# <u>HYOSAN</u> <u>Yosef Nademo Module 306</u>



Yosef Nademo – CIN1B Sébeillon Durée 32p Xavier C. (Nom et adresse du mandant) **ETNL** 

1



Page 2 sur 13





# Table des matières

1—SPÉCIFICATIONS5
1.1——TITRE5
1.2—DESCRIPTION5
1.3—MATÉRIEL ET LOGICIELS À DISPOSITIONS 1.4—PRÉREQUIS5
1.5—CAHIER DES CHARGES 5
1.5.1—Objectifs et portée du projet5
1.5.2—Caractéristiques des utilisateurs et impacts5
1.5.3 — Fonctionnalités requises (du point de vue de l'utilisateur).5
1.5.4—Contraintes6
1.6—LIVRABLES6
2—PLANIFICATION INITIALE6
3—ANALYSE FONCTIONNELLE6
4—RÉALISATION12
4.1—INSTALLATION DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL 12
4.2—RESSOURCES EXTÉRIEURES 12
4.3—DÉROULEMENT EFFECTIF12
4.4—JOURNAL DE TRAVAIL 12
5—TESTS12
5.1—STRATÉGIE DE TEST 12
5.2—Dossier des tests 12
5.3—PROBLÈMES RESTANTS 13
6—CONCLUSION13
6.1—BILAN DES FONCTIONNALITÉS DEMANDÉES 13
6.2—BILAN DE LA PLANIFICATION 13
6.3—BILAN PERSONNEL 13
7—ANNEXES131 SPÉCIFICATION:
5
1.1 Titre
1.2 DESCRIPTION
1.3 MATÉRIEL ET LOGICIELS À DISPOSITION
1.4 Prérequis
1.5 CAHIER DES CHARGES
1.5.1 Objectifs et portée du projet
1.5.2 Caractéristiques des utilisateurs et impacts
1.5.4 Contraintes
1.6 LIVRABLES
2 PLANIFICATION INITIALE
3 ANALYSE FONCTIONNELLE
3.1 RESTAURANT-TERRASSE SUR LE TOIT
3.1 RESTAURANT-TERRASSE SUR LE TOIT
3.1.1 Salle de Gym Salle D06
3.1.2 DUSH D08
3.1.1 toilettes D05

## **ETNL**



	3.1.	2 Salles de Classes D11	10
	3.1.		11
	3.1.	4 Bibliothèque	11
	3.1.	5 Salle de serveurs D12	11
4	RÉ.	ALISATION	
	4.1	INSTALLATION DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL	12
	4.2	RESSOURCES EXTÉRIEURES.	12
	4.3	DÉROULEMENT EFFECTIF	
	4.4	JOURNAL DE TRAVAIL	12
<u>5</u>	TES	TS	
	5.1	STRATÉGIE DE TEST	12
	5.2	Dossier des tests.	12
	5.3	Problèmes restants	13
6	СО	NCLUSION	13
	6.1	BILAN DES FONCTIONNALITÉS DEMANDÉES	13
	6.2	BILAN DE LA PLANIFICATION	13
	6.3	BILAN PERSONNEL	13
7	ΔΝ	NEXES	13





## 1 SPÉCIFICATIONS

#### 1.1 Titre

P\_GestProj – Le bâtiment X

## 1.2 Description

Le projet consiste à fournir un modèle digital d'un bâtiment supplémentaire pour le site de Vennes à l'aide de SweetHome3D.

La structure de base du bâtiment est fournie et doit être utilisée.

L'objectif du projet est de mettre en pratique et de démontrer la maîtrise des techniques de gestion de projet agile étudiées en ICT-306

## 1.3 Matériel et logiciels à disposition

- 1 poste de travail ETML
- Infrastructure IceScrum dédiée : etml.icescrum.com
- Logiciel libre imposé: SweetHome3D

## 1.4 Prérequis

A compléter par une description des compétences, des connaissances et de la formation minimum pour être à même de réaliser le projet ...

