Étude

Love Mirroring

|  |  |
| --- | --- |
| Classification | non classifié |
| État | en cours d'élaboration |
| Nom du programme |  |
| N° du projet |  |
| Chef de projet | Tim Allemann |
| Version | 0.1 |
| Date | 16.03.2020 |
| Mandant | Stéphane Gerber |
| Auteur/Auteurs | Sébastien Berger, Paul Gillet, Hans Morsch, Tim Allemann |
| Distribution |  |

Suivi des modifications

| Version | Date | Modification | Auteur |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.1 | 16.03.2020 | Création du document et première modification | Toute l’équipe |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tableau 1: Contrôle des modifications

Description

L’étude décrit la solution recherchée en définissant des objectifs généraux, en présentant différentes variantes de solution et leur évaluation. Elle sert de base pour la décision de lancer ou non un projet. Elle est la condition préalable à l’élaboration du plan de gestion du projet et du mandat de projet.

# Contexte

Motivation et motif de la réalisation de cette étude; mesures jugées nécessaires au début du projet

# Analyse de la situation

L’analyse de la situation constitue une base de connaissance fondée pour définir les objectifs et élaborer les variantes possibles du produit ou système prévu.

## Organisation

Ce point présente l’organisation actuelle. En général, on se base sur des documents existants. S’il n’en existe pas, il faut évaluer dans quelle mesure une documentation de la situation actuelle est nécessaire pour réaliser l’étude. Il s’agit d’une description générale des principales tâches et prestations, des processus centraux et de l’organisation structurelle.

Organigramme, descriptions des fonctions, cartographie des processus, descriptions des processus existants, grille quantitative des opérations, collaborateurs, clients, etc.

## Quantités et fréquences

### Équipements utilisés

| N° | Description | Explication |
| --- | --- | --- |
| 01 | Ordinateurs | 25 |
| 02 | Véhicules | 13 bus combi |
|  |  |  |

Tableau 2: Équipements utilisés / Produit ou système informatique

### Opérations / Transactions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Opération / Transaction | Moyenne par unité temporelle | Maximum par unité temporelle | Minimum par unité temporelle |
| Paiements | 8 500/mois | 20 000/mois | 500/mois |
|  |  |  |  |

Tableau 3: Opération / Transaction

### Données

| Type d’objet | Stock | Mutations par unité temporelle | Entrées par unité temporelle | Sorties par unité temporelle |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Auteur de la demande | 20 000 | 1 500/mois | 750/mois | 500/mois |
|  |  |  |  |  |

Tableau 4: Données et mouvements

## Sûreté de l’information et protection des données

Description de la situation actuelle

## Analyse des points faibles, des points forts et de leurs causes

### Points forts

Réflexions sous forme textuelle sur les possibilités de maintien, voire d’amélioration des points forts

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Description | Cause | Potentiel d’amélioration \* |
| 01 | Paiements presque sans erreurs | Niveau de qualification élevé des collaborateurs | + |
|  |  |  |  |
| \* Potentiel d’amélioration \*: + = amélioration possible / É = élevé / M = moyen / B = bas | | | |

Tableau 5: Points forts et leurs causes

### Points faibles

Réflexions sous forme textuelle sur les possibilités d’élimination des points faibles

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N° | Description | Cause | Potentiel d’élimination |
| 01 | Déroulement inefficace du processus métier xxx | Fonctions manquantes dans l’application informatique | É |
|  |  |  |  |
| \* Potentiel d’élimination: É = élevé / M = moyen / B = bas | | | | |

Tableau 6: Points faibles et leurs causes

### Causes

Constatations fondées sur l’analyse des causes (directes)

## Contexte du système

### Description du contexte du système

La présentation et la description relatives au contexte du système montrent quels aspects sont pertinents pour la définition et la compréhension des exigences concernant le système observé.



Fig. 1 - Contexte du système (illustration)

### Diagramme du contexte

Le diagramme du contexte présente tous les acteurs (parties prenantes, systèmes périphériques) qui interagissent avec le produit ou le système et qui visent à réaliser ou à maintenir des flux d’informations et de matériel.

Représentation sous la forme d’un diagramme de flux de données ou d’un diagramme du cas d’utilisation



Fig. 2 - Diagramme du contexte (illustration)

# Objectifs

Contrairement aux étapes ultérieures du projet au cours desquelles les objectifs sont définis de manière concrète et avec un ordre de priorité donné, l’étude ne comprend que des objectifs généraux, pondérés selon leur caractère nécessaire, recommandé ou optionnel. Ces objectifs servent de base à l’élaboration des variantes de solution.

