

# PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ

## ( PAQ )

### AUTEURS

BILLY

STEFANA

LEANDRO

MAITRISE D'OEUVRE: H4312

MAITRISE D'OUVRAGE: GSTP

Référence	NOM DOC REF	Version	1.3
Avancement	Terminé	VALIDÉ	
Dernière mise à jour	11/01/11		

Visa			
Date	11/01/11	Responsable	Billy

---

# Table des matières

---

<b>1</b>	<b>Historique du document.....</b>	<b><u>3</u></b>
<b>2</b>	<b>Introduction.....</b>	<b><u>4</u></b>
2.1	Présentation du projet.....	<u>4</u>
2.1.1	Contexte.....	<u>4</u>
2.1.2	Objectifs.....	<u>4</u>
2.2	Présentation du document.....	<u>4</u>
2.3	Document applicables/Documents de référence.....	<u>4</u>
2.4	Terminologie et Abréviations.....	<u>5</u>
<b>3</b>	<b>Gestion de la documentation.....</b>	<b><u>5</u></b>
3.1	Outils de production de la documentation.....	<u>5</u>
3.2	Gestion de versions-révisions.....	<u>5</u>
3.3	Règles de nommage des documents.....	<u>5</u>
3.4	Structuration d'un document.....	<u>6</u>
3.5	Procédure de modification d'un document.....	<u>7</u>
<b>4</b>	<b>Cycle de vie d'un document.....</b>	<b><u>8</u></b>
4.1	Production.....	<u>8</u>
4.2	Vérification/Validation Interne et externe.....	<u>8</u>
4.3	Archivage.....	<u>9</u>
<b>5</b>	<b>Conclusion.....</b>	<b><u>9</u></b>
<b>6</b>	<b>Annexe 1 : Modèle de document.....</b>	<b><u>10</u></b>

# 1 HISTORIQUE DU DOCUMENT

Date	Auteur	Version	Sujet de la modification
05/01/2011	Pitiot Billy	1.0	Création
09/01/2011	Pitiot Billy	1.1	Mise en page conforme au modèle
11/01/2011	Pitiot Billy	1.2	Validation Responsable Qualité
11/01/2011	Golumbeanu Monica	1.3	Validation Chef de Projet

## 2 INTRODUCTION

---

### 2.1 Présentation du projet

#### 2.1.1 Contexte

Le SI actuel que nous devons améliorer est composé de 3 grandes applications principales, une par département (Matériel, Achat et Maintenance). Le parc représente environ 2000 matériels, pour une valeur d'environ 300M€. La quantité de machines semble plutôt faible pour justifier d'énormes moyens informatiques mais nécessite malgré tout une gestion précise et bien structurée.

#### 2.1.2 Objectifs

Le but de ce projet est de faire l'étude préalable de la conception et de l'amélioration du SI de la partie « Gestion du matériel », correspondant à la direction du matériel d'une entreprise de Bâtiments et Travaux Publics. Par amélioration, nos partenaires entendent améliorer les délais de gestion ou d'attribution de matériel, améliorer la qualité des processus, et diminuer les coûts.

### 2.2 Présentation du document

Ce document (« PAQ ») énonce les modes opératoires, les ressources et la séquence des activités liées à la qualité se rapportant au projet « GSTP ».

D'une manière détaillée, nous allons insister sur les points suivants de l'assurance qualité : présentation de la gestion de la documentation avec les différentes règles applicables à la production de documents dans le cadre de ce projet, le cycle de vie des documents, la procédure interne de validation d'un document, la procédure de recette client ainsi que les outils utilisés durant le projet.

Le PAQ avec la gestion de la documentation a un rôle majeur au niveau de l'équipe et du client. Pour les membres de l'équipe elle assure d'une part que les différents documents qui sont générés tout au long du déroulement du projet et qui traduisent le travail de l'équipe, peuvent être cohérents entre eux et d'autre part, l'équipe elle-même se retrouve autour d'un document commun. Outre son rôle fédérateur, la partie de la gestion de la documentation constitue une référence pour chaque document qui sera élaboré par l'équipe. Tout le document est donc un outil contenant un ensemble de règles qui doivent être suivies par chaque membre.

