

Rapport Première Soutenance SEUMester Abroad



Anaïs DRUELLE
Arthus DAIMEZ
Adam NESSAIBIA
Quentin HEIDRICH

05 mai 2022

Table des matières

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Introduction | 3 |
| 2 | Présentation du projet | 3 |
| 2.1 | Le diagramme de Gantt | 3 |
| 2.2 | Le diagramme de PERT | 4 |
| 2.3 | Notre choix | 5 |
| 3 | Présentations personnelles | 6 |
| 3.1 | Anaïs | 6 |
| 3.2 | Arthus | 6 |
| 3.3 | Adam | 7 |
| 3.4 | Quentin | 8 |
| 4 | Répartition des charges | 9 |
| 4.1 | Description des tâches | 9 |
| 4.1.1 | Interface graphique | 9 |
| 4.1.2 | Conceptualisation de l'algorithme | 9 |
| 4.1.3 | Site web | 10 |
| 4.1.4 | Liaison internet | 10 |
| 4.1.5 | Construction du graphique | 10 |
| 5 | Avancements et retards | 11 |
| 5.1 | Avancement général | 11 |
| 5.2 | Avancement individuels | 11 |
| 5.2.1 | Anaïs | 11 |
| 5.2.2 | Arthus | 12 |
| 5.2.3 | Adam | 18 |
| 5.2.4 | Quentin | 21 |
| 6 | Conclusion | 22 |

1 Introduction

Comme vous le savez, à cause du conflit en Ukraine certains élèves d'EPITA, dont nous faisons partie, ont dû rentrer en France. Le choix était difficile pour nous : soit rester et prendre des risques par rapport à notre semestre ou alors rentrer et rattraper tout un semestre en abandonnant les liens humains fraîchement créés et la non validation de notre semestre académique. Cependant tous les élèves de notre groupe sont confrontés aux mêmes problèmes, ce qui crée une certaine union bien que l'on ne se connaisse, pour la plupart, pas encore.

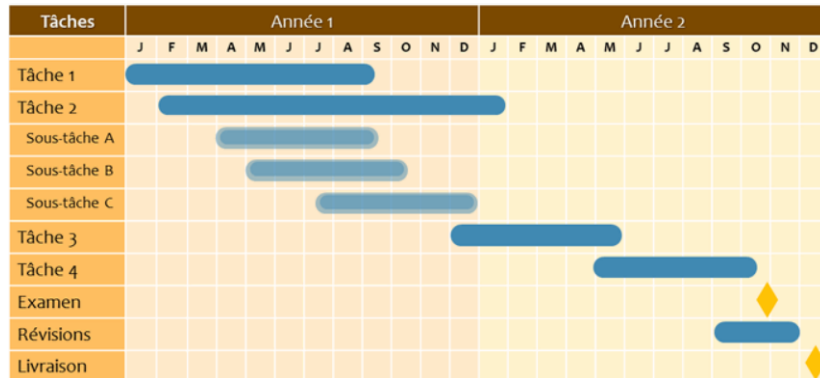
2 Présentation du projet

Le projet de S4 est un sujet libre, et nous voulions faire quelque chose qui nous parle et qui peut nous être utile. Une partie intégrante de notre métier d'ingénieur en informatique va être de travailler sur des projets parfois complexes avec de multiples contributeurs. Un projet ne peut pas aboutir si le travail n'est pas bien organisé. Nous en sommes donc venu à nous demander comment nous pouvons organiser et optimiser un projet à grande échelle, à l'aide d'outils informatiques. Deux options s'offrent à nous : le diagramme de Gantt ou le diagramme PERT.

2.1 Le diagramme de Gantt

Le diagramme de Gantt, couramment utilisé en gestion de projet, est l'un des outils les plus efficaces pour représenter visuellement l'état d'avancement des différentes activités (tâches) qui constituent un projet. La colonne de gauche du diagramme énumère toutes les tâches à effectuer, tandis que la ligne d'en-tête représente les unités de temps les plus adaptées au projet. Chaque tâche est représentée par une barre horizontale, dont la position et la longueur représentent la date de début, la durée et la date de fin. Ce diagramme permet donc de visualiser d'un seul coup d'œil un projet.

