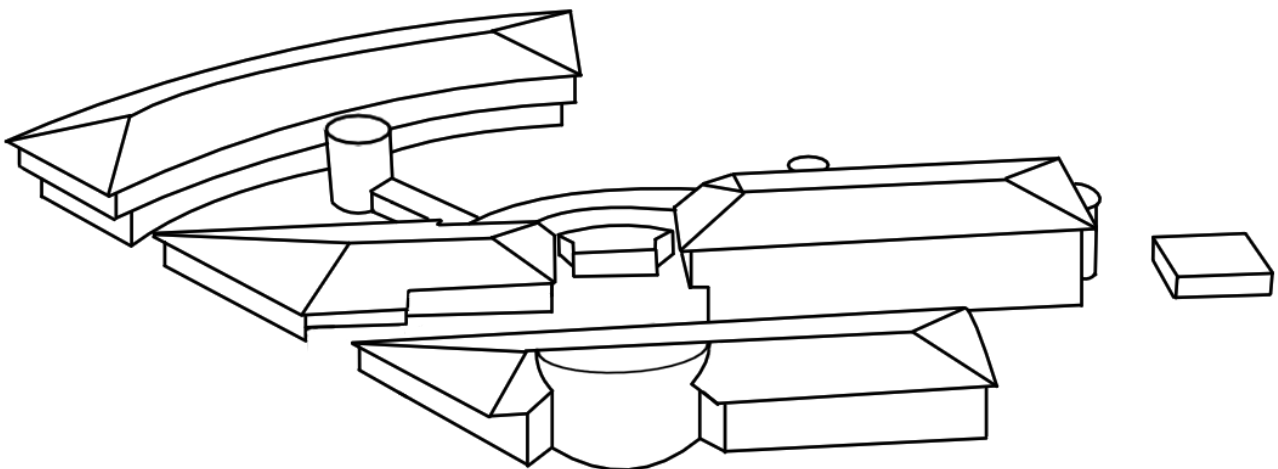
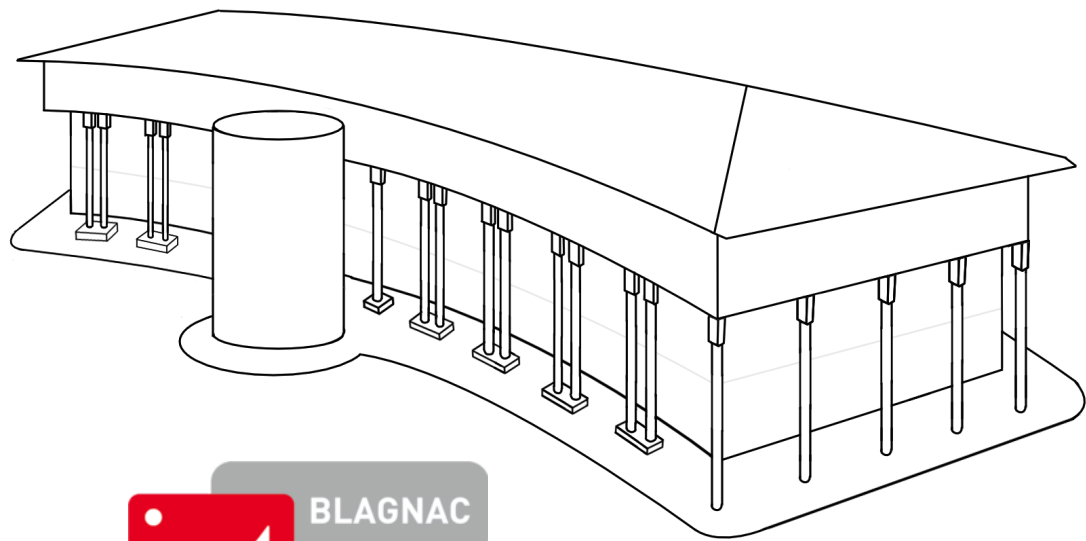


CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				22/01/22

Cahier de Recette CaptElec



Cliente : Patricia STOLF
Superviseur : Rémi BOULLE

réalisé par : Axel BACRIE
Théo CHAVES

Nathan CHAUGIER
William TOUZANI

CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

Historique des révisions

Version	Date	Description des évolutions
1.0	08/11/2021	Création de la machine virtuelle sous environnement Linux, simulation de données avec NodeRED vers Grafana, menu de navigation en PHP permettant d'accéder aux graphiques des données simulées sur Grafana
2.0	18/11/2021	Restitution des plans 3D de l'IUT et des plans des étages, découpe de ces images en format SVG qui devient le nouveau menu (SVG non cliquables, en cours de développement)
2.1	29/11/2021	Acquisition du capteur qui envoie des données sur le protocole LoraWann, grâce au personnel de l'IUT et à notre superviseur. Modification du flux NodeRED qui règle les écarts des données réelles et simulées. SVGs cliquables et personnalisables : le nouveau menu est fonctionnel
2.2	05/12/2021	Mise en place d'un onglet « Paramètres », permettant de permuter entre le un menu « tableau » type V1, avec le menu « images ». Ajout de l'option « changement de couleurs du thème ».
2.3	15/12/2021	Mise en production de la VM sur les serveurs de l'IUT, accès possible à captelec sur n'importe quelle machine avec l'URL : captelec.iut-blagnac.fr
2.4	18/01/2022	Dernière version, récupération des données du capteur vers notre site. Ajout du mode « data » utilisant les dernières données de la base de données pour afficher les salles sous un gradué de couleur allant de vert au rouge en fonction d'une faible ou forte consommation. Un onglet est aussi présent dans ce mode, contenant le dernier relevé d'une salle lorsque l'utilisateur clique dessus.

CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

Sommaire

1. INTRODUCTION.....	4
1.1 Avant propos.....	4
1.2 Objet.....	4
1.3 Responsabilités.....	4
2. DOCUMENTS APPLICABLES ET DE RÉFÉRENCE.....	4
2.1 Documents de référence.....	4
3. TERMINOLOGIE.....	5
3.1 Glossaire.....	5
3.2 Acronymes et abréviations.....	5
4. PRÉ-REQUIS.....	5
4.1 Éléments à tester.....	6
4.2 Environnement de test.....	6
4.3 Équipe de test.....	6
5. CAS DE TEST POUR LES CU.....	7
5.1 Sécurité.....	7
5.1.1 S'authentifier.....	7
.....	8
5.1.2 Protection de la Base de Données.....	9
5.1.3 Protection de Grafana.....	10
5.2 Fonctionnel.....	11
5.2.1 Accéder aux données de la consommation électrique des salles du Bâtiments B sous forme de Graphe avec une interface complète et facile à prendre en main.....	11
5.2.2 Visualisation des salles de l'IUT sur un plan 2D et interaction possibles avec elles.....	13
5.2.3 Accès aux données par le biais des principaux navigateurs.....	15
5.2.4 Consultation de l'historique de consommation électrique jour par jour et choix de son encadrement par date.....	16
5.2.5 Visualisation de la consommation des salles par code couleur.....	17
5.3 Optionnel.....	18
5.3.1 Intégration facile de nouveaux Capteurs.....	18
5.3.2 Choix du style de graphe utilisé pour visualiser les données.....	19
5.3.3 Être averti avec une notification automatique lors d'une consommation inhabituelle...20	
5.3.4 Accès aux données de la consommation électrique de toutes les salles de l'enceinte de l'IUT.....	21

CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

1. INTRODUCTION

1.1 Avant propos

Ce projet et ce document ont été développés par les étudiants de deuxième année de DUT Informatique de l'Institut Universitaire Technologique de Blagnac, Université Jean Jaurès Toulouse dans le cadre d'un projet tuteuré. Les étudiants en charge sont Axel BACRIE (chef de projet), Nathan CHAUGIER, Théo CHAVES et William TOUZANI.

1.2 Objet

Notre projet est une preuve de concept d'un tableau de bord visant à observer et monitorer la consommation électrique de l'IUT de Blagnac. Ce document spécifie l'ensemble des cas de test du tableau de bord. Ces tests sont présentés à partir du chapitre 6.

1.3 Responsabilités

Les responsables de ce document sont les membres de l'équipe de test, soit du projet.

2. DOCUMENTS APPLICABLES ET DE RÉFÉRENCE

2.1 Documents de référence

[DT] Documentation Technique

[DU] Documentation Utilisateur du projet CaptElec

CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

3. TERMINOLOGIE

3.1 Glossaire

La terminologie est conforme aux documents applicables et de référence mentionnés au chapitre 2

3.2 Acronymes et abréviations

<i>IUT</i>	Institut Universitaire Technologique
<i>VM</i>	Machine virtuelle
<i>SVG</i>	Scalable Vector Graphics
<i>CT</i>	Cas de Test
<i>CU</i>	Cas d'Utilisation

4. PRÉ-REQUIS

- L'exécution des cas de test spécifiés au chapitre suivant requiert :
- Les éléments du logiciel spécifiés au paragraphe 4.1
- L'environnement de test tel que spécifié dans le paragraphe 4.2
- Le personnel en charge de l'exécution effective de tests spécifiés dans le paragraphe 4.3
- Des fiches d'anomalies vierges

CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

4.1 Éléments à tester

Le tableau ci-dessous liste les éléments à tester. La dernière colonne doit être complétée manuellement avec l'identification effective des éléments testés.

Identificateur	Description/Titre	Référence/Version
Site web	captelec.iut-blagnac.fr	Version Finale

4.2 Environnement de test

Le tableau ci-dessous décrit la configuration de test requise. La dernière colonne doit être complétée manuellement avec l'identification effective des éléments de configurations testés.

Identificateur	Description/Titre	Nom
<PC>	Personnal Computer	/
<USRAC>	Compte Utilisateur	admin

4.3 Équipe de test

Le tableau ci-dessous présente les ressources en charge d'exécuter les tests. Il doit être complété manuellement avec l'identification effective des personnes concernées.

Identificateur	Fonctions/Organisation	Nom et signature
<PERS-CHEF>	Chef Testeur	Théo CHAVES
<PERS-TEST>	Testeur	Patricia STOLF

CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

5. CAS DE TEST POUR LES CU

5.1 Sécurité

5.1.1 S'authentifier

<i>Cas de test</i>	CT-CU-01
<i>Titre</i>	S'authentifier
<i>Objectif</i>	Vérifier l'identification des utilisateurs
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	captelec.iut-blagnac.fr
<i>Environnement spécifique</i>	Ouvrir Firefox

<i>Procédure de test</i>	CT-CU-01		
<i>Pré-requis</i>	Aucun		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	Démarrer le site internet	Une interface d'authentification s'affiche	OK
2	Saisir l'identifiant et le mot passe puis cliquer sur Valider (identifiant : « user », mot de passe : « PTUTgpB »)	Une nouvelle page s'affiche avec le menu des bâtiments	OK
3	Saisir un identifiant / mot de passe invalide puis cliquer sur Valider	Un message d'erreur s'affiche sur l'interface d'authentification	OK
4	Saisir aucun identifiant / mot de passe puis cliquer sur Valider	Rien ne se passe	OK

CaptElec		<h1>Capt'Elec</h1>		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

Rapport de test		
Pré-requis	Aucun	
Critère de succès / échec : <ul style="list-style-type: none"> Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 		Approbation : Excellent
Commentaires : Tout fonctionne parfaitement		
FA émises : Aucune		

CT-CU-01 id1 :

CaptElec (v2)

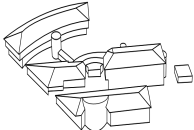
iut
BLAGNAC

Login :

Mot de passe :


CT-CU-01 id2 :

CaptElec (v2)								
<div> <div>Navigation</div> <div>Paramètres</div> <div>Déconnexion</div> </div>								
<table> <tr> <th>Nom</th><th>Dernier relevé</th><th>Consommation moyenne sur la dernière heure</th></tr> <tr> <td>Batiment_B</td><td>9909**</td><td>963.793**</td></tr> </table> <p>*(toutes les mesures sont en Wh)</p> <p>**(agrégation contenant des mesures fictives)</p>			Nom	Dernier relevé	Consommation moyenne sur la dernière heure	Batiment_B	9909**	963.793**
Nom	Dernier relevé	Consommation moyenne sur la dernière heure						
Batiment_B	9909**	963.793**						

CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

CT-CU-01 id3 :

CaptElec (v2)



Erreur : Login ou mot de passe invalide !


