	<p style="text-align: center;"><b>REBUBLIQUE TUNISIENNE</b></p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p style="text-align: center;">MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE LA TECHNOLOGIE</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p style="text-align: center;">DIRECTIN GENERALE DES ETUDES TECHNOLOGIQUES</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p style="text-align: center;">INSTITUT SUPERIEUR DES ETUDES TECHNOLOGIQUES DE CHARGUIA</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p style="text-align: center;"><b>Département technologies de l'informatique</b></p>	
---	---	---

## **RAPPORT DE**

### **Projet De Fin d'Etudes**

Présenté en vue de l'obtention de

**Licence Appliquée en Technologie de l'informatique**

**Sujet :**

## **Conception et développement d'une application Mobile et WEB de réservation des événements**

**CHILL'N**

**Elaboré par :**

- Sana KRIAA

**Encadré par :**

- Mme Latifa AOUNALLAH (ISET CHARGUIA)
- Mr. Mahdi SEBYI (FIRSTAK)

**Société d'accueil : FIRSTAK**

**Année Universitaire 2015/2016**

# Dédicaces

---

*Du profond de mon cœur, je dédie ce travail à tous ceux qui me sont chers ....*

## **A mes chers parents : Noureddine et Chiraz Sonia**

Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes soient-elles ne sauraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance. Vous avez su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie. Vos conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite. Votre patience sans fin, votre compréhension et votre encouragement sont pour moi le soutien indispensable que vous avez toujours su m'apporter. Je vous dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester votre fierté et ne jamais vous décevoir.

Que Dieu, le tout puissant, vous préserve, vous accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et vous protège de tout mal.

## **A mes adorables sœurs : Malika et Sirine**

Merci d'être toujours à mes côtés, par votre présence, par votre amour dévoué et votre tendresse, pour donner du goût et du sens à ma vie. En témoignage de mon amour et de ma grande affection, je vous prie de trouver dans ce travail l'expression de mon estime et mon sincère attachement.

Je prie Dieu, le tout puissant, pour qu'il vous donne bonheur et prospérité.

A tous ceux qui ont participé à ma formation.

Toute ma reconnaissance...

*Sana Kriaa*

# Remerciements

---

Premièrement nous remercions Dieu source de toute connaissance...

Nous tenons à présenter nos vifs remerciements et nos profondes gratitudee à notre encadreur Madame Latifa Aounallahpour sa pédagogie, sa compétence, sa modestie et son aide précieuse tout au long de ce projet même pendant les moments les plus difficiles. Vraiment merci pour une qualité d'encadrement si sérieuse et si consistante.

Un immense merci à Mr Bouziane Mahdi, mérite tout le respect pour son encouragements, et de nous avoir accueillis dans la société FIRSTAK et également pour son aide qu'il nous a offerte tout au long du stage.

Nos remerciements les plus cordiaux s'adressent à notre encadreur Mr Sebyi Mahdi, pour sa disponibilité, son aide, ses conseils précieux, ses critiques constructives, ses explications et suggestions pertinentes ainsi que pour ses qualités humaines et morales que nous avons toujours appréciées.

Nous ne manquerons pas l'occasion de remercier Mr Dammak Mahdi , Mr NaouiMajdi , Mr Ben haddada Mohamed Amin , Mr Nakhli Mohamed sahbi pour leurs incontestable contribution à l'accomplissement de notre projet, leurs caractère accueillant qui nous a offert une ambiance très motivante et encourageante au travail, Que dieu préserve votre optimisme et votre enthousiasme

Nous remercions toutes les personnes qui nous ont soutenus, d'une façon ou d'une autre, nous éprouvons incessamment leur estime et amabilité, nous saluons réellement cette très haute bienveillance que vous portez à notre égard et qui restera pour toujours une vraie image de marque en nous.

Nous terminerons ces remerciements en saluant vivement les membres du jury pour l'honneur qu'ils nous ont fait en acceptant de juger notre travail.

# Table des matières

---

-Introduction générale .....	1
Chapitre 1 : Etude du projet .....	1
1.    Introduction.....	1
2.    La Présentation de l'organisme d'accueil .....	1
3.    La Présentation du domaine métier.....	2
3.1    Les réseaux sociaux .....	2
4.    Etude du marché .....	3
4.1    Les applications mobiles nationales .....	3
4.2    Les applications internationaux .....	5
5.    La Solution Proposée .....	8
6.    Tableau comparatif des solutions.....	9
7.    Langage et méthodologie de conception.....	10
7.1    Choix de la méthodologie de conception .....	10
Pourquoi SCRUM ? .....	12
7.2    Le langage de modélisation UML .....	14
8.    Conclusion .....	14
Chapitre 2 : Sprint 0 Planification du projet .....	14
1.    Introduction.....	14
2.    L'analyse des besoins .....	15
2.1    Les besoins fonctionnels.....	15
2.2    Les besoins non fonctionnels.....	17
3.    Diagramme des cas d'utilisation global .....	17
3.1    La Partie WEB.....	18
3.2    La Partie Mobile .....	19
4.    Le backlog du produit .....	20
5.    Pilotage du projet avec Scrum .....	23
5.1    La planification de release .....	23

6.	Diagramme de classe global .....	24
7.	L'Architecture du système .....	26
7.1	Architecture MVC .....	26
8.	L'Environnement de développement et choix techniques .....	27
8.1	Le développement Mobile .....	27
8.2	Développement web .....	30
9.	Conclusion .....	32
Chapitre 3 : Sprint 1 : La Partie WEB.....		33
1.	Introduction.....	33
2.	La spécification fonctionnelle.....	33
2.1	Le Backlog du sprint.....	33
2.2	Présentation des user stories .....	35
2.3	Le Prototype du sprint .....	37
3.	La conception.....	41
3.1	Le Diagramme de classes .....	41
3.2	Les Digrammes de séquence détaillé.....	41
4.	La réalisation.....	44
4.1	Le Diagramme de déploiement.....	44
4.2	Les Interfaces .....	44
5.	Conclusion .....	46
Chapitre 4 : Sprint 2 : La Partie.....		47
Mobile I.....		47
1.	Introduction.....	47
2.	La spécification fonctionnelle.....	47
2.1	Le Backlog du sprint.....	47
2.2	Présentation des user stories .....	48
2.3	Le Prototype du sprint .....	49
3.	La conception.....	52
3.1	Le Diagramme de classes .....	52
3.2	Les digrammes de séquence détaillés.....	52
4.	La Réalisation .....	54
4.1	Diagramme de déploiement.....	54
4.2	Les Interfaces .....	55

5. Conclusion .....	58
Chapitre 5 : Sprint 3 : Partie.....	59
Mobile II.....	59
1. Introduction.....	59
2. La spécification fonctionnelle.....	59
2.1 Le Backlog du sprint .....	59
2.2 Présentation des user stories.....	60
2.3 Le prototype du sprint.....	61
3. La conception.....	63
3.1 Le diagramme de classes .....	63
3.2 Les digrammes de séquence détaillé .....	64
4. La réalisation.....	65
Dans cette section, on va présenter quelques interfaces : .....	65
5. Conclusion .....	66
Conclusion générale .....	67
Annexes .....	68
Annexe A.....	69
Annexe B.....	107
Annexe C.....	110
Bibliographie.....	115
Netographie .....	116

# Liste des figures

---

Figure 1 : le processus SCRUM	13
Figure 2 : Diagramme de cas d'utilisation globale : Partie web	18
Figure 3 : Diagramme de cas d'utilisation globale : Partie mobil	19
Figure 4 : Diagramme de classe globale	26
Figure 5 : Architecture MVC	27
Figure 6 : Etude Comparative des systèmes d'exploitation mobile sur le marché	28
Figure 7 : Top 10 des langages de programmation	30
Figure 8 : maquette de User story n° 1	37
Figure 9 : maquette de user story N°4	38
Figure 10 : maquette de user story N°8	40
Figure 11 : Diagramme de classe MVC	41
Figure 12 : diagramme de séquence système "s'authentifier"	42
Figure 13 : diagramme de séquence ajouter événement	43
Figure 14 : diagramme de séquence "afficher statistique "	43
Figure 15 : diagramme de déploiement	44
Figure 16 : Interface d'authentification	44
Figure 17 : Interface ajouter événement	45
Figure 18 : Interface afficher les statistiques de l'application	46
Figure 19 : maquette du user story N°2	50
Figure 20 : maquette du user story N° 14	51
Figure 21 : diagramme de classe MVC Sprint2	52
Figure 22 : diagramme de séquence « voir détail événement »	53
Figure 23 : diagramme de séquence « ajouter événement »	54
Figure 24 : diagramme de déploiement (partieMobile)	55
Figure 25 : Interface liste des événements	56
Figure 26 : Interface détails d'un événement	57
Figure 27 : Interface créer événements	58
Figure 28 : maquette du user story N°3	61
Figure 29 : maquette du user story N°5	62
Figure 30 : diagramme de classe MVC Sprint3	64
Figure 31 : diagramme de séquence « s'authentifier»	65
Figure 32 : diagramme de séquence « afficher statistiques»	65
Figure 33 : Interface d'authentification	66
Figure 34 : maquette du user story N°2	84
Figure 35 : maquette de user story N°3	85
Figure 36 : maquette de user story N°5	86
Figure 37 : maquette de user story N°6	87
Figure 38 : maquette de user story N°7	88
Figure 39 : Interface gérer catégorie	89
Figure 40 : Interface ajouter catégorie	89
Figure 41 : Interface modifier catégorie	90
Figure 42 : Interface afficher une catégorie	90
Figure 43 : Interface gérer événement	91
Figure 44 : Interface modifier événement	92

Figure 45 : Interface afficher un événement	93
Figure 46 : maquette du user story N° 6	96
Figure 47 : maquette du user story N°10	98
Figure 48 : maquette du user story N° 11	98
Figure 49 : maquette du user story N° 12	99
Figure 50 : maquette du user story N° 13	100
Figure 51 : maquette du user story N°2	102
Figure 52 : maquette du user story N°4	103
Figure 53 : diagramme de séquence gérer Catégorie	104
Figure 54 : diagramme de séquence gérer utilisateur	105
Figure 55 : diagramme de séquence gérer évènement	106
Figure 56 : diagramme de séquence edditer profile	106
Figure 57 : Processus actuel de développement	107
Figure 58 : Processus Agile	107



# Liste des tableaux

---

Tableau 1 : les fonctionnalités de l'application Jetset Magazine	4
Tableau 2 : les fonctionnalités de l'application out.tn	5
Tableau 3 : les fonctionnalités de l'application Vamos	6
Tableau 4 : les fonctionnalités de l'application EventFul	8
Tableau 5 : Tableau comparatif des solutions existantes	10
Tableau 6 : Comparaison des méthodes de développement	12
Tableau 7 : backlog du produit	22
Tableau 8 : Planification du release	24
Tableau 9 : Backlog du sprint 1	34
Tableau 10 : détails du user story "se connecter"	35
Tableau 11 : détails du user story "ajouter évènement "	36
Tableau 12 : Backlog du sprint 2	48
Tableau 13 : détails du user story "réserver un évènement "	49
Tableau 14 : détails du user story "créer évènement "	49
Tableau 15 : détails du user story "visualiser la liste des évènements "	49
Tableau 16 : Backlog du sprint 3	60
Tableau 17 : détails du user story "s'authentifier "	60
Tableau 18 : détails du user story "consulter statistique "	61
Tableau 19 : Backlog du sprint 1	73
Tableau 20 : Backlog du sprint 2	79
Tableau 21 : Backlog du sprint 3	82

# Introduction générale

**L**e marketing concerne la satisfaction des besoins des clients. Une stratégie bien définie est suivie pour rencontrer les desideratas des consommateurs. Concrètement, une entreprise s'attachera à mettre en œuvre de manière justement proportionnée les quatre variables de marketing désignés en anglais comme « les quatre P's » qui sont sous son emprise en vue de susciter la réponse attendue au sein du groupe cible.

Tout d'abord, il conviendra de développer un produit (Product) susceptible de séduire le consommateur.. Pour atteindre les objectifs de chiffre d'affaires préconisés, il est capital de définir un prix (Price) acceptable pour le consommateur commun.. Il est également crucial que le produit soit diffusé dans des points de distribution, de sorte qu'il soit disponible en un endroit (Place) facilement accessible pour le consommateur. Enfin, il importe également de communiquer au sujet d'un produit, et que l'on fasse de la promotion (Promotion) en vue d'influencer positivement la connaissance, l'attitude et le comportement du consommateur de manière profitable à l'entreprise.

Grâce à leur interactivité, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) permettent aujourd'hui de commercialiser des produits et services par l'intermédiaire d'un marché numérique. Sur cette plateforme commerciale en ligne, il conviendra d'opérer les choix évoqués précédemment en vue de donner suite aux souhaits et besoins du client et d'atteindre pour l'organisation les objectifs qui lui sont propres, la génération de bénéfices étant une des priorités de chaque entreprise commerciale.

C'est dans ce cadre que se déroule notre projet au sein du FIRSTAK. Le projet consiste à concevoir et développer une application mobile et Web de réservation des événements.

Le présent rapport est composé de cinq chapitres :

Nous nous intéressons, dans le premier chapitre « **étude du projet** », à mettre notre projet dans son cadre générale.

Dans la seconde partie, nous entamons « **le Sprint 0 planification des sprints** » où nous analysons les besoins fonctionnels et non fonctionnels du système, le backlog du produit, l'architecture de notre système et le diagramme de cas d'utilisation global, ainsi que le diagramme de classe.

Et nous enchaînerons avec les trois chapitres «**Sprint 1 : Partie Web**», «**Sprint 2 : Partie Mobile**» et «**Sprint 3 : Partie Mobile**» où nous détaillerons la spécification fonctionnelle c'est-à-dire le Backlog du sprint où il y aura une présentation des user stories de chaque sprint et leurs prototypes. Aussi nous identifions la conception et la réalisation de chaque chapitre du projet.

# Chapitre 1 : Etude du projet

**1. Introduction****2. la Présentation de l'organisme d'accueil****3. La présentation du domaine métier****4. Etude du marché****5. La solution proposée****6. Tableau comparatif des solutions****7. Langage et méthodologie de conception****8. Conclusion**

## 1. Introduction

L'étude de projet est une démarche stratégique visant à organiser le bon déroulement d'un projet et d'assurer la conduite de toutes les phases qui le constituent.

## 2. La Présentation de l'organisme d'accueil

FIRSTAKestunesociétésécialiséedans la conception et le développement des applications web et mobile et dans la création de jeux vidéo en 2D et 3D.

Elle a comme mission de satisfaire les besoins du client, privilégier la qualité du produit, maîtriser toute nouvelle technologie et de envahir le marché à l'échelle nationale et internationale.

Cet organisme a comme valeurs : la Créativité, la Qualité et l'actualisation technologique.

FIRSTAKest spécialisée dans trois domaines:

- **Les Sites Web** : La conception des sites web vitrines, des sites web dynamiques et des sites Web e-commerce.

- **Le Gaming** : La conception des jeux 2D ou 3D, des jeux didactiques pour les enfants et les adultes dans le but de divertir et de faire une promotion marketing.
- **Les Applications Mobile** : La conception et la réalisation des applications commerciales de présentation ou de vente, des applications de gestion et tout autre type d'applications mobile.

### 3. La Présentation du domaine métier

Avec l'avènement d'Internet s'est développée une nouvelle pratique marketing : le **e-marketing**, également appelé **webmarketing**.

Le e-marketing repose sur un ensemble de stratégies, de techniques et d'outils tels que le Web, les réseaux sociaux, l'e-mailing et s'intègre bien souvent dans le **e-commerce**.

Le e-marketing permet de regrouper les pratiques marketing et publicitaires, ayant pour objectif de sensibiliser, d'atteindre les consommateurs, en utilisant les nouvelles technologies de communication :

- Les sites Interne ;
- L'e-mailing ;
- Les études en ligne ;
- Les sondages en ligne.

#### 3.1 Les réseaux sociaux

On compte aujourd'hui 17 millions d'utilisateurs des réseaux sociaux en France, ce qui représente environ 49% des internautes. On ne peut alors plus ignorer le fait que cette nouvelle plateforme représente un nouveau canal de communication à fort potentiel.

Facebook, Twitter, ou encore Myspace représentent l'exemple parfait de ce nouveau phénomène qui consiste à partager sa vie avec nos amis, notre famille, ou même avec des étrangers.

En peu de temps, ces sites web sont devenus un outil indispensable pour rester en contact constant avec la vie des autres, de son entourage, pour partager des photos, vidéos ou liens, échanger des informations, adhérer à des groupes et même recevoir des offres d'emploi.

Ce sont, désormais, les internautes qui créent l'information. Nombreux sont les internautes qui consultent leur compte Facebook plusieurs fois par jour à la recherche d'actualités ou par peur de rater un événement important.



## 3.2 L'e- mailing

Les campagnes d'e-mailing promotionnels sont une technique d'e-marketing efficace.

Pour optimiser leur pertinence, différentes techniques existent et différents outils qui permettent de mieux analyser leur pertinence.

## 4. Etude du marché

Plusieurs systèmes de gestion de la réservation des événements ont été mis en place.

Chacun possède un ensemble de caractéristiques permettant de répondre aux besoins des utilisateurs.

### 4.1 Les applications mobiles nationales

#### a. Jetset Magazine

Jetset Magazine est une application tunisienne qui permet à ses utilisateurs de découvrir le monde du clubbing, des soirées, de la night life et des événements.



Site : <a href="http://www.jetsetmagazine.net">www.jetsetmagazine.net</a>		
Analyse fonctionnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaitre en temps et en heure toutes les activités et événements nocturnes</li> <li>✓ Trouver facilement les adresses des endroits qui vous intéressent et de les contacter directement pour vous informer ou réserver.</li> </ul>	

<b>Points forts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diversité des évènements</li> <li>✓ Contenu riche et divers</li> </ul>	
<b>Points faibles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Absence de création d'évènement</li> <li>✓ Absence de formulaire de contact</li> </ul>	

**Tableau 1 : les fonctionnalités de l'application Jetset Magazine**

### b. Out.tn

Out.tn est une application tunisienne gratuite pour s'informer sur tous les événements en Tunisie. Elle met à la disposition de l'internaute l'agenda culturel mis à jour quotidiennement.

Site : <a href="http://www.out.tn">www.out.tn</a>		
<b>Analyse fonctionnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Carte géographique des événements</li> <li>✓ Connaitre en temps réel toutes les activités et événements</li> </ul>	
<b>Points forts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diversité des évènements</li> <li>✓ Multilingue</li> <li>✓ Responsive</li> </ul>	

Points faibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aucune mise à jour du contenu</li> <li>✓ Trop d'espace vide</li> <li>✓ Absence de formulaire de contact</li> <li>✓ Aucune rétroaction</li> </ul>	
----------------	---	--

Tableau 2 : les fonctionnalités de l'application out.tn

## 4.2 Les applications internationales

### a. Vamos

Vamos est une application internationale qui aide l'internaute à trouver les événements les plus intéressants. Cette application donne un accès dans le monde entier à des événements internationaux.

Site : <a href="http://www.getvamos.com">www.getvamos.com</a>		
Analyse fonctionnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recommandations de l'événement</li> <li>✓ Localisation</li> <li>✓ Trie des événements</li> <li>✓ Recherche</li> </ul>	



Points forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diversité des évènements</li> <li>✓ Contenu riche et divers</li> <li>✓ Rapidité de chargements</li> <li>✓ Simplicité de l'utilisation</li> </ul>	
Points faibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Absence de formulaire de contact</li> <li>✓ Absence de création ou de participation a un évènement</li> </ul>	

**Tableau 3 : les fonctionnalités de l'application Vamos**

### b. EventFul

EventFulest une application de billetterie en ligne, dans les secteurs du théâtre,cinéma,festivals, sports et loisirs.

Site :[www.losangeles.eventful.com](http://www.losangeles.eventful.com)

Analyse fonctionnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recherche par emplacement du l'utilisateur, lieu de prédilection, l'interprète ou la date</li> <li>✓ Rechercher les événements directement sur la carte</li> <li>✓ Réception des recommandations et des alertes événements lorsque vos artistes préférés viennent en ville</li> </ul>	
Points forts	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diversité des évènements</li> <li>✓ Contenu riche et divers</li> <li>✓ Diversité des catégories</li> <li>✓ Rapidité de chargements</li> <li>✓ Simplicité de l'utilisation</li> </ul>	
Points faibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Absence de formulaire de contact</li> <li>✓ Absence de création ou de participation a un évènement</li> </ul>	

Tableau 4 : les fonctionnalités de l'application EventFul

## 5. La Solution Proposée

En se basant sur la prospection du marché national et international, on a pu définir les fonctionnalités qui seront offertes par notre application.

Chill'N a pour but de permettre à ses utilisateurs de trouver les évènements qui sont proches de leur position géographique grâce à un système de géolocalisation. Il pourra ainsi voir tous les événements autour de lui, selon sa position géographique.

L'utilisateur aura le choix entre les catégories des événements qu'il désire réserver.

Chill'N est une application qui offre:

- **Un système de gestion des catégories :** Ce système permet la gestion des catégories. Une catégorie est l'ensemble des événements qui possède le même thème.
- **Un système de gestion des événements :** Ce système permet la gestion complète des événements dès la création par la définition des attributs de chaque événement.
- **Des statistiques de fréquentation de l'application :** Cette fonctionnalité permet de consulter les statistiques d'un événement, une catégorie...etc.
- **Un système de localisation des événements :** L'application est orientée utilisateur, avec pour principal objectif la mise à disposition gratuite d'un service de carte graphique et de localisation. Ce dernier permet de proposer une carte interactive aux utilisateurs.  
L'avantage est que cette carte est par défaut centrée à l'endroit souhaité.
- **Un système d'interaction avec les réseaux sociaux :** A partir de cette fonctionnalité, l'utilisateur pourra partager chaque événement sur les réseaux sociaux.

- **Un système de recherche avancée** : Il est possible de lancer une recherche d'un événement désiré par le biais du moteur de recherche sur la base d'une référence de l'événement, de sa date, de son lieu de déroulement, de sa catégorie.

## 6. Tableau comparatif des solutions

Solution Fonctionnalités	Nationale		Internationale		Notre solution
	Out.Tn	JetSetMagazine	Vamos	EventFul	
Multilingue	—	+	+	+	+
agenda	—	+	+	—	+
Création événement	—	—	—	—	+
Système de feedback	—	—	+	—	+
Partaged'un événement	—	+	+	+	+
Participation à un événement	+	—	+	+	+





















Localisation événements					
Filtre des événements					
Filtre des catégories					
diversité des catégories					

Tableau 5 : Tableau comparatif des solutions existantes

## 7. Langage et méthodologie de conception

Dans le domaine informatique, la bonne démarche et la bonne gestion du projet sont les aspects les plus importants qui garantissent l'atteinte des objectifs planifiés. Par ailleurs, la rédaction du temps, du coût de développement et des risques d'erreurs qui ne cessent pas d'apparaître sont les soucis majeurs de toutes équipes de développement. Pour ces raisons, il est nécessaire de suivre une méthodologie de développements.

Celle-ci permettent de planifier le travail, distribuer les tâches entre les membres et sur la plage de temps et avoir une vue globale le long du projet.

L'adaptation à la méthodologie peut garantir la livraison au temps prévu et l'amélioration de qualité du logiciel conçu, elle permet aussi de gérer tous les phases de développement.

### 7.1 Choix de la méthodologie de conception

Avant d'adopter une méthode, il faut la comparer par rapport à celles qui existent, voir les points forts et les points faibles de chacune, puis déterminer celle qui va mieux dans le contexte du projet.

Ci-dessous un tableau qui résume cette comparaison

Méthode	Description	Points forts	Points faibles
---------	-------------	--------------	----------------

Rational UnifiedProcess (RUP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodologie centrée sur l'architecture et couplée aux diagrammes UML</li> <li>• Concerne des projets de plus de dix personnes</li> <li>• Processus complet assisté par des outils exhaustifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Itératif</li> <li>• Spécifie le dialogue entre les différents intervenants du projet: les livrables, plannings et prototypes...</li> <li>• Propose des modèles de documents, et des canevas pour des projets types</li> <li>• Défini la notion de rôle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûteux à personnaliser</li> <li>• Très axé processus, a au détriment du développement</li> <li>• Lourd, largement étendu, il peut être difficile à mettre en œuvre de façon spécifique</li> <li>• Convient pour les grands projets qui génèrent beaucoup de documentation</li> </ul>
eXtremeProgramming (XP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement guidé par les besoins du client</li> <li>• Equipes réduites, centrées sur les Développeurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Itératif</li> <li>• Simple à mettre en Builds journaliers</li> <li>• Amélioration constante et adaptation aux modifications</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne couvre pas les phases en amont et en aval du développement</li> <li>• Focalisé sur l'aspect individuel du développement</li> </ul>

Scrum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• approche itérative incrémentale</li> <li>• Concerne des très grands projets</li> <li>• peut théoriquement s'appliquer à n'importe quel contexte ou à un groupe de personnes qui travaillent ensemble pour atteindre un but commun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la participation active du client</li> <li>• Qualité du produit mise en avant</li> <li>• Simplicité des processus</li> <li>• Augmentation de productivité</li> <li>• Chaque équipe a son lot de responsabilité</li> <li>• Amélioration de la communication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu, voire pas, de documentation écrite</li> <li>• Violation de responsabilité</li> </ul>
-------	---	--	--

**Tableau 6 : Comparaison des méthodes de développement**

## Notre choix :

Pour atteindre les objectifs du projet, nous avons adopté la méthode SCRUM.

## Pourquoi SCRUM ?

Avant, le client ne voyait pas l'évolution du travail et n'était pratiquement pas impliqué pendant l'exécution de son projet ; En effet, il ne pouvait pas commencer à faire des tests avant que tout soit presque fini. Par contre en Scrum, le client est de plus en plus impliqué dans le processus où il sera appelé à valider les livrables.

A chaque livrable, les fonctionnalités sont en amélioration continue et le client voit régulièrement l'évolution des travaux et peut intervenir pour ajuster ses besoins. C'est pourquoi, Scrum vise essentiellement à optimiser la prévisibilité d'un projet et à mieux contrôler les risques.