Ci-dessous est une représentation graphique du graphe Gantt d'un projet :

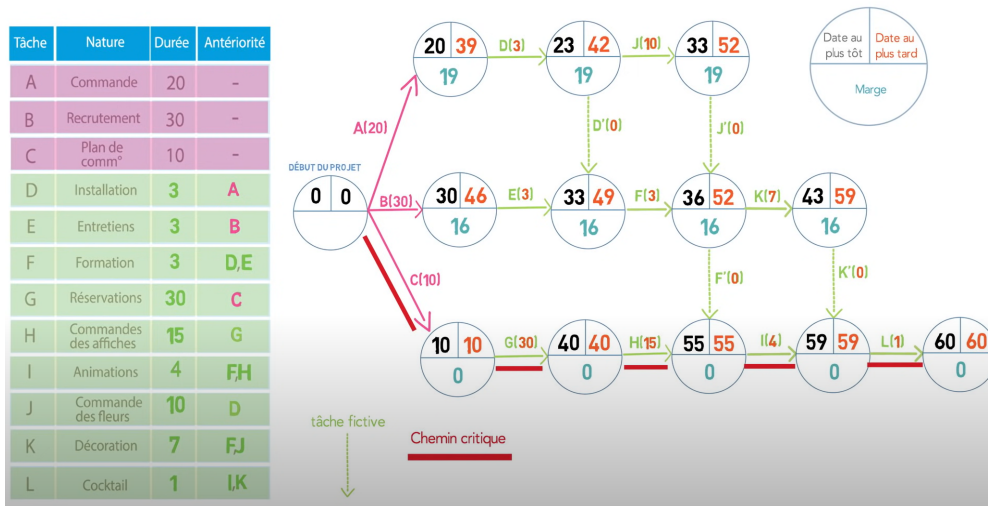


2.2 Le diagramme de PERT

Le diagramme de PERT (Program Evaluation and Review Techniques) est un outil de planification et de gestion de projet. Sa forme graphique représente un projet illustrant des nœuds et des flèches qui se relient afin de déterminer les étapes essentielles d'un projet, optimiser le calendrier si nécessaire, et examiner les progrès une fois le projet entrepris.

Ce diagramme permet d'identifier les potentielles connexions entre toutes les tâches d'un même projet. Il est utile lorsque les activités peuvent être menées en parallèle plutôt qu'en séquence. Il est généralement utilisé avant le début d'un projet ambitieux afin de scinder les tâches les moins importantes. C'est un travail qui se réalise au préalable dans une démarche de planification des tâches et de leur optimisation. Alors que le diagramme de Gantt quant à lui est utilisé plutôt au cours d'un projet. Il sert à organiser les tâches par temporalité et suivre comment le projet avance.

Voici un exemple de diagramme de PERT :



On a donc un graphe représentant chaque tâche, la durée minimale et la durée maximale pour la réaliser sans retarder tout le projet. Il y a également en bleu, la marge de temps qu'on a pour réaliser une tâche. Cela permet d'identifier quelles tâches n'ont aucune marge de temps et donc doivent être à tout prix dans les temps si l'on ne veut le projet dans les temps.

2.3 Notre choix

Pour ce projet du S4, le diagramme que nous avons choisi pour résoudre le problème d'organisation et d'optimisation de projet, est le diagramme de PERT. Nous préférons travailler sur un diagramme plus tourné vers l'optimisation du temps (PERT) plutôt qu'un diagramme d'organisation de projet (Gantt). Nous pensons également que algorithmiquement, le diagramme de PERT est plus intéressant que le diagramme de Gantt.

