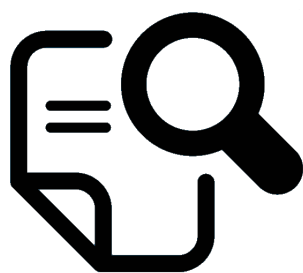




RÉPONSE À L'APPEL D'OFFRES DE DOMISEP

DOSSIER DE SPÉCIFICATIONS



DU CHALARD Wandrille
GOLFIER Maxime
MOUSCADET Marin
TERRIER Alphonse
TO VAN TRANG Bryan
VAVELIN Florian

Table des matières

1	Contexte	2
2	Spécifications générales et détaillées	3
2.1	Diagramme de Gantt prévisionnel	3
2.2	Diagramme de Gantt final	4
2.3	Modélisation des fonctionnalités	5
2.3.1	Spécification des cas d'utilisation	5
2.3.2	Spécification des activités	7
2.4	Maquettes prévisionnelles	10

1 Contexte

L'objectif du projet est de répondre à l'appel d'offres de DomISEP : proposer un modèle et une mise en application de la domotisation d'un appartement/d'une maison. Trois caractéristiques centrales sont exigées pour ce projet. Ce dernier devra permettre de piloter le domicile du client de DomISEP, de protéger ce domicile et de réduire les factures de chauffage du client.

Nombres d'objectifs découlent de ces trois grandes caractéristiques, la composante informatique impose les objectifs suivants :

- Avoir une interface réactive par l'utilisation d'animations dynamiques
- Disposer d'une interface mobile-friendly
- Récupérer et soumettre des informations à une base de données afin de récupérer l'historique du CeMAC ou d'enregistrer un utilisateur
- Modifier les informations des capteurs via l'interface utilisateur
- Réaliser une partie de gestion des droits pour chaque acteur du système
- Intégrer l'utilisation du Bluetooth dans notre récupération des données

2 Spécifications générales et détaillées

2.1 Diagramme de Gantt prévisionnel

Le diagramme de Gantt est une manière de représenter le temps que va prendre chaque tâche nécessaire à la réalisation d'un projet, ainsi que la répartition du personnel qui va y être affecté. Dans le diagramme ci-dessous, toutes les présentations qui seront faites sont affichées en rouge, et nos phases de développement sont en bleu.

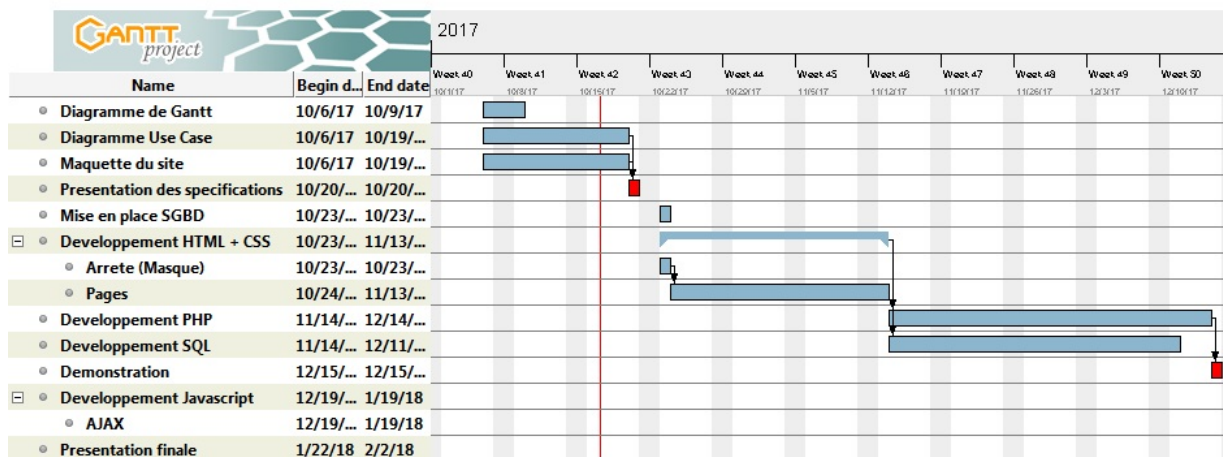


FIGURE 1 – Diagramme de Gantt prévisionnel (première partie)

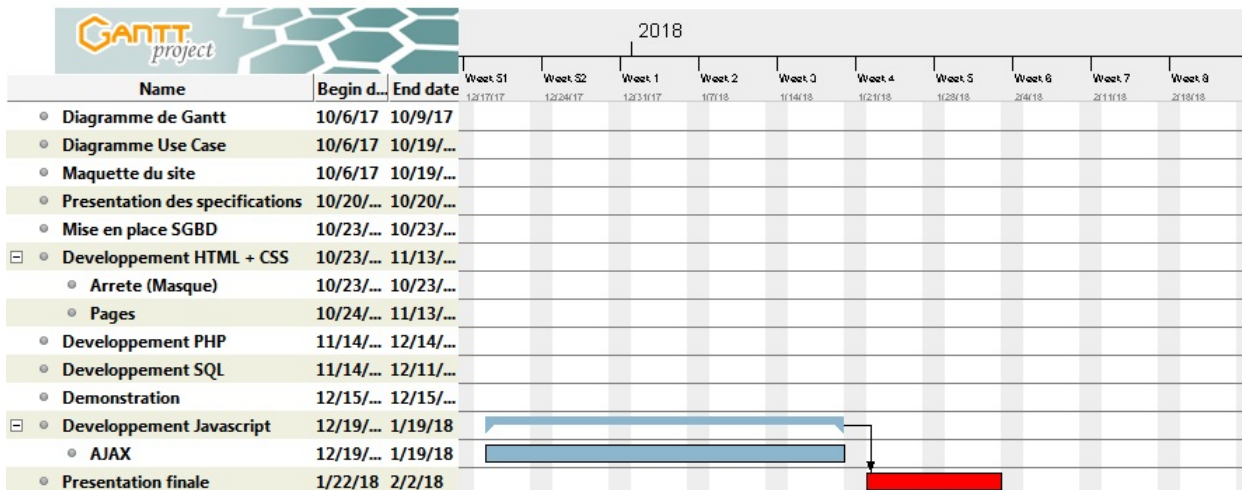


FIGURE 2 – Diagramme de Gantt prévisionnel (deuxième partie)

2.2 Diagramme de Gantt final

Notre diagramme de Gantt a finalement évolué au fil des semaines de travail : ci-dessous la dernière version en date.

