



Rendu de conduite de projet TER

HMIN 204

Etudiants

Reda Daoudi
Mouad El Hammouni
Razika Haddag
Adel Terki

Encadrant

Eric Bourreau

2018/2019

Sommaire

Description du projet	2
Planning prévisionnel	3
Planning final	5
Données quantitatives	7
Données qualitatives	8
Conclusion	9

Description du projet

La plateforme G-Stage est une application web de gestion des stages de master 2 du département informatique initiée depuis l'année universitaire 2008/2009. Elle permet principalement la gestion et l'accompagnement des étudiants de Master 2 Informatique durant leurs démarches de stages en entreprise, ainsi que tous les acteurs interagissant avec ce processus. Elle permet aussi aux entreprises de proposer des stages de cinq à six mois pour les étudiants du département.

Cette plateforme a été améliorée au fur et à mesure et de nouvelles fonctionnalités ont été ajoutées grâce aux projets tutorés. Durant ces projets notamment, plusieurs bugs ont été détectés et corrigés.

Aujourd'hui, la plateforme G-Stage est un système multi acteurs (étudiants, enseignants, entreprises, secrétaires, responsable et administrateur) et offre à ces derniers diverses fonctionnalités relatives à leurs rôles ainsi qu'au cycle de vie du stage.

Certes les bugs détectés sont relativement corrigés, cependant, à chaque ajout de nouvelles fonctionnalités sur la plate-forme, cela engendre de nouveaux dysfonctionnements sur d'autres modules, cela est essentiellement dû à :



- Plateforme développée sur plusieurs années par des équipes différentes.
- Pas de charte de codage à respecter et pas de documentation.
- Pas de réutilisation des fonctions déjà définie lors de l'ajout de nouvelles fonctionnalités, par conséquent l'utilisation de deux fonctions différentes pour la même tâche dans deux modules.
- La technologie utilisée (Php/MySQL) rend la maintenance de l'application difficile.

Ce qui fait que la plateforme G-Stage aujourd'hui est complètement opérationnelle, mais il est difficile voire impossible d'ajouter de nouvelles fonctionnalités ou de l'étendre à d'autres masters, de plus, les utilisateurs sont confrontés à de nouveaux bugs de manière imprévisible et dont l'origine de certains est parfois difficile à trouver.

Ce TER est un stage d'analyse et de conception logiciel, dont le but principal est de mettre en place une nouvelle conception pour une nouvelle plateforme qui sera réalisée durant les prochaines années, les objectifs de ce TER sont :

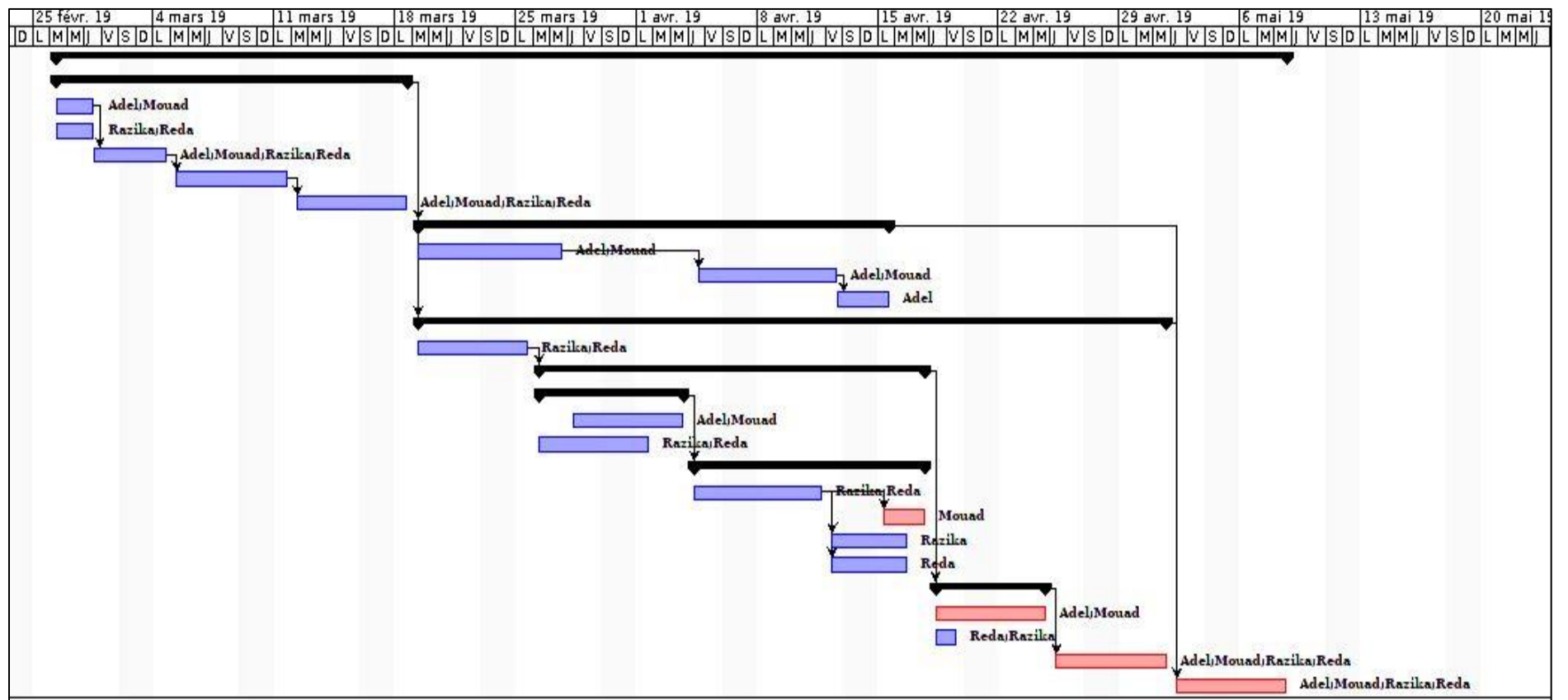
- La prise de connaissance de l'organisation globale de la plateforme grâce aux rapports réalisés les années précédentes.
- Recueil des besoins des utilisateurs principaux du système.
- La correction d'un ensemble de bugs mineurs de l'application actuelle.
- Proposer une réingénierie complète de la plateforme, afin d'assurer une architecture solide, du code clair et extensible.

