Gestionnaire de club scientifique de l’ÉTS – GCS

**SimplETS**

Document de vision

Version <1.2>

Historique des révisions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Auteur** |
| 09/11/2013 | 1.0 | Version initiale | Patrick Lavallée |
| 16/06/2014 | 1.1 | Section 3 : Description des utilisateurs et intervenants  Section 4 :Vue d’ensemble du produit  Section 6 : Contraintes  Section 7 : Gamme de qualité  Section 9 : Autres exigences du produit  Section 10 : Exigences de documentation | Patrick Lavallée |
| 17/06/2014 | 1.2 | Section 5 : Caractéristiques du produit  Section 8 : Priorités | Patrick Lavallée |
|  |  |  |  |

Table des matières

1. Introduction 5

1.1 Objectifs du document 5

1.2 Domaine d’application 5

1.3 Terminologie utilisée 5

1.4 Références 5

1.5 Vue d’ensemble 5

2. Positionnement 6

2.1 Opportunité d’affaires 6

2.2 Compte-rendu des problèmes 6

2.3 Positionnement du produit 6

3. Description des utilisateurs et intervenants 7

3.1 Marché cible 7

3.2 Les intervenants 7

3.3 Les utilisateurs 7

3.4 Environnement utilisateur 8

3.5 Profil des intervenants 8

3.5.1 <Gestionnaire de projet> 8

3.5.2 <Les utilisateurs> 9

3.5.3 <Chef technique> 9

3.5.4 <Analyste d’affaire> 10

3.6 Profil des utilisateurs 10

3.6.1 <Ressources humaines> 10

3.6.2 <Administrateur> 11

3.6.3 <Utilisateur> 12

3.7 Demandes des intervenants / Besoins des utilisateurs 12

3.7.1 <Clients (intervenant #1)> 12

3.7.2 <Gestionnaire de projet (intervenant #2)> 13

3.7.3 <Chef technique (intervenant #3)> 13

3.7.4 <Analyste d’affaires (intervenant #4)> 13

3.8 Compétitions et alternatives 14

3.8.1 <Excel> 14

3.8.2 <Gest-LIFE> 14

4. Vue d’ensemble du produit 15

4.1 Perspective du produit 15

4.2 Principaux avantages 16

4.3 Hypothèses 16

4.4 Coûts et prix prévus 16

4.5 Licences et installations 16

5. Caractéristiques du produit 17

5.1 CAR01 - Accès à du soutien technique 17

5.2 CAR02 - Accès et modification du compte sécurisé 17

5.3 CAR03 - Création d’un nouveau club étudiant 17

5.4 CAR04 - CRUD d’un membre 17

5.5 CAR05 - CRUD d’un commanditaire 17

5.6 CAR06 - CRUD d’un fournisseur 17

5.7 CAR07 - Accès et modification des données du magasin 17

5.8 CAR08 - Publication des communications internes et globales 17

5.9 CAR09 - Exportation des données du système 18

5.10 CAR10 - Association d’une formation à un membre 18

5.11 CAR11 - CRUD d’une compétition 18

6. Contraintes 18

7. Gamme de qualité 18

8. Priorités 19

9. Autres exigences du produit 19

9.1 Standards applicables 19

9.2 Exigences du système 19

9.3 Exigences de performance 19

9.4 Exigences environnementales 20

9.5 Exigences de sécurité 20

10. Exigences de documentation 20

10.1 Manuel de l’utilisateur 20

10.2 Guides de déploiement et de configuration 20

10.3 Étiquetage et emballage 20

10.4 Document d’architecture 20

10.5 Document des cas d’utilisation 20

11. Annexe 1 – Attributs suggérés des caractéristiques 21

11.1 Statut 21

11.2 Bénéfice 21

11.3 Effort 21

11.4 Risque 21

11.5 Stabilité 22

Document de vision

# Introduction

## Objectifs du document

L’objectif de ce document est de présenter les fonctionnalités mises de l’avant par *GCS*,une plateforme web servant à répondre aux besoins des étudiants quant à la gestion de leurs membres, de leurs fournisseurs et de leurs commanditaires. Ce document offrira une vision globale à tous les intervenants du projet.

## Domaine d’application

Ce document ne présentera pas les technologies, ni les détails spécifiques à chaque fonctionnalité. Il présentera sommairement le marché de l’application, ses utilisateurs et leurs besoins et comment ces besoins seront comblés par les fonctionnalités de *GCS*.