## Objectifs du système / du produit

Exemples de catégories:

objectifs financiers, coûts / utilité / rentabilité

prestation, efficience, durée

qualité, réduction des erreurs

satisfaction de la clientèle / de l’utilisateur, service public

sécurité, fiabilité

conformité au droit

flexibilité

évolutivité

maintenance

durabilité

| No | Catégorie | Description | Grandeur de mesure | Pondération\* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| S1 | Organisation | Chaque division peut organiser elle-même ses manifestations; les processus sont uniformes au sein de l’office. | Organisation par cinq personnes (et non deux comme jusqu’à présent) | N |
| S2 | Fonctionnalité | Il faut pouvoir organiser des manifestations pour des collaborateurs tant internes qu’externes à la division. | Organisation d’événements externes et internes | R |
| S3 | Qualité | La qualité de l’organisation s’accroît. | Diminution des surréservations; à terme, plus aucune | O |
| S4 | Durabilité | Les charges de personnel doivent diminuer. | Réduction de 2 heures des charges par manifestation | R |
| S5 | Durabilité | La consommation de papier pendant l’organisation et la réalisation de manifestations doit baisser. | Réduction de 20 % de la consommation de papier | N |
|  |  |  |  |  |
| \* Pondération: N = nécessaire / R = recommandé / O = optionnel | | | | |

Tableau 7: Objectifs du système / du produit

## Objectifs de la procédure

Exemples de catégories:

coûts du projet (budget)

délais

jalons

méthode

communication

| No | Catégorie | Description | Grandeur de mesure | Pondération\* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| T1 | Délai | Dans six mois, un outil rentable pour l’organisation de manifestations sera disponible. | Organisation de manifestations au moyen de l’outil | N |
|  |  |  |  |  |
| \* Pondération: N = nécessaire / R = recommandé / O = optionnel | | | | |

Tableau 8: Objectifs de la procédure

# Lien avec la stratégie et mise en œuvre des prescriptions

## Lien avec la stratégie

Le projet soutient la stratégie suivante de l’organisation permanente:

YXYX

## Mise en œuvre des prescriptions et des conditions-cadres

Le projet respecte les prescriptions et les conditions-cadres suivantes de l’organisation permanente:

XYXY

# Exigences générales

| ID | Exigence | Type 1 | Critère de réception | Importance 2 | Urgence 3 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A1 | Saisir inscription au cours | F | Tests réussis selon les spécifications de test | 5 | 5 |
| A2 | Confirmation de la publication | Q | Dans un environnement de systèmes, pour 90 % des tests, en 2 secondes | 3 | 4 |
| A3 | Envoyer les confirmations dans les 24 heures | O | Dans les 24 heures suivant la décision d’activer un cours | 3 | 3 |
| A4 | Transmettre les données cryptées | S | Tests réussis selon les spécifications de test | 5 | 4 |
| A5 | Garantie de la cohérence méthodologique | C | Valider les éléments méthodologiques avec HERMES-CD | 5 | 3 |
| A6 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1) Type = type d’exigence: O = organisation, F = fonction, Q = qualité, S = sécurité, M = migration,  A= architecture, E = exploitation, C = conformité (législation, instructions, directives et normes)  2) Importance: 5 = doit absolument être réalisé, 4 = très important, 3 = important, 2 = normal, 1 = peu important  3) Urgence: 5 = doit être réalisé immédiatement, 4 = très urgent, 3 = urgent, 2 = normal, 1 = pas urgent | | | | | |

Tableau 9: Exigences générales

# Variantes de solution

## Aperçu des variantes

|  |  |
| --- | --- |
| Variante | Description |
| V1 | Optimisation de l’organisation avec gestion centralisée |
| V2 | Optimisation de l’organisation avec gestion décentralisée |
| V3 |  |
| V4 |  |
| V5 |  |

Tableau 10: Aperçu des variantes

Méthodes pour générer des variantes: techniques de créativité (p. ex. brainstorming, méthode 6-3-5), graphique ou matrice causes-conséquences, grille morphologique, méthode analogique, etc.

## Variante nn

Pour chaque variante, les points suivants sont décrits.

### Brève description

Texte

### Contexte du système (cible)

Description et graphique

### Diagramme du contexte (cible)

Description et graphique

### Organisation

* Processus

Organisation structurelle

### Produit ou système informatique

Pour un système informatique, les aspects suivants doivent être décrits: architecture générale du système (aperçu et structure du système), interfaces et limites.

### Sécurité de l’information et protection des données

Texte

### Conditions et dépendances

Texte

## Analyse et évaluation des variantes

### Atteinte des objectifs

| No | Description | Pondération \* | V1 | V2 | V3 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Chaque division peut organiser elle-même ses manifestations; les processus sont uniformes au sein de l’office. | Nécessaire | Oui | Oui | Oui |
| 2 | Il faut pouvoir organiser des manifestations pour des collaborateurs tant internes qu’externes à la division. | Recommandé | Oui | Oui | Oui |
|  |  |  |  |  |  |
| \* Pondération: N = nécessaire / R = recommandé / O = optionnel | | | | | |

Tableau 11: Degré d’atteinte des objectifs

### Respect des exigences

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Description des exigences | Importance \* | V1 | V2 | V3 |
| nn | Saisir inscription au cours | 5 | Oui | Oui | Oui |
| nn | Confirmation de la publication | 3 | Oui | Oui | Oui |
| nn | Les confirmations du cours doivent être envoyées dans les 24 heures. | 3 | Oui | Oui | Oui |
|  |  |  |  |  |  |
| \* Importance: 5 = doit absolument être réalisé, 4 = très important, 3 = important, 2 = normal, 1 = peu important | | | | | |

