

Portail web pour le CPA

*Pedroletti, Michael
Chemin de la Repia 8b
1417, Epautheyres
michael@pedroletti.ch*



SI-C4b

Mardi 2 février 2021

Table des matières

1	Analyse préliminaire	3
1.1	Introduction	3
1.2	Organisation.....	3
1.3	Objectifs	3
1.4	Planification initiale	4
2	Analyse.....	5
2.1	Cahier des charges détaillé.....	5
2.2	Définition de l'audience	5
2.3	Analyse concurrentielle	5
2.4	Cas d'utilisation	6
2.5	Etude de faisabilité.....	6
2.6	MCD.....	7
2.7	Nom du site et du domaine	7
3	Conception	8
3.1	Analyse de l'environnement.....	8
3.2	Détermination de l'arborescence du site et des rubriques	8
3.3	Définition de la charte graphique	9
3.4	Maquette graphique	9
3.5	Conception de la Base de données	13
3.6	Plugins et librairies.....	14
3.7	Choix de la formule d'hébergement	14

1 Analyse préliminaire

1.1 Introduction

Le projet est de réaliser un portail web, permettant à la PC (Protection Civile), de saisir numériquement les données des contrôles des abris (CPA).

La PC réalise le contrôle périodique des abris (CPA) à l'aide de formulaire Word. Ces formulaires sont imprimés et utilisés lors des CPA sur le terrain. Une fois les visites terminées, les formulaires sont partiellement ressaisis dans un fichier Excel pour permettre un publipostage et l'établissement de statistiques sur le nombre de places protégées disponibles par communes ou régions.

L'idée est de créer une base de données des abris et des CPA, avec une interface Web, afin de permettre à la protection civile de regrouper les informations, sans gérer des versions de fichiers et d'archives.

1.2 Organisation

Elève : Pedroletti Michael, michael@pedroletti.ch, +41 76 616 78 06

Responsable de projet : Benzonana Pascal, pascal.benzonana@cpnv.ch, +41 76 230 23 13

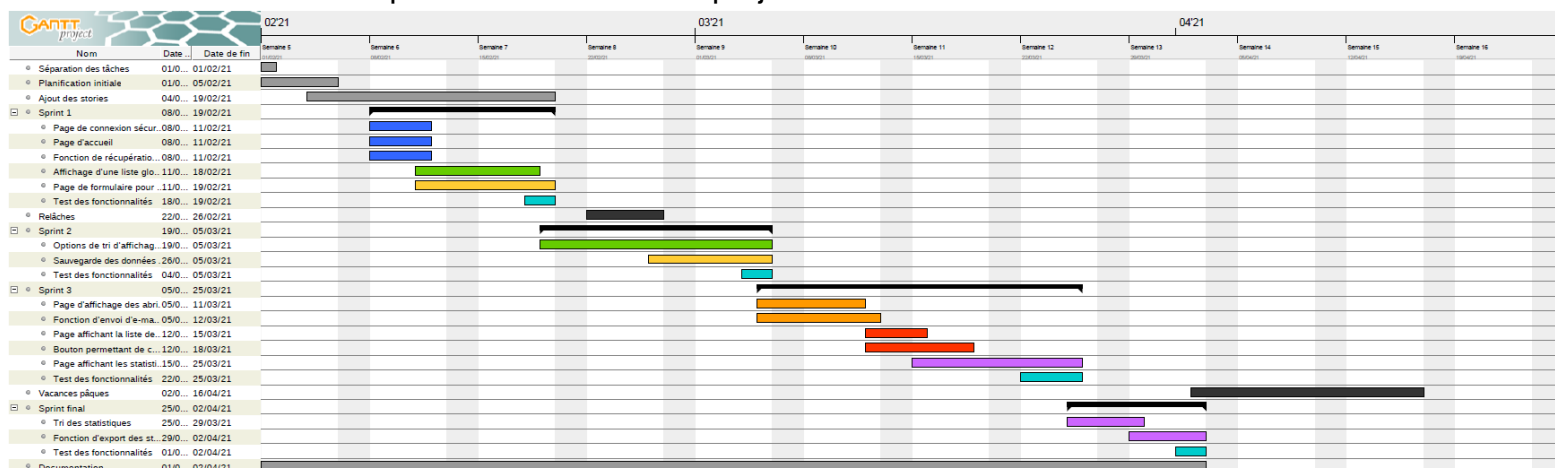
1.3 Objectifs

Les objectifs de ce projet seront les suivants :

