

---

# COMPTE RENDU ATELIER PRO

---

LEPERS Léon & VIEILLARD--GRELET Tom



Site web PHP de réservation clientèle des hôtels Balladins.

09/01/2024  
BTS SIO  
Lycée Lamartine

## Table des matières

I. Expression des besoins	2
1. Contexte, domaine, processus métier	2
2. Demandeur, acteurs, utilisateurs	2
3. Description de la demande, objectifs, bénéfice attendu & spécifications fonctionnelles	2
4. Contraintes ou exigences.	2
II. Conception, Spécifications techniques	3
1. Description de la solution	3
2. Outils logiciels de la solution	3
3. Architecture matérielle et logicielle de la solution	3
4. Besoins techniques, ressources (humaines, matérielles, logicielles et budgétaires, coûts...)	5
5. Analyse des données (modélisation, diagramme de classes, schéma relationnel)	5
6. IHM (Interfaces homme-machine), Maquettage	6
7. Conduite de projet : décomposition en tâches, structure des équipes, planning, durée	6
III. Développement	7
1. Réalisation des interfaces et programmes conformes aux spécifications fonctionnelles attendues	7
2. Dossier de programmation, codes sources documentés et commentés	9
IV. Exploitation, mise en production	11
1. Tests	11
2. Bilan	12

# I. Expression des besoins

## 1. Contexte, domaine, processus métier

Les hôtels Balladins nous demandent la réalisation d'un site web pour que les potentiels clients puissent accéder aux diverses informations sur leurs hôtels et y réserver des séjours.

## 2. Demandeur, acteurs, utilisateurs

Les demandeurs sont le service informatique de Balladins qui s'occupent du développement des différents hôtels. Ils ont recours aux services de deux développeurs freelances, messieurs LEPERS Léon et VIEILLARD--GRELET Tom, qui se chargeront de la réalisation du projet durant l'automne 2023. Le site a pour objectif d'être utilisé par les différents clients potentiels des hôtels Balladins partout en France, afin de faciliter leur réservation aux hôtels.

## 3. Description de la demande, objectifs, bénéfice attendu & spécifications fonctionnelles

Le site demandé est un site possédant plusieurs fonctionnalités. Le site a accès à la base de données des hôtels qui comporte hôtels, chambres, réservations, équipements... Le site doit répondre à un cahier des charges qui demande plusieurs formulaires de réservation ou d'accès à différentes informations.

Comme indiqué précédemment, ce site vise à faciliter la réservation aux hôtels pour les clients potentiels. Les avantages attendus par Balladins pour ce site sont un accès plus simple aux informations pour les clients potentiels, une réservation rapide et donc plus de clients et donc plus de chiffre d'affaires.

## 4. Contraintes ou exigences.

Le logiciel doit être réalisé grâce aux outils Visual Studio Code et SQL Server, afin de lier programmation PHP et base de données. Le projet est entièrement réalisé sur les machines personnelles des deux développeurs, qui sont donc plus familiers avec leurs environnements de travail, et donc plus aptes à réussir le projet. Les délais étant d'environ 2 mois, le logiciel doit être rendu le 10 janvier 2023 dernière heure, sous peine de pénalité de salaire pour chaque jour de retard. La gratification des développeurs sera attribuée en points supplémentaires sur leur bilan semestriel.

