**<<Nom du projet>>**

Description du projet sur une ligne

**PGP**

Plan de gestion de projet

Émetteur

<<Responsable de la diffusion du document, suivi de son courriel>>

Dernière modification

2013-04-07

Statut

version 1.1.0, en vigueur.

**Mise en garde**

**Le texte ombré est destiné aux seules personnes participant à la revue interne des processus.**

1 Introduction 4

1.1 Objet et portée du document 4

1.2 Références 4

1.3 Définitions 4

1.4 Évolution du plan 6

1.5 Mise en contexte 6

2 Organisation 9

2.1 Interfaces externes 9

2.2 Structure interne 9

2.3 Responsabilités 11

3 Processus de gestion 12

3.1 Mise en route 12

3.2 Exécution 13

3.3 Supervision 15

3.4 Gestion des risques 16

3.5 Fermeture 17

4 Processus techniques 17

4.1 Modèle 17

4.2 Méthodes, techniques et outils 17

4.3 Infrastructures 17

4.4 Plan d’acceptation des livrables 17

5 Processus logistiques 18

5.1 Gestion de configuration 18

5.2 Vérification et validation 18

5.3 Documentation 18

5.4 Assurance de la qualité 18

5.5 Revues et audits 18

5.6 Résolution de problèmes 18

5.7 Sous-traitance 18

5.8 Amélioration continue 18

6 Plans complémentaires 19

A. Structure de découpage des activités 20

B. Structure de découpage des ressources humaines 21

C. Allocation des ressources 22

D. Allocations budgétaires 23

Données de publication

Historique des révisions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| version | date | auteur | description |
| 1.1.0c | 2013-04-15 | LL | Éclaircissement des explications sur les hypothèses et les contraintes. |
| 1.1.0b | 2012-04-01 | LL | Passage au format Word 2010-2011. |
| 1.1.0a | 2008-11-06 | LL | Harmonisation avec le PGC. |
| 1.0.1a | 2008-10-06 | LL | Clarification de la portée de la section 3.2 (activités de gestion seulement). |
| 1.0.0b | 2008-05-03 | LL | Revue et éclaircissements de la documentation des postes. |
| 1.0.0a | 2008-05-01 | SD | Modifications des styles Word. |
| 0.2.5a | 2007-02-15 | LL | Précisions relatives aux annexes. |
| 0.2.4a | 2007-01-15 | LL | Esquisse d’un sommaire typique. |
| 0.2.0a | 2006-11-09 | LL | Précisions diverses. |
| 0.1.0a | 2004-04-01 | LL | Première esquisse. |

Sommaire

Le sommaire présente les éléments jugés essentiels à une décision basée sur le document (recommandations, engagements, etc.). Dans le cas d’un mandat, le sommaire devrait comprendre trois parties : une courte description du projet (elle sera utilisée pour faire l’annonce de votre présentation), la liste des résultats majeurs attendus, la liste des riches qui pourraient empêcher la réussite du mandat et finalement les autres paramètres de la cible du projet (date de début, date de fin, effort total requis en heures-personne, le niveau de qualité, etc.).

Ce document présente le plan de gestion du projet de développement du système <<Nom du projet>>. Il est issu de la phase de planification et doit permettre de suivre l’évolution du projet. Il s’adresse au commanditaire et à tous les participants au projet.

Pour le moment, seule la phase de planification et les activités préliminaires de la phase d’exécution (essentiellement la spécification des exigences) sont prises en compte. Il en découle que la phase de planification devrait se terminer le 20 mai 2006 au cout de nnn 000 CAD.

L’enveloppe budgétaire des phases ultérieures est estimée à mmm 000 CAD (à 30 % près) pour une mise en production au cours du mois de septembre 2006.

Approbation

Selon l’état d’avancement des travaux, utiliser l’une ou l’autre des formulations suivantes. Si le document n’est pas sujet à approbation, supprimer la rubrique Approbation au complet.

La présente version du document n’est pas encore validée. Il s’agit d’un simple document de travail.