- Avoir un site ergonomique.
- Disposer d'une liste des abris par commune et par région.
- Avoir un formulaire fonctionnel pour le contrôle périodique des abris (CPA).
- Disposer d'un moyen de publipostage pour annoncer les visites des abris.
- Disposer d'un moyen de publipostage pour annoncer les défauts et contre-visites d'abris.
- Avoir une page de statistiques des places protégées disponibles par commune, par région.
- Pouvoir exporter les statistiques de manière lisibles en PDF.

1.4 Planification initiale

Voici la planification initiale du projet :



Comme vous pouvez le constater l'image n'est pas des plus lisible ci-dessus, c'est pour cette raison que je me suis permis de l'ajouter en annexe (voir : planificationInitiale.PNG). Les couleurs correspondent aux couleurs des tâches sur Trello pour que l'on puisse se repérer plus simplement. J'ai aussi rajouté les vacances scolaires en noir pour que l'on puisse avoir une idée plus claire du temps de travail.

2 Analyse

2.1 Cahier des charges détaillé

La Protection Civile réalise le contrôle périodique des abris (CPA) à l'aide de formulaires Word. Ces formulaires sont imprimés et utilisés lors des CPA sur le terrain. Une fois les visites terminées, les formulaires sont partiellement ressaisis dans un fichier Excel pour permettre un publipostage, et l'établissement de statistiques sur le nombre de places protégées disponibles par communes ou régions.

L'idée est de créer une base de données des abris et des CPA, et une interface web, afin de permettre à la protection civile de regrouper les informations, sans gérer des versions de fichiers et d'archives.

Les fonctions nécessaires sont :

- Liste des abris, par commune, par région
- Formulaire numérique de contrôle des abris
- Publipostage pour visites
- Publipostage pour les listes des défauts et contre-visite
- Statistiques des places protégées disponibles par commune, par région

Voilà le cahier des charges détaillé que j'ai reçu de la part du client.

2.2 Définition de l'audience

La liste des personnes qui seront amenées à utiliser ce site est essentiellement, les membres de la protection civil en charge des contrôles périodiques des abris et les personnes s'occupant des statistiques de ces dit contrôles.

2.3 Analyse concurrentielle

Il n'y a pas de concurrent ayant la même utilisation étant donné que c'est une demande de la PC, qui souhaiterait passer à quelque chose de plus moderne et pratique, que des feuilles Word.

2.4 Cas d'utilisation

Mise en contexte	Action particulière	Cas attendu
L'utilisateur entre l'URL de la plateforme web sur son navigateur et appuie sur la touche [enter] de son clavier.		L'utilisateur arrive sur la page de login de la plateforme web.
Une fois arriver sur la page de login l'utilisateur entre ses informations de connexion, il confirme en cliquant sur connexion.		Ses identifiants sont corrects et il arrive alors sur la page d'accueil du site.
	Malheureusement l'utilisateur se trompe dans ses identifiants.	Ses identifiants sont donc faux, il reste sur la page de connexion et un message d'erreur lui indique qu'il y a une erreur avec ses identifiants de connexion.
Sur la page d'accueil du la plateforme, l'utilisateur clique sur le bouton de déconnexion en haut à droite de la page.		L'utilisateur est alors déconnecté et sa session est alors détruite.
Sur la page d'accueil, l'utilisateur souhaite accéder à la page du formulaire, il clique alors sur le bouton dédié à cet effet.		Il arrive sur la page de formulaire ou il peut rentrer les différentes informations.
Sur n'importe quelle page du site, l'utilisateur souhaite revenir à la page d'accueil du site. Il clique sur le bouton en forme de maison en haut à droite de la plateforme web.		Cela a pour effet de ramener l'utilisateur sur la page d'accueil.

