

# KONZALIX

---



Alexandre Dürrenmatt – Cin1B  
Lausanne  
32 périodes  
Xavier Carrel

# Table des matières

<b>1</b>	<b>SPÉCIFICATIONS</b>	<b>4</b>
1.1	TITRE	4
1.2	DESCRIPTION	4
1.3	MATÉRIEL ET LOGICIELS À DISPOSITION	4
1.4	PRÉREQUIS	4
1.5	CAHIER DES CHARGES	4
1.5.1	Objectifs et portée du projet	4
1.5.2	Caractéristiques des utilisateurs et impacts	4
1.5.3	Fonctionnalités requises (du point de vue de l'utilisateur)	5
1.5.4	Contraintes	5
1.6	LIVRABLES	5
<b>2</b>	<b>PLANIFICATION INITIALE</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE</b>	<b>6</b>
3.1.1	Toilettes D02	8
3.1.2	Salle de serveur	9
3.1.3	Salle de détente D15	6
3.1.4	Terrasse (Toit)	9
3.1.5	Entrée	6
3.1.6	Couloir 1er étage	6
3.1.7	Couloir 2me étage	9
3.1.8	Autour du bâtiment	10
3.1.9	Salle de classe 2ème étage D11	6
3.1.10	Extérieur bâtiment	10
3.1.11	Salle d'imprimante D14	10
3.1.12	Salle d'imprimante D04	11
3.1.13	Toilettes D12	11
3.1.14	Salle de classe étage 1er D08	11
3.1.15	Salle de classe 1er étage D03	11
3.1.16	Salle de classe étage D01	12
3.1.17	Salle de classe 1er étage D06	12
3.1.18	Salle de classe 2ème étage D18	7
3.1.19	Salle de classe 2ème étage D13	7
3.1.20	Salle de classe 2ème étage D16	8
<b>4</b>	<b>RÉALISATION</b>	<b>12</b>
4.1	INSTALLATION DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL	12
4.2	RESSOURCES EXTÉRIEURES	13
4.3	DÉROULEMENT EFFECTIF	13
4.4	JOURNAL DE TRAVAIL	13
<b>5</b>	<b>TESTS</b>	<b>14</b>
5.1	STRATÉGIE DE TEST	14
5.2	DOSSIER DES TESTS	14
5.3	PROBLÈMES RESTANTS	21
<b>6</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>21</b>
6.1	BILAN DES FONCTIONNALITÉS DEMANDÉES	21
6.2	BILAN DE LA PLANIFICATION	21
6.3	BILAN PERSONNEL	21
<b>7</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>21</b>

I

# 1 SPÉCIFICATIONS

## 1.1 Titre

### Konzalix

Un groupe qui est là pour crée les bâtiments de vos rêves

## 1.2 Description

Nous ~~allons construire~~ avons la tâche de créer une maquette pour un nouveau bâtiment ~~à ETML pour la section d'informatique qui sera située à Vennes et, pour cela nous sommes~~ chargés de ~~créer le début du projet en créant les UserStory, devons créer des User Story~~ pour planifier les tâches, ~~pour les évaluer, vérifier et surtout les~~ construire ~~une maquette de tout ça sur un logiciel qui s'appelle « SweetHome 3D ».~~ Matériel et logiciels à disposition

## 1.3 Matériel et logiciels à disposition

— ~~Pe~~

- ~~PC (Windows)~~
- Logiciel SweetHome 3D ~~(Version portable ou sur bureau)~~
- Internet
- ~~WareHouse~~
- IceScrum
- GitHub

— ~~IceTools~~

## 1.4 Prérequis

- Connaitre les méthodes de gestion de projet.
- Savoir se servir d'un ordinateur.
- Savoir se servir de SweetHome 3D.
- ~~Savoir télécharger et importer des objets sur SweetHome 3D grâce au site web Warehouse.~~
- Savoir utiliser GitHub ~~pour la remise et sauvegarde du projet.~~
- Savoir utiliser IceScrum.
- Savoir utiliser GitTools.

## 1.5 Cahier des charges

### 1.5.1 Objectifs et portée du projet

Crée un nouveau bâtiment à Vennes pour la section informatique de l'ETML. Pour pouvoir accueillir plus de mondes à Vennes.

### 1.5.2 Caractéristiques des utilisateurs et impacts

Les élèves de l'ETML et les profs

### 1.5.3 Fonctionnalités requises (du point de vue de l'utilisateur)

Il y aura des salles de classes, des toilettes, des salles d'imprimantes, des salles de serveurs, une terrasse au dernier étage, des places voitures et moto.

### 1.5.4 Contraintes

Aucune

## 1.6 Livrables

- Mes fichiers SH3D, seront dans ce lien : [Alexandre Dürrenmatt](#)
- L'intégrations des bâtiments seront dans ce lien : [Integration Batiment](#)

## 2 PLANIFICATION INITIALE

- Date de début = 18.03.2024
- Date de fin = 31.05.2024
- Vacances et congés = 20.05.2024
- Nombre d'heures par semaine dédiées au projet = 3h
- Nombre d'heures totale à disposition pour la réalisation du projet = 27h
- Sprint 1
  - Le but du sprint était de comprendre comment cela fonctionnait et de commencer à créer les UserStories
  - Sprint Review à 15h50 le 17.04
- Sprint 2
  - Le but du sprint était de continuer à créer les UserStories
  - Sprint Review à 16h00 le 30.04
- Sprint 3
  - Le but du sprint était de continuer de faire les UserStory et d'avancer dans les choses demandées par le prof
  - Sprint Review à 16h00 le 07.05
- Sprint 4
  - Le but du sprint était de continuer de faire les UserStory et d'avancer dans les choses demandées par le prof
  - Sprint Review à 16h00 le 14.05
- Sprint 5
  - Le but du sprint était de continuer de faire les UserStory et d'avancer dans les choses demandées par le prof
  - Sprint Review à 16h00 le 21.05
- Sprint 6
  - Le but du sprint était de continuer de faire les UserStory et d'avancer dans les choses demandées par le prof
  - Sprint Review à 16h00 le 28.05

