



Image prise sur : [https://fr.123rf.com/photo\\_200228619\\_little-house-mascot-character-design-with-smiling-face-in-vintage-color.html](https://fr.123rf.com/photo_200228619_little-house-mascot-character-design-with-smiling-face-in-vintage-color.html)

Jerry Cleuet – MIN1B  
ETML  
32P  
Xavier Carrel  
Xavier Carrel, Rue des pâquerettes 11, 1007 Lausanne

# Table des matières

## 1 SPÉCIFICATIONS<sup>4</sup>

- 1.1 TITRE<sup>4</sup>
- 1.2 DESCRIPTION<sup>4</sup>
- 1.3 MATÉRIEL ET LOGICIELS À DISPOSITION<sup>4</sup>
- 1.4 PRÉREQUIS<sup>4</sup>
- 1.5 CAHIER DES CHARGES<sup>4</sup>
  - 1.5.1 Objectifs et portée du projet **Erreur ! Signet non défini.**
  - 1.5.2 Caractéristiques des utilisateurs et impacts **Erreur ! Signet non défini.**
  - 1.5.3 Fonctionnalités requises (du point de vue de l'utilisateur) **Erreur ! Signet non défini.**
  - 1.5.4 Contraintes **Erreur ! Signet non défini.**
  - 1.5.5 Travail à réaliser par l'apprenti **Erreur ! Signet non défini.**
  - 1.5.6 Si le temps le permet ... **Erreur ! Signet non défini.**
  - 1.5.7 Méthodes de validation des solutions **Erreur ! Signet non défini.**
- 1.6 ÉLÉMENTS ÉVALUÉS **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

## 2 PLANIFICATION INITIALE<sup>5</sup>

## 3 ANALYSE FONCTIONNELLE<sup>5</sup>

- 3.1 3.1.1 CAFÉ<sup>5</sup>
- 3.2 3.1.2 SALLE DE SPORT<sup>6</sup>
- 3.3 3.1.3 LOCAL DE TOURNAGE<sup>6</sup>
- 3.4 3.1.4 UN LASER GAME<sup>7</sup>
- 3.5 3.1.5 MAGASIN DE VOITURE<sup>7</sup>
- 3.6 3.1.6 TERRAIN DE FIVE (FOOT)<sup>7</sup>
- 3.7 3.1.7 PISCINE<sup>8</sup>
- 3.8 3.1.8 SALLE\_ARCADE\_PIZZERIA<sup>8</sup>
- 3.9 PROPOSITIONS<sup>8</sup>
  - 3.9.1 Restaurant Asiatique<sup>8</sup>

## 4 CONCEPTION **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

- 4.1 ARCHITECTURE **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**
- 4.2 MODÈLES DE DONNÉE **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**
- 4.3 IMPLÉMENTATIONS SPÉCIFIQUES **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

## 5 RÉALISATION<sup>9</sup>

- 5.1 INSTALLATION DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL<sup>9</sup>
- 5.2 INSTALLATION<sup>9</sup>
- 5.3 PLANIFICATION DÉTAILLÉE<sup>9</sup>
- 5.4 JOURNAL DE BORD **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

## 6 TESTS<sup>10</sup>

- 6.1 STRATÉGIE DE TEST<sup>10</sup>
- 6.2 DOSSIER DES TESTS<sup>10</sup>
- 6.3 PROBLÈMES RESTANTS<sup>10</sup>

## 7 CONCLUSION<sup>10</sup>

- 7.1 BILAN DES FONCTIONNALITÉS DEMANDÉES<sup>10</sup>
- 7.2 BILAN DE LA PLANIFICATION<sup>10</sup>
- 7.3 BILAN PERSONNEL<sup>10</sup>

## 8 DIVERS<sup>10</sup>

- 8.1 JOURNAL DE TRAVAIL<sup>10</sup>

8.2 BIBLIOGRAPHIE10

8.3 WEBOGRAPHIE10

## **9 ANNEXES10**

# 1 SPÉCIFICATIONS

## 1.1 Titre

Centre de loisirs

Construction d'un centre de loisirs par l'entreprise l'Abbétonière SA

## 1.2 Description

En tant qu'entreprise l'Abbétonière SA, nous avons pour projet de construire un centre de loisirs pour le client nommé Xavier Carrel. Ce centre est équipé de technologies dernier cri et est d'une originalité inégalée sur le marché par la variété des activités qui sont proposées. Dans ces activités, il y a par exemple, une forêt en intérieur, un laser game, un terrain de five, un local de tournage, une salle de musculation, un café, une quincaillerie, une concession automobile ainsi qu'une salle prévue pour tous types de fêtes.

