

Lycée Baggio 332 Boulevard d'Alsace 59000 Lille Téléphone : 03 20 88 67 88 E-mail : baggio@ac-lille.fr	BTS Systèmes Numériques Option A Informatique et Réseaux	Session 2024
--	---	---------------------

Surveillance et protection des baies de brassage

Direction Régionale des Affaires Culturelles 3 rue du Lombard, 59000, Lille <u>Téléphone</u> : 03.20.06.87.58	Etudiants chargés du projet : <ul style="list-style-type: none"> - Quentin DELOS - Redwan AZARFANE 	Professeurs ou Tuteurs responsables : <ul style="list-style-type: none"> - BENGORA Bougera - NEGGAOUI Ali - TREFFEL Maxime
--	--	---

*Reprise d'un projet : **Non***

Présentation générale du système supportant le projet :

La Direction Régionale des Affaires culturelles à Lille est équipé de 3 salles de baies de brassages installés de part et d'autre dans le bâtiment.

Dans ce cadre, le projet de décret portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion d'éventuelles pannes de serveurs en anticipant les pannes de climatisation.

Analyse de l'existant :

Aucune des baies de brassages n'est actuellement équipées d'aucun capteur et elle sont donc vulnérables aux différentes pannes sur la climatisation et en conséquences sur les serveurs.

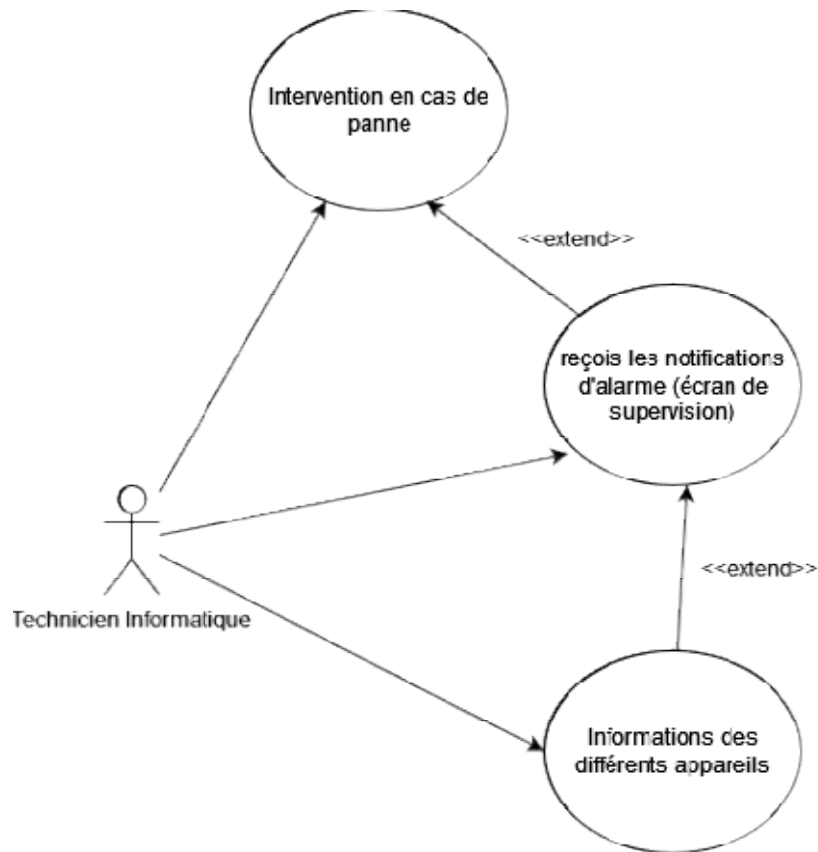
Expression du besoin :

L'objectif du projet est donc de réaliser un système permettant de voir la température et le taux d'humidité en temps réel sur un support monitoring.

