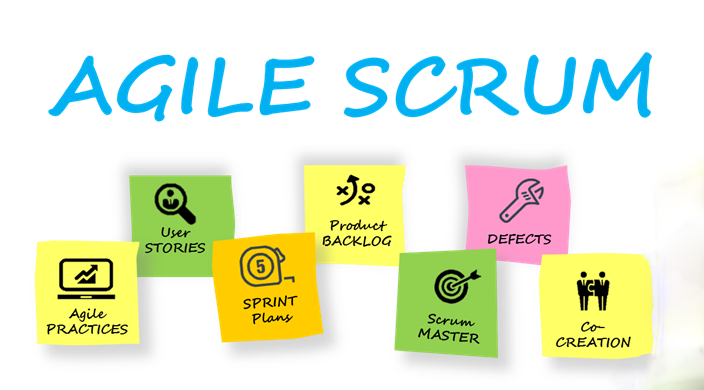
P\_042-Gestion de Projet 2



Stocchetti Jonathan – Dulex Samuel – Rodrigues Alves Dylan- Schaefer Jérémy / Grp2b

Sébeillion 12 - ETML

7 Semaines

Alain Girardet

Table des matières

[1 Spécifications 3](#_Toc482796931)

[1.1 Titre 3](#_Toc482796932)

[1.2 Sujet 3](#_Toc482796933)

[1.3 Description 3](#_Toc482796934)

[1.4 Matériel et logiciels à disposition 3](#_Toc482796935)

[1.5 Prérequis 4](#_Toc482796936)

[2 Planification Initiale 4](#_Toc482796937)

[3 Réalisation 4](#_Toc482796938)

[3.1 Dossier de Réalisation 4](#_Toc482796939)

[3.1.1 Sprint n°1 4](#_Toc482796940)

[3.1.2 Validation du premier sprint 4](#_Toc482796941)

[3.1.3 Sprint n°2 5](#_Toc482796942)

[3.1.4 Validation du deuxième sprint 5](#_Toc482796943)

[3.1.5 Sprint n°3 6](#_Toc482796944)

[3.1.6 Validation du troisième sprint : 6](#_Toc482796945)

[3.1.7 Sprint n°4 7](#_Toc482796946)

[4 Tests 8](#_Toc482796947)

[4.1 Dossier des tests 8](#_Toc482796948)

[5 Conclusion 8](#_Toc482796949)

[5.1 Bilan des fonctionnalités demandées 8](#_Toc482796950)

[5.2 Bilan personnel 8](#_Toc482796951)

[6 Divers 9](#_Toc482796952)

[6.1 Journal de travail 9](#_Toc482796953)

[6.2 Webographie 9](#_Toc482796954)

[7 Annexes 9](#_Toc482796955)

# Spécifications

## Titre

Application pour la gestion d'un catalogue de formations, et des formations

## Sujet

Une institution possède un département de formations internes et externes. La gestion se faisait, jusqu'à maintenant, avec des classeurs Excel et des feuilles de calculs, qui permettaient de …

* Gérer la liste des formations (titre, description, date, durée, formateurs, prix, etc.)
* Gérer la liste des formateurs (nom, prénom, adresse, email, tél, titres obtenus, etc.)
* Gérer la liste des participants-étudiants (nom, prénom, adresse, etc.)
* Gérer les inscriptions aux formations (participants, formations, dates, etc.)
* Gérer les résultats des enquêtes de satisfaction pour chacune des formations

De nombreuses erreurs de saisies ont démontré que ce système, simple à utiliser, avait atteint ses limites, et qu'il convient maintenant de lancer un projet informatique qui va permettre de fédérer ces données dans un seul conteneur, et de les gérer avec une application dédiée.

## Description

Ce projet a pour but de remplacer le système actuel de gestion de formations, réalisé à l'aide de classeurs et feuilles Excel, par une application modulaire réalisée en php, mysql et javascript.

Il convient tout d'abord de remplir les fichiers Excel avec des valeurs fictives, qu'il s'agira ensuite de transférer dans la BD.

Le public cible est constitué de personnels de bureau, capables d'utiliser un ordinateur et des applications simples et standards. Ces personnes ne sont pas capables de corriger les incohérences de données (un formateur apparait 2 fois avec des noms différents car il y a un espace dans le nom composé dans un cas, et pas dans l'autre, par exemple).

Le dispositif permettra d'effectuer les saisies des informations, de les modifier, de les supprimer, et de les imprimer sous forme de listes, permettant ainsi de reproduire la gestion faite jusque-là avec des classeurs Excel.