Le principe de base de Scrum [figure 1] est le suivant :

- ✓ Dégager, dans un premier lieu, le maximum de fonctionnalités à réaliser pour former le **backlog du produit** ;

- ✓ En second lieu, définir les priorités des fonctionnalités et choisir lesquelles seront réalisées dans chaque **itération** ;
- ✓ Par la suite focaliser l'équipe de façon itérative sur l'ensemble de fonctionnalités à réaliser, dans des itérations appelées **Sprints**;
- ✓ Un Sprint aboutit toujours sur la livraison d'un produit partiel fonctionnel appelé **incrément** ;
- ✓ Un **release** correspond à la livraison d'une version. Par habitude, on parle de release pour considérer la période de temps qui va du début du travail sur cette version jusqu'à sa livraison et qui passe par une série de sprints successifs. En français on garde release.[1]

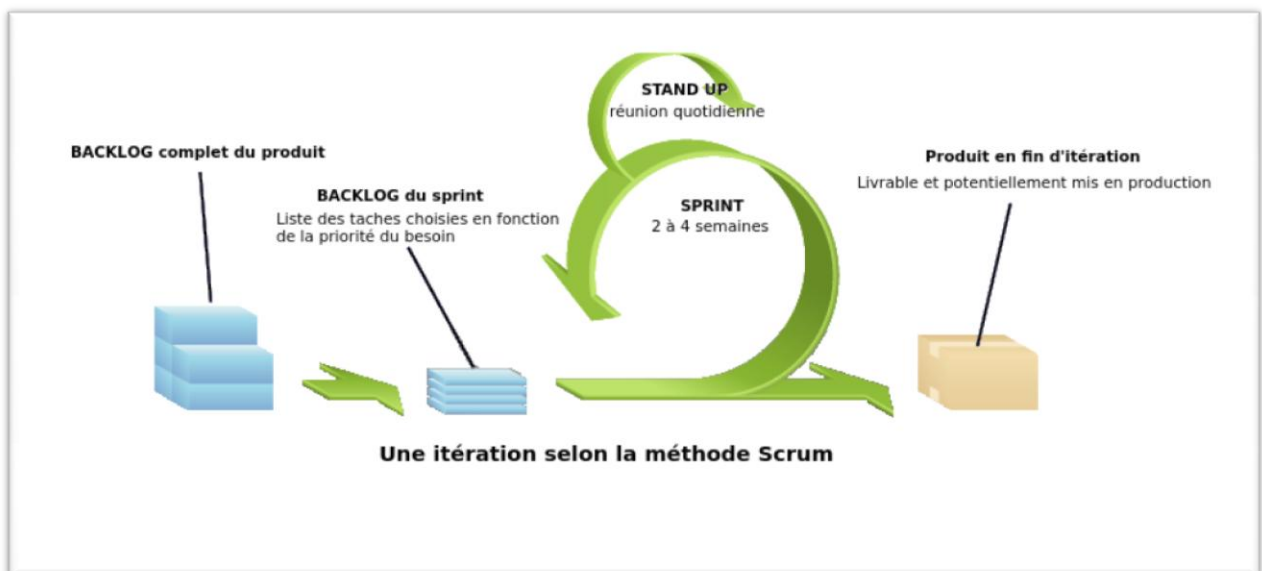


Figure 1 : le processus SCRUM

Avant chaque sprint, les tâches sont estimées en temps et en complexité à l'aide de certaines pratiques comme le « **planning poker** », une manière ludique de chiffrer la complexité des tâches ou évolutions.

Ces estimations permettent à la fois de planifier les livraisons, mais aussi d'estimer le coût de ces tâches auprès du client.

Les fonctionnalités, appelées aussi « **user stories** », qui font l'objet d'un sprint, constituent ce que l'on appelle un « **sprint backlog** » du produit éventuellement livrable à la fin du sprint.



**Le choix de Scrum** comme une méthode de pilotage pour notre projet s'est basé sur les atouts de ce dernier qui se résument comme suit:

- ✓ Plus de souplesse et de réactivité,
- ✓ Grande capacité d'adaptation au changement grâce à des itérations courtes,
- ✓ Rapprochement de la réalité en rassemblant les deux côtés théorique et pratique.

### 7.2 Le langage de modélisation UML

Pour bien conduire notre projet et s'assurer du bon déroulement des différentes phases, nous avons opté Scrum comme une méthodologie de conception et de développement.

Après le choix de la méthodologie, nous avons besoins d'un langage de modélisation unifiée pour la modélisation de notre projet. Pour concevoir notre système, nous avons choisi UML<sup>1</sup> comme un langage de modélisation et qui couvrent les différents vues du projet.

Notre choix s'est basé sur les points forts de ce langage notamment sa standardisation et les divers diagrammes qu'il propose. UML présente aussi le meilleur outil pour schématiser des systèmes complexes sous un format graphique et textuel simplifié et normalisé.

## 8. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté le cadre général de notre projet en déterminant la problématique et en proposant une solution pour faire face à la situation courante. Nous avons dévoilé le langage et la méthode de conception qui seront utilisés dans les prochains chapitres de ce rapport et nous avons argumenté notre choix.

---

<sup>1</sup>UnifiedModelingLanguage

# Chapitre 2 : Sprint 0

## Planification du projet

**1. Introduction****2. L'analyse des besoins****3. le diagramme de cas d'utilisation global****4. le Backlog du produit****5. Le pilotage du projet avec Scrum****6. le diagramme de classe****7. l'architecture du système****8. L'environnement de développement et choix techniques****9. Conclusion**

### 1. Introduction

Le principe de base de Scrum est de se focaliser de façon itérative sur un ensemble de fonctionnalités à réaliser dans chaque sprint.

Dans ce chapitre, la première phase de Scrum qui est le Sprint 0 sera présentée.

Il s'agit en fait d'une phase de planification et architecture qui ne se termine pas nécessairement par une livraison. Les travaux réalisés dans cette période conduits à construire une bonne vision du produit, identifier les rôles des utilisateurs, dégager les fonctionnalités principales, préparer l'environnement de développement et déterminer un plan de Release afin de produire le Product Backlog initial ainsi qu'une première planification des sprints.

### 2. L'analyse des besoins

#### 2.1 Les besoins fonctionnels

Il s'agit de définir les fonctionnalités attendues du système.

Dans le cas du notre système, ces besoins sont répartis selon deux points de vue :

##### 2.1.1 La Partie Web

C'est une application WEB qui offre à l'administrateur les besoins suivants :

- **B1 :Gestion des comptes utilisateurs**

Un administrateur peut changer le statut du l'utilisateur du « Activer » a « désactiver » et vice versa.

- **B2 :Gestion des évènements**

Un évènement peut être culturel, sportif ou musical.

La gestion des évènements consiste à mettre en place les opérations classiques d'ajout, de modification, de suppression et de consultation.

- **B3 :Gestion catégorie (Back-End)**

Une catégorie correspond à un ensemble d'évènements qui possède le même thème.

La gestion des catégories consiste à mettre en place les opérations classiques d'ajout, de modification et de consultation.

- **B4 :Consultation des statistiques de l'application**

L'administrateur peut consulter les statistiques de l'application selon la tranche d'âge ou selon le sexe. Il peut visualiser les statistiques de chaque évènement selon ses critères.

##### 2.1.2 La Partie Mobile

Cette partie offre un système se basant sur la notion d'Android et qui est orienté simple visiteur, organisateur des évènements et client de ces évènements.

Les besoins de ce système sont organisés en fonction des acteurs :

### a. Le Visiteur

- **B1 : Inscription**

Pour devenir un client du site (organisateur d'événements ou autre), le visiteur doit remplir un formulaire d'inscription.

- **B2 : Consultation des événements**

Un visiteur peut lister les différents événements d'une catégorie sélectionnée. Il peut voir le détail de chaque événement (description de l'événement, album, liste des commentaires, ..)

### b. L'Organisateur

- **B1 : Gestion des événements**

La gestion des événements consiste à mettre en place les opérations classiques d'ajout, de modification, de suppression et de consultation.

- **B2 : Consultation des statistiques de réservation de ses événements**

Un organisateur peut visualiser les statistiques de ses événements, c'est-à-dire le pourcentage des participants par rapport au nombre max des places.

### c. Client :

- **B1 : Edition du profile**

Un client peut éditer son profile (changer photo de profile, changer son numéro de téléphone).

- **B2 : Connexion**

Un client doit s'authentifier pour accéder à l'application, pour réserver et évaluer les événements.

- **B3 : Consultation de la liste des événements**

Un client peut lister les différents événements d'une catégorie. Pour un événement, il peut voir son détail.

- **B4 :Partage d'un évènement sur les différents réseaux sociaux**

Un client peut partager un évènement sur les différents réseaux sociaux.

- **B6 :Réservation d'un évènement**

Après la consultation des détails d'un évènement, un client peut réserver cet évènement.

- **B7 :Dépôt d'un Commentaire pour un évènement**

Un client peut commenter un évènement (Texte et/ou image)

- **B8 :Evaluation d'un évènement**

Un client peut accorder une note à un événement particulier.

### 2.2 Les besoins non fonctionnels

Les besoins non fonctionnels sont des besoins qui ont un aspect visible pour l'utilisateur, mais qui ne sont pas reliés directement au comportement du système. Les besoins non fonctionnels de notre système se décrivent comme suit :

- **La Fiabilité** : le système doit être capable de remplir sa mission pendant 24/24h et 7/7jr
- **La Sécurité** : vu que cette application contient des données confidentielles, tous les accès aux différents espaces (administrateur, utilisateur, etc.) doivent être protégés par un mot de passe et un privilège d'accès. Ainsi, il faut s'assurer des cryptages des données au niveau de la base.
- **La rapidité des traitements** : notre application doit avoir un degré de complexité minimal afin d'assurer un traitement rapide
- **L'ergonomie** : l'application doit présenter une interface conviviale et intuitive permettant son utilisation à un large public non spécialisé

### 3. Diagramme des cas d'utilisation global

Dans cette section, nous présentons les besoins de notre système de manière formelle c'est-à-dire en utilisant le diagramme de cas d'utilisation du langage de modélisation UML.

On va, tout d'abord, identifier les acteurs qui interagissent avec notre système :

- ✓ **L'administrateur** : c'est la personne possédant le privilège de plus haut niveau. Cet acteur est capable de manipuler toutes les fonctionnalités proposées par l'application notamment la gestion des événements, des catégories, l'activation et la désactivation du compte, etc...
- ✓ **Visiteur** : c'est un usager qui accède à l'application sans authentification.
- ✓ **Client** : c'est un utilisateur qui s'est authentifié avec un identifiant et un mot de passe et qui peut réserver, évaluer, partager un événement
- ✓ **Organisateur** : c'est un utilisateur qui s'est authentifié avec un identifiant et un mot de passe et qui peut également gérer ses événements, consulter les statistiques de réservation de ses événements

### 3.1 La Partie WEB

Le Diagramme de cas d'utilisation global est le suivant :

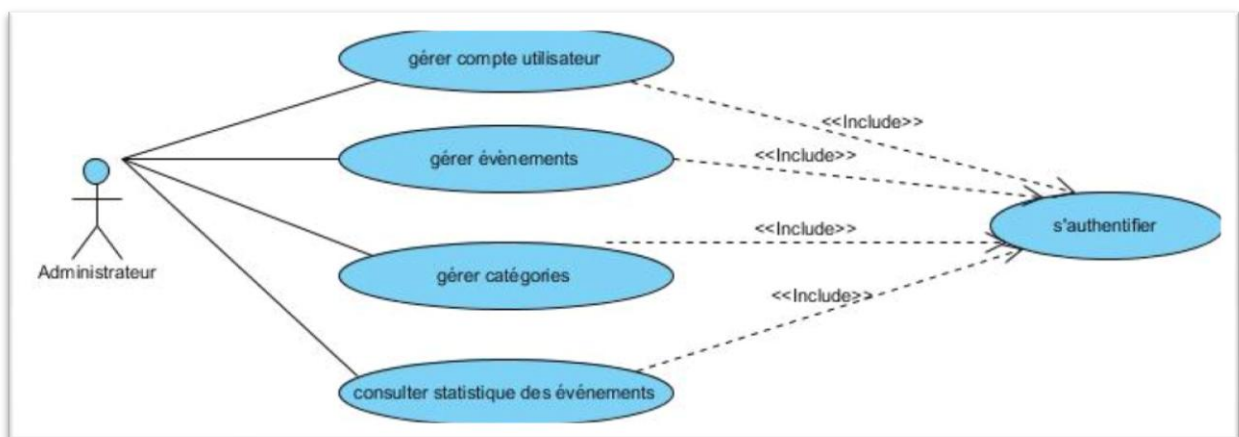


Figure 2 : Diagramme de cas d'utilisation globale : Partie web

### 3.2 La Partie Mobile

Le Diagramme de cas d'utilisation global de la partie mobile est le suivant :

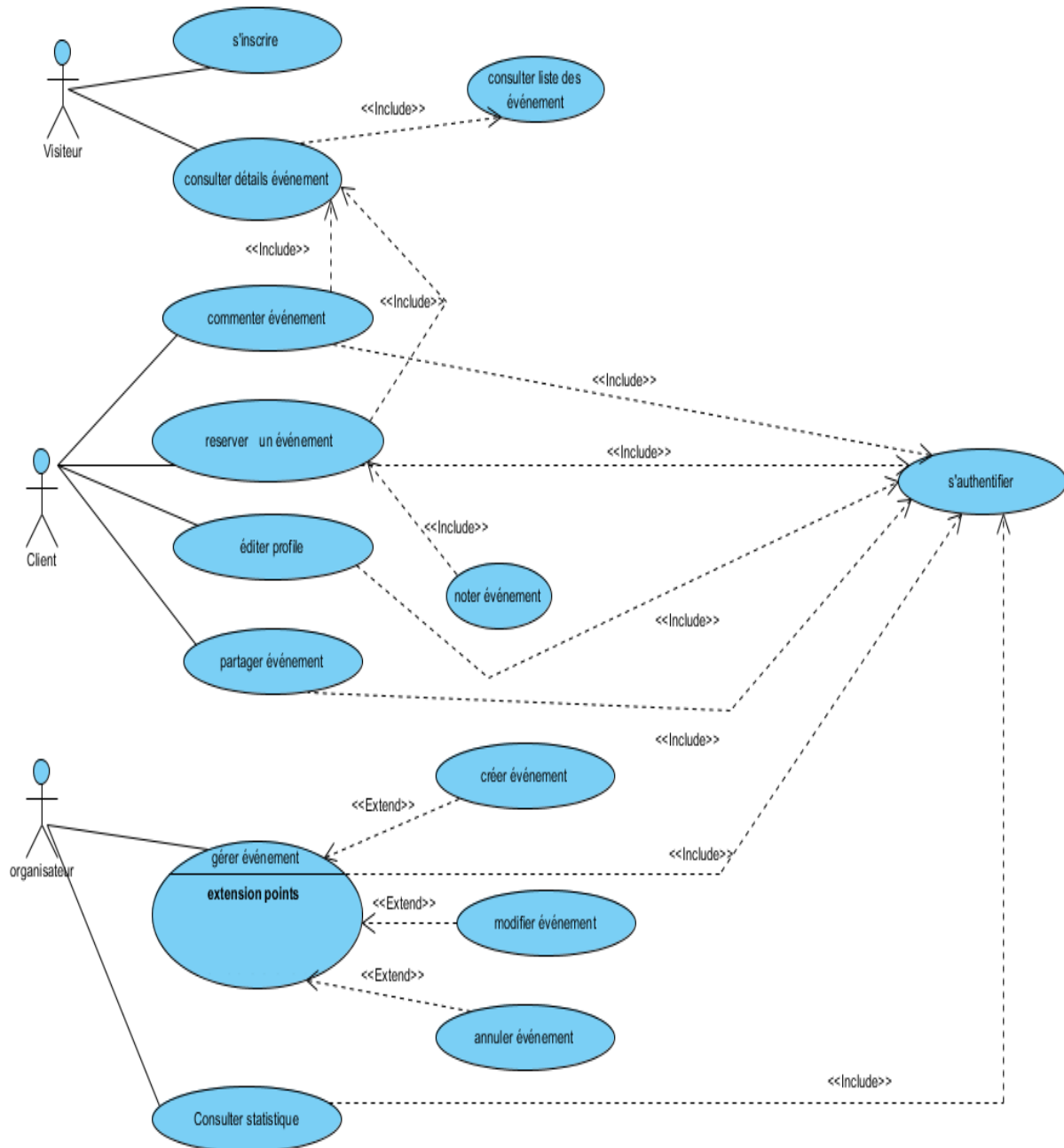


Figure 3 : Diagramme de cas d'utilisation globale : Partie mobil

#### 4. Le backlog du produit

Le tableau ci-dessus présente le backlog de produit initial. Il présente un ensemble de « user stories » qui décrivent les fonctionnalités du système.

Pour estimer la complexité de nos user stories, nous avons utilisé :

**2** : facile ; **3** : simple ; **5 et 8** : normal ; **13** : difficile ; **20 et 40** : très dur.

Notre backlog est composé de **29 user stories** et de **5 colonnes**

ID	Feature	Scénario ou User Story	Priorité	Complexité
1	Gestion des utilisateurs	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> me connecter à l'espace de l'administration afin de gérer mon site	1	5
2	Gestion des catégories	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> ajouter une catégorie	2	5
3	Gestion de la catégorie	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> mettre à jour une catégorie	4	5
4	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> ajouter un évènement	3	8
5	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> mettre à jour un évènement	5	8
6	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> annuler évènement	6	8
7	Gestion des utilisateurs	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> activer un compte utilisateur	8	8
8	Gestion des utilisateurs	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> désactiver un compte utilisateur	9	8



9	Statistique	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> consulter les statistiques de l'application	7	13
10	Gestion des utilisateurs	<b>En tant</b> qu'un visiteur, <b>je veux</b> s'inscrire a l'application	10	13
11	Gestion des utilisateurs	<b>En tant</b> qu'un visiteur, <b>je veux</b> s'inscrire via Facebook	11	13
12	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un visiteur, <b>je veux</b> visualiser la liste des évènements	13	8
13	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un visiteur, <b>je veux</b> voir un événement	15	13
14	Gestion des utilisateurs	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> m'identifier à l'application.	12	8
15	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> Partager un événement sur les différents réseaux sociaux	18	20
16	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> Commenter un événement	17	13
17	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> noter un événement passé	19	13
18	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'organisateur, <b>je veux</b> modifier un événement	22	13
19	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'organisateur, <b>je veux</b> visualiser la liste de mes événements	23	8
20	Gestion des utilisateurs	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> éditer mon profile	20	8

21	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> réserver un événement	16	13
22	Gestion des évènements	en tant qu'un client, <b>je veux</b> visualiser la liste des événements dont les quel j'ai participé	24	13
23	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> paramétrer la liste d'événements qui s'affiche par défaut.	14	13
24	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> voir le profil d'un utilisateur	26	8
25	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> voir les évènements organisés par un utilisateur	28	13
26	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> voir le profil les événements participé par un utilisateur	27	13
27	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'organisateur, <b>je veux</b> créer un événement	21	20
28	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'organisateur, <b>je veux</b> consulter les statistiques de mes événements	28	20
29	Gestion des évènements	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> localiser les événements	29	20

Tableau 7 : backlog du produit

Où :

- ✓ **ID** représente l'identifiant du user story
- ✓ **Feature** pour mieux ordonner les user stories.
- ✓ **Scenario ou User Story** comporte la description des user story suivant le forme « **En tant que ... Je** veux ... »
- ✓ **La complexité** de la réalisation de chaque user story et ceci selon la suite de Fibonacci. Cette dernière est une suite d'entries, dont chaque terme est la somme de deux précédents, en considérants les deux termes initiaux 0 et 1. Le début de cette suite est : 0, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144 jusqu'à l'infini [19].
- ✓ **La priorité** de la user story selon la valeur métier et l'ordre de réalisation.

### 5. Pilotage du projet avec Scrum

Le cadre Scrum est constitué de trois éléments qui sont l'équipe avec des rôles bien définis, les blocs de temps<sup>2</sup> et les artefacts.

#### 5.1 La planification de release

La planification de la release fournit des informations sur le contenu des sprints. Dans le cas de notre projet, la réalisation de l'application nécessite une seule release qui commence le **09/02/2016** et se termine le **25/05/2016**.

Le plan de la release est, certes, élaboré une première fois au début du développement du produit et il est mis à jour à chaque sprint.

La première planification de la release demande plus d'effort que les suivantes. Une grande partie de l'effort nécessaire pour produire le plan de release est consacrée à l'estimation des user story.

Après l'estimation de nos user story, nous avons partagé notre release sur trois sprints d'une durée de trois semaines.

Le tableau ci-dessus présente notre planification de release avec les User Stories :

---

<sup>2</sup> Blocs de temps souvent appelé timeboxes

Sprint	Estimation
--------	------------

**Sprint 1**

Du 15/03/2016 jusqu'au 05/04/2016

US N° 1 US N° 2 US N° 3 US N° 4

US N° 5 US N° 6 US N° 7 US N° 8

US N° 9

**68 points****Sprint 2**

Du 06/04/2016 jusqu'au 30/04/2016

US N° 12 US N° 13 US N° 15 US N° 16

US N° 17 US N° 18 US N° 19 US N° 21

US N° 22 US N° 23 US N° 24 US N° 25

US N° 26 US N° 27

**181 points****Sprint 3**

Du 01/05/2016 jusqu'au 18/05/2016

US N° 10 US N° 11 US N° 14 US N° 20

US N° 28 US N° 29

**82 points**

Tableau 8 : Planification du release

**6. Diagramme de classe global**

Ce type de diagramme fait partie de la partie statique du formalisme UML. Il présente les classes du système ainsi que les différentes relations entre celles-ci.

La figure ci-dessus représente le diagramme de classe d'analyse global du projet pour les deux parties Web et Mobile.

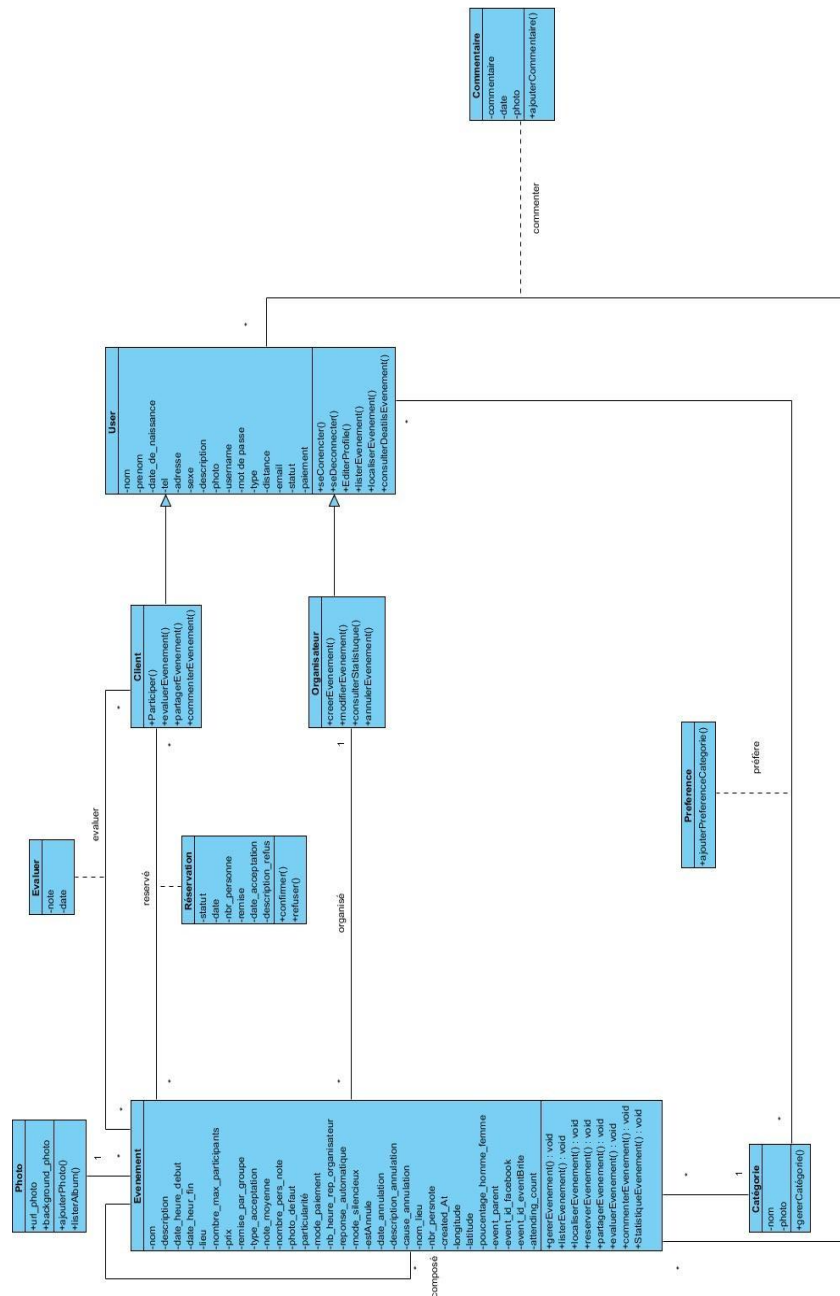


Figure 4 : Diagramme de classe globale

## **7. L'Architecture du système**

Il est primordiale à la conception de tout système informatique de choisir le modèle d'architecture qui lui sera adéquat pouvant assurer un bon fonctionnement, des meilleurs performances ainsi que la réutilisation et l'interconnexion fiable de ce système avec d'autres.

C'est à cet effet, que nous optons pour le modèle MVC qui sera également très pratique pour gérer l'interaction entre les différents composants de notre application Android et WEB.

Nous décrivons cette architecture dans la section suivante.

### **7.1 Architecture MVC**

L'architecture MVC (Modèle, Vue et Contrôleur) est une architecture à trois couches utilisée pour la programmation Client/ Serveur et d'interface graphique.

C'est un modèle architectural très puissant qui intervient dans la réalisation d'une application. Il tire sa puissance de son concept de base qui est la séparation des données (Modèle), de l'affichage (Vue) et des actions (Contrôleur).[3]

Ces trois couches sont décrites comme suit:

- **Le Modèle**

Il correspond aux données stockées généralement dans une base de données. Dans un langage orientée objet, ces données sont exploitées sous forme de classes. Le modèle peut aussi agir sur la vue en mettant à jour ces données.

- **La Vue**

Elle ne contient que les informations liées à l'affichage. La vue se contente d'afficher le contenu qu'elle reçoit sans avoir connaissance des données. C'est l'interface homme/machine de l'application.

- **Le Contrôleur**

Le contrôleur sert de base à récupérer les informations, les traiter en fonction des paramètres demandés par la vue (par l'utilisateur), puis de renvoyer à la vue, les données afin d'être affichées. C'est donc l'élément qui va utiliser les données pour les envoyer à la vue.

