

|   |
|---|
| <b>Distributeur de gel automatique<br/>Sous-système : cahier de recette</b> |
| <b>Dossier de Tests de Validation</b>                                       |

Référence : Distributeur de gel automatique/Cahier de recette V1.0

Date : 13/12/2024

**GORET Zéphir**

**HOERLER Pierre**

## HISTORIQUE DES RÉVISIONS DU DTV

| Version | Date       | Commentaires     |
|---------|------------|------------------|
| 1.0     | 13/12/2024 | Version initiale |

# SOMMAIRE

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>1.</b> | <b>INTRODUCTION</b>                            | <b>4</b> |
| 1.1       | OBJET  | 4        |
| 1.2       | DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE                         | 4        |
| <b>2.</b> | <b>DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE TESTS</b> | <b>5</b> |
| 2.1       | CONFIGURATION MATÉRIELLE ET LOGICIELLE         | 5        |
| 2.1.1     | <i>Généralités</i>                             | 5        |
| 2.1.2     | <i>Configuration du Distributeur de Gel</i>    |          |
| 2.1.3     | <i>Configuration de l'interface Web</i>        | 5        |
| <b>3.</b> | <b>FICHES DE TESTS</b>                         | <b>6</b> |
| 3.1       | TEST DU DISTRIBUTEUR                           | 7        |
| 3.2       | INTERFACE WEB                                  | 9        |

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Objet

Le présent document constitue le dossier de test du système Distributeur de Gel Hydroalcoolique

## 1.2 Document de référence

| Référence | Titre                  |
|-----------|------------------------|
| jalón 1   | Projet Arduino Jalón 1 |

## **2. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE TESTS**

### **2.1 Configuration matérielle et logicielle**

#### **2.1.1 Généralités**

Ce cahier de recette sert à valider le fonctionnement du système Distributeur de Gel avant sa livraison au client pour industrialisation. L'ensemble des fonctionnalités du système sont validées par ce document.

A l'issue de l'exécution du plan de tests prévu dans ce document, le document ainsi obtenu est transformé en RTV (Rapport de Tests de Validation), ce RTV permettra de connaître l'état de validation du système au moment où il a été réalisé. En cas d'identification de non-conformités, le RTV servira à la correction de celle-ci ; il faut donc, lorsqu'une non-conformité est constatée, détailler au maximum le problème constaté et dans quel cas celle-ci s'est présentée. La section observation de chaque cas de test sert à détailler les conditions d'apparition des non-conformités.

Comme indiqué précédemment, le plan de tests prévu va permettre de valider l'ensemble du fonctionnement du système tel que celui-ci est prévu dans les documents de spécification, à savoir :

Le cahier des charges fonctionnelles fourni par le client ;

Le diagramme des cas d'utilisation validé avec le client, qui recense l'ensemble des fonctionnalités du système à valider ;

Le diagramme des exigences validé avec le client, qui recense l'ensemble des contraintes que le système doit respecter.

Le plan de test décrit dans ce document vérifie que l'ensemble des demandes du client et des spécifications sont respectées. L'objectif étant de vérifier que le produit est conforme aux attentes du client.

### **2.2 Configuration du distributeur de gel**

2.2.1 Le distributeur de gel hydro-alcoolique utilisé pour l'exécution du plan de tests doit être dans sa configuration d'usine (configuration à la première mise en marche du distributeur.) afin de s'assurer qu'aucune manipulation ne puisse altérer le résultat du plan de tests prévu.

### **2.3 Configuration de l'interface web**

2.3.1 Le système informatique doit être remis à zéro pour pouvoir réaliser tous les tests sans données précédentes pouvant interférer dans le test.

### 3. FICHES DE TESTS

Le présent chapitre contient les fiches de tests suivantes :

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| Réf. : FE1.1 : | Détection de la Main / CAS_01                       | 7 |
| Réf. : FE1.2 : | Distribution d'une Dose Unique / CAS_02             | 8 |
| Réf. : FE2.1 : | Transmission des Données au Serveur Node.js/ CAS_01 | 9 |

## 1.1 TEST DU DISTRIBUTEUR

Les tests suivants permettent de tester les fonctionnalités générales de NOM\_SOUS\_SYS.

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| Réf. : FE1.1 : <b>Détection de la Main / CAS_01</b>   |   |                 |
| <b>ENVIRONNEMENT DU TEST</b>  |   |                 |
|   |   |                 |
| <b>DESCRIPTION</b>  | <b>CRITERES D'ACCEPTATION</b>   | <b>RESULTAT</b> |
| Brancher le capteur a une arduino   | le logiciel Arduino reçoit des données du capteur   |                 |
| Placer une main à 5cm du capteur  | Les valeurs du capteur changent   |                 |
| Interpréter et vérifier   | selon la distance, nous pouvons interpréter les résultats pour permettre à notre capteur de détecter la main de 0 à 15cm du capteur |                 |
| <b>ETAT DU TEST</b>   |   |                 |
| Etat du test : Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Accepté sous Réserve <input type="checkbox"/> |   |                 |
| Observations :  |   |                 |
|   |   |                 |

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| Réf. : FE1.2 : <b>Distribution d'une Dose Unique / CAS_02</b>   |   |                 |
| <b>ENVIRONNEMENT DU TEST</b>  |   |                 |
|   |   |                 |
| <b>DESCRIPTION</b>  | <b>CRITERES D'ACCEPTATION</b>   | <b>RESULTAT</b> |
| <b>Distribution a vide</b>  | voir si le mécanisme de la pompe est fonctionnel à vide   |                 |
| <b>Distribution avec du liquide</b>   | Vérifier si le mécanisme de la pompe fonctionne en utilisant du liquide   |                 |
| <b>Brancher la pompe au capteur</b>   | Vérifier si le mécanisme de la pompe fonctionne lorsque nous avons une entrée positive du capteur.  |                 |
| <b>Délais et maintiens du signal</b>  | Vérifier que le gel est distribué pendant 1,5 secondes et que malgré le maintien d'un signal positif, celui-ci ne distribue pas plus de gel |                 |
| <b>ETAT DU TEST</b>   |   |                 |
| Etat du test : Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Accepté sous Réserve <input type="checkbox"/> |   |                 |
| Observations :  |   |                 |



## 1.2 INTERFACE WEB

Les tests suivants permettent de tester les fonctions spécifiques à l'acquisition OPC.

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Réf. : FE2.1 : <b>Transmission des Données au Serveur Node.js / CAS_01</b>  |  |                 |
| <b>ENVIRONNEMENT DU TEST</b>  |  |                 |
|   |  |                 |
| <b>DESCRIPTION</b>  | <b>CRITERES D'ACCEPTATION</b>  | <b>RESULTAT</b> |
| Vérifier que le serveur soit opérationnel   | avec le commande "top" nous pouvons vérifier le ping et l'activité du serveur  |                 |
| Utiliser des donnée de test   | Vérifier si lorsque nous envoyons des données de test, le serveur les récupère et s'il les affiche sur le support visuel         |                 |
| Connection de la pompe et du serveur  | Connecter les deux modules afin de vérifier si les données sont bien collectées sur le serveur pour pouvoir le mettre en service |                 |
| Distribution de gel   | envoyer les donnée et les incrémenter le compteur de dose  |                 |
| Niveau du réservoir vide  | Message d'alerte sur l'interface web   |                 |
| Simulation d'erreurs  | Les erreurs sont affichées sur l'interface WEB.  |                 |
| <b>ETAT DU TEST</b>   |  |                 |
| Etat du test : Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Accepté sous Réserve <input type="checkbox"/> |  |                 |
| Observations :  |  |                 |