## IDF Eventer UPMC M2 STL DAR Projet

Elias Boutaleb Thierry Dondon

14 novembre 2015

# Table des matières

1	Introduction							
	1.1	Contexte	2					
	1.2	Fonctionnalités						
2	Manuel utilisateur							
	2.1	Description de l'interface	3					
	2.2	Cas d'utilisation	4					
3	Architecture de l'application							
	3.1	Schéma	7					
	3.2	Choix techniques	7					
4	Ext	ensions et améliorations	9					
	4.1	Avantages de l'application	9					
	4.2	Inconvénients de l'application	9					
	4.3	Améliorations à faire						
	4.4	Extensions possibles						

## Introduction

### 1.1 Contexte

IDF Eventer est une application réticulaire qui permet d'organiser des sorties dans l'Île de France.

Ses utilisateurs peuvent au choix, soit voir des évènements qui leur sont intéressants et s'y inscrire, ou bien créer leurs propres évènements.

Pour l'instant, le choix d'évènements se limite à des sorties à pied ou à vélo.

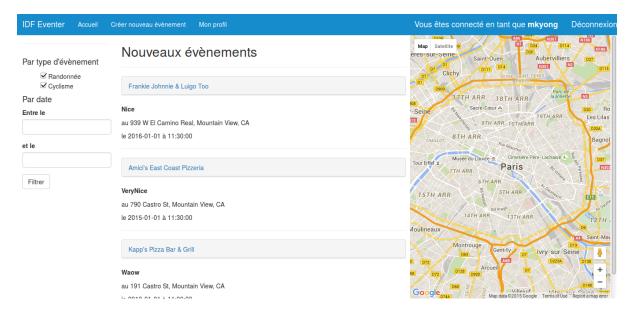
### 1.2 Fonctionnalités

Un utilisateur a pour possibilité sur le site de :

- S'inscrire et de se connecter à l'application
- Voir les derniers évènements
- S'inscrire à un évènement
- Voir ses inscriptions et les évènements qu'il organise
- Créer son propre évènement
- Commenter sur un évènement

## Manuel utilisateur

### 2.1 Description de l'interface



Voici la page principale de l'application après connexion.

La barre de navigation permet respectivement d'accéder à la page ci-dessus, de créer un nouvel évènement, de consulter son profil et de se déconnecter de l'application.

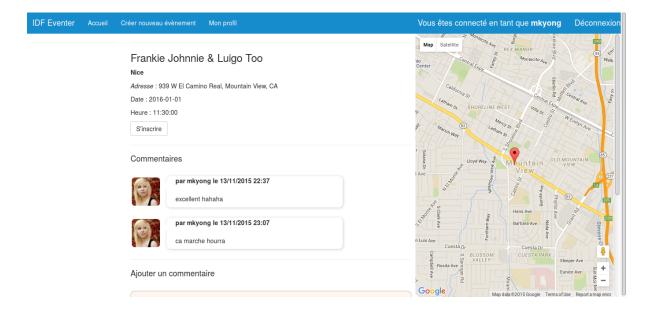
La barre latérale de gauche permet de filtrer selon critère les évènements affichés sur la carte sur la droite

Au milieu, se trouvent les derniers évènements ajoutés par les autres utilisateurs. Ces derniers peuvent aussi être observés sur la carte.

### 2.2 Cas d'utilisation

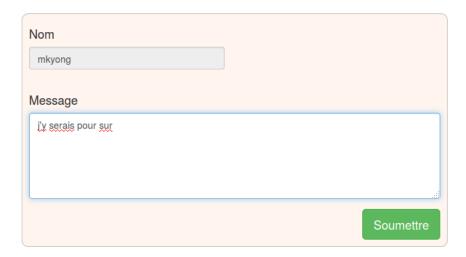


Un nouvel utilisateur veut utiliser IDF Eventer; il s'inscrit en entrant un identifiant et un mot de passe de son choix.

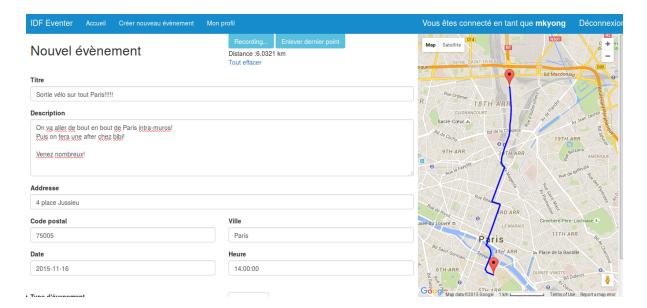


Il arrive sur la page principale de l'application, et se trouve interessé par le dernier évenement ajouté en date. Il se rend donc sur la page de l'évènement.

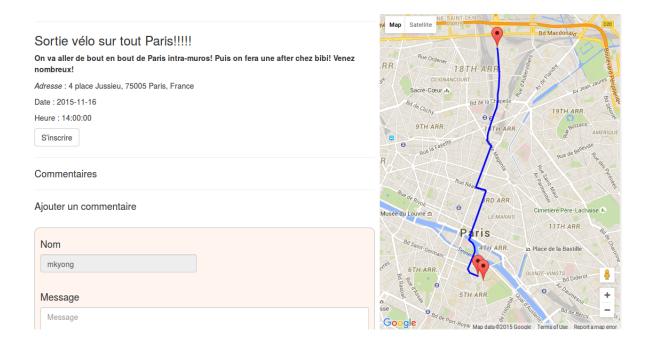
#### Ajouter un commentaire



Il rédige un commentaire pour manifester son intérêt pour la sortie.