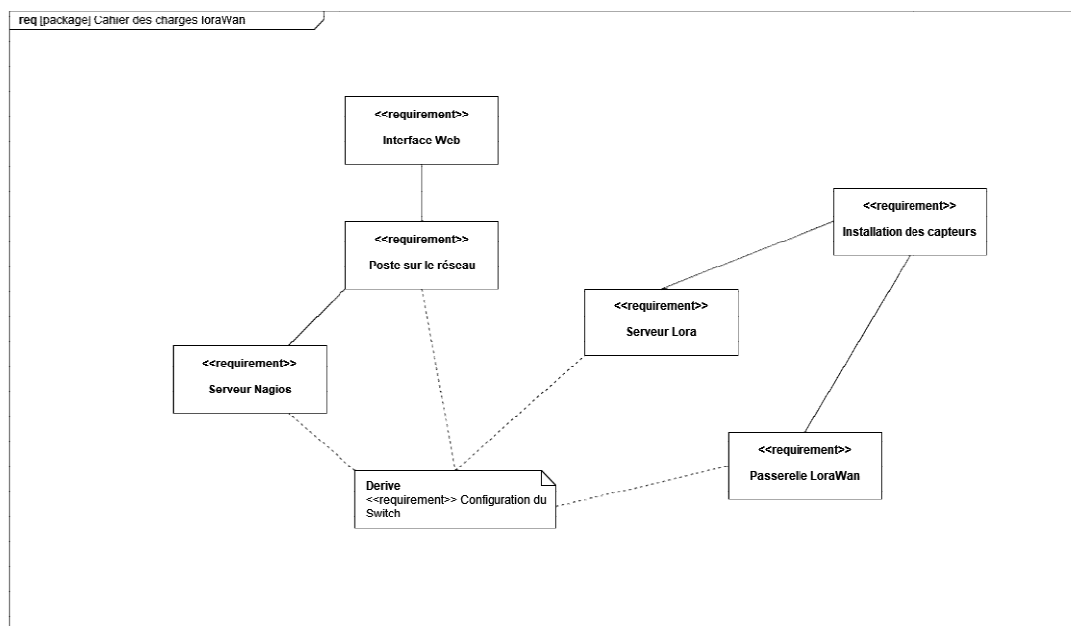
Le but est de pouvoir anticiper les éventuelles pannes de climatisation et donc éviter que les serveurs ne s'éteignent.

Énoncé des tâches à réaliser par les étudiants :

3. Diagramme de use case :



4. Diagramme d'exigences :



Énoncé des tâches à réaliser par les étudiants :

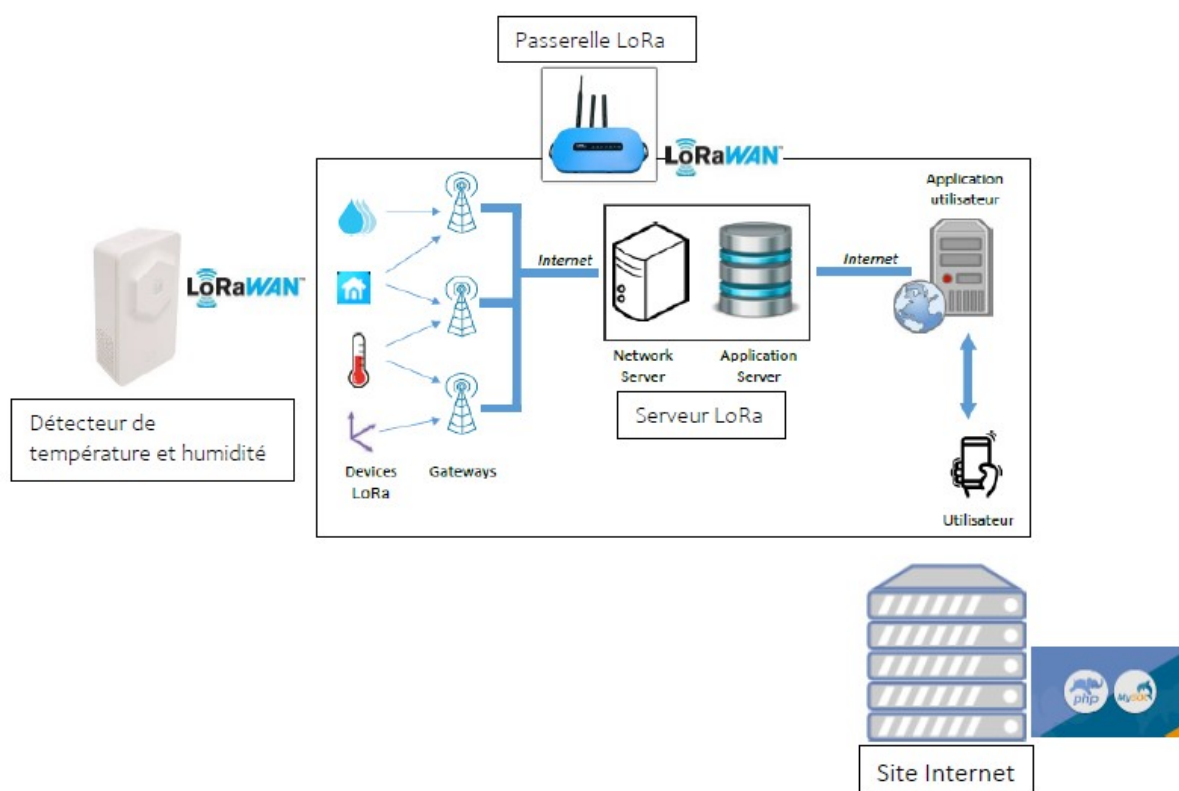
Etudiant 1 : est en charge de :

