



Projet Smart City

Dossier d'analyse

Application d'information et d'inscription à des cours sportifs

Arnaud LOCKMAN et Vicky ZAGORSKI 3 IG A
--

Sujet

Dans le cadre du projet Smart City, nous avons décidé de créer une application permettant à l'utilisateur de pouvoir visualiser toutes les salles de fitness et écoles de danse de Namur. Nous nous limitons aux endroits où il y a des cours collectifs accessibles rapidement.

L'utilisateur a accès à toutes les informations de ces différents clubs (lieu, tarif, horaire des cours, instructeurs/professeurs). Il peut s'inscrire aux cours qu'il souhaite rejoindre. Si c'est la première fois qu'il s'inscrit (à un cours) dans un établissement, une page d'inscription s'affichera. Après avoir rempli le formulaire d'inscription, il pourra donc cliquer sur « register » au niveau des cours qu'il souhaite suivre (si le nombre de places maximum n'est pas dépassé).

Fonctionnalités implémentées

PARTIE CLIENT

Lorsque l'utilisateur ouvre l'application pour la première fois, il arrive sur une page d'**Accueil** où s'inscrire.

Après son inscription, il arrive dans la catégorie **Home** où se trouve un raccourci permettant de visualiser les cours auxquels il est inscrit (il n'y en aura pas au début bien sûr). Il y a également une carte montrant la localisation des salles de sports et écoles de danse à proximité.

Dans l'onglet **Search**, nous y retrouverons la liste de tous les établissements sportifs enregistrés dans l'application. Il y aura la possibilité d'effectuer une recherche par nom de l'établissement et aussi de filtrer par salle de sports ou école de danse. Pour visualiser toutes les informations des différents lieux, il suffit de cliquer dessus. A partir de là, l'utilisateur aura accès à tous les cours donnés dans ce centre sportif grâce au bouton *Courses* et pourra cliquer sur *Register* pour s'inscrire aux cours qu'il souhaite. Dans le cas où l'utilisateur n'est pas encore associé/inscrit à la salle/école, une fenêtre d'inscription s'ouvrira.

MyCourse reprendra un résumé de tous les cours à venir auxquels l'utilisateur s'est inscrit. Ils seront triés par date dans un ordre croissant.

Profile permettra à l'utilisateur de gérer son profil.

Settings permettra à l'utilisateur de gérer certaines fonctionnalités. Actuellement, seul le dark mode a été implémenté et le choix des langues dépend pour l'instant uniquement du langage de l'os.

