

Rapport de Stage : Évolution et Maintenance de l'Application GTI

Table des matières

Rapport de Stage : Évolution et Maintenance de l'Application GTI.....	1
1. Introduction et Contexte.....	2
2. Environnement Technique.....	2
3. Missions et Fonctionnalités Développées.....	3
Gestion de l'Intégrité des Données : Système de « Doublons ».....	3
Amélioration visuelle de la page des statistiques.....	4
Optimisations diverses de l'Expérience Utilisateur.....	5
Outils d'Administration.....	8
Https avec OpenSsl.....	8
Sécurité du Code.....	8
5. Conclusion.....	8

1. Introduction et Contexte

L'application GTI (Gestion des Travaux et Interventions) est un outil interne au lycée Pergaud destiné à centraliser, suivre et analyser les demandes de maintenance au sein de l'établissement. Ma mission a consisté à stabiliser l'appli existante, améliorer l'ergonomie et ajouter les fonctionnalités demandée par le personnel du lycée qui utilise l'application ainsi que mon tuteur de stage.

2. Environnement Technique

- **Serveur** : Conteneur LXC (Debian 12) sous Proxmox.
- **Serveur Web** : Apache2 avec module SSL.
- **Langages** : PHP 8, JavaScript .
- **Base de données** : MariaDB (MySQL avec Laragon pour le dev local qui gère également le serveur apache).
- **Librairies** : Chart.js (Statistiques), PHPMailer (Notifications), DataTables.

Interface du dashboard de GTI

Gestion des Travaux et Interventions


admin1 

Tableau de bord

INTERVENTIONS TOTAL
83
EN ATTENTE : 31
PRIS EN COMPTE : 7

VOUS ÊTES :
admin

PROJET EN COURS
2

TICKET EN ATTENTE
0

Bâtiment	Salle	Titre	Description	Intervention réalisée par :	Date de la demande	Demandeur	Domaine	Validé par	Pris par	Statut
Infirmierie	200	spam	spam		12/03/2026	admin1	Peinture/revetement			En attente
Logement Bat 1	200	spam	spam		12/03/2026	admin1	Electricité			En attente
Batiment Goupil	200	grostesto	fsdfds		12/03/2026	admin1	Menuiserie/Maintenance			En attente
Infirmierie	200	spam	spam		12/03/2026	admin1	Electricité			En attente
Administration	1000	test	seteset		03/03/2026	admin1	Menuiserie/Maintenance	admin1		Terminée
Logement Bat 1	102	test date final???	ssdf		03/03/2026	admin1	Menuiserie/Maintenance	admin1	admin1	Terminée
Batiment Goupil	555	test date	qsdsqd		03/03/2026	admin1	Espace_verts	admin1		Terminée
Logement Bat 2	202	doublon	doublon		02/03/2026	admin1	Espace_verts	admin1		Terminée
Logement Bat 1	202	doublon	doublon		02/03/2026	admin1	Espace_verts	admin1		Terminée
Infirmierie	32123	test date	qsdsqd		01/03/2026	admin1	Menuiserie/Maintenance			En attente

3. Missions et Fonctionnalités Développées

Gestion de l'Intégrité des Données : Système de « Doublons »

Afin d'éviter la perte de données j'ai désactivé la fonctionnalité de suppression et l'ai remplacé par celle de « doublon » qui au lieu de supprimer de la base de donnée envoi automatiquement l'intervention dans l'archive avec un tag doublon rouge pour la différencier des autres

Bouton « Marquer comme doublon »

Détails de l'intervention ×

Demandeur	admin1
Bâtiment	Gymnase Margot
Salle	sdfsdf
Domaine	Electricité Modifier
Date	17/03/2026
Description	sdfsdf Modifier
Intervention réalisée par :	— Modifier
Observation	Aucune Modifier
Devis	Aucun devis
Date prise en compte	—
Date fin interventions	—
Date attente matériel	—