3 Présentations personnelles

3.1 Anaïs

Je viens d'une famille multiculturaliste du Sud de la France, à Carcassonne. Je suis venue poursuivre mes études à Villejuif pour découvrir une atmosphère totalement différente et connaître la véritable indépendance. Très attachée aux langues étrangères, notamment la langue anglaise avec laquelle je suis le plus à l'aise, je souhaitait au départ étudier en licence LEA (Langues Étrangères Appliquées). C'est en terminale, grâce à la spécialité ISN, que j'ai découvert mon intérêt pour l'informatique et que j'ai décidé de rejoindre l'EPITA en section anglophone pour garder un aspect linguistique fort dans ma scolarité. de nouvelles langues et culutres, j'ai décidé comme la majorité de mes camarades d'effectuer un semestre académique à l'étranger. Je me suis donc vu attribuée la ville de Cracovie en Pologne. Malgré notre retour précipité en France, je garde de cette courte expérience un très bon souvenir et désire effectuer un ou plusieurs stages à l'étranger au cours de mes 3 années restantes à EPITA.

En revenant, il était alors l'occasion de faire ce projet dont le sujet était assez libre. Bien que cette absence de véritable cadre fut un peu effrayante au départ, nous avons rapidement trouvé une ligne directrice et nous sommes partagé les tâches. Nous avons alors chacun un objectif bien précis. Je trouve notre projet très intéressant dans la conceptualisation, et suis impatiente de le voir une fois terminé.

3.2 Arthus

Provenant d'une famille de militaire habitant dans le sud, je suis monté à Paris pour rentrer à l'EPITA l'année dernière, actuellement, je suis en 4ème semestre du cycle préparatoire. Avant d'intégrer cette école supérieure, j'étais lycéen au Lycée Militaire D'Aix-en-Provence où j'ai obtenu mon BAC S-SI (science de l'ingénieur) spécialité ISN (Informatique et sciences du numérique).

La carrière militaire, si possible officier, est pour moi comme une destinée. C'est pour cela que j'ai intégré EPITA dans le but de poursuivre mon cycle ingénieur en spécialité cyber-défense et par la suite rejoindre les rangs de l'armée en tant qu'officier ingénieur (si besoin en passant par St-Cyr).

L'année dernière, avec l'aide de mon ancien groupe OREPA, nous avons réalisé un jeu en C# pour le projet de second semestre. Ce fût un jeu 3D fait sur Unity et basé sur un mélange entre League of Legends et Battlerite, il était prénommé Bagarena.

Au semestre dernier, avec l'aide de mon groupe, nous avons réalisé un OCR pour le projet de troisième semestre. Pour décrire ce projet très brièvement, c'était un résolveur de sudoku en "scannant" la grille.

Ces projets m'ont beaucoup apporté au niveau du travail de groupe, quant à celui-ci, je m'attends à ce qu'il renforce ma capacité de travailler en groupe, ainsi que d'approfondir mes connaissances du C, pas mal utilisé dans la cyber-défense.

Ainsi, l'EPITA va m'apporter beaucoup pour ma vie professionnelle, mais aussi personnelle, notamment grâce au programme international de L'EPITA (EPITA Study Abroad) et à ERASMUS, j'ai eu la chance de partir en Pologne dans la ville de Cracovie où j'ai pu rencontrer des personnes d'autres nationalités. Ce voyage m'a aussi permis de visiter une partie du pays.

3.3 Adam

Ma famille est une famille plus arabe que française car mon père est un algérien naturalisé français et ma mère est jordanienne qui fut naturalisée à mes 12 ans. Ma famille m'a donc offert une grande ouverture d'esprit sur les différentes cultures. C'est bien pour cela que rejoindre l'EPITA qui offre une grande expérience à l'étranger, cet aspect de l'école m'a beaucoup attiré.

