



ENSIMAG GRENOBLE-INP

Compilateur DECA

Bilan de gestion d'équipe et de projet

Auteurs :

Oussama LAMZAOURI
Mohammed hadi CHAMSI
Ziad RAZANI
Rong Li
Sofia ECHARIF

Tuteur :

Akram IDANI

26 janvier 2022

Table des matières

1	Introduction	1
2	Organisation générale	2
2.1	Méthode de gestion d'équipe	2
2.1.1	Matrice SWOT	3
2.1.2	Règlement intérieur et valeurs communes	3
2.2	Communication au sein de l'équipe	3
2.2.1	Organisation et outils de communication	3
2.2.2	Les réunions	4
3	Organisation des sprints	5
3.1	Critique et Feedback	6
	Annexes	8
3.2	Planning effectif :	8
3.3	Planning prévisionnel :	10

Chapitre 1

Introduction

Dans le cadre du projet Génie Logiciel, notre équipe GL01 s'est organisée afin d'optimiser notre productivité ainsi que la qualité de notre rendu dans un délai de trois semaines.

Ce document présente la façon dont nous nous sommes organisés dans le cadre de la gestion du projet GL en prenant usage des différents outils d'organisation sur le logiciel planner et autres que nous présenterons plus tard dans le document.

Nous nous sommes basé alors sur l'agilité et une méthode de gestion de risque ou d'imprévus. Vous trouverez plus loin dans ce document une explication détaillée de cette méthode adoptée et nous fournirons aussi un Burndown-Chart pour résumer l'optimalité de notre travail.

Chapitre 2

Organisation générale

2.1 Méthode de gestion d'équipe

Dans le cadre de la gestion de notre équipe, on adopte une méthode agile se basant sur des sprints (itérations) dont la durée choisie est d'une semaine pour chaque sprint. Pour cela, il fallait distribuer les rôles des membres de l'équipe suivant cette méthode de gestion.

Le tableau suivant assimile chaque membre à sa fonction :

Rôles	Membres
Scrum Master	Oussama LAMZAOURI
Product owner	Safia ECHARIF
Equipe de développement	Oussama LAMZAOURI, Ziad RAZANI, Mohamed Hadi CHAMSI, Rong LI, Safia ECHARIF

- **Scrum master** : fais en sorte que l'équipe de développement soit pleinement opérationnel et puisse travailler dans les meilleures conditions pour la réalisation des tâches priorisées pour le sprint courant. Il la protège de toutes les perturbations pouvant provenir de l'extérieur, mais également faciliter la communication en interne ainsi que le dialogue avec le product owner. Il va également s'acquitter de toutes les tâches administratives et s'assurer que la méthodologie Scrum est correctement appliquée.
- **Product owner** : participe à l'élaboration des besoins et porte la vision client du produit final. Il est présent également pour maximiser la valeur ajoutée apportée par l'équipe projet et optimiser les coûts. Pour cela, il a la charge du backlog produit et décide des priorités à donner aux développements des différentes user stories.
- **Equipe de développement** : met en œuvre les solutions techniques, réalise les développements. Elle va travailler de façon incrémentale et livrer une partie du produit final utilisable et testable à la fin de chaque sprint ou itération.

Et afin d'établir un ordre au sein de l'équipe, nous nous sommes mis d'accord pour un règlement intérieur prenant en compte tout mal fonctionnement ou déstabilisation de l'effort de l'équipe (embrouille, absence, etc.). De plus, pour la distribution de rôles ci-dessus, nous nous sommes basés sur les fiches de compétences fournies en annexe et la matrice SWOT de notre équipe.