## II. Conception, Spécifications techniques

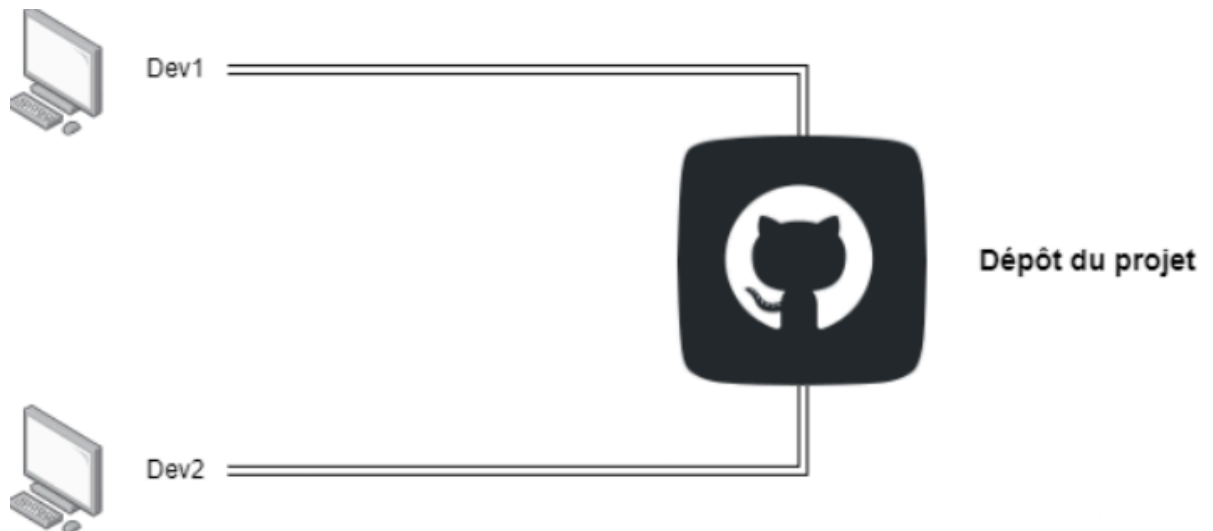
### 1. Description de la solution

La solution proposée par les développeurs est un site principalement à destination des utilisateurs, possédant plusieurs pages, toutes répondant au cahier des charges demandé par Balladins. Il y a donc 4 fonctionnalités majeures différentes. Le cahier des charges est composé de 4 grandes idées, premièrement le développement d'un outil de recherche d'hôtels, selon différents critères tels que le prix, le lieu, le nom... pour que les clients potentiels puissent accéder aux hôtels qui les intéressent. Ensuite, la création d'une page permettant de réserver une ou plusieurs chambres au sein d'un hôtel, puis une page permettant d'accéder à cette réservation à l'aide d'un code d'accès, et enfin une dernière fonctionnalité permettant de supprimer cette réservation.

### 2. Outils logiciels de la solution

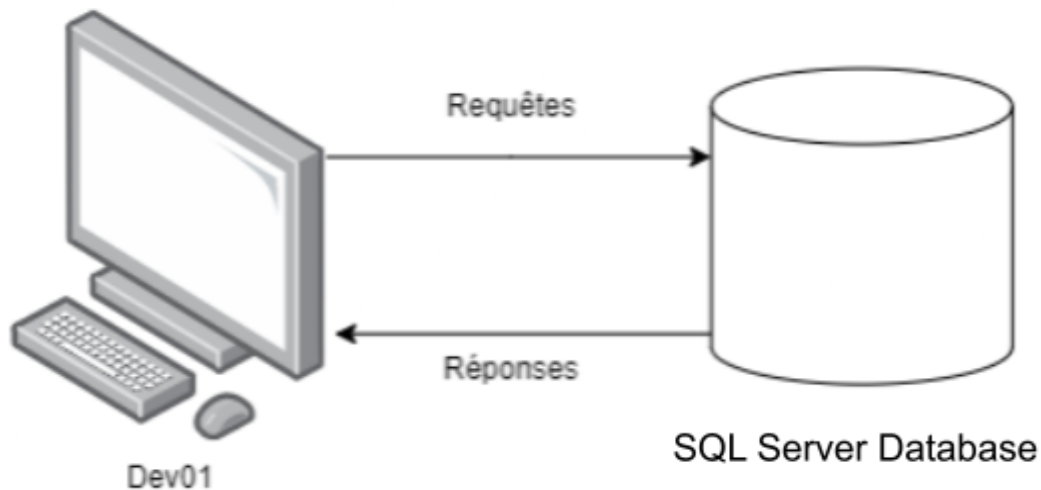
Le logiciel est intégralement développé sous Windows 10, sur le logiciel Visual Studio Code en langage PHP. Les développeurs utilisent une base de données SQLServe.