2.5 Etude de faisabilité

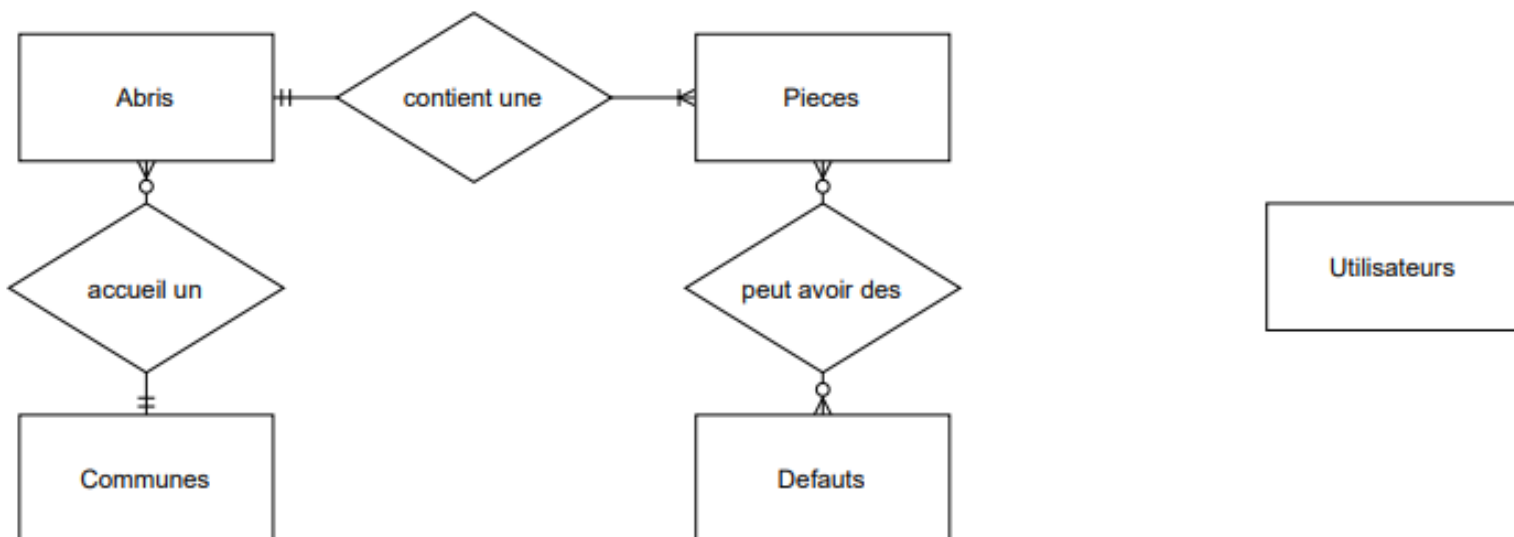
Pour ce projet je serai amené à utiliser du PHP, js, html, css ainsi que du SQL. Je vais utiliser ces différents outils pour les éléments visuels :

- JQuery
- Bootstrap 4

Je vais certainement aussi utiliser de l'AJAX afin de rendre le site un peu plus dynamique.

2.6 MCD

MCD :



2.7 Nom du site et du domaine

Pour ce qui est du nom du site, j'ai pensé à l'abréviation PCPA-PC pour Plateforme de Contrôle des Abris – Protection Civile.

Pour le nom de domaine plusieurs possibilités sont disponibles, les voici :

- cpa.swiss / CHF 115.-, par année
- cpa-cp.ch / CHF 8.85.-, par année
- pcpa-pc.ch / CHF 8.85.-, par année

Le nom du site ainsi que le nom de domaine restent à convenir avec le client, ce ne sont que des propositions.

