

KIMENAU Jérémie

PERRIN Raphaël

OUBRAIM Walid

# IF3A

## INITIATION AUX BASES DE DONNEES

---

### RAPPORT PROJET

---

AUTOMNE 2021

## INTRODUCTION

Dans le cadre de notre deuxième année de Tronc-Commun à l'UTBM, nous avons eu pour tâche la réalisation d'un projet de conception d'une base de données par groupe.

Ce projet nous a permis une première approche de la réalisation d'une base de données complète et fonctionnelle ainsi que la réalisation d'un site codé en PHP.

## SOMMAIRE

1. FONCTIONNEMENT GLOBAL DU SITE.....	4
Connexion au site .....	4
Réservation d'un horaire .....	5
Rôle administrateur.....	6
2. PRECISIONS PHPSTORM .....	7
3. POINTS A AMELIORER .....	7
4. FONCTIONNEMENT GLOBAL DE LA BASE DE DONNEES.....	8

# 1. FONCTIONNEMENT GLOBAL DU SITE

## Connexion au site



Lors de la connexion, l'utilisateur doit renseigner son adresse email ainsi que son mot de passe. Si l'utilisateur ne possède pas de mot de passe, il peut créer un compte en cliquant sur le lien situé juste en dessous.

Lors de la connexion, la page crée une SESSION. Cette session récupère l'information de l'email entré ainsi que le mot de passe. Si le mot de passe et l'email correspondent, l'utilisateur est redirigé jusqu'à la page utilisateur.

```
if(isset($_POST['Valider'])){\n\n    $_SESSION['email'] = $_POST['email'];\n    $_SESSION['password'] = md5($_POST['password']);\n\n    header( header: 'Location: ../Utilisateur/utilisateur.php');\n}
```



Ainsi, l'utilisateur peut modifier les informations de son compte. Grâce à la récupération de l'email dans la session actuelle, il est donc possible de récupérer toutes les informations relatives à l'utilisateur.

La session est essentielle pour le site car c'est elle qui permet de naviger parmi toutes les pages disponibles. En effet, la session permet de récupérer de façon unique l'utilisateur qui est actuellement en train de naviger sur le site. Cette session est donc essentielle pour pouvoir vérifier si un utilisateur est administrateur, et donc s'il a le droit d'accéder à une page réservée seulement aux administrateurs. Elle est également essentielle pour enregistrer toute sorte de données sur la base de données, comme par exemple réserver un horaire, supprimer un terrain et plein d'autres fonctionnalités.

L'utilisateur peut également rechercher un adhérent, réserver un horaire pour une séance de badminton. Il peut également consulter ses horaires réservés. Nous avons également mis en place un système d'équipes, un utilisateur a la possibilité de créer une équipe, de rejoindre une équipe existante ou de quitter son équipe actuelle. Les équipes peuvent jouer des matchs entre elles et c'est à l'administrateur d'entrer les scores d'un match (pour éviter que les équipes puissent biaiser leurs propres résultats).



Un bouton de déconnexion se situe également dans l'espace utilisateur ; lorsque le bouton est appuyé, l'utilisateur est déconnecté et la session actuelle est supprimée, c'est-à-dire qu'il est désormais impossible d'accéder à nouveau à son espace utilisateur sans se reconnecter.

Afin de supprimer une session active, l'utilisateur est simplement redirigé sur la page de connexion et une action de connexion est ajoutée dans l'adresse. Si l'action est présente sur l'adresse, on détruit la session existante.

```
if(isset($_GET['deconnexion'])){\n    if(session_status()==PHP_SESSION_ACTIVE){\n        session_destroy();\n        header( header: 'Location: connect_display.php');\n    }\n}
```

### Réservation d'un horaire

Lorsqu'un utilisateur souhaite réserver un horaire, le numéro du terrain auquel il souhaite réserver lui est d'abord demandé, il peut choisir parmi les terrains disponibles.

L'utilisateur peut ensuite sélectionner le jour et l'heure qui lui convient.

Il lui est ensuite demandé avec combien de membres il souhaite faire la réservation, puis est finalement demandé de renseigner les noms des membres avec qui il souhaite réaliser la réservation.

Finalement, il reste plus qu'à l'utilisateur de valider le contenu de sa réservation.

Membre 1 : Jérémie KIMENAU ▾  
 Membre 2 : Raphael PERRIN ▾  
 Membre 3 : Walid OUBRAIM ▾  
 Valider le contenu de la réservation

## Rôle administrateur

Dans le cas où un utilisateur a le droit "administrateur", l'espace utilisateur est modifié pour faire place à une nouvelle fenêtre : la fenêtre "Espace Administrateur". De plus, d'autres fenêtres ne sont également plus accessibles, car elles n'ont plus d'intérêt du point de vue administrateur.