### 3. Architecture matérielle et logicielle de la solution



*Mise en commun du projet*

Pour travailler plus efficacement, les développeurs utilisent l'outil de dépôt GitHub qui leur permet de mettre en commun et de partager les avancées sur le projet virtuellement.



#### *Interaction application/base de données*

Le site est en relation avec une base de données (celle de Balladins). Cette dernière reçoit des requêtes SQL de l'application et renvoie des réponses (exemple : liste des réservations X jour) cherchées dans la base de données.



#### *Architecture du logiciel*

Comme décrit précédemment, le site possède un formulaire d'accueil en arrivant sur la page, qui permet d'accéder aux 3 fonctionnalités/pages principales.

#### 4. Besoins techniques, ressources (humaines, matérielles, logicielles et budgétaires, coûts...)

Le projet nécessite plusieurs types de ressources, premièrement les ressources humaines, comme précisé, le travail est réalisé par un binôme de développeurs freelances. Les besoins matériels sont pris en charge par les développeurs étant donné qu'ils travaillent l'un comme l'autre sur leurs machines personnelles. Les besoins logiciels sont un peu plus conséquents, le principal logiciel utilisé est Visual Studio Code pour gérer toute la programmation objet en langage PHP, mais il y a aussi SQL Server pour la gestion de la base de données. Il n'y a pas de coûts supplémentaires.

#### 5. Analyse des données (modélisation, diagramme de classes, schéma relationnel)

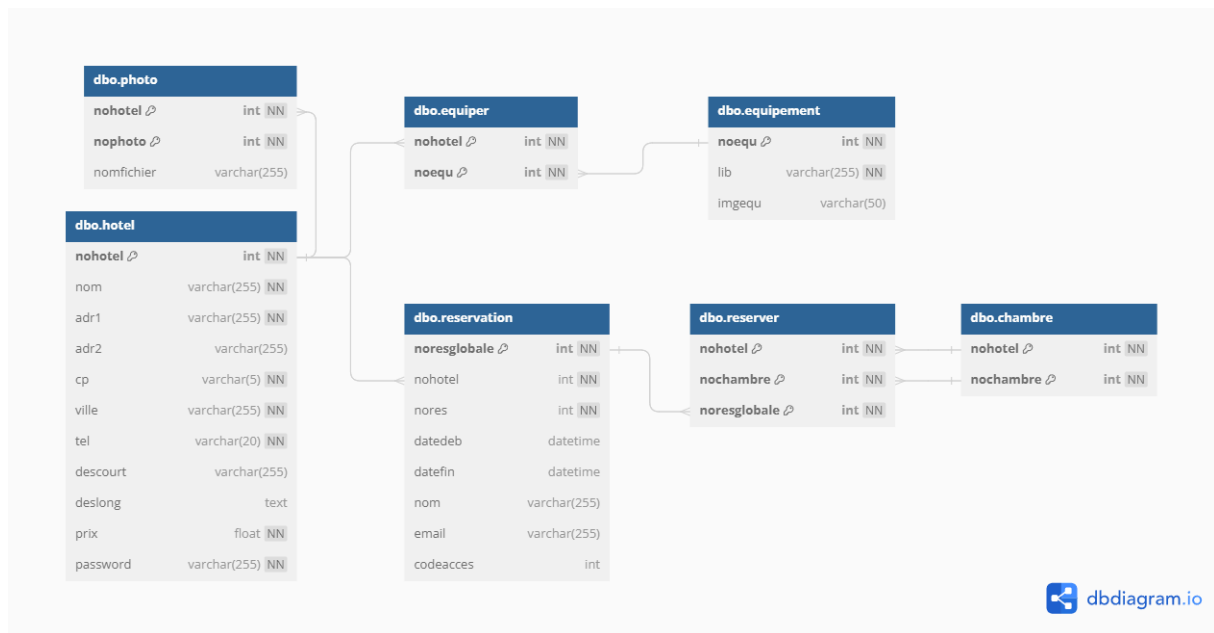
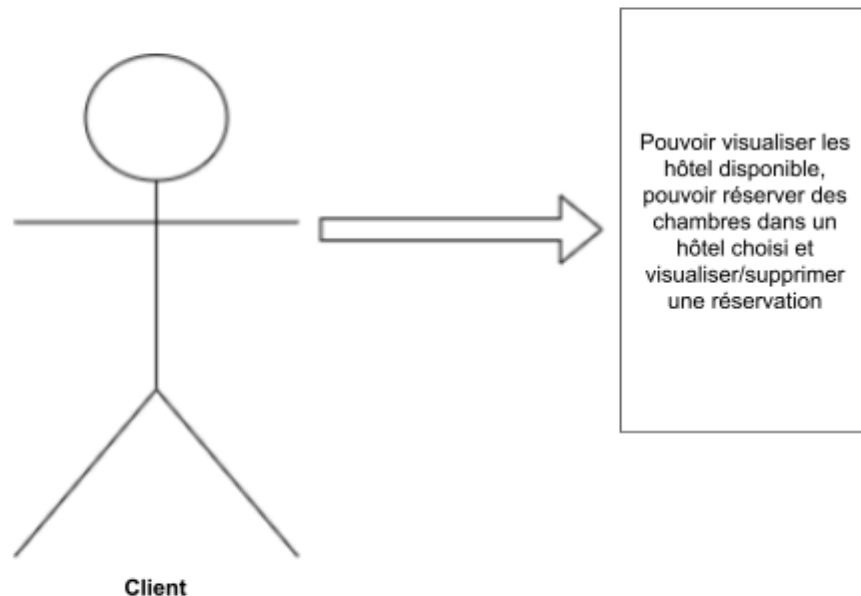


