### DANGREVILLE RAPHAEL

#### **ALMANSA RYAN**

# module10

Sous-système : testeur de pH de l'eau

# Dossier de Tests de Validation

Référence : Tester de pH de l'eau / module10

Date: 20/12/2024

# HISTORIQUE DES RÉVISIONS DU DTV

Version	Date	Commentaires	
1.0	20/12/2024	Version initiale	

## SOMMAIRE

#### 1. INTRODUCTION

- 1.1 Objet
- 1.2 Documents de référence

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

- 2.1 Configuration matérielle et logicielle
  - 2.1.1 Généralités
  - 2.1.2 Configuration de testeur de pH

#### 3. FICHES DE TESTS

- 3.1 NOM FONCTIONNALITE 01: verifier que le systeme marche correctements
- 3.2 NOM FONCTIONNALITE 02 : la base de donnée stock les anciens resultats
- 3.3 NOM FONCTIONNALITE 03: le serveur node.js est fonctionnel

## INTRODUCTION

# Objet

Le présent document constitue le dossier de test du sous-système du testeur de pH de l'eau.

### Documents de référence

Référence	Titre
CdCF-V1.0	cahier des charges fonctionnelles du client
diagrammeSynoptique-V-1.0	diagramme synoptique du projet
ListFonctionnalité-V1.0	listes des fonctionnalitées du projet
UseCase-tester le pH de l'eau -V1.0	diagramme des cas d'utilisations du projet
listeExigence-V1.0	listes des exigences du projet

# DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE TESTS

# • Configuration matérielle et logicielle

#### Généralités

Ce cahier de recette sert à valider le fonctionnement du système de testeur de pH d'eau 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 synoptique validé avec le client, qui recense l'ensemble des fonctionnalités du système à valider ;
- 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.

### Configuration du testeur de pH

Le testseur de pH est utilisé pour mesurer le pH de l'eau. Il doit etre utilisé pour l'exécution du plan de tests doit être dans sa configuration d'usine afin d'assurer qu'aucune manipulation ne puisse altérer le résultat du plan de tests prévu.

### FICHES DE TESTS

Réf. : FE1.1 : Vérifier que le système marche correctement et sans erreur

# NOM\_FONCTIONNALITE\_01

Les tests suivants permettent de tester les fonctionnalités générales du testeur du pH de l'eau.

• Réf.: FE1.1: verifier que le systeme marche correctement					
ENVIRONNEMENT DU TEST					
le systeme analyse l'eau puis renvoie le pH.					
DESCRIPTION	CRITERES D'ACCEPTATION	RESULTAT			
on rentre le capteur pH en contact a l'eau	la carte arduino reçoit linformation				

• test le pH	leau est analysé puis le pH trouvé				
renvoie le pH tester	l'ecran lcd affiche le pH tester de l'eau				
ETAT DU TEST					
Etat du test : Accepté Refusé A Observations :	Accepté sous Réserve				

### • Réf. : FE1.2 :

#### **ENVIRONNEMENT DU TEST**

la base de donnée stock les anciens pH tester pour un meilleur suivit de celui-ci.

DESCRIPTION	CRITERES D'ACCEPTATION	RESULTAT		
Recuperation de l'information	la bdd reçoit l'information			
Stockage de l'info	La BDD stock l'information reçu			
Client peut aller voir les anciennes données	Stockage de une saison de baignade max puis retour à zero (nouvelle table 2024 apres 2023 par exemple) pour saison prochaine			
acces securiré	la bdd possède les droits en accord avec le cahier des charges			
ETAT DU TEST				

Etat du test : Accepté Refusé Accepté sous Réserve

Observations:

# • NOM\_FONCTIONNALITE\_02

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

# • Réf. : FE2. le serveur node.js est fonctionnel

## **ENVIRONNEMENT DU TEST**

le serveur node.js propose des graphiques des resultats, et propose aussi un affichage du resultat actuel et de propositions de recommandation pour l'entretien à l'utilisateur.

	DESCRIPTION	CRITERES D'ACCEPTATION	RESULTAT	
•	affichage du pH actuel	interface adéquate requise		
•	affichage des recommandations	interface adéquate requise		
•	affichage de graphique	acces a la bdd pour realiser le graphique/ interface adéquate requise		
•	logiciel facile d'utilisation	inteface globale ludique / facile a prendre en main		
ETAT DU TEST				

Etat du test : Accepté Refusé Accepté sous Réserve

Observations: