

# **Projet Génie Logiciel**

Application de calcul d'itinéraire dans le métro parisien

Sprint n°4
3 au 7 Mai 2018

Equipe:

Rodolphe Aubry, Laurene Cladt, Charlotte Fernandes, Benjamin Rath

Enseignant: Olivier Perrin

# Sommaire

Sprint	2
Burndown chart	6
Réunion post-sprint	7

# Sprint

## Liste des tâches

Tâches	Estimation	Développeurs	Terminée	Temps réel
Modification ligne: - Modification du temps parcours entre 2 stations - Suppression d'une station - Ajout d'une station	0.25 0.25 1	Charlotte	<b>V</b>	0.25 0.25 0.5
Trouver le temps de parcours entre plusieurs stations	0.5	Rodolphe	V	0.5
Afficher durée d'un trajet	0.25	Rodolphe	<b>/</b>	0.125
Ajout d'une station Ajout d'un incident sur station Modifier une station Suppression d'une station	0.25 0.25 0.25 0.5	Benjamin	>> >>	0.25 0.25 0.25 1
Ajout des horaires Modification des horaires Affichage des horaires	0.5 / 0.25	Laurene	<i>V</i>	0.5 0.25
Création de tests	0.25 0.25 0.25 0.25	Benjamin Charlotte Laurene Rodolphe	<b>&gt;</b> >>>	0.25 0.25 0.25 0.25

#### Modification d'une ligne

Dans cette quatrième itération, nous avons voulu élargir nos options, et donner la possibilité à l'utilisateur de modifier différents éléments d'une ligne. Dans l'itération 3, nous avions créé la modification d'un incident pour une ligne, dorénavant, l'utilisateur pourra également :

- Supprimer une ligne si celle-ci détient plus de deux stations (une ligne doit avoir un minimum deux stations pour exister).
- Modifier le temps de parcours entre deux stations.
- Ajouter une nouvelle station dans la ligne.

La suppression et la modification d'un temps de parcours n'ont posé aucune difficulté, cependant, l'ajout d'une nouvelle station a été assez complexe. En effet, plusieurs possibilités étaient possibles : ajouter la ligne en départ, en terminus ou entre deux stations. A chaque fois, l'ajout d'une station demandait de modifier également les temps de parcours entre chaque station. De nombreuses conditions ont dû être mises en place pour proposer un outil fonctionnel à l'utilisateur.

Les tests nécessaires à cette nouvelle fonctionnalité ont été effectués également.

# Trouver le temps de parcours entre plusieurs stations d'une même ligne

Avec cette méthode, nous pouvons calculer le temps de parcours entre plusieurs stations d'une même ligne, ce qui est un premier pas vers le calcul d'itinéraire par le temps.

### Afficher durée d'un trajet

L'utilisateur a désormais un affichage du temps que son trajet va prendre en minutes.

#### Ajout d'une station

Afin de permettre à l'utilisateur d'avoir un réseau mis à jour, il fallait que l'administrateur puisse ajouter de nouvelles stations dans l'application. Pour cela la méthode d'ajout de station du contrôleur a été utilisée en prenant en compte les entrées utilisateur.

#### Ajout d'un incident sur station

Les stations doivent également pouvoir être à jour en fonction de leur incident, il est donc nécessaire que l'administrateur puisse choisir sur quelle station il souhaite ajouter ou enlever un incident. Pour cela, la méthode de modification d'incident a été utilisé.

#### Modifier une station

Si l'administrateur souhaite modifier les informations d'une station tel que le temps d'arrêt ou ses coordonnées. Il peut à présent le faire en entrant le nom de la station qu'il souhaite modifier et en entrant les nouvelles valeurs.

#### Supprimer une station

Lorsqu'une station est supprimée du réseau de métro, elle doit être supprimée des différentes lignes également. Cependant, la méthode utilisée dans l'itération précédente ne prenait pas en compte cela, ni le fait qu'une station ne peut être supprimée s'il n'y a que deux stations dans une ligne dont elle fait partie. Pour cela, il a fallu retravailler la méthode de suppression d'une station afin de prendre en compte ces dimensions.

#### Ajout et modification des horaires

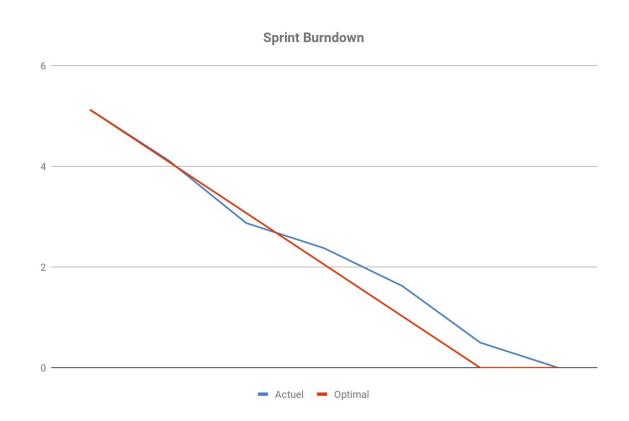
Nous avons ajouté la modélisation des horaires selon un nouveau modèle, ce qui a rendu obsolète la gestion de la direction dans la méthode d'ajout ainsi que la méthode de modification : les horaires sont générés dynamiquement, en fonction de la ligne, l'arrêt et l'heure choisis par l'utilisateur. La direction correspondant

simplement au terminus d'une ligne, nous avons également implémenté une méthode permettant d'obtenir un nouvel objet ligne correspondant à la ligne choisie dans la direction inverse.

## Affichage des horaires

Les horaires peuvent être affichés selon deux modèles : l'utilisateur peut obtenir la table des horaires pour l'arrêt désiré ou simplement afficher le prochain passage de la rame.

# Burndown chart



## Réunion post-sprint

Lors de cette itération, nous avons pu mettre en place les différentes méthodes des contrôleurs au service de l'utilisateur. Nous avons également retravaillé certaines de ces méthodes qui, après discussion, n'était pas complètes avec les choix que nous avions fait. Toutes les tâches planifiées ont été remplies, et nous allons développer la majeure partie de l'itinéraire lors de cette itération afin de nous accorder la dernière itération pour peaufiner, améliorer et compléter les choses manquantes de notre application.

Après la réunion, nous nous sommes occupés du GitHub : c'est la première itération où nous avons travaillé avec plusieurs branches et nous avons donc dû les "merge" sur la branche master. Pour cela, nous avons dû utiliser la commande "git rebase" et résoudre des conflits. Nous avons notamment dû un problème de duplications de commits lors d'un merge, un problème de fichiers .txt corrompus dans une branche, et un problème de conflits à cause d'un problème d'indentation qui a compté comme une réécriture complète d'un fichier.