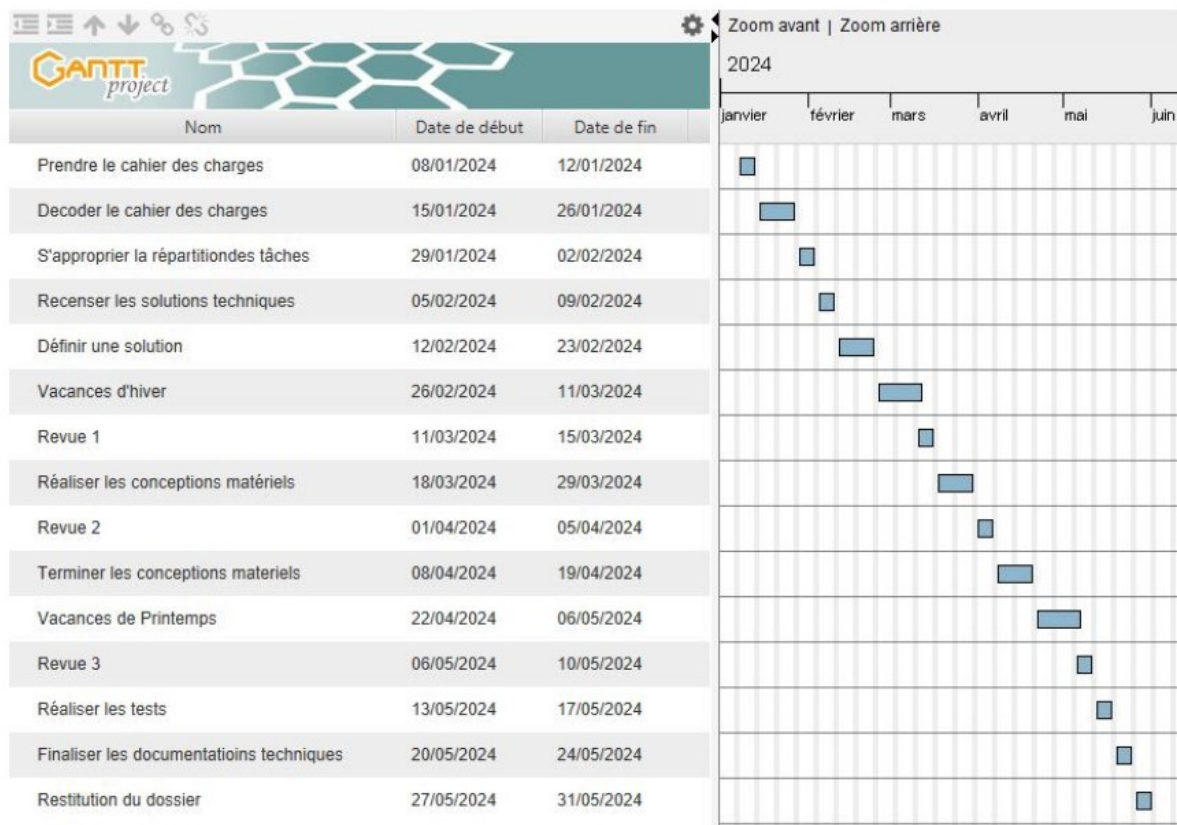
- Configuration du Switch (VLAN).
- Installe un ordinateur sur le Switch.
- Créer le modèle conceptuel de la base de données (MCD).
- Créer le modèle physique de la base de données (MPD).
- Conçoit l'interface web (PHP, HTML et CSS).
- Configure la transmission entre les capteurs et la base de données.