## 1.5 Cahier des charges

## 1.5.1 Objectifs et portée du projet

- Combien : Le projet vise à fournir un modèle numérique d'un bâtiment supplémentaire pour le site de Vennes.
- Quoi : Utiliser SweetHome3D pour créer ce modèle.
- Qui : Les utilisateurs du modèle seront les parties prenantes du projet (membres du groupe 306CHYOSAN).
- Comment : En utilisant la structure de base du bâtiment fournie.
- Où : Le modèle sera utilisé sur le site de Vennes.
- Quand : Le projet doit être réalisé dans le cadre du cours ICT-306.
- Pourquoi : Pour démontrer la maîtrise des techniques de gestion de projet agile.

## 1.5.2 Caractéristiques des utilisateurs et impacts

- Les utilisateurs sont les membres du groupe 306CHYOSAN.
- Conséquences sur la conception :
  - O Ergonomie : Le modèle doit être convivial et facile à manipuler dans SweetHome3D.





Utilisation : Le modèle doit répondre aux besoins spécifiques des utilisateurs (par exemple, affichage des pièces, des meubles, etc.).

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

- Le modèle doit permettre :
  - Visualisation des pièces et des espaces.
  - Placement de meubles et d'obiets.
  - Exploration virtuelle du bâtiment.
  - Possibilité d'ajouter des annotations ou des notes.

#### 1.5.4 Contraintes

- Sécurité : Respecter les normes de sécurité lors de la conception du modèle.
- Backups : Sauvegarder régulièrement le modèle pour éviter toute perte de données.
- Disponibilité : Le modèle doit être accessible aux membres du groupe.
- Système utilisé: Utiliser SweetHome3D comme logiciel de modélisation.
- Interfaces avec d'autres logiciels : Intégrer le modèle dans IceScrum pour le suivi du projet.

## 1.6 Livrables

Chaque membre crée un dossier « Livrables » dans son repository. Il ne contiendra ni plus ni moins que:

- Le rapport de projet individuel
- Le journal de travail personnel
- Le fichier .sh3d contenant l'immeuble du groupe
- Le présent CdC, en format pdf, signé

Le projet lceScrum avec tous ses sprints terminés constitue un livrable de groupe.

Notre construction finale sera livre par Charles-Henri Moser, il va livrer(envoyer) le fichier avec Bâtiment dans teams.

De plus, au minimum un livrable spécifique sera demandé chaque semaine. Le contenu du livrable sera défini au cours de la semaine.

#### 2 PLANIFICATION INITIALE

Ce paragraphe présente tout d'abord les éléments de planning connus dès le départ

Page 6 sur 13

- Date de début
- Date de fin
- Vacances et congés
- Nombre d'heures par semaine dédiées au projet
- Nombre d'heures totale à disposition pour la réalisation du projet

On propose ensuite une découpe en sprints. Pour chaque sprint, on spécifie :

- Le but du sprint
- La date/heure de la sprint review

## **ANALYSE FONCTIONNELLE**





## 3.1 Restaurant-terrasse sur le toit

En étant un élève de l'ETML, Je veux un bon endroit pour manger Pouvoir manger dans un endroit frais, pour gagner de la place dans ce bâtiment

Tests d'acceptante:

sur cette terrasse il y a des plantes(4 arbes, 4palmes,20 Plantes

fleurs)autour des coins repas.

Parasols sur cette terrasse il y a plusieurs parasols pour chaque table qui

peuvent être déployés pour se protéger du soleil.

8 tables sur cette terrasse, il y a 8 tables rondes avec 4 à 5 chaises

chacune pour que les étudiants puissent s'asseoir et manger.

4-5 nappes pour chaque tables

il y a des nappes sur chaque de les tables de la terrasse pour

que les étudiants ne salissent pas les tables.

4 poubelles il y a 4 poubelles du côté droit du restaurant afin que les

étudiants puissent y jeter leurs déchets et non sur la terrasse.