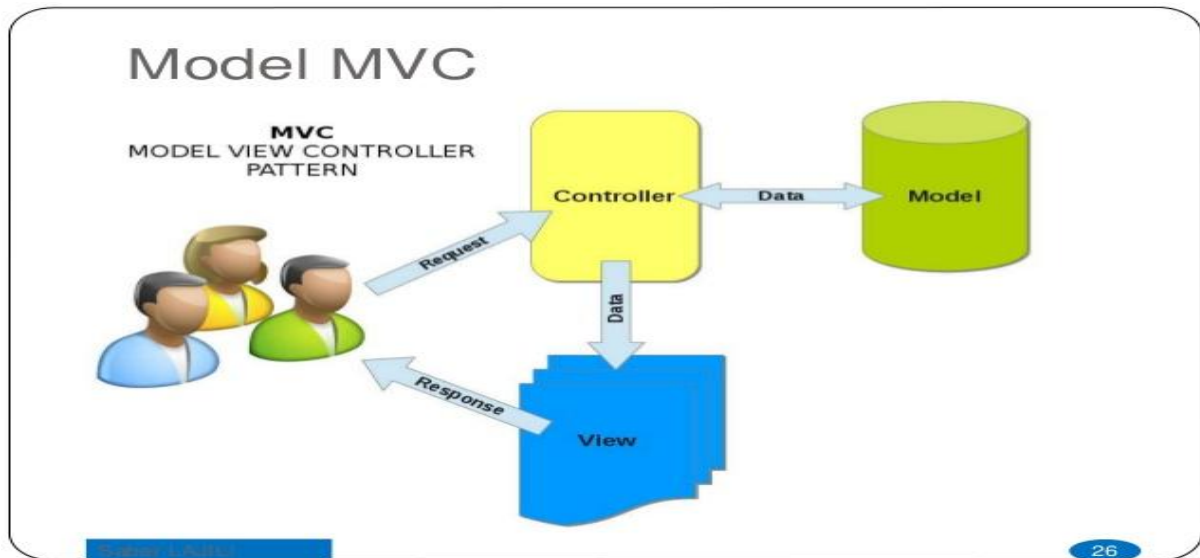


Figure 5 : Architecture MVC

Les avantages apportés par l'architecture MVC sont :

- ✓ La séparation des données de la vue et du contrôleur ce qui permet une conception claire et efficace de l'application.
- ✓ Une indépendance des données, de l'affichage et des actions ce qui donne plus de souplesse pour la maintenabilité et l'évolutivité du système.
- ✓ Un gain de temps de maintenance et d'évolution de l'application.

## 8. L'Environnement de développement et choix techniques

### 8.1 Le développement Mobile

#### a. Android

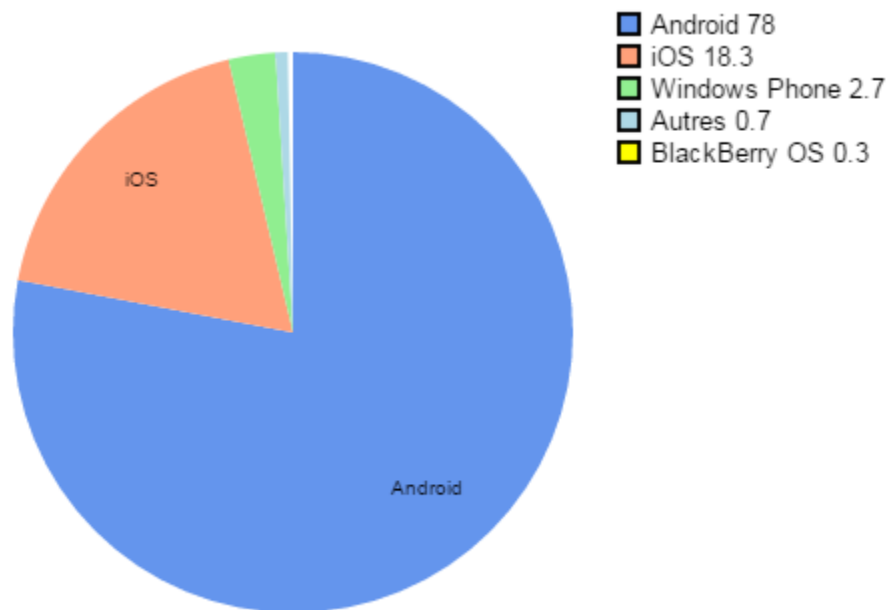


Android est un Système d'exploitation pour téléphone mobile et tablette tactile, promu par Google et l'Open Handset Alliance qui comprend plus de 35 constructeurs, fournisseurs de logiciel, et opérateurs.

La plateforme Android est un OS basé sur GNU/Linux entièrement gratuit, sous licence Open Source Apache 2.

Le kit de développement (SDK) et le code source d'Android sont disponibles depuis novembre 2007 en version 1.0. La version actuelle des sources est la version 3.0 (Gingerbread) qui est sortie en novembre 2010.

La figure suivante illustre l'étude montrant la dominance du système d'exploitation d'Android sur le marché en 2015[5]



**Figure 6 : Etude Comparative des systèmes d'exploitation mobile sur le marché**

Pour notre projet, nous avons choisi Android 6.1 « marshmallow » pour les raisons suivantes :

- Support de l'USB Type-C
- Support de l'authentification par empreinte digitale
- Amélioration de la durée de la batterie avec un mode "deepsleep"
- Panneau pour contrôler les permissions des applications
- Android Pay
- Améliorations de Google Now

### **b . JAVA**



Le langage Java est un langage de programmation informatique Orienté Objet créé par James Gosling et Patrick Naughton, employés de Sun Microsystems, avec le soutien



de Bill Joy (cofondateur de Sun Microsystems en 1982), présenté officiellement le 23 mai 1995 au SunWorld.

Le langage Java reprend en grande partie la syntaxe du langage C++, très utilisée par les informaticiens. Néanmoins, Java a été épuré des concepts les plus subtils du C++ et à la fois les plus déroutants, tels que les pointeurs et références, ou l'héritage multiple contourné par l'implémentation des interfaces. [6]

Java permet de développer des applications Client/ Serveur. Côté client, les applets sont à l'origine de la notoriété du langage. C'est surtout côté serveur que Java s'est imposé dans le milieu de l'entreprise grâce aux servlets, le pendant serveur des applets, et plus récemment les JSP (JavaServer Pages) qui peuvent se substituer à PHP, ASP et ASP.NET.

### Pourquoi choisir JAVA ?

Nous avons choisi JAVA pour les raisons suivantes :

- Portabilité excellente
- Langage puissant
- Langage orienté objet
- Langage de haut niveau
- JDK très riche
- Nombreuses librairies tierces
- Très grande productivité
- Applications plus sûres et stables
- Nombreuses implémentations, JVM et compilateurs, libres ou non
- IDE de très bonne qualité et libres : Eclipse et Netbeans par exemple
- Supporté par de nombreuses entreprises telles que Sun ou encore IBM et des projets comme Apache
- Son rang dans le classement international [Figure7].

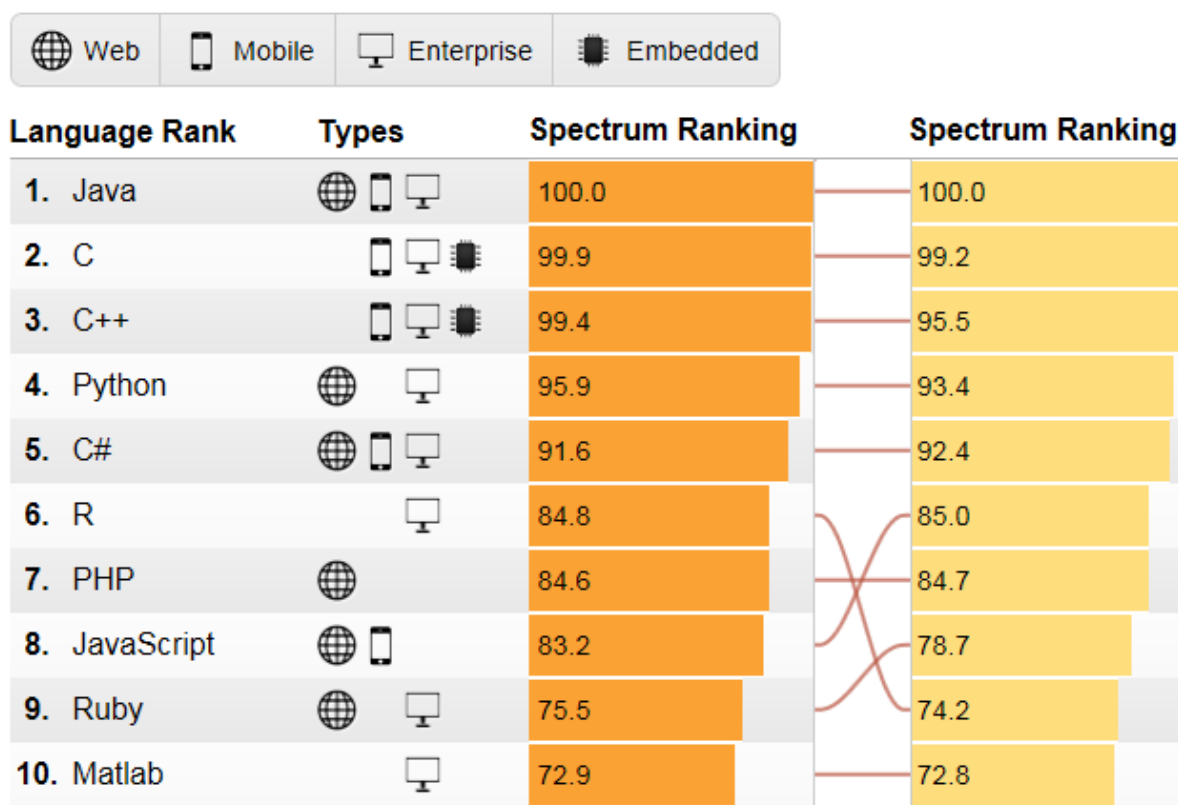


Figure 7 : Top 10 des langages de programmation

### c. JSON

JSON (JavaScript Object Notation – Notation Objet issue de JavaScript) est un format léger d'échange de données. Il est facile à lire ou à écrire pour des humains. Il est aisément analysable ou générable par des machines.

JSON est basé sur un sous-ensemble du langage de programmation JavaScript (JavaScript ProgrammingLanguage, Standard ECMA-262 3rd Edition - December 1999). Comme il est un format texte complètement indépendant de tout langage, mais les conventions qu'il utilise seront familières à tout programmeur habitué aux langages descendant du C, comme par exemple : C lui-même, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python et bien d'autres. Ces propriétés font de JSON un langage d'échange de données idéal.[8]

## 8.2 Développement web

### a. Symfony

L'objectif principal d'un framework est d'améliorer la productivité des développeurs qui l'utilisent.

Un framework offre la possibilité au développeur final d'utiliser tel ou tel composant pour lui faciliter le développement, et lui permettre de se concentrer sur le plus important.

Symfony est un ensemble de composants PHP, un cadre d'application Web, une philosophie et une communauté - qui travaillent tous ensemble en harmonie.

C'est un des frameworks les plus utilisés dans le monde, notamment dans les entreprises.

Il est utilisé par Dailymotion La première version de Symfony est sortie en 2005 et est aujourd'hui toujours très utilisée. Cela lui apporte un retour d'expérience et une notoriété exceptionnels.[9]

### Pourquoi choisir Symfony 2 comme Framework PHP ?

Un Framework fournit des fonctionnalités standards et impose un cadre. Il faut donc que le code développé soit de qualité et structuré de façon à être évolutif.

La qualité du Framework PHP Symfony 2 est largement reconnue et il est d'ailleurs utilisé (en totalité ou en partie) dans de nombreux projets libres d'envergures : Drupal, EzPublish.

L'importance de la communauté autour de Symfony 2 assure une richesse des bundles (plugins) développés, une documentation pertinente et une pérennité dans le support de cette solution libre.

#### b. Balsamiq



Balsamiq est l'éditeur du produit BalsamiqMockups, un outil permettant de créer facilement des prototypes d'IHM électronique. Avec BalsamiqMockups, il est possible de prototyper tout type d'applications (desktop, web, smartphone, ...).

Un produit comme BalsamiqMockups possède plusieurs atouts, notamment par rapport aux maquettes papier. Il est en effet très facile d'éditer une maquette, l'envoyer au reste de l'équipe et aux éventuels clients. Les destinataires n'ont plus qu'à importer le fichier et peuvent ainsi l'éditer et le redistribuer comme bon leur semble.

Une maquette sous version papier sera moins réactive, moins facile à échanger, moins agile. Les tendances du développement logiciel étant portées sur l'agilité et l'offshoring, les équipes de développement n'étant pas forcément dans la même ville voir dans le même pays, un éditeur de maquette électronique est de nos jours devenu un outil indispensable.[10]

## **9. Conclusion**

Dans ce chapitre nous avons préparé notre plan de travail. Nous avons capturé les besoins fonctionnels et non fonctionnels de notre application et nous avons fixé nos choix techniques. Dans le chapitre qui suit nous allons présenter le premier sprint.

# Chapitre 3 : Sprint 1 :

## La PartieWEB

**1. Introduction****2.La spécification fonctionnelle****3. La conception****4. La réalisation****5. Conclusion****1. Introduction**

Notre release sera composé de trois sprints.

Tout au long de ce chapitre, nous allons traiter les user stories du sprint 1 pour produire un ensemble d'incrément potentiellement livrables.

**2. La spécification fonctionnelle****2.1 Le Backlog du sprint**

Avant de commencer le travail et après le choix des user stories à réaliser durant le sprint 0,nous arrivons à l'étape de décomposition des user stories en des tâches simple.

Nous présentons à travers la figure ci-dessous nos différents user stories pour ce sprint :

ID	User Story
1	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> me connecter à l'espace de l'administration afin de gérer mon site
2	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> ajouter une catégorie
3	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> mettre à jour une catégorie
4	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> ajouter un évènement
5	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> mettre à jour un évènement
6	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> annuler évènement
7	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> activer un compte utilisateur
8	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> désactiver un compte utilisateur
9	<b>En tant</b> qu'administrateur, <b>je veux</b> consulter les statistiques de l'application

Tableau 9 : Backlog du sprint 1

## 2.2 Présentation des user stories

Nous allons présenter quelques user stories de ce sprint, le reste de ces fonctionnalités figurent en[annexeA].

- **User Story « se connecter »**

ID	User Story	Tache	Estimation en heure
1	<b>En tant qu'administrateur je veux</b> me connecter à l'espace de l'administration afin de gérer mon site	Réalisation du code Admin DAO	1h
		Créer l'interface d'authentification administrateur	1h
		Ecrire le code qui permet de vérifier l'existence de l'administrateur pour lui donner l'accès à l'interface de gestion	4h
		Tester l'authentification d'un administrateur	2h

**Tableau 10: détails du user story "se connecter"**

- Détails du User Story « En tant qu'administrateur, je veux ajouter un évènement »

ID	User Story	Tache	Estimation en heure
4	En tant qu'administrateur, je veux ajouter un évènement	Réalisation du code Evènement DAO	1h
		Créer l'interface d'ajout des Evènement	1h
		Ecrire le code qui permet l'automatisation de la tâche d'ajout	4h
		Tester l'ajout d'un Evènement	2h

Tableau 11 : détails du user story "ajouter évènement "

- Détails du User Story « consulter les statistiques »

ID	User Story	Tache	Estimation en heure
9	En tant qu'administrateur, je veux consulter les statistiques de l'application	Créer l'interface du Dashboard	2h
		Ecrire le code qui permet De faire les différentes statistiques	6h
		Tester la modification des statistiques	2h



Tableau 12 : Détails du User Story « consulter les statistiques»

### 2.3 Le Prototype du sprint

Dans le cadre de ce projet, la création des maquettes d'IHM peut apporter plusieurs avantages. D'abord, dans le cas d'une présentation de service, il permet de montrer au client un résultat concret du fonctionnement de la future application, ensuite, la mise au point de l'interface peut se faire en collaboration avec le client, ce qui donne la certitude de répondre à ses attentes ; En effet, la création des prototypes permet de clarifier les attentes d'un produit.

Ainsi, la réalisation des maquettes permet également de travailler de manière plus interactive. Nous présenterons ci-dessous la maquette du user story le plus significatif du premier sprint. Nous présenterons ci-dessous les maquettes des user stories du premier sprint.

#### a. Le prototype relatif à « s'authentifier »

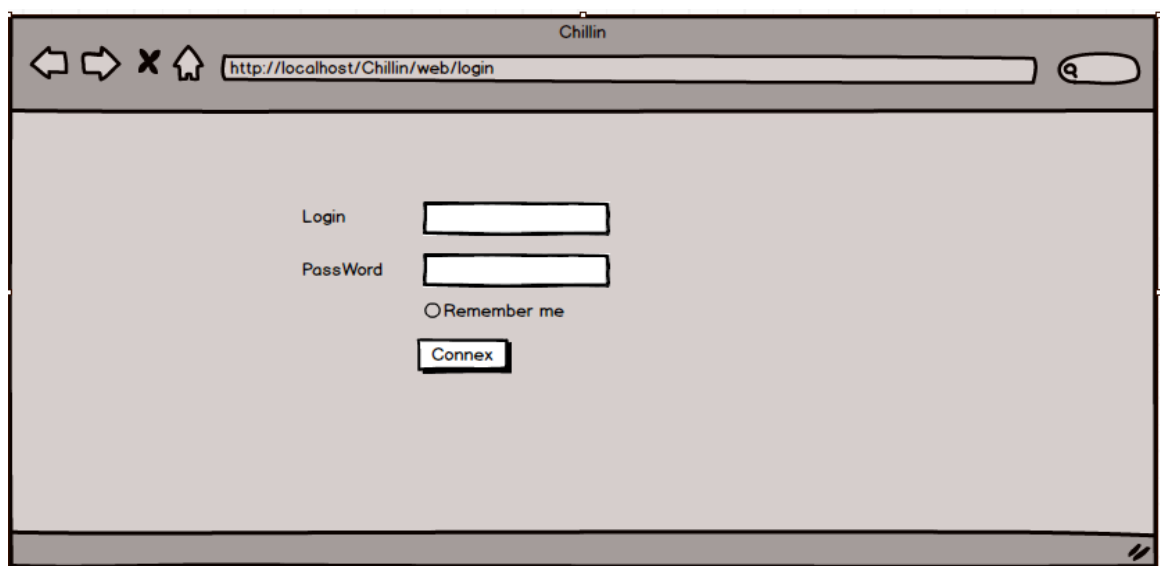


Figure 8 : maquette de User story n° 1

La première user story représente sur quoi on va commencer à travailler, décrit les fonctionnalités unitaire selon ce type « En tant que Administrateur Je veux me connecter à l'espace de l'administration afin de gérer mon site ».

- La priorité métier est égale à (01)
- une complexité représentée par le chiffre 5 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec de la user story « Authentification » :

- **Succès :**
  - Login et mot de passe valide
  - Accéder à l'application
- **Echec :** Message d'erreur :
  - a) « Ces champs sont obligatoires »
  - b) « Veuillez entrer Login valide »
  - c) « Login et/ou mot de passe incorrect »

### b. Le prototype relatif à « ajouter évènement »

La maquette représente une interface web pour ajouter un événement. Elle est présentée dans un navigateur avec l'URL `http://localhost/chillin/web/evénement/new`. À gauche, une barre de navigation contient les liens : Home, Catégorie, Evenements, et Utilisateurs. Le titre principal du formulaire est "ajouter évènement", et un lien "liste" est visible à droite. Le formulaire comprend les champs suivants :

- nom : champ de texte
- description : champ de texte
- date debut : champ de date (format / /) avec icône calendrier
- date fin : champ de date (format / /) avec icône calendrier
- lieu : champ de texte
- nombre max : champ de texte
- organisateur : menu déroulant avec "kriaa sana" sélectionné
- catégorie : menu déroulant avec "sports" sélectionné
- evenement parent : menu déroulant avec "evenementPar" sélectionné
- type d'acceptation : menu déroulant avec "automatique" sélectionné
- particularité : champ de texte
- nombre heure reponse : champ de texte
- reponse automatique : menu déroulant avec "acceptee" sélectionné
- mode silencieux : case à cocher
- longitude : champ de texte
- latitude : champ de texte
- pourcentage homme femme : champ de texte
- prix : champ de texte
- photo : bouton "choose file"

Un bouton "sauvgarder" est situé en bas à gauche du formulaire.

Figure 9 : maquette de user story N°4

Ce user story représente l'ajout d'un événement, qui permet de décrire les fonctionnalités unitaires selon ce type « En tant que Administrateur Je veux ajouter un évènement ».

- La priorité métier est égale à (04)
- une complexité représentée par le chiffre 8 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec de leuser story « ajouter événement » :

- **Succès :**  
Champs valide  
Ajout d'un événement avec succès
- **Echec :** Message d'erreur :  
« Ces champs sont obligatoires »

## c. Le prototype relatif à « consulter statistique »

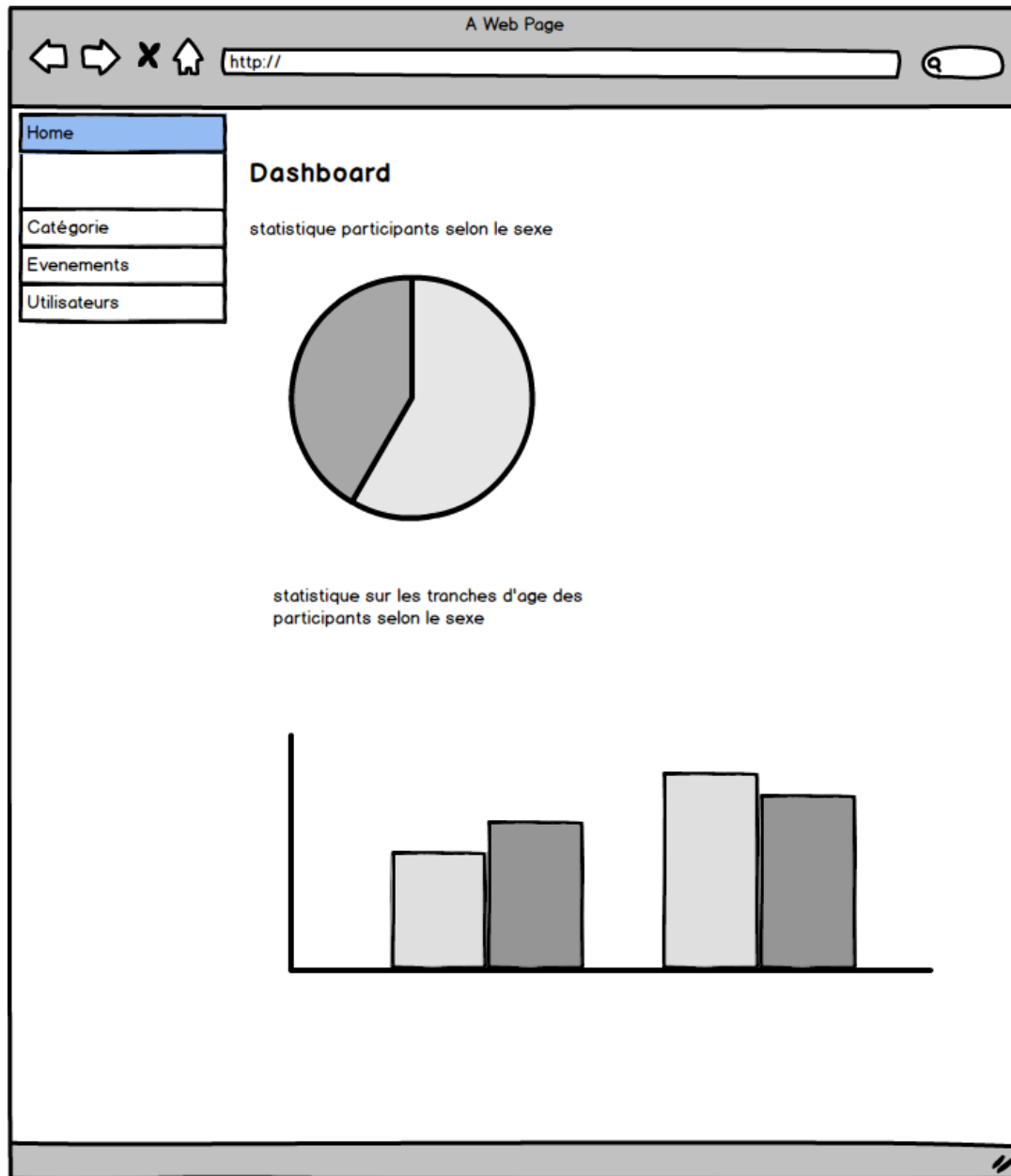


Figure 10 : maquette de user story N°8

Ce user story représente les statistiques de l'application, où il représente les fonctionnalités unitaires selon ce type « **En tant que** Administrateur Je veux consulter les statistiques de l'application ».

- La priorité métier est égale à (07)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (Difficile)

### 3. La conception

#### 3.1 Le Diagramme de classes

Le diagramme ci-dessus représente les classes nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du système à mettre en œuvre, décomposé selon la structure MVC (Model View Controller).

