

RAPPORT **SAE 502**

GESTION DE
TICKETS
D'INCIDENTS

Thomas BEAUFRETON
Jade RUEDA LUCANTIS

BUT 3 Pilpro Alt
2025 - 2026

INTRODUCTION

Lors de ce projet nous avons dû réaliser une application de gestion de ticket, chaque ticket permet au client un suivi des différents défauts qu'il aura signalé.

Lors d'un défaut, le client appelle le rapporteur qui crée un ticket en fonction du défaut signalé.

Suite à cela le développeur va gérer le ticket, et le mettre à jour pour informer le client de l'avancée jusqu'à sa résolution.

Lors de ce rapport nous trouverons dans un premier temps différents diagrammes expliquant la base de notre code tel qu'un diagramme UML ou bien un diagramme représentant la structure de notre base de données.

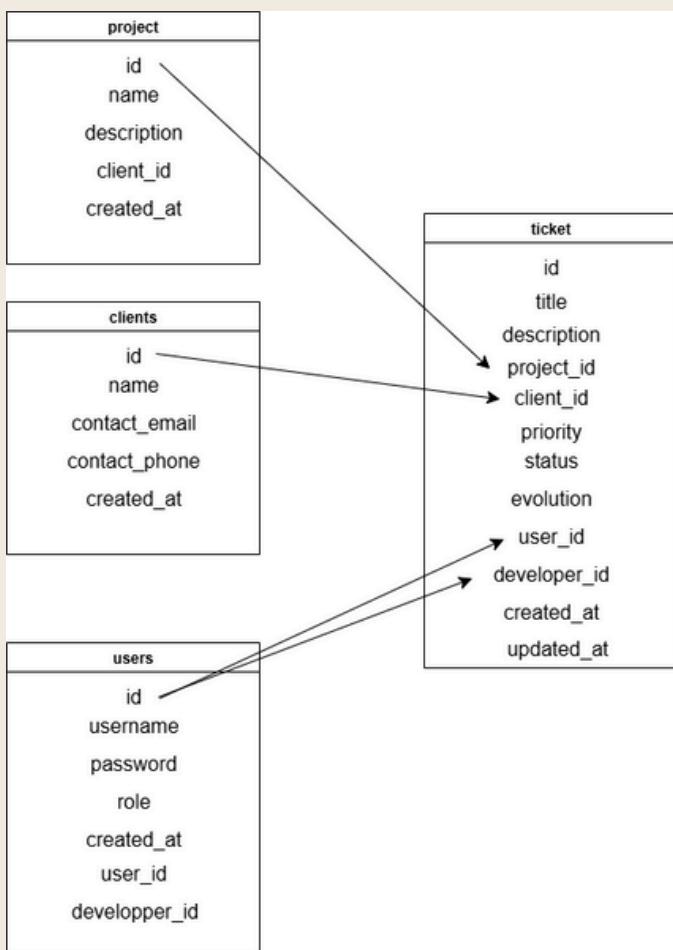
Suite à cela nous ferons un guide utilisateur listant les différents droits liés aux utilisateurs du site.

Et pour finir nous ferons un point sur les différents axes d'améliorations que nous aurions pu implémenter au code.

SOMMAIRE

1	Modèle de base de donnée	4
2	Diagramme UML	5
3	Documentation utilisateurs	6
	• Descriptions des 3 types de roles	6
	• Tutoriel d'utilisation	6
	◦ Les droits de l'administrateur.....	7
	◦ Les droits du rapporteurs	12
	◦ Les droits du développeur.....	13
4	Les axes d'améliorations	16.
5	Lien ver le gitlab de l'UPPA	16