### 3 ANALYSE FONCTIONNELLE

#### 3.1.1 Salle de détente D15

(Auteur: Alexandre Dürrenmatt)

En tant qu'élève Je veux une salle de détente pour l'utiliser pendant les pauses Pour les élèves de l'ETML

Tests d'acceptance:	
Porte-manteaux	Il y a un porte-manteau dans le coin à droite en rentrant
Armoire (Librerie)	Il y a une armoire en face de la porte avec des livres.
Poufs	Il y a 10 poufs au milieu de la salle disposé en cercle.
Prises électriques	Il y aura une grande prise électrique qui permettront aux élèves charger leur telephone.
Machine distributeur	Il y aura une machine distributeur de boissons et une machine distributeur de chips à cote de l'autre.
Poubelle	Il y aura une poubelle à cote de la porte
Router	Il aura un router au dessus de la porte avec un reseaux 5g
Projecteur	Il y aura un projecteur pour regarder des films ou series

#### 3.1.1 Entrée

(Auteur: Alexandre Dürrenmatt)

En tant qu'élève Je veux une belle entrée au batiment Pour les élèves et enseignants

Tests d'acceptance:	
Pannel	Il y a un clavier numerique à cote droite de la porte, il fait 15cm x 15cm et il est placé à 1m30cm du sol.
Porte	Il y une porte automatique qui s'ouvre en deux. Cette porte ne s'ouvre qu'avec un code.
Poubelle - Carton	Il y une poubelle pour le carton à cote gauche de la porte d'entrée. Il est de 30cm x 40cm x 100cm et il est en metal.
Poubelles - Canettes	Il y une poubelle pour les cannetes à cote gauche de la porte d'entrée. Il est de 30cm x 40cm x 100cm et il est en metal.
Poubelle (tout)	Il y une une poubelle en entrant à gauche, Il est de 30cm x 40cm x 100cm et il est en metal.
Cendrier	Il y a un cendrier à coté du calvier numerique, il est au mur et il est en metal, il est un carré de 15cm x 15cm x 15cm

#### 3.1.1 Couloir 1er étage

(Auteur: Alexandre Dürrenmatt)

En tant qu'élève Je veux un couloir Pour passer et se reposer un moment

Tests d'acceptance:	
Cannapes	Il y a deux cannapes contre au mur, à coté de chaque salle de classe. Chaque cannappé ont la place pour trois personnes et il sont en cuire
Escalieres	Il y deux escalieres pour monter au 2me étage, ils sont placés comme le projet de base.
Machines distri	Il y a deux machines distri pour chaque extreme du couloir, un pour les chips et autre pour les boissons, ils sont 2m x 1m x 1m

#### 3.1.1 Salle de classe 2ème étage D11

(Auteur: Alexandre Dürrenmatt)

En tant qu'élève Je veux une salle de classe au 2ème étage (très bien équipée) Pour les cours d'informatique

Tests d'acceptance:

Tables	Il y a 17 tables gamer en bois avec la place pour deux écrans, ils seront placées en groupes de 4 en chaque coin de manière qu'il soit facile la visualisation du tableau de l'enseignant. Il y a une table devant le tableau pour l'enseignant.
Pillones	Il y a 4 pillones avec une prise électrique à chaque côté, ils sont placées au milieu de chaque groupe de 4 tables.
TV +	Il y a un TV de 65 pouces au mur, derrière de la place de l'enseignant et à côté
Tableau	un tableau de 1..5m x 3m au centre du mur.
Chaises	Il y a 17 chaises gamer. Une pour chaque table et elles sont confortables.
Ecrans	Il y a deux écrans par poste de travail. Ils sont de 18 pouces chacune et ils sont l'une à côté de l'autre et ils sont placés en face de la chaise.
PC's	Il y a 17 PC's, un PC par poste et ils sont sous la table.
Fenêtres	Il y a deux grandes fenêtres, ils sont au centre du mur d'en face de l'enseignant.
Tapis	Il y a un grand tapis pour chaque groupe de 4 tables, ils sont de 3m x 3m
Etagère	Il y a un étagère pour les chaussures. Il a la place pour 20 chaussures et il est de 4x5 colonnes, chaque espace est de 20cm x 20cm x 35cm et il est placé au mur à côté de la porte.
Porte-manteaux	Il y a un porte-manteaux tout au fond de la classe, au coin gauche. Il est en métal et il fait 2m d'hauteur avec la place pour 15 vestes.

### 3.1.1 Salle de classe 2ème étage D18

(Auteur: Alexandre Dürrenmatt)

En tant qu'élève Je veux une salle de classe au 2ème étage (très bien équipée) Pour les cours d'informatique

Tests d'acceptance:	
Tables + tableau	Il y a 17 tables gamer en bois avec la place pour deux écrans, ils seront placées en groupes de 4 en chaque coin de manière qu'il soit facile la visualisation du tableau de l'enseignant. Il y a une table devant le tableau pour l'enseignant.
Pillones	Il y a 4 pillones avec une prise électrique à chaque côté, ils sont placées au milieu de chaque groupe de 4 tables.
TV	Il y a un TV de 65 pouces au mur, derrière de la place de l'enseignant et à côté
Chaises	Il y a 17 chaises gamer. Une pour chaque table et elles sont confortables.
Ecrans	Il y a deux écrans par poste de travail. Ils sont de 18 pouces chacune et ils sont l'une à côté de l'autre et ils sont placés en face de la chaise.
PC's	Il y a 17 PC's, un PC par poste et ils sont sous la table.
Fenêtres	Il y a deux grandes fenêtres, ils sont au centre du mur d'en face de la place de l'enseignant
Tapis	Il y a un grand tapis pour chaque groupe de 4 tables, ils sont de 3m x 3m
Etagère	Il y a un étagère pour les chaussures. Il a la place pour 20 chaussures et il est de 4x5 colonnes, chaque espace est de 20cm x 20cm x 35cm et il est placé au mur à côté de la porte.
Porte-manteaux	Il y a un porte-manteaux tout au fond de la classe, au coin gauche. Il est en métal et il fait 2m d'hauteur avec la place pour 15 vestes.