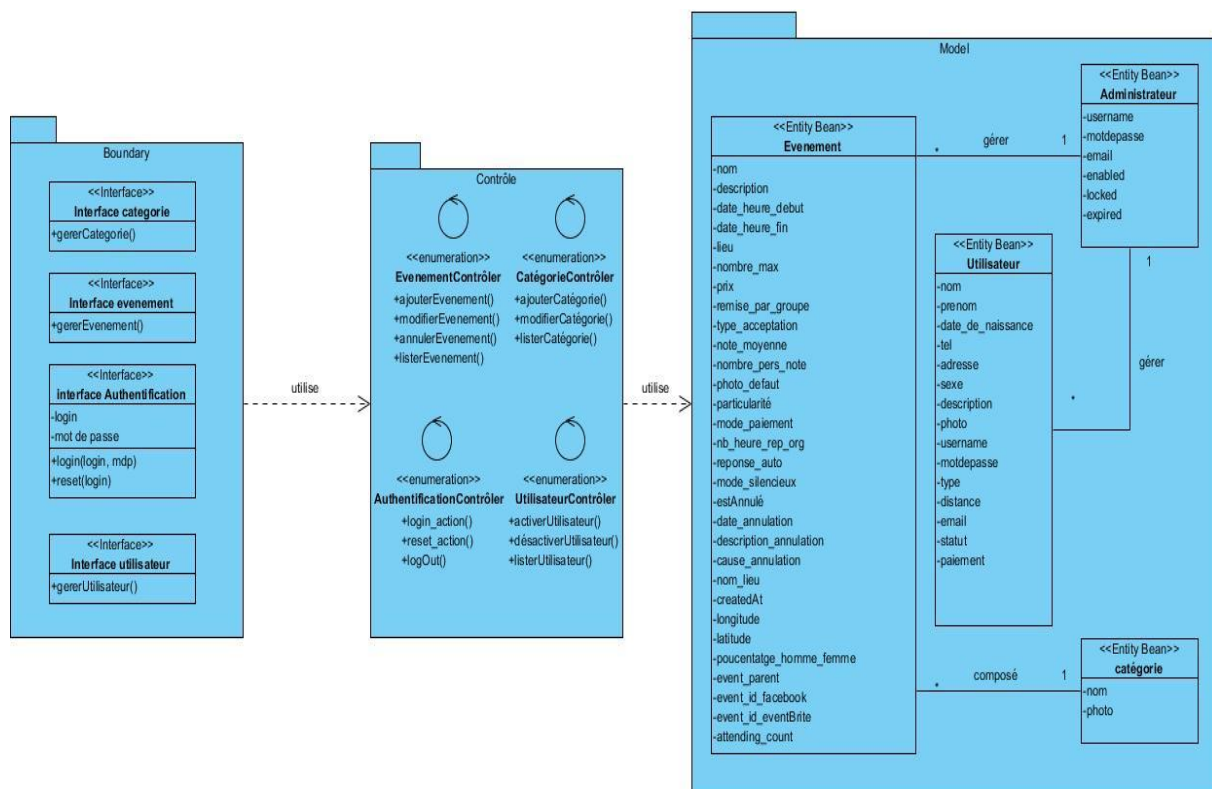


Figure 11 : Diagramme de classe MVC

#### 3.2 Les Diagrammes de séquence détaillé

Dans cette section, nous avons essayé de présenter quelques diagrammes de séquence, le reste figure en [annexe Conception].

- Diagramme de séquence s'authentifier

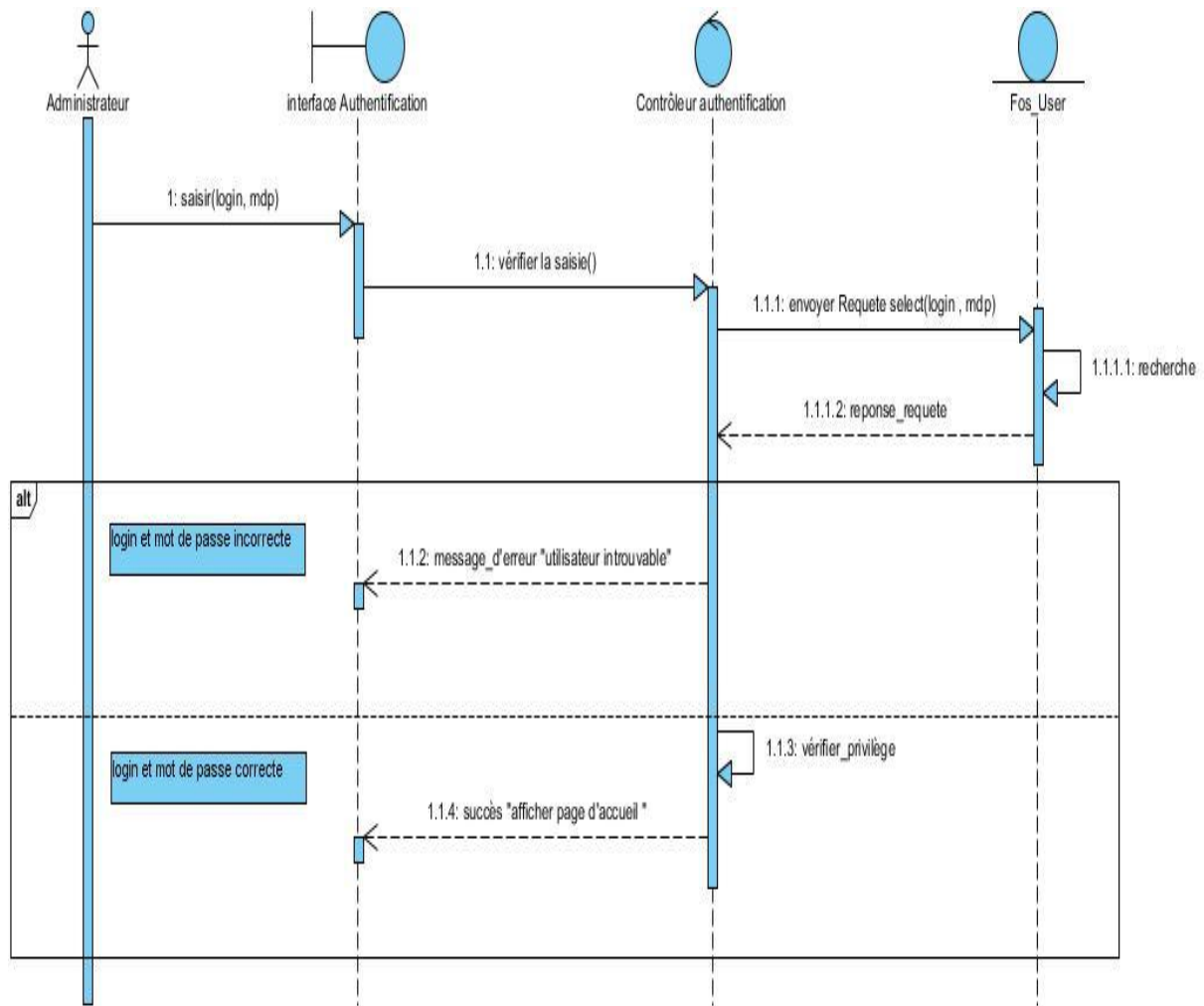


Figure 12 : diagramme de séquence système "s'authentifier"

- Diagramme de séquence ajouter évènement

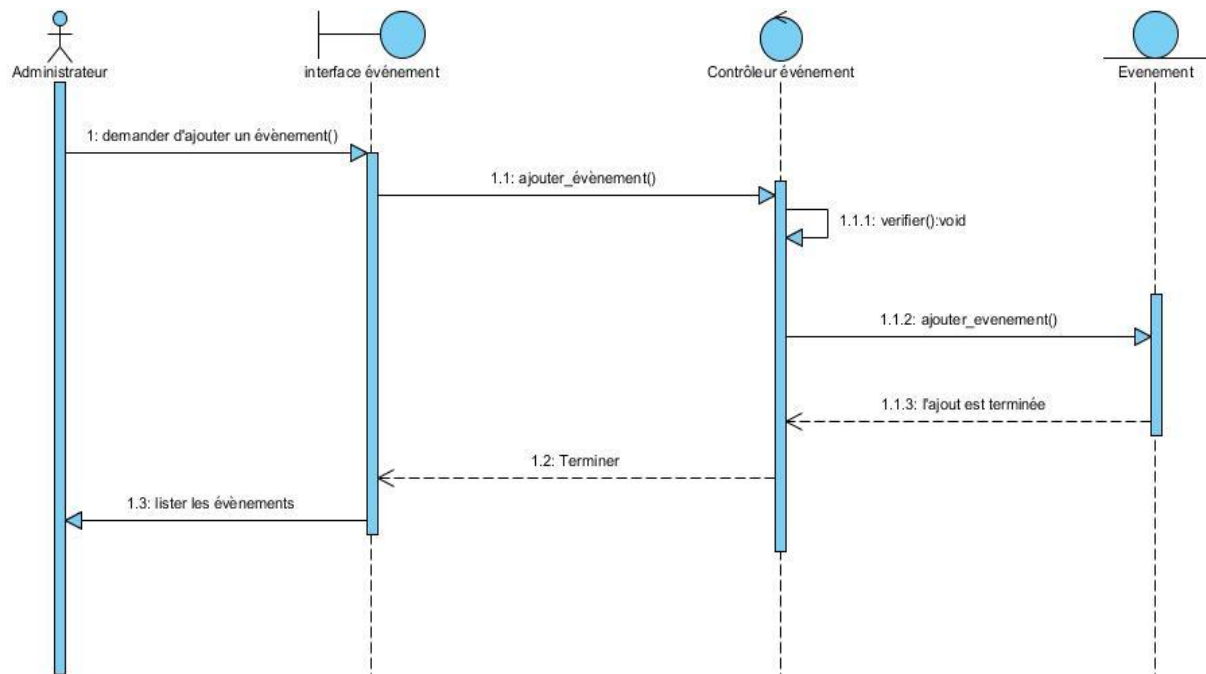


Figure 13 : diagramme de séquence ajouter évènement

- Diagramme de séquence « afficher statistique »

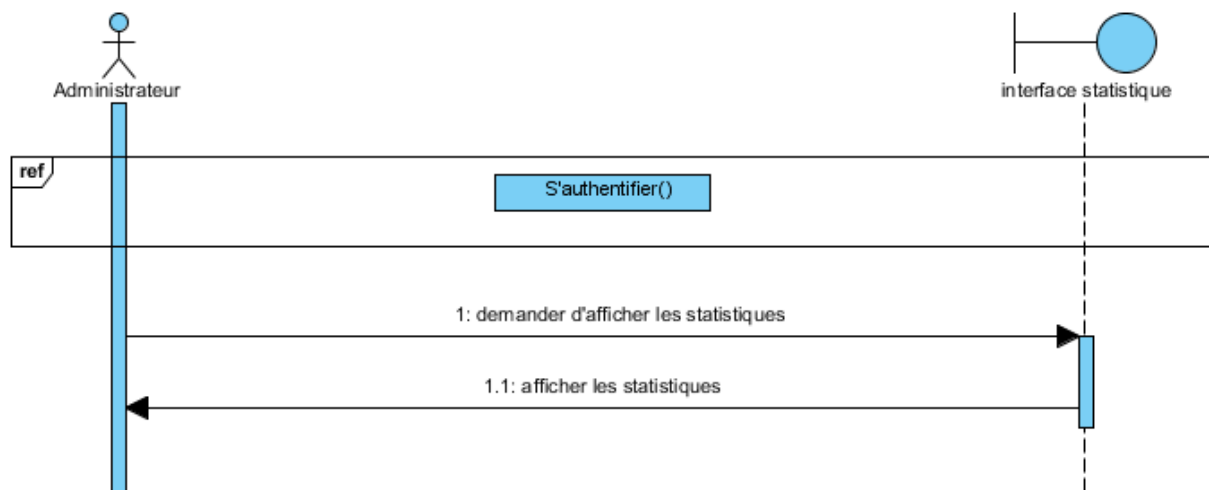


Figure 14 : diagramme de séquence "afficher statistique "

## 4. La réalisation

### 4.1 Le Diagramme de déploiement

L'utilisateur demande une ressource auprès de son ordinateur. Ceci se traduit par une requête HTTP qui sera envoyée au serveur de l'application. Ce dernier fournit la ressource, mais en faisant appel à un autre serveur qui est le serveur de la base de données.

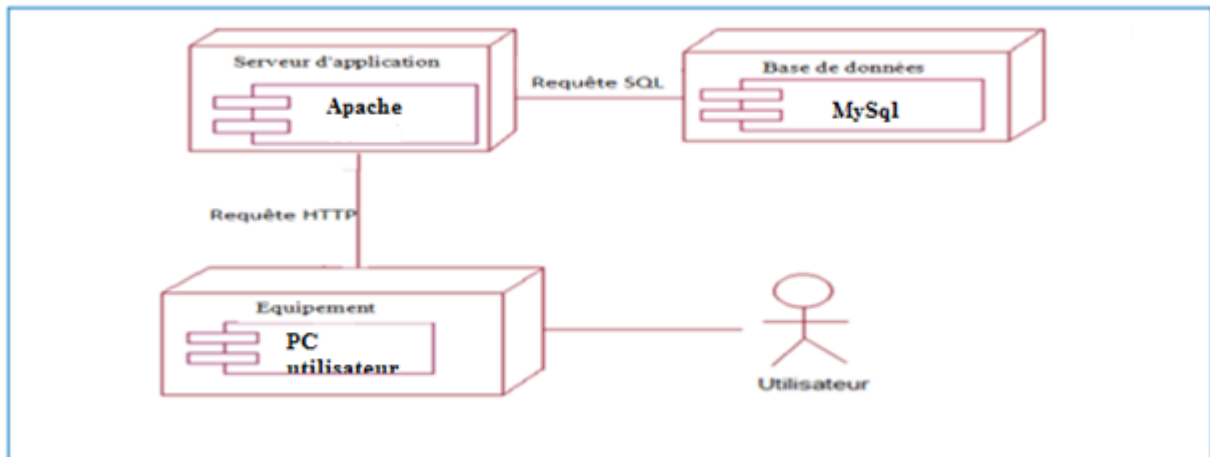


Figure 15 : diagramme de déploiement

### 4.2 Les Interfaces

#### ▪ Interface Login

Cette interface [figure 16] est l'interface de connexion dans laquelle l'administrateur introduit son login et mot de passe et procède à l'authentification.

Figure 16 est une capture d'écran de l'interface d'authentification. Elle présente un formulaire intitulé "Please Sign In". Le formulaire contient deux champs de saisie : "Nom d'utilisateur" (contenant le texte "chillin") et "Mot de passe" (contenant des caractères masqués par des points). En dessous de ces champs, il y a une case à cocher "Remember Me" qui n'est pas cochée. À la fin du formulaire, il y a un bouton "Connexion" de couleur bleue.

© 2015. Firstak.  
Designed by: Firstak

Figure 16 : Interface d'authentification



- **Interface ajouter événement**

Cette interface d'ajout est l'interface où l'administrateur introduit les informations pour ajouter un événement.

The screenshot displays the 'Ajouter Evenement' (Add Event) form within the Chill'n application. The interface features a sidebar on the left with navigation links: Home, Categories, Evenements (selected), and Utilisateurs. The main content area is titled 'Evenements' and contains a form with the following fields:

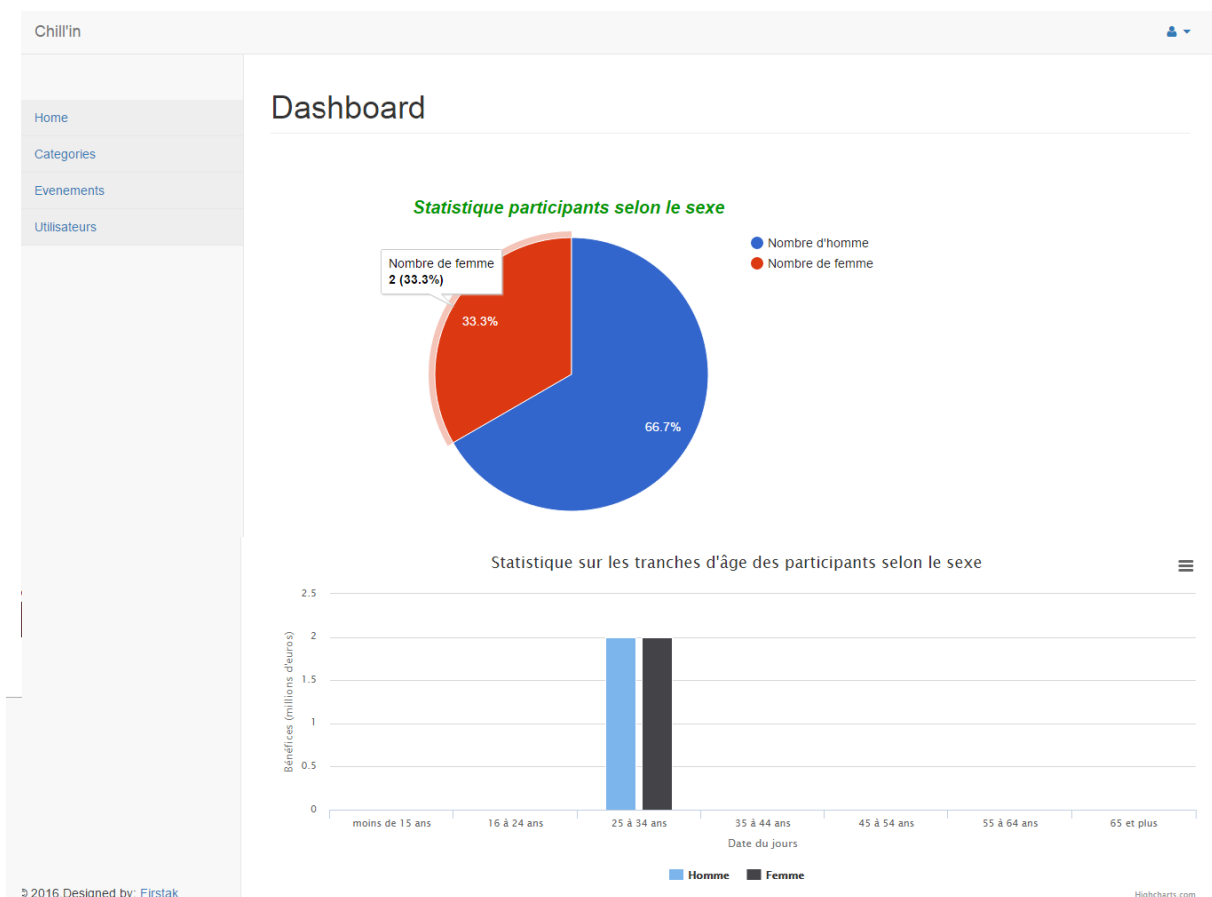
- Nom**: Text input field.
- Description**: Text input field.
- Date de debut**: Text input field.
- Date de fin**: Text input field.
- Lieu**: Text input field.
- Nombre Max**: Text input field.
- Organisateur**: Text input field.
- Categorie**: Dropdown menu with '1' selected.
- Evenement Parent**: Dropdown menu with 'Facebook' selected.
- Type d'acceptation**: Dropdown menu with 'automatique' selected.
- Particularite**: Text input field.
- Nombre Heure Reponse**: Text input field.
- Reponse automatique**: Dropdown menu with 'acceptee' selected.
- Mode silencieux**: Toggle switch (currently off).
- Longitude**: Text input field.
- Latitude**: Text input field.
- Pourcentage Homme & Femme**: Text input field.
- Prix**: Text input field.
- Photo**: File upload area with a 'Choose File' button and 'No file chosen' text.

A 'Sauvgarder' (Save) button is located at the bottom of the form. The top right of the form has tabs for 'Ajouter Evenement' and 'Liste'. The footer of the page indicates '© 2016. Designed by: Firstak'.

**Figure 17 : Interface ajouter événement**

- **Interface afficher les statistiques de l'application**

Cette interface présente l'interface qui permet d'afficher les statistiques de l'application (selon le sexe, tranches d'âge des participants selon le sexe).



**Figure 18 : Interface afficher les statistiques de l'application**

## 5. Conclusion

Au cours de ce chapitre, nous avons présenté les différents user stories du sprint 1 ainsi que la conception, les maquettes et les interfaces. Dans le chapitre suivant, nous allons présenter les user stories du deuxième sprint.

# Chapitre 4 : Sprint 2 : La Partie Mobile I

## 1.Introduction

## 2.La spécification fonctionnelle

## 3. La conception

## 4.. La réalisation

## 5. Conclusion

## 1. Introduction

Tout au long de ce chapitre, nous allons traiter les user stories du sprint 2 pour produire un ensemble d'incréments potentiellement livrables.

## 2. La spécification fonctionnelle

### 2.1 Le Backlog du sprint

Nous présentons à travers la figure ci-dessous nos différents user stories pour ce sprint.

ID	User Story
1	<b>En tant que</b> visiteur <b>je veux</b> visualiser la liste des évènements
2	<b>En tant que</b> visiteur <b>je veux</b> voir un événement
3	<b>En tant qu'un</b> client <b>je veux</b> Partager un évènement sur les différents réseaux sociaux
4	<b>En tant qu'un</b> client <b>je veux</b> Commenter un évènement
5	<b>En tant qu'</b> client <b>je veux</b> noter un événement passé

6	<b>En tant qu'organisateur je veux</b> modifier un évènement
7	<b>En tant qu'organisateur je veux</b> visualiser la liste de mes événements
8	<b>En tant qu'un client je veux</b> réserver un événement
9	en tant qu'un client <b>je veux</b> visualiser la liste des événements dont les quel j'ai participé
10	<b>En tant qu'un client,je veux</b> paramétrer la liste d'événements qui s'affiche par défaut
11	<b>En tant qu'un client, je veux</b> voir le profil d'un utilisateur
12	<b>En tant qu'un client, je veux</b> voir les évènements organisés par un utilisateur
13	<b>En tant qu'un client,je veux</b> voir le profil les événements participé par un utilisateur
14	<b>En tant qu'organisateur, je veux</b> créer un évènement

Tableau 12 : Backlog du sprint 2

## 2.2 Présentation des user stories

Nous allons présenter quelques user stories de ce sprint, le reste de ces fonctionnalités figurent en [annexe A].

- **Détails du User Story « réserver un évènement »**

ID	User Story	Tache	Estimation en heure
8	<b>En tant qu'un client,je veux</b> réserver un événement	Mise à jour du code évènement DAO	1h
		Modifier l'interface de détails évènement	1h
		Ecrire le code qui permet De réserver un événement	4h
		Tester l'ajout d'un client à un évènement	2h

Tableau 13 : détails du user story "réserver un évènement "

- Détails du User Story « créer un évènement »

ID	User Story	Tache	Estimation en heure
14	<b>En tant</b> qu'organisateur, <b>je veux</b> créer un évènement	Création du code Evènement DAO	1h
		Créer l'interface ajouter un Evènement	1h
		Ecrire le code qui permet D'ajouter un événement	4h
		Tester l'ajout d'un Evènement	2h

Tableau 14 : détails du user story "créé évènement "

- Détails du User Story « visualiser la liste des événements»

ID	User Story	Tache	Estimation en heure
7	<b>En tant</b> qu'organisateur <b>je veux</b> visualiser la liste de mes événements	Mise à jour du code Evènement DAO	1h
		Créer l'interface liste des événements	1h
		Ecrire le code qui permet D'afficher les événements	4h
		Tester l'affiche des Evènement	2h

Tableau 15 : détails du user story "visualiser la liste des événements "

## 2.3 Le Prototype du sprint

### a. Le prototype relatif à « voir un évènement»

Ce user story permet de voir les détails d'un événement sélectionné. Il décrit la fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant que** visiteur, **je veux** voir un événement».

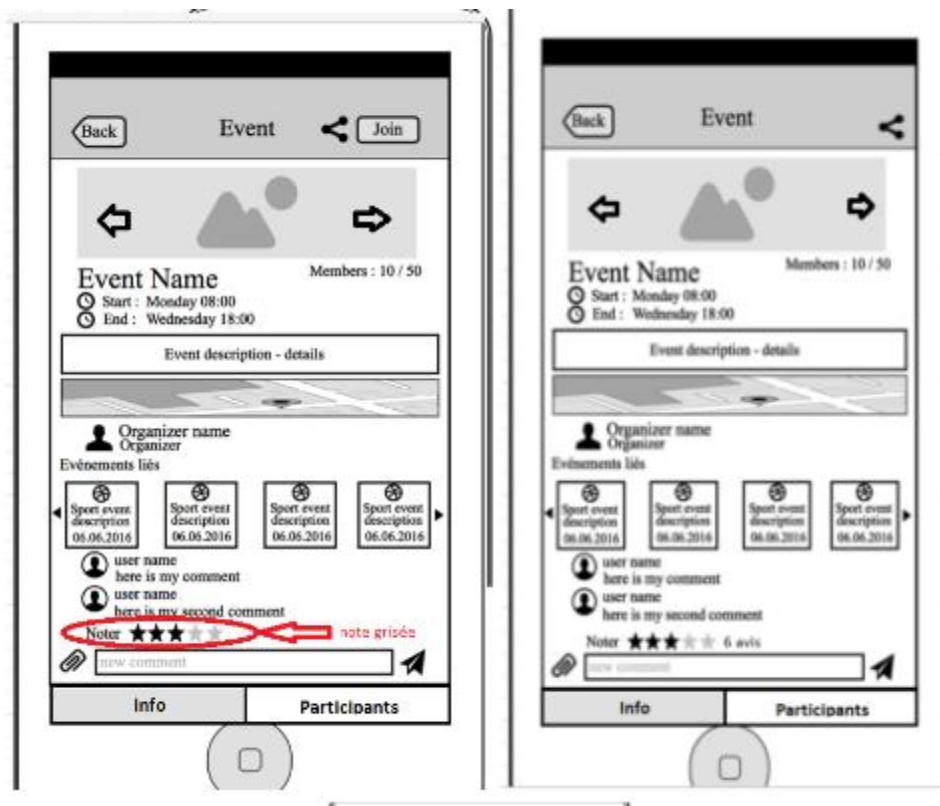


Figure 19 : maquette du user story N°2

- La priorité métier est égale à (15)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (Dur)

Les Cas du succès et d'échec du user story «voir un événement » :

- **Echec** : Message d'erreur :  
« Évènement inexistant »

#### b. Le prototype relatif à « créer un événement »

Ce user story représente l'ajout d'un nouvelle événement. Il décrit la fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant qu'**organisateur, **je veux** créer un événement »

Figure 20 : maquette du user story N° 14

- La priorité métier est égale à (21)
- une complexité représentée par le chiffre 20 (dur)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «créer un évènement » :

- **Succès :**  
Champs valide  
Ajout d'un évènement avec succès
- **Echec :** Message d'erreur :  
« Ces champs sont obligatoires »

### c. Le prototype relatif à « réserver un évènement »

Ce user story permet de réserver un événement. Il contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'un client **je veux** réserver un événement».

- La priorité métier est égale à (16)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (difficile)

Les Cas du succès et d'échec du user story «modifier un évènement » :

- **Succès :**  
 Évènement existant  
 Participation à un évènement avec succès
- **Echec :** Message d'erreur :  
 « Évènement inexistant »

### 3. La conception

#### 3.1 Le Diagramme de classes

Le diagramme ci-dessus représente les classes nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du système à mettre en œuvre, décomposé selon la structure MVC (Model View Controller).