Login :

Mot de passe :

Connexion

CT-CU-01 id4 :

CaptElec (v2)



Login :

Cette connexion n'est pas sécurisée. Les identifiants saisis ici pourraient être compromis. En savoir plus

Afficher les identifiants enregistrés

Connexion

CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

5.1.2 Protection de la Base de Données

<i>Cas de test</i>	CT-CU-02
<i>Titre</i>	Protection de la Base de Données
<i>Objectif</i>	Impossibilité d'accéder à la base de l'extérieur
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	NodeRED, InfluxDB
<i>Environnement spécifique</i>	NodeRED ou InfluxDB

<i>Procédure de test</i>	CT-CU-02		
<i>Pré-requis</i>	Aucun		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	Démarrer NodeRED pour tenter de modifier le flux	Une interface d'authentification s'affiche (identifiant / mot de passe)	OK
2	Tenter d'accéder à la base via un navigateur sur le port 3000	Les requêtes sont impossibles	OK

<i>Rapport de test</i>	
<i>Pré-requis</i>	Aucun
Critère de succès / échec : <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 	Approbation : Excellent
Commentaires : Tout fonctionne parfaitement FA émises : Aucune	

CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

5.1.3 Protection de Grafana

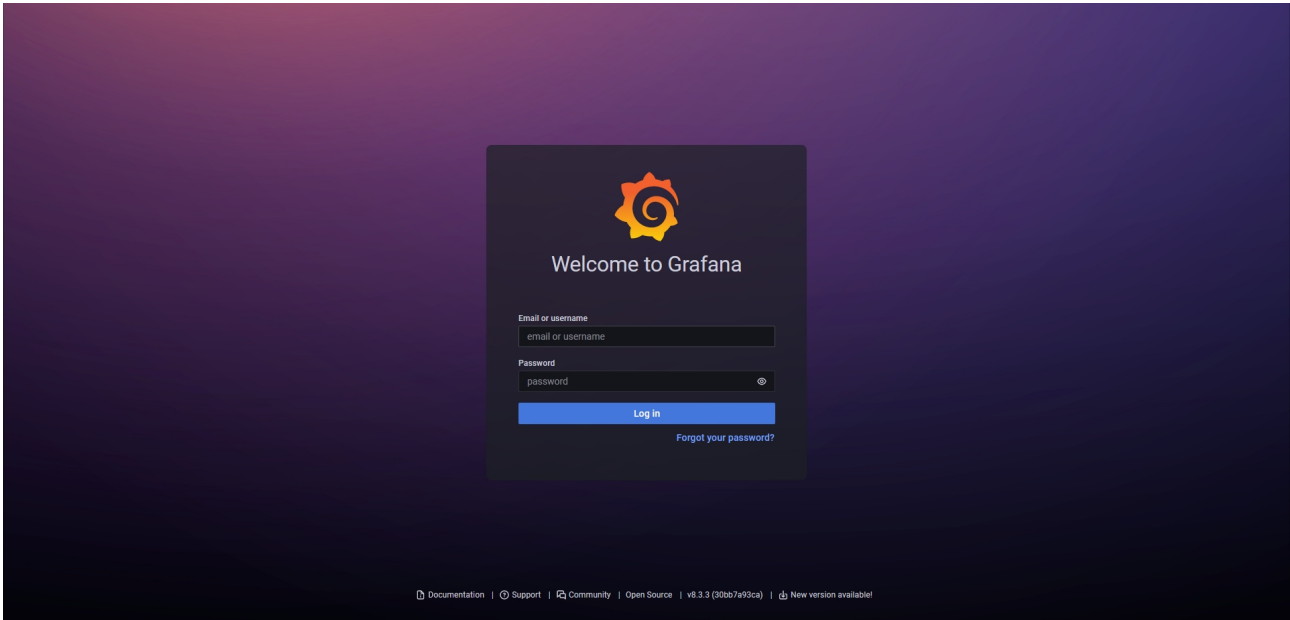
<i>Cas de test</i>	CT-CU-03
<i>Titre</i>	Protection de Grafana
<i>Objectif</i>	Impossibilité d'accéder aux données de Grafana depuis l'extérieur
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	captelec.iut-blagnac.fr:3000
<i>Environnement spécifique</i>	Lancer le lien sur n'importe quelle machine hors le serveur

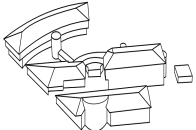
<i>Procédure de test</i>	CT-CU-03		
<i>Pré-requis</i>	Aucun		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	Cliquer sur le lien ou le rentrer en copier-coller sur un navigateur	Une interface d'authentification s'affiche (identifiant / mot de passe)	OK
2	Interface d'authentification (identifiant / mot de passe)	Lors d'un mot de passe incorrect, ou d'un clic sur Login sans remplir les champs, un message d'erreur s'affiche	OK

<i>Rapport de test</i>	
<i>Pré-requis</i>	Aucun
<p>Critère de succès / échec :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 	<p>Approbation :</p> <p>Excellent</p>
<p>Commentaires : Tout fonctionne parfaitement</p> <p>FA émises : Aucune</p>	

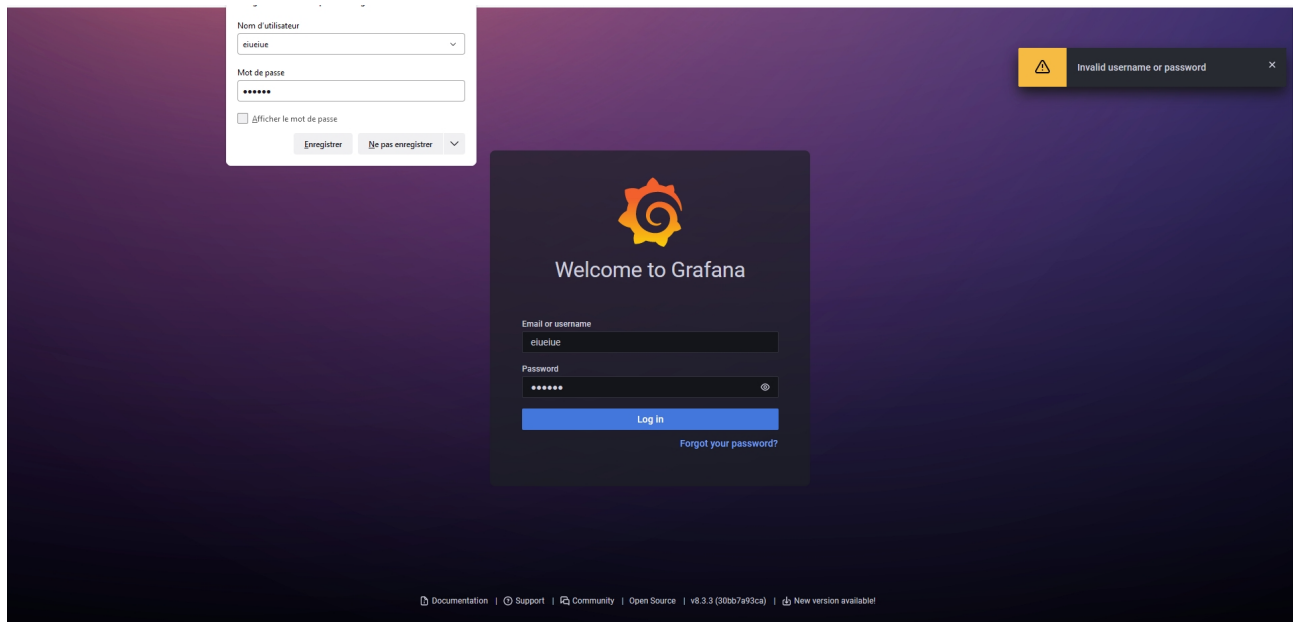
CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