Schéma relationnel de la base de données

## 6. IHM (Interfaces homme-machine), Maquettage



## 7. Conduite de projet : décomposition en tâches, structure des équipes, planning, durée

Les tâches à réaliser sont, comme précisé plus tôt, un minimum de 4 formulaires à réaliser (voir [description de la solution](#)). Les développeurs se sont partagés les tâches de la façon suivante :

- Formulaires **Recherche/Filtrage**, **Réservation**, **Accès/Suppression** → VIEILLARD--GRELET Tom

- Formulaires **Réservation** et **Accès/Suppression** → LEPERS Léon

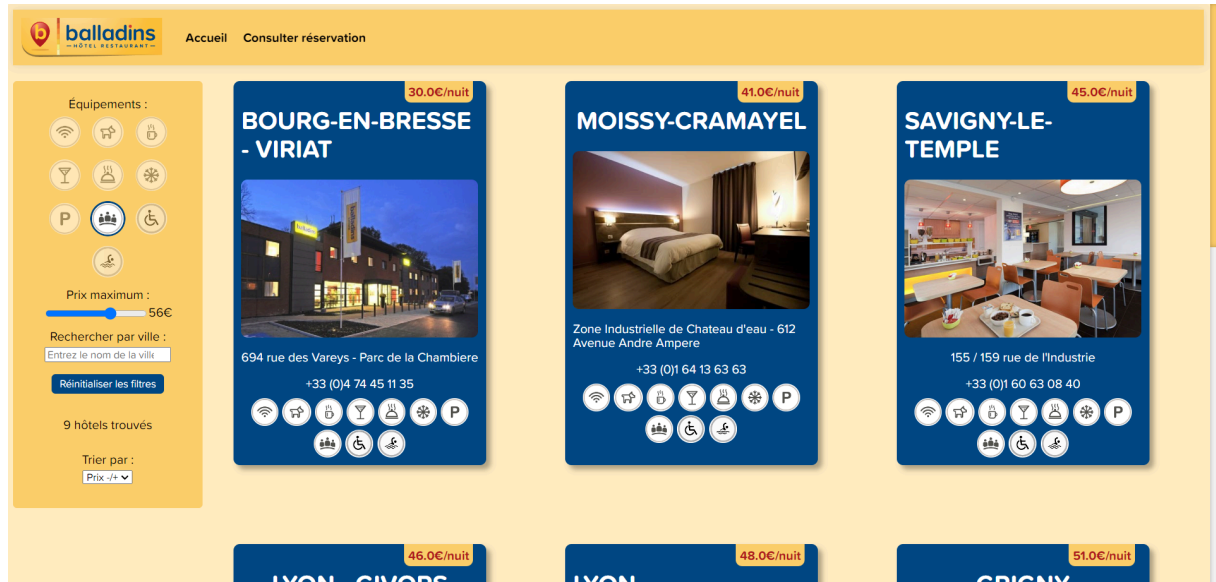
Chacun a développé sa partie du projet qu'ils ont mis en commun sur GitHub. Pour ce qui est du planning, les délais ont été respectés, et le projet a été fini dans les temps. Le strict minimum pour les formulaires a été complété environ 1 mois avant la fin des délais, ce qui a donné le temps aux développeurs pour apporter des améliorations, optimisations dans le code et interface graphique.

