

Université De Montpellier
Rapport N°1
Programmation Mobile

Ingo DIAB
Chamy KACI

Mars 2023



Table des matières

| | | |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| 1 | Architecture Application | 3 |
| 1.1 | Légende | 3 |
| 1.2 | Lancement de l'application | 3 |
| 1.3 | Inscriptions manuelle | 4 |
| 1.4 | Connexion | 4 |
| 1.5 | Abonnement | 4 |
| 1.6 | Menu Principal | 4 |
| 1.7 | Créer un Évènement | 4 |
| 1.8 | Consulter un Évènement | 4 |
| | | |
| 2 | Maquettes | 5 |
| 2.1 | Accueil | 5 |
| 2.2 | Inscription manuelle | 6 |
| 2.3 | Connexion | 7 |
| 2.4 | Abonnement | 8 |
| 2.5 | Menu Principal (Hub) | 9 |
| 2.6 | Ajouter un évènement | 10 |
| 2.7 | Consulter un évènement | 11 |
| 2.8 | Recherche un évènement | 13 |
| | | |
| 3 | Architecture Base de Données | 14 |
| 3.1 | Table Évènement | 14 |
| 3.2 | Table User | 14 |
| 3.3 | Table Abonnement | 14 |
| 3.4 | Table de Jonctions | 14 |

1 Architecture Application

Pour l'architecture, nous avons fait un diagramme explicatif du fonctionnement de l'application. Le diagramme étant trop large pour être mis dans le rapport, il sera aussi fourni avec sous format .pdf et nous allons brièvement expliquer ici son contenu.

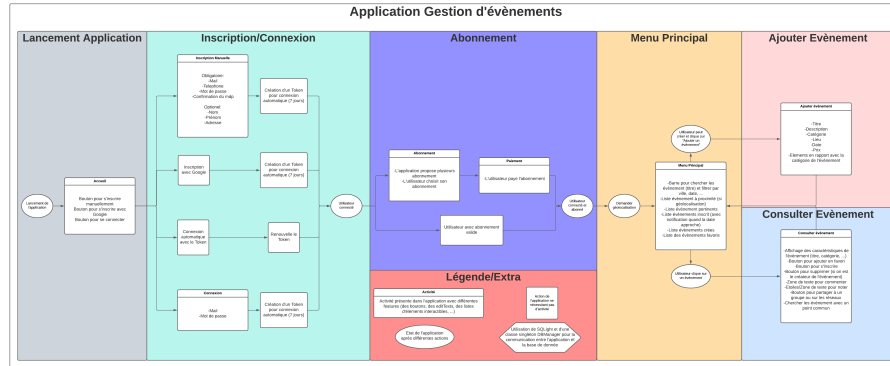


FIGURE 1 – Diagramme Application

1.1 Légende

Les rectangles avec un titre représentent les différentes activités de l'application avec comme titre, le nom de l'activité et comme corps, les features (boutons, champs de saisie, affichages de contenu,...) disponibles.

Les rectangles sans titre sont les actions de l'application ne nécessitant pas d'activités (création d'un Token, vérifications, ...)

Les cercles représentent les différents états de l'application (l'utilisateur est connecté, l'utilisateur clique sur un bouton, ...)

Enfin notre application utilisera une base de donnée que nous prévoyons, pour l'instant, de déployer avec SQLite et un Singleton DBManager nous permettant de communiquer avec la BDD.

1.2 Lancement de l'application

L'utilisateur lance l'application et se retrouve sur l'activité Accueil. Cette activité possède un bouton pour une inscription manuelle, un bouton pour une inscription via différents réseaux (Google, Facebook, ...) et un bouton pour se connecter. Chaque inscription crée un Token pour permettre à l'utilisateur de se connecter automatiquement (7 jours). A chaque connexion, le délai du Token est réinitialisé à 7 jours.

1.3 Inscriptions manuelle

L'utilisateur doit obligatoirement rentrer son mail, numéro de mobile ainsi qu'un mot de passe qu'il doit confirmer.

1.4 Connexion

L'utilisateur se connecte avec son mail et son mot de passe.

1.5 Abonnement

Une fois que l'utilisateur est connecté, il arrive sur une nouvelle activité qui est celle de l'abonnement. S'il possède un abonnement alors il passe directement au menu principal de l'application. S'il n'a aucun abonnement, alors plusieurs types d'abonnement à différents prix lui sont proposés.