La présente version du document a été validée et acceptée le <<date\_acceptation>>. Elle entre en vigueur le <<mise\_en\_vigueur>>.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Le chargé de projet | Le responsable du contrôle de la qualité | Le représentant autorisé du commanditaire |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Amélie Poulin | Benoît Brisefer | Julius de Maesmaker |

GLOGUS

Le présent modèle fait partie de l’ensemble des modèles développés dans le cadre du projet GLOGUS du groupe de recherche Μῆτις. Le projet GLOGUS vise à proposer des méthodes, des techniques et des outils facilitant la conduite et la documentation des projets de développement logiciel.

Dans chaque modèle, le texte placé entre crochets doubles dénote un commentaire, une indication ou une valeur visant à faciliter l’adaptation du modèle dans le cadre d’une utilisation effective, par exemple <<les crochets doubles doivent donc normalement disparaitre dès lors qu’on transforme le modèle en document applicable>>. Plusieurs champs stockés dans les propriétés du document sont aussi utilisés pour contextualiser le modèle, pour plus d’information voir le modèle glogus.dotx. Finalement, pour masquer le présent texte, ainsi que tous les textes de style « car.restreint », il suffit d’inclure l’attribut « masqué » dans la définition du style. Les modèles du GLOGUS sont libres de droits, dans la mesure où leur provenance est indiquée lors de chaque utilisation.

Pour plus d’informations, consulter http://info.usherbrooke.ca/llavoie/

© 2004-2013 Luc Lavoie, Groupe Μῆτις, Université de Sherbrooke.

# Introduction

## Objet et portée du document

[[Description succincte du projet, de ses objectifs et de son organisation générale, par exemple :]]

<< Le projet <<Nom du projet>> vise à développer et présenter l’ensemble des gabarits utilisés pour documenter les projets de développement logiciel. Le projet est réalisé par un ensemble d’étudiants sous la direction du professeur Luc Lavoie du Département d’informatique de la Faculté des Sciences de l’université de Sherbrooke. >>

[[Description du statut du plan de projet, par exemple :]]

Le présent plan de gestion du projet (PGP) permet de suivre l’évolution du projet. Par sa nature même, il est sujet à des révisions au fil du projet dans le cadre du processus de gestion qui voit à maintenir l’adéquation du plan en regard du déroulement effectif du projet.

Le PGP définit notamment les activités, les tâches et les jalons des processus de gestion et des processus techniques requis pour l’atteinte des objectifs du projet. Il est complété notamment par un plan d’assurance de la qualité (PAQ), un plan de vérification et validation (PVV) ainsi qu’un plan de gestion de la configuration (PGC).

Le présent plan représente l’état de la planification du projet <<Nom du projet>> après la complétion de <<la phase MEO-01>> en date du <<j-mois-aaaa>>.

Ce document s’adresse au client et à tous les participants au projet.

## Références

[IEEE 1058]
*IEEE Standard for Software Project Management Plan*;
ANSI/IEEE Std 1058-1998, The Institute of Electrical and Electronics Engineers, inc.;
New York (NY) USA, 1998.

[IEEE 1074]
*IEEE Standard for Developing Software Life Cycle Processes*;
ANSI/IEEE Std 1074-1997, The Institute of Electrical and Electronics Engineers, inc.;
New York (NY) USA, 1997.

[PMBoK\_F]
*Guide du Corpus des connaissances en management de projet;*
Troisième édition, PMI Standard, Project Management Institute, 2004.
ANSI/PMI 99-001-2004.
ISBN 1-93-069970-0.

## Définitions

accord
(IEEE agreement).

activité continue
(IEEE project function).

activité
(IEEE activity).

AQ
assurance de la qualité.

CVL
cycle de vie du logiciel.

description de tâche
(IEEE work package).

livrable
(IEEE deliverable).

MTBF
moyenne des temps de bon fonctionnement (mean time between failure)

NA
non applicable

ND
non disponible

PAQ
plan d’assurance de la qualité.

PGP
plan de gestion de projet (IEEE PMPproject management plan).

planification initiale
voir planification de référence.

produit
(IEEE work product).

produit de référence
(IEEE baseline).

projet logiciel
(IEEE software project).