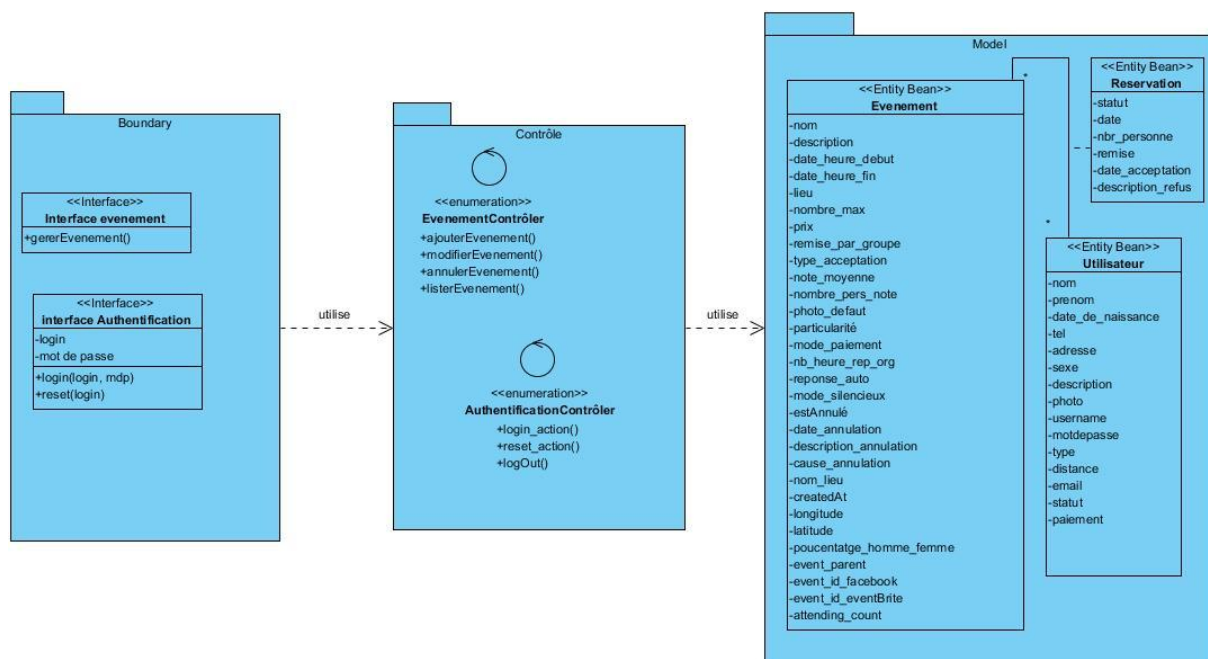


Figure 21 : diagramme de classe MVC Sprint2

#### 3.2 Les diagrammes de séquence détaillés

Dans cette section, nous avons essayé de présenter quelques diagrammes de séquence, le reste figure en [annexe Conception].



- diagramme de séquence « voir détail événement »

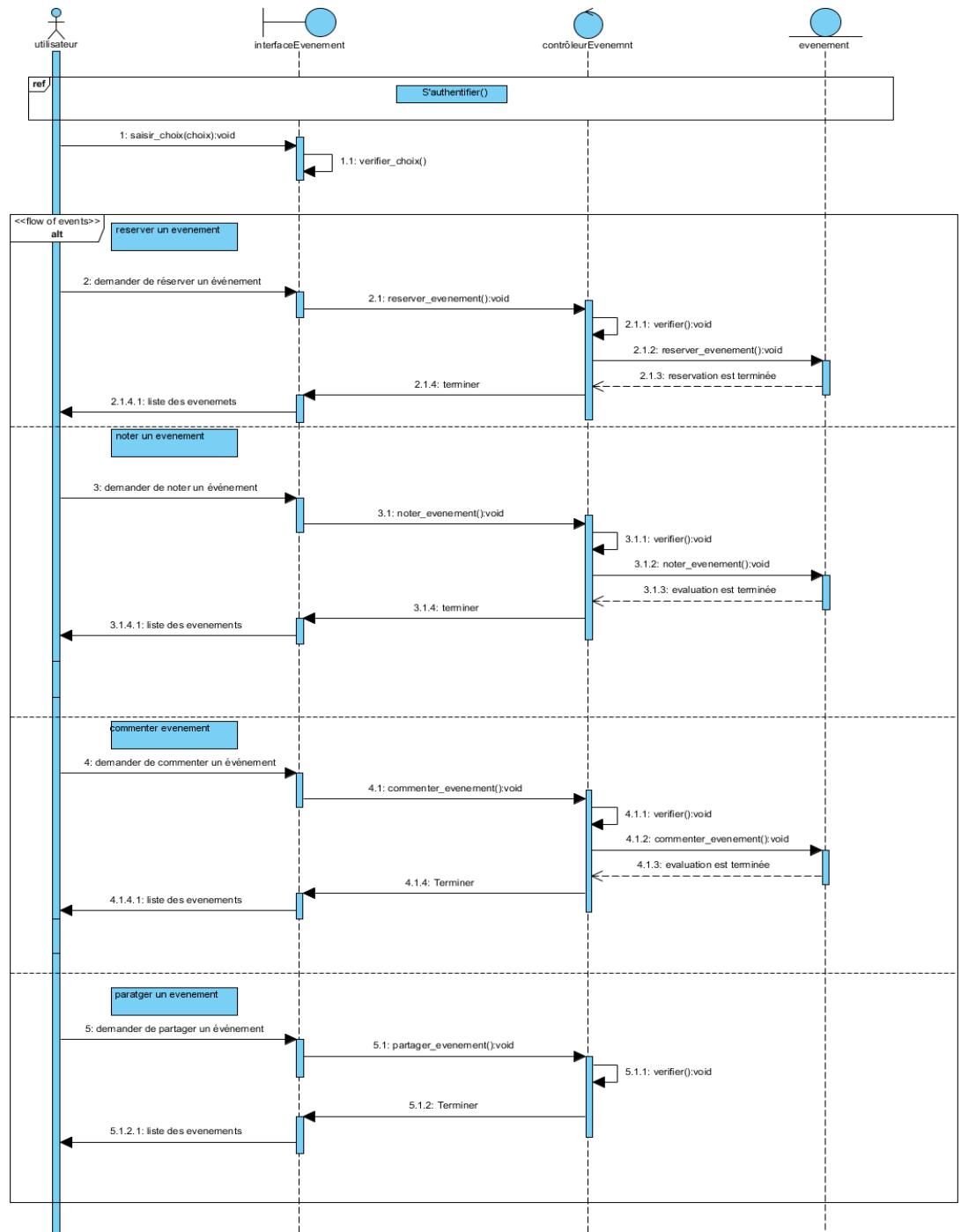


Figure 22 : diagramme de séquence « voir détail événement »

- diagramme de séquence « ajouter événement »

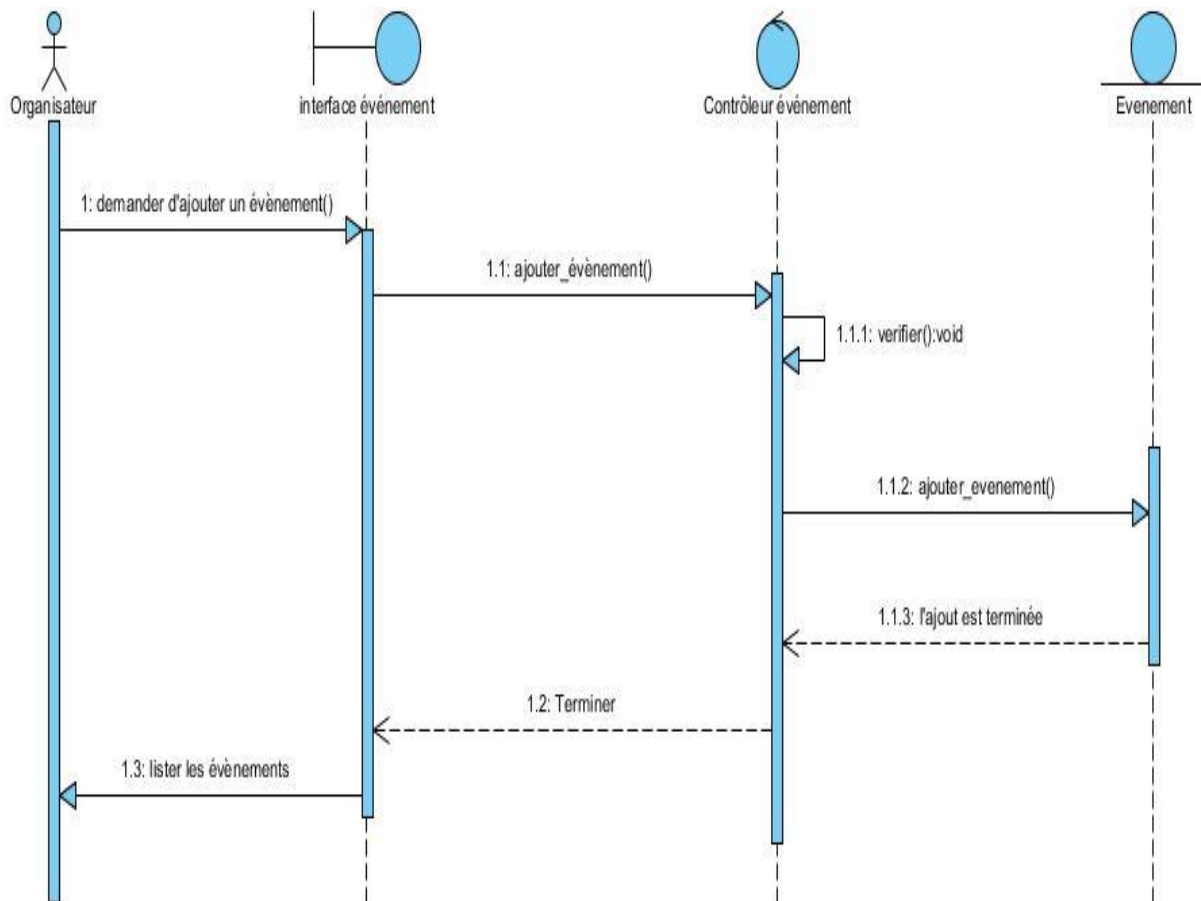


Figure 23 : diagramme de séquence « ajouter événement »

## 4. LaRéalisation

### 4.1 Diagramme de déploiement

Le diagramme de déploiement permet d'illustrer l'architecture physique du système, et de montrer la relation entre ses différentes composantes.

Voici le diagramme de déploiement de notre application (Sprint 2 et Sprint 3).

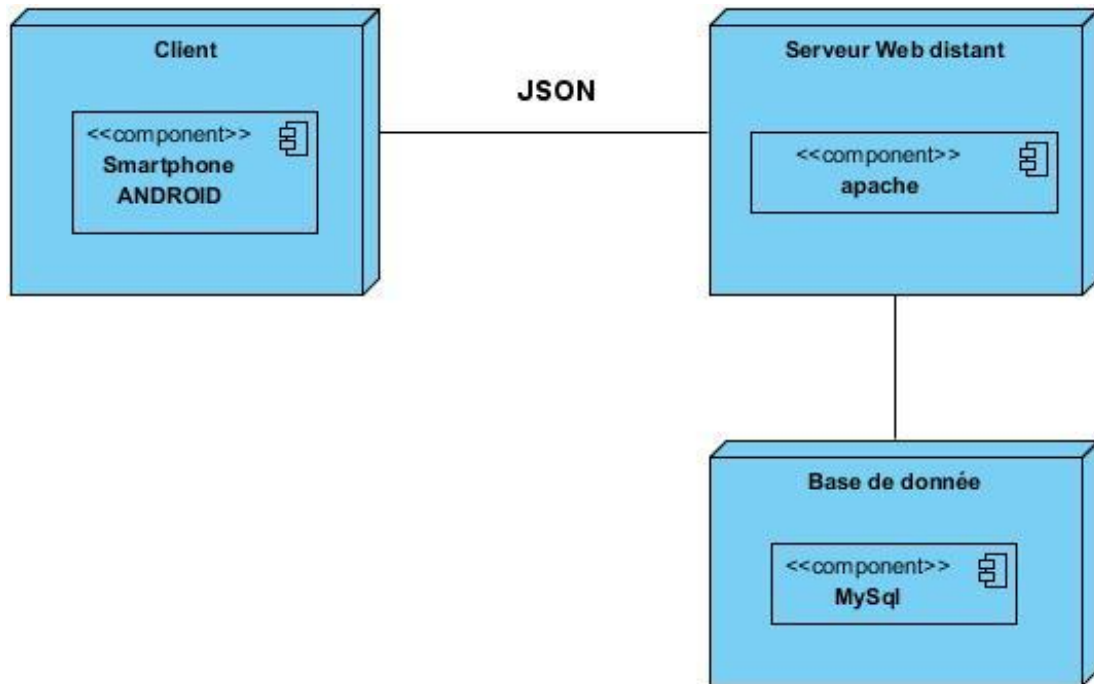


Figure 24 : diagramme de déploiement (partie Mobile)

## 4.2 Les Interfaces

- **Interface visualiser la liste des évènements**

Cette figure est l'interface d'accueil dans laquelle le visiteur, client ou bien l'organisateur peut visualiser tous les évènements après le choix d'une catégorie.



Figure 25 : Interface liste des évènements

- **Interface détails évènements**

Cette interface permet d'afficher les détails d'un événement sélectionné, c'est-à-dire un client peut réserver un événement après avoir consulté les détails de ce dernier.

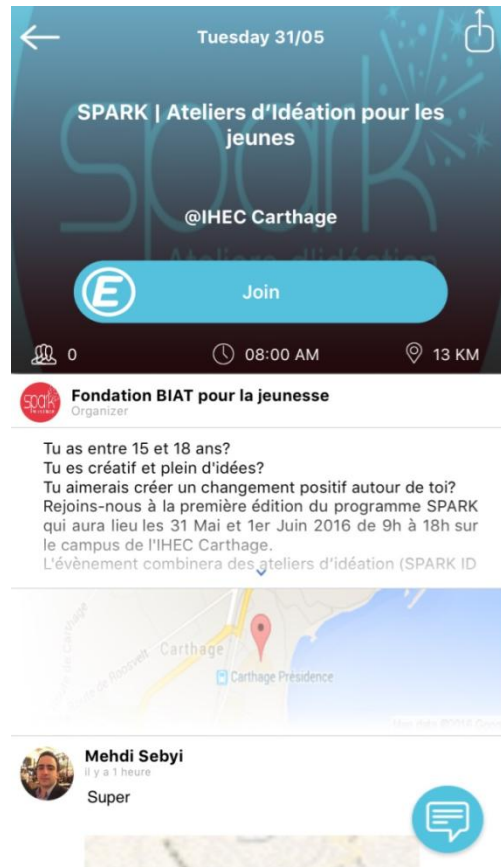
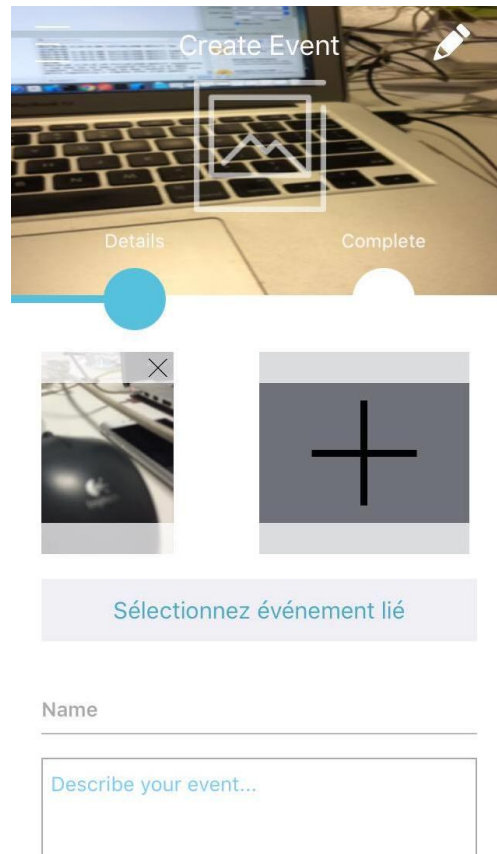


Figure 26 : Interface détails d'un évènement

- **Interface créer évènements**

Cette interface d'ajout est l'interface où l'organisateur introduit les informations (catégorie, album, date, lieu, ..) Pour créer un événement.



**Figure 27 : Interface créer évènements**

## 5. Conclusion

Durant ce chapitre, nous avons présenté les différents user stories du sprint 2 ainsi que la conception, les maquettes et les interfaces de ces user stories. Nous allons présenter les user stories du dernier sprint au chapitre suivant

# Chapitre 5 : Sprint 3 : Partie Mobile II

## 1.Introduction

## 2. La spécification fonctionnelle

## 3. La conception

## 4. La réalisation

## 5. Conclusion

### 1. Introduction

Nous entamons ce chapitre pour présenter le sprint 3 pour produire un ensemble d'incréments potentiellement livrables.

### 2. La spécification fonctionnelle

#### 2.1 Le Backlog du sprint

Nous présentons à travers la figure ci-dessous les différents user stories de ce sprint.

ID	User Story
1	<b>En tant que</b> visiteur <b>je veux</b> s'inscrire a l'application
2	<b>En tant que</b> visiteur <b>je veux</b> s'inscrire via Facebook
3	<b>En tant qu'</b> un client, <b>je veux</b> m'identifier à l'application
4	<b>En tant qu'</b> un client <b>je veux</b> éditer mon profile
5	<b>En tant qu'</b> organisateur, <b>je veux</b> consulter les statistiques de mes événements
6	<b>En tant qu'</b> un client, <b>je veux</b> localiser les événements

Tableau 16 : Backlog du sprint 3

## 2.2 Présentation des user stories

Nous allons présenter quelques user stories de ce sprint, le reste de ces fonctionnalités figurent en [ annexe A].

- **Détails du User Story « s'authentifier »**

ID	User Story	Tache	Estimation en heure
1	<b>En tant qu'un client, je veux m'identifier à l'application</b>	Réalisation du code Utilisateur DAO	1h
		Créer l'interface d'authentification	1h
		Ecrire le code qui permet De s'authentifier	4h
		Tester l'existence de l'utilisateur	2h

Tableau 17 : détails du user story "s'authentifier "

- **Détails du User Story « consulter statistiques »**

ID	User Story	Tache	Estimation en heure
	<b>En tant qu'organisateur, je veux consulter les statistiques de mes</b>	Créer l'interface Statistiques	2h
		Ecrire le code qui permet De faire les différentes statistiques	6h



2	événements	Tester la modification des statistiques	2h
---	------------	---	----

Tableau 18 : détails du user story "consulter statistique "

### 2.3 Le prototype du sprint

Nous présenterons ci-dessous les maquettes des user stories du sprint 3.

#### a. Le prototype relatif à « s'authentifier »

Ce user story permet au client de l'application de s'authentifier. Ce dernier décrit la fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'un client, **je veux** m'identifier à l'application.».



Figure 28 : maquette du user story N°3

- La priorité métier est égale e à (12)
- une complexité représentée epar le chiffre 8 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec du user story «s'authentifier » :

- **Succès :**  
Login et mot de passe valide  
Accéder à l'application
- **Echec :** Message d'erreur :
  - a) « Ces champs sont obligatoires »
  - b) « Veuillez entrer Login valide »
  - c) « Login et/ou mot de passe incorrect »

### b. Le prototype relatif à « Statistiques des événements »

Ce user story permet à l'organisateur de visualiser les statistique de ses évènements. Il contient la description de la fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'organisateur, **je veux** consulter les statistiques de mes événements ».

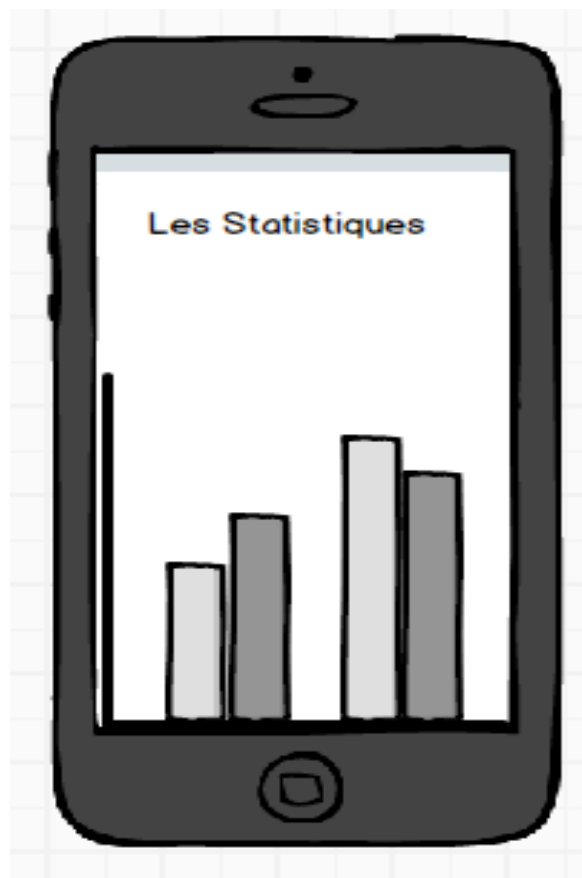


Figure 29 : maquette du user story N°5

- La priorité métier est égale e à (28)
- une complexité représentée epar le chiffre 20 (Dur)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «statiques des évènements » :

- **Succès :**  
Evènement existant  
Affichage des statistiques
- **Echec :** Message d'erreur :  
Évènement inexistant

### 3. La conception

#### 3.1 Le diagramme de classes

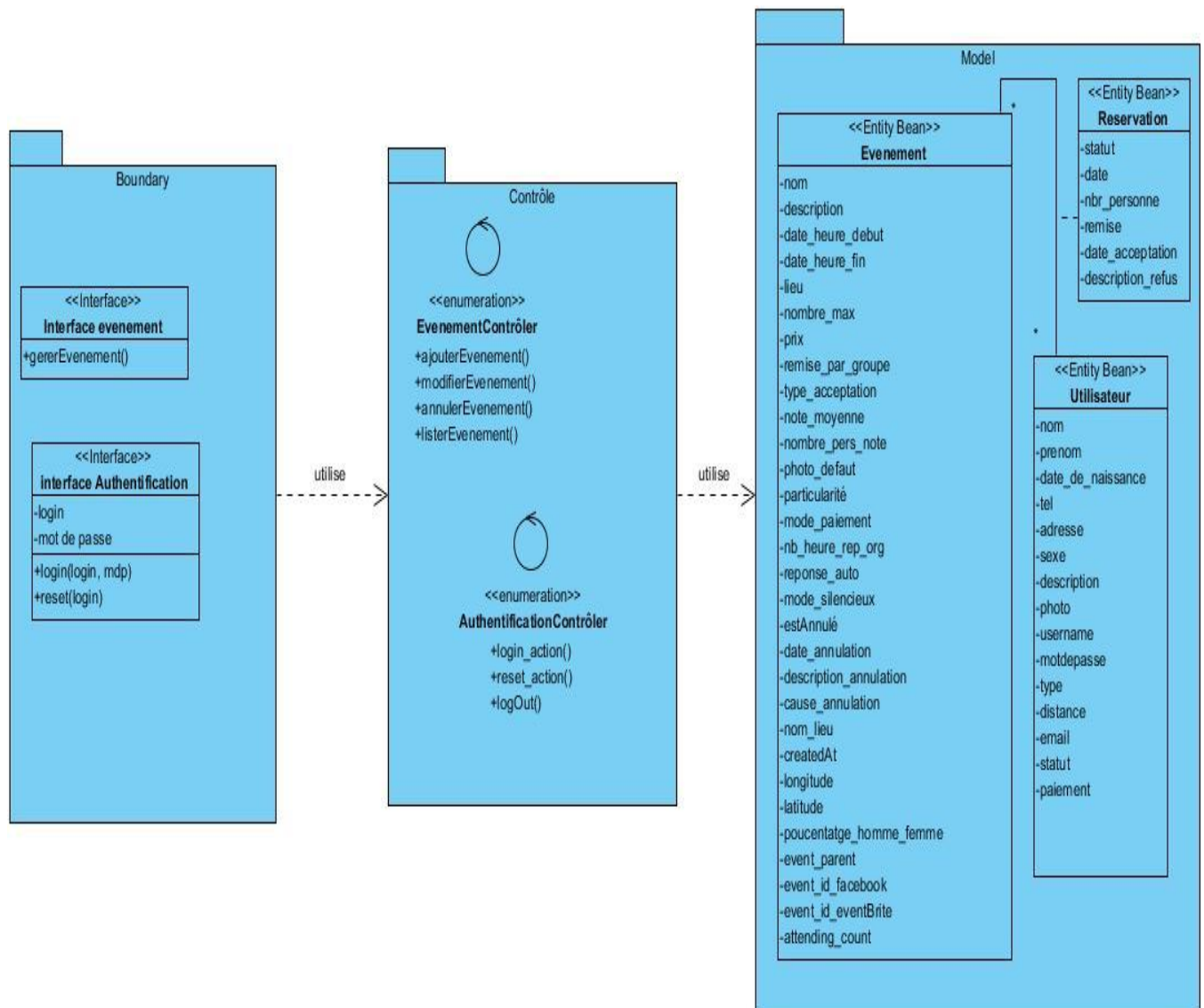


Figure 30 : diagramme de classe MVC Sprint3

### 3.2 Les digrammes de séquence détaillé

Dans cette section, nous avons essayé de présenter quelques diagrammes de séquence, le reste figure en [annexe Conception].