1.6 Menu Principal

Une fois que l'utilisateur est connecté et abonné, il arrive sur une nouvelle activité qui est celle du menu principal. On lui demande l'accès à sa géolocalisation. Cette activité est considérée comme le hub de l'application. A partir de cette activité, l'utilisateur peut rechercher certains évènement, créer un évènement s'il en a le pouvoir et consulter divers évènements. Cette activité contient 5 listes d'évènements : la liste des évènements où l'utilisateur est inscrit, la liste de ses évènements favoris, la liste des évènements pertinents, la liste des évènements à proximité (si l'utilisateur accepte la géolocalisation) et enfin la liste des évènements qu'il a créé.

En cliquant sur n'importe quel évènement de ces 5 listes, il peut consulter l'évènement. L'activité possède aussi un bouton pour créer un évènement si l'utilisateur en a les droits.

1.7 Créer un Évènement

L'évènement à créer possède un titre, une description, une catégorie, un lieu, une date, un prix et certains éléments en rapport avec la catégorie.

1.8 Consulter un Évènement

Lorsque l'utilisateur consulte un évènement, les caractéristiques de l'évènement s'affichent. L'activité possède un bouton pour ajouter l'évènement aux favoris, un bouton pour s'inscrire, un bouton pour le supprimer si nous sommes le créateur. Nous pouvons aussi attribuer une note /5 et un commentaire ainsi que partager cet évènement. Enfin nous pouvons chercher des évènements ayant des points communs avec celui-ci.

2 Maquettes

Les maquettes représentent comment nous imaginons le design de notre application. Elles sont ici pour montrer l’ergonomie et contiennent des placeholders. Nous comptons embellir ces interfaces en mettant des couleurs/images où nous le voulons.

2.1 Accueil

NOM
APPLICATION

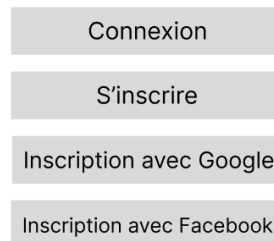


FIGURE 2 – Maquette Accueil

L’accueil est constitué du nom de l’application en gros ainsi que d’un bouton inscription, connexion et 1 bouton/réseau pour chaque inscription via un réseau.

2.2 Inscription manuelle

Inscription

Mail* :

Mobile* :

Mot de passe* :

Confirmation* :

*Ces champs sont obligatoires

Nom :

Prénom :

Adresse :

Valider

FIGURE 3 – Maquette Inscription

L'inscription manuelle est constituée de plusieurs champs obligatoires : le mail, le numéro de mobile, le mot de passe et la confirmation du mot de passe. L'utilisateur peut aussi entrer son nom, prénom et adresse mais il n'est pas obligé.

2.3 Connexion



Connexion

Mail :

Mot de passe :

☐ Rester connecté

Valider

Detailed description: This is a wireframe of a login page. It features a centered title 'Connexion'. Below the title are two labels, 'Mail :' and 'Mot de passe :', each followed by an empty input field. Under the password field is a checkbox labeled 'Rester connecté'. At the bottom center is a rectangular button labeled 'Valider'.

FIGURE 4 – Maquette Connexion

L'utilisateur doit rentrer son mail et son mot de passe afin de se connecter. Il est libre de cocher la case "Rester connecté" s'il veut créer un Token afin de se connecter automatiquement les prochaines fois. A chaque connexion le Token est réinitialisé à 7 jours. Au bout de 7 jours sans connexion, l'utilisateur ne pourra plus se connecter automatiquement.

2.4 Abonnement

Abonnement

Abonnement Classique

Description :

Prix:

Acheter

Abonnement +

Description :

Prix:

Acheter

Abonnement Premium

Description :

Prix:

Acheter

FIGURE 5 – Maquette Abonnement

Après la connexion, si l'utilisateur n'a pas d'abonnement, il devra choisir entre 3 abonnements proposés : Classique, Plus et Premium.

