

Decac

Groupe Génie Logiciel n°29



Compilateur pour le langage Deca

Bilan du projet

Janvier 2024

Table des matières

1	Évaluation critique de l'organisation de l'équipe	2
1.1	Composition de l'équipe	2
1.1.1	Compétences et rôles des membres	2
1.1.2	Analyse des points forts et des faiblesses	3
1.2	Communication et coordination	3
1.2.1	Efficacité des canaux de communication	3
1.2.2	Niveau de collaboration entre les membres	3
2	Historique du projet et gestion des étapes	4
2.1	Ordre choisi pour les étapes B et C	4
2.1.1	Justification de la séquence	4
2.1.2	Retour d'expérience et leçons apprises	4
2.2	Allocation du temps aux activités clés	4
2.2.1	Durée consacrée à l'analyse, la conception, le codage, la validation et la documentation	4
2.2.2	Réajustements éventuels et impact sur le calendrier	5

1 Évaluation critique de l'organisation de l'équipe

1.1 Composition de l'équipe

L'équipe gl29 est composée de 5 membres : Florian ABOU EDOU (FAE), Daniel BANNISTER (DB), Loïc GESTIN (LG), Sarah MEVEL (MS) et Tristan SAMINADAYAR (TS).

1.1.1 Compétences et rôles des membres

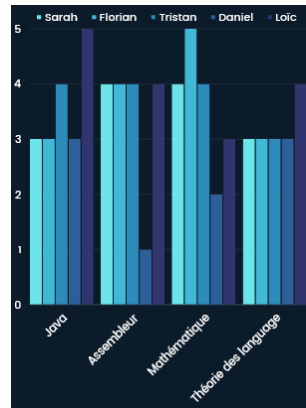


Figure 1: Compétences techniques.

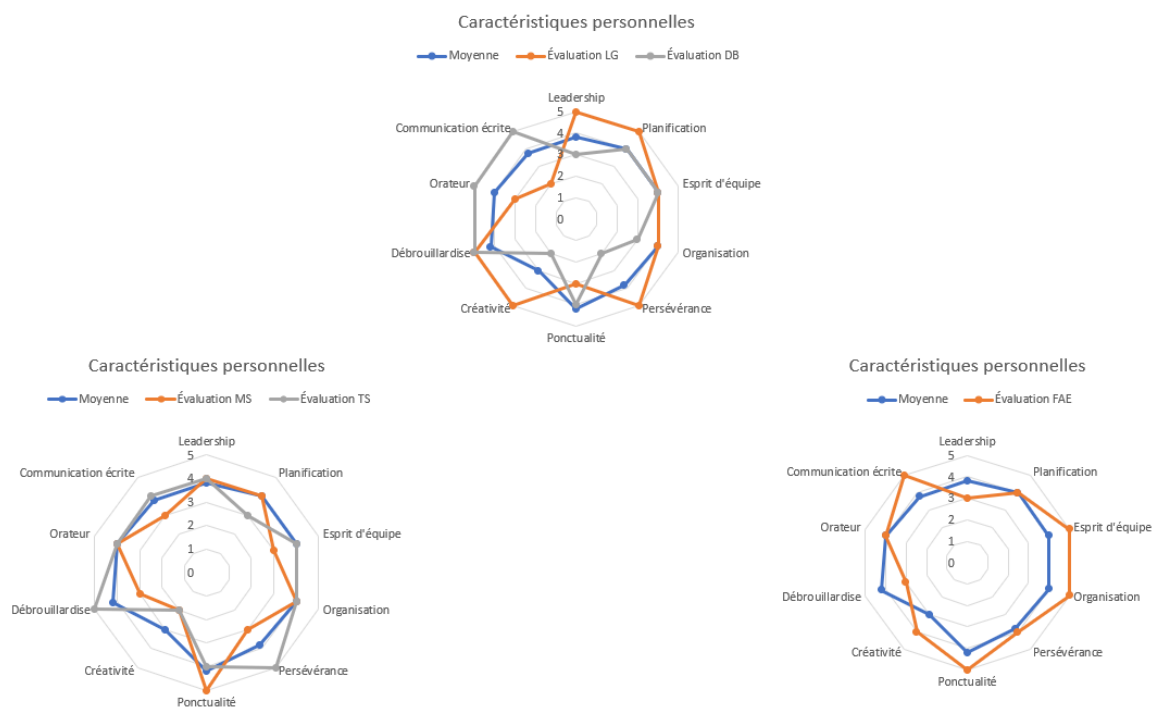


Figure 2: Compétences personnelles.

