# Plan de validation

Auteurs	Vérificateurs	Date

Révision	Descriptif	Auteur
1	Création du document et ajout des premières fiches d'essais.	Dylan CARON

Test Unitaire Dylan CARON Page 1

#### **OBJET**

L'objet de ce document est de définir la stratégie de validation et les scénarios de tests de validation de l'application EWTS-rt

#### REFERENTIEL DOCUMENTAIRE

#### CHRONOLOGIE DE LA PHASE DE VALIDATION

La validation sera réalisée en N grandes phases :

- 1. l'ensemble serveur EWTS-rt
- 2. l'applet web EWTS-rt
- 3. l'application android EWTS-rt

# **STRATEGIE GENERALE**

Exemple:

La validation se fera par rapport aux spécifications générales du système présentent dans le cahier des charges.

La validation se fera par tests ou inspections :

- Validation par inspection des trames envoyées et reçu via wireshark (ou tcpdum depuis une raspberry pi)
- Validation par visualisation de l'IHM

#### **DISPOSITIONS DETAILLEES**

#### Responsabilités

Le contrôle du bon déroulement des tests est assuré par le responsable des tests.

Lorsqu'une anomalie est détectée, une fiche d'anomalie est rédigée par le testeur. Ensuite, le chef de projet réalisateur détermine les modifications à effectuer.

- S'il s'agit d'une anomalie bloquante, la modification doit être immédiate.
- S'il s'agit d'une anomalie mineure, elle peut être prise en compte ultérieurement, lors d'une campagne de modification.

#### Ressources nécessaires

Locaux : La validation se déroule dans les locaux du lycée international Victor

Hugo.

Outils : Raspberry pi, ordinateurs de bureaux, logiciels d'inspection réseaux

(wireshark, tcpdump)

Plateforme: Xubuntu, debian.

# Résultats délivrés et critères d'acceptation

Les tests de validation du logiciel sont matérialisés par des fiches descriptives du test. Une fiche contient entre autres la description du test à passer, le résultat attendu et le résultat de l'exécution du test renseignée lors du passage du test. Le test est ainsi validé ou non.

Les fiches descriptives de test renseignées feront partie du compte-rendu de la phase de validation.

Toutes les fiches de test prévues doivent être mises en œuvre.

# Critères de déclenchement de tests de non-régression

Les tests de non-régression ont pour but de vérifier que les parties du logiciel non touchées par une modification gardent le même comportement.

A la fin de chaque phase, les tests de validation passés au cours des phases précédentes sont re-déroulés.

# IDENTIFICATION ET JUSTIFICATION DES ESSAIS

Il y a un essai par grande fonction. Pour chaque essai, on donne :

- l'objectif de l'essai
- les résultats attendus.

La description de l'essai doit être aussi précise que possible. Si toutefois elle paraissait trop sommaire on se référera au document de spécifications détaillées dans lesquels l'exigence testée est décrite.

# Liste des tests par phase

Phase	Identifiant	Description
Ensemble Serveur EWTS-rt	serv_01	Tester l'envoi de trame lors d'une tentative d'accès au script CGI.
Applet web EWTS-rt	applet_01	Tester le choix des capteurs.
Applet web EWTS-rt	applet_02	Tester la visualisation des dernières mesures pour un capteur choisi.
Applet web EWTS-rt	applet_03	Tester la visualisation d'un graphique dynamique des dernières mesures pour un capteur choisi.
Applet web EWTS-rt	applet_04	Tester les privilèges administrateurs.
Application android EWTS-rt	apk_01	Tester le choix des capteurs.
Application android EWTS-rt	apk_02	Tester la visualisation des dernières mesures pour un capteur choisi.
Application android EWTS-rt	apk_03	Tester la visualisation d'un graphique dynamique des dernières mesures pour un capteur choisi.

# Fiches d'essais

LOGICIEL :	Ensemble serveur EWTS-rt	REFERENCE DU TEST :	serv_01	

Description et mise en place du test :

Tester l'envoi de trame lors d'une tentative d'accès au script CGI.

#### Ce test met en œuvre :

- le programme dernière mesures,
- le script CGI,
- le client Web,
- une Raspberry pi
- un ordinateur de bureau.
- Le logiciel tcpdump

#### Pré-conditions:

- le programme dernières mesures et le script CGI doivent être rangé respectivement dans les dossiers « /www/var/dernieres\_mesures/ » et « /www/var/cgi-bin/ »
- La raspberry pi et l'ordinateur de bureau doivent être connecté sur le même réseau local.