Ce projet est réalisé dans un cadre scolaire et est par la suite évalué. L'immeuble qui est créé durant ce projet sera réalisé à partir d'une application : « Sweet Home 3D ». Nous sommes trois élèves de l'ETML pour travailler ensemble sur ce projet qui se déroule sur 8 semaines.

## 1.3 Matériel et logiciels à disposition

Matériel :

- Ordinateur sous Windows 10

Logiciel :

- Sweet home 3d
- IceScrum
- Github

## 1.4 Prérequis

Les prérequis pour ce projet sont d'avoir suivi le cours sur l'ICT 306 de gestion de projet.

## 1.5 Cahier des charges

*1.5.1 Construire un centre de loisirs à partir d'une structure d'immeuble imposée*

*A compléter. Il s'agit d'ébaucher des réponses aux questions de l'acronyme CQQCOQP (Combien, Quoi, Qui, Comment, Où, Quand, Pourquoi)*

### 1.5.2 Qui va utiliser ce centre de loisirs

Les personnes allant utiliser ce centre de loisirs voudront sans aucun doute passer un moment de détente par exemple à la salle d'arcade ou à la piscine ce qui nous a incité à construire ces pièces. Bien sûr, d'autres types de profils conviendraient parfaitement pour notre centre, allant des fans d'automobile jusqu'aux addicts du sport.

### 1.5.3 Que peut-on faire dans ce centre de loisirs

A compléter par une espèce de mode d'emploi du produit. S'il s'agissait d'une montre, décrire qu'à part l'heure, il y aura la possibilité d'utiliser un chronomètre, un réveil, ...

## 2 PLANIFICATION INITIALE

- 19.02.2024 au 24.02.2024 pour le sprint 2
- ☐ 26.02.2024 02.03.2024 au pour le sprint 3
- ☐ 04.03.2024 au 09.03.2024 pour le sprint 4
- ☐ 11.03.2024 au 16.03.2024 pour le sprint 5
- ☐ 10.02.2024 – 18.02.2024 vacances scolaires
- ☐ 1h30

Le but du sprint 2 est le suivant :

- ☐ Avancer un maximum dans la construction du rez-de-chaussée et le 2e étage
- ☐ 15-20min le 26 Février 2024 de 08h00 à 08h20

Le but du sprint 3 est le suivant :

- ☐ Avancer un maximum dans la construction du premier étage et du 3e.
- ☐ 15-20min le 5 mars 2024 de 15h25 à 15h45

Le but du sprint 4 est le suivant :

- ☐ Avancer au maximum dans la construction du 4e étage et du toit
- ☐ 15-20min le 12 mars 2024 de 15h25 à 15h45

Le but du sprint 5 est le suivant :

- ☐ Ce sprint est réservé au peaufinage, à de l'amélioration ou à du rattrapage.
- ☐ 15-20min le 19 mars 2024 de 15h25 à 15h45

## 3 ANALYSE FONCTIONNELLE

L'analyse fonctionnelle est rendue ici sous forme de User Stories, inclus tests d'acceptance et maquettes.

### 3.1 3.1.1 Café

En tant que propriétaire d'un café Je veux une pièce de 15 mètres sur 17.5 mètres Pour accueillir mon café

Tests d'acceptance:	
table et	En entrant par la double porte, côté nord Je vois 15 tables entourées de 4 chaise chaises chacune et un bar sur le fond
mur	Les murs sont en pierre Sol Le
sol	est en chêne clair
Lampe	Sur le plafond, je vois 8 lampes espacées chacune de 1,5 mètres comptoire à droite de l'entrée, je vois un comptoire
Sur les tables	Sur les tables il y a un petit pot de fleur, sel, poivre, couteaux, fourchettes et des serviettes pour les quatre places
Plafond	Le plafond est blanc
Contenu du	Il y a des machines à café dans le bar et toutes sortes de boissons bar
dehors	à l'extérieur du café, il y a un store de 2 mètres de long
taille	La taille du café est de 17,50 mètres sur 15 mètres et la surface est de 262,57 m2.
Entrée	En sortant des escaliers nord, quand j'arrive vers une double-porte, je vois à ma droite un comptoir, sur le mur à gauche au centre, je vois une autre doubleporte et en face.
dehors 2	à l'extérieur, en sortant par la double porte, je vois des tables entourées de chaises