3 Conception

3.1 Analyse de l'environnement

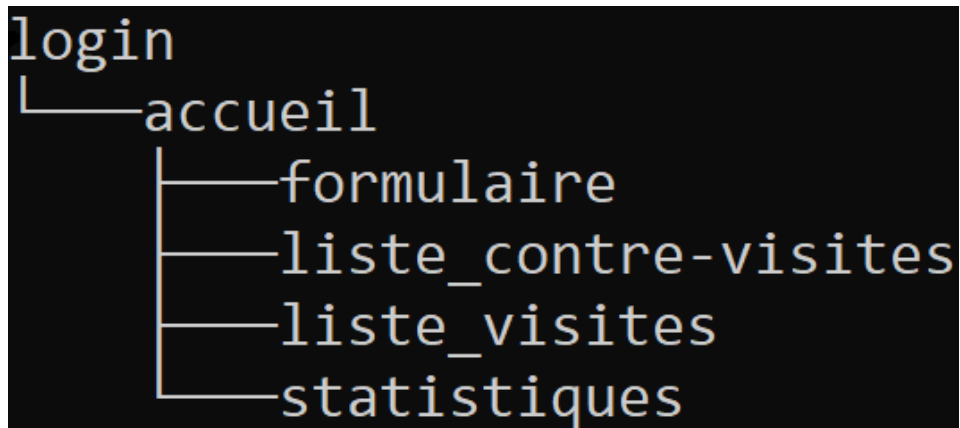
Pour développer cette plateforme web, je vais utiliser principalement PHPStorm pour la conception du site, ensuite j'utiliserai une base de données MySql ce qui me permettra de stocker les données utiles à la plateforme web.

J'utilise aussi un dépôt github afin de m'aider avec le versionning de l'application. Pour me simplifier l'utilisation de ce dépôt j'ai décidé d'utiliser GitKraken comme interface graphique me permettant d'utiliser plus rapidement le dépôt.

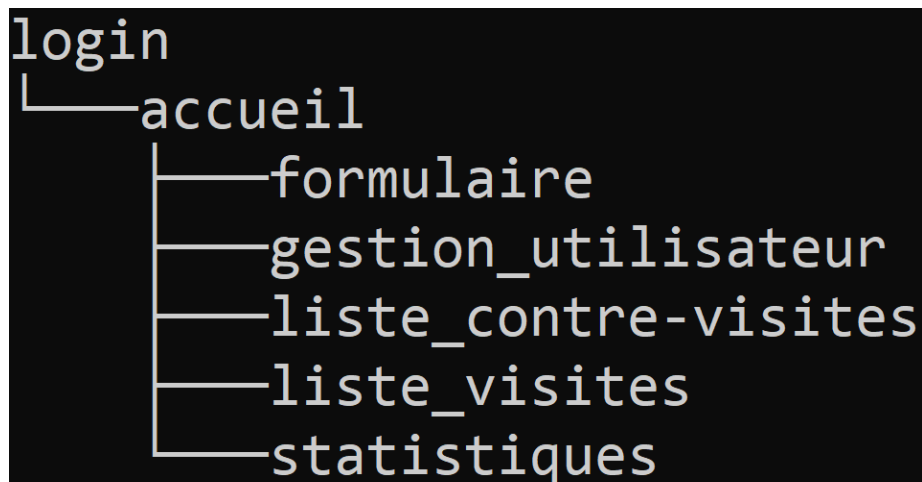
J'utilise aussi la suite office afin de documenter le projet et tenir un journal de travail. Pour l'aspect planification j'utilise gantt project, qui permet de faire une planification détaillée. Et pour tenir à jour le chef de projet et les experts j'utilise Trello, ce qui me permet aussi d'avoir un aperçu plus visuel de l'avancée du projet.

3.2 Détermination de l'arborescence du site et des rubriques

Voici l'arborescence du site vue par un utilisateur lambda :



Voici l'arborescence du site vue par un administrateur :



3.3 Définition de la charte graphique

En ce qui concerne, nous allons proposer un design sobre afin d'avoir un site moderne. Nous retrouverons du rouge et blanc comme couleur principal. Pour ce qui est la police nous allons prendre la police d'écriture : « Century Ghotic sans serif », elle est répandue et sobre. Nous avons opté pour une police d'écriture sans serif, après discussion avec le chef de projet, afin d'obtenir une meilleure lisibilité.

3.4 Maquette graphique

Voici les différentes maquettes graphiques réalisées pour correspondre aux attentes du projet. Vous pouvez aussi retrouver toutes ces maquettes en annexe.

