

SMARTCITY

Manuel d'installation et Manuel utilisateur

Tano Iannetta

Loan Lassalle

Luana Martelli

Wojciech Myszkowski

Camilo Pineda Serna

Jérémie Zanone

sous la direction du Professeur René Rentsch

PRO – mai 2017

Table des matières

1	Manuel d'installation.....	4
1.1	Obtenir les fichiers nécessaires.....	4
1.2	Étape 1 : Mise en place de la base de données.....	4
1.2.1	Mode distant	4
1.2.2	Mode local.....	4
1.3	Étape 2 : exécuter l'application.....	5
1.4	FAQ.....	5
1.4.1	Utiliser l'application avec un autre compte d'accès à la base de données.....	5
1.4.2	Lancer l'application depuis la ligne de commande	5
1.4.3	L'application s'ouvre, mais aucun évènement n'est présent.....	5
1.4.4	Cliquer sur les boutons [Ajouter/Modifier] ou [En attente] ne font rien.....	5
1.4.5	Commencer à utiliser l'application sans les évènements de base (avec une base de données vide). Mode local uniquement	5
2	Manuel utilisateur	7
2.1	Fenêtre principale	7
2.1.1	Boutons de contrôle	8
2.1.2	Notifications	8
2.1.3	Calendrier	8
2.1.4	Rubriques et évènements	9
2.1.5	Carte interactive.....	10
2.2	Fenêtres de gestions des évènements.....	10
2.2.1	Fenêtre Ajout / Modification.....	11
2.2.2	Fenêtre En attente.....	12
2.3	Champs de description des évènements	13
2.4	FAQ.....	14
2.4.1	Ajouter un évènement	14
2.4.2	Modifier un évènement.....	14
2.4.3	Supprimer un évènement.....	14
2.4.4	Filtrer les évènements à afficher	14
2.4.5	Valider un évènement en attente	15
2.4.6	Refuser un évènement en attente	15
2.4.7	Générer un PDF	15
2.4.8	Problème : Aucun PDF n'est généré.....	15

1 Manuel d'installation

Ce document explique comment installer l'application SmartCity. Cette installation se réalise en deux étapes, puisque le bon fonctionnement de l'application nécessite deux composants : une base de données MySQL et l'archive SmartCity.jar comportant la configuration d'accès à la base de données.

1.1 Obtenir les fichiers nécessaires

Les fichiers sources sont disponibles sur : <https://github.com/galahad1/projetHeig>

1.2 Étape 1 : Mise en place de la base de données

Deux options se présentent pour la mise en place de la base de données : utiliser une base de données distante ou alors utiliser une base de données locale.

1.2.1 Mode distant

Prérequis : une connexion Internet.

Cette option est disponible jusqu'à la fin du semestre de printemps 2017. L'avantage de cette méthode est que l'archive JAR **SmartCity_Distant.jar** est déjà configurée pour accéder à cette base de données. Cette étape ne requiert alors qu'une connexion à Internet. L'inconvénient de cette méthode est que le temps de réaction de l'application est affecté.

1.2.2 Mode local

Prérequis : Un serveur MYSQL installé sur la machine. De base, pour l'utilisation de la base de données le nom d'utilisateur est root et le mot de passe est root (voir 1.4.1 pour se connecter selon un autre utilisateur).

L'archive JAR **SmartCity.jar** est prévue pour l'utilisation de la base de données en local. Cette option est un peu plus laborieuse, car elle nécessite l'exécution des scripts mettant en place la base de données. Cette étape ne doit être effectuée qu'une fois avant le premier lancement de l'application. Les avantages de cette méthode sont le temps de réaction optimisé et la sécurité des données contrôlée par l'utilisateur.

Premièrement, créer la base de données :

1. Exécuter le script du fichier `smartcity_schema.sql`
 - **Attention** : ce script remet la base de données à zéro.
2. Ensuite, exécuter le script du fichier `smartcity_data.sql`
 - Ce script peuple la base de données avec des événements.

