

CAHIER DES CHARGES

Service GTB pour bâtiments ruraux

Nom	Réseau d'équipements LoRaWan
-----	------------------------------

Chef de projet	
----------------	--

Service/Organisation	Charles CARNUS
----------------------	----------------

Historique			
Version	Auteur	Description	Date
001	M. CASALOT Romain	Version initiale	29/01/2025

Table des matières

Contexte du projet	4
Objectifs du projet	4
Périmètre du projet	4
Aspects fonctionnels	5
Ressources	5
Délais	6
Budget	6

Contexte du projet

Contexte du projet

Le SMICA a pour objet la recherche, la veille technologique, l'accompagnement, le développement, la formation et la gestion de services et usages dans le domaine numérique pour l'ensemble de ses adhérents. Il intervient dans de nombreux domaines : gestion administrative (état civil, élections, paie, comptabilité, facturation), maintenance du matériel informatique, hébergement des données, dématérialisation des échanges avec les services de l'Etat, profil acheteur, réalisation de sites internet, systèmes d'information géographique, ...

Les mairies sont en charge de bâtiments communaux qui représentent un coût de fonctionnement et des responsabilités en termes de gestion d'accès de qualité d'air et autres. Celles-ci trouveraient un grand intérêt à profiter d'un système de GTB leur permettant de suivre et commander l'ensemble de leurs bâtiments.

C'est pour cela que le SMICA désire proposer un nouveau service de Gestion Technique du Bâtiment à leurs adhérents pour un coût acceptable.

Objectifs du projet

Objectifs du projet

- Le principal objectif de ce projet est de permettre au SMICA de proposer à ses clients une solution de gestion d'informations fiable et peu coûteuse
- Ce projet permettra aux élèves en charge de ce dernier de se "professionnaliser" en s'impliquant dans les tâches distribuées. Il permettra une évaluation de leurs compétences dans le milieu professionnel.

Périmètre du projet

Périmètre du projet

Une réunion sera planifiée avec les différents acteurs de ce projet afin de déterminer les relations entre chaque partie du projet et en mettant en lumière les méthodes à employer afin de réussir au mieux ce projet

Aspects fonctionnels

Description fonctionnelle

Le projet s'articulera principalement autour d'une solution LoRaWAN afin de relever différentes données. Ces données seront ensuite stockées dans une base de données puis affichées sur un dashboard qui, selon le grade de l'utilisateur, affichera différents panneaux avec différentes valeurs, le client pourra régler via ce dashboard le chauffage dans le bâtiment de son choix.

Ressources

Ressources

Un outil de planification Gantt sera mis en place afin de définir les tâches de chaque acteur de ce projet.

Délais

Délais

Le projet doit être fini en 150 heures, la date limite pour rendre les derniers documents est le 13/05/2025

Budget

Budget

Il n'y a pas de budget prédéfini, le but est de proposer la meilleure solution au prix le plus attractif au client (le SMICA dans le cas échéant)

Tâches

Listes des tâches à effectuer au long du projet

1 - Conception de l'interface utilisateur

2 - Développement des interfaces

3 - Style et responsivité

4 - Intégration avec le backend

5 - Tests et validation

6 - Tests et validation 2

7 - Documentation

Sommaire :

- Diagramme de Gantt
- Description des tâches
- Ébauches des solutions
- Diagramme des cas d'utilisation

Diagramme de Gantt :

Description des tâches

1 - Conception de l'interface utilisateur

- Créer une maquette pour les différentes interfaces
- Définir une structure pour les différentes pages

2 - Développement des interfaces

- Développer une interface “Administrateur” avec des éléments visibles uniquement par ce dernier
 - Créer une interface pour pouvoir ajouter et configurer des bâtiments
 - Afficher la liste de tous les bâtiments et capteurs
- Développer une interface “Responsable de site”
 - Cette interface devra afficher les températures actuelles
 - Elle devra également intégrer une partie pour gérer le chauffage
- Développer une interface “Utilisateur”
 - Cette page devra seulement afficher les températures

Toutes les pages citées ci-dessous devront être codées afin qu’elles puissent être lues sur tout type de support

3 - Style et responsivité

- Mettre les pages en forme grâce au CSS, cela permettra d'adapter également les pages pour les afficher sur n'importe quel support.
- Rendre l'interface "Responsive" (voir fin du deuxième point pour définition)

4 - Intégration avec le backend

- Utiliser JavaScript afin de récupérer les données via une API.
- Gérer via une interface l'affichage dynamique des données.

5 - Tests et validation

- Tester l'interface sur les différents navigateurs possibles.
- Corriger les bugs et améliorer l'expérience utilisateur.

6 - Tests et validation

- Effectuer des tests de connectivité: Vérifier que tous les composants puissent communiquer comme prévu initialement
- Valider la configuration des services: Tester chaque service afin de s'assurer que tout fonctionne correctement

7 - Documentation

- Documenter et rédiger une notice d'utilisation

Ébauche des solutions

Diagramme des cas d'utilisation :

Diagramme de cas d'utilisation

Romain CASALOT | January 30, 2025