## Terminologie utilisée

GCS : Gestionnaire des Clubs Scientifique de l’ÉTS

NIP : Numéro d’identification personnel

Magasin : L’ensemble des produits quantifiés de l’inventaire d’un club étudiant

VPN : Virtual Private Network

CRUD : Create Read Update Delete (Manipulation de données)

## Références

Gabarit et différents exemples de document de vision :

<https://cours.etsmtl.ca/gti515/private/>

## Vue d’ensemble

Ce document contiendra les sections suivantes :

1. La situation de *GCS* dans le marché courant
2. Le public cible et leurs besoins
3. Tout le personnel ayant un intérêt dans le projet (les intervenants)
4. Une vue du produit par rapport à son environnement
5. Les principales fonctionnalités du produit
6. Les contraintes du produit
7. La qualité du produit
8. La priorisation des fonctionnalités
9. Les exigences du produit
10. Les exigences de documentation

# Positionnement

## Opportunité d’affaires

Chaque club étudiant de l’ÉTS, que ce soit à vocation scientifique ou sociale, ont les mêmes exigences en matière de gestion de club tel que la gestion des commanditaires, de leurs membres, de leurs formations et de leur inventaire. Ils y parviennent déjà mais rien n’est automatisée et convivial d’utilisation. Pour la plupart il s’agit d’un classeur Excel qui nécessite un travail exigeant de mise à jour. *GCS* viens centraliser et organiser ses données en les présentant au travers d’une interface Web afin de standardiser le processus de gestion des besoins des clubs.

## Compte-rendu des problèmes

|  |  |
| --- | --- |
| Le problème | La maintenance des données d’un club est rigoureuse et exigeante. Aucun outil standard et gratuit n’existe pour la gestion des clubs. |
| A un impact sur | Les membres s’occupant de l’administration d’un club étudiant de l’ETS. |
| De cette façon | L’efficacité du processus de gestion des clubs est réduite, car du temps est gaspillé à la gestion manuelle des données et de leurs intégrités. |
| Une bonne solution serait | De centraliser tous ces services en un même point d’accès, automatisant la gestion des données afin d’optimiser le processus. |

## Positionnement du produit

|  |  |
| --- | --- |
| Pour | Tout membre d’un club étudiant à l’ETS |
| Qui | S’occupe du volet administratif du club |
| “GCS - SimplETS” | Est une plateforme de gestion des clubs en ligne. |
| offre | Une interface conviviale Web supportée par un serveur de base de données, les fonctionnalités de gestion des membres et de leurs formations, des fournisseurs, des commandites ainsi que la gestion des stocks. |
| Contrairement à | Excel |
| Notre produit | Offre une architecture standardisée de gestion basée sur les besoins concrets des utilisateurs en matière de club étudiant. |

# Description des utilisateurs et intervenants

## Marché cible

Les compétiteurs directs offrent déjà les fonctionnalités ciblées par GCS, mais ces fonctionnalités ne sont pas adaptées aux réalités des clubs étudiants de l’ÉTS. C’est après avoir acquis l’expérience sur le terrain qu’au fil des années l’idée s’est imposée d’elle-même et que la solution proposée est adaptée aux besoins des étudiants.

Puisque cette plateforme est développée pour l’ensemble du corps étudiant évoluant au sein des clubs, on peut conclure qu’une approche Web et standardisé, ne nécessitant aucune installation supplémentaire et utilisant les mêmes critères d’authentification que l’école attirera l’attention des étudiants.

L’objectif est de concurrencer les systèmes déjà en place en offrant un service qui dictera la norme dans le domaine.

## Les intervenants

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Représente** | **Rôle** |
| 1. Clients | L’ensemble des utilisateurs de la plateforme. | Participer au développement interactif de l’application et la tester par la suite. |
| 1. Gestionnaire de projet | Le gestionnaire de projet organise le déroulement du projet. | Le gestionnaire de projet est responsable de l’ordonnancement du projet et de sa livraison dans les dates et les coûts définis. |
| 1. Chef Technique | L’ensemble des développeurs du système. | S’assure de la réalisation du logiciel. |
| 1. Analyste d’affaire | L’ensemble des besoins utilisateurs récoltés au travers des ateliers de focus group. | S’assure de l’implémentation des règles d’affaires basées sur les besoins de l’utilisateur. |

## Les utilisateurs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom** | **Description** | **Intervenants** |
| 1. Ressources Humaines | Ce type d’utilisateur gère les membres ainsi que leurs formations. | Représenté par l’intervenant 1. |
| 1. Administrateur | Ce type d’utilisateur gère l’inventaire du club les fournisseurs les commandites et le magasin. | Représenté par l’intervenant 1. |
| 1. Utilisateur | Ce type d’utilisateur ne peut que consulter les données de son club sans les modifier. | Représenté par l’intervenant 1. |

## Environnement utilisateur

L’environnement de l’utilisateur est complètement en ligne, car il s’agit d’une application Web. Cette dernière est accessible à l’aide de n’importe quel navigateur. Une fois rendu sur la page d’accueil de l’application, l’utilisateur doit s’identifier à l’aide de son code universel et de son NIP. Par la suite, l’étudiant peut accéder aux informations relatives de son club. Si celui-ci appartient à plusieurs clubs, il sera en mesure de consulter les données de son choix. L’application se divise en 3 modules distincts, tous accessible de la page d’accueil.