Des clôtures des clôtures sont installées autour de la terrasse pour protéger le

périmètre de la terrasse.

https://www.sweethome3d.com/models/contributions/railing\_gl ass.zip

Material de la terrasse le sol de la terrasse est recouvert de gazon.

sur cette terrasse, il y a 5 lampadaires(dans chaque angle et au 5 lampadaires

centre)

sur cette terrasse (aux 2 coin qui ne sont pas place pres du 2 colonnes musiqualles

restaurant, des colonnes sont suspondu sur 2 colones), il y a 2 colonnes a musique pour que des eleves pouvent ecouter la

musique et se détendre.

le sol de cette terrasse est recouvert d'herbe. le sol de terrasse

Emplacement Cette terasse va prendre tout l'espace du toit, sauf l'espace qui

coresponde à restaurant.

## 3.1 Restaurant-terrasse sur le toit

Tests d'acceptante:

Batiment de restaurant sur ce toit il y a le petit batiment d'un restaurant qui preparer tous les

materiel de batiment de ce restaurant est en bois blanc.

restaurant

https://3dwarehouse.sketchup.com/model/bf1eb89b-57df-4175-9c63-

Création: 16.04.2024

Rapport-diff.docx

Impression: 07.05.2024 15:32

bc185dc1195d/WHITE-WOOD

le sol de ce restaurant est recouvert de carrelage blanc. Materiel de couverture

du sol

Emplacement/Dimension Le restaurant est situé dans 1/3 du bâtiment, juste sur l'escalier en





Création : 16.04.2024 Impression : 07.05.2024 15:32 Rapport-diff.docx

s de restaurant	colimaçon. Dimensions du restaurant : hauteur : 250 cm, plus grande taille (grand mur) : 2015 cm, plus petite taille (petit mur) : 980 cm.
4 fenetrers	ce restaurant a 2 fenetres sur le mur plus profond(Est) pour farie la ventilation et 2 fenetres sur le mur qui est pres de terasse(West). Type de porte: "Openes double glass door"
une porte d'entre terasse- restaurant	dans ce restaurant, il y a une porte d'entre de ce restaurant via tersse.  Type de porte: "Openes double glass door"
4 lampes	dans ce restaurant, il y a 4 lampes pour éclairer(chaque est au centre d'un de quatre carre visuel qui divise le plafond a 4 section egal
une porte menant aux étages inférieurs	dans ce restaurant, il y a une porte menant aux étages inférieurs au centre mais plus près du mur du fond. Type de porte: "Openes patio glass door"
2 tiroirs suspendus	dans ce restaurant, il y a 2 tiroirs suspendus pour ustensiles de cuisine sur le mur avant.
2 cuisinière avec 4 feux	dans ce restaurant, il y a 2 cuisinière avec 4 feux , dans le coin le plus à gauche.
2 tiroirs par terre	dans ce restaurant, il y a 2 tiroirs sous les 2 autres tiroirs sur le mur avant.
3 cuisinies	dans ce restaurant, il y a 3 cuisines pour preparer des repas. deux d'eux se suitient devant 2 cuisinière . Un d'eux se suitie devant des tiroirs.

## 3.1.1 Salle de Gym Salle D06

En tant qu'élève Je veux	une salle de gym dans le nouveaux bâtiment en salle D06 Pour que
les élèves puissent se dép	penser si il le veulent.
	Tests d'acceptance:
Crossfit Bars	1 Set de crossfit bars Pour les personne qui aime faire des tractions et des muscle ups et garder un corps plutôt athletic
2 machine à sauat poids	il me faut 2 machines à squat libres (Pas de smith machines/ squat
libres	assisté) avec de la protection au sol pour les deadlifts, placés la ou il y a de la place.
2 Bench Racs	il y a 2 racs de bench press avec les protections sur les côté pour ne pas prendre de risques en solo.
4 bancs	Il faut 4 bancs de base répartis pour que les personnes puisse faire des exercices divers dessus
2 vélos de spinning	Il faut 2 vélo de spinning pour que les personnes puisse faire des exercices de stamina
2 tapis roulans	Il faut 2 tapis roulants pour d'autres exercices de stamina
1 grands rack à poids	1 grand rack à poids pour pleins d'exercices divers avec des poids.
1 machine à cables	la machine doit permettre le maximum d'exercices possible elle doit avoir le maximum d'attachements possible
1 machine à	1 machine interchangeable qui fait les exercices d'entre jambe et
adductor/abductors	les exercice extérieur de l'entre jambe





