

Cahier des Charges : Gestion de Camping

1. Contexte et Objectifs

Le projet consiste à créer un **site web** pour la gestion d'un camping, qui comprend plusieurs types d'hébergements :

- **Emplacements nus**
- **Tentes meublées**
- **Mobil-homes de différentes tailles**

Le site devra permettre aux utilisateurs de réserver ces hébergements en ligne et de gérer les aspects administratifs liés aux réservations (ex. : tarifs saisonniers, gestion des disponibilités, etc.). L'application en **JavaScript Objet** sera utilisée pour certaines fonctionnalités côté client.

2. Description des Fonctionnalités

2.1. Gestion des Hébergements

- **Types d'hébergements :**
 - Emplacements nus
 - Tentes meublées (avec nombre de personnes, équipements inclus)
 - Mobil-homes de différentes tailles (définir des modèles standards de taille, capacité et équipements)
- **Gestion des capacités :**
 - Chaque type d'hébergement doit pouvoir être associé à une capacité spécifique (ex. : nombre de personnes, superficie).
- **Affichage sur le site :**
 - Le client doit pouvoir voir les types d'hébergement disponibles à la réservation.

2.2. Gestion des Tarifs

- **Tarifification dynamique :**
 - Les prix doivent dépendre de la **saison** (basse, haute, etc.). Une même catégorie d'hébergement peut avoir différents prix selon la période.
 - Une fermeture hivernale est prévue (du 01/10 au 31/03)

- Le système doit permettre de configurer les périodes et les tarifs associés pour chaque type d'hébergement.
- **Gestion des promotions : (Bonus)**
 - Possibilité d'ajouter des remises pour certaines périodes ou offres spéciales.

2.3. Gestion des Réservations

- **Réservation en ligne :**
 - Les utilisateurs doivent pouvoir sélectionner un type d'hébergement, une date d'arrivée et une date de départ.
 - Le système doit afficher la disponibilité en fonction des dates choisies.
 - Les réservations doivent avoir le nombre de personnes en détails (ex : 2 adultes + 2 enfants)
- **Vérification de disponibilité :**
 - Le système doit **empêcher les chevauchements de réservations** (ex. : éviter qu'un même bien soit réservé pour deux clients à la même période).
 - **Contrôle des dates de réservation :** Les dates de réservation doivent être vérifiées pour éviter que des réservations ne soient faites dans le passé ou en dehors des périodes d'ouverture du camping.
- **Gestion des annulations : (bonus)**
 - L'utilisateur peut annuler une réservation dans un certain délai (ex. : 48 heures avant l'arrivée).

2.4. Gestion des Utilisateurs

- **Inscription et authentification :**
 - Un système d'authentification des utilisateurs avec des rôles (ex. : administrateur, utilisateur classique) doit être mis en place.
 - Les utilisateurs peuvent créer un compte, se connecter, et consulter l'historique de leurs réservations.
- **Gestion des profils :**
 - Les utilisateurs peuvent modifier leurs informations personnelles, consulter leurs réservations passées et à venir, etc.

2.5. Interface d'Administration

2.5.1. Gestion des Hébergements (CRUD)

- **Création, Modification, Suppression des biens :**
 - L'administrateur doit pouvoir **ajouter, modifier ou supprimer** les types d'hébergements (emplacements nus, tentes meublées, mobil-homes).
 - Lors de la création ou modification d'un bien, l'administrateur devra spécifier :
 - Type d'hébergement
 - Capacité (nombre de personnes)
 - Description (équipements, superficie, etc.)
 - Tarification
 - Disponibilité
- **Affichage des biens :**
 - L'admin doit pouvoir consulter la liste des biens existants avec un tableau de bord qui inclut les informations essentielles : type, capacité, statut de réservation, prix, etc.

2.5.2. Gestion des Réservations (Planning)

- **Vue du planning des réservations :**
 - L'administrateur doit pouvoir consulter un **planning global** des réservations, avec la possibilité de filtrer par type de bien, dates, et état des réservations (confirmée, ~~en attente~~, annulée).
 - Ce planning doit être visuel, avec les dates de début et de fin des réservations clairement affichées pour chaque bien.
- **Actions sur les réservations :**
 - L'administrateur pourra **modifier ou annuler** des réservations si nécessaire.
 - Il pourra également **ajouter manuellement des réservations** en cas de besoin (par exemple, pour des clients appelant directement).

2.6. Application JavaScript Objet

2.6.1. Gestion des Entrées et Sorties

- L'application JavaScript doit permettre de **visualiser les entrées et sorties journalières** des clients pour chaque bien (emplacement nu, tente meublée, mobil-home).
- Chaque **entrée** et **sortie** doit être enregistrée avec les informations suivantes :
 - **Date d'arrivée** et **date de départ**
 - **Nom du client**
 - **Type d'hébergement**
 - **Statut de nettoyage** :
 - Une option **check** permettra à l'administrateur ou au personnel de signaler qu'un bien a été **nettoyé** après le départ d'un client.
 - Lorsqu'un bien est nettoyé, l'option de **check** doit être activée et le bien doit être marqué comme prêt pour une nouvelle réservation.

2.6.2. Interaction avec le Backend

- L'application JavaScript devra récupérer les **données des réservations** depuis le backend, notamment les entrées et sorties journalières.
- La fonctionnalité de **check de nettoyage** doit être envoyée au backend pour mettre à jour le statut du bien.

2.6.3. Interface utilisateur

- L'interface JavaScript devra afficher un calendrier ou un tableau des **entrées et sorties** pour chaque type d'hébergement avec des couleurs ou des icônes indiquant si un bien est disponible ou déjà réservé.
- Le personnel pourra marquer un bien comme **nettoyé** via un bouton de **check** pour chaque entrée/sortie.

3. Technologies

3.1. Site général - Symfony 7

- **Framework Symfony 7** pour le développement backend.
- **Doctrine ORM** pour la gestion des bases de données (hébergements, réservations, utilisateurs, etc.).
- **Twig** pour la gestion des templates et de l'affichage côté serveur.
- **Sécurité** : Mise en place d'un système d'authentification avec **Symfony Security** (rôles utilisateurs, sécurité des données).

3.2. Appli Frontend

- **HTML5, CSS3 et JavaScript** pour le frontend.
- **JavaScript Objet** pour gérer la logique dynamique (réservation, affichage des disponibilités sur le calendrier, gestion des entrées/sorties, nettoyage).

3.3. Base de données

- **Base de données relationnelle** (MySQL ou MariaDB) pour stocker les informations sur les utilisateurs, les hébergements, les réservations, et les tarifs.

4. Contraintes Techniques

- **Réactivité** : Le site doit être **responsive**, adapté aux mobiles et tablettes.
- **Performance** : Le système doit être performant, surtout lors de la consultation des disponibilités en temps réel.
- **Sécurité** : Protection des données des utilisateurs et des informations sensibles (réservations, paiements).

5. Planning de Développement

1. Phase 1 : Analyse et conception

- Définition des exigences fonctionnelles.
- Conception de la base de données et des modèles d'entités.
- Rédaction des spécifications techniques.

2. Phase 2 : Développement Site

- Création des entités et des relations de la base de données.
- Développement des fonctionnalités principales de gestion des hébergements et des réservations.

3. Phase 3 : Développement Appli

- Création de l'interface utilisateur, en particulier le calendrier interactif et la gestion des entrées/sorties et nettoyage.
- Intégration de la logique JavaScript pour les interactions côté client.