1 MODELE DE LA BASE DE DONNE



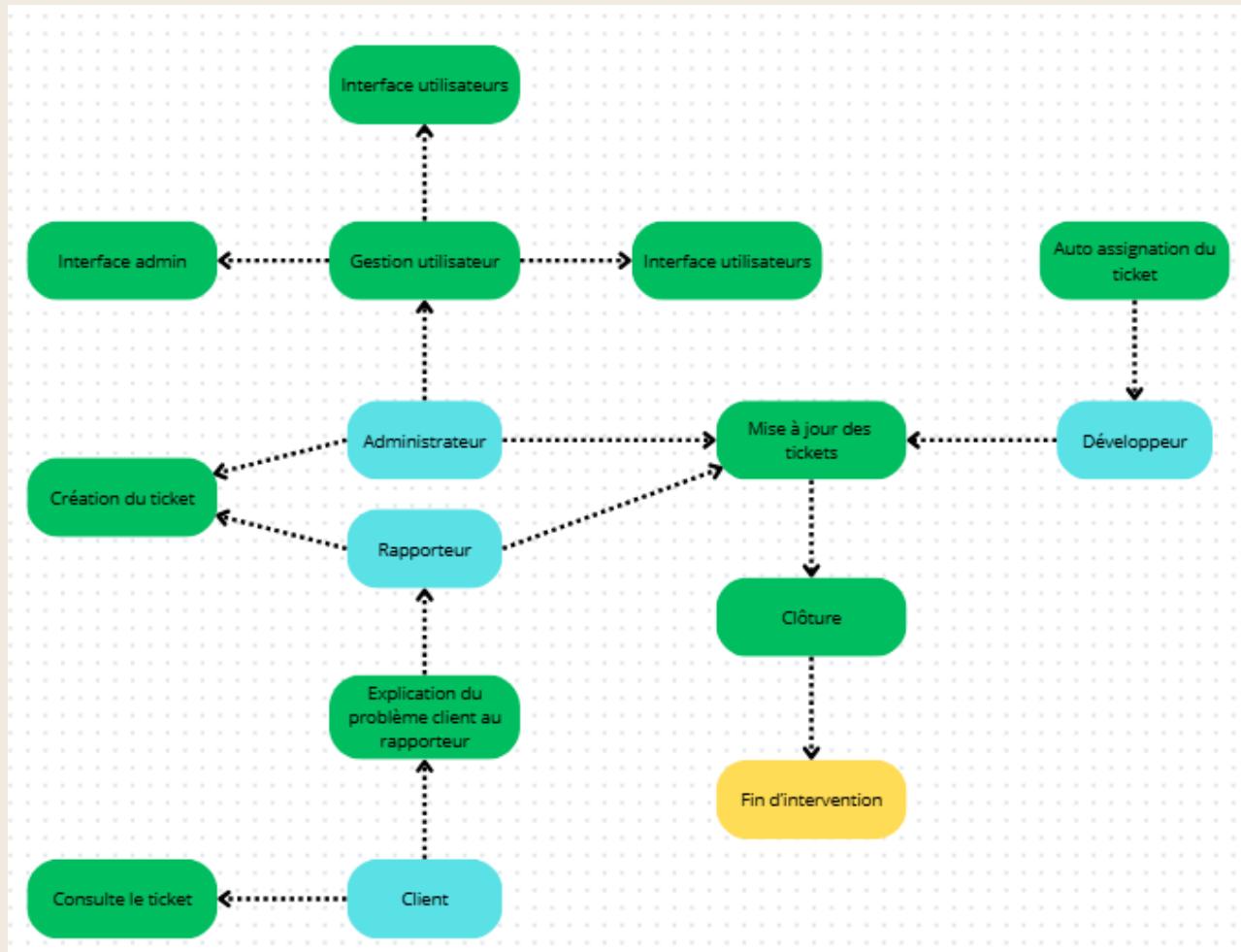
Comme on peut le voir ci-contre la base de donnée de notre programme fonctionne via un lien entre les différentes tables et les tickets.

La valeur de *id* dans la table *user* défini le rôle et c'est ce rôle qui influe sur les droits associés.

(a noter *user_id* dans la table *ticket* aurait pu s'appeler *rapporteur_id*)

2 DIAGRAMME UML

Le diagramme UML permet d'avoir une vision global de l'ensemble des droits de chacun des rôles du site.