### III. Développement

#### 1. Réalisation des interfaces et programmes conformes aux spécifications fonctionnelles attendues

Lancement du site, accès à la page d'accueil, fonction de filtrage et de recherche d'hôtels.

Page d'accueil :



Outil de recherche & filtrage sur la gauche, barre de navigation vers les autres pages et affichage du résultat du filtre au centre de l'écran.

Page de visualisation des informations d'un hôtel :



Présence de texte et de diverses informations visuelles pour présenter l'hôtel, ainsi qu'un bouton pour accéder à la réservation.



**Page de formulaire de création de réservation :**

*Champs, calendrier et liste de chambres pour pouvoir sélectionner des informations pour une réservation.*

The screenshot shows the 'balladins' website header with 'Accueil' and 'Consulter réservation' links. The main heading is 'Réserver dans l'hôtel BOURG-EN-BRESSE - VIRIAT'. Below this, there are date pickers for 'Réserver du' (10/01/2024) and 'au' (12/01/2024). To the left, there are input fields for 'Email' (demo@mail.com) and 'Nom' (Demo). To the right, under 'Chambre(s) sélectionnée(s)', rooms N°5 and N°7 are marked with an 'X'. Below that, a table of 'Chambre(s) disponible(s)' is shown:

N°4	N°6	N°8	N°9
N°10	N°12	N°13	N°14
N°15	N°16	N°17	N°18
N°19	N°20	N°21	N°22
N°23	N°24	N°25	N°26

At the bottom, there is a 'Valider la réservation' button.

**Page de formulaire pour consulter une réservation :**

The screenshot shows the 'balladins' website header with 'Accueil' and 'Consulter réservation' links. The main heading is 'Consultation de réservation'. Below this, there are input fields for 'Numéro de réservation' (9040) and 'Code d'accès' (23200). Below these fields is a 'Consulter ma réservation' button. At the bottom, there is a red error message: 'Réservation inconnue'.