2.1.1 Matrice SWOT

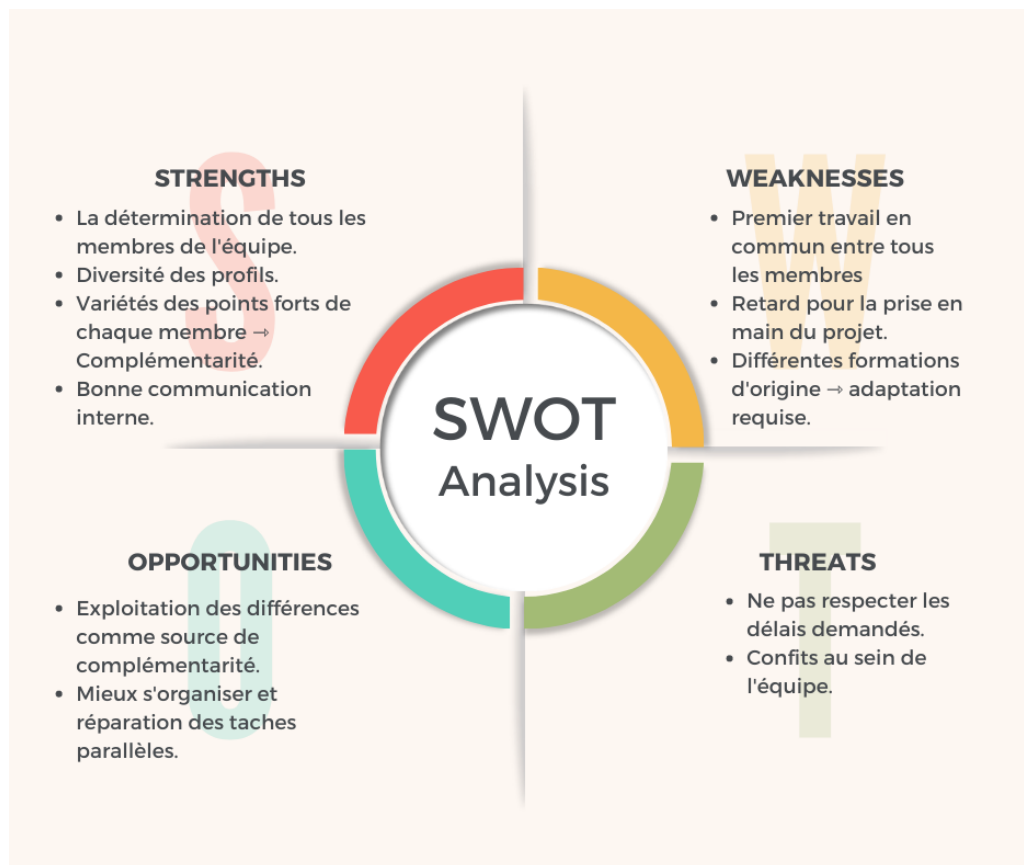


FIGURE 2.1 – Matrice SWOT de l'équipe G01

2.1.2 Règlement intérieur et valeurs communes

Pour la réussite d'un travail en groupe et une bonne cohésion équipe, il est nécessaire de partager quelques valeurs communes entre les membres afin de faciliter la communication interne. En l'occurrence, notre équipe est fondée sur le respect des membres et le partage des idées ainsi qu'une communication saine et efficace pour l'avancement du projet. Non seulement cela, mais on définit un règlement intérieur pour éviter tout conflit au sein de notre équipe, on cite :

- Ponctualité vis-à-vis des réunions
- Droit à l'erreur.
- Être digne des tâches confiées et en assumer la responsabilité
- Partage de toutes les ressources et informations via notre groupe Discord.

2.2 Communication au sein de l'équipe

2.2.1 Organisation et outils de communication

Généralement, nous travaillons en groupe à l'ENSIMAG, mais comme il y a une grande partie de travail qu'on fait chez nous, et étant donné la situation sanitaire courante, il nous a paru pertinent d'envisager d'autres outils de communication à distance : Discord en plus d'une conversation sur Messenger, en plus d'échanger nos contacts (adresses mails et numéros de téléphones).

En ce qui concerne la gestion des documents, nous avons le git déjà fourni par les encadrants, mais, comme ce n'est pas très pratiques pour des fichiers .txt, et .tex, nous avons pensé à tout mettre sur la partie ressources sur le groupe discord.

2.2.2 Les réunions

Nous consacrerons régulièrement 30 à 45 min par jour (généralement avant de quitter l'ENSIMAG) pour une réunion afin de mettre le point sur l'avancement du projet et pour mettre à jour notre planning.

Chapitre 3

Organisation des sprints

Pour organiser nos sprints (itérations) nous faisons appel à Trello pour s'organiser au niveau de la méthode agile adoptée.