Nous décrirons les différentes pages auxquelles ces droits donnent accès dans la partie *documentation utilisateur*. (**voir page.6**)

3 DOCUMENTATION UTILISATEUR

LES 3 TYPES DE ROLES

Rôle	Description
Admin	Gestion complète des utilisateurs, projets, clients et tickets
Rapporteur	Création et suivi de ses propres tickets
Développeur	Prise en charge et mise à jour des tickets assignés

TUTORIEL D'UTILISATION

SAE-502

Connexion

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

A l'arrivée sur le site nous tombons sur la page ci-contre nous devons nous connecter avec le rôle choisi correspondant à nos droits.

A noté qu'au moment du lancement du programme les données compte utilisateur présent de bases sont les suivant :

Identifiant	Rôle	Mot de passe
admin	Administrateur	test1234
rap1	Rapporteur	test1234
rap2	Rapporteur	test1234
dev1	Développeur	test1234
dev2	Développeur	test1234

Nous allons dans un premier temps nous connecter avec un administrateur et voir les différentes actions qu'il peut réaliser nous ferons de même avec chacun des rôles.

Les droits de l'administrateur :

Une fois connecter en temps qu'administrateur la première page qui apparait est celle ci dessous :

The screenshot shows the SAE-502 Admin Dashboard. At the top, there is a blue header bar with the text "SAE-502" and "Dashboard Admin Tickets Utilisateurs Clients Projets Statistiques". To the right of the header, it says "admin (admin)" and has a "Déconnexion" button. Below the header, the main content area has a title "Tableau de bord Administrateur". Underneath the title, there is a list of statistics: "Total tickets : 102", "Total clients : 4", and "Total projets : 5". At the bottom of the content area, there is a row of links: "Gérer les clients | Gérer les projets | Gérer les utilisateurs | Voir les tickets | Creer un ticket | Statistiques |".

L'administrateur a accès à tout ce qui est possible de réaliser sur site.
Sur sa page d'accueil on y retrouve 2 grandes parties.

The screenshot shows the Admin Dashboard with a blue header bar. On the left is the logo "SAE-502". To the right are navigation links: Dashboard, Admin, Tickets, Utilisateurs, Clients, Projets, and Statistiques. On the far right are the user details "admin (admin)" and a "Déconnexion" button. Below the header is a green-bordered box containing the title "Tableau de bord Administrateur" and a bulleted list: "Total tickets : 102", "Total clients : 4", and "Total projets : 5". At the bottom of this box is a red-bordered row of links: "Gérer les clients", "Gérer les projets", "Gérer les utilisateurs", "Voir les tickets", "Créer un ticket", and "Statistiques".

Le tableau de bord (*en vert ci-dessus*) réalisant un récapitulatif global de ticket en cours, et ensuite les différentes actions qu'il peut réaliser (*en rouge*).

Nous allons maintenant détailler chacune des ces actions une par une :
Commençons par les tickets qui peuvent être visualisés par l'administrateur via la nav barre en haut en utilisant le bouton *Ticket* mais aussi en cliquant tout simplement sur *voir les tickets*.

The screenshot shows the "Tickets" page. At the top is a green button labeled "Créer un ticket". To the right is a search bar labeled "Rechercher :". Below is a table with the following columns: ID, Titre, Client, Projet, Priorité, Statut, Dev, Évolution, and Actions. The table contains six rows of ticket data:

ID	Titre	Client	Projet	Priorité	Statut	Dev	Évolution	Actions
2	UI bug	Client B	Project Beta	P3	open	dev1	Pending triage	Voir Supprimer Modifier
3	Performance slow	Client C	Project Gamma	P2	open	Non assigné	Investigating	Voir Supprimer Modifier
4	Page crash	Client D	Project Delta	P1	open	Non assigné	Reported	Voir Supprimer Modifier
5	Export issue	Client E	Project Epsilon	P2	open	Non assigné	Under analysis	Voir Supprimer Modifier
6	Broken search	Client B	Project Beta	P2	open	Non assigné	To be replicated	Voir Supprimer Modifier
8	Session timeout	Client C	Project Gamma	P2	open	Non assigné	Awaiting feedback	Voir Supprimer Modifier

Sur cette page l'admin a accès à un récapitulatif global de l'ensemble des tickets, il peut créer un ticket, le voir en détail, le supprimer ainsi que le modifier.
Chacun de ces tickets est lié à un client ainsi qu'à un développeur qui s'occupe de la résolution du défaut constaté.