Modifier les informations de votre compte  
 Rechercher un adhérent  
 Horaires réservés  
 Consulter les équipes  
 Espace Administrateur

**Espace Administrateur**

Consulter la liste des membres  
 Modifier un terrain  
 Ajouter un terrain  
 Supprimer un terrain  
 Consulter les réservations  
 Modifier les réservations  
 Acheter des équipements  
 Bloquer un horaire  
 Entrer les résultats d'un match  
 Retour  
 Retour à l'espace Utilisateur

L'espace administrateur possède de nombreux boutons permettant de réaliser de nombreuses modifications. L'administrateur a la possibilité de modifier, ajouter, supprimer un terrain mais aussi de consulter ou modifier les réservations existantes, de bloquer des horaires etc.

**Modification des Terrains**

Terrain n°1 : Gymnase de l'Allan  
 Terrain n°2 : Sochaux Badminton  
 Terrain n°4 : Terrain de Badminton de Sevenans

Quel terrain souhaitez-vous modifier ?

Número du terrain  
 Consulter un terrain

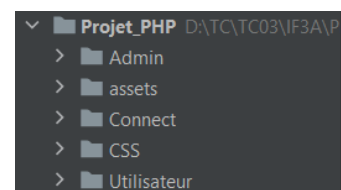
Lors de la modification d'un terrain, les numéros de terrain sont indiqués à côté des noms des terrains, il suffit à l'administrateur de remplir le numéro du terrain qu'il souhaite modifier, il peut ensuite accéder aux modifications du terrain. Il en va de même pour la suppression d'un terrain.

Du côté des réservations, l'administrateur peut consulter les réservations d'un utilisateur précis, il peut ainsi avoir accès à un large panel d'informations pour une réservation même. Il peut également consulter les membres ayant réalisé le plus de réservations.



## 2. PRECISIONS PHPSTORM

Nous avons utilisé du langage HTML ainsi que du langage CSS pour mettre en forme notre projet. De manière globale, les fichiers PHP et CSS ont été triés dans différents dossiers.



Tout d'abord, les fichiers PHP ont été regroupés dans :

- Le dossier Admin qui regroupe toutes les pages destinées à l'espace administrateur seulement
- Le dossier Connect qui regroupe la page de connexion ainsi que de création d'un compte
- Le dossier Utilisateur qui regroupe toutes les pages destinées à l'utilisateur

Ensuite, le dossier assets regroupe la typographie utilisée sur le site ainsi que les images de fond des différentes pages du site.

Enfin, le dossier CSS regroupe tous les documents CSS permettant de mettre en page chacune des pages du site.

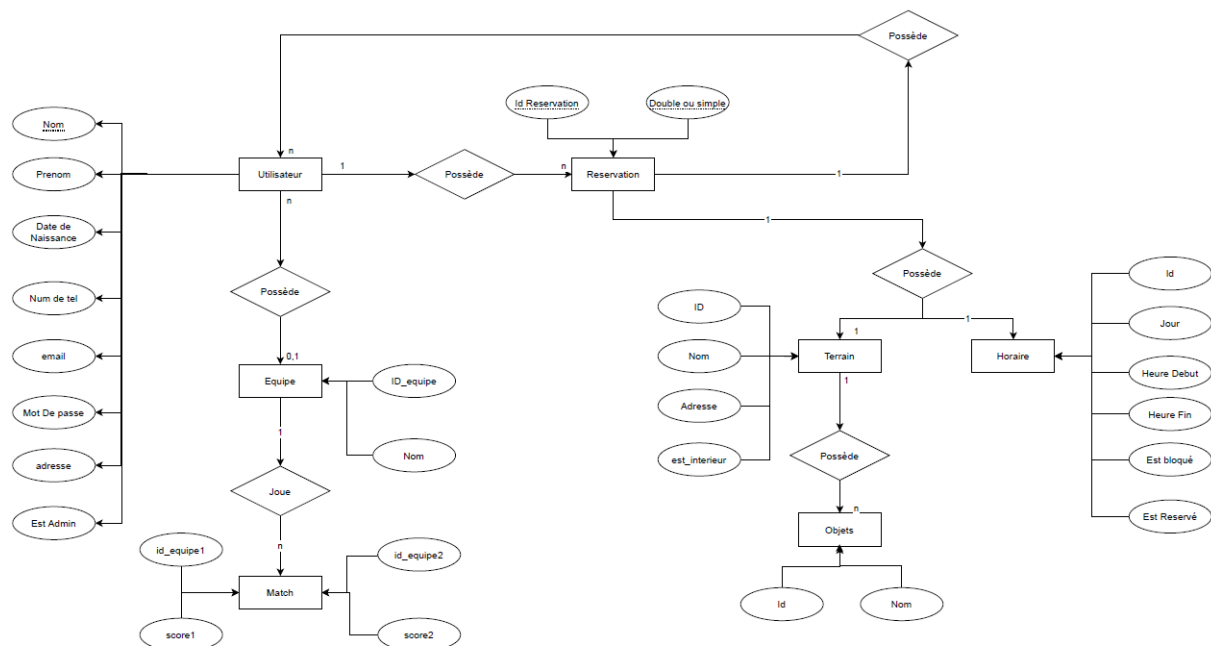
## 3. POINTS A AMELIORER

Plusieurs choses auraient pu être améliorées, par exemple :