Planning prévisionnel

		Nom	Durée	Début	Fin	Prédécesseur	Nom de la Ressource
1		Projet TER Gstage	52 jours	26/02/2019 08:00	08/05/2019 17:00		
2		Etude de l'existant	15 jours	26/02/2019 08:00	18/03/2019 17:00		
3		Collecte d'information	2,5 jours	26/02/2019 08:00	28/02/2019 13:00		Adel;Mouad
4		Etablissement du plan de travail	2,5 jours	26/02/2019 08:00	28/02/2019 13:00		Razika;Reda
5		Analyse du SI actuel	2,5 jours	28/02/2019 13:00	04/03/2019 17:00	3	Adel;Mouad;Razika;Reda
6		Synthèse	5 jours	05/03/2019 08:00	11/03/2019 17:00	5	
7		Rédaction de la partie "Etude de l'e.	5 jours	12/03/2019 08:00	18/03/2019 17:00	6	Adel;Mouad;Razika;Reda
8		Correction des bugs du SI actuel	19,875 j...	19/03/2019 08:00	15/04/2019 16:00	2	
9		Analyse du code	7 jours	19/03/2019 08:00	27/03/2019 17:00		Adel;Mouad
10		Correction des bugs	6,25 jours	04/04/2019 14:00	12/04/2019 16:00	9	Adel;Mouad
11		Rédaction de la partie "Correction ...	1 jour	12/04/2019 16:00	15/04/2019 16:00	10	Adel
12		Conception du nouveau SI	32 jours	19/03/2019 08:00	01/05/2019 17:00	2	
13		Expression des besoins	5 jours	19/03/2019 08:00	25/03/2019 17:00		Razika;Reda
14		Analyse	17 jours	26/03/2019 08:00	17/04/2019 17:00	13	
15		Etude détaillée des spécific..	7 jours	26/03/2019 08:00	03/04/2019 17:00		
16		Etude détaillée des spécific.	5 jours	28/03/2019 08:00	03/04/2019 17:00		Adel;Mouad
17		Etude détaillée des spécific.	5 jours	26/03/2019 08:00	01/04/2019 17:00		Razika;Reda
18		Les diagrammes fonctionnels	10 jours	04/04/2019 08:00	17/04/2019 17:00	15	
19		Diagrammes de cas d'utilisation	6 jours	04/04/2019 08:00	11/04/2019 17:00		Razika;Reda
20		Diagrammes d'état	3 jours	15/04/2019 08:00	17/04/2019 17:00	19	Mouad
21		Diagrammes de séquences	3 jours	12/04/2019 08:00	16/04/2019 17:00	19	Razika
22		Diagrammes de classes	3 jours	12/04/2019 08:00	16/04/2019 17:00	19	Reda
23		Conception	5 jours	18/04/2019 08:00	24/04/2019 17:00	14	
24		Conception BDD	5 jours	18/04/2019 08:00	24/04/2019 17:00		Adel;Mouad
25		Conception de l'interface graph.	1,5 jours	18/04/2019 08:00	19/04/2019 13:00		Reda;Razika
26		Rédaction du rapport de conception	5 jours	25/04/2019 08:00	01/05/2019 17:00	23	Adel;Mouad;Razika;Reda
27		Rédaction du rapport final	5 jours	02/05/2019 08:00	08/05/2019 17:00	8;12	Adel;Mouad;Razika;Reda

Au préalable, nous avons réalisé un planning prévisionnel qui nous a servi pour la réflexion sur l'ensemble de la mise en œuvre de notre projet, et afin de délimiter notre périmètre de travail et de le visualiser sur ses dimensions temporelles.

