

Exigences logicielles

Version 1.0

**HISTORIQUE DES REVISIONS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERSION** | **DATE** | **DESCRIPTION DES EVOLUTIONS** | **REDACTION** | **VERIFICATION** | **APPROBATION** |
| 1.0 | 04/02/2019 | Création du document | Pierre Demolliens |  |  |
| Signature | | |  |  |  |

**SOMMAIRE**

[1. INTRODUCTION 4](#_Toc532117362)

[1.1 OBJECTIF 4](#_Toc532117363)

[1.2 PORTEE 4](#_Toc532117364)

[1.3 REFERENCES 4](#_Toc532117365)

[1.4 CONVENTIONS 5](#_Toc532117366)

[1.4.1 EXIGENCE LOGICIELLE 5](#_Toc532117367)

[2. SPECIFICATIONS LOGICIELLES 6](#_Toc532117368)

[2.1 ETATS DU SYSTEME LOGICIEL 6](#_Toc532117369)

[2.1.1 DEMARRAGE 6](#_Toc532117370)

[2.1.2 AU REPOS 6](#_Toc532117371)

[2.1.3 EN TRAITEMENT 6](#_Toc532117372)

[2.1.4 ARRET 6](#_Toc532117373)

[2.2 FONCTIONNALITES ET PERFORMANCE 7](#_Toc532117374)

[2.2.1 FONCTIONS PRINCIPALES 7](#_Toc532117375)

[2.2.2 MODULE COMMUNICATION MATERIEL 7](#_Toc532117376)

[2.3 SECURITE 7](#_Toc532117377)

[2.4 MAINTENANCE UTILISATEUR 7](#_Toc532117378)

[2.5 ERGONOMIE ET APTITUDE A L’UTILISATION 8](#_Toc532117379)

[2.5.1 INTERFACE HOMME-MACHINE 8](#_Toc532117380)

[2.5.2 AIDE 8](#_Toc532117381)

[2.6 SPECIFICATIONS REGLEMENTAIRES 8](#_Toc532117382)

[2.7 RESSOURCES 8](#_Toc532117383)

[2.7.1 RESSOURCES MATERIELLES 8](#_Toc532117384)

[2.7.2 RESSOURCES LOGICIELLES 9](#_Toc532117385)

[2.8 DONNEES 9](#_Toc532117386)

[2.8.1 DONNEES D’UTILISATION 9](#_Toc532117387)

# INTRODUCTION

## OBJECTIF

Ce document a pour but de définir l’ensemble des exigences logicielles du sous-système logiciel **GP 1.0.**

## PORTEE

Ce document sera utilisé par l’équipe du projet et sera disponible pour le maître d’ouvrage si celui-ci désire l’étudier et faire des remarques.

## REFERENCES

* + 1. NORMES ET REGLEMENTATIONS

|  |  |
| --- | --- |
| **TITRE** | **NOM DU DOCUMENT** |
| IEC 62304:2006/A1:2018 | Processus du cycle de vie du logiciel |
| ISO 13485:2016 | Systèmes de management de la qualité -- Exigences à des fins réglementaires |
| ISO 14971:2007 | Application de la gestion des risques aux dispositifs médicaux |
| IEC 62366-1:2015 | Partie 1 : Application de l'ingénierie de l'aptitude à l'utilisation aux dispositifs médicaux |

* + 1. PROJET

|  |  |
| --- | --- |
| **TITRE** | **NOM DU DOCUMENT** |
| Plan de développement du logiciel-1.0 -Mialon, Long, Demolliens | Plan de développement logiciel |

## CONVENTIONS

## EXIGENCE LOGICIELLE

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-XXX-000(-0)** |
| Titre | *Titre de l’exigence SOFTREQ-XXX-000* |
| Description | Description de l’exigence SOFTREQ-XXX-000 |
| Version | Version de l’exigence SOFTREQ-XXX-000 |
| Liens | Lien avec d’autres exigences |
| Réf. exigence SYSTEME | Lien avec l’exigence système |

# SPECIFICATIONS LOGICIELLES

## ETATS DU SYSTEME LOGICIEL

Le SOUS-SYSTEME LOGICIEL **GP 1.0** fonctionne dans quatre états.

## DEMARRAGE

Le SOUS-SYSTEME LOGICIEL charge la page d’accueil. L’utilisateur ne peut pas l’utiliser.

## AU REPOS

Si l’utilisateur est connecté, alors toutes les fonctionnalités du SOUS-SYSTEME LOGICIEL lui sont disponibles.

## EN TRAITEMENT

Le SOUS-SYSTEME LOGICIEL est en cours de traitement, l’utilisateur peut uniquement utiliser la fonction d’arrêt du traitement. Il peut aussi décidé de quitter l’application.

## ARRET

Le SOUS-SYSTEME LOGICIEL est arrêté. L’utilisateur ne peut pas l’utiliser.