#### Passage du test :

- Lancer le programme dernières mesures sur la raspberry pi.
- Lancer l'espionage du réseaux avec le logiciel tcpdump depuis la raspberry.
- Accéder au client web depuis l'ordinateur de bureau.
- Faire une tentative d'accès au script CGI.
- Vérifier les résultats données par tcpdump

#### Résultats attendus :

On peut voir la trame que l'on à envoyé sur le compte rendu de tcpsump ainsi que sur la page web du client.

#### Mode de vérification :

Inspection des trames qui transitent jusqu'à la raspberry pi graçe au logiciel tcpdump.

EXECUTION DU TEST			
Date :		Test accepté :	OUI-NON
Résultats :			
Réserves :		Responsable du	
		test :	

213 31tm 21111 3316.			27/03/16
LOGICIEL :	Applet web EWTS-rt	REFERENCE DU TEST :	applet_01
	DESCRIPT	ION DU TEST	
Description et mise	en place du test :		
Tester le choix des c	apteurs.		
Ce test met en œuv	re :		
<ul><li>l'enssemble s</li><li>le client Web,</li><li>une Raspberr</li><li>un ordinateur</li></ul>	y pi	dernière mesures + s	cript CGI),
Pré-conditions :			
<ul><li>Le serveur do</li><li>L'utilisateur d</li></ul>		n tant que simple utilis	sateur.
* le programme deri	nières mesures doit	être lancé sur la rasp	berry pi
Passage du test :			
<ul><li>Accéder à l'or</li><li>Accéder à un</li></ul>	nglet « mesure » de type de capteur da	dinateur de bureau. la barre de navigation ns la barre de navigat nu déroulant alors dén	ion droite
Résultats attendus :			

Lorsque l'on clique sur un capteur, on accède à sa page.

# Mode de vérification :

EXECUTION DU TEST			
Date :		Test accepté :	OUI-NON
Résultats :	1		
Réserves :			
		Responsable du test :	

LOGICIEL:	Applet web EWTS-rt	REFERENCE DU TEST :	applet_02

Description et mise en place du test :

Tester la visualisation des dernières mesures pour un capteur choisi.

#### Ce test met en œuvre :

- l'enssemble serveur (proframme dernière mesures + script CGI),
- le client Web,
- une Raspberry pi
- un ordinateur de bureau.

#### Pré-conditions:

- Le serveur doit être lancé.
- L'utilisateur doit être connecté en tant que simple utilisateur.

#### Passage du test :

- Accéder au client web depuis l'ordinateur de bureau.
- Accéder à un capteur.
- Visualiser les mesures en rapport avec lecapteur.

#### Résultats attendus :

Lorsuqe l'on accède au capteur les dernières mesures en rapport avec celui-ci sont affichés à l'écran.

#### Mode de vérification :

EXECUTION DU TEST			
Date :		Test accepté :	OUI-NON
Résultats :			
Réserves :			
		Responsable du	
		test :	

LOGICIEL :	Applet web EWTS-rt	REFERENCE DU TEST :	applet_03

#### Description et mise en place du test :

Tester la visualisation d'un graphique dynamique des dernières mesures pour un capteur choisi.

#### Ce test met en œuvre :

- l'enssemble serveur (proframme dernière mesures + script CGI),
- le client Web,
- une Raspberry pi
- un ordinateur de bureau.

#### Pré-conditions:

- Le serveur doit être lancé.
- L'utilisateur doit être connecté en tant que simple utilisateur.

#### Passage du test :

- Accéder au client web depuis l'ordinateur de bureau.
- Accéder à un capteur.
- Visualiser legraphique dynamique des mesures en rapport avec lecapteur.

#### Résultats attendus :

Lorsque l'on accède au capteur le graphique dynamique des dernières mesures en rapport avec celui-ci est généré à l'écran.

### Mode de vérification :

EXECUTION DU TEST			
Date :		Test accepté :	OUI-NON
Résultats :	1		
Réserves :			
		Responsable du test :	

LOGICIEL :	Applet web EWTS-rt	REFERENCE DU TEST :	applet_04	
DESCRIPTION DU TEST				

# Description et mise en place du test :

Tester les privilèges administrateurs.

#### Ce test met en œuvre :

- l'enssemble serveur (proframme dernière mesures + script CGI),
- le client Web,
- une Raspberry pi
- un ordinateur de bureau.

