******

**TPI 2017**

*Travail professionnel individuel*

*Informaticien-ne CFC*

**StreamScan**

### Table des matières

1 Les grandes lignes du projet 2

1.1 Analyse de l’état actuel 3

1.2 Analyse de l’état désiré 3

1.3 Cahier des charges / exigences du système 3

2 Analyse préliminaire 4

2.1 Objectifs du système 4

2.2 Variantes 4

2.3 Choix de variante 4

2.4 Rentabilité 5

2.5 Analyse de risque 5

2.6 Sécurité de l’information et protection des données 5

3 Concept 6

3.1 Exigences du système 6

3.2 Architecture du système 6

3.3 Plan d’intégration des systèmes 6

3.4 Concept d‘implémentation 6

3.5 Concept de formation 6

3.6 Concept de tests 6

3.7 Moyens nécessaires 6

4 Réalisation 7

4.1 Spécifications détaillées 7

4.2 Design du système 7

4.3 Configuration xyz 7

5 Test 8

5.1 Procédure de test 8

5.2 Protocol de test 8

5.3 Signature du protocole de test 8

6 Liste des sources et références 9

7 Glossaire 10

8 Signatures 11

9 Annexes 12

# Résumé du rapport du TPI

Le Management Summary est une présentation conceptuelle du travail effectué et du résultat attendu d’au maximum une page A4 qui permettent au lecteur une rapide compréhension du rapport de travail.

# Introduction

StreamScan est une application permettant l’obtention et l’enregistrement de diverses données matérielles et logicielles depuis une application serveur lancée sur la machine dont on souhaite extraire les informations.

Le produit StreamX, développé par Infoteam, est une passerelle de communication pour différents protocoles. Il est installé sur plusieurs types de machines (MOXA, Beckhoff,…), sous différents OS (Windows XP, Windows 7, Linux,…) et est configuré selon le client.

L’installateur de StreamX est mis à jour régulièrement et mis à disposition des clients sur la plate-forme d’échange afin qu’ils aient accès aux dernières fonctionnalités.

L’application **StreamScan** sera utilisée afin de facilité l’obtention des informations des machines ainsi que leurs version de StreamX.

L’application va permettre de :

* Reproduire des situations sur la plate-forme de tests dans un environnement similaire à l’environnement des clients
* Identifier les installations à mettre à jour
* Montrer au client son acquis et son évolution potentielle
* Gagner du temps lors d’intervention chez les clients

## Analyse de la situation initiale

En l’état actuel, aucun moyen ne permet de connaître ces informations de manière centralisée ce qui engendre une perte de temps lors d’interventions.

La partie serveur, installée sur chaque passerelle de communication, a déjà été réalisée en prérequis au travail, afin d’acquérir les connaissances nécessaires à la réalisation de ce projet.

Celle-ci utilise diverses librairies afin de récupérer les informations système (OS, nom du produit, version,…), matérielles (nom du produit, fabriquant,…), de la carte réseau (IP, passerelle, masque de sous-réseau,…) et les informations relatives à **StreamX**. Le client peut alors s’y connecter afin de récupérer ces informations.

Pour plus d’informations concernant la partie serveur, se référer à la documentation de cette dernière (cf. : Annexes).

## Analyse de l’état désiré

Le produit fini permettre d’obtenir les informations d’une machine StreamX grâce à son IP et stockant les données dans une base de données MySQL.

Celles-ci sont ensuite listées selon l’entreprise et l’ouvrage de la machine. Un filtre (recherche) peut être appliqué permettant ainsi une meilleure lisibilité. Les situations critiques sont mis en évidence (ex : ancienne version).

Les informations peuvent être mises à jour en sélectionnant la machine.

A quoi doit ressembler la solution/le produit fini? Vous pouvez éventuellement illustrer le nouveau processus.

