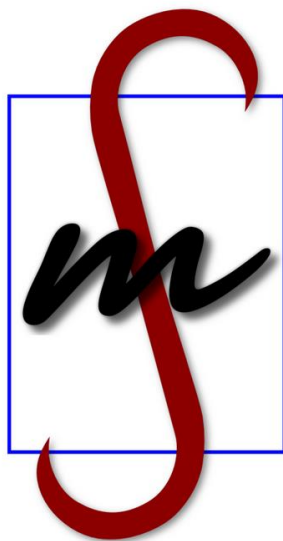


## **Rapport de projet tuteuré – Semestre 2**

### **Développement d'un site socio-professionnel de l'IUT**



Réalisé par

**Louis BALANDRAS - Maxime CHAPUIS - Fati CHEN -  
Axel CHEVRIER - Loris NORSIC**

Sous la direction de  
**Myriam Gelsomino**

Année universitaire de 2013-2014



# Tables des matières

1.	Introduction .....	7
2.	Analyse.....	8
2.1.	Analyse de l'existant.....	8
2.2.	Analyse du besoin .....	11
2.3.	Backlog de sprint* .....	14
2.3.1.	Backlog du sprint 1 .....	14
2.3.2.	Backlog du sprint 2.....	15
2.3.3.	Backlog du sprint 3.....	15
2.3.4.	Backlog du sprint 4.....	16
3.	Rapport technique .....	17
3.1.	Présentation du fonctionnement de Joomla .....	17
3.2.	Extensions installées .....	18
3.3.	Fonctionnalités implémentées.....	19
4.	Rapport d'activité.....	21
4.1.	Analyse de l'avancement du projet : le Burn up chart du produit .....	21
4.2.	Analyse de la vélocité de l'équipe : graphique de vélocité.....	23
5.	Conclusion.....	25

# Glossaire

---

*Les termes définis dans ce glossaire sont identifiables dans le corps du texte au moyen d'un astérisque (\*).*

## Vocabulaire technique

**Joomla!** : Système de Gestion de Contenu utilisé par l'IUT, que nous appelons Joomla dans le rapport.

**Template** : Design du site.

**Plugin, module, extension** : Composante additionnelle à Joomla.

**Panel d'administration** : Interface de contrôle du site accessible seulement par les Administrateurs

**Site statique**: Site dont le contenu ne varie pas en fonction des caractéristiques de la demande, l'utilisateur ne peut pas interagir avec le site, il ne peut que le consulter.

## Vocabulaire propre à la gestion Agile

**Burn up chart** : Le Burn up chart est un graphique qui montre l'évolution d'un projet de manière ascendante.

**Burn down chart** : Le Burn down chart est un graphique qui montre l'évolution d'un projet de manière descendante.

**Effort** : C'est la difficulté d'une tâche, le temps qu'elle prendra ; elle n'est pas toujours corrélée à la valeur de la tâche (ce que ça apporte au client).

**Gestion Agile** : Ensemble de méthodes visant à réduire le cycle de vie d'un projet en développant une version minimale, puis en intégrant les fonctionnalités par un processus itératif basé sur une écoute client et des tests tout au long du cycle de développement. L'objectif étant de satisfaire au mieux toutes les demandes du client tout en facilitant le travail de développement : ici les relations avec le client reposeront sur une collaboration et non sur un engagement contractuel.

**Feed-back** : cf. rétrospective

**Itération** : Une itération au sens Agile est une "boite de temps" ou "Timebox" dont la durée:

- varie d'un projet à l'autre, de 1 semaine à 4 semaines, rarement plus

- est en principe fixe sur la durée du projet

**Product Owner :** Le Propriétaire du produit (Product Owner) est le représentant des clients et des utilisateurs. Il possède une vision complète du produit, de ce à quoi le produit doit ressembler et ce qu'il doit comporter.

**Product Backlog :** Est la liste priorisée des fonctionnalités, il contient une courte description de chacune de ces fonctionnalité.

**Rétrospective :** Analyse en groupe des points positifs et négatifs du sprint précédent, et proposition d'améliorations pour le sprint suivant.

**Scrum master :** Le Scrum Master est responsable de la compréhension, de l'adhérence et de la mise en œuvre de la méthode. C'est lui qui est en charge d'assurer un environnement de travail agréable pour l'ensemble des membres de l'équipe.

**Sprint :** Un sprint est une durée pendant laquelle toutes les fonctionnalités doivent être implémentées pour la prochaine réunion de pilotage.

**Users Stories :** Une user story est une fonctionnalité à implémenter, elle est traitée dans un Sprint.

# Tables des Figures

Figure 1 (Page d'accueil du site du réseau social Polytech-Connect).....	8
Figure 2 (Annuaire des anciens étudiants pour pouvoir les contacter et regarder leur parcours).....	9
Figure 3 (Les différents réseaux sociaux associés à ce réseau Polytech).....	9
Figure 4 (Page d'accueil du réseau social Carnet2) .....	10
Figure 5 (Page de groupe avec tous les boutons de recherche (tiret en rouge)).....	11
Figure 6 (Importation CV sur Viadeo très simple et rapide (beaucoup de format pris en compte !)) .....	12
Figure 7 (Product Backlog ou Backlog priorisé) .....	13
Figure 8 (Exemple d'un de nos Trello qui nous ont servis pour nos backlogs) .....	14
Figure 9 (présentation d'un module).....	17
Figure 10 (Vue d'ensemble des différents éléments de Joomla : thème, Extension, Plugin et les Modules) .....	18
Figure 11 (Burn up Chart) .....	21
Figure 12 (Burn down chart) .....	22
Figure 13 (Graphique de vélocité) .....	23

## 1. Introduction

Le département Informatique de l'IUT possède son propre intranet proposant plusieurs fonctionnalités y compris l'information sur la vie du département et l'aide pédagogique. Actuellement, les outils pédagogiques proposés sont surtout orientés vers la gestion de projet avec un site dédié à ce sujet. Il existe aussi un espace consacré aux stages qui met à disposition des documents informatifs.

Toutefois, cet espace est statique\*, il ne permet aucune interaction entre les différents utilisateurs. Il est d'ailleurs fermé aux anciens étudiants qui pourraient avoir envie d'accéder à certaines informations telles que des événements proposés par l'IUT. Il n'y a aucune possibilité de consulter le profil des membres ni d'accéder aux informations les concernant. Notre projet consiste en la construction d'un réseau-social professionnel qui permettra en plus de mettre en relation les utilisateurs entre eux, la gestion des profils, des événements ainsi que des offres de stages.

Après avoir analysé au préalable les besoins du commanditaire et les avoir défini en fonctionnalités précises, nous vous présenterons dans le rapport technique les choix des plugins utilisés pour répondre aux fonctionnalités demandées. De même que nous mettrons à disposition un manuel d'utilisation pour l'administrateur du réseau socio-professionnel. Nous terminerons par une rétrospective générale de l'ensemble du projet.

## 2. Analyse

### 2.1. Analyse de l'existant

Dans le cadre de ce projet et pour avoir une vision plus précise de ce que nous allons devoir faire, nous avons effectué une analyse de ce qui était déjà présent sur le marché des réseaux sociaux étudiants. Nous avons donc pu constater des points positifs et négatifs quant à l'ergonomie ou encore la facilité d'utilisation des sites étudiés.

Les sites dans ce genre (communautaires étudiants) sont nombreux sur la toile mais nous en avons sélectionné quelque uns :

Polytech Connect, est le premier que nous avons analysé.