### 3.2 3.1.2 Salle de sport

En tant qu'adepte de sport, Je veux une salle de musculation, Pour pouvoir bien m'entraîner.	
Tests d'acceptance:	
Salle côté	Du côté droit de la salle en partant de la porte, il y a des bancs avec des droit longue barre et des endroits prévus pour poser des haltères et des poids, ainsi que des machines de tirage vertical et horizontal, et des cages à tractions.
Salle fond	Au fond de la salle en partant de la porte, il y a des cage à squats ainsi que des vélos d'intérieur, des machines à legs curls et des presses à cuisse.
Lampes	Au plafond de la salle il y a des néons pour amener une bonne lumière sur tout l'espace.
Côté gauche	Du côté droit de la salle en partant de la porte, au fond, il y a un large miroir salle centré sur le mur.
Sol	Le sol de toute la salle est recouvert de mousse grise et noire pour pouvoir lâcher des poids dessus sans problème.
Fenêtres	Le côté de la salle qui donne sur l'extérieur est fait de grandes baies vitrées. Murs Les murs de la salle sont blancs.
Localisation	La salle se trouve au 1er étage
Taille	La salle prends tout l'espace du premier étage.
Ring	Quand je rentre dans la salle, je vois un ring de boxe devant les baies vitrées

### 3.3 3.1.3 Local de tournage

En tant que propriétaire de l'immeuble Je veux un local de tournage Afin de pouvoir tourner de grosse production	
Tests d'acceptance:	
Etage	Au 3e étage, il y a le local de tournage (voir plan)
Fond vert	Au fond de la salle à gauche par rapport à l'entrée, il y a un fond vert
Camera	Au plafond de la salle, il y a plusieurs caméras
Régie	A droite de l'entrée, il y a une porte qui donne sur la regie
Taille des 3 parties	La taille complète fait 351 mètres carré (voir plan)
Fenetre	Devant le poste régie, il y a une petite fenêtre pour voir les comédiens

Maquiller	Au fond de la régie, il y a une petite pièce pour se maquiller
Costume	Au fond de cette petite pièce, il y a un étendoir à costumes

### 3.4 3.1.4 Un laser Game

En tant que propriétaire Je veux un laser Game Afin de pouvoir m'amuser entre copain	
Tests d'acceptance:	
Etage	Au 2e étage, je vois un laser game (voir plan )
Caisse	A l'entrée, je vois une caisse pour payer une partie
Distributeur	A coté de la caisse, je vois un distributeur de boisson et snack
Porte Lobby	En face l'entrée, je vois a une porte qui donne sur une salle d'armure pour le laser game
Equipement	Derrière cette porte, je vois tout les équipements
Score	dans cette pièce, je vois aussi un écran pour afficher les scores
Porte terrain de	à droite des équipements, je vois une porte qui donne sur le terrain de jeu jeu
labyrinthe	Dans le terrain de jeu, il y a plein de mur qui forme un labyrinthe Accueil
	Dans l'accueil, je vois 2 bancs au milieu de l'accueil
Taille	La taille du laser game est sur le plan

### 3.5 3.1.5 Magasin de voiture

En tant que vendeur de voiture Je veux un grand magasin pour vendre des voiture	
Tests d'acceptance:	
Entrée	En arrivant au magasin, il y a l'entrée entourée d'une grande vitre pour observer les voitures
taille	Le magasin à une superficie de 382.22 m2 comme sur l'image (plan_rez.png).
sol	Le sol est en carrelage blanc Couleur Le
plafond	est en blanc plafond
Lampe	Les lampes sont sur le mur, chacune espacées de 60 cm
accueille	en face de l'entrée il y un accueil de 2 mètre de long, avec deux ordis dessus
Voiture	Derrière les baies vitrées il y a des voitures en vente dans le magasin mur
	Les murs sont en bleu cyan
Intérieur	En arrivant par l'entrée, je vois 7 voitures en ventes dont trois devant la baie vitrée