Page de connexion :

CPA-PC

https://cpa-cp.ch/login.php

CPA-CP / Connexion

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Se connecter

Page d'accueil :

CPA-CP / Accueil

Formulaire CPA

Liste global

Liste visite

Liste contre-visite

Statistiques

Page de formulaire :

CPA-CP / Formulaire

Abri contrôlé : Abri 51, Abri 42, Abri 666

Pièce "Couloir entrée" : ☐ porte défectueuse, ☒ problème d'électricité, description du problème, ☐ problème avec la lumière

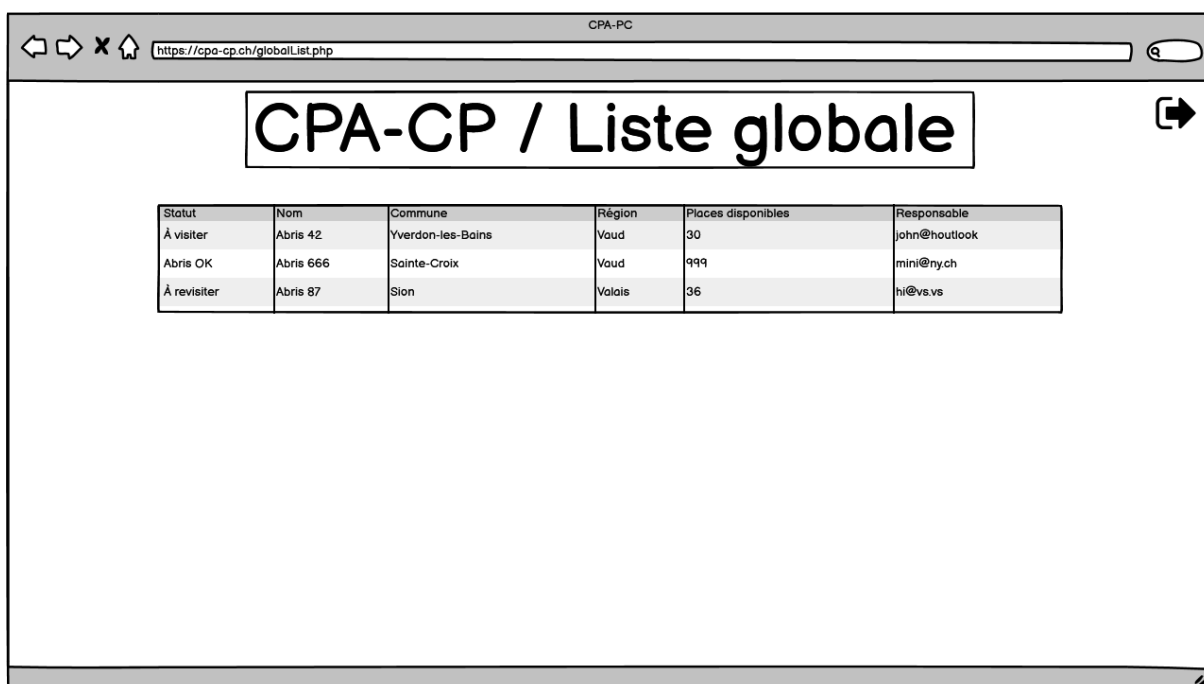
Pièce "Salle à manger" : ☐ porte défectueuse, ☒ problème d'électricité, description du problème, ☐ problème avec la lumière, ☐ problème avec le mobilier

Pièce "Sanitaire" : ☐ porte défectueuse, ☒ problème d'électricité, description du problème, ☐ problème avec la lumière, ☒ problème avec le mobilier, description du problème

Pièce "Dortoir" : ☐ porte défectueuse, ☒ problème d'électricité, description du problème, ☐ problème avec la lumière, ☐ problème avec le mobilier