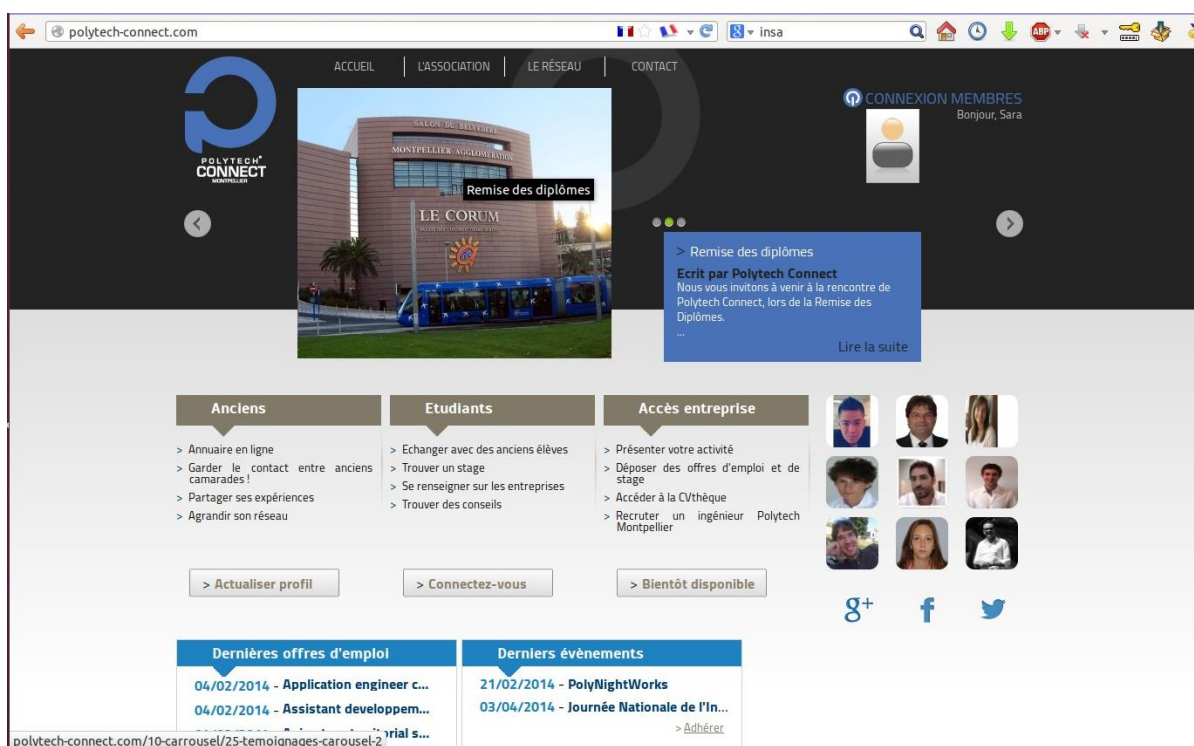


Figure 1 (Page d'accueil du site du réseau social Polytech-Connect)

Après un parcours rapide sur le site on remarque tout de suite que ce dernier est lent et qu'il possède peu de fonctionnalités. En effet le temps de chargement de la page est bien plus élevé que la moyenne et ceci nous parait gênant pour un site qui vise les milieux socio-professionnel (sobre et efficace). L'absence de messagerie instantanée se fait sentir si l'on veut partager rapidement des informations avec les autres membres : nous avons donc choisis d'explorer cette piste pour notre projet. Bien que ces défauts soit gênant au première abord, nous remarquons vite que le contact d'anciens étudiants,



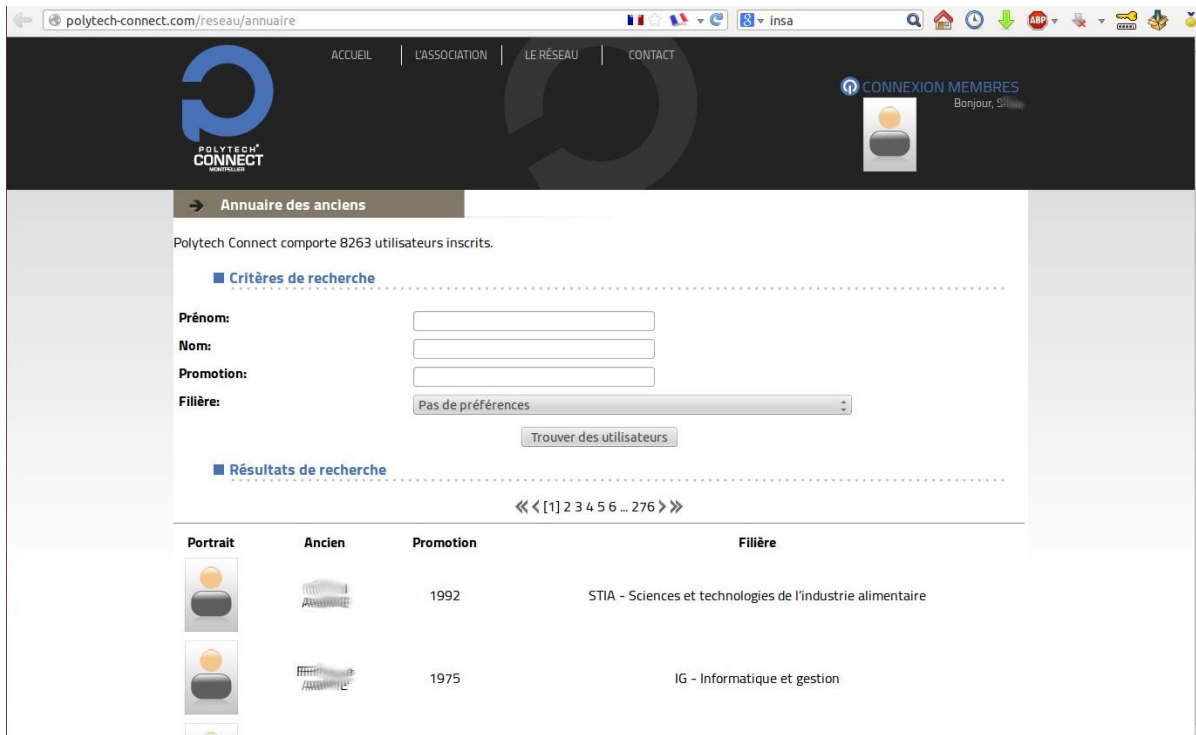


Figure 2 (Annuaire des anciens étudiants pour pouvoir les contacter et regarder leur parcours)

Les nombreux contacts et liens vers d'autres ressources (autres réseaux Polytech et les partenaires) ou encore une liste des événements sont autant d'éléments qui nous donnent pas mal d'idées pour la conception de notre propre site.