Archiver Marquer comme doublon En cours

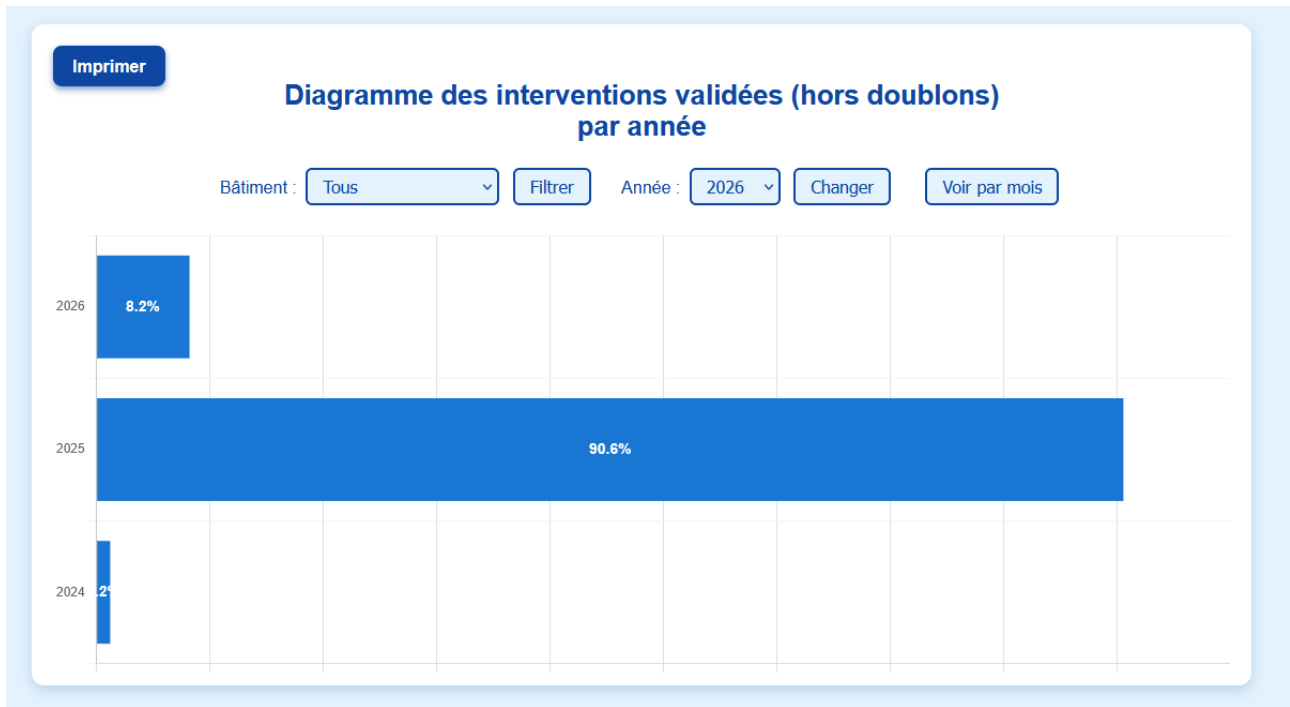
Prendre en compte Terminée Attente matériel

Apparaît ensuite dans les archives (il n'est également plus compté dans les calculs de la page statistiques déjà présente)

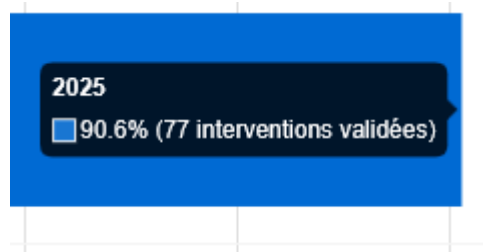
9	intervention de test doublon A DOUBLON	sdfsdf	17/03/2026	admin1	Gymnase Margot	sdfsdf	En attente	Electricité		
---	--	--------	------------	--------	----------------	--------	------------	-------------	--	--

Amélioration visuelle de la page des statistiques

Les intervention sont maintenant en pourcentages pour plus de lisibilité.



Le nombre d'interventions est toujours visible si on met le curseur sur le graph(fait avec chart.js)



Optimisations diverses de l'Expérience Utilisateur

Le confort de lecture a été amélioré sur des tableaux contenant plusieurs centaines de lignes. Mise en place d'un système de coupure de texte ("...") dans les colonnes descriptions, avec ouverture d'une fenêtre modale pour la lecture complète.

Coupe si trop long pour ne pas faire un tableau énorme

description
2 étage margot partie MB vis qui...
Déboucher les évacuations dans...
Rez de chaussée salle d'étude ...
3 étage margot salle de bain MC...
Infirmierie chambre des garçons ...

Pour voir le texte ajout d'une fenêtre modale pour voir l'intégralité des données .