### 3.6 3.1.6 Terrain de five (Foot)

En tant que Propriétaire Je veux terrain de five Afin de pouvoir s'amuser à plusieurs et s'entrainer (pour devenir meilleur que CR7 et Messi)	
Tests d'acceptance:	
etage	Au 3e étage, je vois le terrain de five (voir plan)
Entrée	A l'entrée, Je vois de nombreuses photos, maillot et crampon de Footballer Pro
Caisse	Dans cette entrée, je vois aussi une caisse pour payer sa session
Test 4	Quand je me dirige au fonde de l'entrée, je vois une porte qui donne sur les gradins
Vestiaire	Depuis les gradins, au fond à droite de couloir, il y a le vestiaires
But	De chaque coté du terrain, je vois 2 Buts
Contenue vestiaire	Dans le vestiaire, il y a des bancs, des casier et des pompes pour gonfler les ballons

Grillage	Autour du terrain, il y a des murs à hauteur de hanche et au dessus un grands grillage pour empêcher les ballons de partir
Taille Mètre carré	Le terrain de five fait 180 mètres carré (voir plan)

### 3.7 3.1.7 Piscine

En tant que visiteur de l'immeuble Je souhaite avoir accès à une piscine d'intérieur Pour pouvoir me détendre et nager

Tests d'acceptance:

Localisation La piscine se trouve sur le toit.

Entrée A l'entrée de la salle, il y a un vestiaire pour se changer Piscine Après les vestiaires, il y a une piscine de 22 sur 22 mètres.

Douches A côté à gauche des vestiaires, il y a des douches.

Sol Le sol de la piscine est fait de carrelage blanc

Lumières Il y a des lumières aux murs des douches et des vestiaires.

Plafond Le plafond est peint en blanc

Transat A côté de la piscine, il y a des transats pour pouvoir se reposer Porte La porte des vestiaires est en bois clair.

### 3.8 3.1.8 salle\_arcade\_pizzeria

En tant que gérant de salle d'arcade Je veux une salle d'arcade avec une pizzeria Pour amuser et nourrir les enfants

Tests d'acceptance:

Taille Arcade Je veux une salle d'arcade comme dans le plan (voir plan etage4.png lettre A)

Taille pizzeria Je veux une pizzeria comme dans le plan (voir plan etage4.png lettre P) mur arcade Les murs de la salle d'arcade son en texture noir

mur pizzeria Les murs de la pizzeria sont en brique

Cuisine Je veux une cuisine pour la pizzeria comme dans le plan (voir etage4.png lettre C)

Divertissement A gauche de la porte de la salle d'arcade, il y a 3 billards, 6 flipper et 10 ordinateurs

Table Dans la pizzeria, il y a 8 tables

Bornes A droite de la porte de la salle d'arcade, collées au murs, il y a des bornes d'arcade espacées de 1m chacune

Toilettes Je veux des toilettes comme sur le plan (voir plan etag4.png lettre T) étage La salle d'arcade se trouve à l'étage 4

## 3.9 Propositions

### 3.9.1 Restaurant Asiatique

En tant que visiteur de l'immeuble, je veux un restaurant Asiatique, pour pouvoir bien manger.

Tests d'acceptance:

Taille Le restaurant fait 20m sur 20m.

Situation Le restaurant se situe au 1er étage.

Tables Les tables sont rondes et en bois clair, il y en a une douzaine.

Chaises Les chaises sont de la même couleur que les tables et il y a 5 chaises par table.



Lumières	Au plafond, il y a des lampes rondes qui diffusent une bonne lumière dans tout le restaurant.
Toilettes	Au fond à gauche en partant de la porte, il y a un pièce qui est les toilettes.
Comptoir	Directement à droite en entrant dans le restaurant, il y a un comptoir pour permettre aux clients de soumettre des demandes ou pour payer lorsqu'ils s'en vont.
Décorations	Au murs, il y a des tableaux représentant des peintures du style Japonais.

## 4 RÉALISATION

### 4.1 Installation de l'environnement de travail

Version logicielle :

SweetHome 3d version portable 7.1

Word version 2308

Outils : PC ETML, Ecran, Clavier, souris,

Pour accéder au produit il y a les différentes release qui sont disponible sur GITHUB pour voir l'avancement

### 4.2 Installation

[Ce chapitre décrit comment mettre en œuvre le produit dans un environnement de test \(staging server\) et/ou de production](#)

### 4.3 Planification détaillée

#### **Sprint 2**

Nous avons avancé un maximum dans la construction du rez-de-chaussée et le 2e étage. Il n'y a cependant pas eu de résultat concret suite à ce sprint.