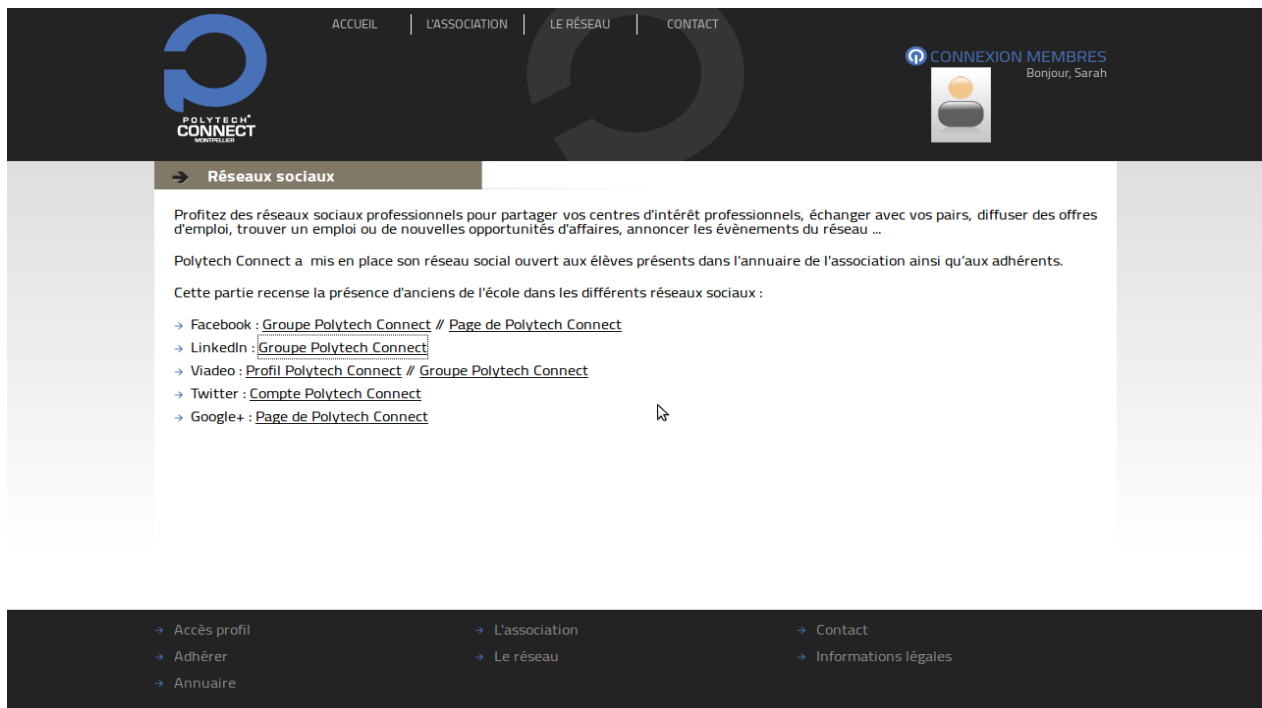


Figure 3 (Les différents réseaux sociaux associés à ce réseau Polytech)

Côtés interface, nous avons remarqué que le site était produit sous Joomla (le CMS que nous utilisons pour notre projet).

Carnets<sup>2</sup>, est le second site que nous avons décidés d'analyser.

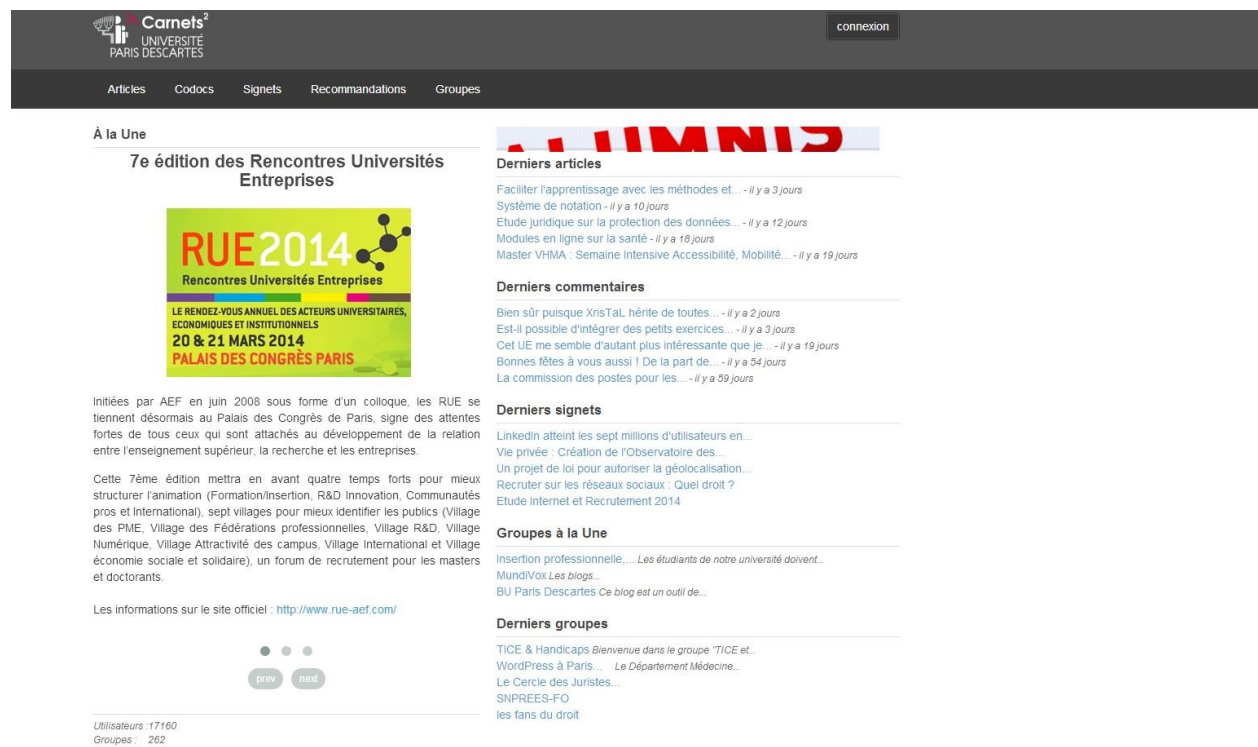


Figure 4 (Page d'accueil du réseau social Carnet2)

Il s'agit d'un site qui présente les publications (blog, événements, signets) des membres de l'université de Paris Descartes. Nous sommes un peu moins dans le cadre d'un réseau social au sens propre du terme mais les fonctionnalités sont similaires et permettent les mêmes choses pour une présentation différente, il nous a donc paru important de souligner la similitude des sites malgré une interface différente. Contrairement au réseau social de Polytech, le site est réactifs et plus fluide (rapidité de lancement des pages). Plus intuitifs au premier contact, on constate tout de suite la grosse communauté et la mise à jour fréquente au travers des nombreux articles postés et des nombreux groupes disponibles.

**Carnets<sup>2</sup>**  
UNIVERSITÉ  
PARIS DESCARTES

Articles Codocs Signets Recommandations Groupes

Groupes > Insertion professionnelle, réputation numérique et identité active

## Insertion professionnelle, réputation numérique et identité active

**Description:**  
Les étudiants de notre université doivent gérer activement leur réputation numérique pour qu'elle n'interfère pas avec un accès à la vie professionnelle et avec l'évolution de leur carrière. Dans l'idéal, un candidat doit s'immerger dans le web et en utiliser les outils pour se rendre visible et construire une image de lui-même en cohérence avec son projet professionnel.

Ce groupe est destiné à mutualiser les connaissances sur ce sujet. Cet espace n'est pas un site d'information unilatéral, c'est un réseau social dont la prise en main vous aidera dans la compréhension du web 2.0. Je vous invite à dialoguer ensemble pour échanger sur le thème. Ce sera l'occasion d'évoquer les questions que vous vous posez et pour nous tous de contribuer à y répondre.