Détails de l'intervention

**Titre**

intervention internat

Description

2 étage margot partie MB vis qui dépasse du sommier chambre 216

Date intervention

30/07/2026

Demandeur

mcmillot

Bâtiment

Batiment Margot

Salle

chambre 216 MB

Statut

Terminée

Domaine

Menuiserie/Maintenance

Validé par

wserbin

Observation

-

Pris par

-

Date prise en compte

Ajouts de la colonne statut dans la page des interventions de la cpe.

Interventions demander par le/la CPE

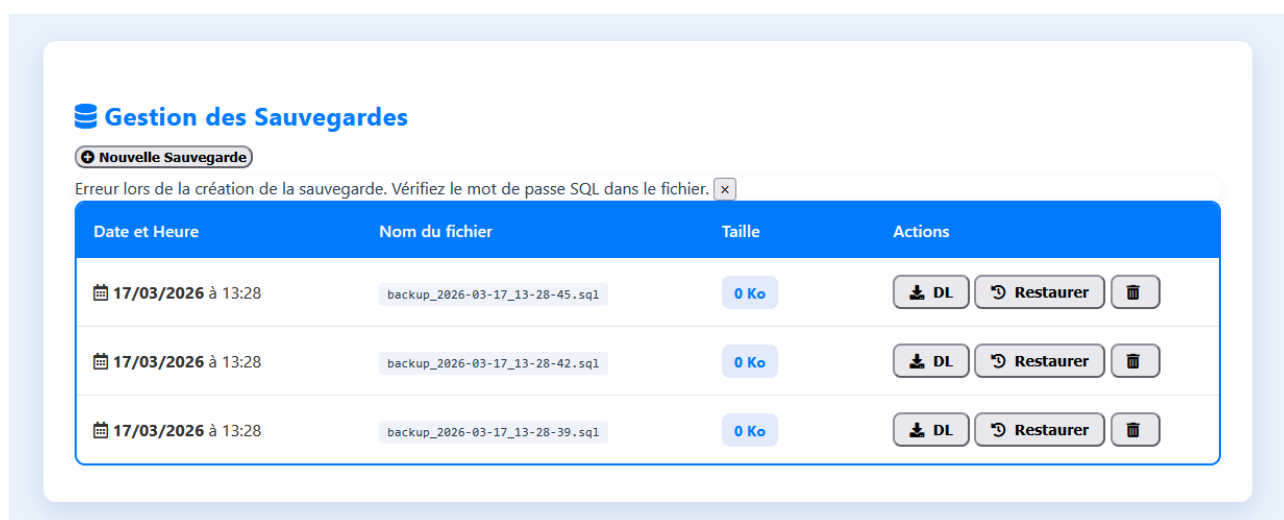
Bâtiment	Salle	Titre	Description	Date d'intervention	Demandeur	Domaine	Actions	Statut
Gymnase Goupil	121	Test cpe	cpecpe	25/02/2026	cpe	Peinture/revetement	Voir	En attente
CDI	152	test cpe date	test	24/02/2026	cpe	Electricité	Voir	Attente matériel

Outils d'Administration

J'ai créé une page pour gérer les backups de la base de données. On peut :

- Créer instantanément une image (dump SQL) de la base de données.
- Lister, supprimer ou télécharger les sauvegardes sur un poste local.
- Restaurer en un clic et revenir à un état antérieur directement depuis l'interface web (gestion des commandes système mysqldump et mysql via PHP).

Screenshot pris après coup en local le code est adapté pour le LXC Debian et ne marche pas en local sur windows mais à été testé sur le LXC avec succès.



Https avec OpenSsl

J'ai du utiliser open ssl pour générer un certificat self signed pour l'application GTI sur le LXC Debian. J'ai utiliser Apache2 en utilisant VirtualHost pour qu'il écoute de manière agnostique et que HTTPS ne se casse lors d'un changement d'adresse IP du conteneur.

Sécurité du Code

J'ai procédé au nettoyage des identifiants sensibles. Les informations de connexion SMTP (Gmail personnel) qui étaient « hardcodées » ont été supprimées au profit de l'utilisation du relais SMTP interne de l'établissement.

5. Conclusion

Ce stage m'a permis de travailler sur une application déjà établie et la mettre en ligne sur une conteneur Proxmox LXC ce que je n'avais jamais fait auparavant. L'application est fonctionnelle et enrichie de nouvelles fonctionnalités.