### 3.1.2 Salle de classe 2ème étage D13

(Auteur: Alexandre Dürrenmatt)

En tant qu'élève Je veux une salle de classe au 2ème étage Pour les cours d'informatique

Tests d'acceptance:	
Tables	Il y a 17 tables en bois avec la place pour un écran, elles sont placées en groupes de 4 en chaque coin de manière qu'il soit facile la visualisation du tableau de l'enseignant. Il y a une table devant le tableau pour l'enseignant.
Pillones	Il y a 4 pillones avec une prise électrique à chaque côté, ils sont placées au milieu de chaque groupe de 4 tables.

TV + tableau	Il y a un TV de 65 pouces au mur, derrière de la place de l'enseignant et à côté un tableau de 1..5m x 3m au centre du mur.
Chaises	Il y a 17 chaises bureau. Une pour chaque table et elles sont confortables.
Ecrans	Il y a un écran par poste de travail. Ils sont de 18 pouces chacun et ils sont placés en face de la chaise.
PC's	Il y a 17 PC's, un PC par poste et ils sont sous la table.
Fenêtres	Il y a deux grandes fenêtres, ils sont au centre du mur d'en face de l'enseignant.
Tapis	Il y a un grand tapis pour chaque groupe de 4 tables, ils sont de 3m x 3m
Etagère	Il y a un étagère pour les chaussures. Il a la place pour 20 chaussures et il est de 4x5 colonnes, chaque espace est de 20cm x 20cm x 35cm et il est placé au mur à côté de la porte.
Porte-manteaux	Il y a un porte-manteaux tout au fond de la classe, au coin gauche. Il est en métal et il fait 2m d'hauteur avec la place pour 15 vestes.

### 3.1.3 Salle de classe 2ème étage D16

(Auteur: Alexandre Dürrenmatt)

En tant qu'élève Je veux une salle de classe au 2ème étage Pour les cours d'informatique	
Tests d'acceptance:	
Tables	Il y a 17 tables en bois avec la place pour un écran, elles sont placées en groupes de 4 en chaque coin de manière qu'il soit facile la visualisation du tableau de l'enseignant. Il y a une table devant le tableau pour l'enseignant.
Pillones	Il y a 4 pillones avec une prise électrique à chaque côté, ils sont placés au milieu de chaque groupe de 4 tables.
TV + tableau	Il y a un TV de 65 pouces au mur, derrière de la place de l'enseignant et à côté un tableau de 1..5m x 3m au centre du mur.
Chaises	Il y a 17 chaises bureau. Une pour chaque table et elles sont confortables.
Ecrans	Il y a un écran par poste de travail. Ils sont de 18 pouces chacun et ils sont placés en face de la chaise.
PC's	Il y a 17 PC's, un PC par poste et ils sont sous la table.
Fenêtres	Il y a deux grandes fenêtres, ils sont au centre du mur d'en face de l'enseignant.
Tapis	Il y a un grand tapis pour chaque groupe de 4 tables, ils sont de 3m x 3m
Etagère	Il y a un étagère pour les chaussures. Il a la place pour 20 chaussures et il est de 4x5 colonnes, chaque espace est de 20cm x 20cm x 35cm et il est placé au mur à côté de la porte.
Porte-manteaux	Il y a un porte-manteaux tout au fond de la classe, au coin gauche. Il est en métal et il fait 2m d'hauteur avec la place pour 15 vestes.

### 3.1.4 Toilettes D02

(Auteur : Mykola Zhuravel)

En tant qu'élèves, je veux des toilettes Pour pouvoir faire mes besoins	
Tests d'acceptance :	
Toilette	- Il y a 3 pièces d'une taille de 1/3 de la pièce entière avec des toilettes à l'intérieure
Lavabo	- Il y a un lavabo par toilette sur le mur de droite
Savon	- Il y a une boîte de savon par toilettes en haut à droite du lavabo
Papier pour les mains	- Il y a 1 distributeur de papier pour les mains par toilette en haut à gauche du lavabo
Poubelle	- Il y a une poubelle dans chaque toilettes sous le lavabo
Murs	- Il y a tout les murs blanc par toilette
Interrupteur	- Il y a un interrupteur pour la lumière dans chaque toilette juste à gauche de la porte en rentrant



Porte	- Il y a une porte en bois claire
Papier toilette	- Il y a un rouleau de papier toilette par toilette sur le mur de gauche juste à côté des toilettes
Miroir	- Il y a un miroir rectangle au dessus de chaque lavabo

### 3.1.5 Salle de serveur

(Auteur: Gonzalo Herrera)

En tant que élève Je veux salle de serveur Pour rendre le travail de nos sites possible

Tests d'acceptance:	
blocs de serveur	Quand j'entre dans la salle, il y'a des serveurs tout au fond de la salle je vois trois "blocs" de serveurs l'un collé à l'autre en ligne horizontale.
table	à côté des serveurs, à gauche je voit une petite table carrée.
pc	Sur la table se trouve un PC portable
chaise	Devant la table se trouve une chaise
armoires	De l'autre côté des serveurs se trouvent des armoires de deux mètres avec des différents câbles à l'intérieur
anciens PCs	sur les armoires je vois trois anciens PC mis l'un sur l'autre
boîte en carton	à côté de ces PC se trouve une boîte en carton 40 sur 40 cm
ventilateur	juste devant les serveurs, entre la table et les armoires, se trouve un ventilateur pour bien refroidir les serveurs

### 3.1.6 Terrasse (Toit)

(Auteur: Mykola Zhuravel)