PVV
plan de vérification et de validation.

revue
(IEEE review).

RI
revue interne.

RO
revue officielle.

RUF
réservé pour usage futur.

sous-produit
voir produit.

tâche
(IEEE task)

VV
vérification et validation.

## Évolution du plan

Considérations générales

La version initiale du PGP, de même que chacune de ses révisions, n’entre en vigueur qu’au moment où le texte en est placé sous gestion de configuration et communiqué aux intervenants du projet comme suite à l’accord écrit des personnes suivantes (dont les signatures doivent figurer sur la page des données de publication) :

le chargé de projet,

le responsable du contrôle de la qualité,

le représentant autorisé de la société <<client>>.

Des révisions sont prévues à la fin de chacune des phases du projet, en outre, d’autres révisions pourront être apportées comme suite au déclenchement d’une intervention extraordinaire décidée selon les modalités exposées à la section « Gestion des risques ».

Les modalités applicables de gestion de configuration sont exposées dans <<<<Nom du projet>>\_PGC>>.

Version 1.0.0

La première version du document a été établie sur les bases suivantes :

base 1;

base 2;

…

base n.

Elle est entrée en vigueur le aaaa-mm-jj.

Version 2.0.0

Une deuxième version du document a été rédigée suite à.... Cette version comporte les modifications majeures suivantes :

modif 1;

modif 2;

…

modif n.

Elle est entrée en vigueur le aaaa-mm-jj.

## Mise en contexte

### Présentation

[[Présentation du système en regard des objectifs organisationnels.]]

[[Présentation du système en regard des études des besoins, d’opportunité et de faisabilité (s’il en est).]]

[[Présentation des besoins couverts, et non couverts, par le système.]]

[[Inventaire des entités organisationnelles touchées.]]

...

### Organisation

<<

Outre les phases de Démarrage, de Planification et de Clôture, le projet a été divisé en trois phases de réalisation :

MEO-01 :
spécification des exigences et réalisation d’un prototype du système (interface personne-machine et interface au champ).

MEO-02 :
réalisation du produit de base à partir des exigences principales établies lors de la phase MEO-01.

MEO-03 :
réalisation du produit complet à partir des exigences établies lors de la phase MEO-02.

Phase MEO-01

L’objectif principal de la phase MEO-01 consiste à faire approuver les livrables par le client avant le 20 mai 2006. Les tâches principales en sont :

* a;

b;

c.

Phase MEO-02

L’objectif principal de la phase MEO-02 est la livraison au client des produits convenus avant le 30 juin 2006. Les tâches principales en sont :

* a;

b;

c.

Phase MEO-03

L’objectif principal de la phase MEO-03 est la livraison au client du projet complet avant le 2 aout 2006. Les tâches principales en sont :

* a;

b;

c.

>>

### Hypothèses

Les hypothèses de projet sont les hypothèses requises lors de l’élaboration du PGP. Elles sont généralement réparties selon les neuf domaines de connaissance du PMBoK (les hypothèses de portée étant essentiellement celles du produit). Il faut documenter les hypothèses du projet et rappeler celles du produit, car elles ont déjà été documentées dans l’énoncé (préliminaire) de portée et seront explicitées et complétées dans la spécification des exigences.

[PMBoK\_F] : Hypothèse : dans un but de planification, les hypothèses sont des facteurs considérés vrais, réels ou certains sans preuve ni démonstration. Elles ont un impact sur tous les aspects de la planification du projet et font partie de son élaboration progressive. Les équipes de projets émettent, documentent et confirment souvent des hypothèses lors du processus de planification. Les hypothèses comportent en général un degré de risque.

...

### Contraintes

Les contraintes de projet sont les contraintes recensées lors de l’élaboration du PGP et applicables au projet. Elles sont généralement réparties selon les neuf domaines de connaissance du PMBoK (les contraintes de portée étant essentiellement celles du produit). Il faut documenter les contraintes du projet et rappeler celles du produit, car elles ont déjà été documentées dans l’énoncé (préliminaire) de portée et seront explicitées et complétées dans la spécification des exigences.