Création : 16.04.2024 Impression : 07.05.2024 15:32 Rapport-diff.docx

Miroirs	Cette salle de gym doit aussi avoir des miroir devant le rack de poids pour que les utilisateur puissent vérifier leur forme.
baie vitrée	Pour de la lumière naturelle il y aura une grande baie vitrée dans cette salle
Produits	Mettre à disposition des produits pour nettoyer les machines après utilisation.
Kettle bell rack	une rack des poids des cloches car on peut faires de bons exercices avec
ballons de joga	2 ballons de joga pour ceux qui veulent
5 tapis de joga	5 tapis de joga stockes vers les ballons des joga
leg curl machine	1 machine de leg curl
leg extension machine	1 machine de leg extension

## 3.1.2 DUSH D08

En étant un élève de l'ETML, Je veux des douches Pour me laver après être allé en salle de		
sport		
	Tests d'acceptance:	
emplacement	les douches + vestiaire sont dans la salle D08	
2) Les douches et le	un mur de 8m de long partant du milieu de la largeur orienté dans le	
vestiaire seront séparé	é sens de la longueur séparent le vestiaire des douches.	
d'un mur		
3) Evacuation	Des grilles d'évacuation d'eau sont présente en 18/3; en 18/5 et en 14/4	
4)bancs	des bancs sont disponible le long du mur des douche côté vestiaire et en face de celui-ci	
5) crochets	Des crochets de l'ordre de 4 par bancs sont disposés en dessus des bancs	
6) robinets de douche	e dans les douches, il y aura des sorties d'eau tous les 1m50 disposés à 2m du sol. Ils doivent être uniquement du côté mur extérieur. pas sur le mur de séparation.	
7) boutons	en dessous de chaque sortie d'eau, se trouve un bouton avec lequel on peut régler la chaleur en le tournant ou actionner la douche en appuyant dessus. chaque bouton doit se situer à 1m du sol et il n'y en a qu'un par sortie d'eau.	
8) lumière	il y a dans le vestiaire et les douches plusieurs néons protégés par un cache transparent pour éviter l'eau. ces néons sont disposés en long dans le sens de la longueur de la pièce. Ils s'allument tous en même temps lorsque l'interrupteur se trouvant à gauche de la porte est actionné.	
9)sol et murs	les murs sont fait de carreaux blancs de 30cm par 30cm et les sols sont eux fait de carreaux de la même couleur mais en 5cm par 5cm.	
10) porte	la porte d'entrée du vestiaire se situe dans le mur de l'entrée à 1m du mur couloir.	

## 3.1.1 toilettes D05

En tant qu'utilisc	ateur du bâtiment, je veux des toilettes, pour me soulager quand le besoin se
fait pressant.	
	Tests d'acceptance:
1)	Les toilettes sont disposées par cabines séparées dans la salle D05 et utilisent
Emplacement	la même disposition en salle D15
<ol><li>Disposition</li></ol>	Il y a 4 cabines dont une handicapée qui font 2m sur 2m et sont placées en
des cabines	forme de L du côté salle de sport.(sauf la cabine handicapé qui prend 4m
	sur 2) il faut créer des murs et ces murs sont en carrelage vert algue.