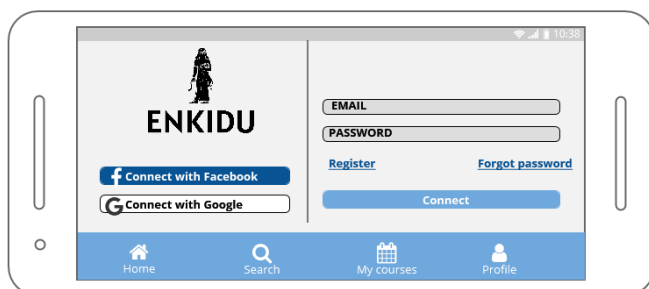


Figure 1 - Page de connexion horizontale

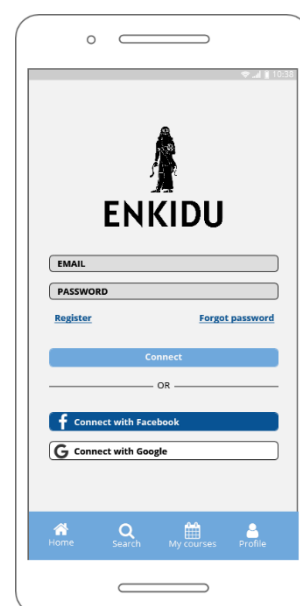


Figure 2 - Page de connexion verticale

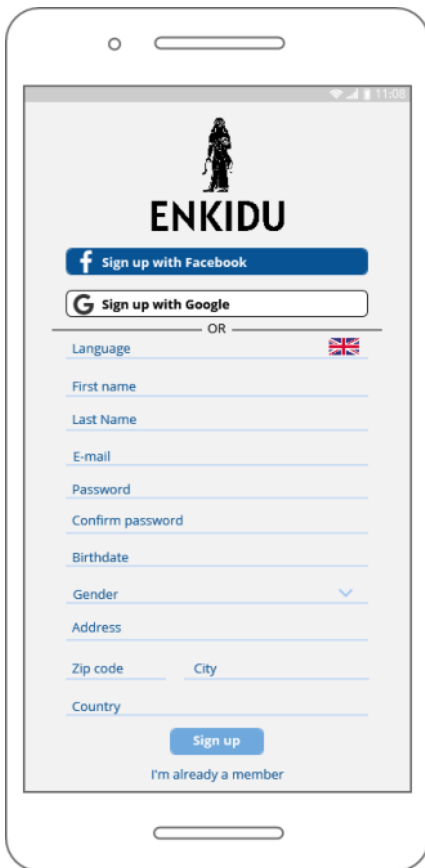


Figure 3 - Page Sign Up

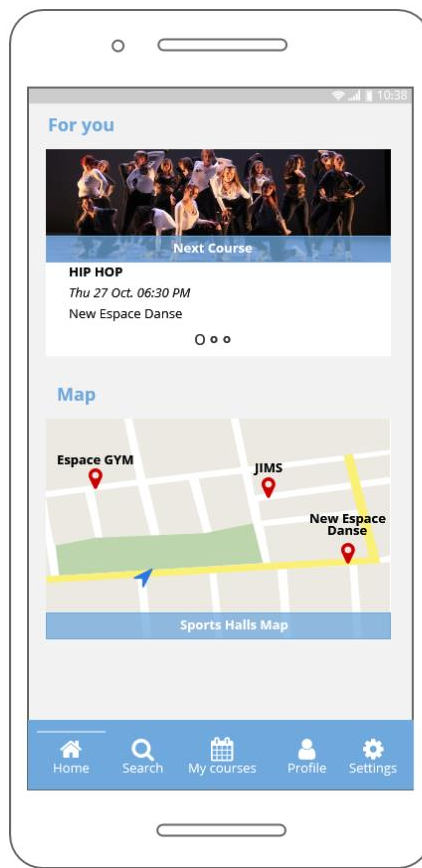


Figure 4 - Page Home

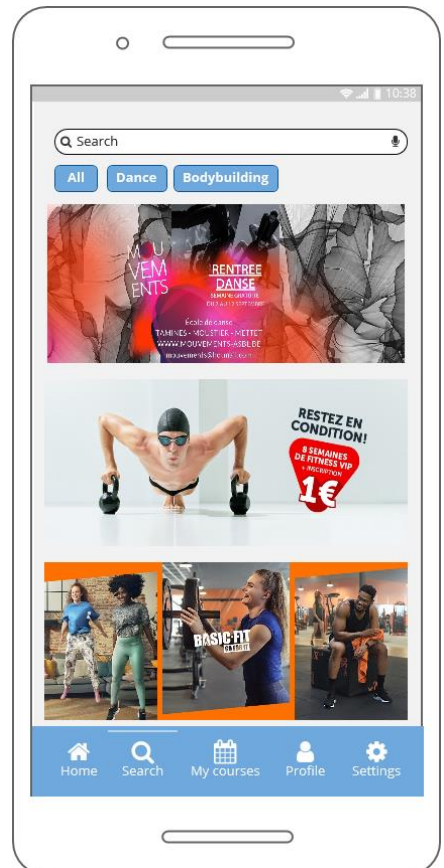


Figure 5 - Page Search



Figure 6 - Page Search /Salle sélectionnée (1/2)



Figure 7 - Page Search /Salle sélectionnée (1/2) - Validation d'inscription

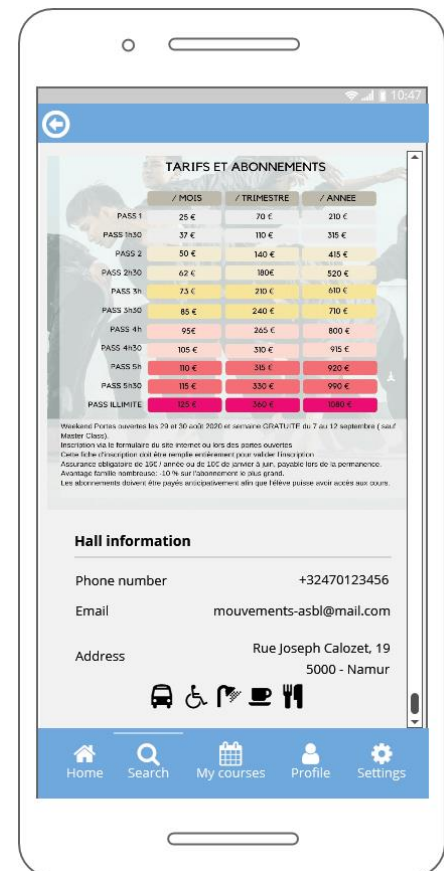


Figure 8 - Page Search /Salle sélectionnée (2/2)