CT-CU-03 id1 :



CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

CT-CU-03 id2 :



Nom d'utilisateur
elueue

Mot de passe

☐ Afficher le mot de passe

Enregistrer Ne pas enregistrer

invalid username or password

Welcome to Grafana

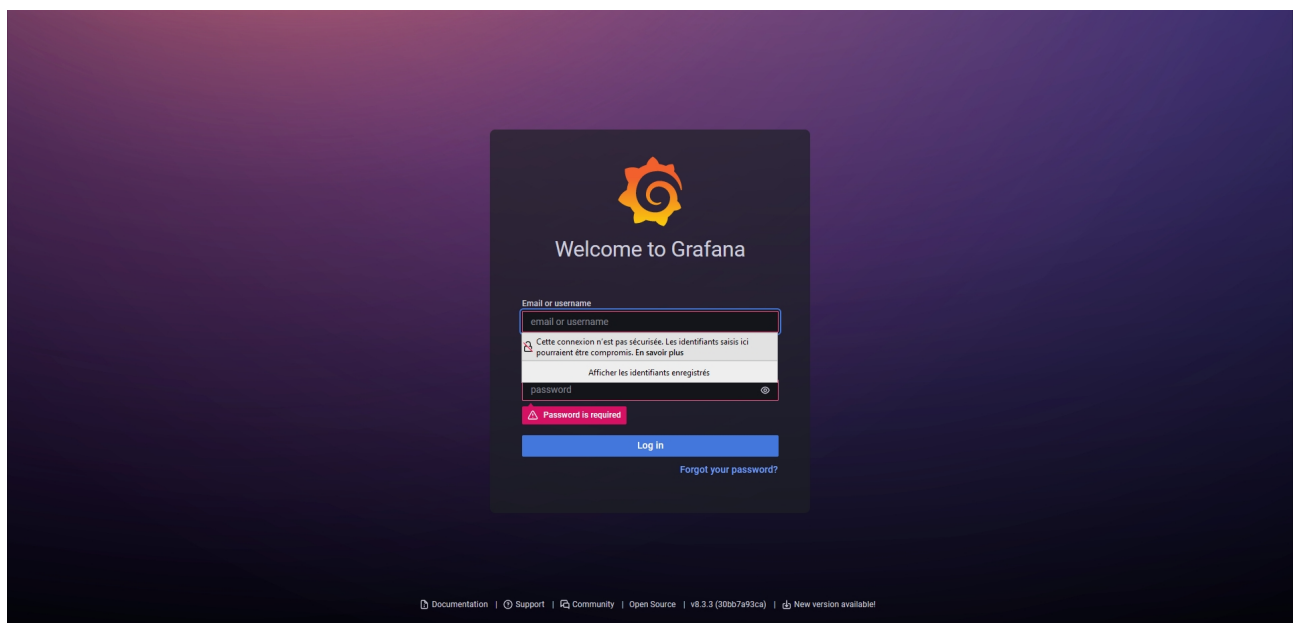
Email or username
elueue

Password

Log In

Forgot your password?

Documentation | Support | Community | Open Source | v8.3.3 (30bb7a93ca) | New version available!



Welcome to Grafana

Email or username
email or username

Cette connexion n'est pas sécurisée. Les identifiants saisis ici pourraient être compromis. En savoir plus

Afficher les identifiants enregistrés

password

Password is required

Log In

Forgot your password?

Documentation | Support | Community | Open Source | v8.3.3 (30bb7a93ca) | New version available!

CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

5.2 Fonctionnel

5.2.1 Accéder aux données de la consommation électrique des salles du Bâtiments B sous forme graphiques avec une interface complète et facile à prendre en main

<i>Cas de test</i>	CT-CU-04
<i>Titre</i>	Accéder aux données de la consommation électrique des salles du Bâtiments B sous forme de graphe avec une interface complète et facile à prendre en main
<i>Objectif</i>	Arriver sur la page Grafana d'une salle et observer à la consommation
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	http://captelec.iut-blagnac.fr/index.php/?route=menu
<i>Environnement spécifique</i>	Lancer le site sur Firefox après l'authentification

<i>Procédure de test</i>	CT-CU-04		
<i>Pré-requis</i>	Accès au site après l'authentification		
<i>Initialisation</i>	Aucun		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	Tableaux (ou SVGs) des salles du bâtiment B et de l'étage sélectionnés auparavant	Lors de la sélection d'une salle, une page Grafana s'ouvre avec le dernier relevé de consommation de la salle, sa moyenne de consommation sur les 2000 derniers relevés, un graphique illustrant la consommation et un historique des 10 derniers relevés	OK
2	Page Grafana d'une salle sélectionnée auparavant	Après avoir sélectionner une page dans le menu déroulant des salles, une page Grafana s'ouvre avec le dernier relevé de consommation de la salle, sa moyenne de consommation sur les 2000 derniers relevés, un graphique illustrant la consommation et un historique des 10 derniers relevés	OK

CaptElec		<h1>Capt'Elec</h1>		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

Rapport de test	
Pré-requis	L'application lancée est Firefox, accès au site après l'authentification
<p>Critère de succès / échec :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 	<p>Approbation :</p> <p>Excellent</p>
<p>Commentaires : Tout fonctionne parfaitement</p> <p>FA émises : Aucune</p>	

CT-CU-04 id1 :



CT-CU-04 id2 :



CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

5.2.2 Visualisation des salles de l'IUT sur un plan 2D et interaction possibles avec elles

<i>Cas de test</i>	CT-CU-05
<i>Titre</i>	Visualisation des salles de l'IUT sur un plan 2D et interaction possibles avec elles
<i>Objectif</i>	Changement de couleur de la salle sous le curseur et accès aux données de consommation
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	http://captelec.iut-blagnac.fr/index.php/?route=menu&bat=Batiment_B&etg=Premier%20Etag
<i>Environnement spécifique</i>	Lancer le site sur Firefox après l'authentification et après la sélection du menu « Images »


<i>Procédure de test</i>	CT-CU-05		
<i>Pré-requis</i>	Être authentifié		
<i>Initialisation</i>	Aucune		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	SVG des salles du bâtiment B et de l'étage sélectionnés auparavant	Lors d'un clic sur une salle, une page Grafana s'ouvre avec le dernier relevé de consommation de la salle, sa moyenne de consommation sur les 2000 derniers relevés, un graphique illustrant la consommation et un historique des 10 derniers relevés	OK
2	SVG des salles du bâtiment B et de l'étage sélectionné auparavant	Lors du passage de la souris sur une salle, celle-ci se démarque grâce à un changement de couleur.	OK

CaptElec		<h1>Capt'Elec</h1>		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