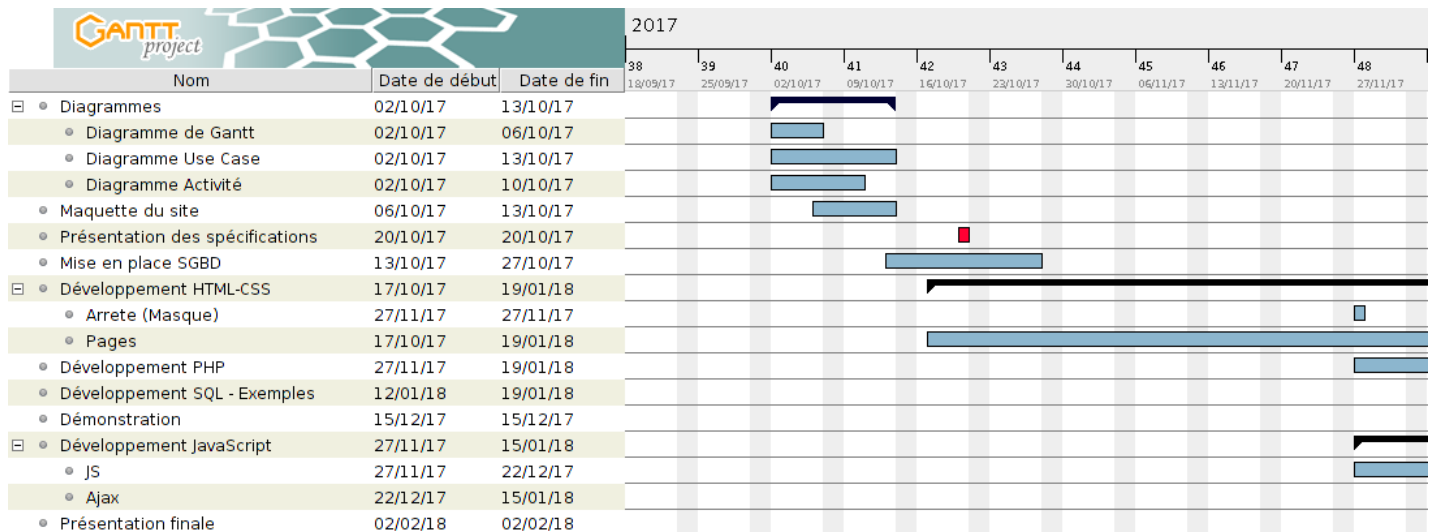


FIGURE 3 – Diagramme de Gantt final (première partie)

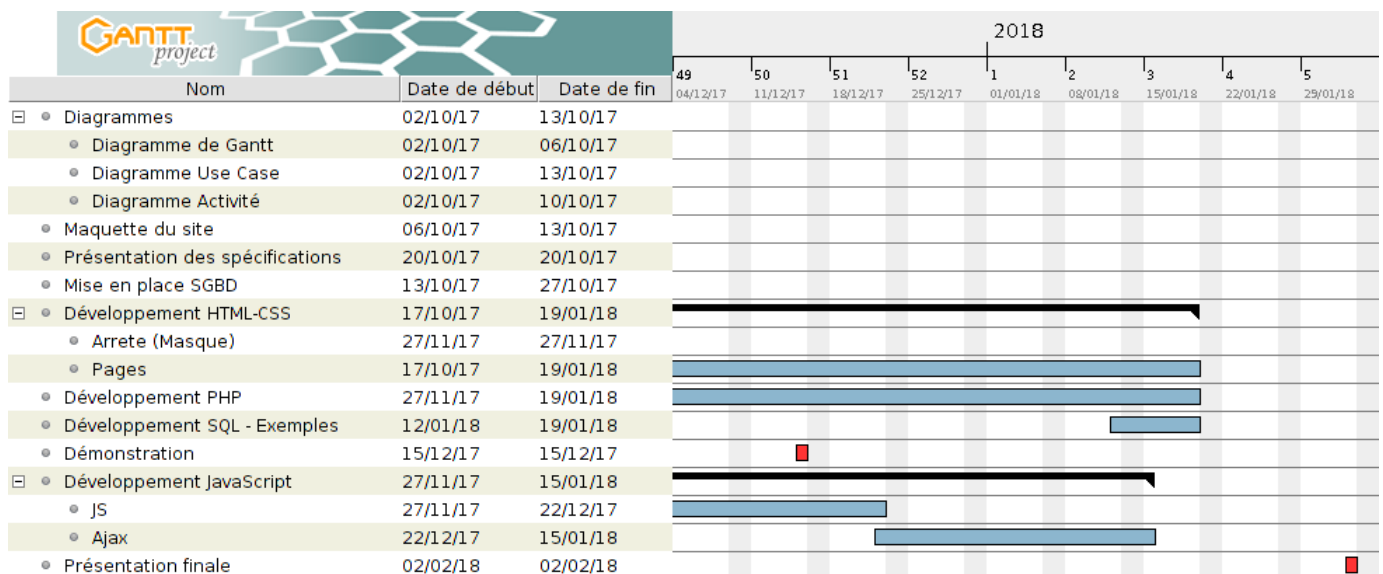


FIGURE 4 – Diagramme de Gantt final (deuxième partie)

2.3 Modélisation des fonctionnalités

2.3.1 Spécification des cas d'utilisation

Il est important de définir un diagramme d'utilisation du point de vue du site afin de focaliser notre étude sur le service demandé par : la gestion des données décrivant l'environnement du domicile.