Si le temps le permet, les fonctionnalités suivantes pourront encore être implémentées :

* Une fonctionnalité de statistiques permettant aux gestionnaires d'exploiter les informations provenant des enquêtes de satisfaction.
* Une fonctionnalité de récupération des données des formations pour l'année suivante
* Une fonctionnalité permettant un archivage des formations, des participants, des formateurs, etc.

## Matériel et logiciels à disposition

1 ordinateur PC avec Windows 7 standard de l'ETML

Une architecture WAMP, comme EasyPhp ou Xampp

Des classeurs Excel sans données permettant de comprendre la situation actuelle.

## Prérequis

Avoir suivi les modules ICT.

# Planification Initiale

Pour la planification, le tableau créer sur Trello fera foi. Chaque point est précisé et le nom des personnes affectées à une tâche y sont notées.

Lien vers Trello : <https://trello.com/b/vcPlEByr/042-p-gesproj2-dulexsa>

# Réalisation

## Dossier de Réalisation

### Sprint n°1

Au début du projet, le groupe s’est mobilisé pour créer un tableau Trello et ainsi faire un Product Backlog correcte qui sera utilisé durant le projet. Le tableau a été créé afin de l’utiliser avec une méthodologie Agile se nommant Scrum.

Une fois le tableau Trello correctement terminer, nous avons commencé notre Daily Meeting pour mettre en place le Sprint Planning. Cela a consisté à choisir les différentes étapes et tâches que l’équipe devra effectuer durant la période de sprint.

Après avoir pris ensemble la décision des tâches et avoir affecté les personnes, tout a été déplacé dans le Current Sprint et l’équipe s’est mise au travail.

Jonathan et Jérémy ont commencé à créer une structure de base de donnée (MCD-MLD) avec le logiciel JMerise. Ils ont, par la suite, fait vérifier le fichier par le reste des collègues. Pendant ce temps, Dylan a dessiné un croquis pour la structure du site internet et Samuel a cherché et trouvé un site internet qui servira de patron pour notre site.

Après que Jonathan et Jérémy aient validé la structure que Dylan a fait, aidé par Samuel, ils commencèrent à écrire un script qui créera la base de donnée dans le WAMP nommé EasyPhp. Après quelques minutes, voyant que Jérémy pouvait terminer le script seul, Jonathan entrepris le commencement du rapport du projet.

La mise en forme des informations principales tels que le titre, les auteurs, la description, etc… ont été fait puis, par la suite, le premier chapitre de la Réalisation a été écrite. Celui-ci est le chapitre 3.1.1 qui correspond au Sprint n°1.

Samuel et Dylan se sont penchés sur la modification du patron pour qu’il corresponde au croquis mais n’ont malheureusement pas eu le temps de finir durant le premier sprint.

### Validation du premier sprint

Le Product Owner est venu validé le premier sprint. Il a vérifié les différentes étapes qui ont été potentiellement validé durant le sprint.

Il n’a pas validé deux Users Stories car elles ne correspondaient pas à ses attentes. C’était l’architecture du site internet et le début du rapport.

L’architecture était bonne mais il manquait un lien de redirection. Le rapport devait être modifié afin de séparer les différents chapitres de réalisation pour une meilleure lisibilité des sprints.

Ces quelques « fautes » seront corrigées durant le prochain sprint.

### Sprint n°2

Le groupe a commencé, comme à son habitude, le Daily Meeting. Le sprint planning a été décidé et la durée de chaque étape a été planifié durant le Meeting.

Samuel a rajouté le lien que le Product Owner avait demandé lors de la première validation et Jonathan a mis à jour le rapport afin qu’il convienne aux attentes du client.

Samuel et Dylan doivent, désormais, s’occuper du site internet pour qu’il puisse correctement inclure les données de la base de donnée.

Ils ont d’abord repris les différents croquis qu’ils avaient effectué durant le premier sprint. Puis ils se sont divisé le travail selon les différentes pages qu’il restait à faire.

Samuel s’est concentré sur la page qui permet de créer des nouveau cours grâce à un formulaire. Cette page contient aussi une vue d’ensemble de tous les cours créer sous forme de liste.

Il a aussi retravaillé la page d’accueil afin de mettre des raccourcis qui renvoient sur les pages correspondantes grâce à des boutons munies d’icônes.

Dylan a, quant à lui, fait une page qui servira de détailler chaque cours. Cette page sera atteignable depuis la liste de Samuel et s’adapte selon le cours qui a été choisi par l’utilisateur.

Il a également fait une page qui sert à ajouter des élèves dans la base de donnée à l’aide d’un formulaire similaire à celui utilisé pour la création d’un cours.