2.5 Menu Principal (Hub)

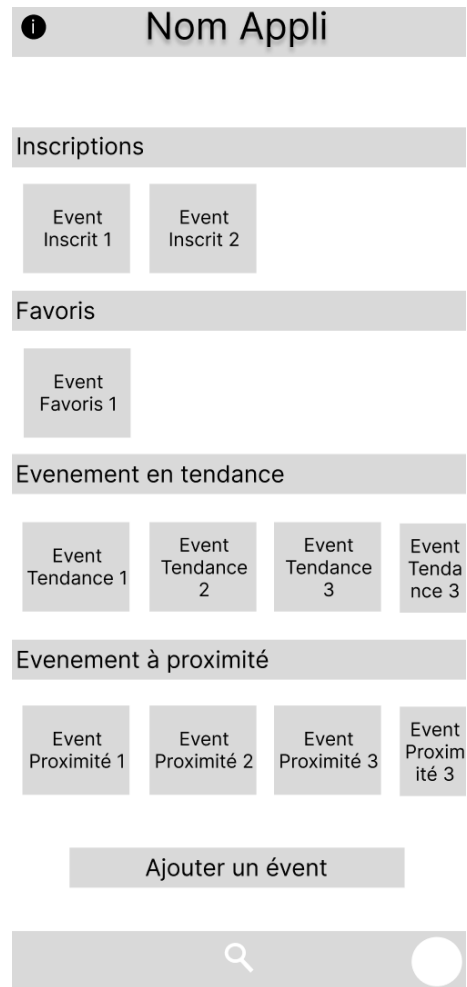


FIGURE 6 – Maquette Menu Principal

Une fois l'abonnement valide, l'utilisateur arrive sur le menu principal. En haut à gauche, il y a un petit "i". Si l'utilisateur clique dessus, des diaporamas de présentation de l'application s'ouvriront. Nous pouvons ensuite apercevoir 4 listes.

La première liste correspond aux événements où l'utilisateur s'est déjà inscrit. La seconde correspond aux événements favoris. La 3e aux événements pertinents/tendances. La 4e aux événements à proximité. Il existe une 5e liste correspondant aux événements créés par l'utilisateur mais celle-ci ne serait accessible

que si l'utilisateur a les droits de créer un évènement. Il faudrait alors scroller pour voir cette liste apparaître. Nous avons aussi un bouton afin d'ajouter un évènement (lui aussi accessible si on a les droits de création). Enfin, dans la barre du bas, nous avons une cercle correspondant au profil de l'utilisateur ainsi qu'une loupe pour pouvoir chercher des évènements.

2.6 Ajouter un évènement

Maquette de la page "Ajouter un événement". Le formulaire est divisé en deux sections principales : "Informations communes" et "Informations spécifiques".

Ajouter un événement

Informations communes

Catégorie :

☐ Sport ☐ Concert

Titre :

Description :

Date :

Lieu :

Prix :

Informations spécifiques

Information 1 :

Information 2 :

Ajouter

FIGURE 7 – Maquette Ajouter Évènement

L'utilisateur ayant les droits peut cliquer sur le bouton "Ajouter un événement" afin de créer un nouvel événement. Il sera alors redirigé sur cette activité. Il devra rentrer des informations obligatoires tel qu'un titre, un prix, un lieu,... Concernant la catégorie, il devra choisir en cliquant sur ce qui lui semble le plus

approprié. Nous avons choisi cette méthode pour éviter qu'un utilisateur mette n'importe quoi dans la catégorie. Il a donc le choix, pour l'instant, entre un événement sportif ou un concert. Selon son choix, il devra remplir des informations spécifiques. Enfin il peut confirmer en appuyant sur le bouton "Ajouter".

2.7 Consulter un événement



Maquette de consultation d'un événement. Le formulaire est structuré comme suit :

- En-tête : Contient un bouton de fermeture (X), le titre "Nom event", un bouton "P" et une icône étoile.
- Section "Informations" :
 - Catégorie : Champ de sélection avec l'option "Catégorie" visible.
 - Titre : Champ de texte.
 - Description : Champ de texte.
 - Date : Champ de sélection avec l'option "Date" visible.
 - Lieu : Champ de sélection avec l'option "Lieu" visible.
 - Prix : Champ de sélection avec l'option "Prix" visible.
- Boutons d'action : "S'inscrire" et "Chercher équivalent".
- Section "Avis" :
 - Note : Affichage de cinq étoiles jaunes.
 - Commentaire : Champ de texte.
- Bouton "Envoyer" : Bouton de confirmation final.

FIGURE 8 – Maquette Consulter Évènement

Lorsque l'utilisateur clique sur un événement (par exemple sur un événement dans une des liste du menu principal), il ouvre cette activité. Cette activité possède le nom de l'événement en haut de la page. Nous avons accès aux informations de l'événement. Nous avons un bouton nous permettant de nous inscrire à l'événement. En dessous nous avons une section "Avis" où l'utilisateur peut

noter avec une note /5 et laisser un commentaire. En cliquant sur "Envoyer", le commentaire et la note sont envoyés.