Si l’utilisateur souhaite ajouter un nouveau membre ou encore y associer une formation (par exemple l’accès aux ateliers), il peut y parvenir avec le module de gestion des membres.

Si l’utilisateur désire contacter un fournisseur et faire un suivi sur l’obtention d’une commandite, il peut passer par le second module offrant des tableaux de bord conviviaux afin de connaitre l’avancement des dossiers de commanditaires.

Par ailleurs, si l’utilisateur souhaite planifier ses coûts de matériel; connaitre l’état de son inventaire, le dernier module fourni permet la gestion du magasin.

Un module supplémentaire doit être intégré pour le fonctionnement de *GCS*, il s’agit d’un module d’authentification qui validera l’identification d’un étudiant selon son code universel et son NIP.

## Profil des intervenants

### <Gestionnaire de projet>

|  |  |
| --- | --- |
| **Représentant** | Le gestionnaire de projet est représenté par:   * Patrick Lavallée |
| **Description** | Le gestionnaire de projet est responsable de l’ordonnancement du projet; de s’assurer que les livrables sont fournis dans les temps. |
| **Type** | Le gestionnaire de projet cumule 8 ans d’expérience dans le domaine de l’informatique. Son savoir-faire technique est surtout orienté vers les bases de données. |
| **Responsabilités** | La responsabilité du gestionnaire de projet est de coordonner les différentes étapes du projet dans le but d’assurer une livraison dans les dates prévues. De plus, il sera responsable de récolter la rétroaction du client.  Devant porter plusieurs chapeaux, il sera en charge de l’expérience utilisateur de l’application. |
| **Critères de succès** | Le projet ne s’écarte pas de la mission initiale; offrir un projet simple et maintenable aux clubs étudiants de l’ÉTS.  Fournir aux clients un produit de qualité. |
| **Implication** | Le gestionnaire de projet est grandement impliqué dans toutes les étapes du développement du projet. Il doit connaître le statut du projet et il doit pouvoir donner des mises à jour éclairées basées sur la rétroaction du client. |
| **Biens livrables** | Le gestionnaire de projet est responsable de la livraison du projet. |
| **Commentaires / Problèmes** | Le gestionnaire de projet est une personne qui est souvent impliquée et peut être soumise à beaucoup de stress au courant de l’avancement du projet. La division du projet en plusieurs parties pourrait faciliter la gestion de ce stress. |

### <Les utilisateurs>

|  |  |
| --- | --- |
| **Représentant** | Les représentants des utilisateurs seront des super utilisateurs. |
| **Description** | Les utilisateurs utilisent le logiciel pour la gestion administrative de leur club. |
| **Type** | Les utilisateurs sont des étudiants voulant s’impliquer davantage au sein de leur club. Ceux-ci ne savent pas tous structurer et maintenir adéquatement leurs données. Une application balisant et structurant cette information s’adresse à eux. |
| **Responsabilités** | La responsabilité des utilisateurs sera de participer dans le développement de l’application. Ils auront à donner leurs commentaires et suggestions pour améliorer l’expérience *GCS*. |
| **Critères de succès** | Leur participation lors de la phase de développement permettra une application des plus intuitive et attrayante. Celle-ci permettra aussi de démasquer la grande majorité des « bugs », ce qui améliorera la stabilité de l’application. |
| **Implication** | Les utilisateurs dans le développement aux moments des livraisons des différentes versions de chaque module. |
| **Biens livrables** | Les utilisateurs devront fournir aux développeurs des critiques constructives et éclairées par rapport à leur appréciation du logiciel. |
| **Commentaires / Problèmes** | Les utilisateurs sont souvent réticents à participer au développement d’une application puisque cela requiert leur intervention à plusieurs moments. Une bonne gestion des relations avec les utilisateurs sera de mise afin de maximiser leur coopération. |

### <Chef technique>

|  |  |
| --- | --- |
| **Représentant** | Le chef technique se nomme Simon Turcotte-Langevin, il représente les équipes techniques. |
| **Description** | Le chef technique est une personne avec du « *leadership* » et une bonne connaissance des différentes étapes de développement logiciel. |
| **Type** | Le chef d’équipe a déjà participé au développement de plusieurs applications et connait les différents problèmes auxquels peut faire face l’équipe de développeurs. Son expertise dans les différentes techniques de développement aidera la prise de bonnes décisions du côté technique. |
| **Responsabilités** | La responsabilité du chef technique est de diriger et soutenir l’équipe technique, il devra se tenir au courant de ce qu’il y a de fait et de ce qui reste à faire tout en ayant une bonne idée du laps de temps attribué à chaque étape et finalement des différents problèmes qui pourrait être rencontrés dans ces dernières. |
| **Critères de succès** | Le critère de succès pour le chef technique est de développer une application dans les standards de programmation et dans le temps qui lui ont été alloués. |
| **Implication** | Le chef technique est impliqué tout au long du projet, il doit guider son équipe à travers les différentes étapes de la réalisation du projet. |
| **Biens livrables** | Le chef technique est responsable de livrer la portion informatique du système. |
| **Commentaires / Problèmes** | La programmation est souvent une des étapes lors de laquelle peut apparaître le plus de problèmes, il faut donc s’assurer que le chef technique soit bien organisé et utilise une méthodologie qui permet de gérer le risque. |