1.1.2 Analyse des points forts et des faiblesses

On remarque que les compétences sont plutôt élevées en moyenne, que ce soit au niveau technique ou personnel. C'est un gros point fort de notre groupe. Par ailleurs, les profils sont variés et complémentaires, ce qui nous a facilité la répartition des tâches. Par exemple, la gestion de projet a été attribuée aux compétences cumulées d'organisation et de planification les plus élevées, et les parties les plus sensibles de la programmation ont été traitées par les deux personnes ayant les compétences techniques en java les plus élevées, pour l'optimisation du code et la gestion des registres notamment. Les faiblesses de notre groupe se concentraient surtout sur l'écart de niveau des compétences techniques (surtout au niveau des connaissances en Java et en langage assembleur), mais nous avons pris soin de combler ces points faibles en touchant tous à la moindre étape du projet, ou au moins à prendre le temps de comprendre ce qui a été réalisé, quitte à demander des explications aux autres membres de l'équipe.

1.2 Communication et coordination

1.2.1 Efficacité des canaux de communication

Dans l'optique d'améliorer le partage de liens divers, que ce soit pour les présentations des suivis ou pour coder en parallèle, nous avons créé un serveur Discord pour notre équipe, en plus du groupe Discord que nous avions déjà. Bien que nous ayons continué à discuter principalement sur le groupe, le serveur s'est effectivement révélé bien utile pour avoir directement des liens vers des points importants du projet sans avoir à remonter toute la conversation.

1.2.2 Niveau de collaboration entre les membres

Comme nous nous connaissions déjà bien pour la plupart, et étant donné que nous nous entendions tous très bien également, la collaboration a été excellente tout au long du projet. Il n'y a eu aucun incident majeur au niveau relationnel ou au niveau de l'efficacité de notre groupe. Nous pensons nous être répartis le travail efficacement, et chacun a pu s'impliquer pleinement dans le projet, et être satisfait de sa collaboration.

2 Historique du projet et gestion des étapes

2.1 Ordre choisi pour les étapes B et C

2.1.1 Justification de la séquence

Nous avons commencé les phases B et C dans le développement du compilateur en commençant par la partie sans objet. Cela nous a permis de découvrir les éléments les plus simples du compilateur, ce qui a amélioré la compréhension des attentes. Après cette première étape, les étapes B et C ont abordé la partie essentielle du compilateur en mettant l'accent sur ses fonctionnalités plus abstraites.

L'étape B précédait l'étape C. Cependant, nous avons pris une décision stratégique pour optimiser notre temps. Par conséquent, nous avons pris la décision de commencer l'étape C un ou deux jours avant la conclusion de l'étape B. L'étape C nécessite plus temps, cette décision nous a permis d'ajuster efficacement notre temps tout en maintenant une qualité de travail constante à chaque étape du développement du compilateur grâce à cette flexibilité dans la planification.

2.1.2 Retour d'expérience et leçons apprises

Nous apprécions les compétences acquises au cours de notre projet au niveau organisationnel et technique. Nos fondations en matière de développement logiciel ont été consolidées grâce aux avancées réalisées en matière de compétences techniques, à la fois dans le domaine du code et de l'assembleur. Notre capacité à travailler efficacement en équipe, avec une intégration réussie de chaque membre malgré une disparité initiale de compétences.

Bien que certaines disparités de compétences aient été détectées au début du projet, la polyvalence a été un atout majeur, permettant à chaque personne de s'immerger dans divers aspects du projet et de pouvoir acquérir une bonne compréhension du compilateur. Cependant, notre gestion des tâches a su prendre en compte cette différence, permettant à chacun de contribuer de manière significative selon ses compétences spécifiques.

Cela a favorisé une atmosphère de travail en équipe et une gestion coopérative, où chacun a pu contribuer de manière significative. Bien que nous ayons eu une bonne intégration et une atmosphère positive, nous avons des compétences à améliorer, en particulier en ce qui concerne l'utilisation efficace des outils de gestion de projet. Nous voulons renforcer notre organisation et augmenter notre efficacité collective en investissant davantage dans ces outils.