[PMBoK\_F] : Contrainte : restriction ou limitation, interne ou externe au projet, affectant les performances du projet ou d’un processus.

...

### Livrables

Les livrables de la phase MEO-01 du projet sont les suivants :

Tableau 1 – Livrables de la phase MEO-01

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| <<Nom du projet>>.SES\_01 | Spécification préliminaire des exigences. |
| <<Nom du projet>>.SYS\_01 | Prototype du système. |
| <<Nom du projet>>.PGP\_02 | Révision du plan de gestion de projet en vue de MEO-02 |

Les livrables de la phase MEO-02 du projet sont les suivants :

Tableau 2– Livrables de la phase MEO-02

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Titre |
| <<Nom du projet>>.SES\_02 | Spécification des exigences du système |
| <<Nom du projet>>.SAS\_01 | Spécification d’architecture du système |
| <<Nom du projet>>.SYS\_02 | Version préliminaire du système |
| <<Nom du projet>>.PGP\_03 | Révision du plan de gestion de projet en vue de MEO-03 |

Les livrables de la phase MEO-03 du projet sont les suivants :

Tableau 3 – Livrables de la phase MEO-03

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Titre |
| <<Nom du projet>>.SYS\_03 | Version pleinement opérationnelle du système |

### Planification et budget sommaires

...

Tableau 4 – Sommaire du projet par livrable

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Date | Livrables | Budget (CAD) |
|  | <<Nom du projet>>.SES\_01 | 24 500 |
|  | <<Nom du projet>>.SYS\_01 | 52 500 |
|  | <<Nom du projet>>.PGP\_02 | 12 500 |
|  | <<Nom du projet>>.SES\_02 | 45 800 |
|  | <<Nom du projet>>.SAS\_01 | 16 300 |
|  | <<Nom du projet>>.SYS\_02 | 112 500 |
|  | <<Nom du projet>>.PGP\_03 | 8 200 |
|  | <<Nom du projet>>.APP\_03 | 29 500 |
|  | TOTAL | 301 800 |

# Organisation

## Interfaces externes

[[Présentation des parties prenantes structurées en entités organisationnelles et en postes. Il s’agit d’établir une liste exhaustive et suffisamment précise pour permettre de documenter les interactions avec l’équipe de projet (voir 2.1 et 2.2) et le partage des responsabilités (voir 2.3). De plus, lorsque l’équipe de projet fait appel à un support logistique externe, même au sein de sa propre organisation, les entités organisationnelles impliquées, de même que les postes importants, doivent être présentés dans la présente section. Il y a une analogie certaine entre la présente section et un diagramme de contexte (DC) en considérant l’équipe de projet en lieu et place du système. ]]

Les interfaces externes du projet sont illustrées à la figure suivante.



Figure 1 – Interfaces externes du projet

[[Présentation des unités organisationnelles externes.]]

Les entités organisationnelles externes sont les suivantes :

* *xxx* :
aaa bbb ccc.

[[Présentation des intervenants externes au projet et du mode d’intervention de chacun. Un intervenant est décrit par le nom de son poste (par exemple responsable contractuel, par la liste des fonctions qu’il exerce (par exemple, prendre des engagements contractuels, approuver un paiement).]]

Les fonctions des intervenants externes sont les suivants :

* *responsable contractuel :*personne habilitée à prendre des engagements de nature contractuelle au nom du client;
* *responsable fonctionnel :*personne apte à répondre aux demandes d’information technique formulées par le fournisseur et habilitée à approuver au nom du client les documents techniques produits par le fournisseur (à la discrétion du client, cette personne peut être secondée dans son travail par un comité consultatif);
* *xxx* :
aaa bbb ccc.

[[Présentation des modalités de collaboration et d’échange d’information avec les entités externes.]]

Les principales communications sont les suivants :

* ...
* ...

## Structure interne

[[Description de la structure interne de l’équipe de projet en lien avec les entités externes présentées précédemment. Il y a une analogie certaine entre la présente section et un diagramme de flux de données de niveau 1 (DFD1) en considérant l’équipe de projet en lieu et place du système et en reportant les postes des entités externes comme agent.]]