Rapport de test		
Pré-requis	Être authentifié	
Critère de succès / échec : <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 		Approbation : Excellent
Commentaires : Tout fonctionne parfaitement FA émises : Aucune		

CT-CU-05 id1 :



CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

CT-CU-05 id2 :

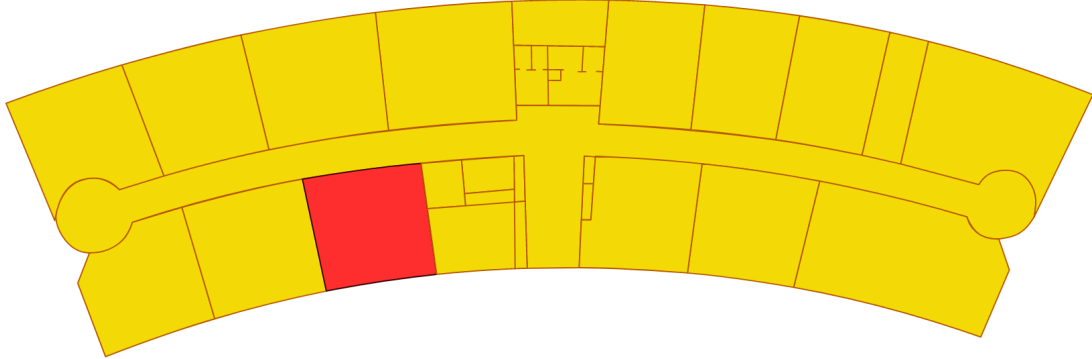
CaptElec (v2)

BLAGNAC
iut
Midi-Pyrénées
UNIVERSITÉ TOULOUSE Jean Jaurès

Navigation
Paramètres
Discussion

Retour
B_101
B_102
B_103
B_104
B_105
B_106

Mode : menu

/Batiment_B/Premier Etage/


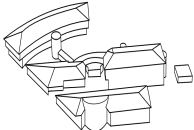
CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

5.2.3 Accès aux données par le biais des principaux navigateurs

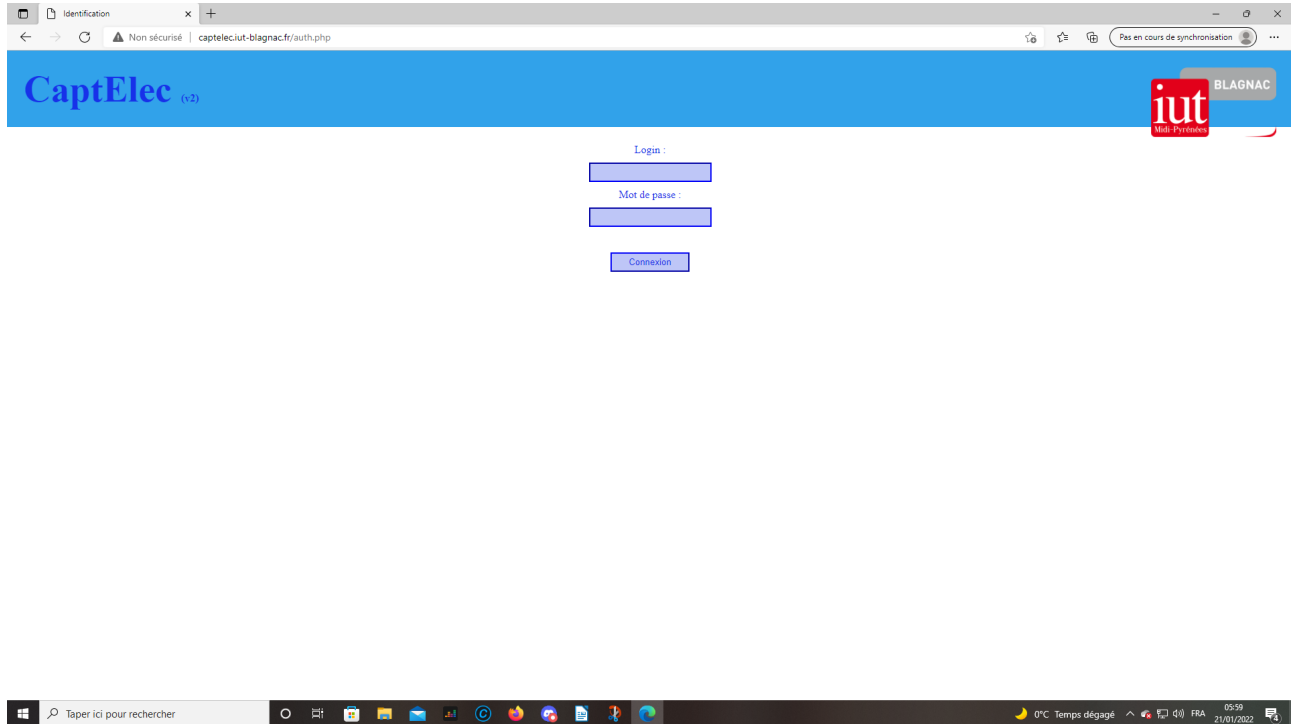
<i>Cas de test</i>	CT-CU-06
<i>Titre</i>	Accès aux données par le biais des principaux navigateurs
<i>Objectif</i>	Accéder au site sur n'importe quel navigateur
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	http://captelec.iut-blagnac.fr/index.php/?route=menu
<i>Environnement spécifique</i>	Lancer un navigateur au choix

<i>Procédure de test</i>	CT-CU-06		
<i>Pré-requis</i>	Aucun		
<i>Initialisation</i>	Aucune		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	Page d'accueil de Microsoft Edge	La page d'authentification du site s'ouvre. La navigation est possible	OK
2	Page d'accueil de Mozilla Firefox		OK
3	Page d'accueil de Google Chrome		OK

<i>Rapport de Test</i>	
<i>Pré-requis</i>	Aucun
<p>Critère de succès / échec :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 	<p>Approbation :</p> <p>Excellent</p>
<p>Commentaires : Tout fonctionne parfaitement</p> <p>FA émises : Aucune</p>	

CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

CT-CU-06 id1 :



Identification

Non sécurisé | capteleciut-bagnac.fr/auth.php

Pas en cours de synchronisation

CaptElec (v2)

iut BLAGNAC
UNIVERSITÉ TOULOUSE Jean Jaurès

Login :

Mot de passe :