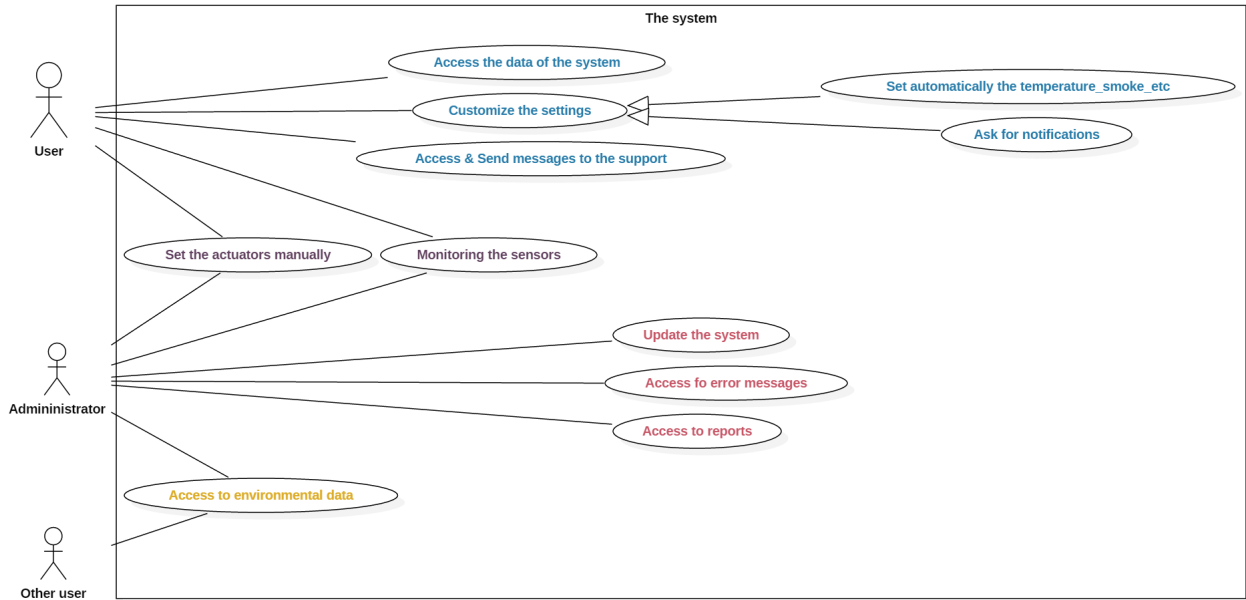


FIGURE 5 – Diagramme des cas d'utilisation

Dans cette situation, nous tenons compte de 3 usagers potentiels :

- l'utilisateur primaire [User] : l'habitant.
- l'administrateur [Administrator] : DomISEP, ses serveurs et sa maintenance.
- les personnes tierces [Other user] : le propriétaire de l'immeuble, la préfecture, etc.

L'utilisateur primaire [User] doit être le premier à avoir accès à ses propres données :

- accéder aux données du système [Access the data of the system] : Garder l'évolution des variables analysées (Température, électricité, ...) lui permettra d'agir en conséquence concernant sa consommation et ses activités.
- modifier les paramètres [Customize the settings] : Il est maître de son confort en paramétrant les domaines de tolérance et d'analyse de variables [Set automatically the temperatureSmokeetc] et en sera régulièrement informé [Ask for notifications].
- être toujours à l'écoute [Access & Send messages to the support] : Un suivi privilégié avec la maintenance personnalisera le service de DomISEP selon chaque client.

L'administrateur [Administrator] détient la responsabilité d'assurer la bienséance du service :

- mettre à jour le système [Update the system] : Des améliorations régulières du système permettront de résoudre les problèmes les plus communs et récurrents.
- consulter les messages d'erreur [Access to error messages] : Ces informations sont essentielles pour la maintenance.
- consulter les rapports [Access to reports] : De même, ces rapports guident le support à la réponse du besoin du client.

On permettra également à ces deux acteurs de :

- gérer les actionnaires manuellement [Set the actuators manually].
- gérer les capteurs [Monitoring the sensors].

Quant aux personnes tierces [Other user] et à l'administrateur [Administrator], il peut leur être utile d'accéder à des données globales de consommation / milieu [Access to environmental data] sans pour autant s'immiscer dans le cadre de vie privée.

2.3.2 Spécification des activités

Après avoir établi le diagramme des cas d'utilisation, le diagramme d'activité trace le chemin général de l'utilisateur lors de sa visite sur le site. Dans l'ensemble, l'utilisateur envoie une forme de requête au serveur qui répondra en conséquence.