La structure organisationnelle du projet est illustrée à la figure suivante.



Figure 2 – Structure organisationnelle du projet

[[Présentation des unités organisationnelles internes.]]

Les entités organisationnelles internes à l’équipe de projet sont les suivantes :

* équipe de développement :
aaa bbb ccc.
* équipe de vérification et contrôle de qualité :
aaa bbb ccc.
* équipe de validation et d’assurance de la qualité :
aaa bbb ccc.

[[Présentation des fonctions (ou types de fonctions d’emploi) de la structure organisationnelle. Une fonction interne est décrite par un titre (par exemple, chargé de projet), par la liste des tâches normalement exécutées (par exemple, superviser les travaux). Parmi les fonctions définies au sein de l’équipe de projet, seules sont présentées celles ayant une interaction significative avec les interfaces externes au projet. Les autres fonctions sont présentées dans l’inventaire des ressources humaines.]]

Les fonctions des intervenants internes sont les suivants ci-après :

* *responsable contractuel :*personne habilitée à prendre des engagements de nature contractuelle au nom du fournisseur;
* *chargé de projet :*personne responsable de la planification, de la coordination et de la supervision du projet;
* *analyste principal :*personne responsable de l’analyse du domaine d’application et de la spécification des exigences;
* *architecte technologique :*personne responsable de l’analyse technique et de l’architecture technologique;
* *responsable VCQ* :
personne responsable de la vérification et du contrôle de la qualité;
* *concepteur logiciel* :
personne responsable de la conception et de la mise en œuvre de composants logiciels, membre de l’équipe de développement;
* *technicien* :
personne réalisant les tâches d’installation et de configuration des équipements et des logiciels de la configuration ciblée, d’exécuter les cahiers des essais, membre de l’équipe de VCQ;
* *rédacteur technique :*personne responsable de la rédaction technique des documents, membre de l’équipe de VAQ;
* *traducteur :*personne responsable de la traduction des documents, membre de l’équipe de VAQ;
* *xxx* :
aaa bbb ccc.

[[Présentation des modalités de collaboration et d’échange d’information avec les entités internes.]]

Les principales communications internes sont les suivants :

* ...
* ...

## Responsabilités

[[La présente section a pour but de définir chacun des postes découlant des fonctions et de la structure organisationnelle présentée aux sections 2.1 et 2.2. On y établit entre autres les responsabilités précises de chacun, voire les imputations budgétaires propres à chacun. La colonne unité précise l’organisation (interne ou externe) à laquelle est rattachée le poste, voire la division ou le service au sein de l’organisation, au sein de laquelle le titulaire du poste doit être recruté. Même s’il y a cumul de postes, les responsabilités doivent être documentées de façon distincte. Il est d’usage de fournir aussi un tableau des délégations de responsabilité (à l’aide du système RACI ou APRIS) soit pour chacun des livrables soit pour chacune des activités produisant directement un livrable.]]

Rappel : un tableau de délégation détermine les rôles au sein d’un processus. Les systèmes de rôles les plus fréquents sont RACI :

* Autorise et désigne

est Responsable

est Consulté

est Informé

et APRIS

* est imputable (accountable)

participe (participant)

doit revoir (review required)

doit informer (input required)

doit approuver (sign-off required)

Rappel : la délégation est une matrice acteur x objet. L’acteur est soit défini par son poste ou par sa fonction. Si vous décidez de le faire par rapport aux postes, il faut définir ceux-ci en terme des fonctions que vous avez précédemment retenues dans la présentation des structures externe et interne. De plus, il est souvent utile de préciser l’organisation, voire l’unité au sein de l’organisation, auquel est rattaché le poste.L’objet de la délégation est soit un livrable, soit une activité... soit les deux! Attention, il est plus difficile, mais parfois nécessaire, de définir les deux types de délégations ! Dans ce cas, il faut apporter un grand soin à éviter les ambigüités et les contradictions entre les deux matrices de délégation.

...