### <Analyste d’affaire>

|  |  |
| --- | --- |
| **Représentant** | L’analyste d’affaires se nomme Jean Bernier Vibert, il représente les clients et leurs besoins. |
| **Description** | L’analyste d’affaires est une personne qui pose des questions pertinentes afin de relever le moindre besoin utilisateur. Son aptitude à vulgariser les concepts clés de l’application lui permet de bien saisir le domaine d’affaires des clients. |
| **Type** | L’analyste d’affaires a déjà participé à l’analyse et le développement de plusieurs projets et possède de solides bases en programmation. Il récolte, maintient et implémente les cas d’utilisations de l’application. |
| **Responsabilités** | Les responsabilités de l’analyste d’affaires sont les suivantes :   * Récolter les besoins utilisateurs et les traduire en logique d’affaires * Implémenter la logique d’affaires * Maintenir à jour le catalogue des cas d’utilisations |
| **Critères de succès** | Le critère de succès pour l’analyste d’affaires est de fournir des fonctionnalités qui répondront aux besoins des utilisateurs. |
| **Implication** | L’analyste d’affaires est impliqué tout au long du projet, il doit s’assurer que chacune des fonctionnalités répond aux cas d’utilisations récoltés sur le terrain. |
| **Biens livrables** | L’analyste d’affaires est responsable de livrer la portion intelligence d’affaires du système. |
| **Commentaires / Problèmes** | Les clients, n’étant pas tous féru d’informatique, ont parfois une mauvaise compréhension des questions qui leurs sont posées. Ceci peut résulter en une mauvaise prise de besoin venant flouer la pertinence d’une fonctionnalité dans le système. |

## Profil des utilisateurs

### <Ressources humaines>

|  |  |
| --- | --- |
| **Représentant** | Le représentant des ressources humaines est un membre du club recrutant des nouveaux membres et qui maintient la liste officielle. |
| **Description** | L’utilisateur est un étudiant de l’ETS appartenant à un club scientifique. Il possède une bonne connaissance de l’informatique. |
| **Type** | L’utilisateur administre et tient à jour le registre des membres d’un club étudiant. Le travail se fait à la main et diffère d’un club à un autre. |
| **Responsabilités** | Le représentant des ressources humaines devra fournir des critiques constructives par rapport à leur expérience utilisateur. Il sera responsable d’inscrire dans le registre du club le code universel de l’étudiant enclenchant le processus automatique d’ajout de membre. |
| **Critère de succès** | Le processus de gestion des membres est automatisé et réponds aux attentes. |
| **Implication** | L’utilisateur est impliqué tôt dans le projet, car la gestion des membres est le premier module livré par Sporacid Studios. |
| **Biens livrables** | Le représentant des ressources humaines devra fournir aux développeurs de la rétroaction de manière la plus précise possible. |
| **Commentaires / Problèmes** | Il est souvent difficile de traduire les besoins des utilisateurs fidèlement, il est aussi difficile de les impliquer lors des phases de développement, il faudra garder une bonne relation avec celui-ci. |

### <Administrateur>

|  |  |
| --- | --- |
| **Représentant** | L’administrateur sera a priori le capitaine du club, mais ce dernier aura la flexibilité de gérer les droits d’accès aux autres membres d’un même club. Il possède l’accès à tous les modules de gestion de l’application |
| **Description** | L’administrateur est généralement le capitaine du club qui a des comptes à rendre aux personnes responsables des clubs étudiants. |
| **Type** | Ce type d’utilisateur gère l’inventaire du club les fournisseurs les commandites et le magasin. |
| **Responsabilités** | L’administrateur sera responsable de gérer l’accès aux informations de son club aux autres membres. De plus, il sera responsable des fournisseurs, des commanditaires et du magasin. |
| **Critère de succès** | Pour l’administrateur, un critère de succès est de parvenir à octroyer des permissions aux membres de son club qui sont responsable de l’administration du club. |
| **Implication** | L’administrateur est impliqué au début du projet dans les phases de définitions des besoins puis dans les phases de test. |
| **Biens livrables** | L’administrateur devra fournir aux développeurs de la rétroaction de manière la plus précise possible. |
| **Commentaires / Problèmes** | Un problème qui peut être rencontré serait que le système de permission tombe et qu’un administrateur donne les mauvaises permissions aux mauvaises personnes. |