Je suis donc partis en Lettonie à Riga lors de mon S4 pendant un mois. Lors de ce mois j'ai rencontré des dizaines de personnes venant de plusieurs pays comme le Burkina Faso, l'Angleterre, la Russie, le Mexique, le Portugal, l'Espagne, l'Allemagne, la Suisse, la Suède, l'Inde, le Pakistan, la Thaïlande et évidemment de Lettonie. Toutes ces rencontres m'ont appris énormément et j'ai toujours des contacts avec la majorité de ces personnes.

Cependant la situation en Ukraine nous a fait revenir en France, l'EPITA étant la seule école excepté les écoles russes à avoir fait revenir ses étudiants. Il est facile d'imaginer à quel point ce retour en France m'a attristé et à ruiné ma motivation. Cependant la vie continue et ce projet est une opportunité de créer un logiciel innovant et utile à tous.

3.4 Quentin

Je viens d'une famille franco-allemande où le multilinguisme a toujours été une partie intégrante de mon éducation. Je suis parti vivre à Houston, Texas aux Etats Unis à l'âge de 4 ans avec ma famille, où j'ai pu devenir bilingue français-anglais, et nous sommes revenus 7 ans plus tard lorsque j'avais 12 ans. En revenant j'ai intégré le collège du Lycée International de Saint-Germain-en-Laye en section américaine où je pratiquais entre 6 et 8 heures de littérature et d'histoire américaine par semaine. Arrivé en Terminale, j'ai passé l'Option Internationale du Baccalauréat section américaine.

Ayant eu une majeure partie de ma scolarité en anglais, j'ai souhaité intégrer EPITA en classe anglophone pour la prépa intégrée. En ce qui concerne le cycle ingénieur, pour le moment j'aimerais continuer une scolarité en anglais et donc choisir comme majeure le Global IT Management.

Au deuxième semestre, avec mon groupe de projet nous avons choisi comme thème : un jeu d'enquête et d'horreur. Bien que nous étions motivés, nous n'avons peut-être pas compris ce qu'était un jeu d'horreur car le notre ne faisait absolument pas plus peur que les Télétubies (sûrement dû à des lacunes en design).

Au troisième semestre nous avons également réalisé un projet en C comme celui-ci, la différence étant que c'était un OCR et donc du traitement d'image, alors que celui-ci est un projet sujet libre.

Le projet est une partie indispensable chez EPITA, le S1, S2, S3 et évidemment le S4. Bien que le projet du S4 soit bien différent des autres, il a une similitude avec celui du S2 : nous ne sommes pas restreints à un sujet précis. C'est à la fois une bonne chose car nous pouvons choisir précisément quelque chose qui nous parle, mais il est facile s'éparpiller et partir dans une mauvaise direction.

Pour ma part, j'aime beaucoup le choix du sujet. Je me qualifierais de quelqu'un avec une mauvaise organisation et très procrastinateur. Donc une application qui m'aide à organiser que ce soit mes projets, mes devoirs ou simplement des tâches du quotidien, pourrais m'aider à améliorer mes compétences de gestion de temps.

Après avoir eu une pause de 3 mois après le troisième semestre, il était difficile de trouver la motivation de travailler. Le début de projet a donc été assez délicat pour ma part en termes de motivation en plus de l'amertume venant du rapatriement en France, des cours en ligne, des midterms qui sont venus à une vitesse éclair et des TP de programmation.

4 Répartition des charges

Pour que ce projet puisse voir le jour et qu'il soit bien réalisé, nous nous sommes séparés les tâches de la manière suivante.

| Taches | Anaïs | Arthus | Adam | Quentin |
|-----------------------------------|-------|--------|------|---------|
| Interface graphique | S | R | | |
| Conceptualisation de l'algorithme | | | S | R |
| Site web | | S | R | |
| Liaison internet | R | | | S |
| Construction du graphique | | | R | S |

TABLE 1 – Tableau de la répartition des tâches

R : Responsable de la tâche

S : Suppléant

4.1 Description des tâches

4.1.1 Interface graphique

L'interface graphique permettra aux utilisateurs de décrire leurs tâches selon leur durée, leur difficulté et les conditions pour les réaliser. L'important sera de produire une interface intuitive et efficace pour avoir la meilleure expérience utilisateur possible.

