

# Projet Camping

*Sujet originel de Nicolas Faessel, mise à jour par William Domingues*

## Description

Le camping “Les Flots” propose les services suivants à ses clients :

- Emplacements pour tentes
- Emplacements pour campingcar/caravane (avec électricité)
- Mobilehome 6 places
- Mobilehome 8 places.

Il est ouvert à l'année et le coût des locations dépend :

- de la durée de location (jour/semaine/mois)
- de la saison.

De plus, le camping offre la possibilité de faire de la “demi-pension”, en proposant un repas chaque soir aux clients qui choisissent cette possibilité. Cette offre est conditionnée par la capacité du restaurant.

## Informations sur les locations

### Emplacements

Il existe quatre type d'emplacements :

- Emplacements pour tentes (6 places) ;
- Emplacements pour campingcar/caravane (avec électricité) (6 places) ;
- Mobilehome 6 places ;
- Mobilehome 8 places.

Les mobileshomes sont placés à l'année et peuvent être déplacés d'une année sur l'autre. Il est envisagé de rajouter des chalets prochainement.

### Clients, responsable de location

Chaque location est effectuée par un responsable de location. Il faut que ce soit une personne majeure, qui ne peut être responsable de 2 locations ou plus en même temps, ni même accompagnant d'une autre location. Chaque personne qui séjourne dans le camping est entrée dans la base du camping à des fins marketing. Ainsi, on souhaitera conserver les données suivantes:

- nom
- prénom
- adresse (rue, ville, CP)
- téléphone
- adresse email

De plus, il est souhaitable de conserver l'historique de toutes les présences sur le camping :

- date
- emplacement
- personne accompagnant
- ...

### Réservations

Les réservations doivent être effectuées une semaine à l'avance, et sont prises en compte uniquement si toutes les informations requises sont présentes et qu'un acompte de 10% a été versé. Afin de réserver, il faut évidemment qu'il y ait des places de libres.

## **Annulation**

Une annulation peut survenir :

- à la demande du client
- si le client ne se présente pas 2 jours après la date de début de sa location.

Si une annulation survient un mois avant le début de la location, l'acompte est remboursé au client.

## **Tarifs**

Les tarifs de location varient en fonction de la durée de location :

- Location à la journée (jusqu'à 6 jours) : tarif plein
- Location à la semaine (7 jours) : 10% de remise●
- Location au mois : 20% de remise.

De plus, en pleine saison (du dernier samedi de juin au premier samedi de septembre), tous les tarifs sont majorés de 20%. Les mêmes règles sont appliquées à l'option demi-pension.

Les tarifs sont prédéfinis pour :

- La location de l'emplacement, variable selon le type (emplacement tente, caravane/camping car, mobilehome)
- Chaque personne qui séjourne dans le camping
- Le(s) véhicule(s) (gratuit pour les vélos, un supplément par voiture)

## **Règlement**

Les clients doivent avoir réglé leur séjour l'avant-veille de leur départ. Si la durée de leur séjour est inférieure ou égale à 3 jours, ils doivent régler dès leur arrivée.

## **Traitements et statistiques**

Du fait d'un système informatisé, certains traitements peuvent être effectués via le système :

- Gestion des réservations et des locations
- Émission de facture
- Statistiques de gestion
- Recette par mois/année
- Fréquentation par mois/année, par type d'emplacement
- Emplacement le plus loué, le moins loué
- Client le plus fidèle
- ...

# **Travail à effectuer**

La date de rendu final est fixée au **18/12/2019** à la fin du dernier TP et le travail est à réaliser en équipe de 2 personnes au maximum.

Les parties ici évoquent idéalement les séances de TP. Il sera peut-être nécessaire de fournir un investissement personnel en dehors des séances de TP pour mener à bien le projet.

## **Partie 1**

Créer le MEA ainsi que le schéma relationnel associé. Il faudra justifier vos choix en fonction des fonctions de divers critères comme : l'évolutivité, le choix technologique, etc.

**Déroulement pratique** : La partie 1 est répartie sur les TP4 et TP5.

## **Partie 2**

Mise en place de l'implémentation de la base de données. Exécution des requêtes pour la création de la base de données, mise en place des triggers et des requêtes PL/PGSQL.

NB : ici vous devrez peut être alimenter a minima votre base de données afin de pouvoir contrôler le bon fonctionnement des triggers et contraintes.

**Déroulement pratique** : La partie 2 est répartie sur les TP6 (1h30), TP7 et TP8 (maximum 1h conseillé).

## **Partie 3**

Codage de l'interface dans le langage de développement Python. Aucune exigence n'est imposé sur l'interface, sauf être claire et fonctionnelle. Cette interface devra être **utilisable par un non-informaticien**. Une interface en mode texte est demandé pour développer rapidement l'application.

Pour la connexion à une base données des explications et des exemples de codes en sont donnés dans le document nommé Connexion SGBD

**Déroulement pratique** : La partie 3 est répartie sur les TP8 et TP9.

## **Partie 4**

Présentation du travail effectué, démonstration, et questions de l'examinateur.

Temps de présentation moyen environ 7 mn et 3mn de question.

**Déroulement pratique** : La partie 4 est consacrée au TP10.