**Responsable:** Sandrine Delacroix-Morvan  
Membres du groupe: 32  
Groupe public

**Brève description:** Groupe d'échange sur l'e-réputation et l'identité active.

**Mots-Cliés:**  
insertion professionnelle, personnel branding, identité active, réputation, réputation numérique, acc

**Articles du groupe** Voir tous les liens

**Signets du groupe** Voir tous les liens

**ResearchGate : un site de réseautage social pour les chercheurs**  
Par Sandrine Delacroix-Morvan dans le groupe Insertion professionnelle, réputation numérique et identité active il y a 57 jours  
ResearchGate, chercheurs, réseau, réseautage social, re

**LinkedIn atteint les sept millions d'utilisateurs en France**  
Par Sandrine Delacroix-Morvan il y a 6 jours  
LinkedIn, utilisateurs, France, usagers, réseau social, rs  
www.lefigaro.fr

**Actualité du groupe**  
**Agenda du groupe**  
**Articles du groupe**  
**Codocs du groupe**  
**Fichiers du groupe**  
**Forum du groupe**  
**Signets du groupe**

**Rechercher dans ce groupe**  
Lancer la recherche

**Membres du groupe**  
Voir tous les membres du groupe

Figure 5 (Page de groupe avec tous les boutons de recherche (tiret en rouge))

Ces points positifs, qui auront été une source d'inspiration (fonctionnalité et réactivité) pour notre propre site, cachent tout de même certains défauts. Bien que le nombre de groupes soit un bon point, nous avons regretté l'absence d'annuaire d'élèves qui auraient permis une meilleure recherche pour les professionnels. Comme pour le site de Polytech, nous regrettons l'absence de messagerie « instantanée ».

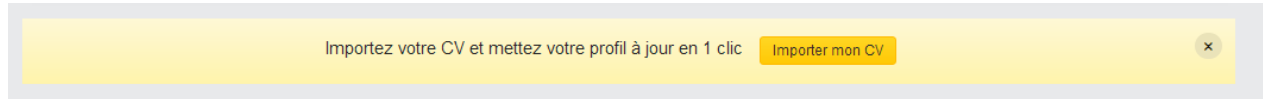
Par la suite nous avons regardé plusieurs sites mais ils ressemblent tous à un des deux précédemment analysés avec les mêmes défauts. Il ressort donc des points positifs à approfondir pour notre projet et des erreurs à ne pas reproduire.

## 2.2. Analyse du besoin

Après une réunion pour savoir la vision du commanditaire nous en avons ressortis que le but était avant tout de mettre en relation les utilisateurs qui ici ont été identifiés comme : Étudiant, Ancien étudiant, Professeur et l'administrateur ou les administrateurs du site.

Pour répondre à cela, nous avons fait une liste d'éléments important pour le contact intra-site, le plus pertinent était la mise en place d'une messagerie interne. Nous sommes donc partis sur le côté contact et visibilité d'information pour notre site.

On a pu s'inspirer de la messagerie de Facebook qui est selon nous un très bon exemple bien développé et surtout bien fonctionnel et simple d'utilisation (tout le monde connaît cette messagerie). Nous nous sommes inspirés aussi des sites tels que Viadeo qui permettent d'importer un CV et de mettre à jours ces informations automatiquement et gérer leur visibilité directement sur le site.



*Figure 6 (Importation CV sur Viadeo très simple et rapide (beaucoup de format pris en compte !))*

Nous avons donc précédemment fait ressortir quatre utilisateurs différents : Étudiant, Ancien étudiant, Professeur et l'Administrateur ou les Administrateurs du site. C'est au travers d'un Product backlog\* (backlog priorisé) que nous avons fait ressortir ces utilisateurs et ce qu'ils pouvaient faire ou non sur notre site.

Les user stories\* sont classé de 1 à 5, sachant que 1 est la tâche prioritaire.

Les tâches sont:

1	2	3	4	5
Gestion de compte	Gestion d'événement	Contact et communication	Gérer les offre d'emplois / stages	Gestion du curriculum vitae
En tant qu'ancien étudiant / enseignant / élève, je veux m'inscrire au réseau, pour y accéder.	En tant qu'enseignant, je veux pouvoir créer un événement, pour créer un rassemblement.	En tant qu'ancien étudiant / enseignant / élève, je veux pouvoir communiquer par mail avec les autres membres du réseau, afin de communiqué avec les professionnels.	En tant qu'ancien étudiant / enseignant, je veux pouvoir consulter les offres de stage et d'emplois, afin de trouver plus facilement.	En tant qu'ancien étudiant / enseignant, je veux pouvoir créer et modifier mon CV, afin de postuler aux offres d'emplois.
En tant qu'ancien étudiant / enseignant / élève je veux pouvoir me désinscrire du réseau, pour ne plus en faire partie.	En tant qu'ancien étudiant / enseignant / élève, je veux pouvoir être informé de l'invitation à l'événement, pour pouvoir y participer.	En tant qu'ancien étudiant / enseignant / élève, je veux pouvoir communiquer par message privé avec les autres membres du réseau, afin de gardé un contact avec des personnes proches.	En tant qu'élève je veux consulter les offres de stages, afin de le trouver plus facilement.	En tant qu'ancien étudiant / enseignant, je veux pouvoir rendre visible mon CV, afin que les enseignants le voient.
En tant qu'ancien étudiant / enseignant / élève je veux modifier mes informations, pour mettre à jour mes informations personnelles.	En tant qu'ancien étudiant / enseignant / élève, je veux pouvoir quitter l'événement, afin de ne plus y participer.		En tant qu'enseignant, je veux pouvoir déposer une offre de stage, afin de permettre aux élèves de trouver des stages.	
	En tant qu'enseignant, je veux pouvoir supprimer l'événement, afin qu'il n'existe plus.		En tant qu'enseignant, je veux pouvoir supprimer une offre de stage, afin qu'elle ne s'affiche plus.	
	En tant qu'enseignant, je veux pouvoir modifier l'événement, afin de mettre à jour les informations.			

Figure 7 (Product Backlog ou Backlog priorisé)

## 2.3.Backlog de sprint\*

Pour faire ces backlog et avoir une bonne organisation du sprint sans pour autant avoir à se contacter via conférence, nous avons utilisé le site Trello qui propose une organisation en ligne et gratuite sous forme de vignettes (post-it).

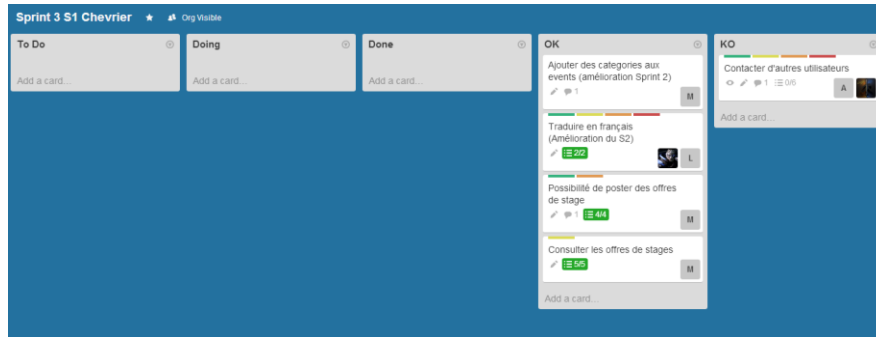


Figure 8 (Exemple d'un de nos Trello qui nous ont servis pour nos backlogs)

Dans les tableaux qui vont suivre nous aurons, les story (nom) les utilisateurs concernés (croix) la valeur de la story et le point d'effort, de la forme (valeur/point d'effort). Les lignes en **rouges** sont les stories qui n'ont pas été fini lors du sprint ou celles qui ont été abandonnées en accord avec le commanditaire. En **bleu** les story qui viennent du sprint précédent.