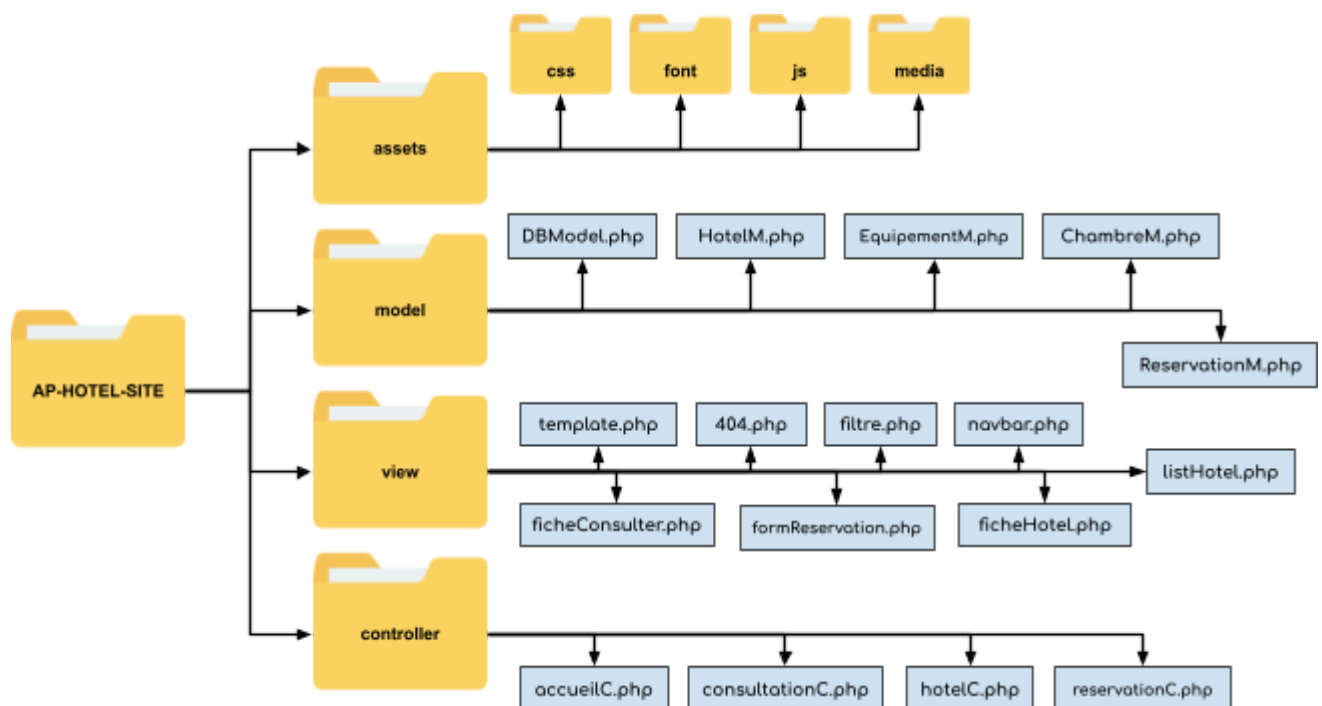
*En utilisant le code d'accès reçu lors de la réservation, accès possible aux différentes informations de la réservation.*

### Page de visualisation des informations d'une réservation :



Une fois les informations affichées, possibilité de supprimer cette réservation.

## 2. Dossier de programmation, codes sources documentés et commentés



Arborescence du projet

## Extraits de code du projet

### Méthode permettant de récupérer la liste des chambres disponibles de l'hôtel en fonction de la

```
// Retourne la liste complète des chambres disponibles pour une date donnée (début et fin de séjour) de l'hôtel passé en paramètre
public function getChambresDispo($nohotel, $datedebut, $datefin)
{
    try {
        // conversion des dates en format SQL DATETIME pour pouvoir les comparer
        $dateTimeDebut = date("Y-m-d\T00:00:00", strtotime($datedebut));
        $dateTimeFin = date("Y-m-d\T23:59:59", strtotime($datefin));

        $requete = "SELECT DISTINCT nochambre
FROM chambre
WHERE chambre.nohotel = $nohotel AND
    nochambre NOT IN (
        SELECT DISTINCT nochambre
        FROM reserver
        INNER JOIN reservation
        ON reservation.noesglobale = reserver.noesglobale
        WHERE
            reservation.nohotel = $nohotel
            AND (reservation.datefin BETWEEN '$dateTimeDebut' AND '$dateTimeFin'
                OR reservation.datedeb BETWEEN '$dateTimeDebut' AND '$dateTimeFin')
        )
ORDER BY nochambre;";

        $result = parent::getDb()->prepare($requete);
        // $result->bindParam(":nohotel", $nohotel, PDO::PARAM_INT);
        // $result->bindParam(":datedebut", $dateTimeDebut, PDO::PARAM_STR);
        // $result->bindParam(":datefin", $dateTimeFin, PDO::PARAM_STR);
        $result->execute();

        return array_column($result->fetchAll(), 'nochambre');
    } catch (Exception $ex) {
        return null;
    }
}
```