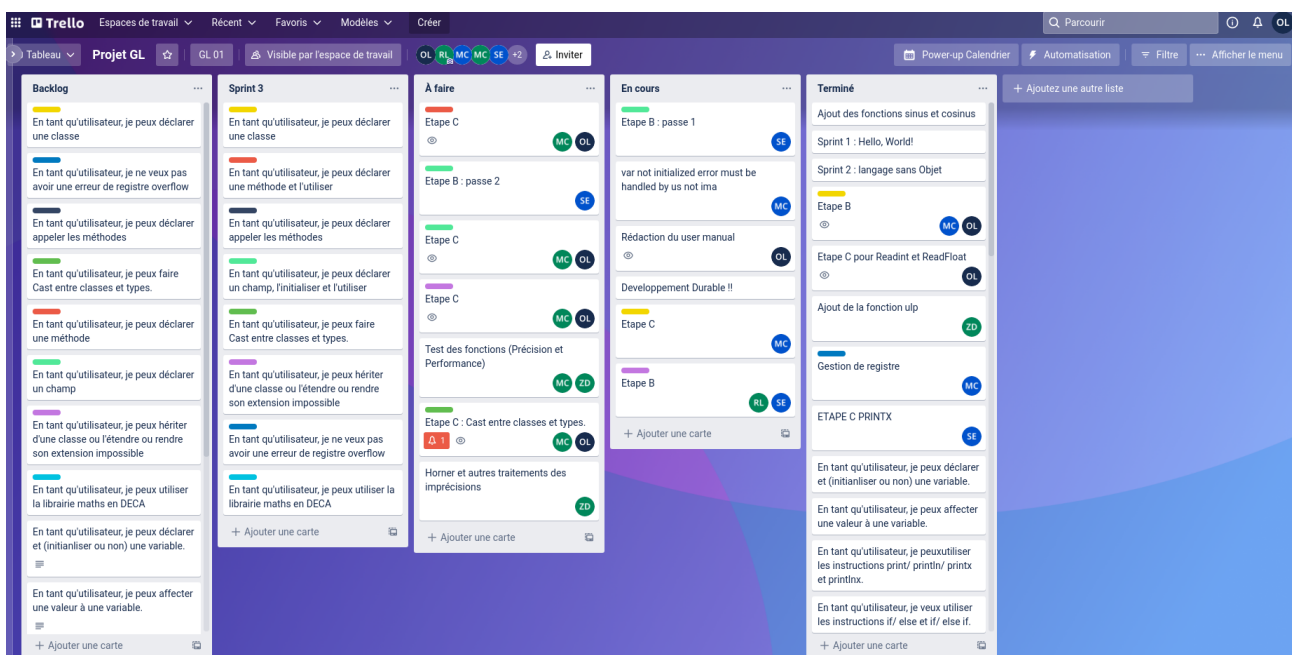


FIGURE 3.1 – Exemple de notre tableau Trello pour le Sprint 3

On fournit en annexes notre document **Realisation.pdf** qui résume l'intégralité des tâches du projet organisées par itération accompagné par le document **Planning.pdf** qui lui à son tour résume notre planning prévisionnel. On remarquera quelque différences au niveau de quelques dates limites non respectées souvent à cause d'un imprévu ou une mal gestion de ressources ou une mal organisation.

Ce qui va nous permettre de porter une vision critique par rapport à nous même et rédiger la partie suivante basée sur une autocritique.

3.1 Critique et Feedback

- **Une immersion tardive dans le projet** : Il a fallu presque une semaine pour vraiment s'immerger totalement dans le projet et dominer ce qui est demandé et ce que nous devons faire ainsi que s'organiser. Cela pouvait être évité par plus d'effort individuel au niveau de la communication et de voir les vidéos de cours en avance.
- **Donner moins d'importance aux tests** : Au début, notre équipe se focalisait plus sur l'écriture du code que d'écrire les tests, on attendait la fin de la tâche pour les écrire, chose à éviter recommandée par notre tuteur, car l'écriture des tests est indépendante de l'écriture du code et les deux tâches peuvent être gérées en parallèle.
- **Le changement de méthode de gestion d'équipe** : La transition de la méthode classique vers la méthode agile vers la fin de la première semaine nous a fait perdre un temps prestigieux pouvant être exploité dans l'avancement technique du projet au lieu d'une réorganisation de l'équipe.
- **Gestion des imprévus** : Vu notre diversité par rapport à l'école d'origine (étudiants de Phelma et de l'Ensimag), il nous est arrivé de mal gérer quelques imprévus par rapport à la non-disponibilité d'un membre de l'équipe ou deux responsables d'une certaine partie ou tâche. Cela nous a fait perdre du temps et de l'énergie à essayer de comprendre le travail de l'autre.