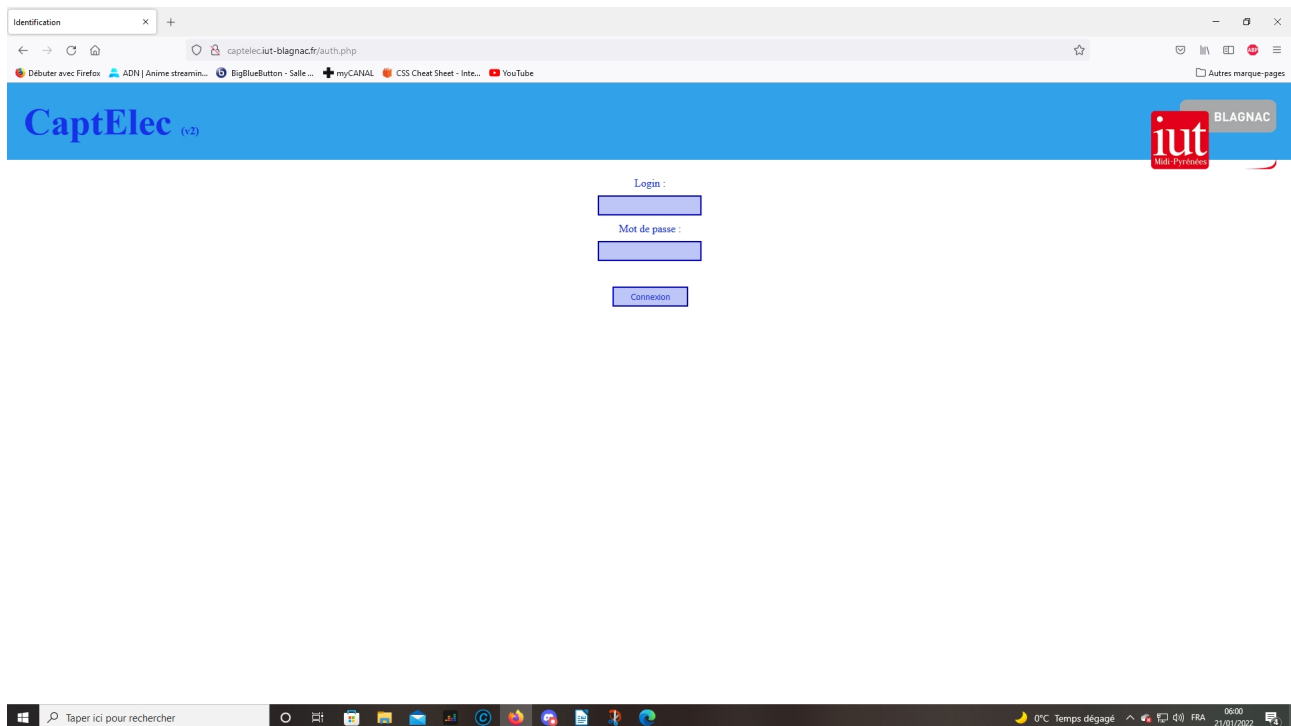
Connexion

Taper ici pour rechercher

0°C Temps dégagé

05:59
21/01/2022

CT-CU-06 id2 :



Identification

capteleciut-bagnac.fr/auth.php

CaptElec (v2)

iut BLAGNAC
UNIVERSITÉ TOULOUSE Jean Jaurès

Login :

Mot de passe :

Connexion

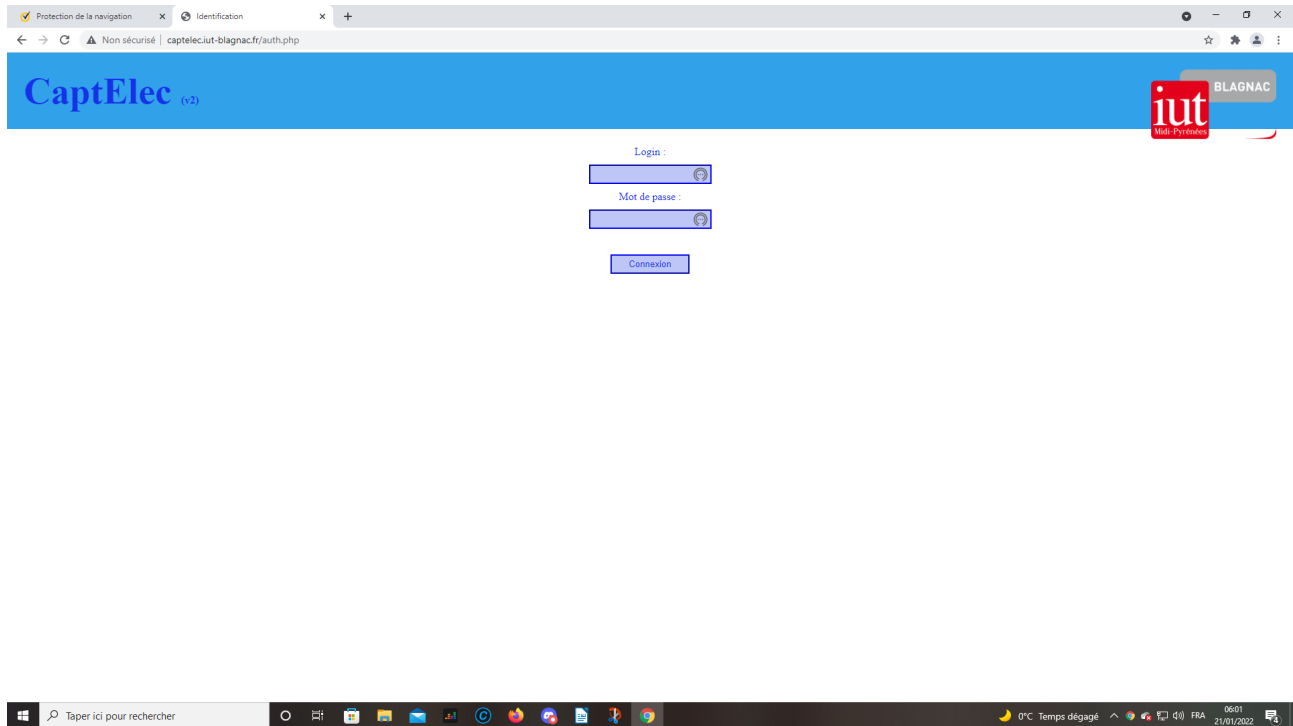
Taper ici pour rechercher

0°C Temps dégagé

06:00
21/01/2022


CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

CT-CU-06 id3 :



Protection de la navigation x Identification x +

← → ⚠ Non sécurisé | capteleciut-blagnac.fr/auth.php ☆ ⚙ 👤 ⋮

CaptElec (v2) 

Login :

Mot de passe :

Windows taskbar: Taper ici pour rechercher | [Taskbar icons] | 0°C Temps dégagé | 06:01 21/01/2022

CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

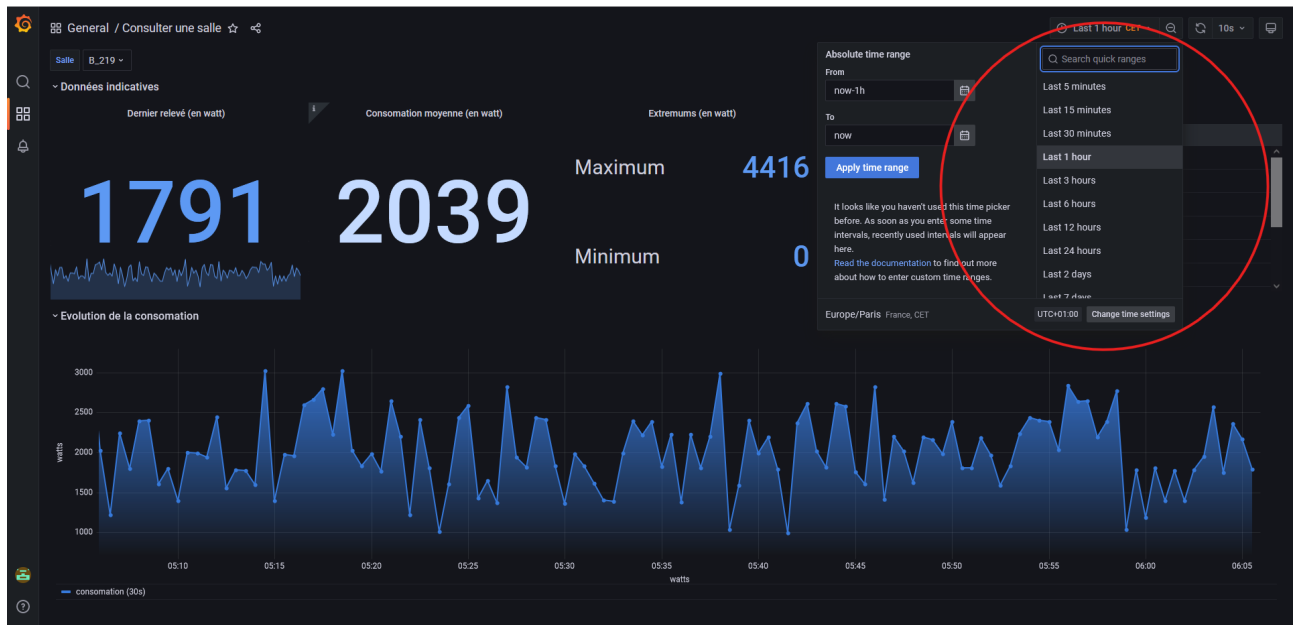
5.2.4 Consultation de l'historique de consommation électrique jour par jour et choix de son encadrement par date

<i>Cas de test</i>	CT-CU-07
<i>Titre</i>	Consultation de l'historique de consommation électrique jour par jour
<i>Objectif</i>	
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	http://captelec.iut-blagnac.fr:3000/d/Z1v-Sk57k/consulter-une-salle?orgId=1&refresh=10s&var-Salle=B_103
<i>Environnement spécifique</i>	Lancer le navigateur Firefox

<i>Procédure de test</i>	CT-CU-07		
<i>Pré-requis</i>	Être sur une page grafana d'une salle après l'authentification		
<i>Initialisation</i>	S'authentifier		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	une page Grafana s'ouvre avec le dernier relevé de consommation de la salle, sa moyenne de consommation sur les 2000 derniers relevés, un graphique illustrant ces deux données et un historique des 10 derniers relevés	Lorsque nous cliquons sur un onglet sur l'historique de consommation, nous pouvons choisir un intervalle de temps de celui-ci (10 derniers relevés par défaut)	OK

<i>Rapport de Test</i>	
<i>Pré-requis</i>	Être sur une page grafana d'une salle après l'authentification
Critère de succès / échec : <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 	Approbation : Excellent
Commentaires : Tout fonctionne parfaitement, thème sombre qui dérange Correction : Thème clair sur Grafana	

CT-CU-07 id1 :



CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

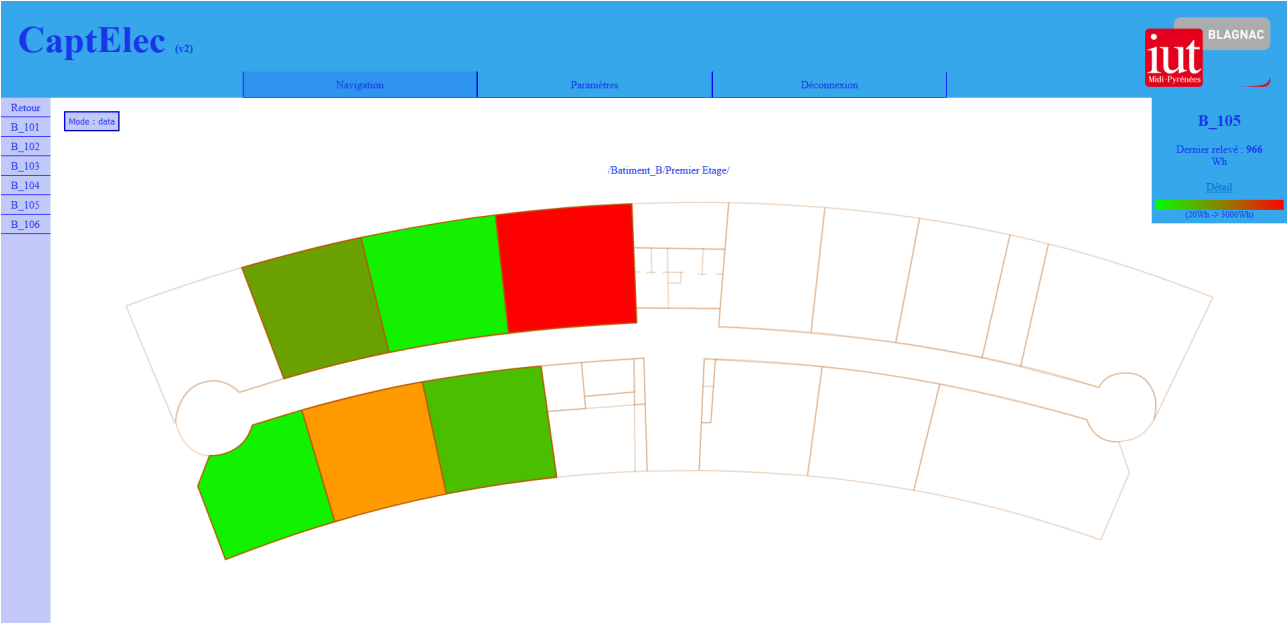
5.2.5 Visualisation de la consommation des salles par code couleur