3) portes	il y a en tout 5 portes: 1 à l'entrée de la salle D05 sur le mur qui la joint au couloir et elle se situe à 60 cm du mur donnant sur l'extérieur. il y a trois portes donnant chacune à une cabine normale. Celles-ci sont centrée pour chaque cabine. La dernière porte est celle donnant sur la cabine handicapé et est centrée comme les autres.
4) lavabo	centré en face des cabines se trouve un long lavabo à 1m20 du sol avec 2 robinets, 1 distributeur de papier sèche-main et 1 distributeur de savon. sous ce lavabo se trouve une poubelle pour y mettre les papiers usagés. La cabine handicapé possède son propre lavabo en face de la porte, à 1m du sol
5) WC	Les toilettes sont centrées par rapport aux murs de chaque cabine contre le mur de la salle D06. elles sont blanches et chacune possède un dérouleur de pq à sa droite, à la hauteur de la cuvette + 15cm. ce dérouleur est un dérouleur classique en alu.
6) brosse	il y a un balais à chiotte dans chaque cabine, au sol à gauche de la cuvette. Cette brosse est blanche.
7) lumières	dans chaque cabine, il y a une lampe au plafond ainsi qu'un interrupteur se situant sur le mur de gauche en entrant.
8) sols	le sol est fait d'un genre de revètement plastique comme le reste du bâtiment.
	dans chaque cabine, il y a une bombonne désodorisante placée du coté de la cuvette opposé à celui de la brosse.
<ol><li>10) dispositif handicapé</li></ol>	dans les toilettes handicapées, il y a un dispositif d'aide pour les personnes en fauteuil roulant, ce dispositif est un accoudoir fixé aux toilettes.

## 3.1.2 Salles de Classes D11

En tant qu'élève de l'ETML Je veux un salle de Classe dans la salle D11 Pour pouvoir		
apprendre et travaille	r dans ce nouveau bâtiment.	
	Tests d'acceptance:	
1 bureau pour le	1 bureau pour les professeurs par salle	
Professeur		
16 Bureaux pour élèves	16 bureaux pour élèves par salle disposés en petits îlots.	
4 potelets par salle	les potelets sont au centres des ilots de 4 bureaux pour monter tout les	
pour les ilots de	cables de pc au plafond	
bureaux		
2 écrans par bureau	les élèves doivent pourvoir travailler avec du matériel approprié et un	
pour les élèves	espace de travail pratique, donc 2 écrans par bureau pour permettre au élèves de faire du multitâches.	
1 clavier par bureau d'élève	1 clavier par élève	
1 dock de connexion	Un dock de connexion au beamer sur le bureau du professeur pour	
pour le professeur	pouvoir facilement connecter leur portable .	
1 souris par bureau	Les élèves auront besoin de souris pour travailler.	
d'élèves		
1 borne wifi dans la	La borne va permettre au pc de se connecter au systèmes de l'école	
classe	et à internet.	
1 panier minimum	Au minimum 1 panier par classe du côté de la porte pour pouvoir transporter les fils des pcs, etc	
1 alarme anti feu	Chaque salle doit posséder 1 alarme anti feu pour la détection de fumée elle est située au centre de la pièce	





Création: 16.04.2024

Rapport-diff.docx

Impression: 07.05.2024 15:32

## 3.1.3 3)Le toit de restaurant (Panneaux solaires, ventilation)

En étant un élève de l'ETML, Je suis préoccupé par l'environnement et le désir de recevoir une énergie verte qui n'empoisonne pas le monde qui nous entoure, Pour ameliorer l'environnement en utilisant l'énergie verte

Tests	d'acceptanc	ce:
-------	-------------	-----

1) Emplacement de Les panneaux solaires sont situes au centre de le toit de

panneaux solaires "restaurant sur le toit"

2) Panel de panneaux Le panel pour soutenir des panneaux solaires

solaires

4) La couleur de panel La couleur de panel sur laquelle des panneaux solaires sont

disposés est "Gris"

5) Quantite des Sur le panel il y a 6 panneaux solaires

panneaux solaires

6) Verification de travail de panneuax sollaires

Sur la terrasse d'en bas sur le toit, il y a 5 lampadaires (dans chaque angle et au centre) pour verifier comment founctionent

de panneux solaires.

7) la couleur de toit de

Le toit de restaurant a la couleur brun (pour mieux ratraper des

restaurant rayons de soleil).