En tant qu'élève Je veux une terrasse Pour pouvoir me reposer a l'extérieur

Tests d'acceptance:	
Parasol	- Il y a 1 parasol sous chaque table
Barrières	- Il y a des barrières noir tout autour
Tables	- Il y a 6 tables éparpillé sur la terrasse
Chaises	- Il y a 4 chaises noir par tables
Panneaux solaires	- Il y a 5 panneaux solaires posé sur le sol le long de la barrière de gauche qui génèrent de l'Energie
Abris	- Je veux 1 abris au milieu de la terrasse
Fleurs	- Il y a des fleurs pour décorer la terrasse sur les barrières
Bancs	- Il y a 4 bancs dans chaque coin de la terrasse

### 3.1.7 Couloir 2me étage

(Auteur: Gonzalo Herrera)

En tant que élève Je veux un couloir au 2me étage Pour pouvoir passer entre les classes

Tests d'acceptance:	
tapis	Quand je monte les escaliers, juste devant moi, je vois un tapis sur le sol qui prend la moitié de couloir en longueur et tout le couloir en largeur.
deuxième tapis	devant ce tapis je vois un deuxième tapis qui prend l'autre moitié de couloir et tout le couloir en largeur.
peinture	A ma droite je vois une peinture. elle est collée au mur en hauteur.
deuxième peinture	A ma gauche je vois une autre différent peinture. elle est collée au mur en hauteur.
troisième peinture	plus loin à droite je vois une troisième peinture elle est collée au mur en hauteur.
quatrième peinture	plus loin de la deuxième peinture, à gauche je vois une quatrième peinture elle est collée au mur
tabouret	Entre la peinture 2 et 4 je vois un tabouret

chaise	Entre les peintures 1 et 3 je vois une chaise
lampe	En haut, sur le plafond, je vois une lampe. (ECOLO)
deuxième lampe	A 5 mètres plus loin je vois une deuxième lampe. (ECOLO)

### 3.1.8 Autour du bâtiment

(Auteur: Mykola Zhuravel)

En tant qu'élève Je veux un extérieur pour me sentir plus à l'aise

Tests d'acceptance:

Places Moto	- Il y a 10 places moto alignés le long d'un mur à droite de la porte d'entrée
Places voiture	- Il y a 3 places voiture alignés le long d'un mur à gauche de la porte d'entrée
Fleurs	- Il y a des fleurs de décoration tout autour du bâtiment
Bancs	Il y a 2 bancs de chaque côté du mur
Lampadaires	- Il y a 4 lampadaires, 1 de chaque côté du bâtiment, au centre de chaque mur
Arbres	- Il y a 1 arbres au dessus de chaque banc
Poubelles	- Il y a 4 poubelles autour du bâtiment, une dans chaque coin
Fontaine	- Il y a 2 fontaines autour du bâtiment, une a vers l'entrée et l'autre derrière le bâtiment

### 3.1.9 Extérieur bâtiment

(Auteur: Gonzalo Herrera)

En tant que élève Je veux un extérieur du bâtiment Pour améliorer le point visuel de notre collège

Tests d'acceptance:

fontaine	Quand je sort du bâtiment, devant moi je vois une fontaine blanche.
parking	à droite de la fontaine il y'a deux places de parking pour les voitures
arbre	Quand je sort du bâtiment, à 3 mètres à gauche je vois une grande arbre de 15 m de haut.
banc	Devant l'arbre y'a un banc 40cm de hauteur et 1,5m en largeur.
chaise	A 50 cm de ce banc à gauche il y'a une chaise en bois de 40 cm d'hauteur.
buissons	Derrière l'arbre se trouvent trois buissons en cercle.
fleurs	Tout autours de ces buissons je vois des fleurs rouges.
tobogan	A 3 mètres à droite de l'arbre je vois un tobogan.
trampoline	à trois mètres à gauche de l'arbre je vois une trampoline.
roses	à côté du tobogan je vois des roses de différentes couleurs.

### 3.1.10 Salle d'imprimante D14

(Auteur: Mykola Zhuravel)

En tant qu'élève Je veux une salle d'imprimante Afin de pouvoir imprimer des papiers si j'en ai besoin

Tests d'acceptance:

Imprimante	- Il y a 1 imprimante dans la salle en face de la porte
Fenêtre	- Il y a 1 fenêtre dans la pièce au milieu du mur de droite
Armoire	- Il y a 1 armoire pour stocker du papier a gauche de l'imprimante
Murs	- Il y a des murs gris clair
Poubelle	- Il y a une poubelle à droite de l'imprimante
Sol	- Il y a un sol noir
Porte	- Il y a une porte en bois
Tapis	- Il y a un tapis sous l'imprimante

### 3.1.11 Salle d'imprimante D04

(Auteur: Mykola Zhuravel)

En tant qu'élève Je veux une salle d'imprimante Afin de pouvoir imprimer des papiers si j'en ai besoin

Tests d'acceptance:

Imprimante	- Il y a 1 imprimante dans la salle en face de la porte
Fenêtre	- Il y a 1 fenêtre dans la pièce au milieu du mur de droite
Armoire	- Il y a une armoire pour stocker du papier a gauche de l'imprimante
Murs	- Je veux des murs gris clair
Poubelle	- Il y a une poubelle à droite de l'imprimante
Sol	- Il y a un sol noir
Porte	- Il y a une porte en bois
Tapis	- Il y a un tapis sous l'imprimante

### 3.1.12 Toilettes D12

(Auteur: Mykola Zhuravel)

En tant qu'élèves Je veux des toilettes Pour pouvoir faire mes besoins

Tests d'acceptance:

Toilette	- Il y a 3 pièces d'une taille de 1/3 de la pièce entière avec des toilettes a l'intérieure
Lavabo	- Il y a un lavabo par toilette au milieu du mur de droite
Savon	- Il y a une boîte de savon par toilettes en haut a droite du lavabo
Papier pour les mains	- Il y a 1 distributeur de papier pour les mains par toilette en haut a gauche du lavabo
Poubelle	- Il y a une poubelle dans chaque toilettes sous le lavabo
Murs	- Il y a tout les murs blanc par toilette
Interrupteur	- Il y a un interrupteur pour la lumière dans chaque toilette juste a gauche de la porte en rentrant
Porte	- Il y a une porte en bois claire
Papier toilette	- Il y un rouleau de papier toilette par toilette sur le mur de gauche juste à côté des toilettes
Miroir	- Il y a un miroir au dessus de chaque miroir