Nous avons choisi de travailler en général ensemble sur toutes les parties du projet afin de donner l'occasion à chacun d'entre nous de participer à toutes les phases d'une conception logicielle.



Planning final

		Nom	Durée	Début	Fin	Prédécesseur
1		Projet TER Gstage	65 jours	26/02/2019 08:00	27/05/2019 17:00	
2		Etude de l'existant	21 jours	26/02/2019 08:00	26/03/2019 17:00	
3		Collecte d'information	3 jours	26/02/2019 08:00	28/02/2019 17:00	
4		Etablissement du plan de travail	3 jours	26/02/2019 08:00	28/02/2019 17:00	
5		Analyse du SI actuel	10 jours	01/03/2019 08:00	14/03/2019 17:00	3
6		Synthèse	5 jours	15/03/2019 08:00	21/03/2019 17:00	5
7		Rédaction de la partie "Etude de l'e.	3 jours	22/03/2019 08:00	26/03/2019 17:00	6
8		Correction des bugs du SI actuel	14,25 jo...	02/05/2019 08:00	22/05/2019 10:00	2
9		Analyse du code	7 jours	02/05/2019 08:00	10/05/2019 17:00	
10		Correction des bugs	6,25 jours	13/05/2019 08:00	21/05/2019 10:00	9
11		Rédaction de la partie "Correction ...	1 jour	21/05/2019 10:00	22/05/2019 10:00	10
12		Conception du nouveau SI	36 jours	27/03/2019 08:00	15/05/2019 17:00	2
13		Expression des besoins	5 jours	27/03/2019 08:00	02/04/2019 17:00	
14		Analyse	14 jours	05/04/2019 08:00	24/04/2019 17:00	13
15		Etude détaillée des spécific...	5 jours	05/04/2019 08:00	11/04/2019 17:00	
16		Etude détaillée des spécific.	5 jours	05/04/2019 08:00	11/04/2019 17:00	
17		Etude détaillée des spécific.	5 jours	05/04/2019 08:00	11/04/2019 17:00	
18		Les diagrammes fonctionnels	9 jours	12/04/2019 08:00	24/04/2019 17:00	15
19		Diagrammes de cas d'utilisation	6 jours	12/04/2019 08:00	19/04/2019 17:00	
20		Diagrammes d'état	3 jours	22/04/2019 08:00	24/04/2019 17:00	19
21		Diagrammes de séquences	3 jours	22/04/2019 08:00	24/04/2019 17:00	19
22		Diagrammes de classes	3 jours	22/04/2019 08:00	24/04/2019 17:00	19
23		Conception	6,5 jours	25/04/2019 08:00	03/05/2019 13:00	14
24		Conception BDD	5 jours	25/04/2019 08:00	01/05/2019 17:00	
25		Conception de l'interface graph.	1,5 jours	02/05/2019 08:00	03/05/2019 13:00	
26		Rédaction du rapport de conception	11,5 jours	02/05/2019 08:00	15/05/2019 17:00	23
27		Rédaction du rapport final	8 jours	16/05/2019 08:00	27/05/2019 17:00	12

Dans un premier temps, nous avons essayé de bien suivre notre planning prévisionnel établi au début de notre projet, mais au fil du temps, suite aux nombreux problèmes rencontrés notamment au niveau des corrections des bugs du SI actuel, il n'était plus représentatif de notre avancement réel. Néanmoins, il aura servi de feuille de route durant tout le projet. Il était donc indispensable d'établir un nouveau planning correspondant à ce qu'on a réellement planifié sur le terrain.