Etudiant 2 : est en charge de :

- Installation des capteurs température, humidité et Co².
- Effectue les branchements de la passerelle.
- Installe le serveur Lora sur un HP 260 G3.
- Installe le serveur Nagios.
- Ajoute les valeurs des capteurs sur Nagios.

Schéma de principe :





Description structurelle du système :

Principaux constituants :	Caractéristiques techniques :

Inventaire des matériels et outils logiciels à mettre en œuvre par le candidat :

Désignation :	Caractéristiques techniques :

Joindre en annexe, les documents explicitant le projet : photos, fiches techniques descriptives, procédé(s) mis en œuvre, cahier des charges simplifié, schémas etc...

Tâches	Revus	Contrats de tâche	Compétences	Candidat_1	Candidat_2
T1.4	R2	Vérifier la pérennité et mettre à jour les informations.	C2.1		
T2.1	R2	Collecter des informations nécessaires à l'élaboration du cahier des charges préliminaire.	C2.2		
T2.3	R2	Formaliser le cahier des charges.	C2.3 C2.4		
T3.1	R2	S'approprier le cahier des charges.	C3.1		
T3.3	R2	Élaborer le cahier de recette.	C3.5		
T3.4	R2	Négocier et rechercher la validation du client.	C2.4		
T4.2	R3	Traduire les éléments du cahier des charges sous la forme de modèles.	C3.1 C3.3		
T5.1	R3	Identifier les solutions existantes de l'entreprise.	C3.1 C3.6		
T5.2	R3	Identifier des solutions issues de l'innovation technologique	C3.1 C3.6		
T4.3	R3	Rédiger le document de recette.	C4.5		
T6.1	R3	Prendre connaissance des fonctions associées au projet et définir les tâches.	C2.4 C2.5		
T6.2	R3	Définir et valider un planning (jalons de livrables).	C2.3 C2.4 C2.5		
T6.3	R3	Assurer le suivi du planning et du budget.	C2.1 C2.3 C2.4 C2.5		
T7.1	R3	Réaliser la conception détaillée du matériel et/ou du logiciel.	C3.1 C3.3 C3.6		
T7.2	RF	Produire un prototype logiciel et/ou matériel.	C4.1 C4.2 C4.3 C4.4		
T7.3	RF	Valider le prototype.	C3.5 C4.5 C4.6		
T7.4	RF	Documenter les dossiers techniques et de maintenance	C2.1 C4.7		
T9.2	RF	Installer un système ou un service.	C2.5		
T10.3	RF	Exécuter et/ou planifier les tâches professionnelles de MCO.	C2.5		
T11.3	RF	Assurer la formation du client.	C2.2 C2.5		
T12.1	RF	Organiser le travail de l'équipe.	C2.3 C2.4 C2.5		
T12.2	RF	Animer une équipe.	C2.1 C2.3 C2.5		
T9.1	RF	Finaliser le cahier de recette.	C3.1 C3.5 C4.5		

<i>Avis de la commission</i>

- Les concepts et les outils mis en œuvre par le candidat (1-2-3-4-5)... correspondent au niveau des exigences techniques attendu pour cette formation :

oui / à reprendre pour le candidat (1-2-3-4-5)

- L'énoncé des tâches à réaliser par le candidat (1-2-3-4-5)... est suffisamment complet et précis :

oui / à reprendre pour le candidat 1-2-3-4-5

- Les compétences requises pour la réalisation ou les tâches confiées au candidat (1-2-3-4-5) sont en adéquation avec les savoirs et savoir-faire exigés par le référentiel :

oui / à reprendre pour le candidat (1-2-3-4-5)

- Le nombre d'étudiants est adapté aux tâches énumérées :

oui / trop / insuffisant

Commentaires

Date :

Le président de la commission