Après cette étape, et pour toutes les prochaines fois que l'application doit être exécutée, effectuer l'étape suivante.

1.3 Étape 2 : exécuter l'application

S'assurer que MySQL est actif et que la base de données est créée pour l'accès en local, ou bien qu'il y ait bien une connexion Internet pour l'accès à distance. Dans le cas contraire, effectuer l'étape précédente avant de passer à la suite.

Pour exécuter l'application :

1. Double cliquer sur l'archive SmartCity.jar pour le mode en local, ou bien sur SmartCity_Distant.jar pour l'accès à distance.

L'application s'ouvre et est prête à l'emploi. À noter que la base de données est déjà peuplée avec quelques évènements.

1.4 FAQ

1.4.1 Utiliser l'application avec un autre compte d'accès à la base de données

Une fois la base de données créée, il est nécessaire de modifier la configuration d'un fichier au sein de l'archive JAR SmartCity.jar. Pour cela :

1. Décompresser l'archive.
2. Dans le fichier ch/smartcity/database/resources/hibernate/hibernate.cfg.xml
 - Changer les valeurs de « connection.username » et de « connection.password » (ligne 19 et 20)
3. Sauvegarder vos modifications et recréer l'archive jar.

1.4.2 Lancer l'application depuis la ligne de commande

Depuis la ligne de commande, à l'emplacement de l'archive, taper

```
java -jar ./SmartCity.jar
```

1.4.3 L'application s'ouvre, mais aucun évènement n'est présent.

Dans le mode local, s'assurer que MySQL est actif et que la base de données a été correctement créée.

Dans le mode à distance, s'assurer qu'il y a bien une connexion Internet.

Puis recommencer à l'Étape 2 : exécuter l'application.

1.4.4 Cliquer sur les boutons [Ajouter/Modifier] ou [En attente] ne font rien.

Dans le mode local, s'assurer que MySQL est actif et que la base de données a été correctement créée.

Dans le mode à distance, s'assurer qu'il y a bien une connexion Internet. Les actions peuvent prendre quelques secondes avant d'afficher un résultat.

1.4.5 Commencer à utiliser l'application sans les évènements de base (avec une base de données vide). Mode local uniquement

Il est possible d'utiliser l'application à partir d'une base de données vierge. Pour cela, ne pas exécuter que la première partie de 1.2.2 Mode local (ci-dessus) puis passer directement à l'Étape 2 : exécuter l'application (ci-dessus).

2 Manuel utilisateur

Ce manuel présente les fonctionnalités principales de l'application. Une partie décrit les fenêtres et leurs composants. Une seconde partie explique comment gérer les événements.

L'application se compose de trois fenêtres : la fenêtre principale avec la carte, la fenêtre d'ajout et de modification d'évènement et la fenêtre de validation ou de refus des événements en attente.

2.1 Fenêtre principale

La fenêtre principale est celle affichée au démarrage de l'application. Elle donne une vue d'ensemble des événements et comporte la carte interactive. En haut à gauche, elle comporte les boutons pour accéder à la gestion des événements et à la création des résumés en PDF. En haut au centre se trouvent les événements en attente de validation. En haut à droite le calendrier permet de filtrer les événements affichés sur la carte selon la date choisie. En bas à gauche les Rubriques permettent de filtrer les événements affichés sur la carte. En bas à droite se trouve la carte interactive.