### <Utilisateur>

|  |  |
| --- | --- |
| **Représentant** | Les utilisateurs sont les membres des clubs qui se serviront de l’outil une fois que la première itération sera livrée aux clubs étudiants. Ils sont tous étudiants de l’ÉTS, possèdent un code universel et font l’administration de leur club. |
| **Description** | L’utilisateur provient de toutes les concentrations de l’école et possède une connaissance générale d’un ordinateur et d’une application Web. |
| **Type** | Il s’agit de personnes administrant leurs clubs au travers de feuilles Excel qui sont difficiles à interroger afin de tirer des métriques claires. Ce sont pour la plupart des gens techniques préférant se salir les mains plutôt que de remplir des formulaires administratifs. |
| **Responsabilités** | Les utilisateurs devront fournir des critiques constructives afin de pouvoir améliorer son expérience avec GCS au travers un processus itératif. |
| **Critère de succès** | Pour l’acheteur un critère de succès est de parvenir à avoir une machine de qualité et cela, facilement via notre application.  Pour l’utilisateur, un critère de succès est de parvenir à consulter les bonnes données le plus rapidement possible avec le moins de clics possible. |
| **Implication** | L’utilisateur est impliqué lors de la phase initiale de livraison ou le produit sera présenté au grand public. Une formation leur sera offerte afin de faciliter la transition vers le nouveau produit. |
| **Biens livrables** | L’utilisateur devra fournir aux développeurs de la rétroaction de manière la plus précise possible. |
| **Commentaires / Problèmes** | Il est souvent difficile de traduire les besoins des utilisateurs fidèlement, il est aussi difficile de les impliquer lors des phases de développement, il faudra garder une bonne relation avec celui-ci. |

## Demandes des intervenants / Besoins des utilisateurs

### <Clients (intervenant #1)>

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Besoin** | **Priorité** | **Concernés** | **Solution actuelle** | **Solution proposée** | |
| Le principal problème du client en ce moment est la maintenance efficace et efficiente des données administratives d’un club étudiant. | 4 | Les membres des clubs étudiants qui sont paralysés par la bureaucratie demandée par l’école. | La solution actuelle est de maintenir les données administratives dans un fichier Excel différent d’un club à l’autre. | | Notre système permettra aux utilisateurs de clubs une maintenance des données d’un club au travers des processus automatisés. |

### <Gestionnaire de projet (intervenant #2)>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Besoin** | **Priorité** | **Concernés** | **Solution actuelle** | **Solution proposée** |
| Le principal problème du gestionnaire de projet est d’organiser le travail et d’obtenir des intervenants compétents et motivés. | 3 | Les personnes concernées sont le gestionnaire de projet ainsi que toutes personnes à qui il doit rendre ses comptes. | Plusieurs techniques simples sont utilisées dans les entreprises telles qu’un bon contrôle du temps des développeurs. Il est impératif de garder les employés motivés en organisant des activités para travail ou des 5 à 7 pour renforcer la cohésion de l’équipe. | La solution qui semble la meilleure consiste en l’embauche de personnes expérimentées ainsi qu’en offrant au gestionnaire de projet un solide support de la direction. |

### <Chef technique (intervenant #3)>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Besoin** | **Priorité** | **Concernés** | **Solution actuelle** | **Solution proposée** |
| Le principal problème du chef technique est de réaliser les différentes parties du logiciel dans les temps sans pour autant délaisser la qualité. | 1 | Les personnes concernées sont le chef technique ainsi que le gestionnaire de projet auquel il doit rendre ses comptes.  Les utilisateurs seront aussi touchés si le produit n’est pas conforme à leurs attentes. | Plusieurs méthodologies connues permettent de bien prévoir les coûts ainsi que les durées de chaque itération. | Pour finir le projet dans les temps, une planification exhaustive est nécessaire ainsi que l’usage de méthodologies permettant une constante progression. |

### <Analyste d’affaires (intervenant #4)>

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Besoin** | **Priorité** | **Concernés** | **Solution actuelle** | **Solution proposée** | |
| Le problème principal auquel l’analyste d’affaires doit faire attention est la bonne compréhension des besoins utilisateurs et de bien définir la logique d’affaire qui sera implémentée. | 2 | Les personnes concernées sont l’analyste d’affaires ayant à cœur la satisfaction du client. | À quelque reprise des outils ont été développés mais la vision du projet étant trop grande, les outils ne sont pas adaptés à la réalité du marché. | | L’étude des besoins des utilisateurs sur le terrain est impérative afin de bien cerner le besoin et livrer un produit adapté. |

## Compétitions et alternatives

### <Excel>

Bien que très populaire auprès de beaucoup d’étudiants l’outil offre des fonctionnalités de base pour la gestion des clubs et requiert un travail exigeant de maintenance afin de préserver l’intégrité des données. Plus encore, la réalité des clubs étudiants veux qu’une personne à un autre, la structure des données présentée change, car aucun standard n’est établi dans les clubs. L’automatisation du formulaire en vue d’en tirer des métriques doit être recommencée à chaque fois.