4.1.2 Conceptualisation de l'algorithme

La conceptualisation de l'algorithme revient à prendre les données de l'utilisateur (les tâches requises pour le projet, ainsi que leur dépendance et le temps qu'elles prennent) et créer un graphe permettant l'optimisation du temps de travail. L'utilisateur pourra voir quelles tâches pourront être faites en même temps, la marge de temps qu'il y a pour une tâche ainsi que les chemins critiques (une marge de 0), qui, en cas de retard, retarderait tout

le projet. L'algorithme retournerait un graphe (exemple dans la présentation du projet).

4.1.3 Site web

Le site web que nous créerons contiendra une présentation du projet, c'est-à-dire les membres de notre équipe SEUMesterAbroad, l'idée que nous avons eue, sa chronologie. Ce site sera bien sûr tenu à jour des avancements du projet : il sera possible d'y télécharger la dernière version de notre logiciel, ou bien de consulter les différentes sources utilisées.

A chaque soutenance, le dernier rapport en date sera disponible en ligne également en plus de toutes les autres ressources mises à disposition.

4.1.4 Liaison internet

Grâce aux connaissances que nous allons acquérir ce semestre, nous implémenterons un réseau permettant une connexion en ligne au service que nous proposons. L'utilisateur pourra créer son propre compte. Il aura la possibilité de créer une tâche et revenir dessus ultérieurement. Nous lui permettrons aussi d'envoyer des liens d'invitation pour donner accès aux tâches à des personnes externes. Ceux ayant accès à ce lien pourront modifier les tâches du projet.

4.1.5 Construction du graphique

Le graphique sera conçu en suivant les principes dictés plus haut et en prenant exemple sur l'image visible page 5. Il faudra que ce graphique soit très clair et simple à comprendre pour l'utilisateur. Il faudra également que le rendu se fasse rapidement pour ne pas gêner l'expérience utilisateur.

Bien que nous ayons peu de tâches à réaliser elles sont toutes complexes et prendront beaucoup de temps et d'implications chacune. Nous devons donc réussir à bien nous organiser pour mener à bien ce projet.

5 Avancements et retards

5.1 Avancement général

Le tableau ci dessous représente l'avancement de notre projet à ce jour. Il comporte les étapes terminées ainsi que celles, malheureusement, pas terminées pour cette fin de projet.

| Taches | Avancement prévu | Avancement réel |
|-----------------------------------|------------------|-----------------|
| Interface graphique | 30 | 85 |
| Conceptualisation de l'algorithme | 70 | 50 |
| Site web | 20 | 70 |
| Liaison internet | 30 | 30 |
| Construction du graphique | 40 | 20 |

TABLE 2 – Tableau d'avancement des tâches

5.2 Avancement individuels

5.2.1 Anaïs

Dans ce projet, je m'occupe de la liaison internet. Au départ, beaucoup de questions me sont venues à l'esprit concernant les outils à utiliser, la manière de les apprivoiser, puis la façon dont tous seraient liés.

Pour ce qui est des outils à utiliser, il y a bien évidemment l'éditeur de texte Vim grâce auquel j'ai pu créer un client ainsi qu'un serveur. Pour le moment, il ne fonctionne que sur un réseau local de la manière suivante : le client envoie une image, qui correspondra plus tard à l'image du graphe retourné par notre logiciel, et le serveur la reçoit. Il la stocke dans un fichier qui contiendra toutes les images créées avec notre logiciel.

Ensuite, il faut une base de donnée (BDD) pour sauvegarder les noms des utilisateurs ainsi que leurs mots de passe. Je me suis donc naturellement tournée vers MySQL. Pour le moment, la BDD ne dépasse pas le stade de test car comprendre le fonctionnement du langage SQL et l'utiliser à bon escient prend un peu de temps. De plus, il faut instaurer une manière de communiquer entre le serveur et la BDD, et donc une syntaxe de requêtes.