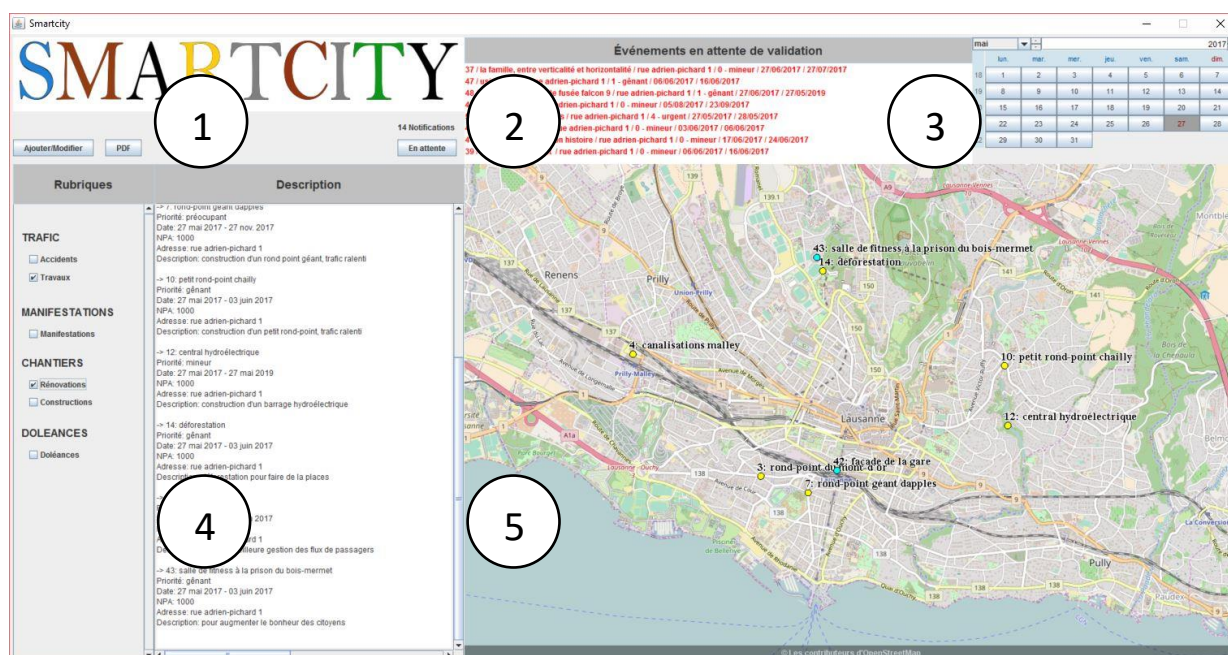


Figure 1: Fenêtre principale de l'application

Éléments / zone	Description
1	Boutons de contrôle
2	Notifications (événements en attente)
3	Calendrier
4	Rubriques et événements filtrés
5	Carte interactive

2.1.1 Boutons de contrôle

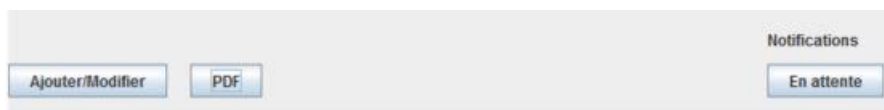


Figure 2 : boutons de contrôle

Bouton	Action
Ajouter/Modifier	Ouvre la fenêtre de modification des évènements
PDF	Génère un PDF avec les évènements filtrés
En attente	Ouvre la fenêtre de validation des évènements en attente

2.1.2 Notifications

6 / construction d'un nouveau bâtiment / rue adrien-pichard 1 / 3 - important / 16/05/2017 / 23/05/2017
7 / doléance banc cassé / rue adrien-pichard 1 / 3 - important / 16/05/2017 / 23/05/2017

Figure 3 : Les notifications

Cette zone affiche la liste des évènements à valider ou à refuser. En cliquant sur le bouton [Ajouter/Modifier], la fenêtre de Validation des évènements s'ouvre. Chaque fois qu'un évènement à valider est traité, il est retiré de la liste.

Y sont affichés : le numéro, le titre, la rue et le numéro, le degré de sévérité et les coordonnées de l'évènement

2.1.3 Calendrier

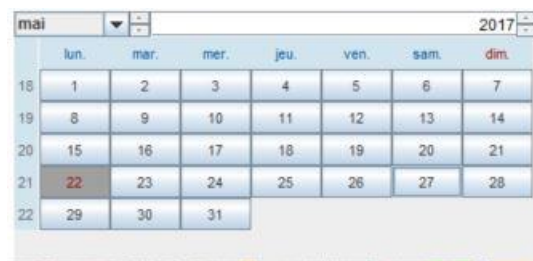


Figure 4 : Le calendrier

Ce calendrier permet de naviguer au jour dont on souhaite afficher les évènements. Les évènements se déroulant le jour sélectionné, s'ils appartiennent aux catégories couramment activées, sont affichés.