Tableau 12: Respect des exigences

### Autres critères

| Critères d’évaluation | V1 | V2 | V3 |
| --- | --- | --- | --- |
| Coûts | | | |
| * Coûts du projet | De 80 000 à 100 000 francs | De 50 000 à 80 000 francs | De 20 000 à 30 000 francs |
| * Coûts récurrents | De 20 000 à 30 000 francs | De 10 000 à 20 000 francs | De 30 000 à 40 000 francs |
| Utilité | | | |
| Utilité quantifiable | Pas d’économie | Pas d’économie | 0,5 jour par manifestation |
| Utilité non quantifiable | Moins d’erreurs lors de l’organisation | Moins d’erreurs lors de l’organisation | Moins d’erreurs lors de l’organisation |
| Risques | Pas de dépendance envers le fabricant  Suppression longue des dérangements (peu de postes internes)  Fonctionnement de l’outil altéré à la suite d’une mise à jour Windows ou Office | Dépendance envers le fabricant  Coûts consécutifs inattendus entraînés par la mise à jour du logiciel  Suppression longue des dérangements (peu de postes internes) | Dépendance envers le fabricant |
| Durabilité | Solution propriétaire  Données non libres  Production ne respectant pas les normes sociales  Écocompatibilité négative | Solution propriétaire  Peu de possibilités d’évolution  Production ne respectant que partiellement les normes sociales  Écocompatibilité partielle | Droit de propriété complet sur les nouveaux développements  Accès au code source garanti  Droit de mandater un autre fournisseur pour les développements futurs  Production respectant les normes sociales  Forte écocompatibilité |
| Bases légales |  |  |  |
| Autres |  |  |  |

Tableau 13: Autres critères

Présentation possible des évaluations:

* Analyse de la valeur utile
* Calcul coûts / utilité
* Analyse coûts / efficacité
* Bilan avec argumentation (points positifs et négatifs; avantages et inconvénients), retour sur investissement, rentabilité

# Choix de la variante

La variante Vn est recommandée et les raisons de ce choix sont brièvement expliquées.

Abréviations et glossaire

| Abréviation / Terme technique | Explication |
| --- | --- |
| HERMES | La méthode de gestion de projets et de programmes HERMES 5 est une norme eCH. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tableau 14: Abréviations et glossaire

Table des matières

Suivi des modifications 1

Description 1

1 Contexte 2

2 Analyse de la situation 2

2.1 Organisation 2

2.2 Quantités et fréquences 2

2.2.1 Équipements utilisés 2

2.2.2 Opérations / Transactions 2

2.2.3 Données 2

2.3 Sûreté de l’information et protection des données 3

2.4 Analyse des points faibles, des points forts et de leurs causes 3

2.4.1 Points forts 3

2.4.2 Points faibles 3

2.4.3 Causes 3

2.5 Contexte du système 4

2.5.1 Description du contexte du système 4

2.5.2 Diagramme du contexte 4

3 Objectifs 4

3.1 Objectifs du système / du produit 4

3.2 Objectifs de la procédure 4

4 Lien avec la stratégie et mise en œuvre des prescriptions 4

4.1 Lien avec la stratégie 4

4.2 Mise en œuvre des prescriptions et des conditions-cadres 4

5 Exigences générales 4

6 Variantes de solution 4

6.1 Aperçu des variantes 4

6.2 Variante nn 4

6.2.1 Brève description 4

6.2.2 Contexte du système (cible) 4

6.2.3 Diagramme du contexte (cible) 4

6.2.4 Organisation 4

6.2.5 Produit ou système informatique 4

6.2.6 Sécurité de l’information et protection des données 4

6.2.7 Conditions et dépendances 4

6.3 Analyse et évaluation des variantes 4

6.3.1 Atteinte des objectifs 4

6.3.2 Respect des exigences 4

6.3.3 Autres critères 4

7 Choix de la variante 4

Abréviations et glossaire 4

Table des matières 4

Table des illustrations 4

Table des tableaux 4

Table des illustrations

Fig. 1 - Contexte du système (illustration) 4

Fig. 2 - Diagramme du contexte (illustration) 4

Table des tableaux

Tableau 1: Contrôle des modifications 1

Tableau 2: Équipements utilisés / Produit ou système informatique 2

Tableau 3: Opération / Transaction 2

Tableau 4: Données et mouvements 2

Tableau 5: Points forts et leurs causes 3

Tableau 6: Points faibles et leurs causes 3

Tableau 7: Objectifs du système / du produit 4

Tableau 8: Objectifs de la procédure 4

Tableau 9: Exigences générales 4

Tableau 10: Aperçu des variantes 4

Tableau 11: Degré d’atteinte des objectifs 4

Tableau 12: Respect des exigences 4

Tableau 13: Autres critères 4

Tableau 14: Abréviations et glossaire 4