Tableau 5 – Délégation des responsabilités par livrable

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poste | Unité | Fonctions | L1 | L2 | L3 | L4 | L.. | Lx | Ly |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Tableau 6 – Délégation des responsabilités par activité

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poste | Unité | Fonctions | A1 | A2 | A3 | A4 | A... | Ax | Ay |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

[[De façon complémentaire, une présentation des modalités de collaboration et d’échange d’information doit être ajoutée ci-après pour compléter les canaux de communication décrits dans les deux sections précédentes.]]

...

# Processus de gestion

## Mise en route

### Plan d’estimation

[[Description du mode et des critères d’estimation des tâches.]]

...

### Plan d’affectation

[[Description du mode et des critères d’affectation. Il faut que toutes les fonctions et les postes présentés à la section 2 soient couverts. Il est normal que des fonctions et postes supplémentaires puissent aussi être couverts. Toutefois, il est également normal que les postes, autres que ceux de la section 2, ne soient pas couverts, du moins de façon individuelle. Insister sur les principes d’affectation. Le résultat de l’affection est susceptible de varier tout au long du projet et fera l’objet de rapports de suivi. L’affectation initiale est généralement présentée en annexe, sous la forme d’un rapport du logiciel de gestion de projet. ]]

Les principes généraux d’affectation retenus pour le projet sont les suivants :

* p1 : d1.
* ... : ...
* pn : dn.

Certains postes commandes des critères d’affectation particuliers présentés ci-après :

* p1 : d1.
* ... : ...
* pn : dn.

L’affectation initiale fait appel aux principaux intervenants recensés ci-après. Les postes de responsabilité sont décrits à la section 2.3 « Responsabilités » et l’ensemble de tous les postes est présenté de façon détaillée à l’annexe B « Structure de découpage des ressources humaines ».

Tableau 7– Intervenants principaux et relève

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Intervenant | Initiales | Poste | Affectation (début) | Affectation (fin) | Relève |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### Plan de dotation

[[Description du mode et des critères de dotation en ressources (humaines, matérielles, logicielles, organisationnelles et financières)]]

...

### Plan de formation

[[Description de l’organisation de la formation et des activités prévues. Prévoir les formations générales sur le domaine d’application, les nouveaux outils et les outils spécialisés, etc. Déterminer l’envergure de ces formations et les personnes plus particulièrement ciblées? Prévoir aussi quelque chose pour les personnes qui intègrent le projet en cours de route.]]

...

## Exécution

[[La présente section doit recenser et motiver les activités de gestion devant être tenues tout au long de l’exécution du projet (donc en parallèle avec les activités techniques et logistiques) dans le but de s’assurer de l’atteinte des objectifs du projet.]]

### Activités

[[Présentation et motivation du procédé utilisé pour organiser les processus et les activités (procédé du PMBoK, celui recommandé. par Jalote, par Pressman, par le DoD, par l’IEEE, ...). Présentation et motivation des phases.]]

<<

...

Le cycle de vie du projet est divisé en trois phases; il a la particularité de prévoir deux déploiements : le premier en phase MEO-02 et le second en phase MEO-03. La ventilation des activités en regard des phases est présentée en détail à l’annexe A. Chacune des phases est planifiée selon le modèle développé par le PMI et décrit dans le PMBoK.

[[Motiver le choix]]

Les processus de gestion de projet (démarrage, suivi et gestion de la qualité) doivent produire le plan de projet, le plan d’assurance de la qualité et les rapports de suivi.

Les processus techniques (exploration, analyse, spécification, conception et mise en œuvre) doivent produire les principales spécifications du produit et le prototype.

Les processus de vérification et validation, de gestion de la configuration et de documentation s’appliquent tout au long du projet. Tout document livré doit être accepté par le groupe responsable de la documentation et doit être vérifié par le groupe de contrôle de la qualité (GCQ). La gestion de la configuration assure l’intégrité des éléments livrés; elle est décrite séparément dans le document <<<<Nom du projet>>.PGC>>.

De même, les activités de vérification et validation (VV) doivent produire les rapports d’évaluation de tous les processus qui les demandent. La VV doit aussi produire une planification des essais, une description des exigences des essais et assurer que les essais soient exécutés au niveau des composants, de l’intégration et du système. Le processus de VV est décrit séparément dans le document <<<<Nom du projet>>.PVV>>.