2.1.4 Rubriques et évènements

Rubriques	Description
TRAFIC <input checked="" type="checkbox"/> Accidents <input type="checkbox"/> Travaux	-> 1: accidents entrée autoroute bloqué Priorité: important Date: 16 mai 2017 - 23 mai 2017 NPA: 1000 Adresse: rue adrien-pichard 1 Description: une voiture s'est encastrée dans un bus
MANIFESTATIONS <input checked="" type="checkbox"/> Manifestations	-> 2: accidents tunnel malley fermé Priorité: important Date: 16 mai 2017 - 23 mai 2017 NPA: 1000 Adresse: rue adrien-pichard 1 Description: deux voitures ont fait un frontal, le tunnel est fermé
CHANTIERS <input type="checkbox"/> Renovations <input type="checkbox"/> Constructions	-> 4: manifestation wwf Priorité: important Date: 16 mai 2017 - 23 mai 2017 NPA: 1000 Adresse: rue adrien-pichard 1 Description: un camps avec des tentes ont été installé par les manifestants
DOLEANCES <input type="checkbox"/> Doléances	-> 11: tournoi de streetball Priorité: gênant Date: 22 mai 2017 - 23 mai 2017 NPA: 1003 Adresse: avenue de rhodanie 14 Description: tournoi sur deux jours. le parking de bellerive sera fermé.

Figure 5 : Les checkboxes des rubriques (à gauche) et les descriptions des évènements (à droite).

La colonne de droite permet de sélectionner les rubriques des évènements et de filtrer ceux que l'on souhaite afficher. La colonne de gauche affiche les détails des évènements actuellement filtrés.

2.1.5 Carte interactive



Figure 6 : la carte avec un évènement affiché.

La carte affiche les évènements filtrés. Il est possible d'y naviguer avec les actions suivantes.

Résultat	Action
Se déplacer sur la carte	Cliquer-glisser
Agrandir (zoom+)	Molette de la souris vers le haut
Réduire (zoom-)	Molette de la souris vers le bas

2.2 Fenêtres de gestions des évènements

L'application permet de gérer les évènements de deux manières. Une fenêtre [Ajout/Modification] permet d'ajouter, de modifier ou de supprimer un évènement. Une fenêtre [En attente] permet de valider ou de refuser un évènement en attente. Ces fenêtres s'ouvrent depuis la fenêtre principale, en cliquant sur l'un des deux boutons de contrôle.

Ouvrir la fenêtre pour :	Cliquer sur :
Ajout, modification ou suppression d'un évènement	Bouton [Ajouter/modifier]
Valider ou refuser un évènement en attente	Bouton [En attente]

2.2.1 Fenêtre Ajout / Modification

SmartCity - Ajout / Modification

1 Fermer

2 11 / tournoi de streetball / avenue de rhodanie 14 / 1 - génant / 22/05/2017 / 23/05/2017

3 mai 2017

4

5

6

Nom: tournoi de streetball

Rubrique: manifestations

Rue: avenue de rhodanie

N°Rue: 14

Latitude: 46.509382

Longitude: 6.618517

NPA: 1003

Priorité: 1 - génant

Date Début: 22/05/2017

Date Fin: 16/05/2017

Erreur(s) lors de la saisie:
Tout les champs doivent étre remplis
- La date doit étre du format j/mm/aaaa et la date de fin doit étre postérieure à la date de début et à la date d'aujourd'hui

Tournoi sur deux jours. le parking de Belleverve sera fermé.

Valider Supprimer

détails

Figure 7 : La fenêtre d'ajout/modification d'évènement, indiquant un champ dont la saisie est erronée.