## FONCTIONNALITES ET PERFORMANCE

## FONCTIONS PRINCIPALES

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-MAIN-001** |
| Titre | *Création d’un patient.* |
| Description | Le logiciel doit permettre la création d’un patient dans la base de données du serveur Fhir. Il faut remplir un certain nombre de champs |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-MAIN-002, 003, 004** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FP\_001 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-MAIN-002** |
| Titre | *Suppression d’un patient* |
| Description | Le logiciel doit permettre la suppression d’un patient dans la base de données du serveur Fhir. Il faut remplir l’ID du patient. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-MAIN-001, 003, 004** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FP\_001 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-MAIN-003** |
| Titre | *Modification d’un patient.* |
| Description | Le logiciel doit permettre la modification d’un patient dans la base de données du serveur Fhir. Il faut remplir l’ID ainsi que les informations à modifier. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-MAIN-001, 002, 004** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FP\_001 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-MAIN-004** |
| Titre | *Lecture d’un patient.* |
| Description | Le logiciel doit permettre la lecture d’un patient dans la base de données du serveur Fhir. Il faut remplir l’ID du patient. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-MAIN-001, 002, 003** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FP\_001 |

## MODULE COMMUNICATION

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-HDW-001** |
| Titre | *Utilisation du protocole FHIR* |
| Description | Ce projet est destiné au secteur de la santé, il faut donc utiliser le protocole standard FHIR. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-MAIN-001, 002, 003, 004** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FS\_002 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-HDW-002** |
| Titre | *Utilisation du standard JSON* |
| Description | La communication entre l’application et le serveur se fera via le standard JSON. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-MAIN-001, 002, 003, 004** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FP\_001, E\_FS\_004, E\_FS\_005 |

## SECURITE

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-SEC-001** |
| Titre | ***Sécurisation de l’accès aux données*** |
| Description | Afin d’accéder aux données il faudra préalablement se connecter via un pseudo ainsi qu’un mot de passe. Il sera possible de créer un identifiant. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-MAIN-001, 002, 003, 004** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FS\_003 |



## ERGONOMIE ET APTITUDE A L’UTILISATION

## INTERFACE HOMME-MACHINE

|  |  |
| --- | --- |
| **TITRE** | **NOM DU DOCUMENT** |
|  | Dossier d’ingénierie de l’aptitude à l’utilisation |
| Figure 1 Maquette Connexion | Ebauche SOFTREQ-AAU-001 |



Compléter pour chaqu’un des interfaces, recherches récupération

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-AAU-001** |
| Titre | *Interface d’ajout de patient* |
| Description | Maquette de l’IHM pour l’ajout d’un patient dans le serveur Fhir. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-AAU-002, 003, 004, 005** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FS\_001 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-AAU-002** |
| Titre | *Interface de suppression* |
| Description | Maquette de l’IHM pour la suppression. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-AAU-001, 005, 003, 004** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FS\_002 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-AAU-003** |
| Titre | *Interface de Modification* |
| Description | Maquette de l’IHM pour la modification. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-AAU-001, 002, 005, 004** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FS\_003 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-AAU-004** |
| Titre | *Interface de récupération de données* |
| Description | Maquette de l’IHM après la récupération de données. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-AAU-001, 002, 003, 005** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FS\_004 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-AAU-005** |
| Titre | *Interface de connexion* |
| Description | Maquette de l’IHM pour la connexion. |
| Version | 1.0 |
| Liens | **SOFTREQ-AAU-001, 002, 003, 004** |
| Réf. exigence SYSTEME | E\_FS\_001 |







## RESSOURCES

## RESSOURCES MATERIELLES

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-RSC-001** |
| Titre | *Ordinateur Dell et Asus* |
| Description | Les développements ont été fait sur ces plateforme avec Windows 10. |
| Version | 1.0 |
| Liens |  |
| Réf. exigence SYSTEME |  |

## RESSOURCES LOGICIELLES

SERVEUR WEB FIRE.



|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-RSC-001** |
| Titre | *Serveur WEB Easy PHP* |
| Description | Les développements ont été fait sur cette plateforme. |
| Version | 1.0 |
| Liens |  |
| Réf. exigence SYSTEME |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-RSC-002** |
| Titre | *Serveur WEB Fhir* |
| Description | Le serveur [https://stu3.test.pyrohealth.net/fhir/Patient](https://stu3.test.pyrohealth.net/fhir/Patient?fbclid=IwAR0rITGebbucdBm_oihhZ3Q-zHMZ_H98TGouLTP4tYnlDPmbHYkCoP0qCGY" \t "_blank) est utilisé pour le stockage et la récupération des données « Patient ». |
| Version | 1.0 |
| Liens |  |
| Réf. exigence SYSTEME |  |

## 

## DONNEES

## DONNEES D’UTILISATION

Ressources logicielles.

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifiant de l’exigence** | **SOFTREQ-DATA-001** |
| Titre | *Serveur public Fhir PATIENT* |
| Description | Ce serveur public est l’endroit où se trouve les données des patients. |
| Version | 1.0 |
| Liens | http://hapi.fhir.org/baseDstu3/Patient |
| Réf. exigence SYSTEME |  |



Figure 1 Maquette Connexion