Pour le client, le PAQ constitue un repère. En effet, dans les différentes parties qui le constituent, nous retrouvons des informations qui sont au service d'une meilleure lisibilité des documents et d'un meilleur développement de l'application, des règles et des méthodes qui assure le client d'une mise en œuvre et d'une efficacité qui va donner au projet la qualité requise. Le client pourra ainsi observer la façon avec laquelle les documents ont été élaborés.

## 2.3 Document applicables/Documents de référence

Les documents de référence pour le document ci-présent sont les suivants :

- « exemple-PAQ-cnrs.doc »
- « Plan-type de PAQP version 2002.doc »
- Plan-type «dossier de gestion de la documentation »
- « Gestion de la documentation des projets informatiques » proposé par le CNRS (cf. site web du CNRS).
- Autres documents disponible sur le serveur //servif-baie.
- Cours de Qualité Logicielle 4IF

## 2.4 Terminologie et Abréviations

- **PAQ** : Plan Assurance Qualité
- **Equipe** : On appelle « Equipe » l'hexanôme 4312, la maîtrise d'œuvre dans le cadre de l'appel d'offre « GSTP ».
- **Projet** : On appelle « Projet », l'étude réalisé par l'hexanôme 4312 pour l'entreprise « GSTP».

Pour une liste complète des termes et abréviations, consultez le document « Glossaire » ( Réf LIV\_Glossaire).

# 3 GESTION DE LA DOCUMENTATION

---

## 3.1 Outils de production de la documentation

Nous utiliserons OpenOffice.org pour rédiger tous nos rapports.  
Une fois finalisé, un document est exporté dans le format PDF.

## 3.2 Gestion de versions-révisions

Nous utiliserons le système de gestion de versions GIT. Tous les documents seront donc sauvegardés en ligne sur le site github.com.

Grâce à cela, nous pourrions partager facilement les documents, nous pourrions gérer facilement les conflits en cas de modification d'un même document par plusieurs personnes car GIT fusionne les deux documents tout seul si les modifications sont sur des lignes différentes (il faut donc bien refaire un contrôle cohérence lorsque l'on voit que GIT a fusionné automatiquement).

De plus, GIT nous permet de gérer les versions-révisions de nos documents. En effet, à chaque fois que l'on met à jour nos documents, GIT enregistre les modifications effectuées : numéro des lignes supprimées, ajoutées, modifiées et leur contenu. Il peut ainsi facilement revenir à une version antérieure en cas de problème.

### 3.3 Règles de nommage des documents

Les documents produits doivent suivre un formalisme d'identification identique. Cet identifiant constitue la référence du document. Ceci permet un accès rapide à un document précis et donc une meilleure gestion de la documentation. Le formalisme d'identification est le suivant :

NomDuProjet/NatureDuDocument/XXX\_YYY\_ZZZ.VVV

Voici la description de chaque champ :

- **NomDuProjet** : Représente le nom du projet, est fixe pour tous les documents produits dans le projet « GSTP » et vaut **GSTP**.
- **NatureDuDocument** :  
Représente la nature du document.
  - **gestionProjet** : Document concernant la Gestion
  - **qualite** : Document concernant la Qualité
  - **livrableFini** : Livrables finalisés
  - Documents de développement
  - **expressionBesoins** : Expression des besoins
  - **constructionSolutions** : Construction des solutions
  - **evaluation** : Evaluation des solutions – dossier choix
  - **bilanPersonnels** : Bilans Personnels
  - **soutenance** : documents concernant la soutenance
- **Identifiant du document** :

« XXX » le type de fichier

- MOD pour « Modèle »
- COM pour « Communication »
- LIV pour « Livrable »
- ANN pour « Annexe »
- DRA pour « Draft »
- FIC pour « Fiche ».

« YYY » le nom spécifique du fichier en suivant les règles suivantes

- On n'utilise pas d'accents ;
- Les mots sont séparés par le caractère « \_ »

« ZZZ » l'auteur du fichier

« VVV » l'extension du fichier

### 3.4 Structuration d'un document

Outre l'identification du document, celui-ci doit également être structuré de façon homogène. Cette structuration commune est essentielle à une bonne lisibilité. Tous les documents doivent donc être structurés de la manière suivante (**les drafts n'obéissent pas à ces règles mais il est toutefois conseillé de garder une structuration et surtout un suivi des modifications**).