Jérémy et Jonathan ont, pendant ce temps, travaillé sur la base de donnée pour écrire les différentes requêtes qui serviront à afficher/modifier/supprimer les données sur le site internet.

Pour cela il a fallu, pour faire des tests, ajouter des données fictives (mais cohérentes) dans la base de donnée.

En attendant qu’un certain nombre de données soient inséré par Jérémy, Jonathan a commencé à faire quelques modifications dans le rapport.

Il a changé l’image du titre de la première page du rapport puis a continué le chapitre sur la réalisation du projet en ajoutant le chapitre « Validation du premier sprint » et « Sprint n°2 ». Le chapitre 3.1.2 est celui de la validation de sprint. Il recense ce que le client a validé ou ce qu’il a trouvé indispensable de changer. Et le 3.1.3 correspond au chapitre sur le second sprint. Celui-ci comprend les informations sur ce que l’équipe de développement a effectué.

Jérémy, ayant terminé d’inséré des données fictives dans la base de donnée, a essayé de créer les requêtes SQL qui serviront pour la page internet.

Il a créé une quinzaine de requêtes SQL. Certaines sont utiles pour inséré des données dans la base de donnée, d’autre pour les afficher selon un certain trie ou selon certains critères.

### Validation du deuxième sprint

Le Product Owner est venu validé le deuxième sprint. Il a vérifié les différentes étapes qui ont été potentiellement validé durant le sprint.

Il a validé la mise en forme du rapport du projet. Ce qui correspond aux chapitres 3.1.1, 3.1.2 ainsi que le chapitre 3.1.3.

Le site internet a été validé que ce soit le croquis ou les fonctionnalités.

Différentes requêtes SQL ont été créé et elles ont, elles-aussi, été validé avec succès.

### Sprint n°3

Les premières minutes ont été utilisées, comme d’habitude, pour le Daily Meeting. Le planning du troisième sprint a été décidé et la durée des étapes a été planifié durant le Meeting.

Celui-ci a dû se dérouler sans l’aide de Jérémy, absent le 26.04.17. Donc le sprint s’est effectué sans lui.

Une fois le Meeting terminé, chacun a commencé son travail. Samuel et Dylan doivent s’occuper de terminer le site internet en le rendant « dynamique ». Par exemple en introduisant du PHP et du SQL pour travailler avec les données qui sont contenus dans la base de donnée.

Samuel s’est concentré sur les formulaire d’ajout du site en utilisant les requêtes créées auparavant. Les pages de « addFormer » et « addStudent » ont été créées.

AddFormer servira pour ajouter des nouveaux enseignants et addStudent pour les étudiants.

Il a eu quelques soucis car certains noms de variables utilisées ne correspondaient pas entre elles. Mais après quelques minutes, cela a été corrigé et Samuel a pu mener à bien ces deux pages et fit de même pour la page « lesson ». C’est-à-dire que cette page pourra créer des leçons et les rajouter dans la base de donnée, comme les deux pages d’avant.

Dylan a, quant à lui, inséré les requêtes qui serviront à la mise en page des informations sur le site internet. Elles vont chercher les informations dans la base de donnée et le PHP les affiches correctement. Grâce à lui, la barre de navigation sur la gauche fonctionne correctement et tous les liens fonctionnent. La page « showLessonInformations » qu’il a effectué peut afficher toutes les informations de la leçon que l’utilisateur aura sélectionné. L’utilisateur aura donc une vue d’ensemble de la leçon, la liste des élèves qui y participent ainsi que la liste des élèves n’y participant pas. L’utilisateur peut également rajouter ou supprimer des élèves du cours.

Jonathan a commencé à créer une présentation pour le projet qui devra comprendre comment le groupe à travailler durant le projet ainsi que le projet en lui-même. Cette présentation sera assez conséquentes car il faudra parler, en détaille, de tout ce qui a été effectué durant le projet.

Mais n’ayant pas d’inspiration pour le moment, Jonathan a décidé de se mettre à continuer le rapport et de reprendre la présentation un peu plus tard durant le sprint.

Dans la documentation, les chapitres 3.1.4 et 3.1.5 ont été développés. Le chapitre 3.1.4 correspond à la validation du sprint n°2. Il ressort ce que le client a trouvé de bien et ce qui est nécessaire de modifier. Le chapitre 3.1.5 n’est autre que la review du sprint n°3. Tout ce qui a été effectué par l’équipe de développement y est recensé.

A la fin de la mise à jour de la documentation, Jonathan repris la création du PowerPoint.

### Validation du troisième sprint :

Le Product Owner est venu validé le troisième sprint. Il a vérifié les différentes étapes qui ont été potentiellement validé durant le sprint.