### 3.1.13 Salle de classe étage 1er D08

(Auteur: Gonzalo Herrera)

En tant que élève Je veux une salle de classe en 1er étage Pour enseigner des élèves

Tests d'acceptance:

rangée de tables	Quand j'entre dans la classe il y'a trois rangées de 4 tables chacune au centre de la classe.
bibliothèque	Quand j'entre dans la salle je vois une bibliothèque de 2m d'hauteur dans le coin à ma droite.
fenêtres	Quand j'entre dans la salle je vois deux fenêtres séparés de deux mètres à l'horizontale à ma gauche.
chaises	Les chaises sont devant les tables
tableau blanc	Devant les tables se positionne un tableau blanc
écrans claviers et souris	Sur chaque table se trouvent deux écrans avec un clavier et souris
TV	à gauche de l'entrée je vois une TV à 1,8m mettres d'hauteur.
prises	dans chaque coin dela salle se trouvent 4 prises blanches

### 3.1.14 Salle de classe 1er étage D03

(Auteur: Gonzalo Herrera)

En tant que élève Je veux une salle de classe en 1er étage Pour enseigner des élèves	
Tests d'acceptance:	
rangée de tables	Quand j'entre dans la classe, au centre de la salle il y'a trois rangées de 4 tables chacune.
bibliothèque	Quand j'entre dans la salle je vois une bibliothèque de 2m dans le coin de haut à ma droite.
fenêtres	Quand j'entre dans la salle je vois deux fenêtres séparés de deux mètres à l'horizontale à ma gauche.
chaises	Les chaises sont devant les tables.
tableau blanc	Devant les tables se positionne un tableau blanc à 1m d'hauteur
écrans claviers et souris	Sur chaque table se trouvent deux écrans avec un clavier et souris
rétroviseur	en dessus du tableau je vois un rétroviseur.
prises	en dessous du tableau blanc je vois deux prises

### 3.1.15 Salle de classe étage D01

(Auteur : Gonzalo Herrera)

En tant qu'élève Je veux une salle de classe en 1er étage Pour suivre les cours	
Tests d'acceptance :	
Rangée de tables	Quand j'entre dans la classe il y'a trois rangées de 4 tables chacune. au centre de la salle.
Bibliothèque	Quand j'entre dans la salle je vois une bibliothèque de 2m d'hauteur à ma droite dans le coin.
Fenêtres	Quand j'entre dans la salle je vois deux fenêtres séparées de deux mètres à l'horizontale à ma gauche.
Chaises	Les chaises en bois sont devant les tables
Tableau blanc	Devant les tables se positionne un tableau blanc
Écrans claviers et souris	Sur chaque table se trouvent deux écrans avec un clavier et souris
TV	à gauche de l'entrée je vois une TV à 1,8m mètre d'hauteur.
Prises	dans chaque coin dela salle se trouvent 4 prises blanches

### 3.1.16 Salle de classe 1er étage D06

(Auteur: Gonzalo Herrera)

En tant que élève Je veux une salle de classe en 1er étage Pour enseigner des élèves	
Tests d'acceptance:	
rangée de tables	Quand j'entre dans la classe il y a trois rangées de 4 tables chacune.
bibliothèque	Quand j'entre dans la salle je vois une bibliothèque à ma droite.
fenêtres	Quand j'entre dans la salle je vois deux fenêtres séparés de deux mètres à l'horizontale à ma gauche.
chaises	Les chaises sont devant les tables par poste
tableau blanc	Devant les tables se positionne un tableau blanc
écrans claviers et souris	Sur chaque table se trouvent deux écrans avec un clavier et souris
TV	à gauche de l'entrée je vois une TV à 1,8m mettres d'hauteur.
prises	dans chaque coin dela salle se trouvent 4 prises blanches

## 4 RÉALISATION

### 4.1 Installation de l'environnement de travail

Cette partie permet de reproduire ou reprendre le projet par un tiers.

- Versions des outils logiciels utilisés (OS, applications, pilotes, librairies, etc.)
- Configurations spéciales des outils (Equipements, PC, machines, outillage, etc.)

- Arborescences des documents produits.
- Comment accéder au code (repository)

## 4.2 Ressources extérieures

Cette partie décrit toutes les ressources qui ont été utilisées dans le cadre du projet et qui n'avait pas été fourni au départ.

Pour chaque ressource, expliquer les raisons de ce choix. Pourquoi en avez-vous eu besoin ? Y avait-il d'autres possibilités ? Pourquoi avoir choisi celle-ci plutôt qu'une autre ?...

## 4.3 Déroulement effectif

### Sprint 2

- ~~On a bien travaillé. Gonzalo doit encore~~ Mykola a fini ces suivants users histories :

Salle de serveur 1er étage

Salle de serveur 2ème étage

Couloir 1er étage

Cela étant, il a commencé l'extérieur du bâtiment, il n'a pas pu finir sa user story, parce-que c'était la fin de l'après-midi.

- ~~Alexandre doit faire~~ a fini ces suivants users histories :

Toilettes 1er étage

Toilettes 2ème étage

- Gonzalo a fait une nouvelle user story. Mykola a tout fini salle de classe du deuxième étage, mais il n'a pas pu finir car son logiciel bug puis il finira la semaine prochaine.

-

### Sprint 3

- ~~Alexandre a fini de faire la User story sur les deux salles d'imprimante, Gonzalo doit finir la deuxième classe et~~ Mykola a fait la user story de l'extérieur fini extérieur du bâtiment, ~~Nous avons tous~~ mais il aura fait plus de choses mais son logiciel crash.

- Alexandre a fait la structure du rapport et après il a fait les deux salles d'imprimantes, 1er étage et 2ème étage.

- Gonzalo a fini avec une salle du deuxième étage et il a commencé avec la deuxième salle. Il a perdu du temps à cause du en attendant que le logiciel qui crashait plusieurs fois redémarre car il crash.