#### **Résumé de la rétrospective :**

Sujets de satisfaction :

Efficacité par rapport au temps donné

Les users story sont respectées dans l'ensemble

Malgré une absence durant le sprint, le travail a bien fonctionné

Choses qui n'ont pas bien fonctionné :

Absence

Tâches trop compliquées pour le temps donné parfois

Décisions de changement :

Retoucher des users story

#### **Sprint 3**

Nous avons avancé un maximum dans la construction du premier étage et du 3e dont les users story ; terrain de five, café, magasin de voiture, laser game et le local de tournage qui n'a pas été complètement terminé.

#### **Résumé de la rétrospective :**

Sujets de satisfaction :

Efficacité par rapport au temps donné

Les users story sont respectées dans l'ensemble

Choses qui n'ont pas bien fonctionné :

Mauvaise compréhension d'un test

Décisions de changement :

-

#### **Sprint 4**

Nous avons terminé la construction de l'étage N° 4 et du toit. Ca comprenait les users story ; Piscine, Salle de musculation, Salle d'arcade et pizzeria.

#### **Sprint 5**

Ce sprint est réservé au peaufinage, à de l'amélioration ou à du rattrapage.

[Liste des sprints avec les stories qui ont été réalisées dans chacun.](#)

[On doit pouvoir voir si une story a été débutée dans un sprint mais terminée dans un autre.](#)

### 4.4 Processus d'intégration

## 5 TESTS

### 5.1 Stratégie de test

Qui, quand, avec quelles données, dans quel ordre, etc.

### 5.2 Dossier des tests

On dresse le bilan des tests effectués (qui, quand, avec quelles données...) sous forme de procédure. Lorsque cela est possible, fournir un tableau des tests effectués avec les résultats obtenus et les actions à entreprendre en conséquence (et une estimation de leur durée). Expliquer les raisons si des tests prévus n'ont pas pu être effectués.

### 5.3 Problèmes restants

Liste des bugs répertoriés avec

- Date de découverte
- Impact
- Comment le contourner
- Piste de résolution

## 6 CONCLUSION

### 6.1 Bilan des fonctionnalités demandées

Il s'agit de reprendre point par point les fonctionnalités décrites dans les spécifications de départ et de définir si elles sont atteintes ou pas, et pourquoi.  
Si ce n'est pas le cas, estimer en « % » ou en « temps supplémentaire » le travail qu'il reste à accomplir pour terminer le tout.

### 6.2 Bilan de la planification

Distinguer et expliquer les tâches qui ont généré des retards ou de l'avance dans la gestion du projet. Indiquer les différences entre les planifications initiales et détaillées avec le journal de travail.

### 6.3 Bilan personnel

Si c'était à refaire:

Si c'était à refaire, je garderais la construction d'immeubles et de pièces sur sweet home 3d car c'est un travail très créatif et personnel, ce qui sera susceptible d'intéresser le plus grand nombre. L'utilisation d'icescrum et de Github pour la gestion de projet et les livraisons peut être difficile à comprendre pour certains au début du module, mais l'expérience vient au fur et à mesure donc il n'y a pas de soucis de ce côté-là. Je ne note pas de défaut majeur, seulement quelques petits bugs dans l'application sweet home 3d portable.

- Qu'est-ce qu'il faudrait garder ? Les plus et les moins ?
- Qu'est-ce qu'il faudrait gérer, réaliser ou traiter différemment ?

Qu'est que ce projet m'a appris ?

Suite à donner, améliorations souhaitables, ...

Remerciements, signature, etc.

## 7 DIVERS

### 7.1 Journal de travail

Date, activité (description qui permet de reproduire le cheminement du projet), durée, liens et références sur des documents externes. Lorsqu'une activité de recherches a été entreprise, il convient d'énumérer ce qui a été trouvé, avec les références.

### 7.2 Bibliographie

Références des livres, revues et publications utilisés durant le projet.

### 7.3 Webographie

Références des sites Internet consultés durant le projet.

## 8 ANNEXES

Listing du code source (partiel ou, plus rarement complet)

Guide(s) d'utilisation et/ou guide de l'administrateur

---

Etat ou « dump » de la configuration des équipements (routeur, switch, robot, etc.).  
Extraits de catalogue, documentation de fabricant, etc.