### 2.3.1. Backlog du sprint 1

Stories \ Users	Etudiant	Ancien Etudiant	Professeur	Admin
Validation d'inscription (2/5)				X
Inscription Ancien étudiants (2/15)		X		
Inscription Etudiant (2/15)	X			
Inscription Professeur (2/15)			X	
Me désinscrire (2/10)	X	X	X	
Gestion de son compte (1,5/10)				

### 2.3.2. Backlog du sprint 2

Stories \ Users	Etudiant	Ancien Etudiant	Professeur	Admin
Consulter les événements publics (12/5)	X	X	X	
Inviter à un événement (13/10)			X	
Apporter des informations supplémentaires à un événement (3/5)	X	X	X	
Se désinscrire d'un événement (3/5)	X	X	X	
Accepter une invitation à un événement (3/5)			X	
Créer un événement (30/10)			X	
Faire une demande d'inscription à un événement (25/10)	X	X	X	

### 2.3.3. Backlog du sprint 3

Dans ce sprint 3 nous avons eu à améliorer des stories du backlog 2 (en bleu) et une story que nous n'avions pas finie (en rouge).

Stories \ Users	Etudiant	Ancien Etudiant	Professeur	Admin
Ajouter des catégories aux événements (3/5)	X			
Traduire en français (3/20)	X	X	X	X
Possibilité de poster des offres de stage (20/10)		X	X	
Consulter les offres de stages (13/5)	X			
Contacteur d'autres utilisateurs (20/40)	X	X	X	X

### 2.3.4. Backlog du sprint 4

Dans le sprint 4 comme pour le sprint 3 nous avons des reports de stories (en bleu) du sprint précédent.

Stories \ Users	Etudiant	Ancien Etudiant	Professeur	Admin
Ajouter des couleurs aux catégories d'événement (5/1)	X	X	X	X
Contacter d'autres utilisateurs (20/15)	X	X	X	X
Parler avec les autres utilisateurs en direct (20/15)	X	X	X	X
Traduction du site complet en français (10/13)	X	X	X	X
Consulter les CV visibles (30/5)	X	X	X	
Créer son CV (40/13)	X	X		X
Gérer son CV (15/13)	X	X		
Ajouter la liste des utilisateurs pour tous les utilisateurs (5/3)	X	X	X	X



### 3. Rapport technique

#### 3.1. Présentation du fonctionnement de Joomla

Noyau Joomla : Modules, composant, Plug-ins, Template

Joomla est un CMS (Système de Gestion de Contenu) qui permet une gestion facilitée ainsi qu'une mise en place rapide d'un site Web complexe.

**Son noyau**, c'est à dire, lorsque aucune fonctionnalité n'est implémenté, permet la gestion des utilisateurs et des permissions qui leurs sont accordés. Ces utilisateurs appartiennent à un groupe défini. De plus il intègre une gestion de pages classés par catégorie dont la vue est paramétrable pour un groupe d'utilisateurs.



Figure 9 (présentation d'un module)

**Les modules** permettent l'affichage de différents éléments sur le site, dont la position est définie par le Template. La visibilité d'un module doit être définie. Cela permet, au-delà du design, de configurer le contenu additionnel visible par les utilisateurs ou un groupe d'utilisateurs donné.

Tout ce qui est affiché dans le contenu ne rentre pas dans cette catégorie, ce seront donc soit des extensions soit des Plug-ins.

Rentrent dans cette catégorie, le fil d'Ariane, le menu, boîte de connexion, etc. Par exemple, le menu du site, une fois défini, doit être placé dans un emplacement qu'il occupera sur les pages du site.

**Un Plug-in** est une fonctionnalité additionnelle qui remplit une fonction précise et définie. Il ne peut fonctionner sans Joomla. Remplit un rôle spécifique dans le fonctionnement du site, mais n'est pas indispensable pour le bon fonctionnement du site.

Par exemple, un diaporama d'images est un Plug-in, car il remplit une fonction précise et permet d'implémenter une fonction utile, mais pas indispensable.

**Une extension** est un groupe de fonctionnalités : plus précisément, c'est un outil qui permet d'accomplir une tâche complexe. Il peut théoriquement fonctionner sans Joomla, qui quant à lui va seulement l'exploiter pour augmenter les fonctionnalités du site. Par exemple, Community Builder est une extension, car il est entièrement autonome et intègre une gestion du contenu qui lui est propre.

Un **Template** ou thème en français est le design du site. La couleur, la disposition du contenu et des modules. Tout ce que l'utilisateur voit est géré par cette partie de Joomla. Les modules et le contenu vont ensuite "peupler" le moule qu'est le design.

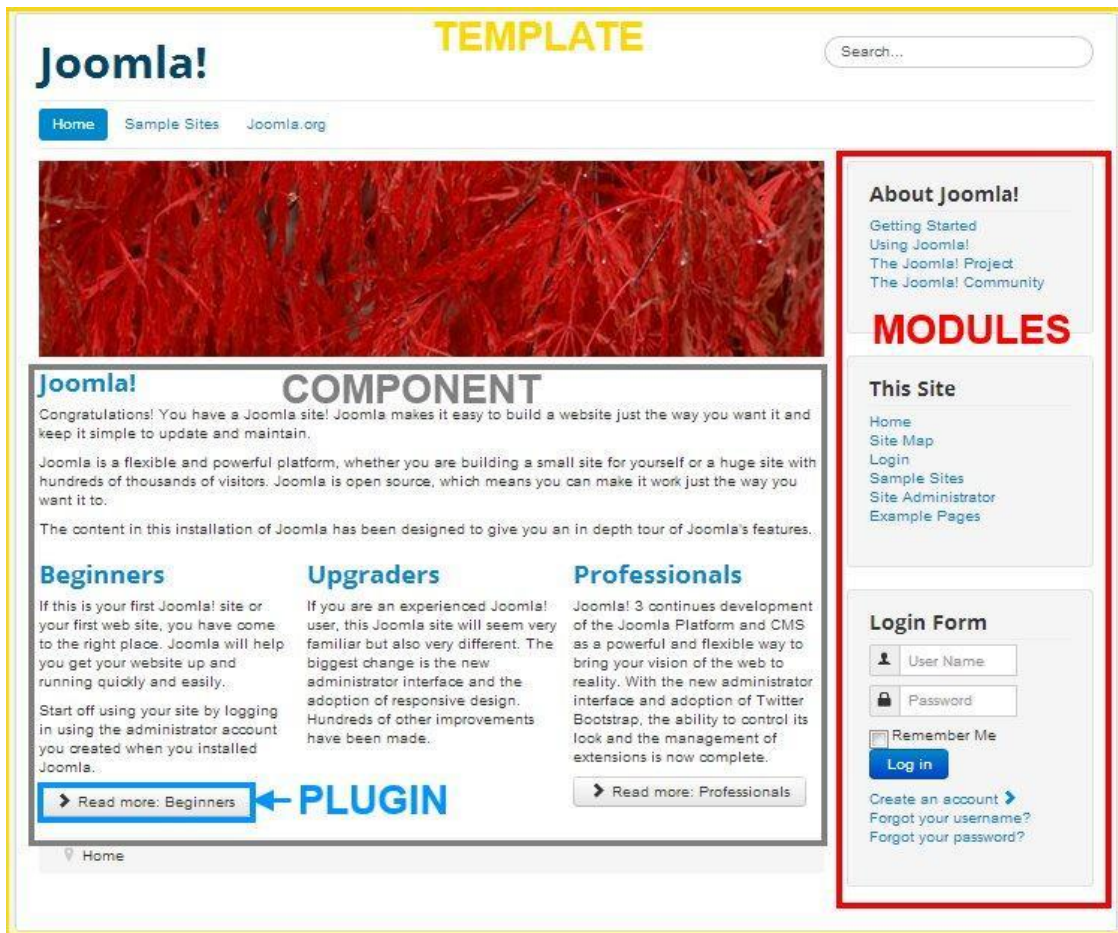


Figure 10 (Vue d'ensemble des différents éléments de Joomla : thème, Extension, Plugin et les Modules)

### 3.2. Extensions installées

Le Template choisi est **YouGrids**. Il a été choisi pour son design moderne et d'actualité, pour sa facilité de gestion, mais aussi pour sa compatibilité avec tous les navigateurs. De plus, il utilise le système Bootstrap qui permet une édition rapide et sans problèmes supplémentaires.