Il réalise ensuite que la Californie est plutôt loin de la France, et décide de créer sa propre sortie en vélo sur Paris.



La page de la sortie après création.

#### Mes évènements

Evènement	Adresse	Date	Heure
Frankie Johnnie & Luigo Too	939 W El Camino Real, Mountain View, CA	2016-01-01	11:30:00
Amici's East Coast Pizzeria	790 Castro St, Mountain View, CA	2015-01-01	11:30:00
Kapp's Pizza Bar & Grill	191 Castro St, Mountain View, CA	2012-01-01	11:30:00
Sortie vélo sur tout Paris!!!!!	4 place Jussieu, 75005 Paris, France	2015-11-16	14:00:00

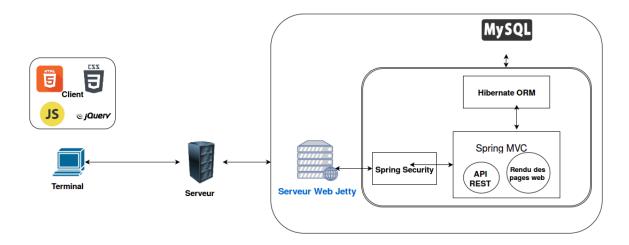
#### Mes inscriptions

	Evènement	Adresse	Date	Heure
	Amici's East Coast Pizzeria	790 Castro St, Mountain View, CA	2015-01-01	11:30:00
	Frankie Johnnie & Luigo Too	939 W El Camino Real, Mountain View, CA	2016-01-01	11:30:00

Il se rend ensuite sur son profil, pour voir ses sorties.

## Architecture de l'application

### 3.1 Schéma



### 3.2 Choix techniques

L'application côté serveur a été développée en Java, avec l'aide de plusieurs composants et librairies logicielles :

- Jetty est un serveur Web HTTP. Il peut contenir des servlets, et d'autres applications peuvent y être adjoints si nécessaire.
- Spring MVC Framework est un framework de développement d'application web.
- Spring Security est un module de connexion et d'authentification reposant sur Spring.
- Hibernate est un framework qui permet de relier des objets Java à des n-uplets dans des tables d'une base de données relationnelle.
- MySQL est une base de données relationnelle utilisée pour lire et stocker les données traitées.

Les composants sélectionnés sont plutôt bien répandus dans les milieux de développement Java, par conséquent il est facile de trouver de la documentation concernant les fonctionnalités que nous avons choisi d'implémenter.

Le serveur génere des pages HTML à partir de pages Java Server (JSP), qui sont servies avec le code client en JavaScript et les feuilles de style CSS.

Le client communique avec l'application par le biais d'appels AJAX, et gère le rendu des informations avec jQuery.

Le rendu est géré avec Twitter Bootstrap.

La gestion des dates et de l'heure est supportée grâce à j Query UI et le module Time<br/>Entry \(^1\). La manipulation des cartes se fait avec l'aide de l'API Google Maps.

<sup>1.</sup> http://www.keith-wood.name/timeEntry.html

## Extensions et améliorations

### 4.1 Avantages de l'application

- 1. Elle est extensible, grâce à l'architecture MVC qui rend facile l'ajout de nouvelles pages et des routes URL correspondantes.
  - D'autres services peuvent être ajoutés dans leur propre conteneur Web grâce à Jetty.
- 2. Elle est facilement déployable grâce à Maven, en tant que fichier au format WAR ou JAR.
- 3. L'utilisation d'Hibernate permet de prévenir les injections SQL.
- 4. Si la création de clients pour d'autres plateformes est envisagée, il n'y a pas besoin de modifier le backend. Les clients pourront communiquer via l'API REST.

### 4.2 Inconvénients de l'application

- 1. Elle conserve les fichiers de configuration XML d'une archive Web (WAR), ce qui n'est pas toujours pratique.
- 2. Elle repose beaucoup sur le client JavaScript pour le traitement préalable des données à envoyer au serveur et leur rendu sur les pages HTML.
- 3. Elle a un mauvais rendu sur mobile, malgré le fait que le client utilise Bootstrap.
- 4. Il n'y a pas eu d'étude de la sécurité de l'application.
  - La validation des données aussi bien côté serveur que client est fragmentaire.
  - Laisser des champs vides ou y inserer du code HTML peut poser problème.
- 5. L'application n'est déployable pour l'instant que sur un système de type UNIX, mais pourrait tourner sur Windows avec des modifications mineures.
- 6. Il faut être inscrit et connecté pour pouvoir profiter de l'application.
  - Néanmoins, l'utilisation de l'API ne nécessite pas d'être authentifié.

#### 4.3 Améliorations à faire

- 1. Centraliser la configuration de Spring et Hibernate de manière programmatique permettrait de se passer des fichiers de configuration.
- 2. Améliorer le rendu sur tablettes et mobiles, rendre l'interface plus réactive.
- 3. Renforcer la validation des données.
- 4. Rendre l'application visible aux non-utilisateurs.
- 5. Restreindre l'utilisation de l'API suivant les utilisateurs.

### 4.4 Extensions possibles

Les fonctionnalités suivantes pourraient être ajoutées à l'application :

- 1. D'autres types d'évènements peuvent être gérés. (concerts, ateliers)
- 2. Des lieux peuvent aussi y être répertoriés. (restaurants, lieux touristiques)
- 3. Une option de recherche des évènements suivant des mots-clés.