-

### Sprint 4

- Mykola a fini les salles de classe D03 et D08

- Gonzalo a fini avec sa deuxième salle de classe du deuxième étage et il a fait aussi sa troisième salle de classe. Il a fait aussi l'intégration du bâtiment de ce sprint.

- Alexandre a commencé et a terminé de faire la terrasse sur le toit du bâtiment

## 4.4 Journal de travail

En ici quel est le format du journal de travail et comment il va être maintenu tout au long du projet.  
Ne pas mettre le journal de travail lui-même ici ! (mais on peut mettre une référence sur un fichier externe).

## 5 TESTS

### 5.1 Stratégie de test

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

~~Chaque personne regarde à la fin de chaque sprint si tous les test sont correct en lisant les informations qui ont été écrite~~

### 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).~~

~~5.2.1 Expliquer les raisons si des tests prévus n'ont pas pu être effectués. Sprint 1~~

~~5.2.2 Sprint 2~~

#### Toilettes D12

<u>Toilette</u>	<del>- Il y a 3 pièces d'une taille de 1/3 de la pièce entière avec des toilettes a l'intérieure</del>	<del>OK 30 Apr</del>
<u>Lavabo</u>	<del>- Il y a un lavabo par toilette au milieu du mur de droite</del>	<del>OK 30 Apr</del>
<u>Savon</u>	<del>- Il y a une boîte de savon par toilettes en haut a droite du lavabo</del>	<del>OK 30 Apr</del>
<u>Papier pour les mains</u>	<del>- Il y a 1 distributeur de papier pour les mains par toilette en haut a gauche du lavabo</del>	<del>OK 30 Apr</del>
<u>Poubelle</u>	<del>- Il y a une poubelle dans chaque toilettes sous le lavabo</del>	<del>OK 30 Apr</del>
<u>Murs</u>	<del>- Il y a tout les murs blanc par toilette</del>	<del>OK 30 Apr</del>
<u>Interrupteur</u>	<del>- Il y a un interrupteur pour la lumière dans chaque toilette juste a gauche de la porte en rentrant</del>	<del>OK 30 Apr</del>
<u>Porte</u>	<del>- Il y a une porte en bois claire</del>	<del>OK 30 Apr</del>
<u>Papier toilette</u>	<del>- Il y un rouleau de papier toilette par toilette sur le mur de gauche juste à côté des toilettes</del>	<del>OK 30 Apr</del>
<u>Miroir</u>	<del>- Il y a un miroir au dessus de chaque miroir</del>	<del>OK 30 Apr</del>

## Toilettes D02

<u>Toilette</u>	- Il y a 3 pièces d'une taille de 1/3 de la pièce entière avec des toilettes a l'intérieure	OK 30 Apr
<u>Lavabo</u>	- Il y a un lavabo par toilette sur le mur de droite	OK 30 Apr
<u>Savon</u>	- Il y a une boîte de savon par toilettes en haut a droite du lavabo	OK 30 Apr
<u>Papier pour les mains</u>	- Il y a 1 distributeur de papier pour les mains par toilette en haut a gauche du lavabo	OK 30 Apr
<u>Poubelle</u>	- Il y a une poubelle dans chaque toilettes sous le lavabo	OK 30 Apr
<u>Murs</u>	- Il y a tout les murs blanc par toilette	OK 30 Apr
<u>Interrupteur</u>	- Il y a un interrupteur pour la lumière dans chaque toilette juste a gauche de la porte en rentrant	OK 30 Apr
<u>Porte</u>	- Il y a une porte en bois claire	OK 30 Apr
<u>Papier toilette</u>	- Il y un rouleau de papier toilette par toilette sur le mur de gauche juste à côté des toilettes	OK 30 Apr
<u>Miroir</u>	- Il y a un miroir rectangle au dessus de chaque lavabo	OK 30 Apr

## Couloir 2me étage

<u>tapis</u>	Quand je monte les escaliers, juste devant moi, je vois un tapis sur le sol qui prend la moitié de couloir en longueur et tout le couloir en largeur.	OK 30 Apr
<u>deuxième tapis</u>	devant ce tapis je vois un deuxième tapis qui prend l'autre moitié de couloir et tout le couloir en largeur.	OK 30 Apr
<u>peinture</u>	A ma droite je vois une peinture. elle est collée au mur. en hauteur.	OK 30 Apr
<u>deuxième peinture</u>	A ma gauche je vois une autre différent peinture. elle est collée au mur en hauteur.	OK 30 Apr
<u>troisième peinture</u>	plus loin à droite je vois une troisième peinture elle est collée au mur en hauteur.	OK 30 Apr
<u>quatrième peinture</u>	plus loin de la deuxième peinture, à gauche je vois une quatrième peinture elle est collée au mur	OK 30 Apr
<u>tabouret</u>	Entre la peinture 2 et 4 je vois un tabouret	OK 30 Apr

<u>chaise</u>	<u>Entre les peintures 1 et 3 je vois une chaise</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>
<u>lampe</u>	<u>En haut, sur le plafond, je vois une lampe. (ECOLO)</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>
<u>deuxième lampe</u>	<u>A 5 mètres plus loin je vois une deuxième lampe. (ECOLO)</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>

### Salle de serveur

<u>blocs de serveur</u>	<u>Quand j'entre dans la salle, il y'a des serveurs tout au fond de la salle je vois trois "blocs" de serveurs l'un collé à l'autre en ligne horizontale.</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>
<u>table</u>	<u>à côté des serveurs, à gauche je voit une petite table carrée.</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>
<u>pc</u>	<u>Sur la table se trouve un PC portable</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>
<u>chaise</u>	<u>Devant la table se trouve une chaise</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>
<u>armoires</u>	<u>De l'autre côté des serveurs se trouvent des armoires de deux mètres avec des différents câbles à l'intérieur</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>
<u>anciens PCs</u>	<u>sur les armoires je vois trois anciens PC mis l'un sur l'autre</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>
<u>boîte en carton</u>	<u>à côté de ces PC se trouve une boîte en carton 40 sur 40 cm</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>
<u>ventilateur</u>	<u>juste devant les serveurs, entre la table et les armoires, se trouve un ventilateur pour bien refroidir les serveurs</u>	<u>OK</u> <u>30</u> <u>Apr</u>