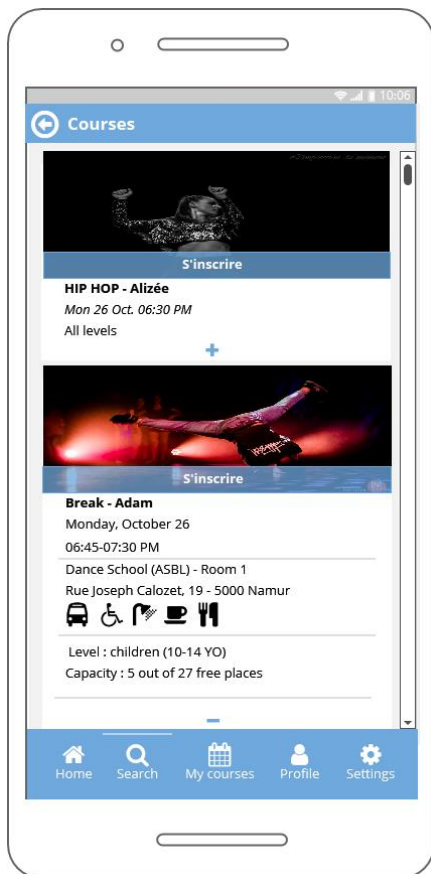


Figure 9 - Page Search / Liste cours de la salle

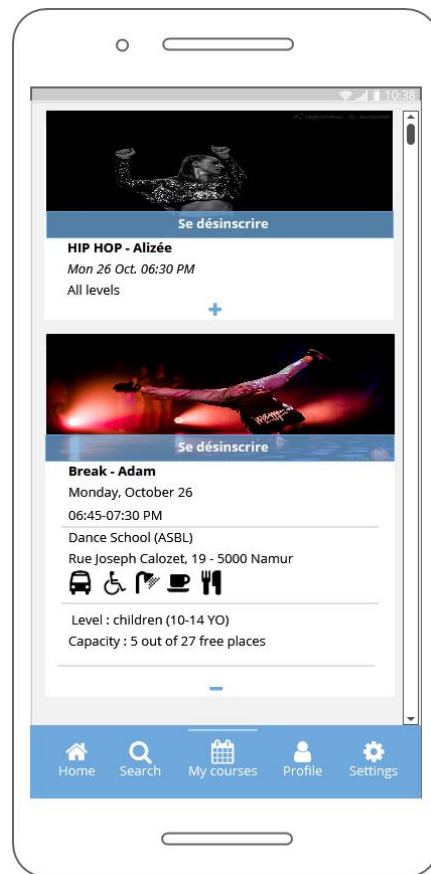


Figure 10 - Page My courses

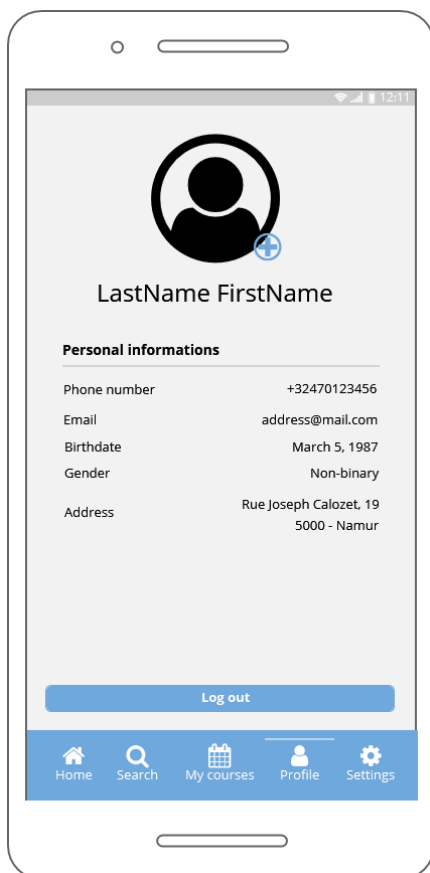


Figure 11 - Page Profile



Figure 12 - Page Setting (light mode)