Il a validé la mise à jour du rapport du projet. Ce qui correspond aux chapitres 3.1.4 et 3.1.5.

### Sprint n°4

Comme à notre habitude, nous avons commencé notre Daily Meeting pour mettre en place le Sprint Planning. Nous nous sommes donnés rendez-vous à un emplacement particulier car durant ce sprint, personne du groupe ne se trouve au même emplacement et nous ne pouvons plus discuter des avis, problèmes ou améliorations de vive voix. Nous nous sommes, malgré tout, mobilisés sur le Google Hangout pour avoir un moyen de discuter par message pour partager nos idées plus ou moins facilement.

Dylan et Jérémy se sont occupé de résoudre des problèmes sur le site internet car des fonctions php ne fonctionnait bizarrement plus.

Dylan a fait la page dédiée à l’affichage et à la modification d’un cours. Ainsi, nous pouvons voir correctement les cours de la base de données et s’il y a une éventuelle faute au moment d’ajouté un cours, nous n’avons pas à aller la corriger dans la base de données avec le Wamp, mais nous pourrons le changer directement depuis le site internet. Il a réparé des problèmes qui s’étaient cachés dans plusieurs pages, notamment celle des cours.

Jérémy a passé une grande partie de son temps à déboguer le site internet et la base de données. La plupart des fonctions, comme écrit plus haut, ne faisait pas ce qu’on voulait exactement. Une fois le site quelque peu réparé, Jérémy a modifié l’intégralité des données du site pour qu’elle soit dynamique par rapport aux données de la base.

Jonathan a, quant à lui, fait la présentation. Il a fait une dizaine de diapositive pour permettre de faire une présentation précise et la plus complète possible. Samuel est venu l’aidé afin de mettre en place ses idées. Samuel a fait environ 4 diapositives qui parleront des données techniques que nous devions effectuer, de notre fonctionnement avec GitKraken, de notre gestion du projet à l’aide de Trello et il a créé notre burndown charts et a pu l’ajouter à la présentation.

Le deuxième jour du sprint, le 15.05.2017, Jonathan et Samuel ont continué la présentation à l’aide d’un outil fait par Microsoft afin qu’ils puissent travailler en même temps directement sur le logiciel PowerPoint. Ainsi, ils ont eu accès à toutes les fonctionnalités de PowerPoint.

Jonathan a fait les diapositives sur les présentations personnelles des membres du groupe, les problèmes rencontrés. Pendant que Samuel, lui a fait la diapositive sur la disposition du Trello et celle sur les Users Story.

Jonathan a également mis à jour le rapport sur le projet en ajoutant le chapitre du Sprint n°4.

Dylan et Jérémy se sont occupé du site afin que l’utilisateur puisse ajouter ou retirer un élève d’un cours. En effet, sur la page d’un cours, l’utilisateur a un aperçu des élèves inscrit dans le cours ou ceux qui ne le sont pas. Il pourra alors soit appuyer sur le bouton « Ajouter » pour déplacer un élève dans le cours ou, au contraire appuyer sur « Enlever » pour que l’élève ne fasse plus partis du cours.

Ils ont également finalisé les formulaires avec les requêtes SQL pour tout rendre dynamique. Le site est, à présent, presque terminé. Il sera terminé durant le dernier sprint. Le sprint n°6.

# Conclusion

## Bilan personnel

Jonathan :

Grâce à ce projet, j’ai appris comment utiliser correctement le fonctionnement d’un projet SCRUM. J’ai aussi eu quelques révisions du langage PHP et du langage SQL. Je pense, sans aucun doute, que je ne vais pas tarder à réutiliser les méthodes AGILS pour les travaux de groupe. Je connais aussi, à présent, les outils qui ont permis une meilleure utilisation de SCRUM, tels que Trello qui est vraiment bien pour ce type de méthodologie. Et en plus, en y ajoutant des modules permettant de faciliter les poker planning ou les brundown charts, on peut rendre le site Trello encore plus adapté et facile à prendre en main.

Le fait de faire des Daily Meetings à chaque début de sprint nous « forçais », en quelque sorte, à être toujours à jours sur ce que tous les membres du groupe fait. Ce qui avait pour but d’avoir une meilleure compréhension des points de vues ainsi que de toujours être à jour sur les différentes parties du projet.

J’ai obtenu de nouvelles connaissances qui, je l’espère, pourrons être des atouts utiles pour une occasion andragogique ou instructive en entreprise.

Je tiens à remercier l’École Technique des Métiers de Lausanne pour nous avoir fourni un matériel qui nous a permis de réaliser le projet plus facilement, ainsi que notre professeur, M. Girardet qui nous a été d’une excellente aide, et qui nous a permis de toujours travailler convenablement.