#### Pré-conditions:

- Le serveur doit être lancé.
- L'utilisateur doit être connecté en tant qu'administrateur

#### Passage du test :

- Accéder au client web depuis l'ordinateur de bureau.
- Accéder à un capteur.
- Cocher la case qui permet l'affichage des données accessibles uniquement en tant qu'administrateur.
- Visualier l'affichage de la trame brute.
- Cliquer sur une trame.
- Visualiser la trame brute décomposée.

#### Résultats attendus :

Lorsque l'on accède au capteur avec les droits asministrateur et que l'on coche la case qui permet l'affichage des données administrauer, on peut voir la liste des trames envoyées. Si on clique sur une trame on peut accéder aux détails de celle-ci (soit la trame décomposée).

#### Mode de vérification :

EXECUTION DU TEST			
Date :		Test accepté :	OUI-NON
Résultats :			
Réserves :			
		Responsable du test :	

LOGICIEL :	Application android EWTS-rt	REFERENCE DU TEST :	apk_01
DESCRIPTION DU TEST			
Description et mise en place du test :			

Ce test met en œuvre :

Tester le choix des capteurs.

- l'enssemble serveur (proframme dernière mesures + script CGI),
- le client Web,
- une Raspberry pi
- un portable android

#### Pré-conditions:

- Le serveur doit être lancé.
- l'application EWTS-rt doit être installé sur le smartphone.
- L'utilisateur doit être connecté en tant que simple utilisateur.

# Passage du test :

- Accéder a l'application depuis un smartphone.
- Accéder à l'onglet « mesure » de la barre de navigation gauche
- Accéder à un type de capteur dans la barre de navigation droite
- Accéder à un capteur dans le menu déroulant alors déroulé.

#### Résultats attendus :

Lorsque l'on clique sur un capteur, on accède à sa page.

#### Mode de vérification :

Vérification visuelle via l'IHM de l'application android.

EWTS-rt 27/03/16

EXECUTION DU TEST			
Date :		Test accepté :	OUI-NON
Résultats :			
Réserves :			
		Responsable du	
		test :	

android EWTS-rt TEST:	LOGICIEL:	Application android EWTS-rt	REFERENCE DU TEST :	apk_02
-----------------------	-----------	-----------------------------	------------------------	--------

Description et mise en place du test :

Tester la visualisation des dernières mesures pour un capteur choisi.

#### Ce test met en œuvre :

- l'enssemble serveur (proframme dernière mesures + script CGI),
- le client Web,
- · une Raspberry pi
- · un portable android

#### Pré-conditions:

- Le serveur doit être lancé.
- l'application EWTS-rt doit être installé sur le smartphone.
- L'utilisateur doit être connecté en tant que simple utilisateur.

# Passage du test :

- Accéder au client web depuis le smartphone.
- Accéder à un capteur.
- Visualiser les mesures en rapport avec lecapteur.

#### Résultats attendus :

Lorsque l'on accède au capteur les dernières mesures en rapport avec celui-ci sont affichés à l'écran.

#### Mode de vérification :

Vérification visuelle via l'IHM de l'application android.

EWTS-rt 27/03/16

EXECUTION DU TEST			
Date :		Test accepté :	OUI-NON
Résultats :	1		
Réserves :			
		Responsable du	
		test :	
	1	I.	I .

LOGICIEL:	Application android EWTS-rt	REFERENCE DU TEST :	apk_03

#### Description et mise en place du test :

Tester la visualisation d'un graphique dynamique des dernières mesures pour un capteur choisi.

#### Ce test met en œuvre :

- l'enssemble serveur (proframme dernière mesures + script CGI),
- · le client Web,
- une Raspberry pi
- · un portable android

#### Pré-conditions:

- Le serveur doit être lancé.
- l'application EWTS-rt doit être installé sur le smartphone.
- L'utilisateur doit être connecté en tant que simple utilisateur.

#### Passage du test :

- Accéder au client web depuis l'ordinateur de bureau.
- Accéder à un capteur.
- Visualiser le graphique dynamique des mesures en rapport avec le capteur.

#### Résultats attendus :

Lorsque l'on accède au capteur le graphique dynamique des dernières mesures en rapport avec celui-ci est généré à l'écran.

# Mode de vérification :

Vérification visuelle via l'IHM de l'application android.

EXECUTION DU TEST			
Date :		Test accepté :	OUI-NON
Résultats :		I	I
Réserves :			
		Responsable du	
		test :	