Pour résumer tout cela graphiquement, on vous propose un exemple d'une de nos Burndown-Charts réalisée lors du deuxième sprint.

Sprint 2 Burndown Chart										
Backlog ID	User Stories	Estimation initiale Jour 0	Jan-10 Jour 1	Jan-11 Jour 2	Jan-12 Jour 3	Jan-13 Jour 4	Jan-14 Jour 5	Jan-15 Jour 6	Jan-16 Jour 7	
2	En tant qu'utilisateur, je peux utiliser les instructions print/ printn/ printx et printnx.	2					1	1		
3	En tant qu'utilisateur, je peux affecter une valeur à une variable.	1			1					
4	En tant qu'utilisateur, je peux utiliser les instructions if/ else et if/ else if.	2		1	-1	1				
5	En tant qu'utilisateur, je peux déclarer et (initialiser ou non) une variable.	2	1		1	-1		1		
6	En tant qu'utilisateur, je peux utiliser une instruction while.	1						-1	1	
Effort restant		8	7	6	5	5	2	1	0	
Ideal Trend		8	6,857142857	5,714285714	4,571428571	3,428571429	2,285714286	1,142857143	0	

FIGURE 3.2 – Tableau pour le Burndown Chart le Sprint 2 réalisé sur Google Sheet

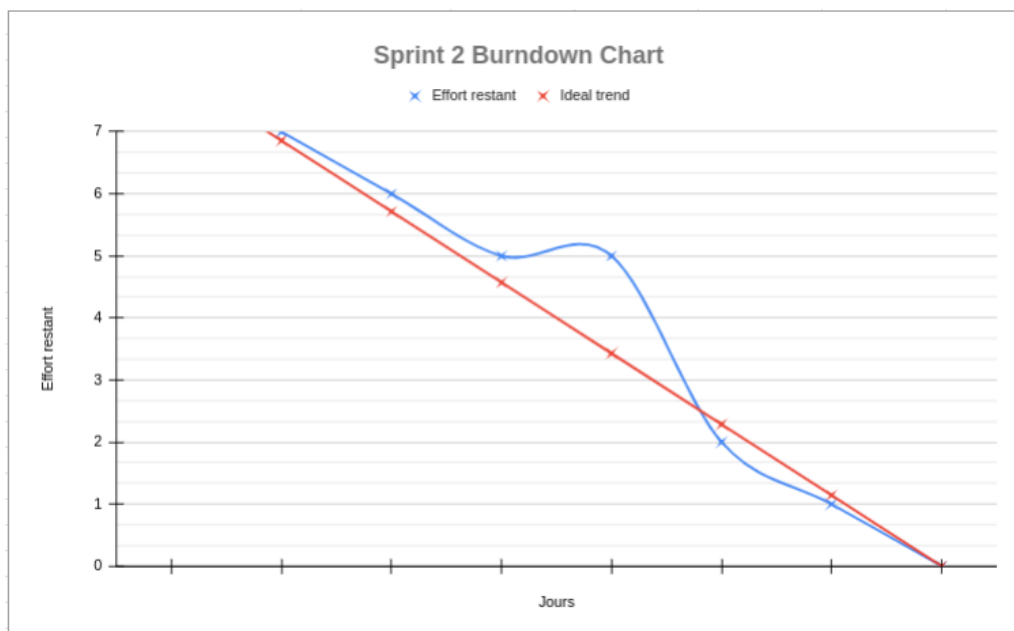


FIGURE 3.3 – Burndown Chart le Sprint 2 réalisé sur Google Sheet

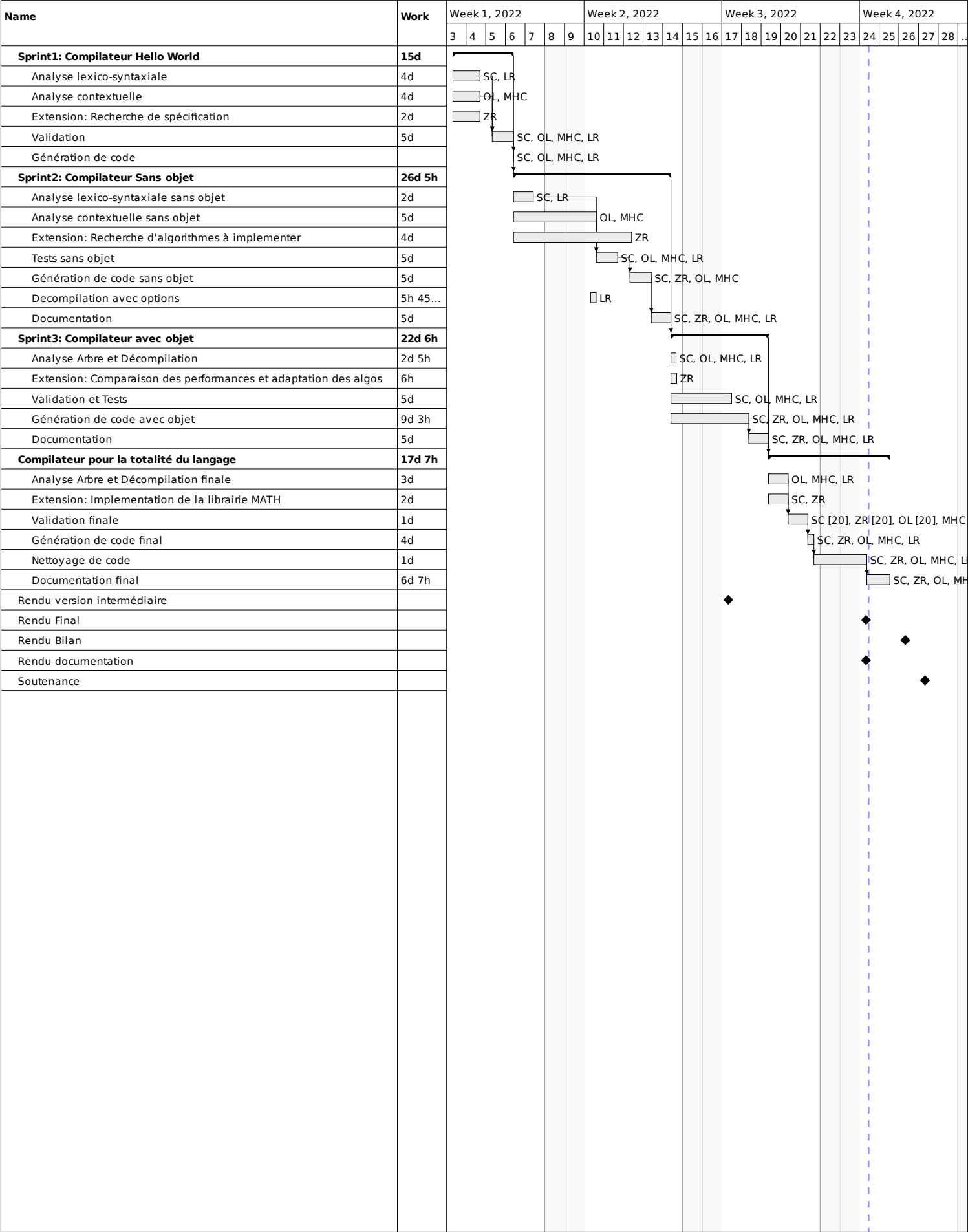
Annexes

Annexe 1

3.2 Planning effectif :

Annexe 2

3.3 Planning prévisionnel :