Je remercie également tous les membres du groupe, à savoir Samuel Dulex, Dylan Rodrigues Alves et Jérémy Schaefer, qui ont, chacun à leur manière, permis de travailler dans une parfaite entente durant l’intégralité du projet.

Chacun aidait les autres lorsqu’un problème faisait surface.

Samuel :

Pour conclure, j'ai trouvé que le projet fût très utile dans l'obtention de notre Certificat Fédérale de Capacité d'informatique car il nous a permis de mettre en œuvre des compétences de module différent ainsi que nous en apporter de nouvelles.

Par exemple l’utilisation du framework Bootstrap, Trello ou encore gitKraken.

Il m'a aussi permis de m'améliorer dans ma gestion des différents projets que l'on a dans notre cursus à l'école des métiers de Lausanne, mais également dans mon autonomie face au développement.

Il m'a permis d'acquérir beaucoup d'expérience dans le domaine du WEB, qui est n'est pas mon domaine de prédilection et également changer mon regard sur celui-ci. Il m’a permis de découvrir également la réalisation de projet en utilisant la méthodologie SCRUM en tant que membre de l’équipe de développement mais également en tant que SCRUM Master de l’équipe. Grâce à ce projet, j’ai pu découvrir l’utilisation de git en utilisant l’interface gitKraken. J’ai trouvé cette nouvelle manière d’approcher des projets très intéressante, car elle nous a permis d’être plus flexible dans la réalisation de ce projet mais également de travailler plus efficacement avec la répartition des user story.

Je tiens à remercier l’École Technique des Métiers de Lausanne pour nous avoir fourni un matériel qui nous a permis de réaliser le projet un plus facilement, ainsi que notre professeur, M. Girardet qui nous a été d’une excellente aide, et qui nous a permis de toujours travailler convenablement.

Jérémy :

Premièrement, je trouve que le cahier des charges qui nous a été fourni est incompréhensible, je ne pense pas qu’un cahier des charges devrait être aussi difficile à comprendre.

Je trouve que le fait de faire des sprints de 4 périodes seulement n’est pas approprié, c’est trop court. Ce que l’ETML aurait dû faire est de nous donner un gros projet développement en début de troisième année, avec les mêmes critères qu’en TPI, et des sprints de 2 semaines. Un projet qui aurait commencé au début de 3ème et aurait fini avant le début des stages, je pense que ça aurait été mieux.

Autrement j’ai apprécié l’esprit Scrum et les RDV avec client à la fin des sprints, ça permet une meilleure compréhension. Par contre, le fait de devoir détailler les tâches au maximum serait utile avec des gens que nous ne connaissons pas personnellement, par exemple si on fait une équipe d’inconnus. Mais détailler les tâches à ce point-là avec une équipe qui se connaissent et qui se voient régulièrement est inutile, car ils peuvent discuter entre eux et se mettre d’accord.

Je préfère une tâche claire et précise en une phrase qu’une tâche en 300 mots que je ne comprends pas.

Dylan :

Ce projet m’a permis de voir, comment fonctionne SCRUM en général et donc de comprendre la base de SCRUM (Daily meeting, Backlog, Current Sprint, …). Mais je ne considère pas ce projet comme un réel exemple de projet SCRUM. De ce que j’ai compris de SCRUM, c’est que le projet n’a pas forcément de date finale. Dans le sens où l’on ne se concentre pas sur le fait de finir tout le projet à temps, mais de finir les tâches qui ont été décidées pendant le sprint. Normalement un sprint ne dure pas que 4 périodes, il peut durer plusieurs semaines. Ce qui explique la grande difficulté que j’ai eu pour comprendre comment séparer une User story pour qu’elle ne dure pas plus qu’un sprint.

Je pensais au début du projet, qu’on était beaucoup trop pour le réaliser, et qu’on allait souvent retrouver des personnes à rien faire et d’autres à travailler. Mais grâce à SCRUM on n’a pas eu ce genre de problème, ce qui je penses est un des grands avantages de SCRUM.

Je pense que ça serait mieux de changer de type de projet, dans le sens où l’on n’a pas arrêté de faire des sites web avec une base de données. On aurait pu par exemple créer une application en C#, ce qui nous changerait d’un site dynamique.

# Divers

## Journal de travail

Pour le journal de travail, le tableau créer sur Trello fera foi. Chaque point est précisé et le nom des personnes affectées à une tâche y sont notées.

Lien vers Trello : <https://trello.com/b/vcPlEByr/042-p-gesproj2-dulexsa>