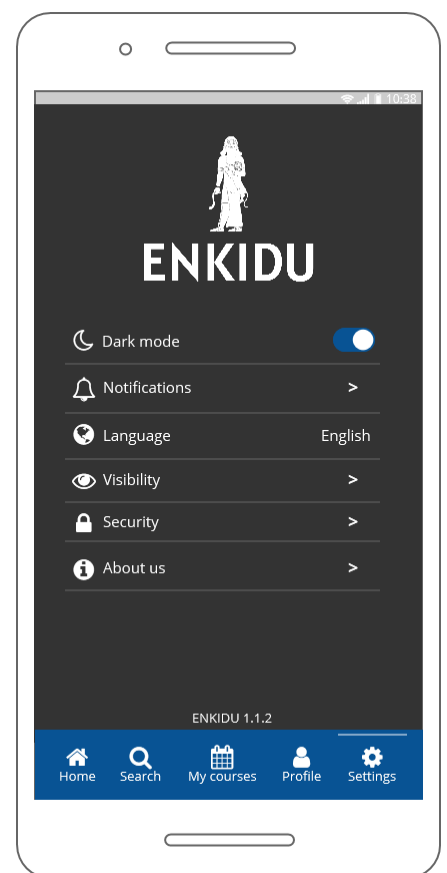


Figure 13 - Page Setting (dark mode)

Pour donner suite aux retours effectués par les professeurs, seul la partie client a été implémenté dans l'application. Les parties manager et administrateur ont été implémentés pour la partie web. Ces deux parties présentées ci-dessous pourront quand même être implémenté dans le futur.

PARTIE CLIENT

Dans la page des paramètres (cf. figure 12 et 13), comme dit précédemment, seul le choix du mode nuit est implémenté. Les notifications n'ayant pas été implémenté il n'est pas possible de choisir si on souhaite recevoir des notifications. La visibilité n'a pas été intégrée à la base de données et actuellement les utilisateurs normaux ne peuvent pas savoir qui est inscrit à un cours. Cette fonctionnalité est donc également non fonctionnelle. La dernière fonctionnalité des paramètres qui n'est pas implémentée, concerne la sécurité, comprenant notamment la gestion des données et du mot de passe.

Les accessibilités et équipements des salles de sport n'ont pas encore été ajoutés dans la base de données. Les icônes leur correspondant ne sont donc pas affichées comme prévu sur les maquettes (cf. figure 8, 9 et 10).

PARTIE MANAGER

Un utilisateur qui est un manager/directeur sera associé à la salle/école dont le titre a été défini par l'administrateur. Lorsque ces informations de connexion ont été validées, le manager se trouve face à un choix. Soit il utilise son compte manager qui est un compte qui permettra de gérer son établissement mais pas de s'inscrire à un cours. Soit, dans le cas où il souhaite s'inscrire à un cours, il sélectionne son compte personnel lors de la connexion.

L'interface du compte manager sera relativement similaire à celle d'un simple utilisateur.

L'onglet **Search** est remplacé par **My Hall**, le principe est le même que pour un utilisateur lambda, mais il n'y a que la salle qu'il gère qui est visible. Sur cette page, il pourra modifier les informations relatives à sa salle. Il peut également accéder à la liste de cours donnés dans son établissement et modifier ces derniers.

Dans **Schedule** sont repris les cours sous forme d'agenda et organisés par salle s'il en existe plusieurs dans l'établissement. C'est également dans cet onglet que le manager peut facilement ajouter un cours qui sera dispensé. Celui-ci devra reprendre les informations relatives à l'horaire, au lieu, à la difficulté du cours ainsi que l'instructeur.

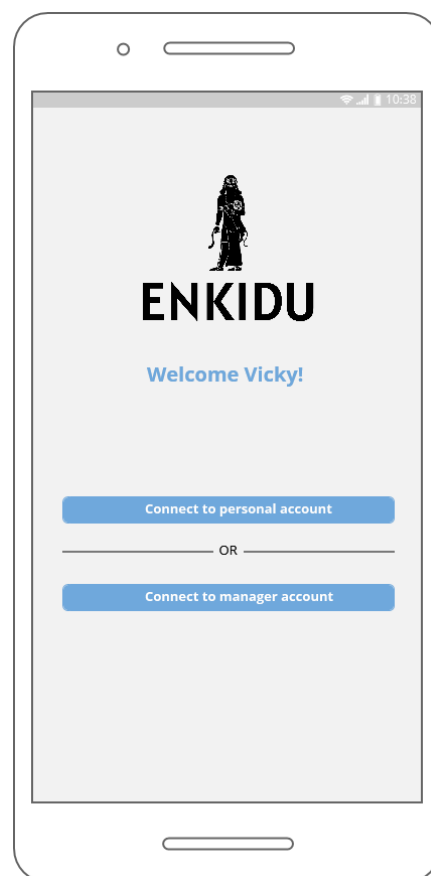


Figure 14 – Page connexion redirection (Manager)