Bootstrap n'ayant été implémenté qu'à partir de la version 3 de Joomla, il a été nécessaire d'installer **JBootstrap**, un plug-in qui permet l'utilisation d'un Template Bootstrap sur les versions de Joomla antérieures.

Afin de satisfaire le besoin de gérer un réseau social, l'extension **Community Builder** a été choisie. Son principal avantage est le fait qu'il soit gratuit, par rapport à son principal concurrent **JomSocial**. Celui-ci est, en terme de gestion d'un réseau, bien plus puissant et

complet que la version gratuite de **Community Builder (CB)**, mais sa compatibilité avec d'autres extensions n'est pas parfaitement gérée.

La liste qui suit est la liste des plug-ins additionnels pour Community Builder :

- **cb.bootstrap** permet de mettre en place un design Bootstrap pour Community Builder afin d'être en accord avec le design du Template
- **pms.mypmspro** permet le fonctionnement des autres plug-ins de compatibilité avec uddeIM
- **pms.uddeim** permet l'envoi de messages via l'extension uddeIM pour CB (plug-in de compatibilité)
- **pms.inbox** permet d'afficher la boîte de réception uddeIM sur son profil (plug-in de compatibilité)
- **profilelink** permet l'affichage d'un lien sur le profil vers une messagerie privée uddeIM (plug-in de compatibilité)
- **dt.deleteme** rajoute une option permettant à l'utilisateur de supprimer son compte
- **cb.jevents** permet l'intercommunication de CB avec Jevents

Afin de pouvoir gérer les événements, les extensions **Jevents** est utilisée, son principal avantage étant le fait qu'elle soit gratuite et entièrement compatible avec CB.

**Jevents** ne permettant pas la gestion des invitations à un événement, **RSVP pro**, une extension de Jevents permet de satisfaire ce besoin. L'extension est payante, mais le site utilise une version de développement (version "Beta" avant le lancement officiel) qui elle est gratuite.

Pour les demandes et offres d'emplois, **JsJobs** a été celui qui répondait le plus à l'attente du client. Car c'est le seul qui permet la gestion des emplois et des CV.

**uddeIM** est utilisé pour permettre aux utilisateurs de communiquer entre eux via une messagerie. Il a été choisi, car il est entièrement compatible avec CB.

Pour chaque Composante additionnelle, un plug-in linguistique a permis de les traduire en français.

### 3.3.Fonctionnalités implémentées

Afin de gérer efficacement les utilisateurs, nous les avons subdivisés en trois catégories de personnes :

- Les étudiants
- Les anciens étudiants
- Les professeurs

L'administrateur étant une exception.

Le principal problème a été que CB ne permet d'implémenter qu'une seule interface de connexion. Par conséquent, tous les utilisateurs remplissaient le même formulaire pour une utilisation du site qui allait être complètement différente.

Par conséquent, un plug-in complémentaire a été développé de façon à pouvoir créer trois interfaces de connexions propres à chaque groupe. (cf. Annexe 1)

Son fonctionnement est simple : il permet, suivant une valeur entrée dans l'URL, de diriger l'utilisateur vers un formulaire ne contenant que l'information requise pour un groupe donné. Par exemple, pour un étudiant, le champ E-mail n'est pas éditable : il est créé à partir de ce qui est donné dans les champs **nom** et **prénom**. De ce fait, si l'étudiant s'appelle Jean Dupont, son email sera [jean.dupont@etud.univ-montp2.fr](mailto:jean.dupont@etud.univ-montp2.fr).

Malgré cette distinction entre les utilisateurs après leur inscription, ils ne sont pas automatiquement ajoutés aux groupes auxquels ils appartiennent. L'administration doit alors, lors de la validation de l'utilisateur inscrit, l'ajouter à son groupe. Pour ce faire, il est obligé d'accéder au panel d'administration. Cela pose évidemment un problème. Car une fois le site mis en route, le panel d'administration ne doit être accédé qu'en cas de problème, tout doit se faire depuis le site, même pour l'administrateur.

Pour remédier à ce problème, nous avons conçu un plug-in CB, qui lors de la validation, va mettre l'utilisateur dans le groupe approprié. Son groupe étant transmis en valeur cachée lors de l'inscription grâce au plug-in complémentaire cité ci-dessus.

L'inscription étant un traitement automatique, il est très difficile de le changer à ce moment-là. J'ai donc utilisé un déclencheur appelé : `onAfterUserRegistration` qui est activé lors de la validation de l'utilisateur par l'administrateur. Lors de cette validation, il est facile de récupérer l'identifiant de l'utilisateur et le groupe auquel il doit appartenir. Je récupère alors ces valeurs, vérifie leur validité et modifie la base de données en conséquent.

Théoriquement parlant, il est possible de prendre le dernier utilisateur inscrit et de modifier son groupe dans une base de données, mais il reste un risque dans le cas où plusieurs utilisateurs se sont inscrits en même temps. Le fait de le faire lors de la validation permet de connaître l'identité de l'utilisateur à modifier. De ce fait, il est évidemment possible de valider plusieurs utilisateurs, qui appartiendront alors à leurs groupes respectifs.

## 4. Rapport d'activité

### 4.1. Analyse de l'avancement du projet : le Burn up chart du produit

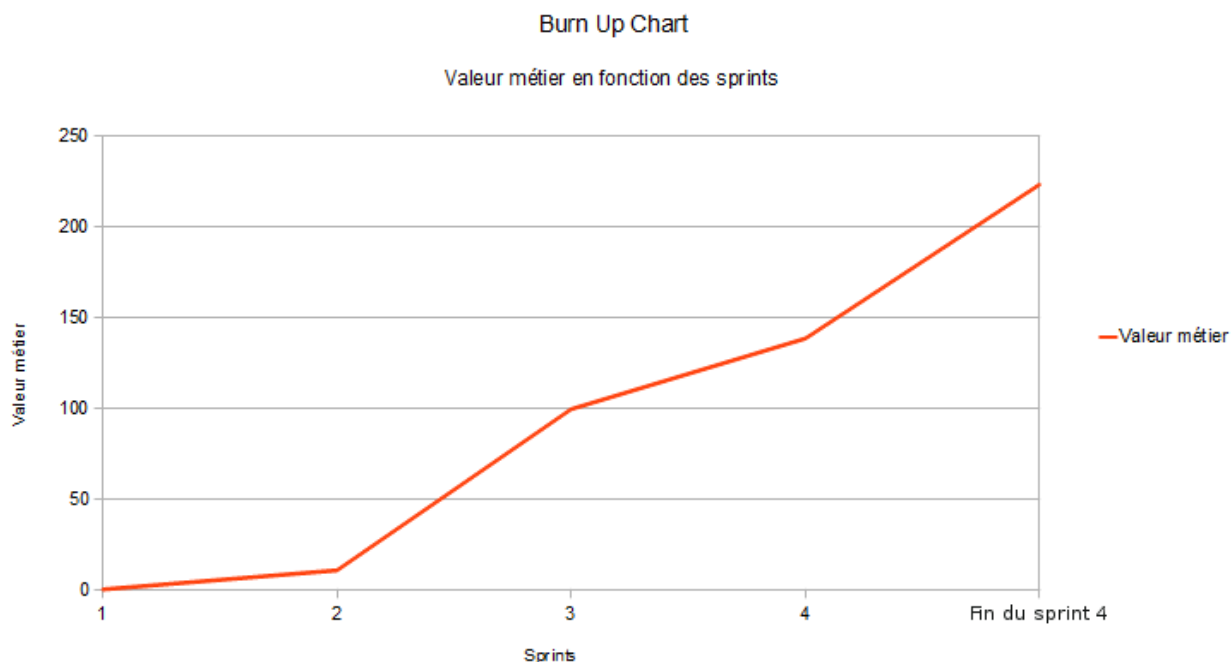


Figure 11 (Burn up Chart)