Le post-développement n’est pas pris en compte dans le présent projet.

...

>>

[[Inventaire et description sommaire des principales activités (avec renvoi à l’annexe A pour les descriptions détaillées). Inclure pour chaque type d’activité, au moins les informations suivantes :

* identification de l’activité,
* description de l’activité,
* profil de la personne devant la réaliser (les profils eux-mêmes sont décrits à la section ),
* intrants usuels,
* extrants usuels,
* formule d’estimation de l’effort,
* conditions particulières de réalisation, s’il en est]]

...

### Jalons

[[Présentation des principaux jalons et analyse du chemin critique du projet.]]

<<

La liste partielle des principaux jalons de la phase MEO-01 est présentée au tableau suivant.

Tableau 8 – Principaux jalons de développement de la phase MEO-01

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | date | description |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_A |  |  |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_B |  |  |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_C |  |  |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_D |  |  |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_E |  |  |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_F |  |  |

La liste partielle des principaux jalons de la phase MEO-02 est présentée au tableau suivant.

Tableau 9 – Principaux jalons de développement de la phase MEO-02

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | date | description |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_G |  |  |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_H |  |  |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_I |  |  |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_J |  |  |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_K |  |  |
| <<Nom du projet>>.Jalon\_L |  |  |

Les jalons des phases ultérieures seront établis lors de la révision du présent plan de projet, à la fin de la phase MEO-02.

Le chemin critique est composé des activités suivantes...

Les facteurs suivants auront un impact déterminant sur celui-ci...

>>

### Affectation des ressources

[[Montrer comment les ressources seront consommées dans le but de s’assurer que l’organisation aura la capacité de les fournir le moment venu. Par exemple, un histogramme chronologique par type de ressources et par phase.]]

...

### Affectation des budgets

[[Montrer comment les budgets seront consommés dans le but de s’assurer que l’organisation aura la capacité de les fournir le moment venu. Par exemple, un histogramme chronologique par phase.]]

...

## Supervision

[[Les quatre premières rubriques présentent les moyens devant être mis en oeuvre pour superviser le projet en regard des critères (exigences, échéances, budgets, qualité). Le plan de suivi doit montrer comment ces activités sont coordonnées, de quelle façon les rapports qui en sont issus doivent être diffusés. Le plan de mesure doit présenter chacune des mesures à être prises au cours du projet, comment et par qui elles doivent être prises. C’est sur la base de ces mesures que la supervision pourra être instrumentée. Le plan de mesure doit définir comment les mesures synthétiques sont calculées à partir des mesures élémentaires.]]

...

### Supervision des exigences

...

### Supervision des échéances

...

### Supervision des budgets

...

### Supervision de la qualité

...

### Plan de suivi

...

### Plan de mesure

Voir aussi les normes IEEE 1045, IEEE 1061, IEEE 982.1 et IEEE 14143.1

...

## Gestion des risques

[[Présentation des méthodes d’inventaires de risques.]]

[[Présentation de l’échelle de criticité et de la méthode d’évaluation.]]

[[Le registre des risques doit comprendre minimalement :

description

probabilité d’occurrence

impact sur le déroulement du projet

coût estimé

Le registre complet des risques doit être présenté soit au PGR ou en annexe.

...

Tableau 10– Tableau sommaire des décisions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Risque | Description | Criticité | Décision |
| R1 | Départ de l’analyste principal avant le 15 août | Moyenne | Retenu |
| R2 | Algorithme de répartition incorrect | Faible | Non retenu |
| R3 | Exigences incomplètes au 15 juillet | Élevé | Retenu |
| ... |  |  |  |
| ... |  |  |  |
| Rn |  |  |  |

Il faut aussi proposer et décrire les mesures appropriées pour chacun des risques retenus :

de prévention (PR),

de détection (DE),

palliative (PA),

de correction (CO).]]