Ces clients peuvent être visualisés via l'onglet *client* qui amène sur la page de gestion ci-dessous :

Gestion des clients

Nom du client	Email	Téléphone	Ajouter	
			Rechercher : <input type="text"/>	
ID	Nom	Email	Téléphone	Action
2	Client B	b@example.com	0202020202	<button>Supprimer</button>
3	Client C	c@example.com	0303030303	<button>Supprimer</button>
4	Client D	d@example.com	0404040404	<button>Supprimer</button>
5	Client E	e@example.com	0505050505	<button>Supprimer</button>

Affichage de 1 à 4 sur 4 entrées Précédente **1** Suivante

Concernant les développeurs eux aussi sont liés au ticket, ils sont répertoriés dans l'onglet "utilisateur" :

SAE-502 Dashboard Admin Tickets **Utilisateurs** Clients Projets Statistiques admin (admin) Déconnexion

Gestion des utilisateurs

Ajouter un utilisateur Rechercher :

ID	Nom	Rôle	Créé le	Action
1	admin	admin	2025-10-17 14:50:45	<button>Modifier</button>
2	rap1	rapporteur	2025-10-17 14:50:45	<button>Modifier</button> <button>Supprimer</button>
3	rap2	rapporteur	2025-10-17 14:50:45	<button>Modifier</button> <button>Supprimer</button>
4	dev1	développeur	2025-10-17 14:50:45	<button>Modifier</button> <button>Supprimer</button>
5	dev2	développeur	2025-10-17 14:50:45	<button>Modifier</button> <button>Supprimer</button>
6	dev3	rapporteur	2025-10-17 15:56:04	<button>Modifier</button> <button>Supprimer</button>

Affichage de 1 à 6 sur 6 entrées Précédente **1** Suivante

Tous comme pour les clients, l'admin a les droits pour les ajouter, modifier ou bien supprimer.

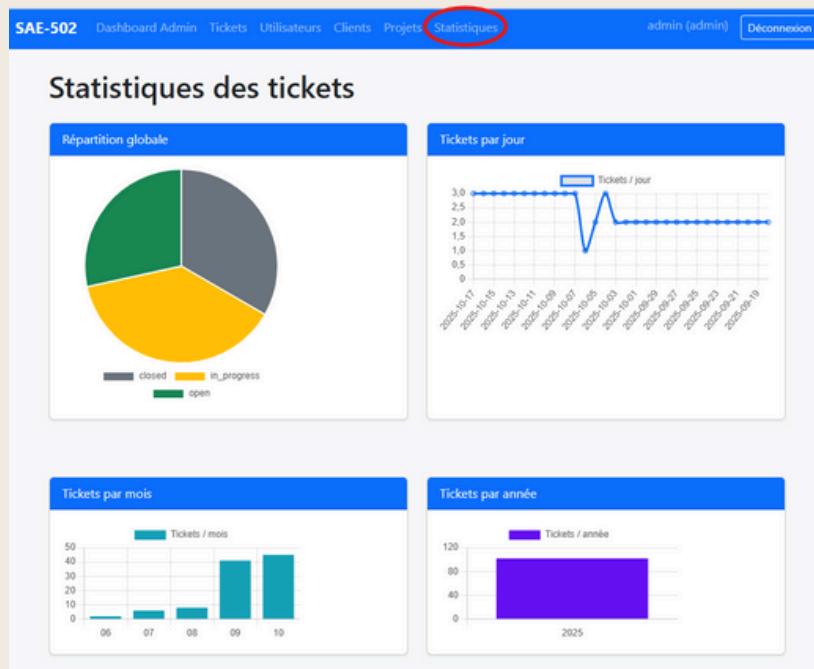
Concernant les éléments liés aux ticket nous avons vu que l'administrateur avait accès à la liste des utilisateurs et des clients et nous allons maintenant pouvoir nous attarder sur les différents types de projet auquel les tickets sont liés.