- diagramme de séquence « s'authentifier »

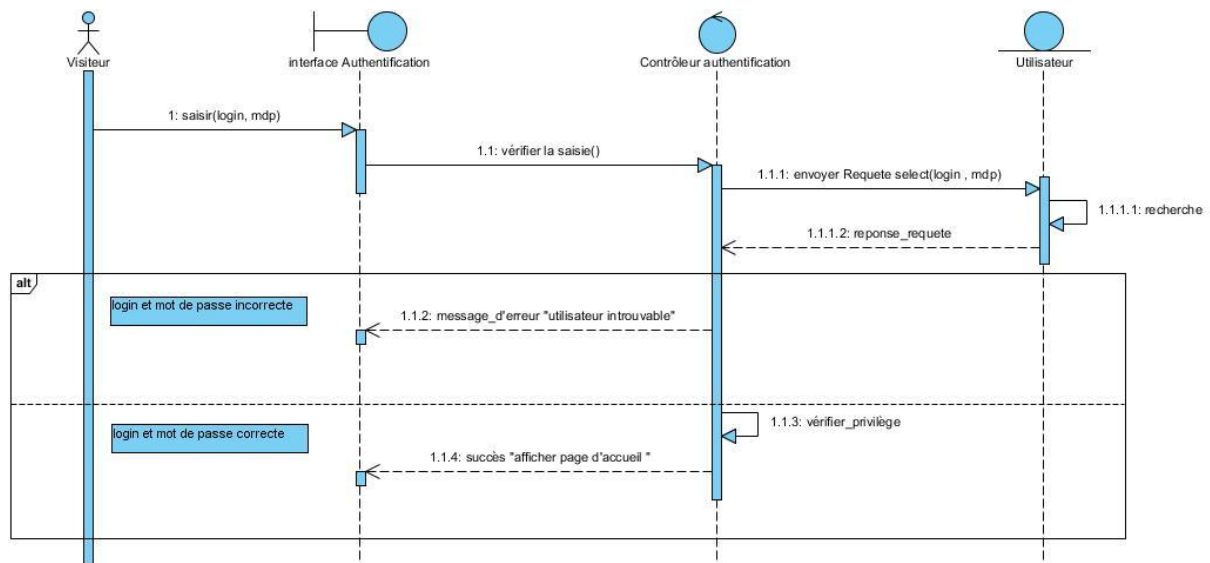


Figure 31 : diagramme de séquence « s'authentifier»

- diagramme de séquence « consulter statistique »

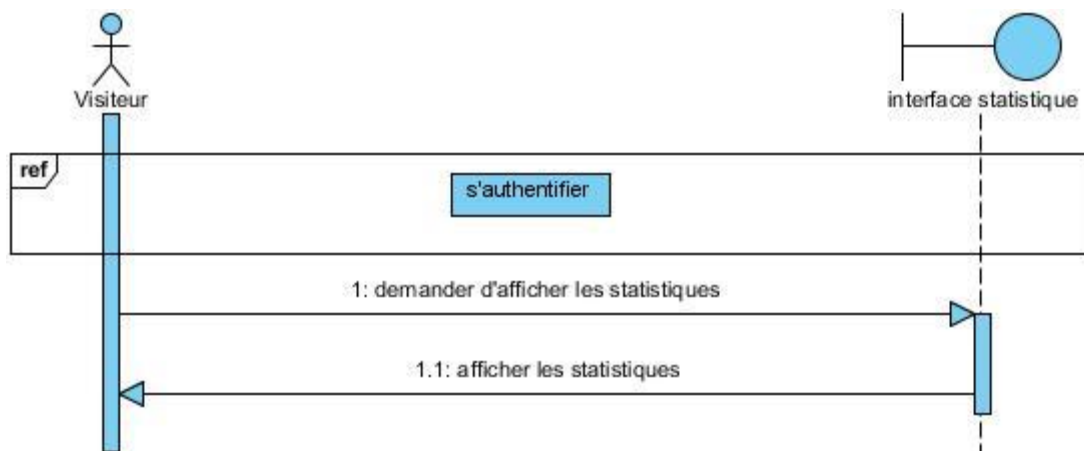


Figure 32 : diagramme de séquence « afficher statistiques»

#### 4. La réalisation

Dans cette section, on va présenter quelques interfaces :

- Interface « s'authentifier »

La figure suivante est l'interface de connexion dans laquelle l'utilisateur introduit son login et mot de passe et procède à l'authentification

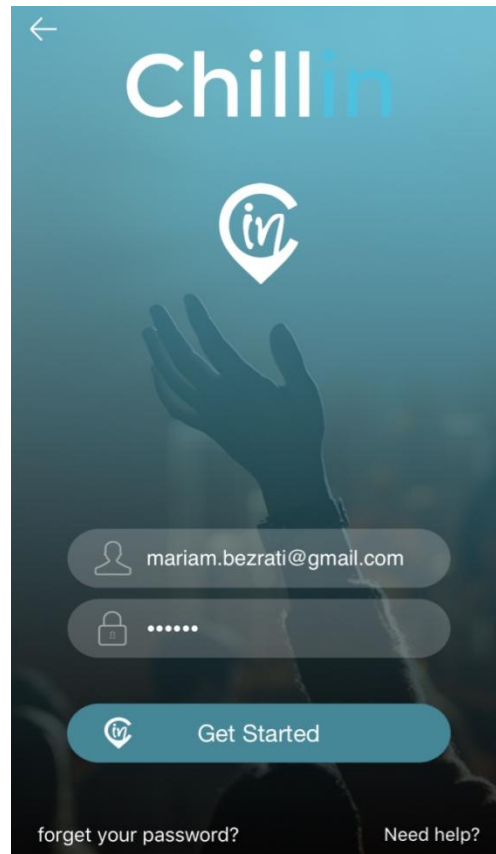


Figure 33 : Interface d'authentification

## 5. Conclusion

Tout au long de ce chapitre, nous avons présenté les différents user stories du dernier sprint ainsi que la conception, les maquettes et les interfaces de ces user stories.

# Conclusion générale

Tout au long de ce projet, nous avons été amenés à instaurer une solution fiable et performante satisfaisant la bonne gestion des événements.

Dans ce projet, nous avons recensé les besoins fonctionnels et opérationnels de ce système ce qui nous a permis d'éclaircir et d'ordonner son fonctionnement et de mettre en œuvre une architecture adéquate répondant aux exigences nécessaires à sa réalisation. Ainsi, nous avons pu développer une solution que nous estimons satisfaire les besoins que nous avons fixés au préalable.

Ce stage a été une expérience riche sur le plan personnel et technique puisqu'il constitue une véritable porte d'entrée motivante et ambitieuse au monde professionnel. En termes de contact quotidien avec l'équipe informatique de FIRSTAK, ce stage m'a permis de mettre en œuvre et de consolider les connaissances théoriques acquises tout au long de mon cursus universitaire. Nous avons alors utilisé la programmation Orientée Objet avec plusieurs concepts du Génie Logiciel. Nous avons aussi suivi la méthodologie agile SCRUM qui nous a paru intéressante et adéquate avec notre projet.

Même si la solution semble complète, elle reste ouverte à plusieurs améliorations et extensions. Une perspective qui s'avère importante est la mise en place des nouvelles fonctionnalités dans l'application telle que l'ajout d'une liste déroulante dans la partie statistique (partie Mobile) pour afficher les chartes selon la liste des années proposées.

# Annexes



# **Annexe A**

## AnnexeBacklog

- **Backlog du sprint 1**

ID	User Story	tâches	Estimation en heures
1	<b>En tant</b> qu'administrateur <b>je veux</b> me connecter à l'espace de l'administration afin de gérer mon site	Réalisation du code Admin DAO	1h
		Créer l'interface d'authentification administrateur	1h
		Ecrire le code qui permet de vérifier l'existence de l'administrateur pour lui donner l'accès à l'interface de gestion	4h
		Tester l'authentification d'un administrateur	2h
2	<b>En tant</b> qu'administrateur <b>je veux</b> ajouter une catégorie	Réalisation du code Catégorie DAO	1h
		Créer l'interface d'ajout des catégories	1h
		Ecrire le code qui permet l'automatisation de la tâche d'ajout	4h
		Tester l'ajout d'une catégorie	2h

3	<b>En tant</b> qu'administrateur <b>je veux</b> mettre à jour une catégorie	Mise à jour du code Catégorie DAO	1h
		Créer l'interface de modification d'une catégorie	1h
		Ecrire le code qui permet l'automatisation de la tâche de modification	4h
		Tester la modification d'une catégorie	2h
4	<b>En tant</b> qu'administrateur <b>je veux</b> ajouter un évènement	Réalisation du code Evènement DAO	1h
		Créer l'interface d'ajout des Evènement	1h
		Ecrire le code qui permet l'automatisation de la tâche d'ajout	4h
		Tester l'ajout d'un Evènement	2h
5	<b>En tant</b> qu'administrateur <b>je veux</b> mettre à jour un évènement	Mise à jour du code Evènement DAO	1h
		Créer l'interface de modification d'un Evènement	1h
		Ecrire le code qui permet l'automatisation de la tâche de	4h

		modification	
		Tester la modification d'un Evènement	2h
6	<b>En tant</b> qu'administrateur <b>je veux</b> annuler évènement	Mise à jour du code évènement DAO	1h
		Modifier l'interface de consultation et intégrer un bouton d'annulation	1h
		Ecrire le code qui permet l'automatisation de la tâche d'annulation	4h
		Tester la d'annulation d'un évènement	2h
7	<b>En tant</b> qu'administrateur <b>je veux</b> activer un compte utilisateur	Mise à jour du code Client DAO	1h
		Modifier l'interface de la consultation liste client et intégrer un bouton pour l'activation/désactivation d'un compte utilisateur	1h
		Ecrire le code qui permet l'automatisation d'activer un compte	4h
		Tester l'activation d'un compte	2h
	<b>En tant</b> qu'administrateur <b>je veux</b> désactiver un compte utilisateur	Mise à jour du code Client DAO	1h

8		Modifier l'interface de la consultation liste client et intégrer un bouton pour l'activation/désactivation d'un compte utilisateur	1h
		Ecrire le code qui permet l'automatisation de désactivation d'un compte	4h
		Tester la désactivation d'un compte	2h
9	<b>En tant qu'administrateur je veux</b> consulter les statistiques de l'application	Créer l'interface du Dashboard	2h
		Ecrire le code qui permet De faire les différentes statistiques	6h
		Tester la modification des statistiques	2h

**Tableau 19 : Backlog du sprint 1**

- **Backlog sprint 2**

ID	User Story	tâches	Estimation en heures
1	<b>En tant</b> que visiteur <b>je veux</b> visualiser la liste des évènements	Réalisation du code Evènement DAO	1h
		Créer l'interface des événements	1h
		Ecrire le code qui permet De lister les événements	4h
		Tester l'existence des événements	2h
2	<b>En tant</b> que visiteur <b>je veux</b> voir un événement	Mise à jour du code Evènement DAO	1h
		Créer l'interface afficher un événements	1h
		Ecrire le code qui permet D'afficher les détails d'un événements	4h
		Tester l'existence d'un événements	2h
	<b>En tant</b> qu'un client <b>je veux</b> Partager un évènement sur les différents	Mise à jour du code Evènement DAO	1h

3	réseaux sociaux	Modifier l'interface de détails événement	1h
		Ecrire le code qui permet De partager un événement	4h
		Tester le partage d'un Evènement	2h
4	<b>En tant</b> qu'un client <b>je veux</b> Commenter un événement	Mise à jour du code événement DAO	1h
		Modifier l'interface de détails événement	1h
		Ecrire le code qui permet De commenter un événement	4h
		Tester l'ajout d'un commentaire a un événement	2h
5	<b>En tant</b> qu'client <b>je veux</b> noter un événement passé	Mise à jour du code événement DAO	1h
		Modifier l'interface de détails événement	1h
		Ecrire le code qui permet De noter un événement	4h
		Tester l'ajout d'une Note a un événement	2h

6	<b>En tant</b> qu'organisateur <b>je veux</b> modifier un évènement	Mise à jour du code Evènement DAO	1h
		Créer l'interface de modification d'un Evènement	1h
		Ecrire le code qui permet l'automatisation de la tâche de modification	4h
		Tester la modification d'un Evènement	2h
7	<b>En tant</b> qu'organisateur <b>je veux</b> visualiser la liste de mes événements	Mise à jour du code Evènement DAO	1h
		Créer l'interface liste des événements	1h
		Ecrire le code qui permet D'afficher mes événements	4h
		Tester l'affiche des Evènement	2h
8	<b>En tant</b> qu'un client <b>je veux</b> réserver un événement	Mise à jour du code évènement DAO	1h
		Modifier l'interface de détails évènement	1h
		Ecrire le code qui permet De réserver un événement	4h



		Tester l'ajout d'un client a un évènement	2h
9	en tant qu'un client <b>je veux</b> visualiser la liste des événements dont les quel j'ai participé	Mise à jour du code évènement DAO	1h
		Créer interface liste des évènements dont les quel j'ai participé	1h
		Ecrire le code qui permet D'afficher la liste des événements	4h
		Tester l'affichage des événements dont les quel j'ai participé	2h
10	<b>En tant</b> qu'un client <b>je veux</b> paramétrer la liste d'événements qui s'affiche par défaut	Mise à jour du code évènement DAO	1h
		Créer interface paramétré l'affichage des évènement	1h
		Ecrire le code qui permet D'afficher la liste des événements	4h
		Tester l'affichage des événements avec le nouveau paramétrage	2h
11	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> voir le profil d'un utilisateur	Mise à jour du code Utilisateur DAO	1h
		Créer interface profile utilisateur	1h
		Ecrire le code qui permet	

		D'afficher le profil d'un utilisateur	4h
		Tester l'affichage d'un profile utilisateur	2h
12	<b>En tant</b> qu'un client, <b>je veux</b> voir les évènements organisés par un utilisateur	Mise à jour du code évènement DAO	1h
		Créer interface liste des évènements organisés par un utilisateur	1h
		Ecrire le code qui permet D'afficher la liste des événements	4h
		Tester l'affichage des événements organisés par un utilisateur	2h
13	<b>En tant</b> qu'un client <b>je veux</b> voir le profil les événements participé par un utilisateur	Mise à jour du code évènement DAO	1h
		Créer interface liste des événements participé par un utilisateur	1h
		Ecrire le code qui permet D'afficher la liste des événements	4h
		Tester l'affichage du profile et des événements	2h
	<b>En tant</b> qu'organisateur, <b>je veux</b> créer un évènement	Création du code Evènement DAO	1h
		Créer l'interface ajouter 'un Evènement	1h

14		Ecrire le code qui permet D'ajouter un événement	4h
		Tester l'ajout d'un Evènement	2h

**Tableau 20 : Backlog du sprint 2**

### • Backlog sprint 3

ID	User Story	tâches	Estimation en heures
1	En tant que visiteur je veux s'inscrire à l'application	Réalisation du code Inscription DAO	1h
		Créer l'interface d'inscription	1h
		Ecrire le code qui permet l'inscrire d'un utilisateur pour lui donner l'accès à l'application	4h
		Tester l'inscription d'un utilisateur	2h
2	En tant que visiteur je veux s'inscrire via Facebook	Réalisation du code Inscription DAO	1h
		Créer l'interface d'inscription via facebook	1h
		Ecrire le code qui permet l'inscrire d'un utilisateur via facebook pour lui donner l'accès à l'application	4h
		Tester l'inscription d'un utilisateur	2h
	En tant qu'un client, je veux m'identifier à l'application.	Réalisation du code Utilisateur DAO	1h

3			
		Créer l'interface d'authentification	1h
		Ecrire le code qui permet De s'authentifier	4h
		Tester l'existence de l'utilisateur	2h
4	En tant qu'un client je veux éditer mon profile	Mise à jour du code Utilisateur DAO	1h
		Créer l'interface éditer profile	1h
		Ecrire le code qui permet D'éditer un profile utilisateur	4h
		Tester la modification du profile	2h
5	En tant qu'organisateur, je veux consulter les statistiques de mes événements	Créer l'interface Statistiques	2h
		Ecrire le code qui permet De faire les différentes statistiques	6h
		Tester la modification des statistiques	2h
	En tant qu'un client, je veux localiser	Mise à jour du code événement DAO	

6	les événements		1h
		Modifier l'interface de la localisation des évènements	1h
		Ecrire le code qui permet De localiser les évènements	4h
		Tester l'affichage des évènements	2h

**Tableau 21 : Backlog du sprint 3**

## **Annexe Équipe et rôles**

« L'équipe a un rôle capital dans Scrum : elle est constituée avec le but d'optimiser la flexibilité et la productivité; pour cela, elle s'organise elle-même et doit avoir toutes les compétences nécessaires au développement du produit. Elle est investie avec le pouvoir et l'autorité pour faire ce qu'elle a à faire ».[11] Bref, Scrum définit trois rôles qui sont :

**Le Product Owner(le propriétaire du produit) :** c'est une personne qui porte la vision du produit à réaliser, généralement c'est un expert dans le domaine.

**Le Scrum Master(le directeur de produit) :** c'est la personne qui doit assurer le bon déroulement des différents sprints du release, et qui doit impérativement maîtriser Scrum.

**Le Scrum Team(l'équipe de Scrum) :** constitué des personnes qui seront chargées d'implémenter les différents besoins du client. Bien évidemment, cette équipe sera constituée des développeurs, des infographistes, des testeurs, etc.

Dans le tableau 9, nous définissons, tout d'abord, notre équipe de travail ainsi que le rôle de chaque équipier selon les rôles définis par Scrum

Rôles Scrum	Personnes Affectées
Product Owner	Mr.MahdiDammak
Scrum master	Mr.MahdiSebyi
team	Kriaa Sana ,Haythemloumi

## Annexe maquette et interfaces

### Sprint 1 :

#### Maquette

### c. Ajouter catégorie

La maquette d'interface utilisateur est présentée dans un navigateur web. Le titre de la page est "chillin". L'adresse de la page est "http://localhost/chillin/web/categories/new". À gauche, une barre latérale contient des liens : "Home" (sélectionné), "Catégorie", "Evenements", et "Utilisateurs". Le contenu principal est intitulé "Ajouter catégorie". Il comprend un champ de texte pour le "nom", un bouton "choose file" pour la "photo", et un bouton "sauvgarder". À droite, un lien "liste" est visible.

Figure 34 : maquette du user story N°2

Ce user story représente l'ajout d'une nouvelle catégorie, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type « **En tant que** Administrateur Je veux ajouter une catégorie ».

- La priorité métier est égale à (02)
- une complexité représentée par le chiffre 5 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec de la user story « ajouter catégorie » :

- **Succès :**
  - Champs valide
  - Ajout d'une catégorie avec succès
- **Echec :** Message d'erreur :
  - « Ces champs sont obligatoires »

### d. éditer catégorie



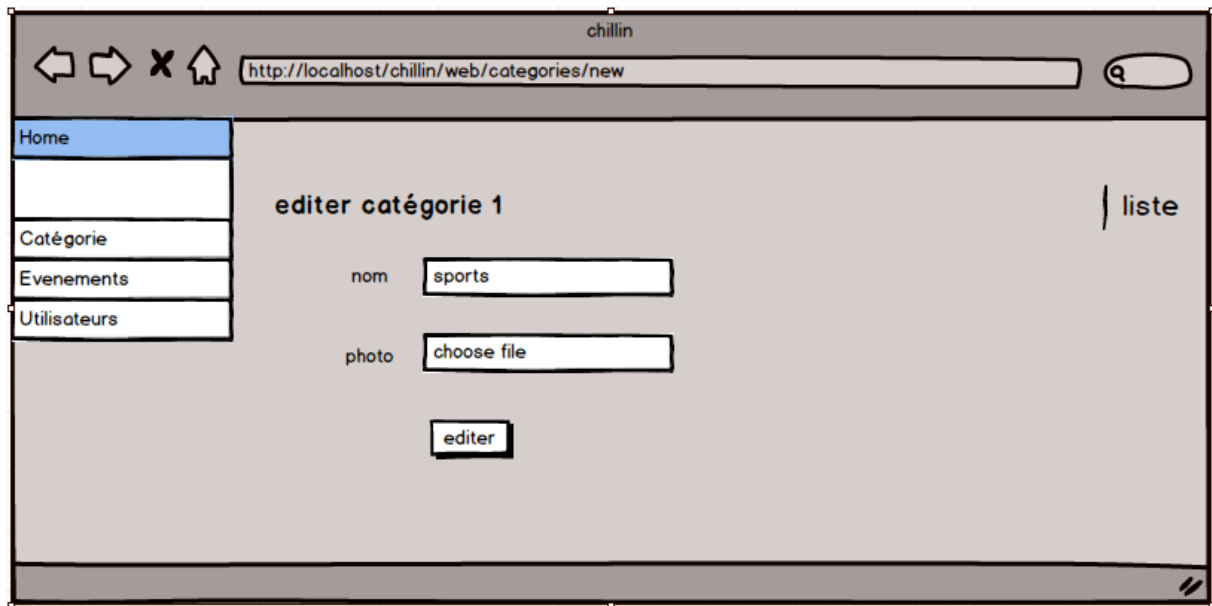


Figure 35 : maquette de user story N°3

La troisième user story représente la modification d'une catégorie, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type « **En tant que** Administrateur Je veux éditer une catégorie ».

- La priorité métier est égale à (03)
- une complexité représentée par le chiffre 5 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec de la user story « éditer catégorie » :

- **Succès :**  
Champs valide  
Modification d'une catégorie avec succès
- **Echec :** Message d'erreur :  
« Ces champs sont obligatoires »

#### e. éditer événement

Figure 36 : maquette de user story N°5

Ce user story représente la modification d'un événement , contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type « **En tant que** Administrateur Je veux éditer un événement ».

- La priorité métier est égale à (05)
- une complexité représentée par le chiffre 8 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec de la user story « éditer catégorie » :

- **Succès :**  
Champs valide  
Modification d'un événement avec succès
- **Echec :** Message d'erreur :

« Ces champs sont obligatoires »

#### f. annuler événement

Ce user story représente l'annulation d'un événement, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type « **En tant** que organisateur Je veux annuler un événement».

- La priorité métier est égale e à (06)
- une complexité représentée e par le chiffre 8 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec de la user story « annuler catégorie » :

- **Echec** : Message d'erreur :  
«Évènement inexistant »

#### g. Activer utilisateur

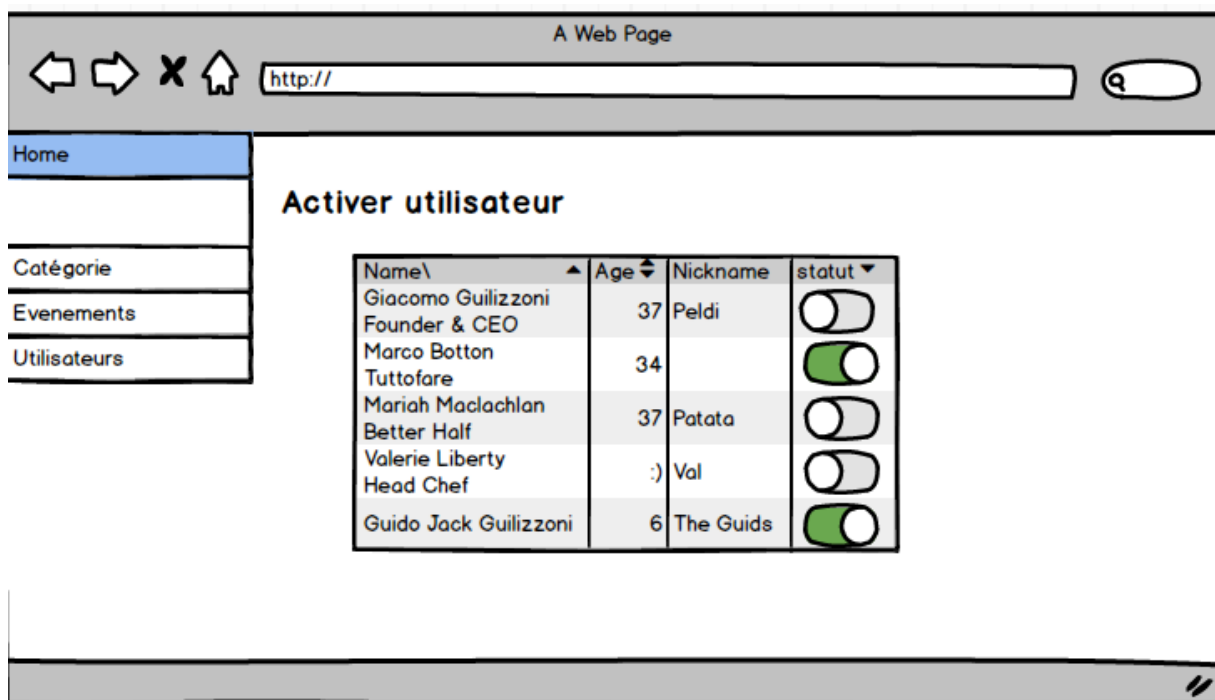


Figure 37 : maquette de user story N°6

Ce user story représente l'activation d'un utilisateur, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type « **En tant** que Administrateur Je veux activer un compte ».

- La priorité métier est égale à (08)
- une complexité représentée par le chiffre 8 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec de la user story « activer utilisateur » :

- **Succès :**  
Compte activé
- **Echec :** Message d'erreur :  
« Utilisateur inexistant »

#### h. désactiver utilisateur

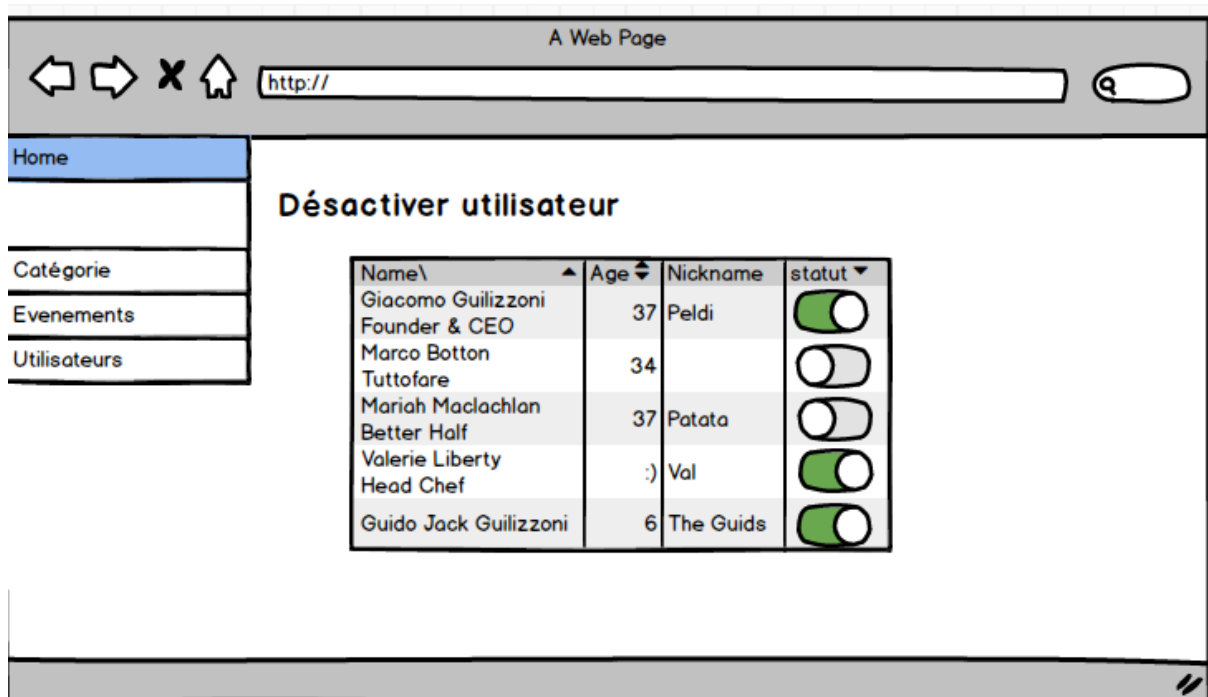


Figure 38 : maquette de user story N°7

Ce user story représente la désactivation d'un utilisateur , contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type « **En tant que** Administrateur Je veux désactiver un compte ».