Tableau 11– Synthèse des coûts des risques retenus

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mesure | Type | Risquesciblés | Description | Réserveavant mesure | Coûtde la mesure | Réserveavec mesure | Réserveincluant le coût de la mesure |
| M1 | PR | R1, R4 | Tandem avec chargé de projet | 8 000 | 3 000 | 3 000 | 6 000 |
| M2 | DE | R3 | Changer le procédé de développement de cascades à itératif | 40 000 | 15 000 | 15 000 | 30 000 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| TOTAL |  |  |  | 48 000 | 18 000 | 18 000 | 36 000 |

Voir aussi la norme IEEE 1540.

...

## Fermeture

...

# Processus techniques

## Modèle

[[Indiquer ici le ou les procédés techniques retenus pour la phase d'exécution.]]

[[Dans le cas d’un projet de développement, quel procédé de développement logiciel a-t-il été choisi? Cascades, Itératif, Spirale, UP, XP, Scrum, etc. Pourquoi?]]

...

## Méthodes, techniques et outils

[[Quels sont les méthodes, techniques et outils retenus pour soutenir le procédé choisi?]]

...

## Infrastructures

[[Quelles sont les infrastructures (matérielles ou organisationnelles) requises pour soutenir le procédé choisi?]]

...

## Plan d’acceptation des livrables

[[Une procédure détaillée, comportant les délais de soumission et de réponse, doit être indiquée. La procédure doit prendre en compte autant les activités internes avant la livraison que les activités externes conduisant à l’acceptation, y compris le traitement des demandes de correction.]]

...

# Processus logistiques

[[Chacune des sous-sections doit être assez détaillée pour permettre d’établir toutes les activités et les tâches du processus dans la programmation du projet. Chaque sous-section comporte donc minimalement la liste des tâches et des activités prévues ainsi que les règles qui permettent de décider où et quand les insérer. Si un plan séparé a été élaboré, il suffit d’y faire référence; la duplication d’information est à proscrire.]]

## Gestion de configuration

[[Pour plus de détails, voir la norme IEEE 828.]]

...

## Vérification et validation

[[Normalement, on s’attend à retrouver pour chacun des types de produits (à tout le moins pour tous les types de livrables) un processus détaillé de vérification et de validation. Les procédures requises étant décrites à la section 5.5. Pour plus de détails, voir la norme IEEE 1012 et IEEE 1012a.]]

...

## Documentation

[[Dresser l’inventaire des activités de documentation par type de livrable. Présenter les différentes normes et standards applicables.]]

...

## Assurance de la qualité

[[Pour plus de détails, voir la norme IEEE 730.]]

...

## Revues et audits

[[Cette section doit comprendre les étapes de chacune des procédures de revue et d’audit introduites à la section 5.2.]]

[[Voir aussi les normes IEEE 1028 et IEEE 1044.]]

...

## Résolution de problèmes

[[À défaut d’une section détaillée, faire référence à un contrat d’équipe.]]

...

## Sous-traitance

[[Décrire le mécanisme d’appel d’offres et d’analyse des soumissions.]]

...

## Amélioration continue

[[Quelles sont les activités d’amélioration continue qui seront réalisées au cours du projet... et qui émargeront du budget du projet?]]

...

# Plans complémentaires

[[Inventaire et motivation des plans connexes.]]

[[Section le plus souvent inapplicable sauf dans les projets de grande envergure.]]

...

1. Structure de découpage des activités

[[Inventaire normalement produit à l’aide d’un logiciel de gestion de projet, indiquant pour chaque activité :

niveau,

date de début,

date de fin,

effort,

ressources requises,

prédécesseurs,

successeurs.

Cette liste n’est généralement pas exhaustive. Ainsi, le découpage des activités en tâches n’est pas présenté bien qu’il fasse partie de la planification détaillée élaborée avec un logiciel de gestion de projet]]

...

1. Structure de découpage des ressources humaines

[[Inventaire exhaustif de tous les profils utilisés pour décrire les postes.]]

...

1. Allocation des ressources

[Dresser, pour chacun des intervenants au projet, le calendrier des tâches.]]

...

1. Allocations budgétaires

[[Au moins deux allocations doivent normalement être produites, une par livrable et une autre par phase. Une troisième est souvent requise, par période comptable, afin de faciliter la planification financière.]]

...