2.2 Allocation du temps aux activités clés

2.2.1 Durée consacrée à l'analyse, la conception, le codage, la validation et la documentation

Chaque membre de l'équipe a participé simultanément au projet, qu'il s'agisse de la gestion du projet, de l'analyse, de la conception, du codage ou de l'extension, dans la conception de ce compilateur. Cette méthode a permis un échange constant d'idées et une répartition flexible des responsabilités. L'analyse, la conception et le codage ont été effectués en même temps, ce qui a permis aux différentes étapes du projet de fonctionner harmonieusement.

Après l'achèvement des principales activités de développement, la documentation a commencé le

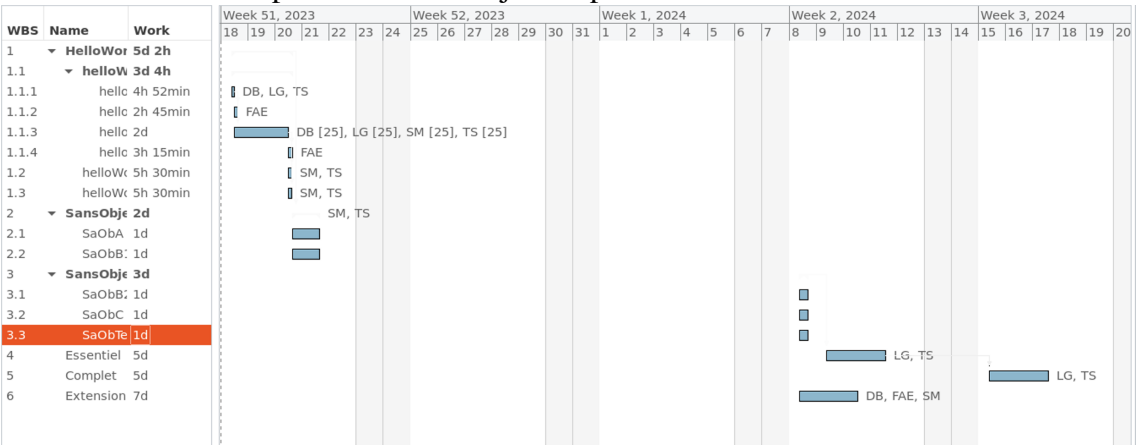
19 janvier, ajoutant une couche d'information structurée. Au fil du développement du projet, cette approche a permis de renforcer les aspects techniques et fonctionnels.

Dès le début du cycle de développement, les tests ont été intégrés de manière novatrice. Cette stratégie proactive a permis de détecter des anomalies potentielles précocement tout en continuant les phases d'analyse, de conception et de codage. Cela a permis d'affiner les tests au fil du temps, ce qui garantit une détection précoce des erreurs et une amélioration continue de la qualité du produit final.