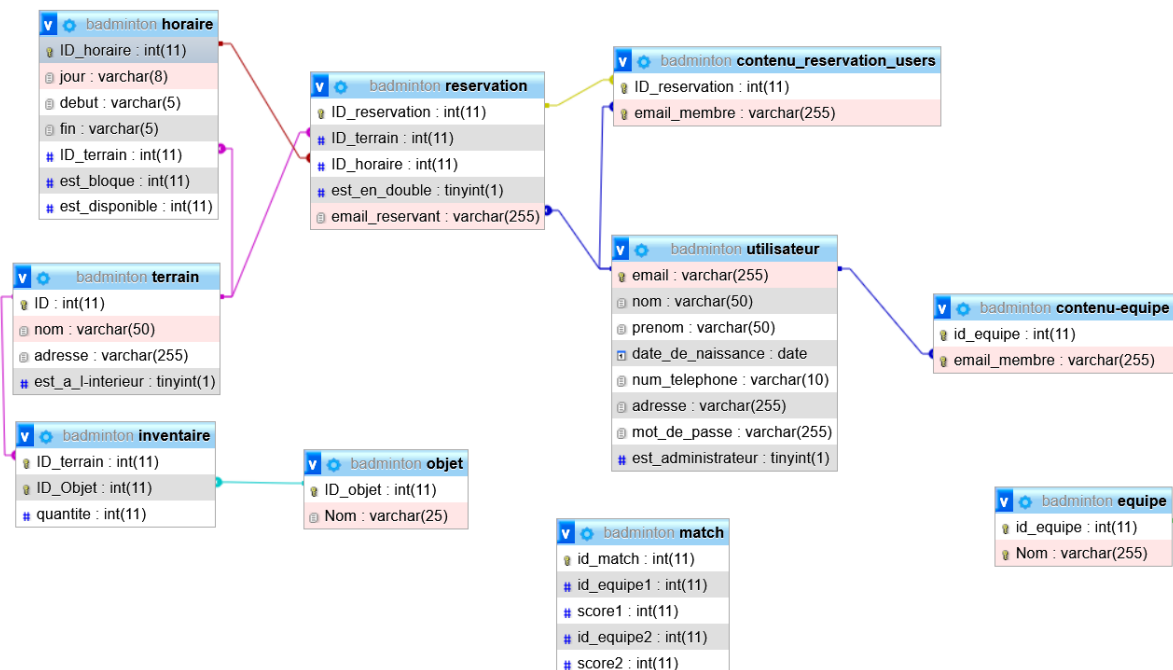
- Le système d'horaire qui permet de réserver un jour précis, un horaire par semaine et qui est donc réservé de manière hebdomadaire.
- Lorsqu'un membre décide de faire une réservation, il peut sélectionner plusieurs fois les mêmes noms quand il valide la réservation. Au niveau de la base de données, il n'y a aucun doublon, les doublons sont ignorés et seuls les utilisateurs uniques sont stockés comme membres de la réservation.
- Un système pour ajouter manuellement des horaires à un terrain aurait pu être implémenté.

## 4. FONCTIONNEMENT GLOBAL DE LA BASE DE DONNEES

Voici le diagramme entité/association de la base de données :



Et voici la base de données réalisée sous phpMyAdmin :



L'utilisateur est caractérisée par différents attributs tel que son nom, son prénom, sa date de naissance... mais surtout par son email qui est unique pour chaque utilisateur.



Lors d'une réservation, l'email de l'utilisateur est renseigné ainsi que l'ID de l'horaire, l'ID du terrain et cette table réservation est caractérisée par un ID unique, l'ID réservation. Ainsi, la table contenu\_reservation\_users permet de stocker chaque réservation par membre.

Un terrain, lui peut posséder des objets achetables, c'est pourquoi un inventaire est disponible pour un terrain, et un inventaire possède différents objets achetables.

Des équipes sont créables ou rejoignables grâce aux tables equipe et contenu\_equipe.

Enfin, la table match permet de stocker les scores de 2 équipes s'ayant affronté.