- La priorité métier est égale à (09)
- une complexité représentée par le chiffre 8 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec de la user story « désactiver utilisateur » :

- **Succès :**  
Compte désactivé
- **Echec :** Message d'erreur :  
« Utilisateur inexistant »

# Interfaces

- **Interface gérer catégorie**

La deuxième interface permet de gérer une catégorie; c'est-à-dire l'administrateur peut ajouter, modifier, ou consulter une catégorie..

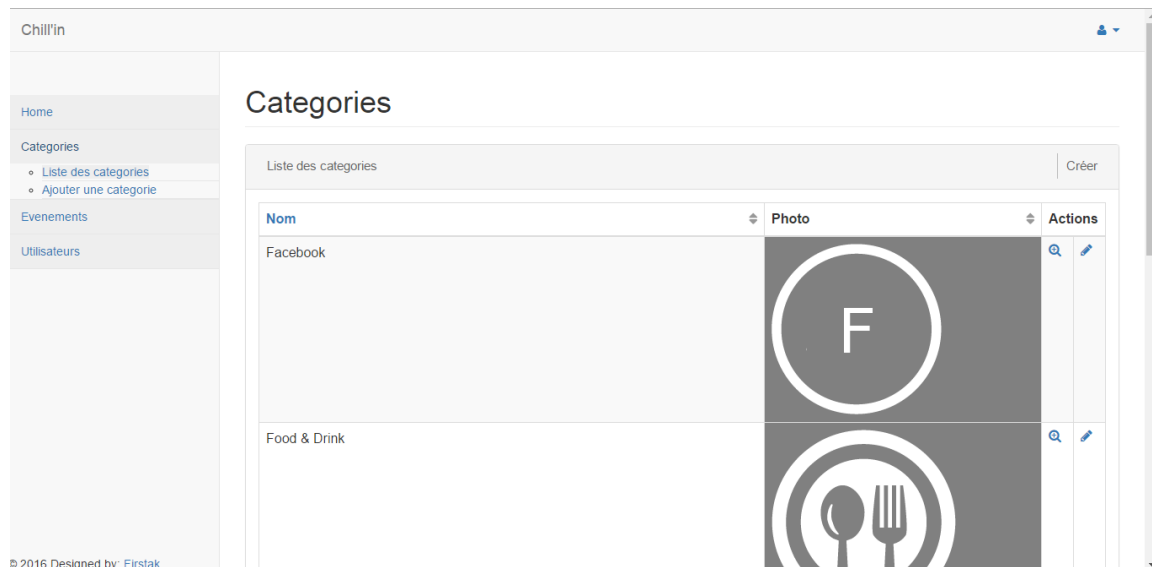


Figure 39 : Interface gérer catégorie

- **Interface ajouter catégorie**

Cette figure illustre l'interface qui permet l'ajout d'une catégorie

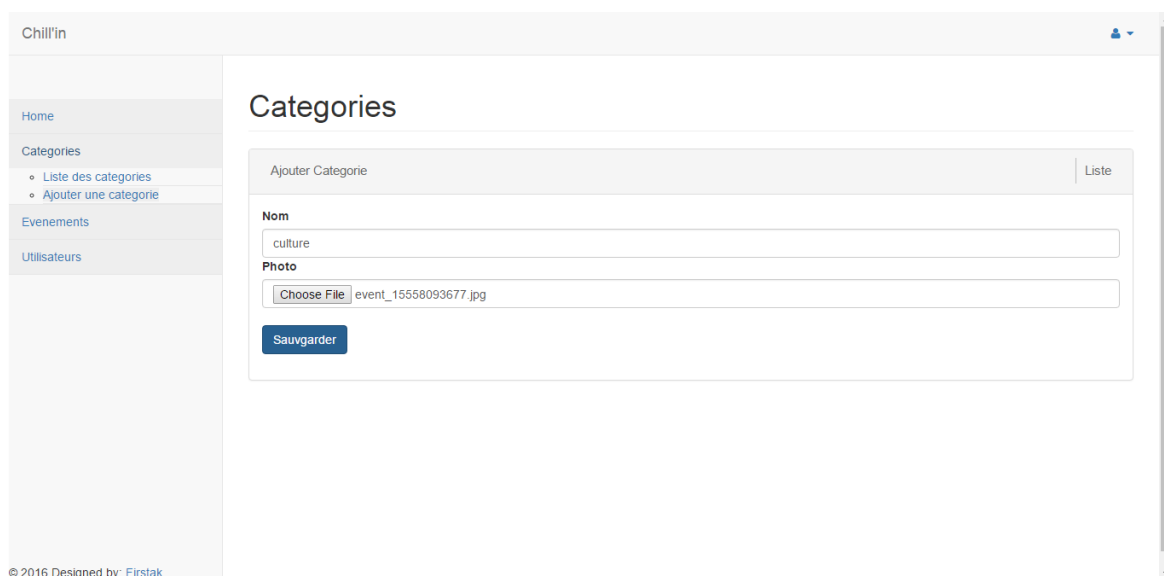
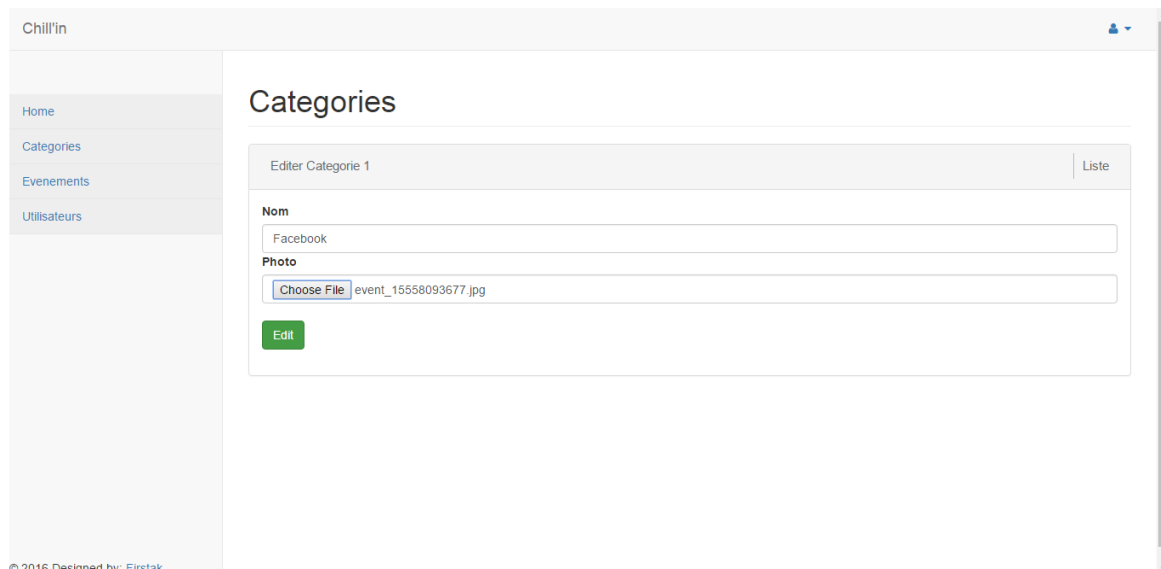


Figure 40 : Interface ajouter catégorie

- **Interface modifier catégorie**

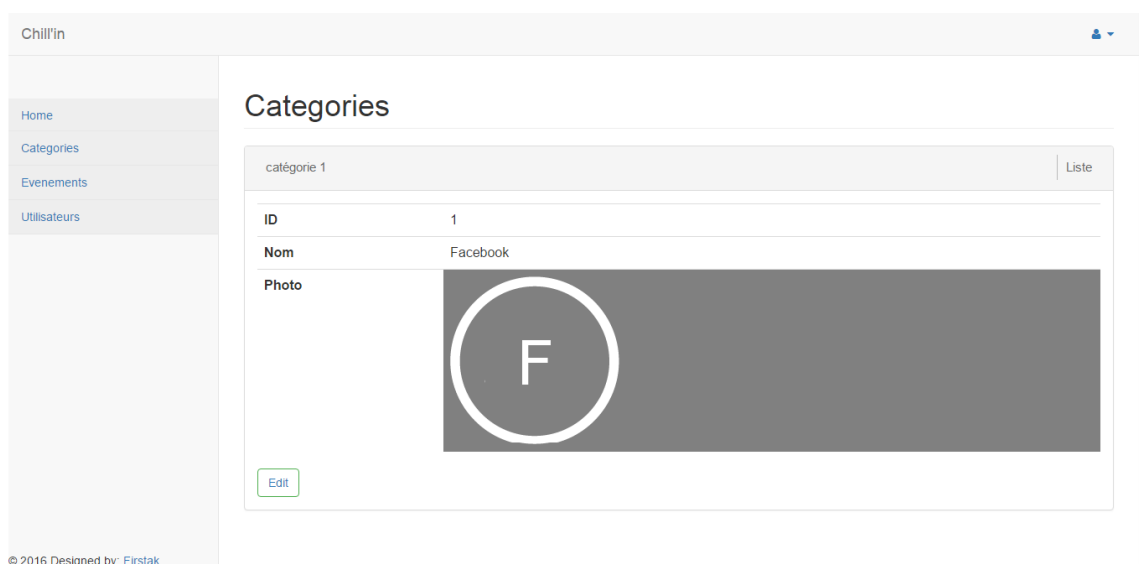
Cette figure présente l'interface qui permet la modification d'une catégorie



**Figure 41 : Interface modifier catégorie**

- **Interface afficher les détails d'une catégorie**

Cette interface [figure 39] permet d'afficher les détails d'une catégorie sélectionnée



**Figure 42 : Interface afficher une catégorie**

- **Interface gérer événement**

La sixième interface est celle de gestion événement; l'administrateur peut ajouter, modifier, annuler ou consulter un événement.

Nom	Date debut	Date fin	Organisateur	Action
EVENT microsoft	02/02/2016	03/02/2016	dammak	<a href="#">🔍</a> <a href="#">✎</a>
EVENT test	02/02/2016	03/02/2016	hhhhhhh	<a href="#">🔍</a> <a href="#">✎</a>
Cyclisme sur piste - Rotterdam	11/02/2016	25/02/2016	dammak	<a href="#">🔍</a> <a href="#">✎</a>
hhh	01/01/2011	01/01/2011	ben ayed	<a href="#">🔍</a> <a href="#">✎</a>
event musical	10/05/2012	10/05/2012	ben ayed	<a href="#">🔍</a> <a href="#">✎</a>
anniversaire dammak	10/02/2012	10/05/2012	ben ayed	<a href="#">🔍</a> <a href="#">✎</a>
evenement 5	10/02/2012	10/05/2012	dammak	<a href="#">🔍</a> <a href="#">✎</a>

**Figure 43 : Interface gérer événement**

- **Interface modifier événement**

Cette figure présente l'interface qui permet d'éditer un événement

Chill'in

Home

Categories

Evenements

- Liste des evenements
- Ajouter un evenement

Utilisateurs

## Evenements

Editer evenement 8

Liste

Nom

EVENT microsoft

Description

12 equipe

Date debut

02-02-2016

Date fin

03-02-2016

Lieu

France

Nbr max

20

Prix

Type acceptation

automatique

Photo

Choose File No file chosen

Particularite

REVOLUTION

Nbr heure rep

Reponse automatique

acceptee

Mode silencieux

☐

Longitude

10,323

Latitude

36,872

Pourcentage home femme

0

Id user

6

Id categorie

Facebook

Eventparent

Edit

Figure 44 : Interface modifier événement

- Interface afficher un événement

Cette interface permet d'afficher les détails d'un événement sélectionnée ainsi ses statistique (selon nombre homme / femme, selon la tranche d'Age)



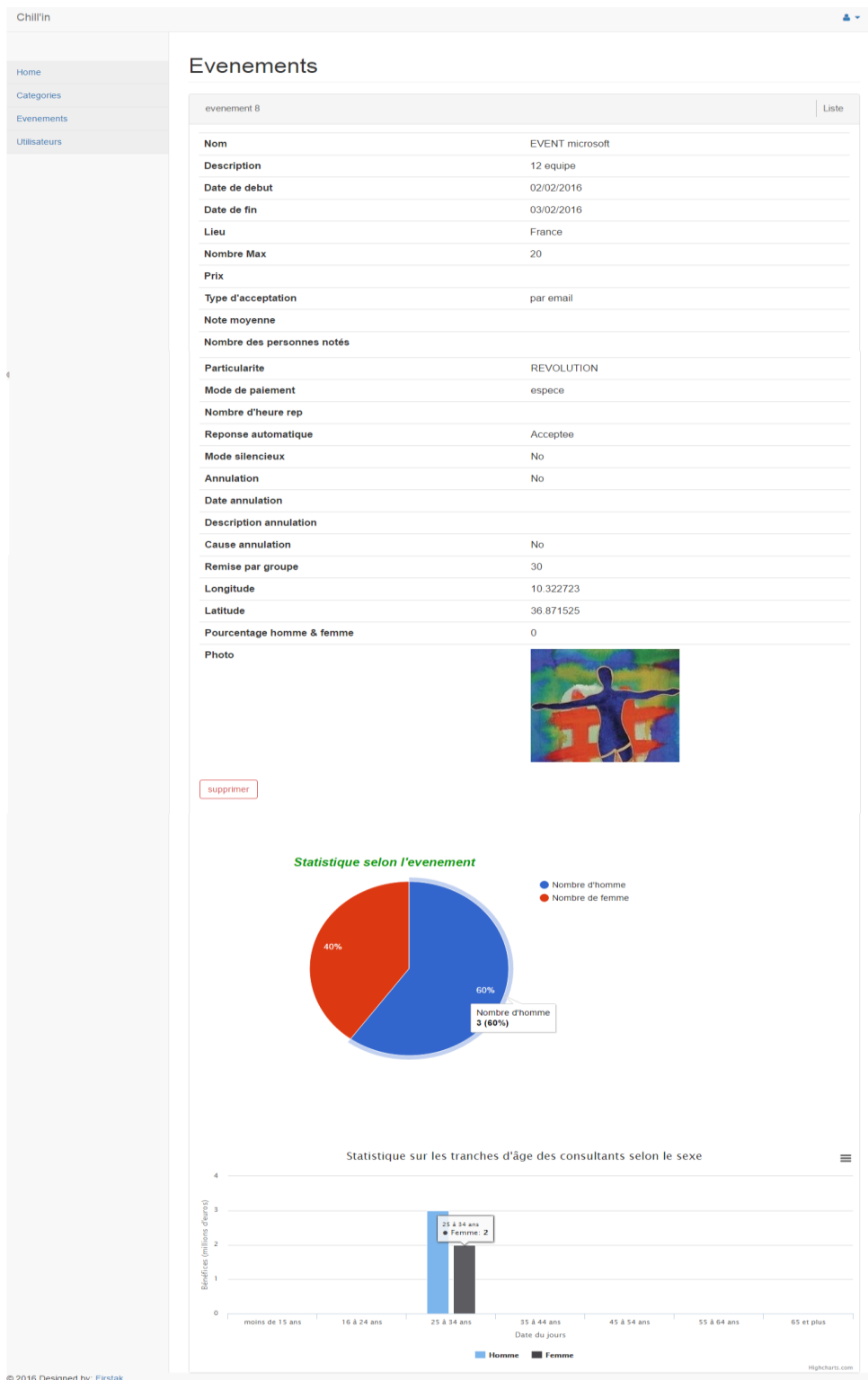


Figure 45 : Interface afficher un événement

## Sprint 2 :

### Les Maquettes

#### i. Partager un évènement sur les différents réseaux sociaux

Ce user story permet de partager un événement, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'un client **je veux** Partager un évènement sur les différents réseaux sociaux».

- La priorité métier est égale à (18)
- une complexité représentée par le chiffre 20 (Dur)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «Partager un évènement sur les différents réseaux sociaux » :

- **Succès :**  
Evènement existant  
Partage d'un événement avec succès
- **Echec :** Message d'erreur :  
Évènement inexistant

#### j. Commenter un évènement

Ce user story permet de commenter un événement, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'un client **je veux** Commenter un évènement».

- La priorité métier est égale à (17)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (difficile)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «Commenter un évènement» :

- **Succès :**  
Evènement existant  
Commenter un événement avec succès
- **Echec :** Message d'erreur :

« Évènement inexistant »

#### **k. noter un événement passé**

Ce user story permet de noter un événement, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'un client **je veux** noter un événement».

- La priorité métier est égale à (19)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (difficile)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «Commenter un événement» :

- **Succès :**

Évènement existant

Noter un événement avec succès

- **Echec :** Message d'erreur :

« Évènement inexistant »

#### **l. modifier un événement**

Ce user story représente la modification d'un événement, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'organisateur **je veux** modifier un événement »

Figure 46 : maquette du user story N° 6

- La priorité métier est égale à (22)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (difficile)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «modifier un évènement » :

- **Succès :**  
Champs valide  
Modification d'un évènement avec succès
- **Echec :** Message d'erreur :  
a) « Ces champs sont obligatoires »

#### m. visualiser la liste de mes événements

Ce user story permet de visualiser mes événements contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'organisateur **je veux** visualiser la liste de mes événements ».

- La priorité métier est égale à (23)

- une complexité représentée par le chiffre 8 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec du user story «visualiser la liste de mes événement » :

- **Echec** : Message d'erreur :  
« Aucun événement »

#### **n. visualiser la liste des événements dont les quel j'ai participé**

Ce user story permet de visualiser la liste des événements dont les quel j'ai participé, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «en tant qu'utilisateur**je veux** visualiser la liste des événements dont les quel j'ai participé»

- La priorité métier est égale à (24)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (difficile)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «de visualiser la liste des événements dont les quel j'ai participé» :

- **Echec** : Message d'erreur :  
a) « aucun événement »

#### **o. paramétrer la liste d'événements qui s'affiche par défaut**

Ce user story représente le paramétrage du List des évènements, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'un client **,je veux** paramétrer la liste d'événements qui s'affiche par défaut. »

- La priorité métier est égale à (14)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (Dur)

p. Les Cas du succès et d'échec de la user story «paramétrer la liste d'événements qui s'affiche par défaut» :

- **Succès** :  
Paramétrage activé

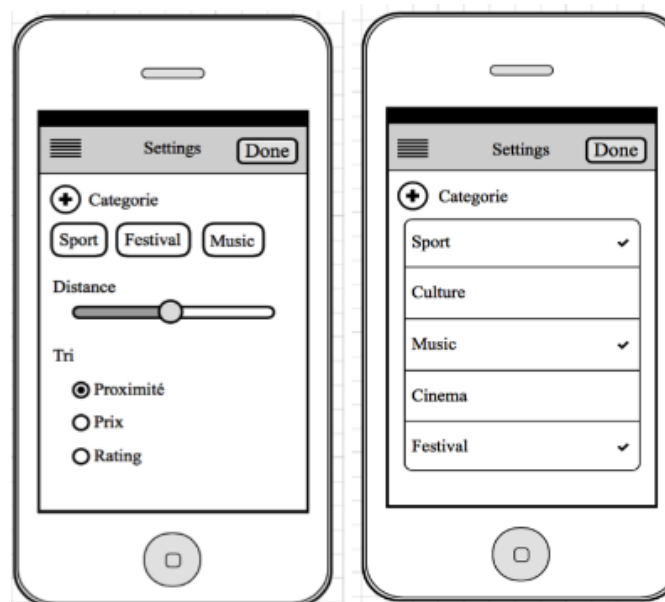


Figure 47 : maquette du user story N°10

#### q. voir le profil d'un utilisateur

Ce user story permet de visualiser le profil d'un utilisateur, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'utilisateur, **je veux** voir le profil d'un utilisateur ».



Figure 48 : maquette du user story N° 11

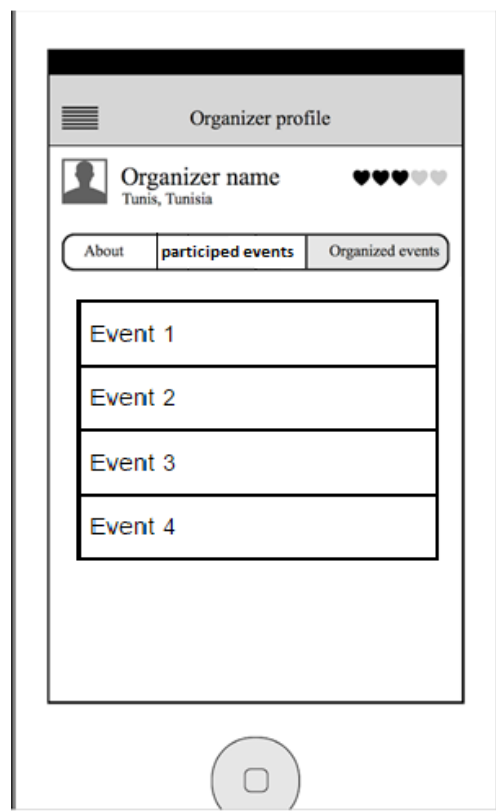
- La priorité métier est égale à (26)
- une complexité représentée par le chiffre 8 (Normal)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «voir le profile d'un utilisateur» :

- **Echec** : Message d'erreur :  
« Utilisateur inexistant »

#### **r. voir les évènements organisés par un utilisateur**

Ce user story permet de visualiser les évènements organisés par un utilisateur, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'utilisateur, **je veux** voir les évènements organisés par un utilisateur».



**Figure 49 : maquette du user story N° 12**

- La priorité métier est égale à (28)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (difficile)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «voir les évènements organisés par un utilisateur» :

- **Echec** : Message d'erreur :

- a) « utilisateur inexistant »
- b) « aucun évènement »
- s. **voir le profil les événements participé par un utilisateur**

Ce user story permet de visualiser les événements participé par un utilisateur, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant qu'utilisateur, je veux** voir le profil les événements participé par un utilisateur».



**Figure 50 : maquette du user story N° 13**

- La priorité métier est égale à (27)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (dur)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «voir le profil les événements participé par un utilisateur» :

- **Echec** : Message d'erreur :
  - a) « utilisateur inexistant »
  - b) « aucun événement »



## Sprint 3 :

### ❖ S'authentifier

le première user story représente sur quoi on va commencer à travailler, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** que visiteur **je veux** s'inscrire a l'application».

- La priorité métier est égale à (10)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (Dur)

Les Cas du succès et d'échec de la user story « s'inscrire » :

- **Succès :**  
Tous les champs valides  
Accéder à l'application
- **Echec :** Message d'erreur :  
« Ces champs sont obligatoires »

### t. S'inscrire via facebook

Ce user story contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** que visiteur **je veux** s'inscrire a l'application via facebook».

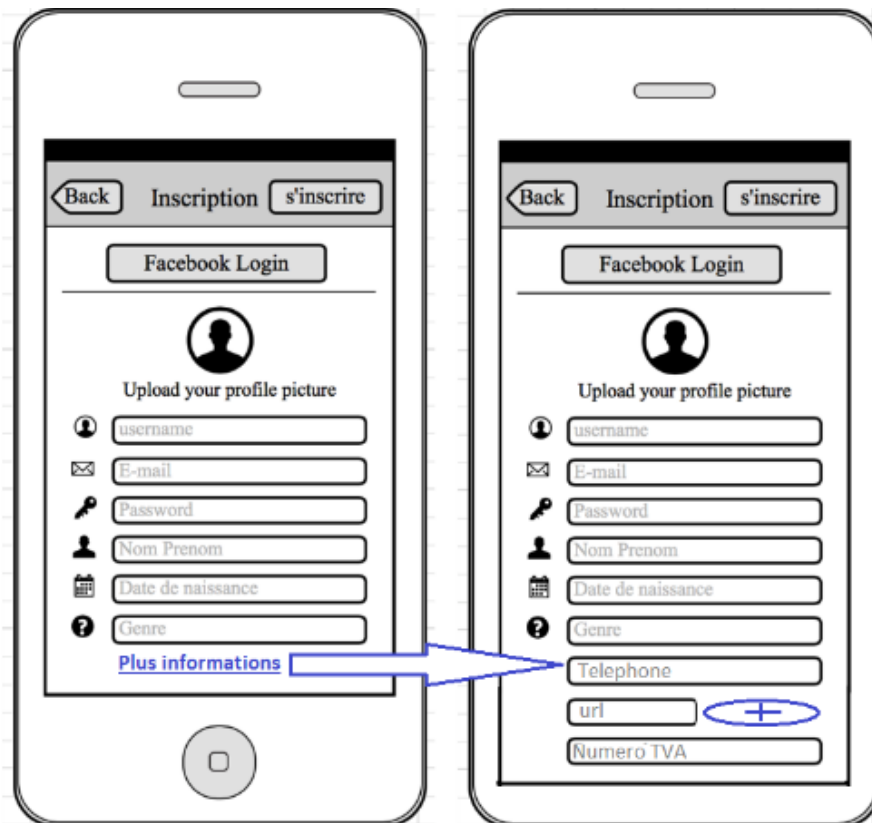


Figure 51 : maquette du user story N°2

- La priorité métier est égale à (11)
- une complexité représentée par le chiffre 13 (Dur)

Les Cas du succès et d'échec de la user story « s'inscrire » :

- **Succès :**  
Tous les champs valides  
Accéder à l'application
- **Echec :** Message d'erreur :  
« Ces champs sont obligatoires »

#### u. Editer profile

Ce user story permet de visiter un profile utilisateur, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'un client **je veux** éditer mon profile».



**Figure 52 : maquette du user story N°4**

- La priorité métier est égale e à (20)
- une complexité représentée e par le chiffre 8 (normal)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «éditer profile » :

- **Succès :**  
Champs valide  
Modification du profile avec succès
- **Echec :** Message d'erreur :  
« Ces champs sont obligatoires »

#### **v. Localiser les évènements**

Ce user story permet de localiser un événement, contient la description d'une fonctionnalité unitaire selon ce type «**En tant** qu'un client, **je veux** localiser les événements».