Le Burn up chart\* en fonction de la valeur métier permet de mieux apprécier l'avancement du site pour le client, en effet il se rend mieux compte de la valeur ajoutée au site à chaque itération. Il permet aussi au Scrum master\* de mieux voir s'il a fait un bon choix dans l'ordre du développement. Examinons la courbe pour chaque sprint :

- Sprint 1 : La valeur métier au sprint 1 est faible, car peu de tâches ont été effectuées. C'est dû aux difficultés liées au peu de connaissances du logiciel Joomla.
- Sprint 2 : Nous pouvons voir que la courbe monte rapidement au sprint 2, car la valeur métier durant ce sprint est très importante. En effet, elle concerne la gestion d'événement.
- Sprint 3 : L'accroissement de la courbe est moins élevé qu'au sprint 2, car nous avons réalisé peu de user stories, durant les vacances et nous en avons raté une.
- Sprint 4 : Enfin au sprint 4 l'accroissement de la courbe augmente, grâce à une valeur métier élevée. Durant ce sprint nous avons réalisé beaucoup de user stories dont certaine avec une forte valeur métier.

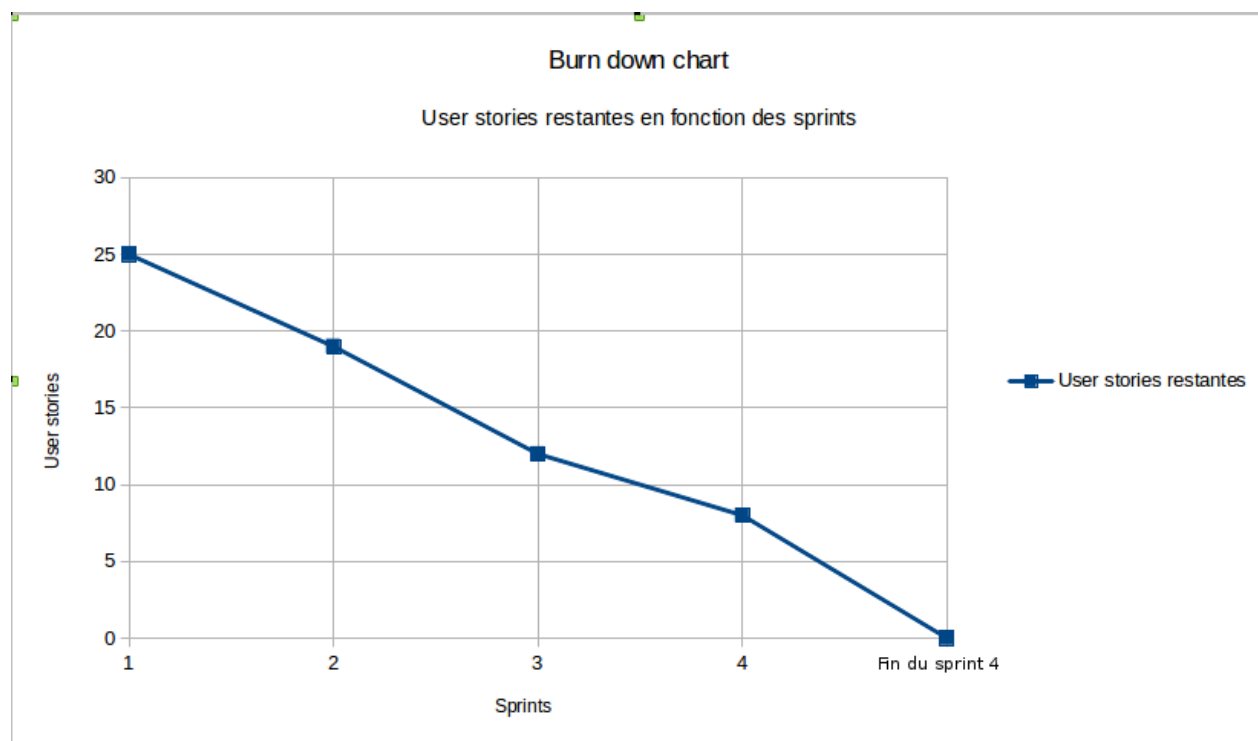


Figure 12 (Burn down chart)

Le Burn down chart\* en fonction des user stories est très utile à l'équipe de développement et au Scrum master. Ce graphique permet de se rendre compte du travail qu'il reste encore à faire à la fin d'un sprint. Le diagramme est régulièrement mis à jour lors de l'ajout de user stories ou de suppression de l'une d'entre elles. Observons l'évolution du graphique en fonction des sprints :

- Sprint 1 : Au sprint 1 il nous restait 19 user stories sur les 25 de départ. La connaissance approximative du nombre de user stories nous a permis de mieux découper notre travail, nous avons effectué entre 6 et 7 tâches par sprint.
- Sprint 2 : Après le sprint 2 il nous restait 12 user stories. Nous avons continué sur un bon rythme comme nous l'avions prévue. Les user stories ont toutes été validés.
- Sprint 3 : Nous avons perdu notre allure à ce troisième sprint, car durant les vacances nous avons manqué d'organisation et notre travail a perdu en efficacité.
- Sprint 4 : Finalement, nous avons réussi à finir toutes nos user stories dans les temps en rattrapant le retard accumulé au sprint 3.