## Cahier des charges / exigences du système

Voici les exigences de l’application :

* Obtention des informations d’une machine StreamX grâce à son IP
* Sauvegarde des informations récoltées dans une base de données MySQL selon l’ouvrage et l’entreprise
* Présentation des informations de la base de données sur une interface web en mettant en évidence certaines situations critiques comme un disque plein ou une version ancienne du produit.
* Recherche des informations d’une machine selon un critère
* Développement de l’application en ASP.NET
* Accès à l’application géré par une page de login
* Rédaction d’un manuel utilisateur, en plus de la documentation technique
* Réalisation de l’application en anglais

Le cahier des charges **complet** est disponible en annexes

Cahier des charges détaillé découlant du mandat de projet. Définition exacte et mesurable des objectifs à atteindre.

Décrire et structurer les exigences du système désiré.

# Analyse

## Objectifs du système

### Analyse de l’état actuel

Quelle est la situation actuelle? Vous pouvez éventuellement illustrer le processus.

### Analyse de l’état désiré

A quoi doit ressembler la solution/le produit fini? Vous pouvez éventuellement illustrer le nouveau processus.

### Processus d’entreprise concernés

Quels processus métier sont concernés par le mandat du projet?

### Objectifs

Les objectifs sont les mêmes que spécifiés dans le cahier des charges.

Liste détaillée des objectifs mesurables devant être atteints découlant du mandat de projet.

## Variantes

### Variante 1

### Variante 2

## Choix de variante

Pourquoi cette variante plutôt qu’une autre? Matrice d’évaluation avec pondération et justification.

## Rentabilité

Le projet étant interne à l’entreprise et non pas pour un client, le critère de rentabilité ne rentre pas en compte. Il doit cependant être réalisé avant la fin du stage.

Quelle est l’utilité économique du projet?

## Analyse de risque

Quels risques sont engendrés en cas de non réalisation du projet? Que se passe-t-il en cas d’échec du projet ? Quels sont les risques les plus importants du projet ?

## Sécurité de l’information et protection des données

Quelles sont les menaces/dangers pour la protection des données et des systèmes et par quelles mesures peuvent-ils être contournés/supprimés. Les données sont-elles soumises à la protection des données?

## Diagramme d’utilisation

L’outil en ligne [yUML](https://yuml.me) a été choisi pour son utilisation facilitée.

# Conception

## Exigences du système

## Architecture du système

## Plan d’intégration des systèmes

## Concept d‘implémentation

## Concept de formation

## Concept de tests

Comment les tests sont-ils effectués? Blackbox, Whitebox … .

## Moyens nécessaires

Conseil: D’autres chapitres peuvent s’ajouter à cette partie en fonction du projet.

# Réalisation

## Spécifications détaillées

## Design du système

## Configuration xyz

Conseil: D’autres chapitres peuvent s’ajouter à cette partie en fonction du projet.

# Test

## Procédure de test

Représentation du processus de test..Qui teste quoi à l’aide de quels moyens ?

## Protocol de test

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Objet testé | Description du test | Attente | Résultat | Visa |
| 1.0 |  |  |  |  |  |

Protocole de test détaillé avec Visa.

## Signature du protocole de test

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Date | Nom | Signature |
|  |  |  |

# Bibliographie: liste des sources et références

Conseil: Cette partie peut contenir une liste des sources et éléments littéraires utilisés.

# Glossaire trier par ordre alphabetique

|  |  |
| --- | --- |
| Terme | Signification |
| StreamX | Passerelle de communication développée par Infoteam |
|  |  |
|  |  |

# Signatures

Je soussigné déclare que les informations contenues dans ce rapport de travail pratique individuel rendu ce jour le XX.XX.20XX dans le cadre de la procédure de qualification de mon CFC d’informaticien/-ne, ne sont pas plagiées. Toutes les informations de sources extérieures ainsi que les informations fournies par des tiers durant le déroulement du travail sont consignées.

L’apprenti/-e doit signer la documentation avant la remise afin de témoigner de la justesse des informations qui y figurent.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Date | Nom | Signature |
|  |  |  |

# Annexes

Code imprimé, protocole de séances, etc.: spécifier complètement et annexer à la documentation.

Listings de scripts et programmes. Le travail fourni par la candidate ou le candidat doit être entièrement documenté. Omettre le code généré automatiquement s’il n’est pas nécessaire à la compréhension.

Dans le cas où des manuels ont été créés, vous pouvez les ajouter ici en tant qu’annexe.