### <Gest-LIFE>

Ce produit est en notre principal compétiteur étant déjà une solution au problème que Sporacid Studios soulève. Cependant, il n’offre aucune automatisation en matière de gestion de membre et est mal adapté à la réalité des clubs étudiants. Ses principaux utilisateurs sont les gestionnaires des clubs étudiants, l’outil étant boudé des clubs.

# Vue d’ensemble du produit

## Perspective du produit

L’application GCS permet à un utilisateur de s’authentifier sur nos systèmes utilisant les critères d’authentification de l’ÉTS. De plus, une fois connecté sur notre système, un utilisateur appartenant à un club pourra accéder aux fonctionnalités offertes par l’application. Parmi ces fonctionnalités, les principales sont :

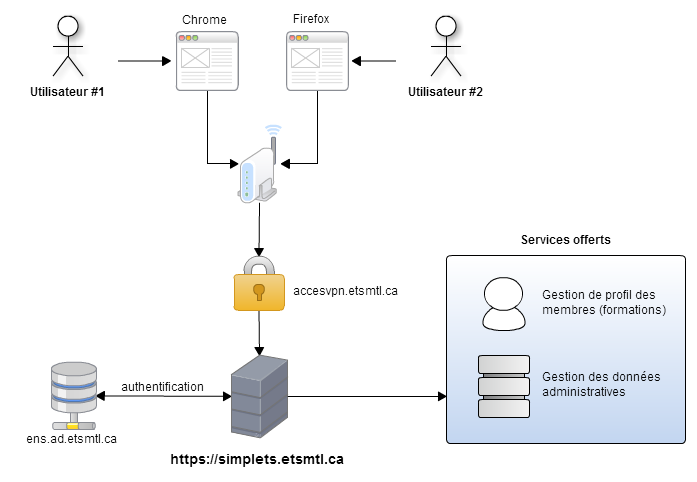
* Gestion des membres et de ses formations,
* gestion des commanditaires,
* gestion des fournisseurs et
* gestion du magasin

Figure 1 - Perspective de l’application GCS

## Principaux avantages

Le principal objectif de l’application Web *GCS* est de rassembler en un seul point d’entrée des fonctionnalités communes à tous les étudiants membres d’un club étudiant voulant faire l’administration ou non de son club respectif. Les avantages à adopter cette application sont l’automatisation de tâche répétitive demandée par les gestionnaires des clubs ainsi que la standardisation d’un processus en donnant une structure d’information commune aux clubs étudiants.

|  |  |
| --- | --- |
| **Avantage pour le client** | **Caractéristiques du support** |
| Regroupement en un seuil point d’entrée des fonctionnalités communes aux clubs étudiants. | Caractéristiques 5.3 à 5.11 |
| Augmentation de l’efficacité du processus d’administration et de maintenance des données grâce à l’automatisation | Caractéristiques 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.11 |
| Standardisation de la structure d’information. | Caractéristiques 5.4, 5.5, 5.6, 5.10, 5.11 |
| Interface utilisateur ergonomique basée sur la rétroaction de l’utilisateur. | Caractéristiques 5.1, 5.2, 5.3, 5.8, 5.9 |

## Hypothèses

Afin de mener à terme l’application Web *GCS* il est important de poser certaines hypothèses. Celles-ci permettront de jauger le risque quant à la réalisation du projet.

* La disponibilité du service VPN de l’école sera accessible de partout.
* L’intégration sur le LDAP de l’école se fera sans problème et l’Active Directory contiendra les données nécessaires pour identifier un étudiant.
* Les utilisateurs auront une connaissance générale de l’informatique et connaîtront en tout temps leurs critères d’authentification
* Les utilisateurs n’abuseront pas des données nominatives des autres utilisateurs de l’application.

## Coûts et prix prévus

Dû au fait que le logiciel est produit dans un cadre académique et que le budget réel n’est pas divulgué, tous les coûts engendrés par la conception du logiciel ne seront pas calculés.

## Licences et installations

Aucune licence ne sera nécessaire pour utiliser *GCS*, l’outil sera un service offert gratuitement aux étudiants de l’ÉTS.

Pour pouvoir accéder aux services de GCS, il faudra a priori installer le client de Cisco, distribué gratuitement et qui permettra de se connecter au VPN de l’école. Il est téléchargeable sur le site de l’école à l’adresse suivante : <http://www.etsmtl.ca/services/sti/etudiants/Reseau-et-Communication/rpv>

# Caractéristiques du produit

## CAR01 - Accès à du soutien technique

Sur la page d’accueil, l’information pour modifier les critères d’authentifications ou pour contacter l’équipe de développement sera bien en vue.

## CAR02 - Accès et modification du compte sécurisé

Un module d'authentification sécuritaire sera obligatoire. Ce module donnera accès aux informations du compte ainsi qu'à la modification de celles-ci. Ces informations comprennent les informations nominatives du profil de l’étudiant. Un mécanisme de décharge et d’autorisation d’accès sera mis de l’avant pour permettre à l’étudiant d’afficher seulement les informations qu’il souhaite.