### 5.2.3 Sprint 3

### Extérieur bâtiment

<u>fontaine</u>	<u>Quand je sort du bâtiment, devant moi je vois une fontaine blanche.</u>	<u>OK</u> <u>7 May</u>
<u>parking</u>	<u>à droite de la fontaine il y'a 5 places de parking pour les voitures</u>	<u>OK</u> <u>7 May</u>
<u>arbre</u>	<u>Quand je sort du bâtiment, à gauche je vois une grande arbre.</u>	<u>OK</u> <u>7 May</u>
<u>banc</u>	<u>Devant l'arbre y'a un banc</u>	<u>OK</u> <u>7 May</u>
<u>chaise</u>	<u>à gauche du banc il y'a une chaise en bois</u>	<u>OK</u> <u>7 May</u>
<u>buissons</u>	<u>Derrière l'arbre se trouvent trois buissons en cercle.</u>	<u>OK</u> <u>7 May</u>
<u>fleurs</u>	<u>Tout autours de ces buissons je vois des fleurs.</u>	<u>OK</u> <u>7 May</u>
<u>tobogan</u>	<u>A 3 mètres à droite de l'arbre je vois un tobogan.</u>	<u>OK</u>



		7 May
trampoline	à trois mètres à gauche de l'arbre je vois une trampoline.	OK 7 May
roses	à côté du tobogan je vois des roses blanches.	OK 7 May

### Salle de classe 2ème étage D18

Tables + tableau	Il y a 17 tables gamer en bois avec la place pour deux écrans, ils seront placées en groupes de 4 en chaque coin de manière qu'il soit facile la visualisation du tableau de l'enseignant. Il y a une table devant le tableau pour l'enseignant.	OK 30 Apr
Pillones	Il y a 4 pillones avec une prise électrique à chaque côté, ils sont placés au milieu de chaque groupe de 4 tables.	OK 30 Apr
TV	Il y a un TV de 65 pouces au mur, derrière de la place de l'enseignant et à côté un tableau de 1..5m x 3m au centre du mur.	OK 30 Apr
Chaises	Il y a 17 chaises gamer. Une pour chaque table et elles sont confortables.	OK 30 Apr
Ecrans	Il y a deux écrans par poste de travail. Ils sont de 18 pouces chacune et ils sont l'un à côté de l'autre et ils sont placés en face de la chaise.	OK 30 Apr
PC's	Il y a 17 PC's, un PC par poste et ils sont sous la table.	OK 7 May
Fenêtres	Il y a deux grandes fenêtres, de deux 2m x 1,5m chacune- ils sont au centre du mur d'en face de la place de l'enseignant	OK 7 May
Tapis	Il y a un grand tapis pour chaque groupe de 4 tables, ils sont de 3m x 3m	OK 7 May
Etagère	Il y a un étagère pour les chaussures. Il a la place pour 20 chaussures et il est de 4x5 colonnes, chaque espace est de 20cm x 20cm x 35cm et il est placé au mur à côté de la porte.	OK 7 May
Porte-manteaux	Il y a un porte-manteaux tout au fond de la classe, au coin gauche. Il est en métal et il fait 2m d'hauteur et 30cm x 30cm	OK 7 May

### Salle d'imprimante D14

Imprimante	- Il y a 1 imprimante dans la salle en face de la porte	OK 7 May
Fenêtre	- Il y a 1 fenêtre dans la pièce au milieu du mur de droite	OK 7 May
Armoire	- Il y a 1 armoire pour stocker du papier à gauche de l'imprimante	OK 7 May
Murs	- Il y a des murs gris clair	OK 7 May
Poubelle	- Il y a une poubelle à droite de l'imprimante	OK 7 May
Sol	- Il y a un sol noir	OK 7 May
Porte	- Il y a une porte en bois	OK 7 May

<u>Tapis</u>	- Il y a un tapis sous l'imprimante	OK 7 May
--------------	-------------------------------------	-------------

### **Salle d'imprimante D04**

<u>Imprimante</u>	- Il y a 1 imprimante dans la salle en face de la porte	OK 7 May
<u>Fenêtre</u>	- Il y a 1 fenêtre dans la pièce au milieu du mur de droite	OK 7 May
<u>Armoire</u>	- Il y a une armoire pour stocker du papier a gauche de l'imprimante	OK 7 May
<u>Murs</u>	- Je veux des murs gris clair	OK 7 May
<u>Poubelle</u>	- Il y a une poubelle à droite de l'imprimante	OK 7 May
<u>Sol</u>	- Il y a un sol noir	OK 7 May
<u>Porte</u>	- Il y a une porte en bois	OK 7 May
<u>Tapis</u>	- Il y a un tapis sous l'imprimante	OK 7 May