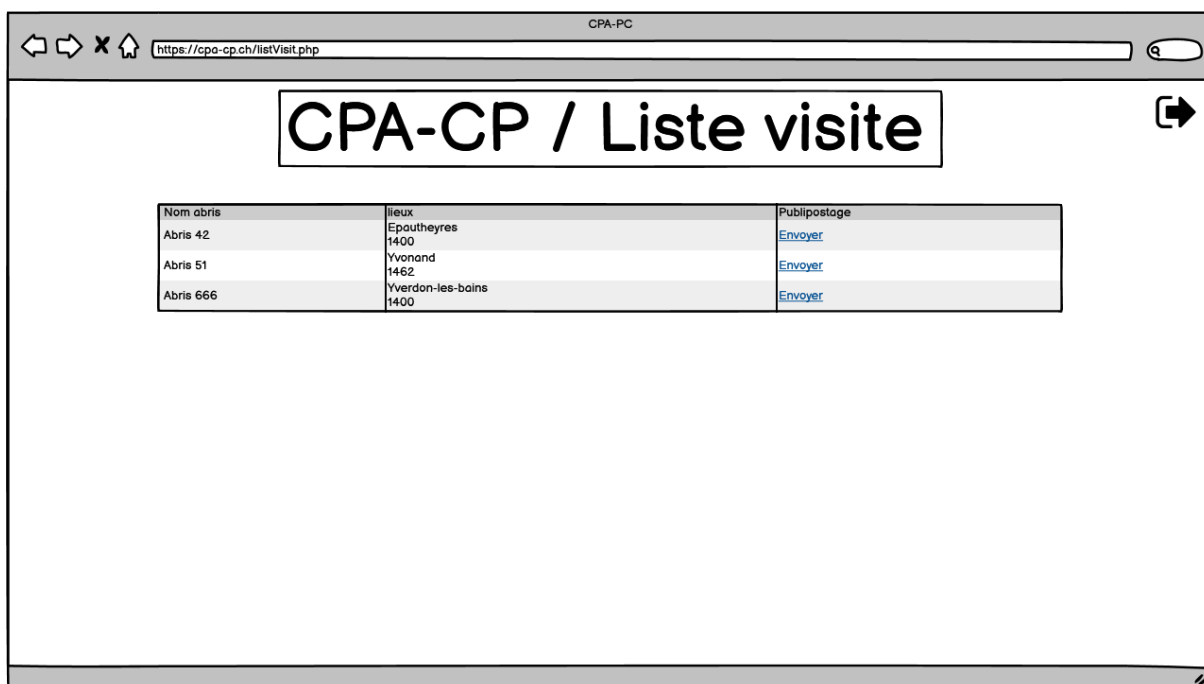
☐ Visite terminée ? Valider

Page liste global :



Statut	Nom	Commune	Région	Places disponibles	Responsable
À visiter	Abris 42	Yverdon-les-Bains	Vaud	30	john@houtlook
Abris OK	Abris 666	Sainte-Croix	Vaud	999	mini@ny.ch
À revisiter	Abris 87	Sion	Valais	36	hi@vs.vs

Page liste visite :



Nom abris	lieux	Publipostage
Abris 42	Epautheyres 1400	Envoyer
Abris 51	Yvonand 1462	Envoyer
Abris 666	Yverdon-les-bains 1400	Envoyer

Page liste contre visite :

CPA-PC

https://cpa-cp.ch/counterInspectionList.php

CPA-CP / Liste contre-visite

Nom abris	Lieux	Défauts	Publipostage
Abris 41	Epautheyres 1400	3	Envoyer
Abris 50	Yvonand 1462	5	Envoyer
Abris 665	Yverdon-les-bains 1400	19	Envoyer

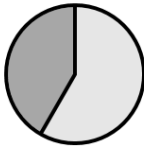
Page statistique :

CPA-PC

https://cpa-cp.ch/stats.php


CPA-CP / Statistiques

Pourcentage de dégâts par type de pièces




Ce graphique démontre quelles types de pièces subis le plus de dégâts parmi tous les abris.

Pourcentage de pièces endommagées



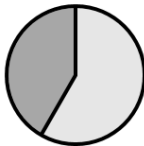
Ce graphique démontre le pourcentage de pièces endommagées dans les abris

Pourcentage X



.....