Comme précédemment un onglet est prévu à cette effet :

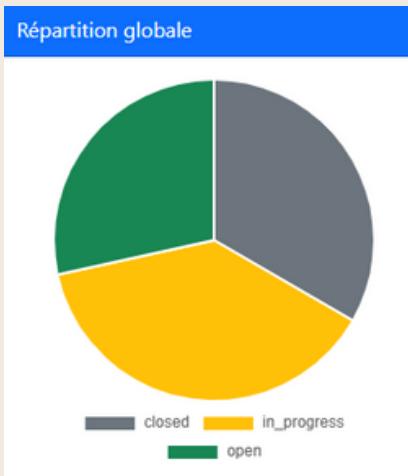
ID	Nom	Description	Client Name	Action
2	Project Beta	Beta project for Client B	Client B	<button>Supprimer</button>
3	Project Gamma	Gamma project for Client C	Client C	<button>Supprimer</button>
4	Project Delta	Delta project for Client D	Client D	<button>Supprimer</button>
5	Project Epsilon	Epsilon project for Client E	Client E	<button>Supprimer</button>

Ici encore l'admin dispose de l'ensemble des droits permettant d'ajouter un projet et d'y associer le client souhaité.

Il nous reste désormais un dernier onglet auquel l'admin a accès c'est celui des statistiques. Sur cet onglet on y retrouve différent type de graphique.

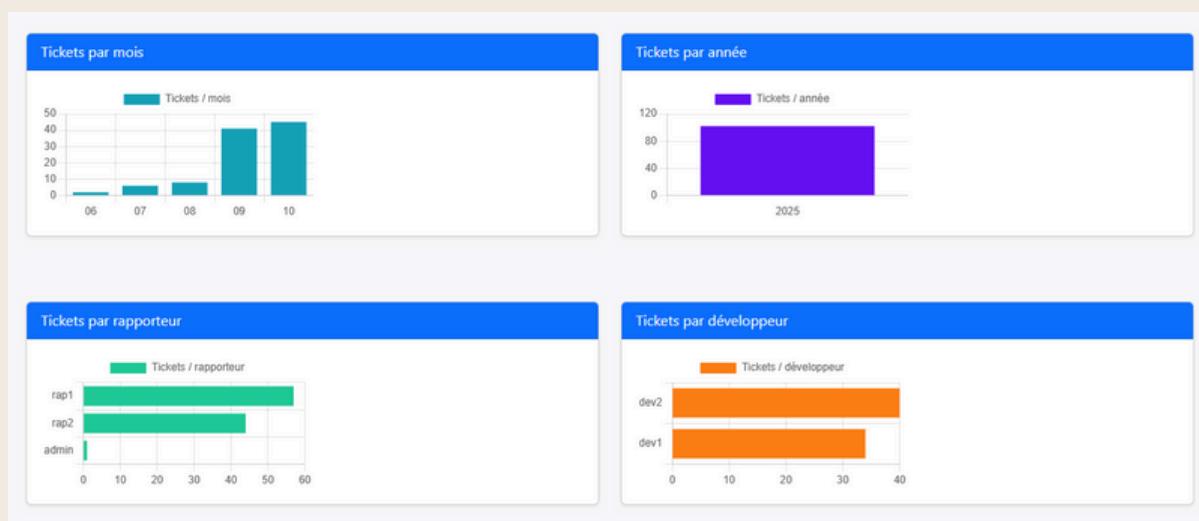
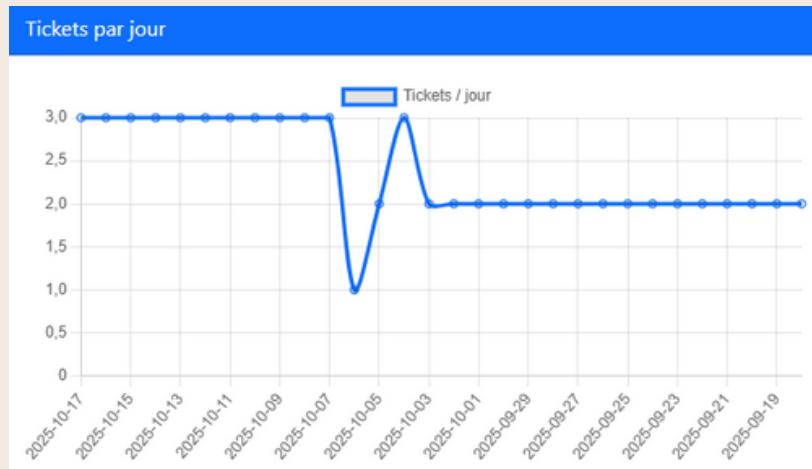


