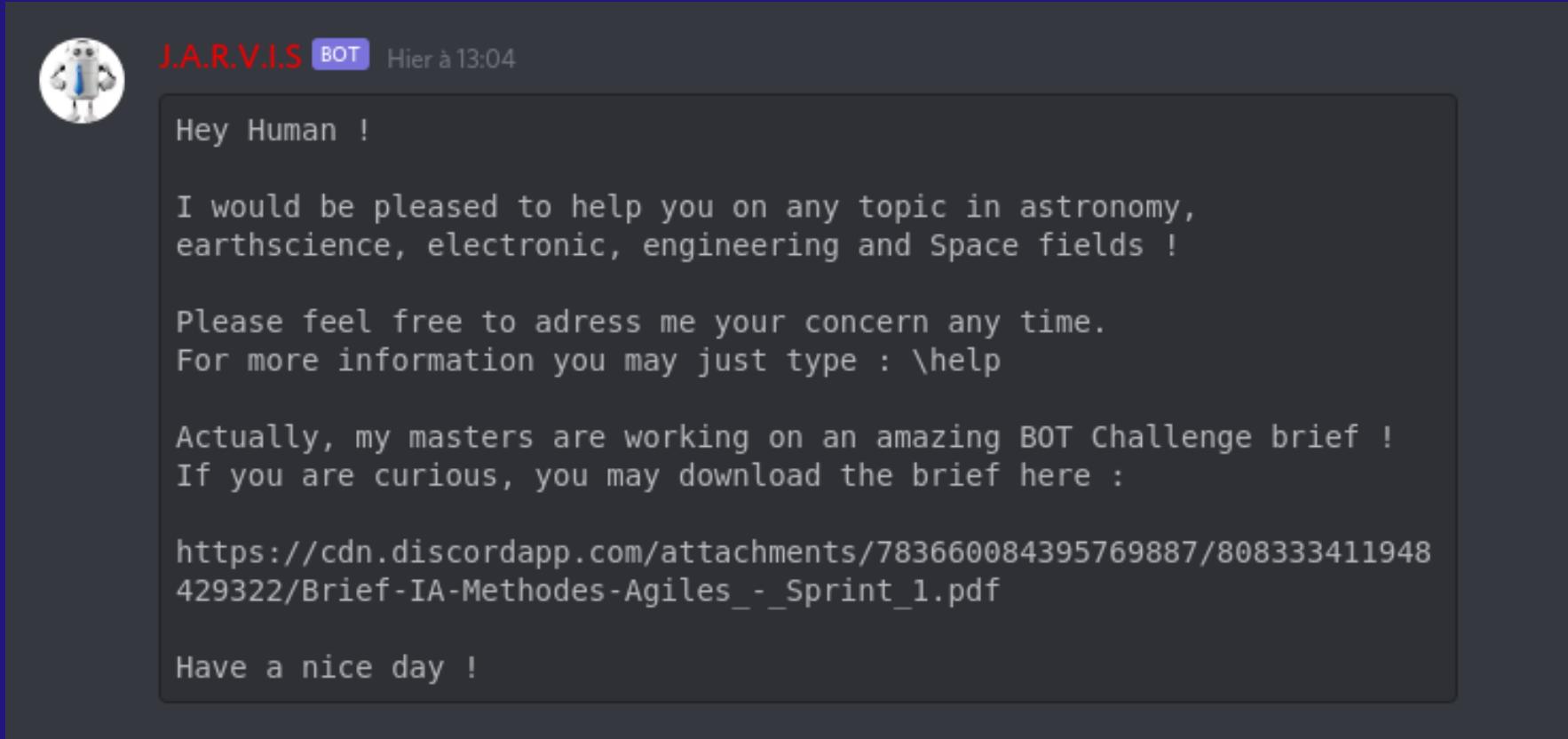
Schéma fonctionnel

Entrée utilisateur

- Si c'est une commande, l'exécuter
- 1^{er} niveau de conversation
- Niveau de conversation plus complexe
- Analyse du sentiment de l'utilisateur
- Retour utilisateur sur la pertinence de la réponse proposée par Jarvis.



Présentation du sprint au client - Review



J.A.R.V.I.S BOT Hier à 13:04

Hey Human !

I would be pleased to help you on any topic in astronomy, earthscience, electronic, engineering and Space fields !

Please feel free to adress me your concern any time.
For more information you may just type : \help

Actually, my masters are working on an amazing BOT Challenge brief !
If you are curious, you may download the brief here :

https://cdn.discordapp.com/attachments/783660084395769887/808333411948429322/Brief-IA-Methodes-Agiles_-_Sprint_1.pdf

Have a nice day !

Démo