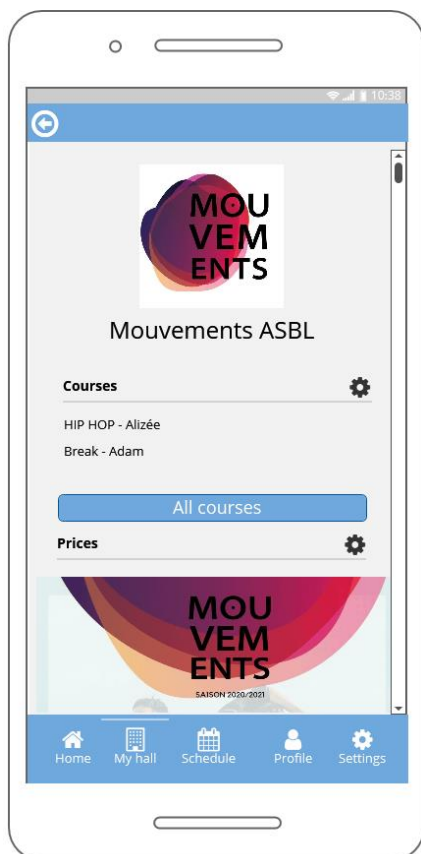


Figure 15 - Page My hall (1/3)

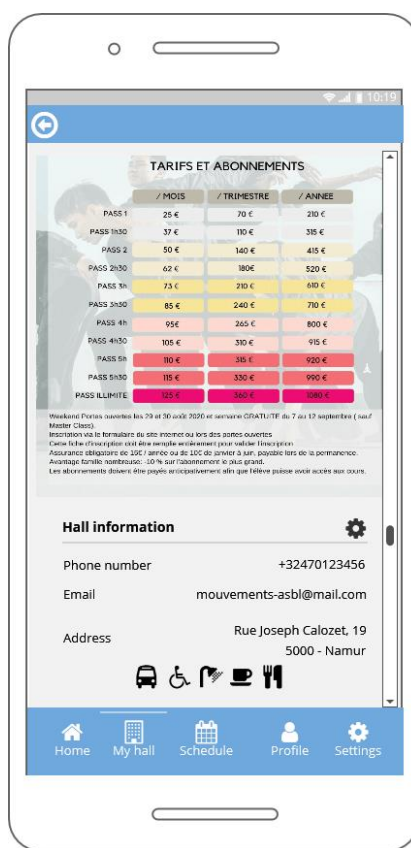


Figure 16 - Page My hall (2/3)



Figure 17 - Page My hall (3/3)