Données quantitatives

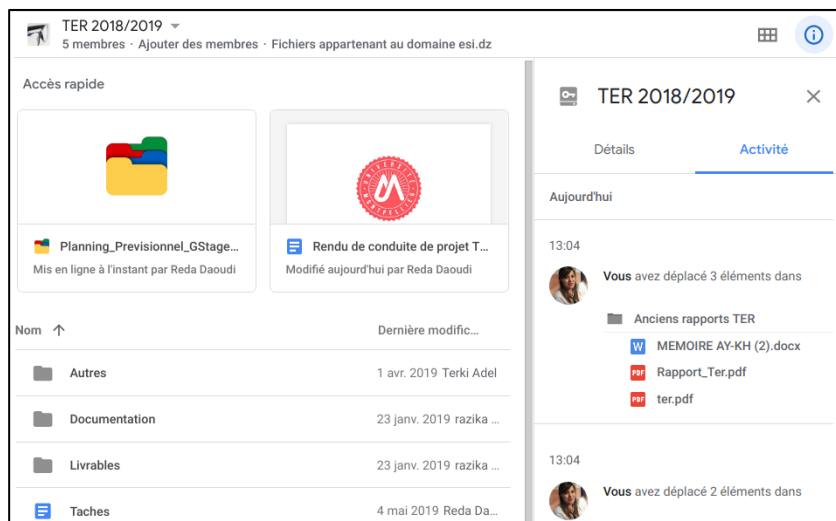
Lien Git

- En SSH : git@gitlab.info-ufr.univ-montp2.fr:e20160008480/TER2019_Stage.git
- En HTTPS : https://gitlab.info-ufr.univ-montp2.fr/e20160008480/TER2019_Stage.git

Graphes des commits

Nous n'avons pas de graphes des commits significatifs à l'avancé de notre travail car l'objectif principal du projet est de faire de la conception. Toutefois, nous avons utilisé le git comme outil de partage de la version de l'application qui nous a été donnée, et cela découle du fait que l'analyse du code est plus simple et intuitive que sur le serveur de pré production.

Dans cette optique, nous avons travaillé sur un drive d'équipe partagé entre tous les membres, ci-après des captures du drive, en particulier, le dossier **Livrables** qui contient les réalisations de chaque membre et le dossier **Documentation** qui contient entre autre les anciens rapports que nous avons exploités dans l'étude de l'existant.



TER 2018/2019 > Livrables	
Nom ↓	Dernière modif...
Rapport	23 janv. 2019 razika ...
Tasks	13:12 Terki Adel
Planning_Previsionnel_GStage_final.pod	13:01 Terki Adel

TER 2018/2019 > Documentation	
Nom ↓	Dernière modif...
Doc UML	23 janv. 2019 razika ...
Autres	23 janv. 2019 razika ...
Anciens rapports TER	23 janv. 2019 razika ...
ReIngenierieDesStages.pdf	25 avr. 2019 Reda Da...

Du fait que nous étions dans la même spécialité et ayant tous le même emploi du temps, se réunir toutes les semaines pour travailler ensemble était relativement simple. Nous travaillions sur le projet sur des séances d'environ 3 heures. De plus, nous avons travaillé chez nous à hauteur d'une ou deux heures par semaine en fonction de la quantité de travail.

Sur **16 semaines**, on comptabilise environ **80 heures** par personne, soit un total de **320 heures**.

Données qualitatives

Tâches qui ont demandé plus de temps que prévu	
Phase : Etude de l'existant	Spécialement dans la tâche d'analyse du SI actuel pour des soucis techniques: Pour pouvoir analyser le SI actuel, il fallait déployer la version courante du G-stage sur le serveur de pré production, par la suite même cela a été fait, l'analyse de l'application était lente par soucis de compatibilité des versions des différentes API(s) utilisées (serveur de production et serveur de pré production), ex : CSS, php (sur pré production version 5.4, sur production 7.x).
Phase : Conception du nouveau SI	L'objectif même du projet étant axé sur la conception a fait de cette phase la plus longue de tout le travail fourni, de ce fait nous avons délibérément choisit de la prolonger.
Tâches qui n'ont pas été effectuées	
Phase : Correction des bugs	Comme cité précédemment la différence entre les versions d'APIs a ralenti notre analyse du code, et comme l'objectif principal du projet est la réingénierie de la plateforme, et que la version actuelle fonctionne relativement bien, nous avons décidé de ne pas trop nous attarder sur cette partie mais plutôt de nous focaliser sur la conception du nouveau SI.
Tâche : Conception de l'interface graphique	Ayant eu assez de retard dans le projet , nous avons préférés prioriser les aspects fonctionnels du nouveau SI , ce qui donne une certaine liberté pour le choix au niveau de la conception de l'interface graphique.

Conclusion

En somme, nous avons appliqué nos connaissances acquises en conduite de projet au profit de notre TER, notamment le découpage de notre projet en plusieurs sous projets, l'application de techniques de planification et d'estimation des charges et des durées qui consiste à l'établissement d'un planning prévisionnel comme feuille de route, et l'application des différentes méthodes d'organisation de travail.

Le planning prévisionnel réalisé nous a permis de travailler en mode projet en équipe dans le cadre de notre TER, mais aussi d'exploiter différents outils de communication et de collaboration.

Nous avons aussi pu constater la différence entre l'abstrait et le concret, et cela durant tout le long du projet TER, où nous avons fait face à certains imprévus qui nous ont emmené à adapter notre planning projet et ainsi acquérir une certaine flexibilité aux contraintes.