En haut à gauche, il y a une croix rouge. Cette croix permet à l'utilisateur, si c'est lui qui a créé l'évènement, de le supprimer. En haut à droite, il y a un "P". Ce bouton nous permet de partager l'évènement (nous remplacerons sûrement le P par une image plus compréhensible). Juste à côté nous avons une étoile. Cette étoile nous permet, si nous cliquons dessus, d'ajouter l'évènement à la liste des favoris (l'étoile est jaune si l'évènement est en favoris et grise sinon).

Enfin, nous pouvons chercher des évènements ayant des points communs avec celui-ci. Pour cela, nous pouvons cliquer sur les valeurs tels que Catégorie, Date, Prix et Lieu. Ceci nous permet de "check" les valeurs que nous recherchons. Par exemple, si je clique sur Catégorie et Date et que je clique ensuite sur "Chercher équivalent" alors l'application me retournera tous les évènements de cette même Catégorie à la même Date (c'est pour cela qu'ils sont encadrés dans la maquette, ce sont des boutons checkable).

2.8 Recherche un évènement



The image shows a search interface with a grey header bar containing the word "Recherche". Below this is a rounded rectangular input field labeled "Recherche titre". Underneath the input field are three labels: "Date :", "Prix : Entre et €", and a 2x3 grid of category buttons. The buttons are labeled "SPORT", "CONCERT", "CULTURE", "CATEGORIE 3", "CATEGORIE 6", and "CATEGORIE 5". At the bottom of the form is a rectangular button labeled "Valider".

Recherche

Recherche titre

Date :

Prix : Entre et €

SPORT

CONCERT

CULTURE

CATEGORIE 3

CATEGORIE 6

CATEGORIE 5

Valider

FIGURE 9 – Maquette Recherche

Depuis le menu principal, en cliquant sur la loupe, nous pouvons rechercher des évènements. Nous arrivons donc sur cette activité. Nous pouvons filtrer la recherche par titre, date, ajouter une fourchette de prix et checker les catégories qui nous intéressent. En cliquant sur "Valider", nous validons notre recherche.

3 Architecture Base de Données

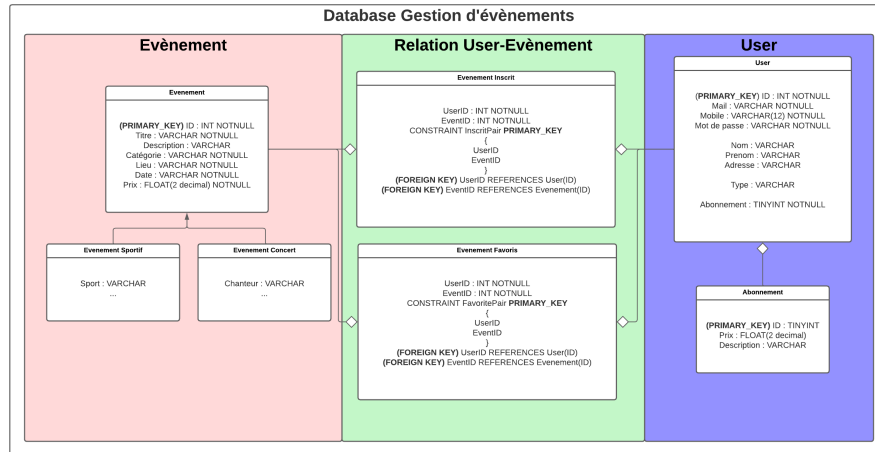


FIGURE 10 – Diagramme Base de Données

Pour l'architecture de la base de données, nous avons plusieurs tables.

3.1 Table Évènement

Cette table contient une Clé ID (un INT). Elle contient ensuite tout ce qui peut être rempli dans l'activité "Créer un événement". Nous pouvons ensuite créer des tables filles qui hérite de cette table. Ces tables seront des spécialisations de la tables mère contenant des attributs qui sont spécifiques à leur type (Sport pour un événement sportif, Chanteur pour un concert, ...).

3.2 Table User

Cette table contient une Clé ID (un INT). Elle contient ensuite tout ce qui peut être rempli dans l'activité "Inscription". Nous avons aussi un Type qui correspond au type d'utilisateur (Utilisateur lambda, Utilisateur créateur d'évènement, ...) ainsi que l'abonnement choisi par l'utilisateur.

3.3 Table Abonnement

Cette table contient une Clé ID (un TINYINT) et correspond aux différents abonnements disponibles.

3.4 Table de Jonctions

Nous avons deux tables de Jonctions joignant un utilisateur : la première correspond aux événements où un user s'est inscrit, la deuxième

correspond aux événements qu'un user à ajouter à ses favoris. Dans les deux tables, un user peut être en relation avec N événements et un événement peut être en relation avec N users.