Finalement, il faudra aussi trouver un moyen d'héberger notre serveur et le rendre accessible à tous les détenteur de notre produit, où qu'ils se situent.

Malgré la perte de mes fichiers à 2 jours de la soutenance, j'ai réussi à rattraper le retard. Étant à nouveau sur une bonne lancée dans mon travail, j'y prends énormément de plaisir et suis impatiente de continuer à apprendre de nouvelles choses et acquérir d'autres compétences.

5.2.2 Arthus

En ce qui concerne l'interface graphique, dont je suis le responsable, j'ai pu avancer beaucoup plus que prévu car j'ai voulu finir ça vite et pouvoir ensuite aider mes camarades. Ma partie consiste donc sur la communication entre l'homme et la machine. La récupérations des données entrés par l'utilisateur et l'affichage des résultats.

Pour réaliser cette partie j'ai choisie d'utiliser l'application Glade pour créer l'interface en elle-même, la librairie GTK pour pouvoir connecter les boutons et les programmes entre-eux, et enfin la librairie SDL pour pouvoir enregistrer le résultat à la fin. Pour arriver ou j'en suis j'ai du beaucoup travailler avec Quentin étant donnée qu'il utilise mes données. Ainsi je me suis concerté avec lui pour créer deux structures : la première étant le `data_pert` qui contient basiquement les données de chaque composantes ajoutées par l'utilisateur (l'index / le nom/ la durée/ les antécédents).

Ensuite, nous en avons créée une deuxième pour l'utiliser comme une queue avec un champ `data_pert` pour accéder aux données et un champ `next` pour accéder au suivant. La présence d'une sentinelle est notable car toute tâche n'ayant pas besoin d'antériorité doit avoir cette sentinelle comme antériorité.

Comment marche mon interface graphique ? La première étape est un menu avec le nom du groupe, le nom du projet, et notre logo (cf images ci-dessous).

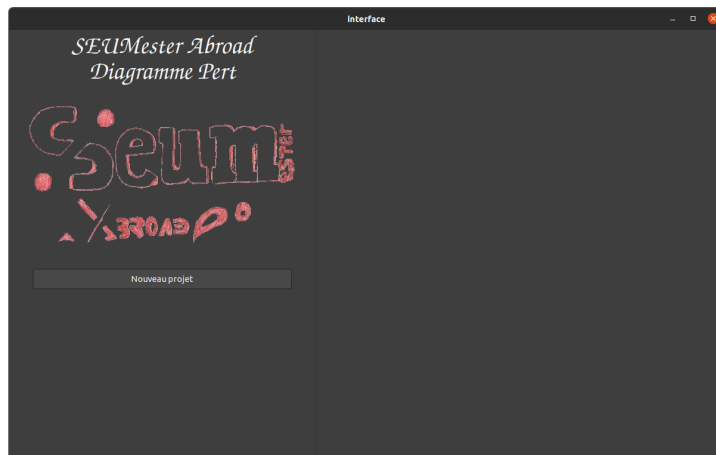


FIGURE 1 – Menu de départ de l'application

On peut y trouver un bouton "Nouveau projet", qui nous ouvre une nouvelle fenêtre où nous devrons y mettre un nom d'utilisateur (utilisé par Anaïs) et le nombre total de composantes.

FIGURE 2 – Menu de login

Si on essaie de pas rentrer de chiffre ou de mettre un nombre négatif ou nul cela affiche un message d'erreur.



FIGURE 3 – Menu de login avec une erreur

Si l'enregistrement est ok, alors le menu principale d'actualise et affiche le nombre actuel de composantes et affiche un bouton pour créer une nouvelle tâche.