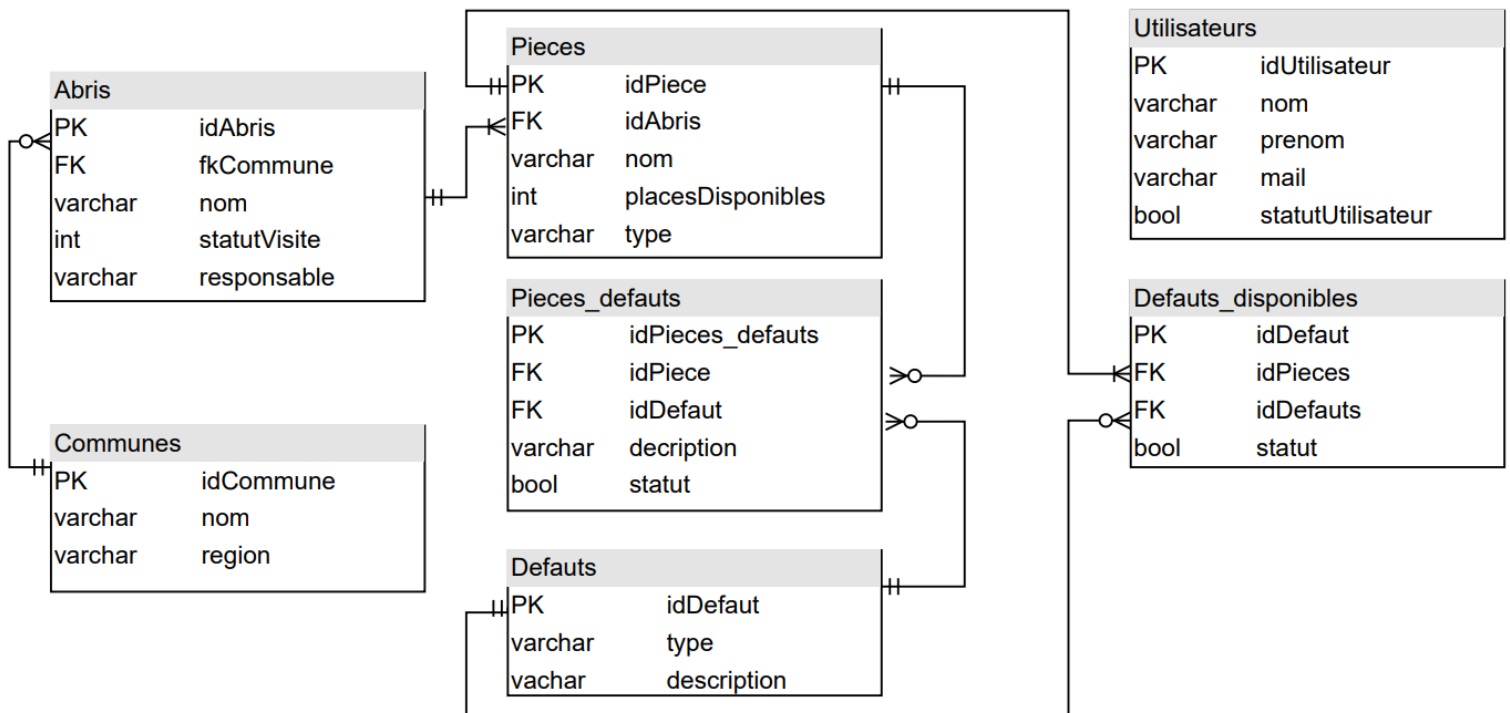
Pourcentage Y



.....

3.5 Conception de la Base de données

Voici le MLD :



Petite précision pour le champ « statutVisite » dans la table « Abris », ce champ sera décomposé en 3 types :

0. Visite nécessaire
1. Contre-visite nécessaire
2. Abri validé

Le statut Abri validé restera pour une durée de 2 ans, comme convenu avec le client. Par la suite le statut repassera en statut 0, donc une visite sera nécessaire.

Les champs « statut » dans les tables « Defaults_disponibles » et « Pieces_defaults » sont présentes afin de pouvoir « désactiver » les éléments sans les supprimer de la base de données.

3.6 Plugins et librairies

- JQuery 3.6.0
- Bootstrap 4.41

Ce sont pour l'instant les seules librairies utilisées pour le projet.

3.7 Choix de la formule d'hébergement

L'hébergement se fait pour l'instant sur un serveur web hébergé chez infomaniak, pour que le client puisse voir l'avancée du projet. Une fois le projet terminé, je conseillerai au client de prendre un domaine à son nom parmi les possibilités que j'ai mis en évidence plus haut dans ce rapport, ou un autre nom. Cela dit je conseille au client de rester chez infomaniak pour avoir une gestion simplifiée du domaine et de la plateforme web