8) Ventialation de restaurant et batiment

Sur le toit de rastaurant il y a 4 ventilation d'une toiture

9) Emplacement de ventilation

Chaque ventilation de toiture (4 au total) se situe dans un de 4 angles Pour accéder au toit il faut un escalier

10) accès au toit

3) Emplacement du Panel Le Panel sur laquelle des panneaux solaires sont disposés ,se situe

de panneaux solaires

directement sur le toit, à 20 degrés de la. (Pour mieux recuperer

des rayons de soleil).

#### 3.1.4 Bibliothèque

En tant qu'élève de l'ETML, je veux une bibliothèque pour pouvoir lire et me détendre lors de mes pauses.

Tests d'acceptance:

La bibliothèque se situe en salle D01

**Emplacement** 

8) Lampes

2) porte la bibliothèque possède 2 portes au même endroit, centrée dans le mur

donnant sur le couloir rez. Ces portes sont blanches

3) murs + sols Les murs sont fait de tapisserie verte à l'intérieur de la bibliothèque. le sol est

fait de parquet brun.

les vitres se situent en 2/0, 6/0, 0/2, 0/6. ce sont des fenêtres à carreaux. 4) vitres

5) étagères Le mur sans fenêtre ni porte est caché par les étagères remplies de livres. Les

murs avec fenêtres ont une étagère dans chaque coin et une entre deux fenêtres. le mur avec la porte a deux étagères de chaque côté de la porte.

6) Tapis Au milieu de la salle, il y a un grand tapis rouge carré de 4/4 m.

7) fauteuils sur le tapis rouge, il y a 6 fauteuil disposés en cercle, orientés vers l'extérieur.

ces fauteuils sont eux aussi rouge.

il y a des néons accrochés au plafond, il y en a 6 en tout disposés en 2 lignes

orientées vers

## 3.1.5 Salle de serveurs D12

En tant qu'élève de la Section informatique de l'ETML Je veux une salle de serveur dans la salle D12 Pour pouvoir mieux apprendre comment une salle de serveurs complète fonction depuis les ventilateurs jusqu'aux racks.

Tests d'acceptance:





10 Serveur Les grands de 2m de haut 70 de large

Il y'aura 5 serveur de chaque coté de la pièce gauche et droite de l'entrée.

## **RÉALISATION**

#### 4.1 Installation de l'environnement de travail

- Sweet home 3D (7.3) est un programme informatique gratuit et open source pour la modélisation intérieure, la visualisation architecturale des espaces de vie et les plans de maisons.
- iceScrum est un outil de gestion de projet basé sur les principes Agile et la méthodologie Scrum.
- Arborescences des documents produits :

Construction
CDC.pdf
ig journal.pdf
Rapport de projet.pdf

• 1 poste de travail ETML

- 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

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 ?... Sweet home  $\underline{\texttt{3D(biblliptheque\ des\ modeles)}}: \underline{\texttt{https://www.sweethome3d.com/fr/freeModels.jsp}}$ 

a mis en forme : Anglais (États-Unis)

a mis en forme : Avec puces + Niveau : 1 + Alignement : 1.63 cm + Retrait : 2.27 cm

## 4.3 Déroulement effectif

Le sprint s'est passe facilement; nos tests d'acceptation sont faits justement. J'ai effectué des travaux sur « Salle D13 » ;

Mon collègue a accepté ma construction. Nous avons discuté tous les points ensemble.

#### 4.4 Journal de travail

Mon Journal de travail vous pouvez trouver dans mon Git hub> IceTools >Timesheet.html



Journal de travail 306-C-HYOSAN

#### 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 .

Page 12 sur 13





Création: 16.04.2024

Rapport-diff.docx

Impression: 07.05.2024 15:32

## 5.3 Problèmes restants

- Accessibilité aux modelés 3D (Date de découverte : début de projet ; Impact : le travail prendre plus du temps]. (16.04.2024) Interface incommode (Date de découverte : début de projet ; Impact : le travail prendre
- plus du temps).(16.04.2024)
- Date de découverte
- Impact
- Comment le contourner
- Piste de résolution

## 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, ...

## **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