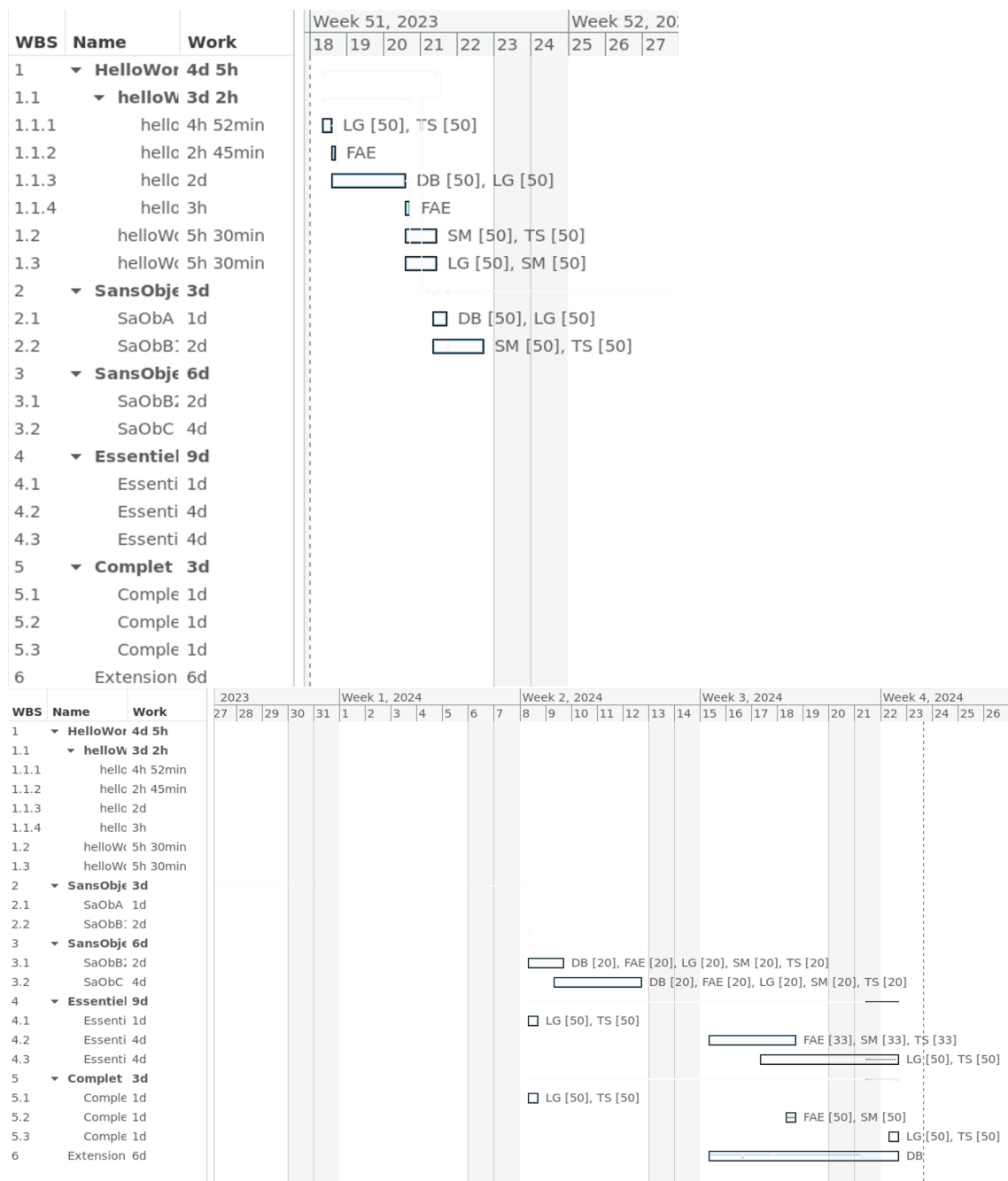
Par conséquent, la combinaison de cette méthode de travail simultanée avec une approche itérative des tests a augmenté l'efficacité opérationnelle et amélioré la gestion des risques et des défis potentiels, ce qui a renforcé la solidité globale du projet.

2.2.2 Réajustements éventuels et impact sur le calendrier

De la première étape de hello-world jusqu'à l'étape B du sans-objet, nos prévisions ont été plus au moins correctes. Cependant, certains éléments ont demandé plus de temps que prévu. Notamment, l'implémentation de l'étape C du sans-objet, la correction de bugs dans l'étape B sans-objet, et surtout, l'introduction des étapes B et C de l'objet ont présenté des défis inattendus.



Cela a entraîné un ajustement du calendrier et une reconfiguration des tâches, différent de nos prévisions initiale. Malgré cela, l'équipe a démontré une adaptabilité exceptionnelle, permettant de surmonter le retard accumulé. Les modifications dans la répartition des tâches ont été cruciales, garantissant que chaque membre puisse contribuer là où ses compétences étaient les plus nécessaires.



La communication et la flexibilité au sein de l'équipe étaient importantes pendant cette phase de réajustement. Notre capacité à collaborer efficacement a été améliorée grâce aux leçons apprises lors de la gestion de ces événements imprévus, ce qui a ouvert des perspectives précieuses pour nos futurs projets.

Pour conclure, malgré les obstacles, notre capacité à nous adapter a été cruciale pour maintenir la dynamique du projet. L'expérience acquise et ces ajustements stratégiques améliorent notre approche future des projets complexes.