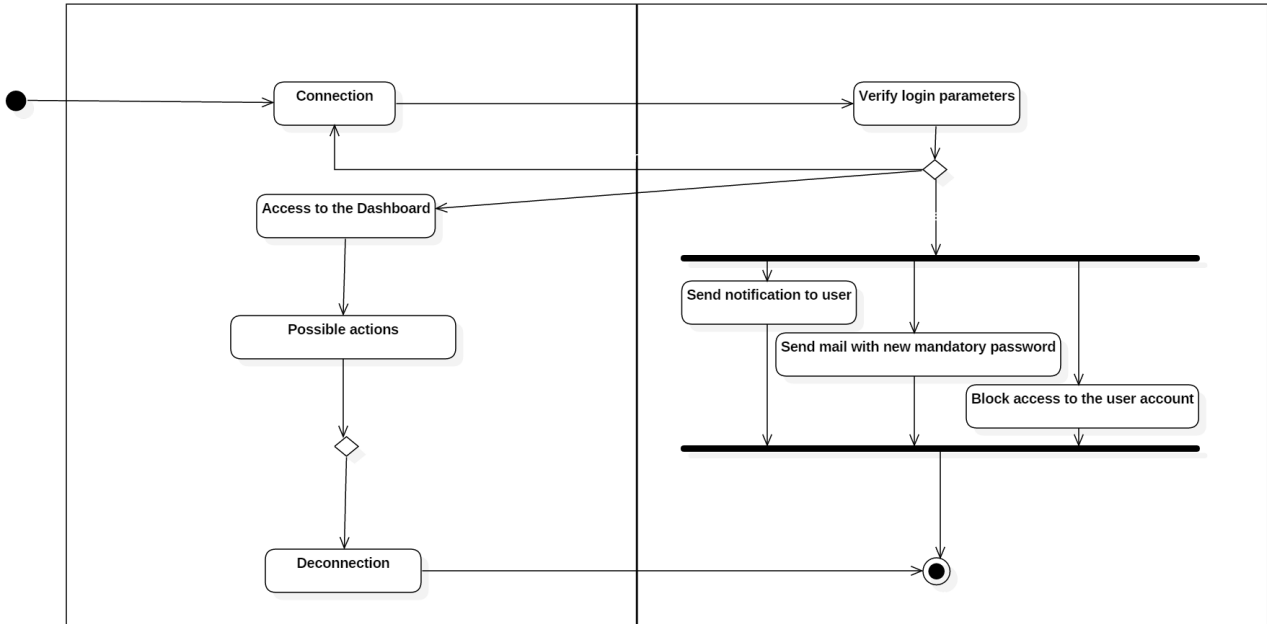


FIGURE 6 – Diagramme d'activité - Partie 1

Pour y accéder, il devra se connecter via son identifiant et son mot de passe. S'il échoue :

- moins de 3 fois : Le système redemande les coordonnées.
- plus de 3 fois : Le serveur bloque l'accès au compte et envoie un mail avec un nouveau mot de passe imposé afin de le débloquent. De plus, une notification informera le propriétaire de l'identifiant que 4 essais de connexion ont échoué.

Compte tenu de la teneur des informations en jeu, cette mesure de sécurité est jugée nécessaire.

Au succès de la connexion, une page d'accueil s'ouvrira et présentera différentes démarches possibles jusqu'à la déconnexion.

S'ensuit alors un autre diagramme d'activité exhibant lesdites démarches :

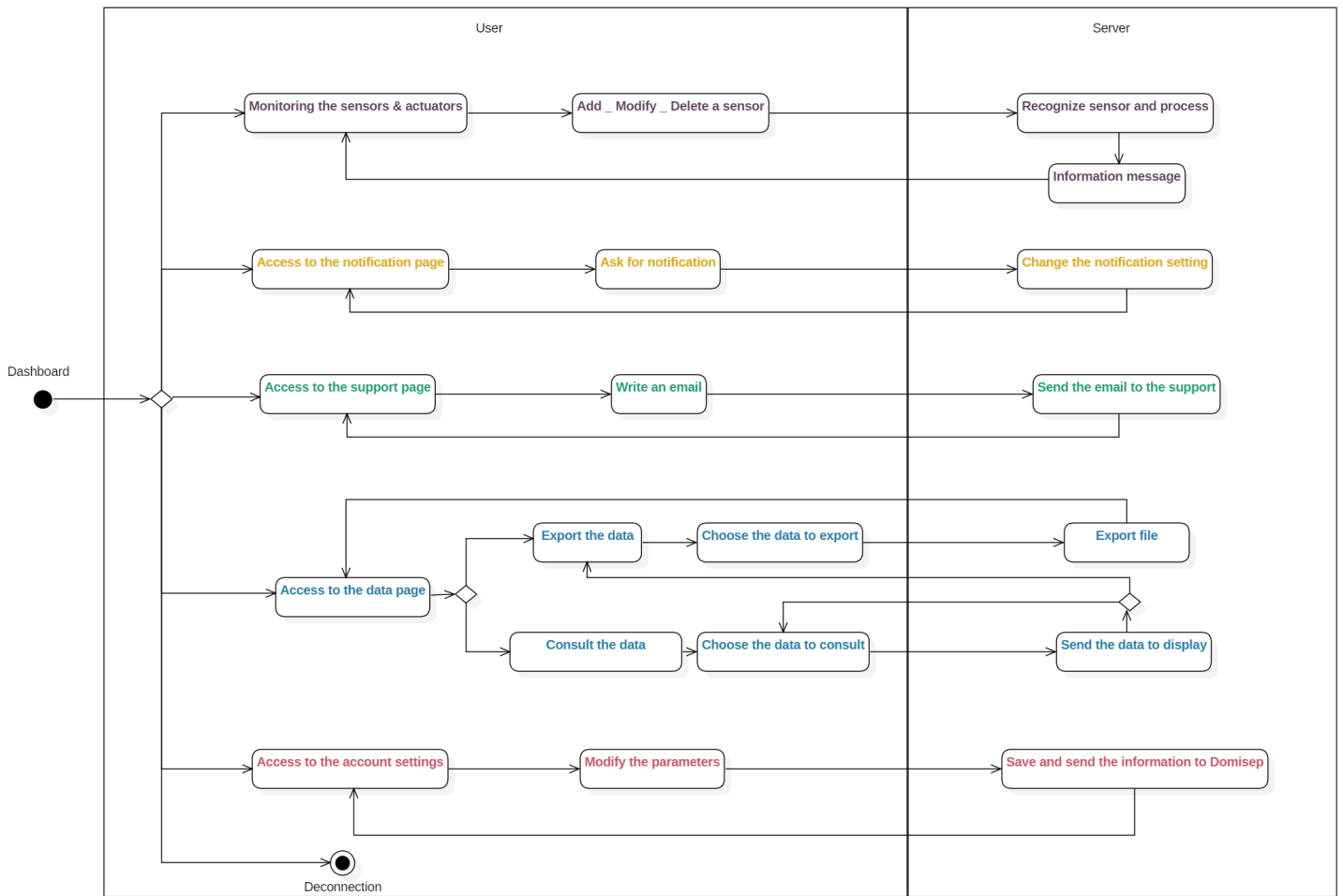


FIGURE 7 – Diagramme d'activité - Partie 2

- gérer les capteurs et actionneurs [Monitoring the sensors & actuators] : Après avoir choisi d'ajouter/modifier/supprimer un capteur [AddModifyDelete a sensor], le serveur identifie celui-ci et traitera la requête [Recognize sensor and process]. Il enverra ensuite un message confirmant le succès/échec de la requête [Information message].
- gérer les notifications [Access to the notifications page] : L'utilisateur y décidera la fréquence des notifications [Ask for notifications] selon ses préférences.
- contacter le support [Access to the support page] : Un mail personnalisé peut y être rédigé [Write an email] à destination du support.
- consulter les données [Access to the data page] :
 - l'utilisateur peut visualiser les données enregistrées [Consult the data] en choisissant la variable à afficher [Choose the data to consult].
 - à cette page ou après avoir visualisé les données, il peut choisir de les exporter [Export the data].
- gérer les données du compte [Access to the account settings] : l'utilisateur y configure ses coordonnées [Ask for settings] que le serveur sauvegarde et transmet à DomISEP [Save and send the information to DomISEP].