FIGURE 4 – Menu de départ de l'application actualisé

Si on clique sur ce bouton une nouvelle fenêtre apparaît dans laquelle on y rentre les données de la tâche. Si une donnée n'est pas valide (comme par exemple mettre en antériorité un index supérieur à celui de la tâche) cela affiche un message d'erreur (cf. images ci-dessous), dans le cas contraire la tâche est enregistrée et le nombre total de composante augmpentée de 1 (cf. images ci-dessous).

The screenshot shows a dark-themed window titled "interface". It contains three rows of input fields and buttons:

- Row 1: "Nom:" label, a button labeled "Faire le logo", and a button labeled "Index: 1".
- Row 2: "Durée (heures):" label, a text input field containing the number "2", and a button labeled "Annuler".
- Row 3: "Antériorité (index):" label, an empty text input field with a cursor, and a button labeled "Valider".

FIGURE 5 – Menu dans lequel on renseigne les données de la tâche

The screenshot shows a dark-themed window titled "Interface". On the left, there is a logo for "SEUM Mester Abroad" with the text "Diagramme Pert" below it. The logo features the word "Seum" in a stylized, red, outlined font, with "Mester Abroad" in a smaller font below it. To the right of the logo, the text "Nombre de composantes:" is displayed above the number "0". Below this, there is a button labeled "Nouvelle composante". At the bottom, a red error message is displayed: "Erreur sur l'index de cette nouvelle composante!".

FIGURE 6 – Menu de départ de l'application actualisé après une erreur



FIGURE 7 – Menu de départ de l'application actualisé après une réussite

Lorsque le nombre total de composante est atteinte, le bouton "Nouvelle composante" se cache et un bouton "valider" s'affiche (cf. Image ci-dessous). Si nous cliquons sur celui-ci le procédé de traitement ce lance et affiche ensuite le résultat. Pour le moment, n'ayant pas d'images résultats, le logo est affiché.



FIGURE 8 – Menu de départ de l'application actualisé après la limite atteinte



FIGURE 9 – Menu du résultat

Pour la deuxième soutenance je vais devoir plus travailler avec Adam, comme je devrai afficher le résultat de sa partie.

Au niveau des problèmes rencontrés, j'ai du réapprendre à utiliser SDL et GTK. Mais aussi la corruption de mon fichier de code alors que notre git n'était pas encore finalisé, heureusement j'ai un NAS personnel où je fais des sauvegardes régulière ce qui m'a donc permis de ne pas perdre l'intégralité de mon code.

5.2.3 Adam

Personnellement j'ai du faire le site internet et la construction du graphique.

Le site est fait avec github pages , nous avons donc un site a l'adresse <https://seumesterabroad.github.io/app.github.io/>. A cette adresse vous trouverez le site et vous pouvez voir ci-dessous des images du site.



FIGURE 10 – Presentation de la méthode PERT

Ci-dessus vous pouvez voir une courte présentation du logiciel et une présentation de la méthode PERT. Nous pouvons également voir que l'application n'as pas encore de nom donc nous laissons "nom de l'app" ou [app.github.io](https://seumesterabroad.github.io/app.github.io/).Egalement nous pouvons trouver tout en haut des liens de telechargement pour télécharger le cahier des charges et le rapport de soutenance.



FIGURE 11 – Presentation de l'équipe

Ici nous avons une section avec les membres de l'équipe avec leur rôle dans le projet, nous pouvons voir qu'il y a déjà prévu des endroits où l'on placera des descriptions des membres. Nous pensons également mettre des photos des membres du groupe.



FIGURE 12 – Section téléchargement et support

Nous pouvons voir ici une section qui est prête pour les téléchargement des exécutables avec également des instructions pour télécharger l'application quand elle sera fini. Nous pouvons donc voir que le site est la et fonctionne , également tout les emplacements pour des futures modifications sont déjà prêtes. Le site est donc en avance par rapport a nos estimations.