## CAR03 - Création d’un nouveau club étudiant

Un module de création d’un club étudiant intégrant aussi la mécanique d’ajout du capitaine sera obligatoire et accessible par les gestionnaires des clubs étudiants. Ce module doit permettre la saisie du code universel du capitaine.

## CAR04 - CRUD d’un membre

Un module de gestion des membres d’un club sera obligatoire. Ce module permettra d’ajouter des membres à un club à l’aide de son code universel enclenchant la mécanique de création de profil automatisée. Le module permettra aussi de consulter les profils publics des membres. Le module ne permettra au capitaine que de modifier l’état du membre au sein du club ou de le supprimer du système.

## CAR05 - CRUD d’un commanditaire

Un module de gestion des commanditaires d’un club sera obligatoire. Ce module permettra d’ajouter un nouveau commanditaire et permettre de suivre l’évolution des suivies fait auprès de ce dernier jusqu’à la clôture du dossier (obtention d’une commandite ou non).

## CAR06 - CRUD d’un fournisseur

Un module de gestion des fournisseurs d’un club sera obligatoire. Ce module permettra d’ajouter un nouveau fournisseur et d’y associer des items afin de bâtir progressivement un catalogue. Un mécanisme d’identification des items sera compris dans ce module afin de pouvoir distinguer les items de même nature provenant de fournisseur différent.

## CAR07 - Accès et modification des données du magasin

Un module de quantification des stocks ou magasin devra être fourni. Ce module permettra de quantifier l’inventaire de l’atelier et/ou du bureau. Il comprendra un mécanisme d’alerte régulant les stocks lorsqu’ils atteignent le minimum ou le maximum configuré.

## CAR08 - Publication des communications internes et globales

Un module de publication des communications provenant du club devra être fourni. Ce module sera en charge de CRUD les communications de toute nature provenant d’un club (événement privé, journée de travail, activité de financement, etc…). Les communications seront publiées à l’interne (dans le contexte d’un club en particulier) ou globalement à tous les clubs.

## CAR09 - Exportation des données du système

Un module d’exportation des données du système selon un contexte précis devra être fourni. Ce module permettra d’exporter deux types de liste. La première contiendra les fiches signalétiques des membres d’un club lorsqu’il part en compétition. La deuxième servira aux gestionnaires des clubs étudiants afin de maintenir les données administratives de l’école.

## CAR10 - Association d’une formation à un membre

Un mécanisme d’association d’une formation devra être ajouté au module de gestion des membres. Ce mécanisme servira entre autres aux gestionnaires des clubs étudiants dans l’attribution des accès physique aux locaux associés aux formations.

## CAR11 - CRUD d’une compétition

Un module de gestion des compétitions et leurs associations à un club étudiant seront obligatoires. Ce module permettra d’ajouter de nouvelle compétition. Un mécanisme d’identification des membres associés à une compétition permettra de gérer l’historique de participation des membres.

# Contraintes

Afin d’offrir GCS au plus grand nombre d’utilisateurs possible, l’application devra être compatible avec au minimum les dernières versions des fureteurs internet possibles soit : Internet Explorer, Chrome et Firefox.

De plus, l’authentification exige de se connecter à chaque fois sur le VPN de l’école pouvant devenir un processus énervant pour l’utilisateur.

# Gamme de qualité

Avec deux compétiteurs sur le marché, le produit devra se démarquer par sa simplicité et sa convivialité de son expérience utilisateur. Outre son expérience utilisateur, la qualité du produit sera quantifiable par ses fonctionnalités adaptées aux besoins des utilisateurs qui auront été récoltés sur le terrain au courant des 8 derniers mois au travers d’atelier de maquette et de *Focus Group*.

# Priorités

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caractéristique | Statut | Bénéfice | Effort | Risque | Stabilité |
| Accès à du soutien technique (5.1) | Approuvé | Utile | Bas | Bas | Moyen |
| Accès et modification du compte sécurisé (5.2) | Approuvé | Critique | Haut | Haut | Haut |
| Création d’un nouveau club étudiant (5.3) | Approuvé | Critique | Moyen | Haut | Haut |
| CRUD d’un membre (5.4) | Approuvé | Critique | Moyen | Haut | Haut |
| CRUD d’un commanditaire (5.5) | Approuvé | Critique | Moyen | Haut | Haut |
| CRUD d’un fournisseur (5.6) | Approuvé | Critique | Moyen | Haut | Haut |
| Accès et modification des données du magasin (5.7) | Approuvé | Important | Moyen | Bas | Haut |
| Publication des communications internes et globales (5.8) | Approuvé | Utile | Bas | Moyen | Haut |
| Exportation des données du système (5.9) | Approuvé | Utile | Moyen | Bas | Moyen |
| Association d’une formation à un membre (5.10) | Approuvé | Important | Bas | Bas | Haut |
| CRUD d’une compétition (5.11) | Approuvé | Important | Moyen | Moyen | Haut |

# Autres exigences du produit

## Standards applicables

Les standards d’interface et de développement devront être respectés le plus possible et s’adapter aux technologies qui seront choisies afin d’accomplir le projet. Ces standards se veulent une intégration des acquis au cours du baccalauréat en génie logiciel et des technologies de l’information.