<i>Cas de test</i>	CT-CU-08
<i>Titre</i>	Visualisation de la consommation des salles par code couleur
<i>Objectif</i>	
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	http://captelec.iut-blagnac.fr/index.php/?route=menu&bat=Batiment_B&etg=Premier%20Etage
<i>Environnement spécifique</i>	Lancer le navigateur Firefox

<i>Procédure de test</i>	CT-CU-08		
<i>Pré-requis</i>	Lancer Firefox, cliquer sur le bouton mode pour être en mode « data » être authentifié		
<i>Initialisation</i>	Aucune		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	Menu sous format SVG des salles sur un étage sélectionné en mode data	Des couleurs varies du vert au rouge en fonction d'une forte consommation électrique ou non, un panel affichant le dernier relevé de la salle sélectionnée est aussi présent	OK

<i>Rapport de Test</i>			
<i>Pré-requis</i>	Lancer Firefox, cliquer sur le bouton mode pour être en mode « data » être authentifié		
Critère de succès / échec : <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 			Approbation : Excellent
Commentaires : Couleurs pas parfaites, accès aux graphiques peu intuitif			

CT-CU-08 id1 :



CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

5.3 Optionnel

5.3.1 Intégration facile de nouveaux Capteurs

<i>Cas de test</i>	CT-CU-09
<i>Titre</i>	Intégration facile de nouveaux capteurs
<i>Objectif</i>	Intégrer un capteur de température ou de présence directement sur le site avec un accès admin
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test non-fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	http://captelec.iut-blagnac.fr/index.php/?route=set
<i>Environnement spécifique</i>	Firefox

<i>Procédure de test</i>	CT-CU-09		
<i>Pré-requis</i>	Lancer Firefox et cliquer sur le lien, être authentifié		
<i>Initialisation</i>	Clic sur « nouveau capteur »		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	Flux NodeRED alimentant Grafana et la DB	Les données réceptionnées par le nouveau capteur alimentent la DB et Grafana pour un graphique sans données simulées	PAS OK
2	Formulaire sur le site avec les informations nécessaires du capteurs	Interface de validation du capteur si les données sont exactes, et les données réceptionnées par le capteur alimentent la DB et Grafana pour un graphique sans données simulées	PAS OK

<i>Rapport de Test</i>	
<i>Pré-requis</i>	Lancer Firefox et cliquer sur le lien, être authentifié
Critère de succès / échec : <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 	Approbation : Faible
Commentaires : Le test n'est pas fonctionnel, il s'agissait d'un concept additionnel si le temps nous le permettait. Ces onglets n'existent pas. Il est cependant possible d'ajouter un capteur manuellement dans le code.	

CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

5.3.2 Choix du style de graphe utilisé pour visualiser les données

<i>Cas de test</i>	CT-CU-10
<i>Titre</i>	Choix du style de graphe utilisé pour visualiser les données
<i>Objectif</i>	
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	http://captelec.iut-blagnac.fr:3000/d/Z1v-Sk57k/consulter-une-salle?orgId=1&refresh=10s&var-Salle=B_102
<i>Environnement spécifique</i>	Lancer Firefox et cliquer sur le lien

<i>Procédure de test</i>	CT-CU-10		
<i>Pré-requis</i>	Être authentifié		
<i>Initialisation</i>	Aucune		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	Page grafana de la consommation électrique d'une salle	Après avoir sélectionné de manière simple et rapide le graphe voulu, les données sont affichées dans ce nouveau graphe	PAS OK

<i>Rapport de Test</i>			
<i>Pré-requis</i>	Être authentifié		
Critère de succès / échec : <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 			Approbation : Moyen
Commentaires : Grafana permet de choisir directement ces diagrammes, l'utilisateur peut le faire de lui même. Il faut cependant entrer les requêtes dans chaque diagramme. Le test n'est donc pas fonctionnel, il s'agissait d'un concept additionnel si le temps nous le permettait.			
FA émises :			

CaptElec		Capt'Elec		Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

5.3.3 Être averti avec une notification automatique lors d'une consommation inhabituelle

<i>Cas de test</i>	CT-CU-11
<i>Titre</i>	Être averti avec une notification automatique lors d'une consommation inhabituelle
<i>Objectif</i>	Recevoir une notification Mail, messages
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test non-fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	Telegram sur smartphone ou Mail
<i>Environnement spécifique</i>	Boîte mail personnelle, smartphone avec Telegram

<i>Procédure de test</i>	CT-CU-11		
<i>Pré-requis</i>	Aucun		
<i>Initialisation</i>	Consommation électrique trop forte		
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	Channel Telegram avec un Bot	Lors d'une consommation électrique trop élevée dans une salle, le bot enverra directement un message avec le relevé de consommation, l'heure du relevé, la salle et le Bâtiment.	PAS OK
2	Boîte mail		PAS OK

<i>Rapport de Test</i>	
<i>Pré-requis</i>	Aucun
Critère de succès / échec : <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 	Approbation : Faible
Commentaires : Le test n'est pas fonctionnel, il s'agissait d'un concept additionnel si le temps nous le permettait FA émises : Aucune	

CaptElec				Version : 2.0
Groupe B				21/01/22

5.3.4 Accès aux données de la consommation électrique de toutes les salles de l'enceinte de l'IUT

<i>Cas de test</i>	CT-CU-12
<i>Titre</i>	Accès aux données de la consommation électrique de toutes les salles de l'enceinte de l'IUT
<i>Objectif</i>	
<i>Spécification de test</i>	
<i>FUNC</i>	Test non-fonctionnel
<i>Éléments à tester</i>	
<i>Exécutable</i>	http://captelec.iut-blagnac.fr/index.php/?route=menu
<i>Environnement spécifique</i>	Lancer Firefox

<i>Pré-requis</i>		Lancer Firefox et être authentifié	
<i>Initialisation</i>		Aucune	
<i>id</i>	<i>Données d'entrée</i>	<i>Comportement attendu</i>	<i>OK ?</i>
1	Tableau (ou SVG) de tous les bâtiments de l'établissement affichés	Le menu contient tous les bâtiments (cliquables) ainsi que toutes leurs salles dédiées. Lors de la sélection d'une salle, une page Grafana s'ouvre avec le dernier relevé de consommation de la salle, sa moyenne de consommation sur les 2000 derniers relevés, un graphique illustrant ces deux données et un historique des 10 derniers relevés	PAS OK
Restauration			

<i>Pré-requis</i>	Lancer Firefox et être authentifié		
Critère de succès / échec : <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excellent : tous les cas de test se sont déroulés sans le moindre problème ▫ Bon : des erreurs sont apparues, mais ont pu être contournées ▫ Moyen : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé ▫ Faible : au moins un des cas n'a pas pu être réalisé et empêche la poursuite des tests 			Approbation : Faible
Commentaires : Le test n'est pas fonctionnel, il s'agissait d'un concept additionnel si le temps nous le permettait			