#### 5.2.4 Sprint 4

### **Salle de classe 2ème étage D11**

<u>Tables</u>	Il y a 17 tables gamer en bois avec la place pour deux écrans, ils seront placées en groupes de 4 en chaque coin de manière qu'il soit facile la visualisation du tableau de l'enseignant. Il y a une table devant le tableau pour l'enseignant.	OK 14 May
<u>Pillones</u>	Il y a 4 pillones avec une prise électrique à chaque côté, ils sont placés au milieu de chaque groupe de 4 tables.	OK 14 May
<u>TV + Tableau</u>	Il y a un TV de 65 pouces au mur, derrière de la place de l'enseignant et à côté un tableau de 1.5m x 3m au centre du mur.	OK 14 May
<u>Chaises</u>	Il y a 17 chaises gamer. Une pour chaque table et elles sont confortables.	OK 14 May
<u>Ecrans</u>	Il y a deux écrans par poste de travail. Ils sont de 18 pouces chacune et ils sont l'une à côté de l'autre et ils sont placés en face de la chaise.	OK 14 May
<u>PC's</u>	Il y a 17 PC's, un PC par poste et ils sont sous la table.	OK 14 May
<u>Fenêtres</u>	Il y a deux grandes fenêtres, ils sont au centre du mur d'en face de l'enseignant.	OK 14 May
<u>Tapis</u>	Il y a un grand tapis pour chaque groupe de 4 tables, ils sont de 3m x 3m	OK 14 May
<u>Étagère</u>	Il y a un étagère pour les chaussures. Il a la place pour 20 chaussures et il est de 4x5 colonnes, chaque espace est de 20cm x 20cm x 35cm et il est placé au mur à côté de la porte.	OK 14 May
<u>Porte-manteaux</u>	Il y a un porte-manteaux tout au fond de la classe, au coin gauche. Il est en métal et il fait 2m d'hauteur avec la place pour 15 vestes.	OK

		14 May
--	--	-----------

### Salle de classe étage 1er D08

<u>rangée de tables</u>	<u>Quand j'entre dans la classe il y'a trois rangées de 4 tables chacune au centre de la classe.</u>	OK 14 May
<u>bibliothèque</u>	<u>Quand j'entre dans la salle je vois une bibliothèque de 2m d'hauteur dans le coin à ma droite.</u>	OK 14 May
<u>fenêtres</u>	<u>Quand j'entre dans la salle je vois deux fenêtres séparés de deux mètres à l'horizontale à ma gauche.</u>	OK 14 May
<u>chaises</u>	<u>Les chaises sont devant les tables</u>	OK 14 May
<u>tableau blanc</u>	<u>Devant les tables se positionne un tableau blanc</u>	OK 14 May
<u>écrans claviers et souris</u>	<u>Sur chaque table se trouvent deux écrans avec un clavier et souris</u>	OK 14 May
<u>TV</u>	<u>à gauche de l'entrée je vois une TV à 1,8m mètres d'hauteur.</u>	OK 14 May
<u>prises</u>	<u>dans chaque coin dela salle se trouvent 4 prises blanches</u>	OK 14 May

### Terrasse (Toit)

<u>Parasol</u>	<u>- Il y a 1 parasol sous chaque table</u>	OK 14 May
<u>Barrières</u>	<u>- Il y a des barrières noir tout autour</u>	OK 14 May
<u>Tables</u>	<u>- Il y a 6 tables éparpillé sur la terrasse</u>	OK 14 May
<u>Chaises</u>	<u>- Il y a 4 chaises noir par tables</u>	OK 14 May
<u>Panneaux solaires</u>	<u>- Il y a 5 panneaux solaires posé sur le sol le long de la barrière de gauche qui génèrent de l'Energie</u>	OK 14 May
<u>Abris</u>	<u>- Je veux 1 abris au milieu de la terrasse</u>	OK 14 May
<u>Fleurs</u>	<u>- Il y a des fleurs pour décorer la terrasse</u>	OK 14 May
<u>Bancs</u>	<u>- Il y a 4 bancs dans chaque coin de la terrasse</u>	OK 14 May

### Salle de classe 1er étage D03

<u>rangée de tables</u>	<u>Quand j'entre dans la classe, au centre de la salle il y'a trois rangées de 3 tables chacune.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>bibliothèque</u>	<u>Quand j'entre dans la salle je vois une bibliothèque de dans le coin de haut à ma droite.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>fenêtres</u>	<u>Quand j'entre dans la salle je vois deux fenêtres séparés de deux mètres à l'horizontale à ma gauche.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>chaises</u>	<u>Les chaises sont devant les tables.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>tableau blanc</u>	<u>Devant les tables se positionne un tableau blanc</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>écrans claviers et souris</u>	<u>Sur chaque table se trouvent un écran avec un clavier et souris et le pc</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>rétroviseur</u>	<u>en dessus du tableau, sur le plafond je vois un rétroviseur.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>prises</u>	<u>en dessous du tableau blanc je vois deux prises</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>

### Salle de classe 2ème étage D13

<u>Tables</u>	<u>Il y a 17 tables en bois avec la place pour un écran, elles sont placées en groupes de 4 en chaque coin de manière qu'il soit facile la visualisation du tableau de l'enseignant. Il y a une table devant le tableau pour l'enseignant.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>Pillones</u>	<u>Il y a 4 pillones avec une prise électrique à chaque côté, ils sont placés au milieu de chaque groupe de 4 tables.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>TV + tableau</u>	<u>Il y a un TV de 65 pouces au mur, derrière de la place de l'enseignant et à côté un tableau de 1.5m x 3m au centre du mur.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>Chaises</u>	<u>Il y a 17 chaises bureau. Une pour chaque table et elles sont confortables.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>Ecrans</u>	<u>Il y a un écran par poste de travail. Ils sont de 18 pouces chacun et ils sont placés en face de la chaise.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>PC's</u>	<u>Il y a 17 PC's, un PC par poste et ils sont sous la table.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>Fenêtres</u>	<u>Il y a deux grandes fenêtres, ils sont au centre du mur d'en face de l'enseignant.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>Tapis</u>	<u>Il y a un grand tapis pour chaque groupe de 4 tables, ils sont de 3m x 3m</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>
<u>Etagère</u>	<u>Il y a un étagère pour les chaussures. Il a la place pour 20 chaussures et il est de 4x5 colonnes, chaque espace est de 20cm x 20cm x 35cm et il est placé au mur à côté de la porte.</u>	<u>OK</u> <u>14</u> <u>May</u>

Porte-manteaux	Il y a un porte-manteaux tout au fond de la classe, au coin gauche. Il est en metal et il fait 2m d'hauteur avec la place pour 15 vestes.	OK 14 May
----------------	---	-----------------

### 5.2.5 Sprint 5

### 5.2.6 Sprint 6

## 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:

- 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, ...

# 7 ANNEXES

Tous les documents utiles à la compréhension de points de détail du projet.

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.