#### Page de garde (première page):

- Titre du document.
- Sous-titre ou courte description - objet du document pour décrire brièvement le document (**quelques lignes au maximum**).
- Auteurs (nom, prénom)
- Maîtrise d'œuvre: H4312
- Maîtrise d'Ouvrage: GSTP (dans ce cas là)

- 2 tableaux avec des informations sur l'état du document:
  - Référence du document.
  - Numéro de version (partie entière) pour les évolutions majeures et indice de révision (partie décimale) pour les évolutions mineures : **1.0, 1.1**, etc.
  - Degré d'avancement du document: **Débuté, Avancé, Terminé**. Un document en perpétuelle modification (ex: glossaire) ne comporte pas ce champ.
  - Date de dernière mise à jour dans le format: **JJ/MM/AA**.
  - [Optionnel] Les documents devant être validés doivent porter la mention **A Valider**. Une fois fait, la mention est retirée pour être remplacée par un visa accompagné de la date et du nom du responsable de la validation.

### **Sommaire (deuxième page):**

Chaque document devra comporter un sommaire afin de faciliter l'accès à telle ou telle partie du document. La conséquence directe est donc la pagination du document. Le sommaire reprend les titres des parties (chapitres) et des sous-parties (paragraphe).

### **Table des révisions (troisième page) [Optionnel] :**

Elle reprend toutes les modifications du document. C'est donc un outil de suivi (historique). Si aucune révision n'a été faite, elle ne figure pas. Toutes les entrées doivent contenir les informations suivantes:

- Date de révision toujours dans le format **JJ/MM/AA**.
- Auteur(s).
- Numéro de version (ex: **1.0**).
- Sujet de la modification (**1 ou 2 lignes**)..

### **Pour chaque page:**

- Un en-tête est obligatoire: le nom de la Maîtrise d'œuvre: **H4312** et le titre du document.
- Un pied-de-page: le nombre de page sur le nombre total de pages (ex: **p. 3/15**).
- Le texte contenu dans le document est justifié et une vérification orthographique est indispensable. La police utilisée sera «Colibri», de taille 11.

### **Début du document :**

Il s'agit d'une introduction qui est commune à la plupart des documents. On présente le projet, le document en lui-même, les documents sur lesquels s'appuyer et une partie terminologie. La structure est la suivante:

- Présentation du projet (cf. dossier d'initialisation) avec les deux paragraphes contexte et objectifs.
- Présentation du document
- Liste des documents applicables et des documents de référence.
- Terminologie/Abréviations: définition de tous les termes nécessitant des précisions. Le contenu de cette sous-partie peut se trouver dans le document «Glossaire», si tel est le cas, un renvoi (pour le lecteur) doit obligatoirement être indiqué.

Exemple : voir Annexe 1

### **3.5 Procédure de modification d'un document**

Avant de modifier un document, il faut toujours penser à vérifier si la version que l'on a est à jour. Il faut donc mettre à jour son dépôt GIT.

Une fois que l'on est à jour, on peut modifier le document.

Lorsque la modification est effectuée, il faut bien penser à le partager à nouveau sur GIT et à indiquer dans les message de log les modifications effectuées.

## **4 CYCLE DE VIE D'UN DOCUMENT**

---

### **4.1 Production**

Production d'un document :

- Création : Répartition du travail au sein de l'équipe. Chaque personne crée son propre fichier en suivant le formalisme détaillé ci-dessus (partie 2.2)
- Modification : Chaque personne modifie sa partie comme décrit dans la « procédure de modification d'un document ».
- Terminaison : Lorsque toutes les parties sont marquées comme étant finie, on rentre dans la phase de validation