Figure 18 - Page My hall | Modify courses

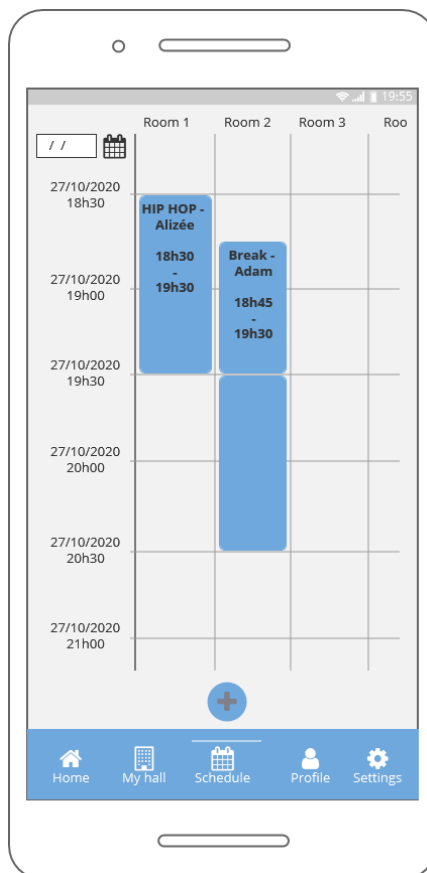


Figure 19 - Page Schedule

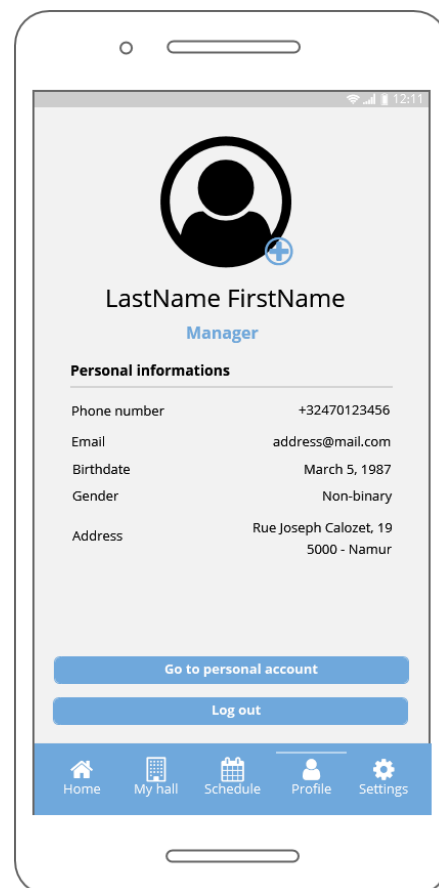


Figure 20 - Page Profile (Manager)

Après sa connexion, l'administrateur doit tout comme le manager choisir s'il souhaite aller sur son compte personnel ou professionnel (dans ce cas-ci son compte administrateur).

C'est dans l'onglet **Search** qu'il pourra rechercher une salle afin de la modifier ou se rediriger vers les cours disponibles dans cette salle pour y apporter des modifications.

L'onglet **Add hall** permet, comme son nom l'indique, de créer une nouvelle salle avec ses informations principales dont le nom de la salle et de son manager.

Tout comme le manager, l'administrateur pourra dans son onglet **Profile** voir son titre s'afficher sous son nom et il aura également la possibilité de passer aisément sur son compte personnel au moyen d'un bouton.

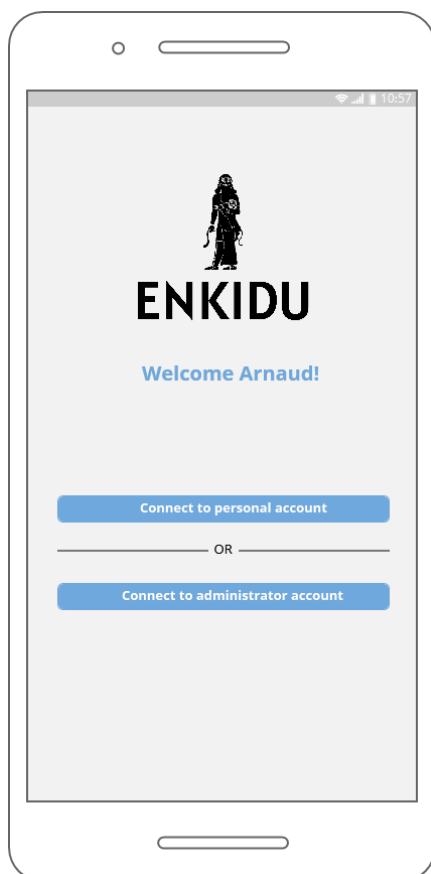


Figure 21– Page connexion redirection (Administrateur)

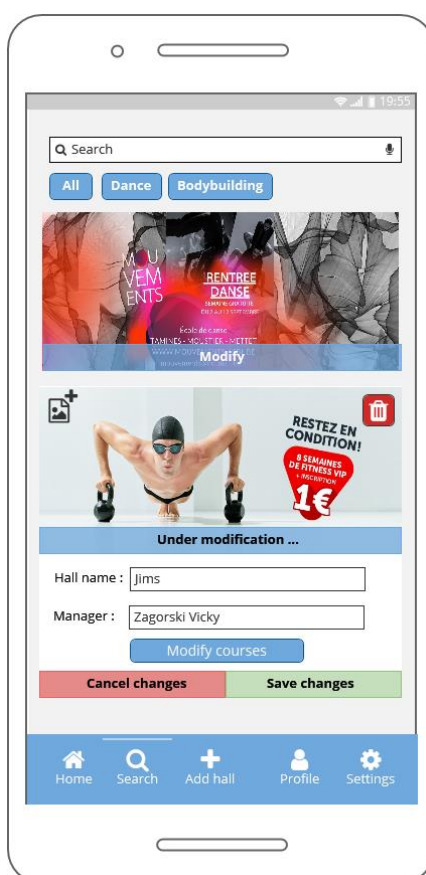


Figure 22 - Page Search | Liste cours de la salle (Administrateur)