## 4.2. Analyse de la vélocité de l'équipe : graphique de vélocité

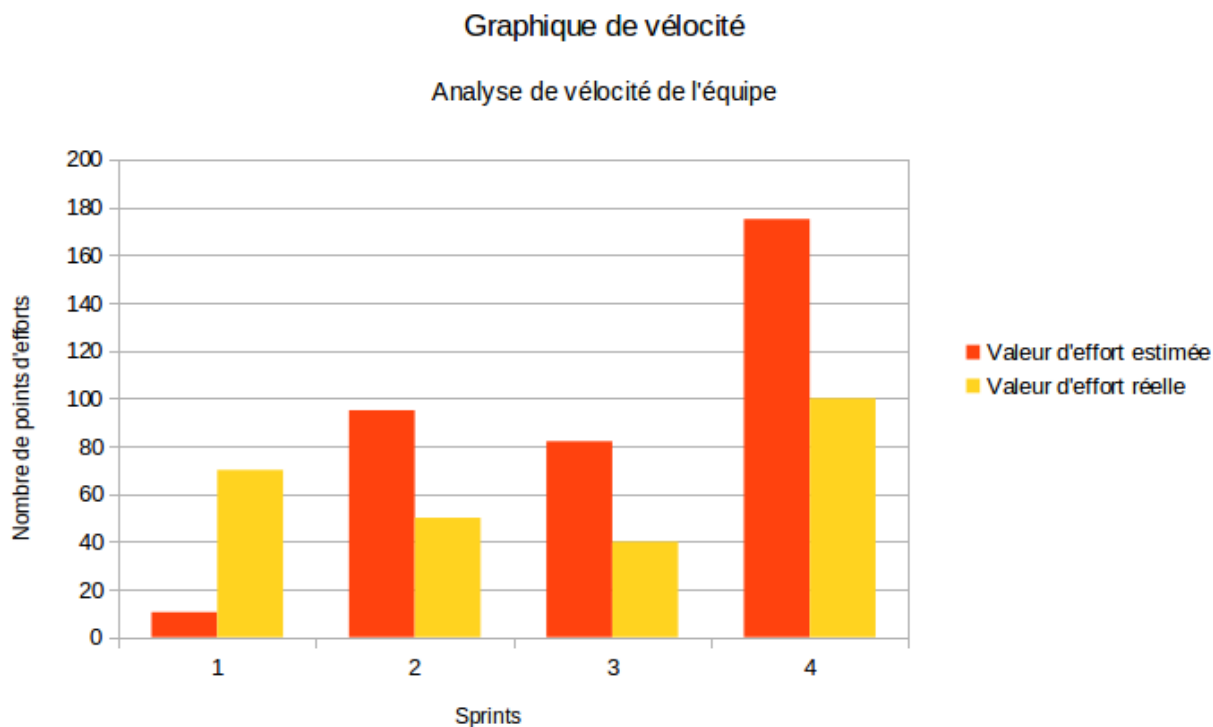


Figure 13 (Graphique de vélocité)

Avec ce graphique de vélocité, nous pouvons voir que notre valeur d'effort réelle à augmenter en fonction du temps, ainsi que notre valeur d'effort estimé. Examinons en détail chaque sprint :

- Sprint 1 : Durant le sprint, nous ne connaissions pas encore Joomla ce qui nous a conduit à sous-évaluer notre valeur d'effort, en effet nous pouvons voir sur le graphique que nous avons très largement sous-estimé la valeur d'effort du sprint.
- Sprint 2 : Lors de l'estimation de la valeur d'effort du sprint 2, nous avons mieux appréhendé les difficultés liées à Joomla et donc réévalué l'installation des plug-ins. Or la valeur d'effort réelle s'est révélée moins élevée que celle du sprint 1.
- Sprint 3 : Nous pouvons voir une diminution de la valeur d'effort entre les sprints 2 et 3, ce qui découle du fait qu'étant en vacances nous avons effectué moins de user stories. Comme au sprint précédent nous avons surévalué la valeur d'effort.
- Sprint 4 : Le dernier sprint est celui qui comporte la plus grande valeur d'effort, car il nous reste les user stories qui n'ont pas été validées aux sprints précédents ainsi que la traduction complète du site. Encore une fois, nous avons surévalué la valeur d'effort du sprint.

## Rétrospective générale

Lors de nos réunions nous avons utilisé le planning poker, cela consiste à se réunir et à déterminer à partir de cartes de poker la difficulté d'une user story. Plus le nombre est élevé plus la tâche est ardue. La révélation des cartes se fait simultanément dans le but de ne pas influencer les autres membres du groupe. Cet outil nous a été très utile. En effet, cela nous a permis de mieux évaluer la difficulté des tâches et donc de mieux répartir le travail dans le groupe. De plus, la connaissance de l'effort nous a permis d'identifier les tâches ayant le meilleur rapport valeur/effort, nous avons donc commencé par celles-ci.

Durant tout le projet, nous avons utilisé le logiciel en ligne Trello. Cet outil aide à la répartition des tâches entre les membres du groupe dans un projet. Il s'inspire du management visuel, on y retrouve l'aspect concis du Post-it et le côté détaillé d'un cahier des charges (description, tâches, tests, membres assignés, pièces jointes, date de rendu). C'est un outil que nous avons particulièrement apprécié, son utilisation nous a permis de nous organiser et de pouvoir voir l'avancement des autres membres du groupe. De plus, les listes de tâches et de tests permettent de vérifier que le travail réalisé correspond aux attentes du client.

Grâce au cours de gestion de projet, nous avons eu un créneau réservé aux réunions (de pilotage et de rétrospective). Ces réunions nous ont permis :

- De partager le travail en fonction de nos compétences et de nos envies.
- De communiquer avec le client.
- De planifier les tâches.
- De revenir sur les points positifs et négatifs du sprint précédent, et de faire des propositions d'améliorations pour les sprints suivants.

Pour ce projet, nous avons adopté des cycles de développements courts. Cette méthode nous a permis d'éviter "l'effet tunnel"\* que l'on peut rencontrer dans les cycles développements longs. En effet, ce rythme permet d'avoir une meilleure vision de l'état d'avancement du projet et les livraisons régulières sont l'occasion de voir avec le client si notre travail correspond à sa vision du projet. Dans le cas contraire, il est possible de faire des modifications ou des compromis (exemple : la fonctionnalité mail indisponible).



## 5. Conclusion

Les fonctionnalités demandées par le commanditaire ont été, pour la plupart, réalisées. En effet, sur le réseau socioprofessionnel ont été implémentées les users stories suivantes : mise en relation des utilisateurs, gestion des CV, des profils, la gestion des stages ainsi que des événements. Cependant, certaines fonctionnalités n'ont pas été intégrées au réseau social, mais pourront néanmoins être ajoutées par la suite.

Le projet développé avec le CMS Joomla, nous a demandé un certain temps de prise en main, pour l'utilisation globale du CMS, mais aussi des différents plug-ins. En effet au début nous avons eu du mal à évaluer précisément l'effort nécessaire au développement de chaque fonctionnalité, d'où une mauvaise estimation du premier sprint.

Le découpage du temps en sprints d'une période de deux semaines chacun, nous a donné une meilleure vision et organisation grâce aux backlogs et l'outil Trello pour les gérer. Cette organisation nous a permis d'avoir un feed-back régulier du commanditaire et d'avoir une discussion avec elle sur certaines fonctionnalités que nous avons jugé préférable de ne pas développer, comme une messagerie par mail par exemple, à cause d'un effort trop important par rapport à d'autres fonctionnalités. À la fin de chaque sprint, les users stories retenues en fonction de leurs valeurs et de l'effort qu'elles représentaient ont été soit validées, soit rejetées. De cette façon, le projet s'enrichissait à chaque sprint de nouvelles fonctionnalités toutes opérationnelles. Cela nous a permis, par la même occasion, de reprendre certaines de celles éconduites.

Les méthodes agiles utilisées pour gérer ce projet nous ont permis en plus d'une bonne organisation de livrer un produit au plus proche de l'attente du commanditaire, qui plus est un produit fonctionnel avec la possibilité d'améliorer le réseau.

# Sitographie

---

<http://developer.joomla.org/> Documentation Joomla (mars).

<https://www.joomlapolis.com/support/tuto...plugin-types> Développement plug-ins CB (février-mars)

<http://stackoverflow.com/questions/112...forms> Aide formulaires multiples CB (février-mars).

<http://stackoverflow.com> Forum d'entraide PHP JavaScript (Tout le temps)

<https://www.joomlapolis.com/support/tutorials/...cb-language> Aide à la traduction CB (février).

<http://extensions.joomla.fr/> Téléchargement des Composantes Joomla (Tout le temps).

<http://www.viadeo.com/profile/00214c4ku8a110qo> Analyse de l'existant sur compte perso.

<http://polytech-connect.com/> Analyse de l'existant : Réseau social de Polytech.

<http://carnets.parisdescartes.fr/> Analyse de l'existant : Réseau social Paris Descartes.

# Annexe

---

<https://github.com/stardisblue/plug.plgmyusergroupfield> Plugins développés pour CB