WBS	Name	Start	Finish	Work	Duration	Slack	Cost	Assigned to	% Complete
1	Sprint1: Compilateur Hello World	Jan 3	Jan 6	15d	3d 2h	1d 6h	0		100
1.1	Analyse lexico-syntaxiale	Jan 3	Jan 4	4d	2d	1d	0	LR, SC	0
1.2	Analyse contextuelle	Jan 3	Jan 4	4d	2d	1d	0	MHC, OL	0
1.3	Extension: Recherche de spécification	Jan 3	Jan 4	2d	2d	3d	0	ZR	0
1.4	Validation	Jan 5	Jan 6	5d	1d 2h	1d 6h	0	LR, MHC, OL, SC	0
1.5	Génération de code	Jan 6	Jan 6			1d 6h	0	LR, MHC, OL, SC	0
2	Sprint2: Compilateur Sans objet	Jan 6	Jan 14	26d 5h	6d	6h	0		95
2.1	Analyse lexico-syntaxiale sans objet	Jan 6	Jan 7	2d	1d	2d 6h	0	LR, SC	0
2.2	Analyse contextuelle sans objet	Jan 6	Jan 10	5d	2d 4h	1d 2h	0	MHC, OL	0
2.3	Extension: Recherche d'algorithmes à implémenter	Jan 6	Jan 12	4d	4d	2d 6h	0	ZR	0
2.4	Tests sans objet	Jan 10	Jan 11	5d	1d 2h	1d	0	LR, MHC, OL, SC	0
2.5	Génération de code sans objet	Jan 12	Jan 13	5d	1d 2h	1d 6h	0	MHC, OL, SC, ZR	0
2.6	Decompilation avec options	Jan 10	Jan 10	5h 45min	5h 45min	4d 2h	0	LR	0
2.7	Documentation	Jan 13	Jan 14	5d	1d	6h	0	LR, MHC, OL, SC, ZR	0
3	Sprint3: Compilateur avec objet	Jan 14	Jan 19	22d 6h	2d 7h	1d 7h	0		50
3.1	Analyse Arbre et Décompilation	Jan 14	Jan 14	2d 5h	5h 15min	4d	0	LR, MHC, OL, SC	0
3.2	Extension: Comparaison des performances et adaptation des algos	Jan 14	Jan 14	6h	6h	4d	0	ZR	0