### **4.2 Vérification/Validation Interne et externe**

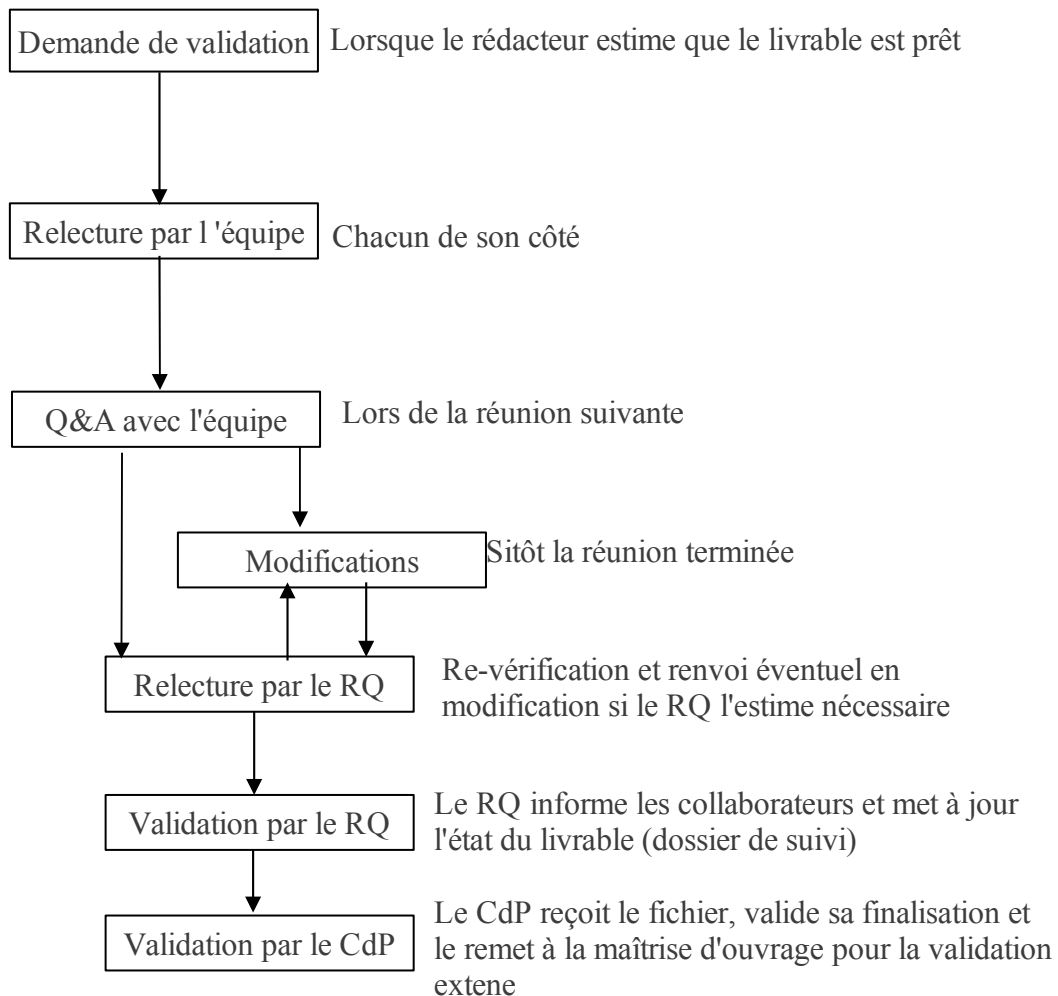
Les documents seront rédigés par équipes. Idéalement ces équipes seront des binômes.

Une première vérification sera effectuée par les membres de l'équipe : chaque membre fait une vérification sur le fond de la cohérence et de la justesse du contenu écrit par les autres membres.

Puis une vérification est effectuée par le Responsable Qualité. Il veille à ce que la forme soit bien respectée et cherche à détecter les incohérences. En cas de problème il prévient l'équipe au plus vite et règle le problème avec eux.

Une fois qu'il l'a validé, il génère le fichier pdf (à partir du odt final) puis envoie le document au chef de projet qui approuve la validation interne et le soumet à la validation externe par le biais de Moodle.





### 4.3 Archivage

Les fonctions d'archivage sont effectuées grâce au système de gestion de version : GIT. Il ne sera gardé aucune copie papier des différents livrables si ce n'est par la maîtrise d'ouvrage. Tout nos documents seront en revanche disponibles sur le serveur github.com et seront conservés jusqu'en avril 2011.

## 5 CONCLUSION

Ce document établit le Plan d'Assurance Qualité. Il permet à chaque membres de l'équipe de connaître les règles à suivre lors de la rédaction de documentation.

Il doit être consulté à chaque fois qu'il y a un doute sur la façon d'agir et le Responsable Qualité vérifiera son application pour un bon déroulement du projet. En effet, si tout le monde respecte les règles énoncées dans ce document, la gestion de la documentation en sera d'autant simplifiée car nous gardons une trace des toutes les modifications, nous suivons une procédure de validation claire. Ces procédures et règles peuvent sembler lourdes au premier abord mais elles sont nécessaires pour avoir la certitude de produire une documentation de qualité.