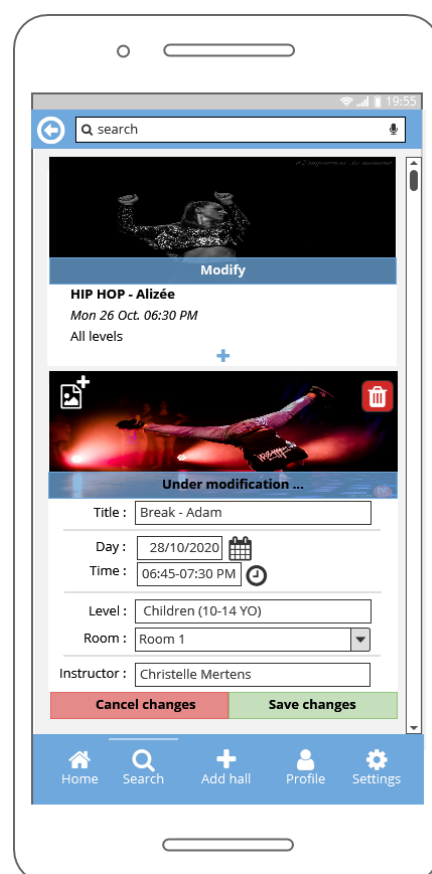


Figure 23 - Page Search | Modify courses



Figure 24 - Page Add Hall

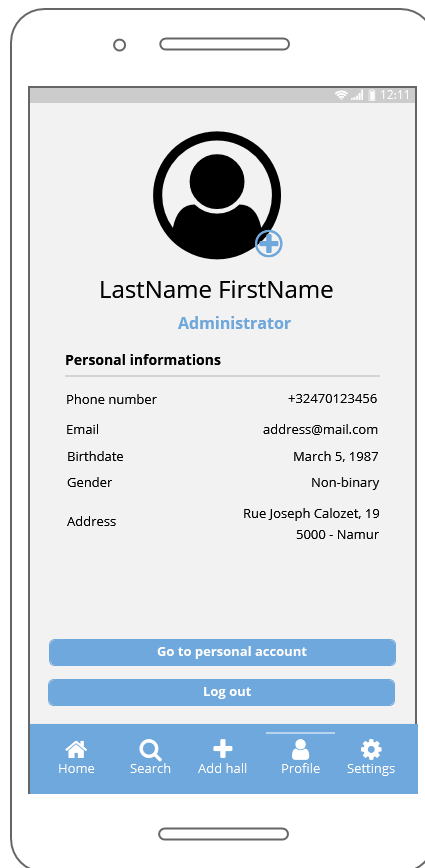
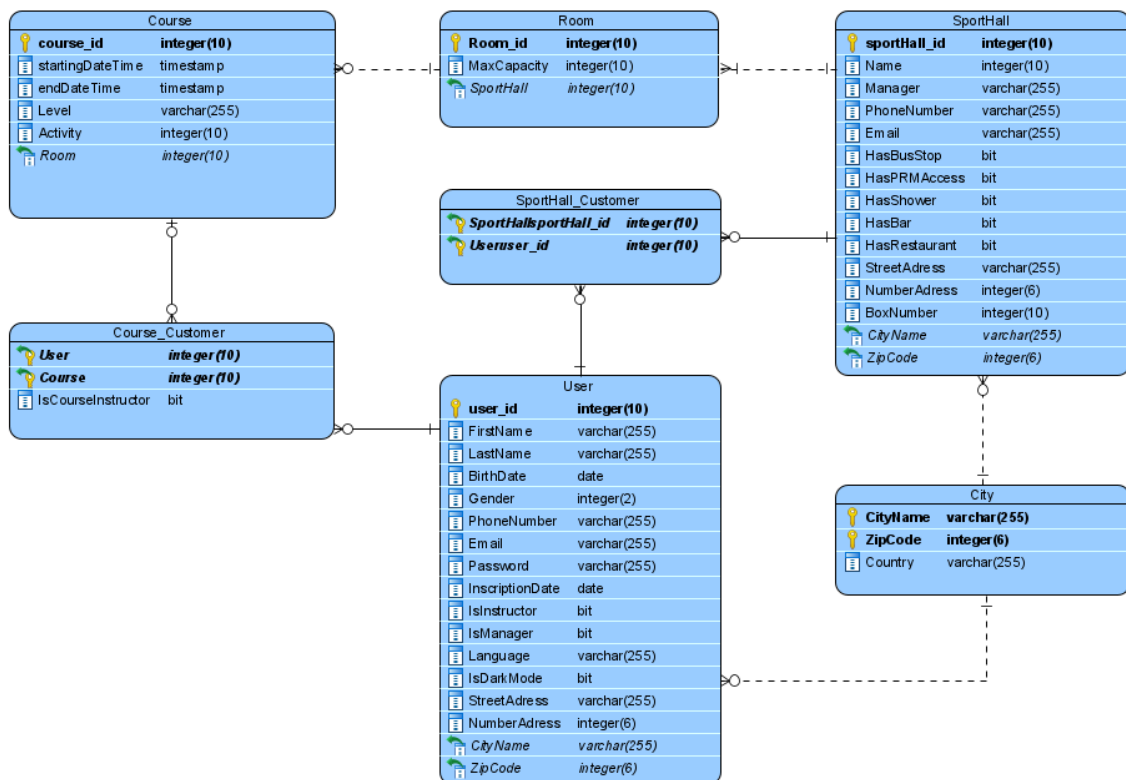