Ce diagramme d'activité servira comme axe de réflexion lors du codage du site.
Il est donc possible que le rendu final ne le suive pas parfaitement.

2.4 Maquettes prévisionnelles

Cette partie a pour but de faire un premier jet sur l'IHM, interface homme-machine, afin de présenter les grandes parties des fonctionnalités du site.

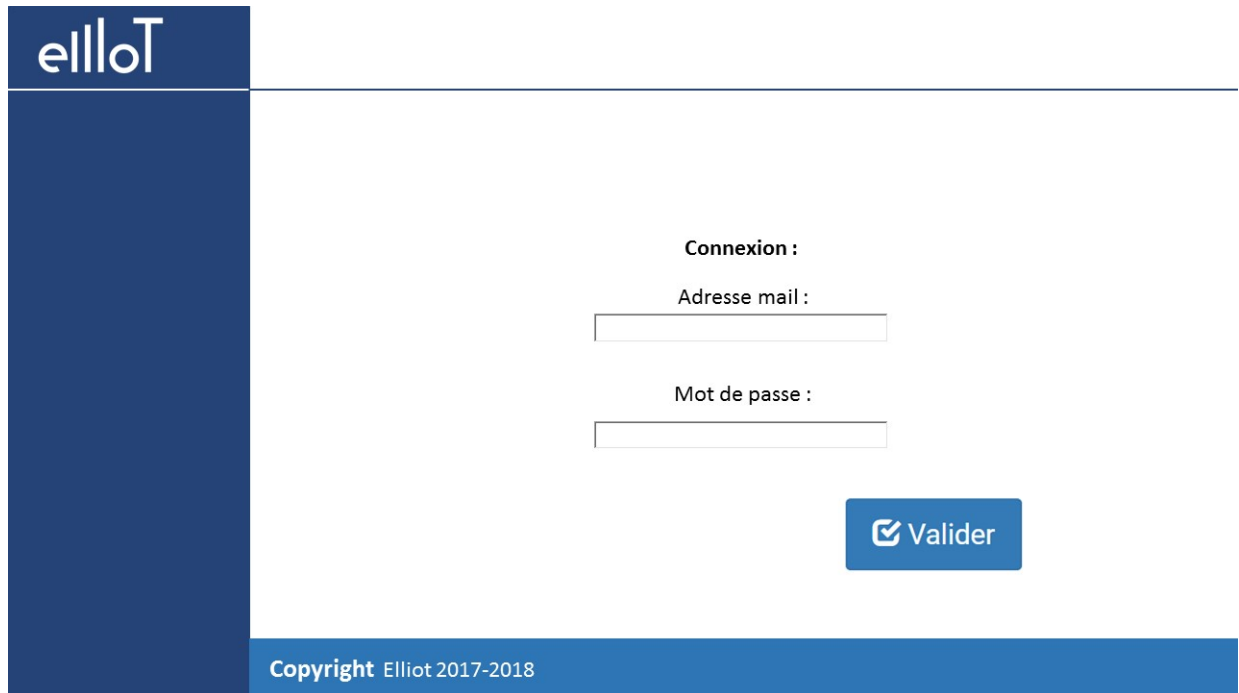


FIGURE 8 – Page de connexion du site

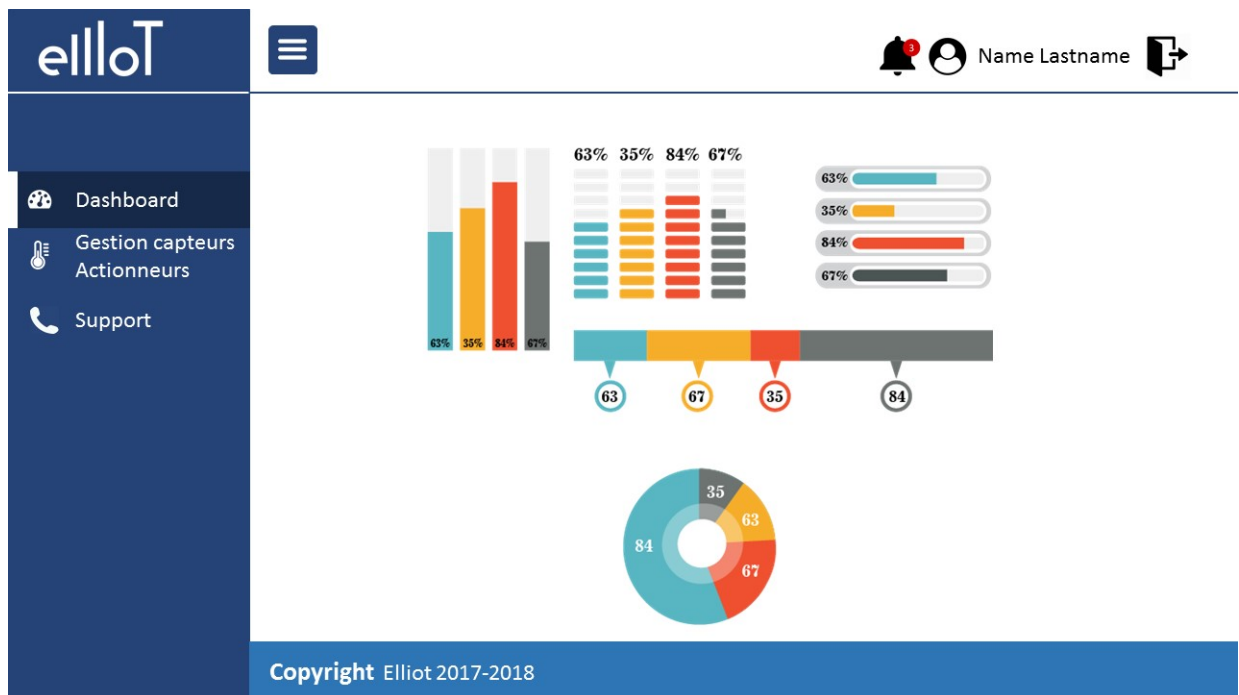


FIGURE 9 – Tableau de bord du site

Lorsque l'utilisateur se connecte, le tableau de bord s'affiche, montrant différentes données (historique de température, luminosité actuelle, etc.).