- La priorité métier est égale e à (29)
- une complexité représentée e par le chiffre 20 (Dur)

Les Cas du succès et d'échec de la user story «localiser les évènements » :

- **Echec :** Message d'erreur :  
« Localisation inexistant »

# Annexe conception

## Sprint 1

- diagramme de séquence gérer Catégorie

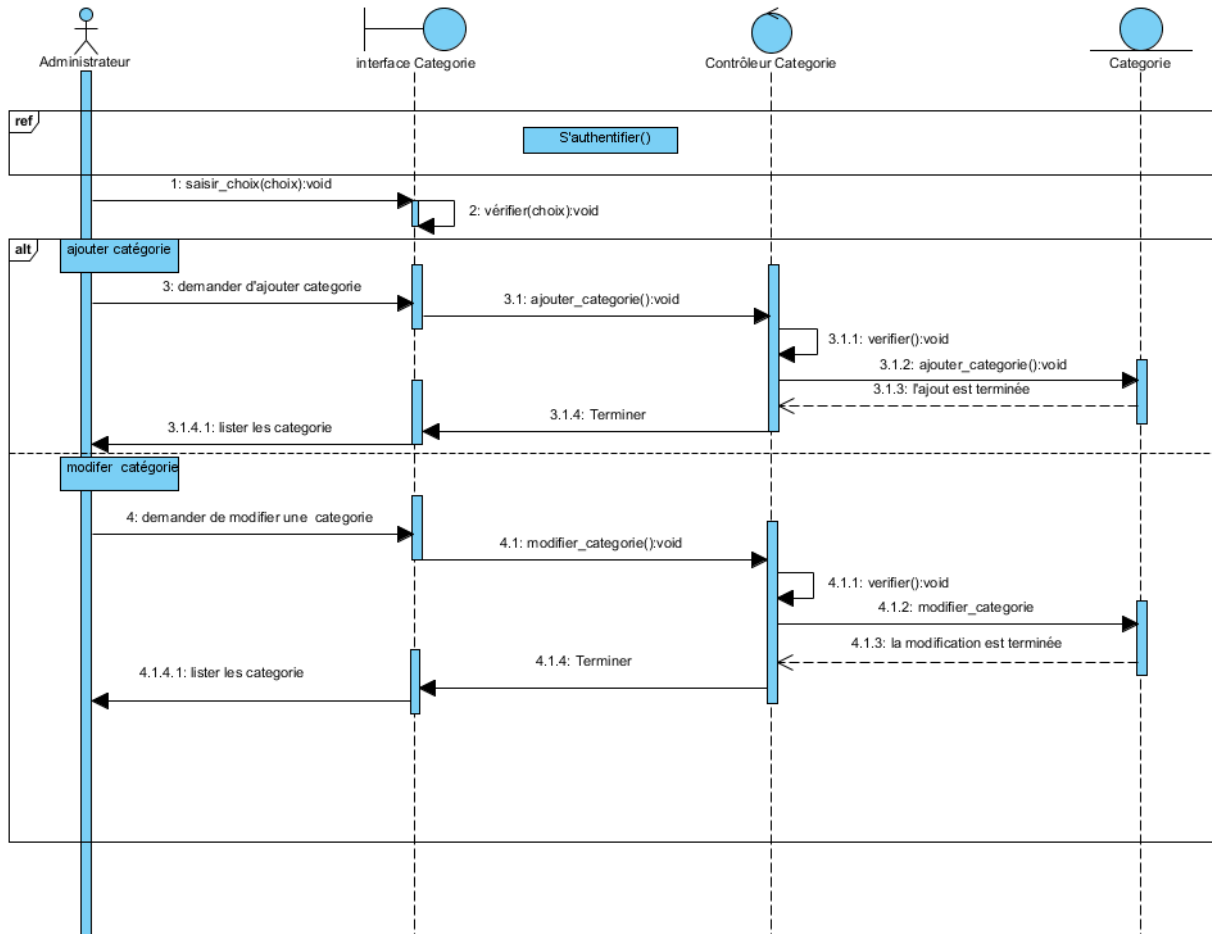


Figure 53 : diagramme de séquence gérer Catégorie

- diagramme de séquence gérer utilisateur

■

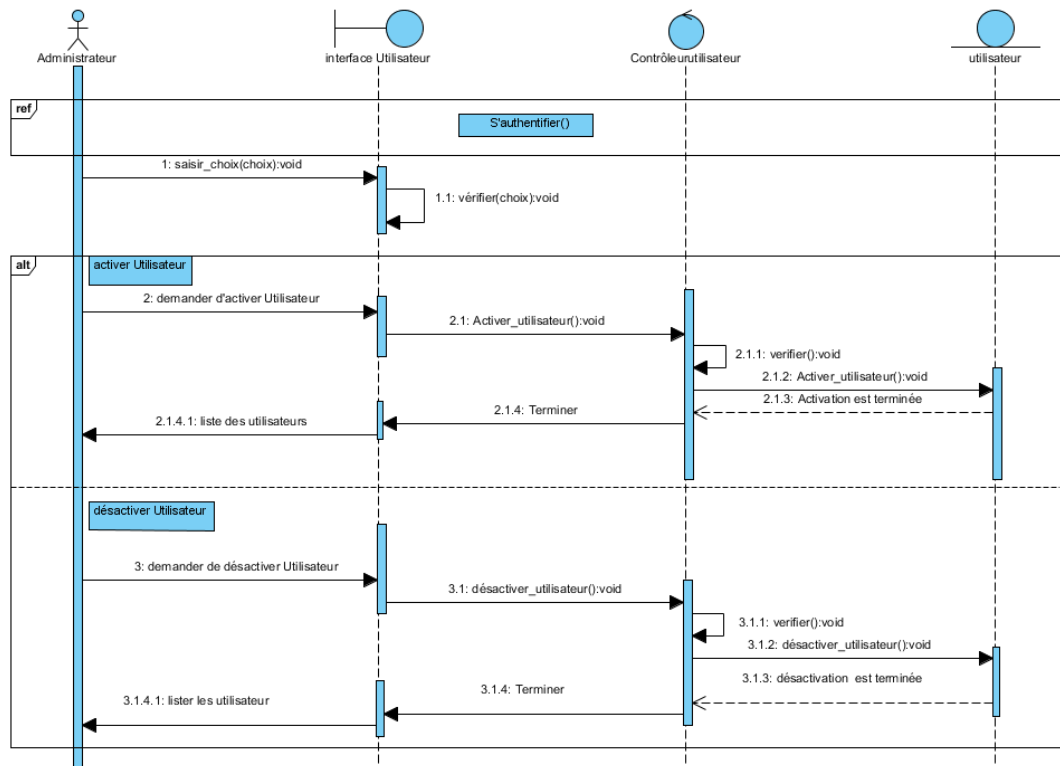


Figure 54 : diagramme de séquence gérer utilisateur

## Sprint 2 :

### w. gérer évènements

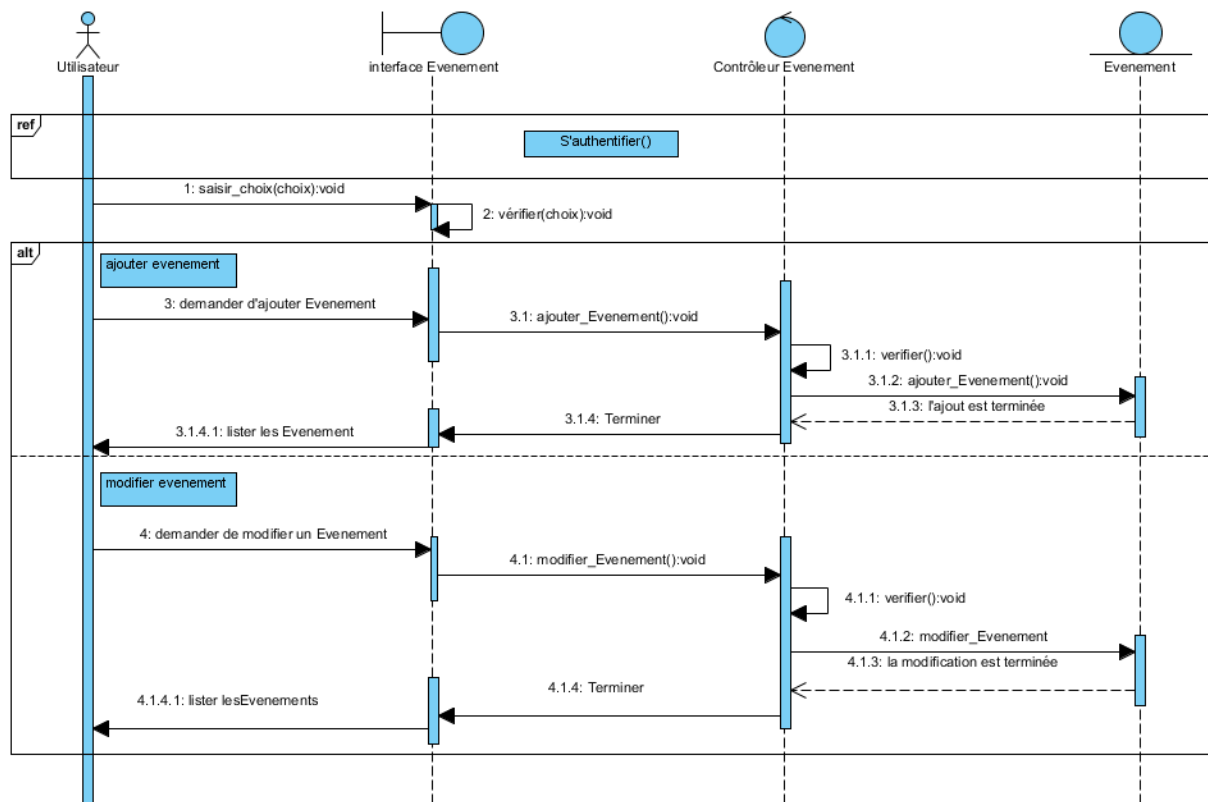


Figure 55 : diagramme de séquence gérer évènement

### x. éditer profile

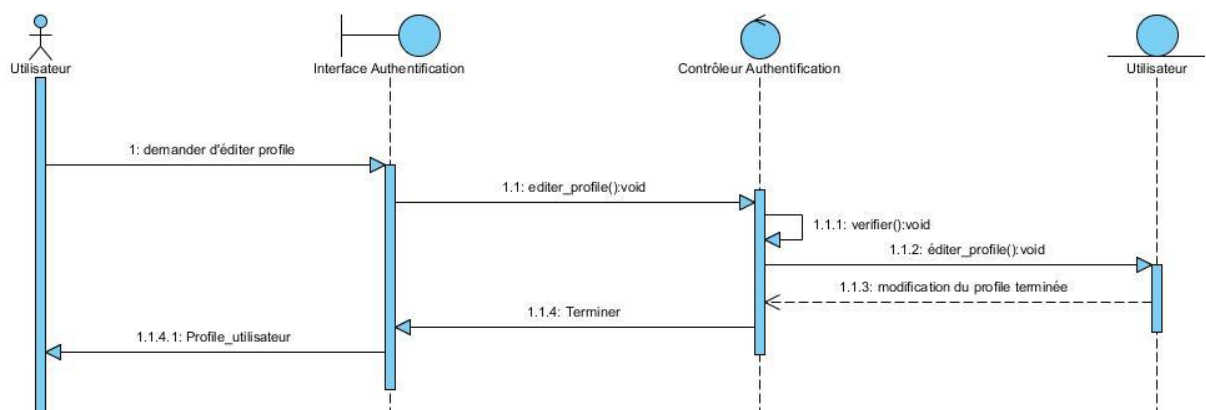


Figure 56 : diagramme de séquence edditer profile

# Annexe B

## Les méthodes agiles

### Présentation

Le développement ou la **méthode Agile**, appelé aussi développement adaptatif, se caractérise par un style de **conduite de projet** itératif incrémental, centré sur l'autonomie des ressources humaines impliquées dans la spécification, la production et la validation d'une application intégrée et testée en continu.

Plutôt que :

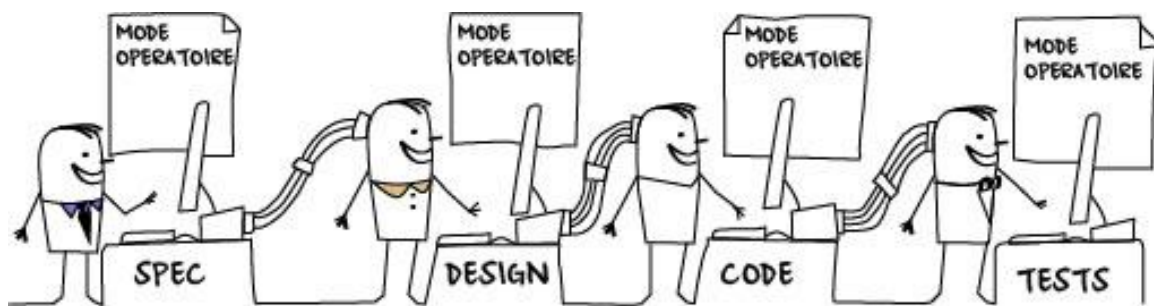


Figure 57 : Processus actuel de développement

On fait :

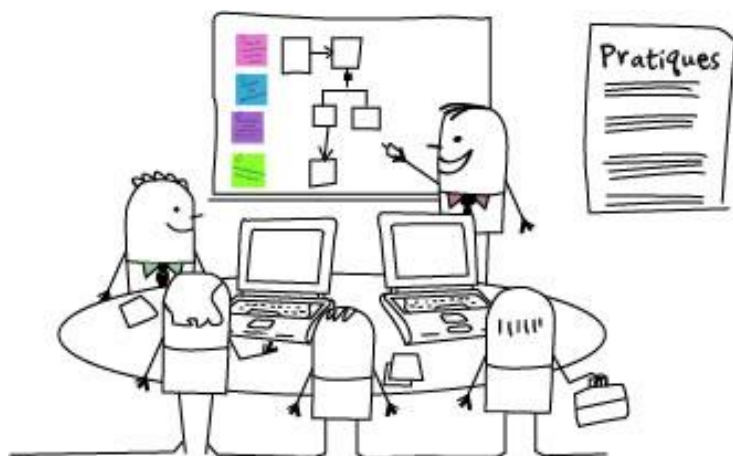


Figure 58 : Processus Agile

Le Manifeste Agile (Les 12 principes de la méthode agile) est considéré comme la définition canonique du développement agile. Il se compose de quatre valeurs et 12 principes.[12]

## **Les 4 valeurs du Manifeste Agile**

- 1- Individus et échanges plus que processus et outils.
- 2- Produit fonctionnel plus que documentation pléthorique.
- 3- Collaboration du client plus que négociation du contrat.
- 4- Réactivité au changement plus que suivi d'un plan.

## **Les 12 principes du Manifeste Agile**

- 1- Notre priorité première est de satisfaire le client en livrant au plus tôt et de manière constante un logiciel de qualité.
- 2- Tout changement, même tardif, des exigences pendant le développement est bienvenu. Les méthodes Agiles transforment le changement en avantage compétitif pour le client.
- 3- Livrer régulièrement un logiciel fonctionnel, toutes les deux semaines à deux mois, en référant la plus petite périodicité.
- 4- Maîtrise d'ouvrage et développeurs doivent collaborer quotidiennement tout au long du projet.
- 5- Bâtir le projet avec des personnes motivées. Leur donner l'environnement et le soutien dont elles ont besoin et croire en leur capacité à accomplir le travail.
- 6- La plus efficace des méthodes pour transmettre l'information au sein et à destination d'une équipe est le face à face.
- 7- Un logiciel qui fonctionne est le meilleur indicateur de progrès.
- 8- Les méthodes Agiles favorisent un rythme de développement soutenable. Commanditaires, développeurs et utilisateurs devraient pouvoir maintenir ce rythme indéfiniment.
- 9- Une attention constante à l'excellence technique et à la qualité de la conception améliore l'agilité.
- 10- La simplicité - l'art de maximiser la quantité de travail à ne pas faire - est essentielle.
- 11- Les meilleures architectures, spécifications et conceptions sont issues d'équipes auto-organisées.



12- À intervalle régulier, l'équipe réfléchit aux moyens de devenir plus efficace, puis modifie et ajuste son comportement dans ce sens.

# Annexe C

## Cahier des charges

**Nom & Prénom de(s) l'étudiant(s)**

Kriaa Sana

**Organisme d'accueil**

FIRSTAK

## Présentation de l'application Chill'N

*L'application Chill'N a pour but de permettre à ses utilisateurs de trouver les événements qui sont proches de leur position géographique grâce à un système de géolocalisation et un système de réglage kilométrage. Les événements sont catégorisés selon leurs natures (culturel, sportif, festival, vie nocturne...).*

*L'utilisateur aura le choix sur la catégorie d'évènement à laquelle il veut participer (évènementfestif, culturel, sportif). Les événements se présenteront sous forme d'une liste. Il pourra ainsi voir tous les événements autour de lui, selon sa position géographique et ses paramètres de réglage (l'utilisateur peut par exemple faire un réglage pour qu'il ne puisse voir que les événements culturels sur un rayon de 5 kilomètres) .La liste doit s'afficher par ordre croissant/ décroissant selon plusieurs critères (Proximité, nombre de participants prix de participation, appréciation, nombre d'étoiles..).*

*En sélectionnant un événement, l'utilisateur pourra accéder aux détails de ce dernier ( descriptifs de l'évènement, la date, l'heure, le lieu, appréciation, commentaires ...) . L'application sera disponible en plusieurs langues (Anglais, français, espagnol, arabe et portugais ...) .Elle sera accessible dans le monde entier. Seuls l'Anglais et le Français*

*seront développés et disponibles dans la première version. On attendra des spécialistes techniques une solution facile et adéquate pour gérer le mode multilingues.*

*L'application est multiplateforme et doit être disponible sur Android et sur les systèmes d'exploitation IOS d'Apple dans un premier temps à ces deux plateformes citées.*

Étapes développement pour prestataire :

- 1 - Développement de la partie Admin (gestion) + iOS
- 2 - Débug et soumission App iOS
- 3 - Bêta testing de l'App iOS + retours sur expérience
- 4 - Re- soumission de l'App iOS
- 5 - Développement de l'App Android + Site web

## **Définition des différents profils**

- **Compte utilisateur simple**

Le profil “utilisateur simple” est le profil par lequel les utilisateurs peuvent s’inscrire et participer à un évènement. ils peuvent aussi créer des évènements simplifiés en tant qu’utilisateurs simple.

- **Compte Organisateur**

Lors de l'inscription une case en plus est proposée permettant à l'utilisateur de choisir si le compte qu'il est sur le point de créer est un compte Organisateur professionnel d'événements ou un compte utilisateur simple.

Si c'est un compte organisateur professionnel, d'autres informations lui seront demandées, (Numéro de TVA, numéro de Siret, nom de la société etc....)

La création de compte organisateur sera soumise à un contrôle des administrateurs de l'application.

Ils (Tous les administrateurs) recevront instantanément une demande d'ajout d'un compte organisateur.

Un des administrateurs devra alors confirmer la création de ce nouveau compte. L'administrateur pourra aussi refuser cette demande d'inscription en tant qu'administrateur ou la relancer en demandant davantage d'informations....

Dans tous les cas l'utilisateur demandeur recevra un message lui signalant la procédure à suivre. Toutes ces étapes et ces actions entamées par les utilisateurs et les administrateurs sont “loguées” et accessibles par les administrateurs en mode lecture. (Ce mode sera davantage détaillé par la suite).

L'utilisateur peut s'inscrire dans l'application comme étant un organisateur d'évènement uniquement. La création d'un compte organisateur sera soumise à un système de filtrage pour éviter les abus de création du compte fictif (sécurité). Le compte ne sera actif qu'après approbation de l'un des administrateurs. L'utilisateur ayant un compte organisateur et seulement lui peut créer des événements au sein de l'application. Il peut en outre créer des pages pour ses événements dans l'application avec une photo de couverture, une photo de profil et un album photo en créant son événement, l'organisateur devra se plier à certaines conditions notamment les conditions permettant à l'utilisateur de retrouver l'évènement grâce au système de géolocalisation (l'adresse ou l'évènement aura lieu par exemple).

- **Compte Administrateur**

L'administrateur peut contrôler tous les flux de l'application. Il peut bloquer le compte de n'importe quel utilisateur sauf le compte d'un autre administrateur. Il a accès à toutes les fonctionnalités d'un utilisateur. Il a accès à un système statistique de l'évolution de l'application pour pouvoir évaluer les nouveaux besoins de l'utilisateur.

Il peut bloquer des commentaires, des photos, des vidéos d'un utilisateur.

Il peut créer des événements lui-même. Il peut également supprimer des événements d'un organisateur qui sera averti par notification. Il peut éditer des articles, des annonces comme de la publicité. Il a accès à une visibilité globale de l'application.

## **Les fonctionnalités de l'application**

- **Création d'un compte (Inscription)**

Dans la première page de l'application, l'utilisateur a le droit de choisir entre les options suivantes:

- ✓ Se connecter
- ✓ Créer un compte
- ✓ Parcourir l'application en mode invité

### • **Inscription via les réseaux sociaux**

L'utilisateur aura la possibilité de s'inscrire et de se connecter à l'application via son compte Facebook, Microsoft ou Google+.

En créant son compte, via Facebook, Google+ ou Microsoft account il pourra faire télécharger une photo de profil ainsi que toutes les informations requises à l'inscription.

Ce processus d'inscription sera privilégié et mis en avant.

### • **Inscription classique**

L'utilisateur peut créer un compte en suivant le processus d'inscription dit classique, c'est à dire, en remplissant un formulaire classique avec certaines données personnelles et lui donnant la possibilité de télécharger une photo de profil et de remplir un champ libre de description ou il pourra se décrire lui-même et se mettre en avant.

### • **Connexion**

La connexion peut se faire en utilisant différent moyen

- ✓ Classique : adresse mail ou login + mot de passe.
- ✓ Facebook credentials
- ✓ Google+ credentials

## **Fonctionnalités “Utilisateur simple”**

- ✓ Editer un profil
- ✓ Lister les évènements
- ✓ Géolocalisation
- ✓ Sélectionner un événement
- ✓ Participer à un évènement
- ✓ Participation du groupe
- ✓ Commenter / Noter / Mettre une photo a un évènement

- ✓ Partager un évènement sur les différents réseaux sociaux
- ✓ Créer un évènement
- ✓ Editer un évènement
- ✓ Annuler un évènement
- ✓ Sélectionner un organisateur
- ✓ Sélectionner un utilisateur
- ✓ Paramétrage

## **Fonctionnalités “Organisateur”**

- ✓ L’organisateur peut créer un profil
- ✓ Sélectionner un évènement
- ✓ Annuler un évènement
- ✓ Lister les événements
- ✓ Accepter / Refuser une réservation
- ✓ Annuler une réservation
- ✓ Commenter / Mettre des photos a un évènement
- ✓ Partager un évènement sur les différents réseaux sociaux (Facebook, Twitter)
- ✓ Dashboard / Consulter les statistiques de tous ses évènements

## **Fonctionnalités “Administrateur”**

- ✓ Confirmation de création de compte “Organisateur”
- ✓ Activer/ Désactiver un compte
- ✓ Clôturer un compte
- ✓ Supprimer un évènement
- ✓ Modifier la page de présentation de l’application
- ✓ Ajouter et/ou Modifier des catégories

# Bibliographie

- [1] W. R. K. David I. Cleland, Systems analysis and project management, McGraw-Hill, 1983.
- [2] C. Aubry, SCRUM le guide pratique de la méthode agile la plus populaire, Dunod, 2010.
- [3] F. V. Pascal Roques, UML2 en action de l'analyse des besoins à la conception, edition Eyrolles, 2007.
- [4] P. Roques, UML2 modéliser une application web, edition Eyrolles, 2008.

# Netographie

- [1] S. Michel, «SCRUM - Méthode de gestion de projet Agile,» chez *Glossaire SCRUM*.
- [2] I. NEUMANN, «Fonctionnement général de la méthode Scrum,» chez *Présentation des méthodes agiles et Scrum*.
- [3] N. KHYARI, «Rapport de stage sur le projet "Locate my car" - google map android,» 2010.
- [4] «Android,» *Plateforme Android*.
- [5] K. W. Panel, «Statistiques sur les mobiles,» chez *Parts de marché des téléphones mobiles*.
- [6] «veilles-technologiques/java-langage/,» chez *JAVA*.
- [7] M. Guilloux, «Meilleurs langages de programmation en 2015 :,» chez *Découvrez les langages en forte croissance et les plus demandés par les employeurs*, Le 23 juillet 2015.
- [8] [www.json.org](http://www.json.org), «Présentation de JSON,» chez *JSON*.
- [9] a. bacco, «DEVELOPPER VOTRE SITE WEB AVEC SYMFONY,» chez *SYMFONY, UN FRAMEWORK PHP*.
- [10] ADAOLENA, «Balsamiq Mockups,» chez *maquettes IHM avec Balsamiq Mockups*.
- [11] C. Aubry, *SCRUM le guide pratique de la méthode agile la plus populaire*, Dunod, 2010.
- [12] P. Roques, *UML2 modéliser une application web*, Eyrolles, 2008.
- [13] W. R. K. David I. Cleland, *Systems analysis and project management*, McGraw-Hill, 1983.
- [14] F. V. Pascal Roques, *UML2 en action de l'analyse des besoins à la conception*, Paris: Eyrolles, 2007.
- [16] «ABI Research,» chez <https://www.abiresearch.com/press/2q-2014-smartphone-resultsforked-android-aosp-gro/>.



## *Résumé*

---

Le présent rapport a été rédigé dans le cadre du Projet de Fin d'Etudes pour l'obtention du diplôme de Licence Appliquée en Développement Système Informatiques effectué dans FIRSTAK. Il a pour objectif la conception et la réalisation d'une application mobile et web de réservation des événements.

Afin de mettre en œuvre ce projet, nous avons utilisé la méthode SCRUM et le langage de modélisation UML pour la conception, le système de gestion de base de données SQL et les langages de programmation JAVA, PHP, XML comme outils de développement.

**Mots clés :** SCRUM, événement, SYMFONY, MVC, Backlog, Sprint, Release.

## *Abstract*

---

The present report has been elaborated within the frame of the Project of End of Studies in order to obtain the diploma of license applied in Computer System Development carried out in FIRSTAK. It has for objective the design and the production of a mobile and a website application of Booking events.

In order to implement this project, we used Scrum and UML for the design and the data base management system SQL and the programming languages JAVA, PHP and XML as development skills.

**Key Words :** SCRUM, événement, SYMFONY, MVC, Backlog, Sprint, Release.