Éléments / zone	Description
1	Ferme la fenêtre
2	Ajouter ou Modifier un évènement de la liste
3	Calendrier
4	Champs de description de l'évènement
5	Description des erreurs potentielles dans les champs de description
6	Valide la création / les modifications ou supprime l'évènement

2.2.2 Fenêtre En attente

The screenshot shows a web application window titled 'SmartCity - En Attente'. At the top left is a 'Fermer' button (1). Below it is a list of events (2), with the first one selected: '6 / construction d'un nouveau bâtiment / rue adrien-pichard 1 / 3 - important / 16/05/2017 / 23/05/2017'. To the right is a calendar (3) for May 2017, with the 22nd highlighted. The main area contains a form (4) for event details: Nom (construction d'un nouveau bâtiment), NPA (1000), Rubrique (constructions), Priorité (3 - important), Rue (rue adrien-pichard), N°Rue (1), Date Début (16/05/2017), Date Fin (23/05/2017), Latitude (46.50987), and Longitude (6.6373). Below the form are 'Valider' and 'Refuser' buttons (6). To the right of the form is a text area (5) for errors, which currently contains the text 'construction d'un bâtiment pour le minage de bitcoin'. A 'détails' link is also visible.

Figure 8 : La fenêtre En attente pour la validation des évènements. Un de ces derniers est sélectionné (2) et prêt à être modifié (4) avant d'être validé ou refusé (6).

Éléments / zone	Description
1	Ferme la fenêtre
2	Sélectionne l'évènement à valider ou refuser
3	Calendrier
4	Champs de description de l'évènement
5	Erreurs dans les champs de description (pas active dans la Figure 8)
6	Valider ou Refuser l'évènement

2.3 Champs de description des évènements

Les évènements doivent être complétés avec les informations suivantes :

Nom	<input type="text"/>	NPA	1000 <input type="button" value="v"/>
Rubrique	accidents <input type="button" value="v"/>	Priorité	0 - mineur <input type="button" value="v"/>
Rue	<input type="text"/>	Date début	dd/MM/yyyy <input type="button" value="v"/>
N°Rue	<input type="text"/>	Date fin	dd/MM/yyyy <input type="button" value="v"/>
Latitude	<input type="text"/>	<div>Détails</div>	
Longitude	<input type="text"/>		

Figure 9 : Les différents champs d'un évènement, à renseigner lors des ajouts, modifications ou validations.

Nom du champ	Descriptif
Nom	Le nom de l'évènement
Rubrique	La rubrique sous laquelle classer l'évènement
Rue, No rue et NPA	Le nom, le numéro de la rue et le code postal où se déroule l'évènement
Latitude et Longitude	La latitude et la longitude de l'évènement, pour l'affichage sur la carte
Priorité	La sévérité de l'évènement, de 0 (mineur) à 4 (urgent)
Date début et Date de fin	La date de début et de fin de l'évènement. Peuvent être sélectionnées en cliquant sur le calendrier.
Détails	Une description ou des précisions sur l'évènement

2.4 FAQ

Cette partie fournit les descriptions des différentes procédures au sein de l'application.

2.4.1 Ajouter un évènement

1. Depuis la fenêtre principale :
 - Cliquer sur le bouton [Ajouter/Modifier].
2. La fenêtre (Ajouter/Modifier) qui s'ouvre est par défaut en mode d'ajout :
 - Remplir tous les champs de description de l'évènement (voir la section correspondante).
 - Cliquer sur [Valider].
3. Si des erreurs apparaissent dans la zone d'erreurs, corriger les champs concernés en suivant les indications des erreurs.
 - Cliquer sur [Valider] et répéter l'étape précédente si nécessaire.
4. Un pop-up de confirmation s'ouvre :
 - Cliquer sur [ok].
5. Il est possible d'ajouter de nouveaux éléments en répétant depuis l'étape 2. Lorsque tous les éléments voulus ont été ajoutés :
 - Cliquer sur [fermer] en haut à droite.