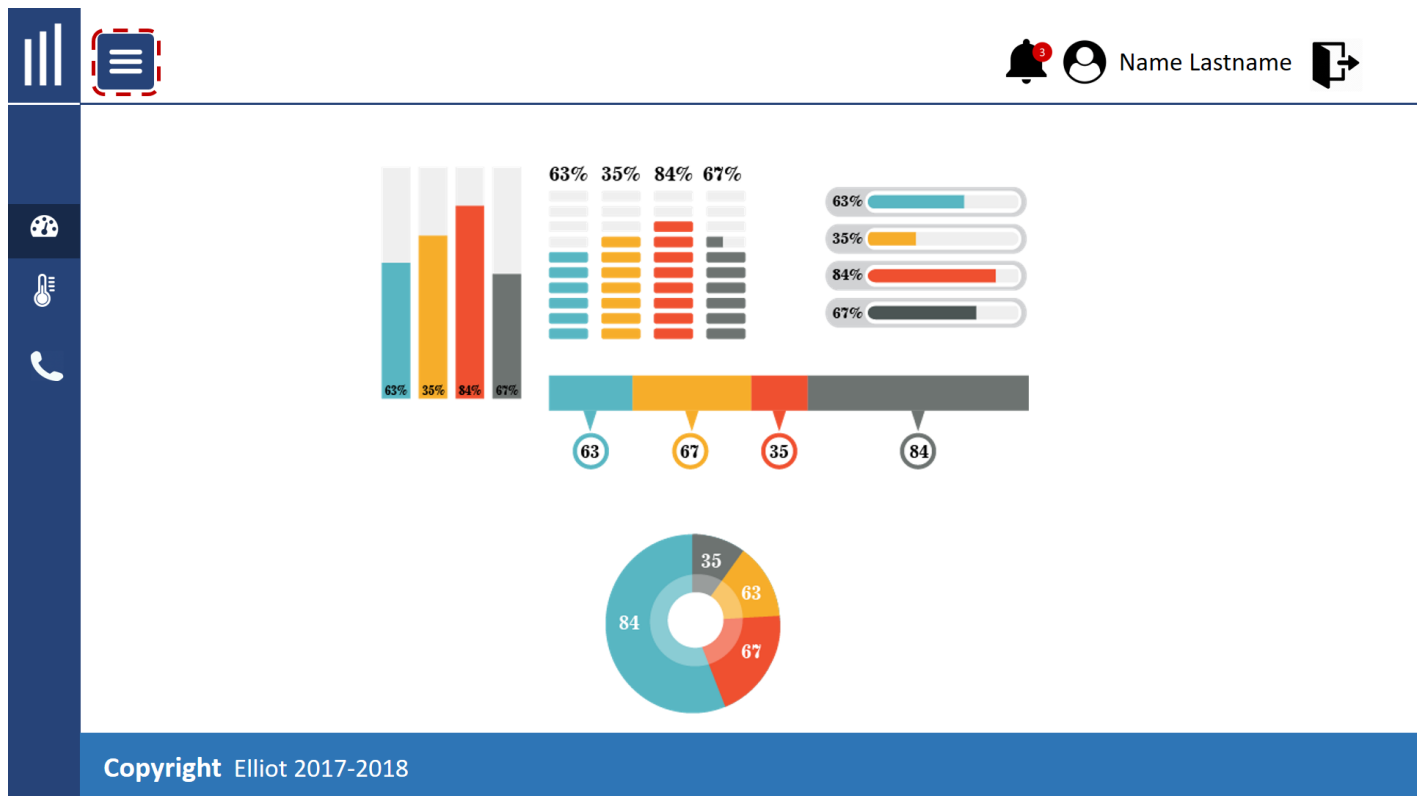


FIGURE 10 – Tableau de bord avec action du bouton encadré en rouge

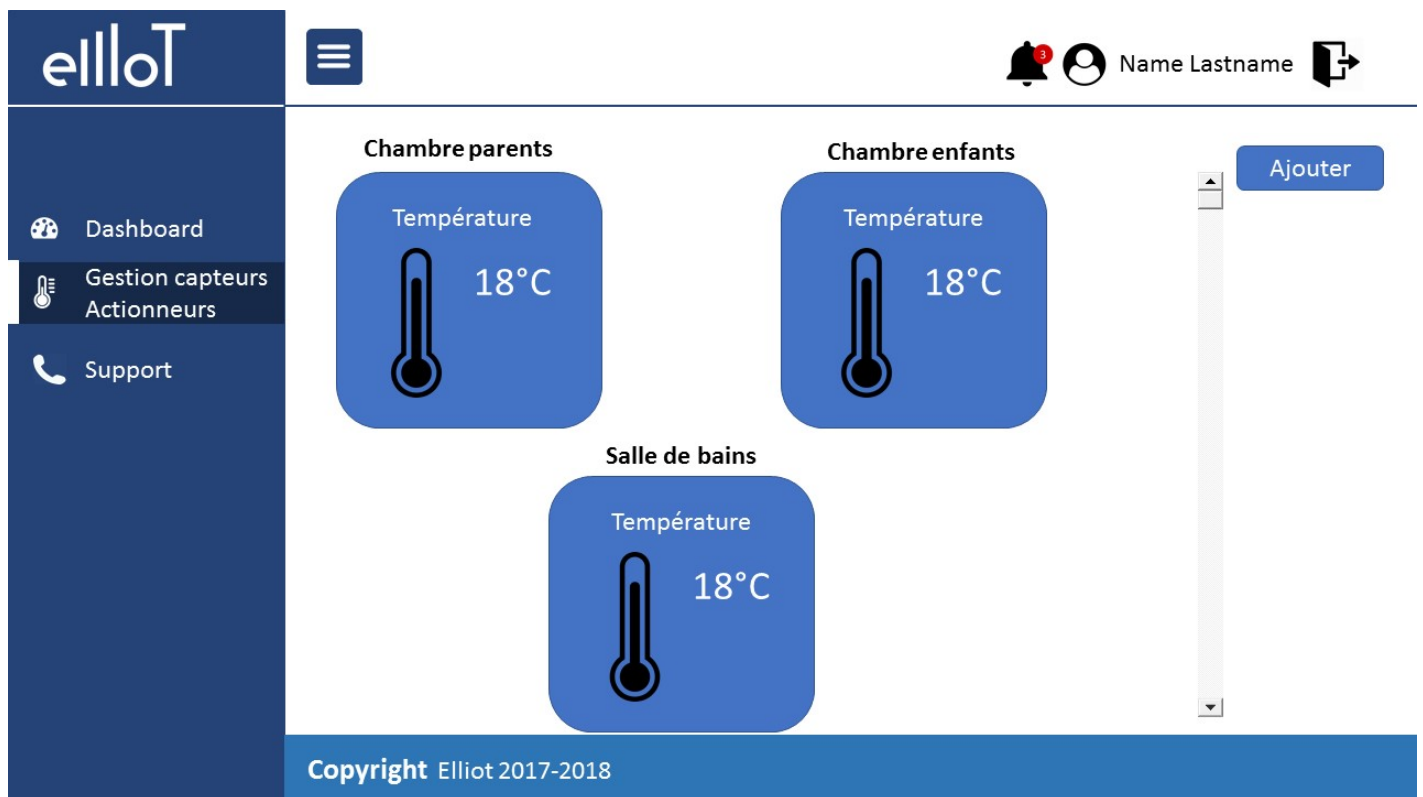


FIGURE 11 – Panneau de gestion des capteurs et actionneurs

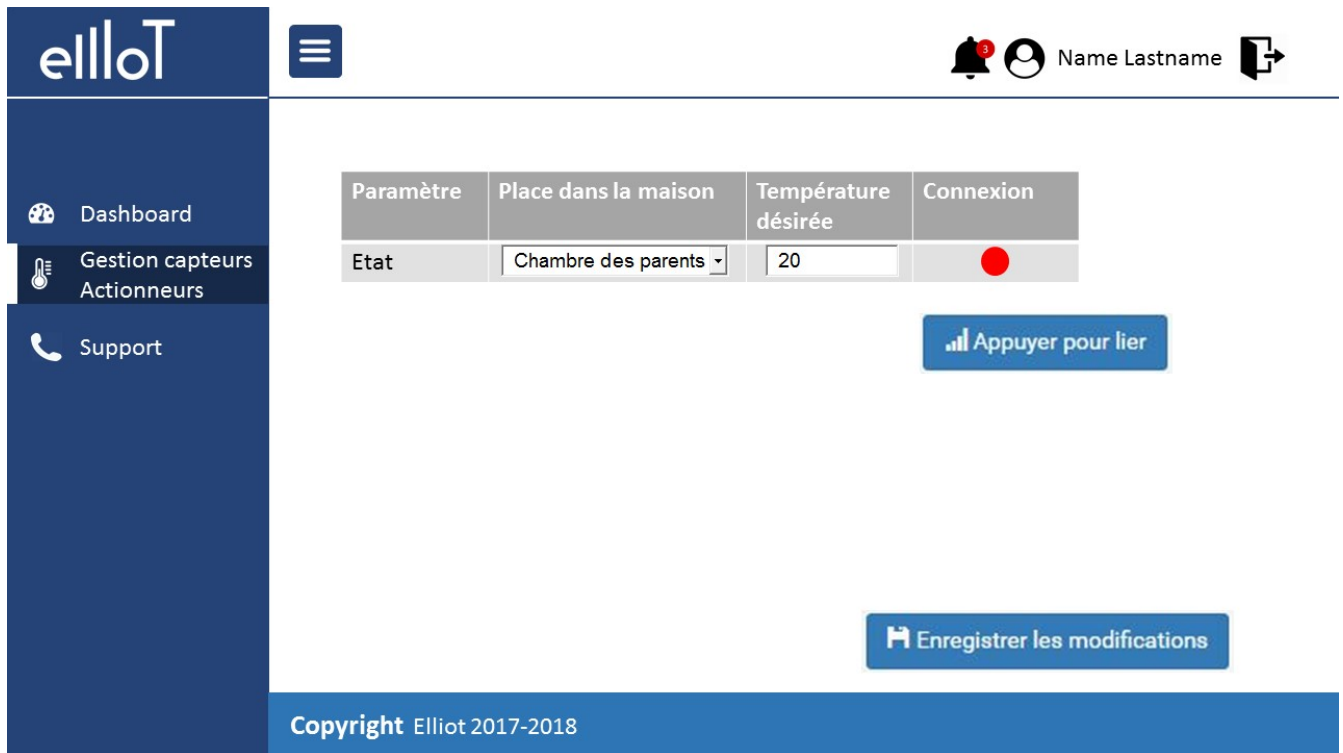


FIGURE 12 – Panneau d’ajout de capteurs (en attente de connexion)

Des capteurs (température, luminosité, ...) pourront être ajoutés et la liste déroulante permettra de la positionner dans un endroit précis de la maison.