3.3	Validation et Tests	Jan 14	Jan 17	5d	1d 2h	3d 4h	0	LR, MHC, OL, SC	0
3.4	Génération de code avec objet	Jan 14	Jan 18	9d 3h	1d 7h	1d 7h	0	LR, MHC, OL, SC, ZR	0
3.5	Documentation	Jan 18	Jan 19	5d	1d	1d 7h	0	LR, MHC, OL, SC, ZR	0
4	Compilateur pour la totalité du langage	Jan 19	Jan 25	17d 7h	4d 3h	1d 3h	0		0
4.1	Analyse Arbre et Décompilation finale	Jan 19	Jan 20	3d	1d	1d 7h	0	LR, MHC, OL	0
4.2	Extension: Implementation de la librairie MATH	Jan 19	Jan 20	2d	1d	1d 7h	0	SC, ZR	0
4.3	Validation finale	Jan 20	Jan 21	1d	1d	7h	0	LR, MHC, OL, SC, ZR	0
4.4	Génération de code final	Jan 21	Jan 21	4d	6h 25min	36min	0	LR, MHC, OL, SC, ZR	0
4.5	Nettoyage de code	Jan 21	Jan 24	1d	1h 36min	1d 7h	0	LR, MHC, OL, SC, ZR	0
4.6	Documentation final	Jan 24	Jan 25	6d 7h	1d 3h	1d 3h	0	LR, MHC, OL, SC, ZR	0
5	Rendu version intermédiaire	Jan 17	Jan 17	N/A	N/A	8d	0		0
6	Rendu Final	Jan 24	Jan 24	N/A	N/A	3d	0		0
7	Rendu Bilan	Jan 26	Jan 26	N/A	N/A	1d	0		0
8	Rendu documentation	Jan 24	Jan 24	N/A	N/A	3d	0		0
9	Soutenance	Jan 27	Jan 27	N/A	N/A		0		0

Name	Short name	Type	Group	Email	Cost
Safia Charif	SC	Work			0
Ziad Razan	ZR	Work			0
Oussama Lamzaour	OL	Work			0
Mohamed Hadi Chamsi	MHC	Work			0
Li Rong	LR	Work			0