## Exigences du système

L’application GCS se veut en ligne et offre une gamme de services qui sont eux aussi en ligne alors les utilisateurs devront certainement posséder au moins un appareil ayant accès à internet.

## Exigences de performance

La résistance aux pannes étant un élément clé de l’utilisation des services offerts par GCS, il sera important d’avoir une bonne gestion des fautes que pourrait rencontrer le système une fois sur le marché.

## Exigences environnementales

Le club du LANETS où sera hébergé l’application devra pouvoir maintenir un environnement propice au fonctionnement du serveur application et de base de données nécessaire à GCS.

## Exigences de sécurité

Une gestion rigoureuse de la sécurité entourant l’utilisation des données étudiantes et des infrastructures informatiques de l’école sera de mise. La session de l’utilisateur devra être étanche et protéger les renseignements nominatifs de l’étudiant.

# Exigences de documentation

## Manuel de l’utilisateur

Un manuel utilisateur papier sera disponible pour assurer la formation une fois que l’équipe de développement originale aura gradué.

## Guides de déploiement et de configuration

Un guide de déploiement et de configuration de la solution sera produit assurant le transfert de connaissance et la pérennité du projet.

## Étiquetage et emballage

Les interfaces devront respecter une homogénéité du contenu. Un document détaillant la navigation au travers les modules de l’application sera fournis.

## Document d’architecture

Un document détaillant l’architecture de la solution sera produit assurant le transfert de connaissance et la pérennité du projet.

## Document des cas d’utilisation

Un document détaillant les cas d’utilisations au travers divers artéfacts de modélisation UML.

# Annexe 1 – Attributs suggérés des caractéristiques

Voici la légende des attributs utilisés dans la section 8.

## Statut

|  |  |
| --- | --- |
| Proposé | Utilisé pour décrire une caractéristique qui est en discussion, mais qui n’a pas encore été révisée et acceptée officiellement, comme un groupe de travaillant où est représenté chacune des équipes du projet : équipe de développement, utilisateurs et administrateur du site. |
| Approuvé | Fonctionnalité qui est utile et réalisable, et qui a été approuvée pour l’implantation, et ce, de façon officielle. |
| Incorporé | Fonctionnalité déjà incluse dans le produit. |

## Bénéfice

|  |  |
| --- | --- |
| Critique | Fonctionnalité essentielle. Ne pas l’implémenter signifie que le système ne répondra pas aux besoins des usagers. Toutes les caractéristiques critiques doivent être implantées dans cette version ou l’échéancier prévu sera retardé. |
| Important | Fonctionnalité importante pour l’efficacité du système pour la plupart des fonctions de l’application. Les fonctionnalités ne peuvent être fournies facilement d’une autre façon. Peut affecter la satisfaction de l’utilisateur face au produit, les revenus, mais la version ne sera pas retardée en raison d’un problème relié à une fonctionnalité de ce niveau. |
| Utile | Fonctionnalité utile, mais utilisée moins fréquemment. Une stratégie de contournement peut être effectuée pour contourner le problème. Aucun impact significatif sur la satisfaction du client ou sur les revenus n’est à prévoir sans cette caractéristique. |

## Effort

|  |  |
| --- | --- |
| Haut | Nécessite 5 personnes et plus pour implémenter cette caractéristique. |
| Moyen | Nécessite 3 ou 4 personnes pour implémenter cette caractéristique. |
| Bas | Nécessite 1 ou 2 personnes pour implémenter cette caractéristique. |

## Risque

|  |  |
| --- | --- |
| Haut | Fonctionnalité qui est difficile à implémenter et dont plusieurs autres  fonctionnalités nécessitent l’implémentation de celle-ci. Elle est  critique et peut mettre le projet en péril. |
| Moyen | Fonctionnalité qui demande réflexion (étude) avant d’être  implémentée, mais qui ne mettra pas le projet en péril. |
| Bas | Fonctionnalités qui sont faciles à implémenter. Par exemple, une  fonctionnalité similaire qui a déjà été implémentée ou bien qui  provient d’une librairie. |

## Stabilité

|  |  |
| --- | --- |
| Haut | L’équipe de développement est très confiante d’avoir compris la  fonctionnalité et est certaine que celle-ci a peu de chance de changer. |
| Moyen | L’équipe de développement semble avoir compris le contenu de la  fonctionnalité, mais il reste un peu de développement à faire avant de  l’implémenter de façon finale. |
| Bas | L’équipe de développement n’est pas certaine d’avoir bien compris le  but de la fonctionnalité et suggère une nouvelle analyse. |