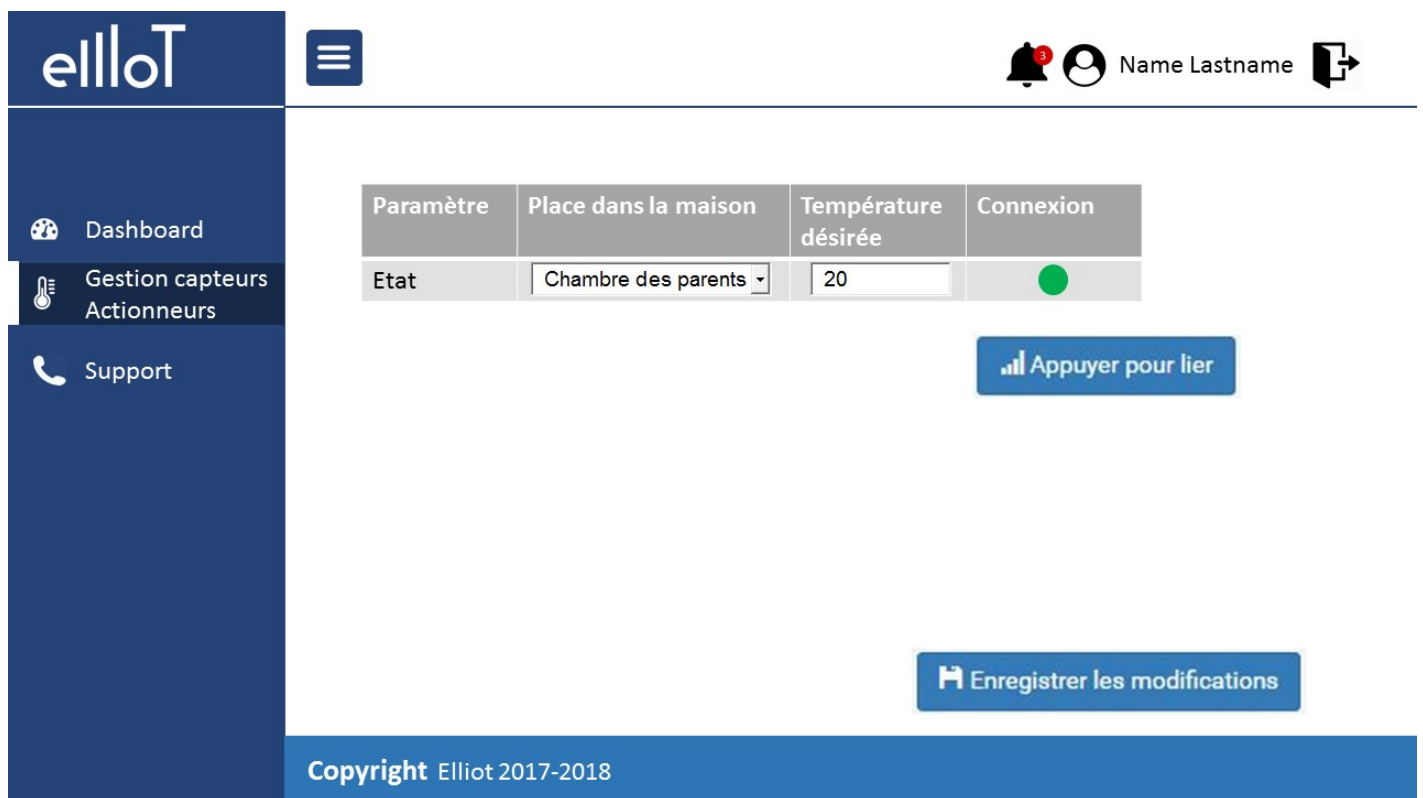


FIGURE 13 – Panneau d’ajout de capteurs (connecté)

eIlloT

Menu icon

Notifications icon (3) Profile icon Name Lastname Logout icon

Chambre parents

N°	Type	État	Autonomie restante	Modifier
1	Thermomètre	Fonctionnel	75%	
2	Gyroscope	Fonctionnel		

Paramètre	Place dans la maison	Température Actuelle	Température désirée
Etat	Chambre des parents	18°C	20

Enregistrer les modifications

Copyright Elliot 2017-2018

FIGURE 14 – Paramétrage d'un capteur

Le paramétrage d'un capteur permet d'obtenir l'autonomie restante, de modifier sa place dans la maison, de visualiser son état et sa valeur et d'éventuellement activer un actionneur pour obtenir une valeur désirée.

eIlloT

Menu icon

Notifications icon (3) Profile icon Name Lastname Logout icon

Motif : Capteur qui ne fonctionne pas

Description détaillée :

J'ai un probleme, mon capteur de salon ne fonctionne plus...

Envoyer

Copyright Elliot 2017-2018

FIGURE 15 – Page de support du site

Cette page permettra à l'utilisateur d'envoyer directement un mail à DomISEP sur différents problèmes comme la panne d'un capteur ou un problème de batterie.

elloT

Menu

Notification 3

Name Lastname

Utilisateur

Nom

Prénom

Numéro de téléphone (pour les notifications)

Enregistrer les modifications

Copyright Elliot 2017-2018

FIGURE 16 – Page de modification du profil utilisateur

elloT

Menu

Notification 3

Name Lastname

Vous avez 3 nouvelles notifications :

Dates	Objet	Message
10/10/2017	Modification de vos données	Bonjour, vous avez modifié...
11/10/2017	Changement de politique de confidentialité	Bonjour, nous avons modifié...
12/10/2017	Modification de votre marge de tolérance	Bonjour, vous avez modifié...

Voulez-vous recevoir les notifications par téléphone ? (sms) ☐ oui ☐ non

Enregistrer les modifications

Copyright Elliot 2017-2018

FIGURE 17 – Panneau de notifications de l'utilisateur

L'utilisateur pourra observer, grâce à ce panneau, différentes notifications liées aux capteurs, à ses données ou aux messages envoyés par DomISEP.

The wireframe shows a deconnection page for the Elliot website. On the left is a dark blue vertical sidebar with the 'elloT' logo at the top. The main content area is white and contains the following elements: a confirmation message 'Vous êtes bien déconnecté(e)', a section header 'Connexion :', two input fields labeled 'Adresse mail :' and 'Mot de passe :', and a blue button with a checkmark icon and the text 'Valider'. At the bottom of the page is a dark blue footer bar with the text 'Copyright Elliot 2017-2018'.

FIGURE 18 – Page de déconnexion du site

Ces maquettes pourront être comparées aux vues finales, notamment présentes dans le manuel utilisateur.