2.4.2 Modifier un évènement

1. Depuis la fenêtre principale :
 - Cliquer sur le bouton [Ajouter/Modifier].
2. Dans la fenêtre (Ajouter/Modifier) qui s'ouvre,
 - Sélectionner l'évènement à modifier depuis la liste déroulante en haut.
 - Modifier les champs de description de l'évènement (voir la section correspondante).
 - Cliquer sur [Valider].
3. Si des erreurs apparaissent dans la zone d'erreurs, corriger les champs concernés en suivant les indications des erreurs.
 - Cliquer sur [Valider] et répéter l'étape précédente si nécessaire
4. Un pop-up de confirmation s'ouvre :
 - Cliquer sur [ok].
5. Il est possible de continuer à modifier les éléments en répétant depuis l'étape 2. Lorsque tous les éléments voulus ont été ajoutés :
 - Cliquer sur [Fermer] en haut à droite.

2.4.3 Supprimer un évènement

1. Depuis la fenêtre principale :
 - Cliquer sur le bouton [Ajouter/Modifier].
2. Dans la fenêtre (Ajouter/Modifier) qui s'ouvre,
 - Sélectionner l'évènement à supprimer depuis la liste déroulante en haut.
 - Cliquer sur [Supprimer].
3. Un pop-up de confirmation s'ouvre :
 - Cliquer sur [ok].
4. Il est possible de continuer à supprimer des éléments en répétant depuis l'étape 2. Lorsque tous les éléments voulus ont été supprimés :
 - Cliquer sur [Fermer] en haut à droite.

2.4.4 Filtrer les évènements à afficher

1. Depuis la fenêtre principale :

- Cocher les rubriques à afficher.
 - Décocher les rubriques à masquer.
 - Cliquer sur un jour dans le calendrier.
2. La liste de description et la carte sont mises à jour selon les filtres choisis.

2.4.5 Valider un évènement en attente

1. Depuis la fenêtre principale :
 - Cliquer sur le bouton [En attente].
2. Dans la fenêtre (En attente) qui s'ouvre,
 - Sélectionner l'évènement à valider depuis la liste déroulante en haut.
3. Pour valider l'évènement :
 - Si nécessaire, modifier les champs de description de l'évènement (voir la section correspondante).
 - Cliquer sur [Valider].
4. Si des erreurs apparaissent dans la zone d'erreurs, corriger les champs concernés en suivant les indications des erreurs.
 - Cliquer sur [Valider] et répéter l'étape précédente si nécessaire
5. Un pop-up de confirmation s'ouvre :
 - Cliquer sur [ok].
6. Il est possible de continuer à valider des éléments en répétant depuis l'étape 2. Lorsque tous les éléments voulus ont été validés :
 - Cliquer sur [Fermer] en haut à droite.

2.4.6 Refuser un évènement en attente

1. Depuis la fenêtre principale :
 - Cliquer sur le bouton [En attente].
2. Dans la fenêtre (En attente) qui s'ouvre,
 - Sélectionner l'évènement à refuser depuis la liste déroulante en haut.
 - Cliquer sur [Refuser] et répéter l'étape précédente si nécessaire. **Attention**, cette étape est irréversible.
3. Il est possible de continuer à Refuser des éléments en répétant depuis l'étape 2. Lorsque tous les éléments voulus ont été refusés :
 - Cliquer sur [Fermer] en haut à droite.

2.4.7 Générer un PDF

1. Depuis la fenêtre principale, après avoir filtré des événements à afficher ainsi qu'avoir choisi une date :
 - Cliquer sur le bouton [PDF].
2. Après le traitement, le PDF est créé dans le dossier C:\Users\<username>\ Smartcity\PDF.
 - À noter qu'un PDF du même nom déjà existant sera écrasé, puisque la nouvelle version est soit identique, soit à jour.

2.4.8 Problème : Aucun PDF n'est généré

Attention, si un fichier du même nom est déjà ouvert (par un lecteur de PDF, par exemple), alors la création du nouveau PDF échoue. Fermer les applications accédant au fichier et recommencer à l'étape 1 de 2.4.7 Générer un PDF.