Cependant j'avais également la tache de la construction du graphique. Dans un premier lieu j'ai commencé à essayer de faire le graphique uniquement en utilisant SDL2. Cependant ce fut extremement difficile à faire un cercle efficacement comme ça. J'ai ensuite trouvé la librairie graphics.h qui permet de tracer des cercles et des flèches bien plus efficacement. Je réussissais finalement à tracer des graph verticaux (de haut en bas) , il suffirait donc de tourner l'image de 90 degrés sur la gauche. Mais j'ai tout perdu suite a ma VM qui a craché et qui c'est rebooté et je ne peux plus télécharger cette

librairie graphique dessus.

Mes difficultés fut donc la création du site , j'étais passé avec Hugo au paravant mais github était bien plus facile d'utilisation. Egaleme nt la création du graphique est très difficile et la perte de mes données est soulignable. Donc il va falloir push plus souvent.

5.2.4 Quentin

La partie dont je suis responsable pour le projet est la conceptualisation de l'algorithme de PERT. C'est une manière "fancy" de dire que je dois traiter des données de l'utilisateur. Évidemment pour représenter ce problème j'ai décidé d'utiliser les graphes.

La première partie du travail consistait à choisir une implémentation de graphe en C, ce qui n'est pas une tâche si facile avec le nombre d'implémentations possible. Après quelque temps je suis arrivé à une version finale qui répondait bien au problème posé.

La structure principale est une structure "graph" composée du nombre de sommets et d'une liste de sommets qu'on appelle "nodelist". Pour représenter ces sommets j'ai fait une autre structure qui comprend le nombre d'adjacences, le nom, le temps que prend la tâche, le temps auquel la tâche doit être faite au plus tôt et au plus tard ainsi que la marge de temps pour cette tâche pour identifier les tâches critiques. Il y a également dans la structure des sommets la liste d'adjacences. J'épargne les détails du comment on ajoute un arc, comment on crée le graphe ou bien comment on actualise la liste d'adjacences.

Avec Arthus nous avons implémenté la structure "data_pert" qui prend toutes les données de l'utilisateur, c'est-à-dire : les noms, l'index, la durée et les antécédents d'une tâche. Il me rend une liste de cette structure pour que je puisse ensuite la transformer en graphe.

Pour ma part, j'ai pris un peu de retard sur ma tâche (un diagramme PERT m'aurait été utile). Trouver une bonne implémentation de graphe en C m'a pris beaucoup plus de temps que prévu. J'aurais bien aimé au moins avoir réussi à implémenter le temps le plus tôt d'une tâche pour cette soutenance, mais cela n'a pas été possible et je suis en train de travailler dessus. Je dirais que je suis à la moitié de ma tâche, donc 50% au lieu des 70% prévus.

Pour cette première soutenance j'ai pas mal travaillé avec Arthus qui faisait l'interface graphique car j'avais besoin de ses résultats (le User Input) pour pouvoir le transformer en graphe et commencer le traitement.

Pour la prochaine soutenance, je vais devoir travailler davantage avec Adam car sa partie est la suite logique de la mienne. En effet, pour pouvoir dessiner le graphe, Adam a besoin de récupérer le graphe traité.

6 Conclusion

Pour répondre à notre problématique d'organisation de projet, nous avons donc décidés de partir sur le diagramme de PERT. Pour faire cela nous décomposons le travail en cinq grandes tâches. L'interface graphique, la conceptualisation de l'algorithme, le site web, la liaison internet et finalement la construction du graphique, toutes aussi importantes les unes que les autres. Nous avons prévu d'avoir fait un peu moins de la moitié du projet pour cette soutenance, car nous avons moins de temps qu'entre la première et la deuxième soutenance.

Somme toute, nous avons assez bien avancé malgré des retours en arrière dûs au fait que certains membres du groupe ont perdu une partie de leur travail. Ce n'est pas catastrophique et nous avons quand même à peu près avancé comme prévue dans le tableau d'avancement. Nous avons pris une avance considérable sur l'interface graphique et le site web malgré un retard sur la conceptualisation de l'algorithme et la construction du graphique.