Figure 25 - Page Profile (Manager)

Base de données



Premièrement, nous avons la table **User** représentant l'utilisateur. Il est caractérisé par toutes ses données personnelles et contient aussi ces deux attributs : **isInstructor** et **isManager** nous permettant de savoir si l'utilisateur est un instructeur/professeur ou un manager/directeur. Dans le cas où il est instructeur, ses droits ne changent pas. Il y aura juste la mention « Instructor » en plus sur son profil. Dans le cas où il est manager, on lui rajoute des droits (exemple : modifier la photo, les horaires, de sa/son salle/école) et la mention « Manager » sur son profil. Si aucun de ces deux cas, c'est un utilisateur lambda. Chaque utilisateur aura aussi la possibilité de changer le langage de l'application (uniquement français ou anglais) et de mettre ou non le mode sombre.

user_id	integer(10)
First Name	varchar(255)
Last Name	varchar(255)
Birth Date	date
Gender	integer(2)
Phone Number	varchar(255)
Email	varchar(255)
Password	varchar(255)
Inscription Date	date
Is Instructor	bit
Is Manager	bit
Language	varchar(255)
Is Dark Mode	bit
Street Address	varchar(255)
Number Address	integer(6)
City Name	varchar(255)
Zip Code	integer(6)

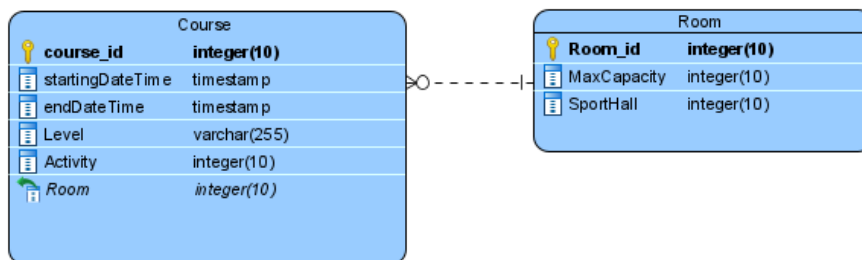
SportHall	
sportHall_id	integer(10)
Name	integer(10)
Manager	varchar(255)
PhoneNumber	varchar(255)
Email	varchar(255)
HasBusStop	bit
HasPRMAccess	bit
HasShower	bit
HasBar	bit
HasRestaurant	bit
StreetAddress	varchar(255)
NumberAddress	integer(6)
BoxNumber	integer(10)
CityName	varchar(255)
ZipCode	integer(6)

Chaque utilisateur peut s'inscrire à une ou plusieurs salles/écoles. Nous aurons donc la table **SportHall** reprenant les informations primaires (nom, téléphone, lieu, mail, ...) sur l'endroit.

Ensuite, **SportHall** peut être associé à 1 (minimum) ou plusieurs salles **Room** dans lesquelles se dérouleront les différents cours **Course**.

Room contient l'attribut **maxCapacity** qui nous aidera par la suite à stopper l'option d'inscription à un cours si celui-ci est complet.

Course représente donc les différents cours donnés. Avec leur date de début, de fin, le niveau et l'activité (hip hop, ragga, yoga, cardio, bodypump, ...).



Pour finir, l'utilisateur peut donc s'inscrire au cours qu'il veut tant qu'il est inscrit à la salle/école qui donne ce cours.

Course_Customer	
User	integer(10)
Course	integer(10)
IsCourseInstructor	bit