### période sélectionnée :

### Méthode JavaScript permettant de filtrer dynamique les hôtels correspondants aux critères de filtre :

## IV. Exploitation, mise en production

### 1. Tests

#### Tentative de consultation de réservation :

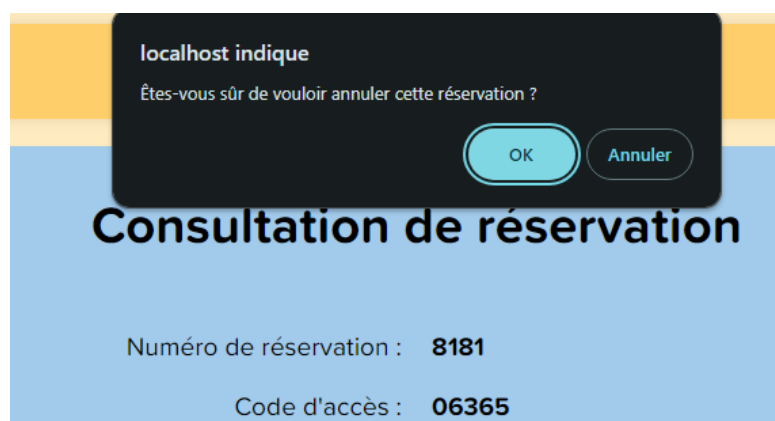
```
// Filtre les hôtels en fonction des critères sélectionnés par l'utilisateur (prix, équipements, ville)
function filterHotels() {
    // Récupère les valeurs des filtres
```



The screenshot shows a web form titled "Consultation de réservation" on a light blue background. It contains two input fields: "Numéro de réservation :" with the value "7805" and "Code d'accès :" with the value "13807". Below these is a button labeled "Consulter ma réservation". At the bottom, a red error message reads "Réservation inconnue".

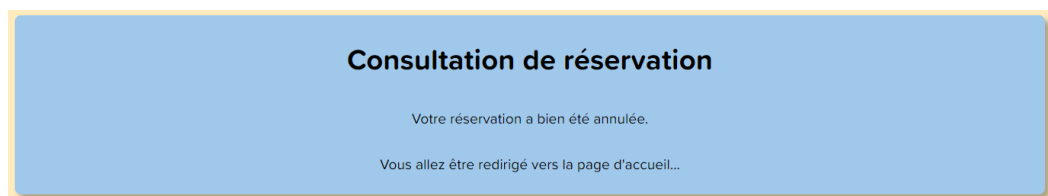
Exemple de “warnings” qui apparaissent lors d’une erreur quand accès à une réservation échoue-> ici pour une réservation non reconnue dans la base de données.

Tentative d’annulation de réservation :



The screenshot shows the same "Consultation de réservation" form, but with a confirmation dialog box overlaid. The dialog has a dark background and contains the text "localhost indique" and "Êtes-vous sûr de vouloir annuler cette réservation ?". It has two buttons: "OK" and "Annuler". Below the dialog, the form fields show "Numéro de réservation : 8181" and "Code d'accès : 06365".

Demande de confirmation de suppression lorsque que l’utilisateur souhaite annuler une réservation.



The screenshot shows a confirmation message box with a light blue background and a yellow border. It contains the text "Votre réservation a bien été annulée." and "Vous allez être redirigé vers la page d'accueil...".

Message informant l’utilisateur de l’annulation de la réservation.

## 2. Bilan

Les deux développeurs ont terminé la réalisation du projet à temps, sans dépasser les délais, et toutes les fonctionnalités demandées sont fonctionnelles, voire pour certaines plus optimisées que ce qui était demandé au départ. Ce qui en ressort pour les deux développeurs, c'est surtout de l'expérience, de nouvelles méthodes de travail et une familiarisation avec de nouveaux outils, tels que le modèle MVC en langage PHP, qui pourront sûrement leur être utiles pour leurs futurs projets. Leur principal objectif était de viser une utilisation simple et fluide du site, le tout sur un design moderne.