10.



Le premier graphique (*ci-contre*) représente l'avancement des différents tickets, il permet d'avoir une vision global du status de chacun des tickets.

Le deuxième (*ci-contre*) est un graphique représentant le nombre de tickets reçus par jour. En pratique il est important de pouvoir avoir ce suivi pour pour que l'on puisse avoir une idée du nombre de ticket global à la charge des développeurs.



Les derniers diagrammes (*ci-dessus*) sont des récapitulatifs du nombre de tickets en fonction de différentes variables : par mois, par année, par rapporteur et enfin par développeur.

Voici tout ce que peut réaliser un utilisateur ayant le rôle d'administrateur. Nous allons maintenant faire de même en détaillant les actions que peuvent réaliser respectivement le rapporteur et le développeur.

Les droits du rapporteur :

Lors de la connexion en tant que rapporteur, une information s'affiche sur l'écran d'accueil : les tickets.

ID	Titre	Client	Projet	Priorité	Statut	Dev	Évolution	Actions
3	Performance slow	Client C	Project Gamma	P2	open	Non assigné	Investigating	<button>Voir</button> <button>Supprimer</button>
4	Page crash	Client D	Project Delta	P1	open	Non assigné	Reported	<button>Voir</button> <button>Supprimer</button>
5	Export issue	Client E	Project Epsilon	P2	open	Non assigné	Under analysis	<button>Voir</button> <button>Supprimer</button>
9	Mobile crash	Client D	Project Delta	P1	open	Non assigné	High priority bug	<button>Voir</button> <button>Supprimer</button>
10	Security warning	Client E	Project Epsilon	P1	open	Non assigné	Need developer input	<button>Voir</button> <button>Supprimer</button>
14	Graph not showing	Client C	Project Gamma	P2	in_progress	dev1	qweqweqwe	<button>Voir</button>
15	Email duplicates	Client D	Project Delta	P3	in_progress	dev2	Testing messaging queue	<button>Voir</button>
17	Upload limit	Client E	Project Epsilon	P2	in_progress	dev2	Increasing limit	<button>Voir</button>
18	Session lock	Client D	Project Delta	P1	in_progress	dev2	Applying token update	<button>Voir</button>
24	Unread count	Client D	Project Delta	P3	in_progress	dev1	Rewriting query	<button>Voir</button>

Le rôle du rapporteur est d'assurer la création et le suivi des tickets qui lui sont assignés, suite à l'appel d'un client.

ID	Titre	Client	Projet	Priorité	Statut	Dev	Évolution	Actions
3	Performance slow	Client C	Project Gamma	P2	open	Non assigné	Investigating	<button>Voir</button> <button>Supprimer</button>
4	Page crash	Client D	Project Delta	P1	open	Non assigné	Reported	<button>Voir</button> <button>Supprimer</button>
5	Export issue	Client E	Project Epsilon	P2	open	Non assigné	Under analysis	<button>Voir</button> <button>Supprimer</button>
9	Mobile crash	Client D	Project Delta	P1	open	Non assigné	High priority bug	<button>Voir</button> <button>Supprimer</button>
10	Security warning	Client E	Project Epsilon	P1	open	Non assigné	Need developer input	<button>Voir</button> <button>Supprimer</button>
14	Graph not showing	Client C	Project Gamma	P2	in_progress	dev1	qweqweqwe	<button>Voir</button>
15	Email duplicates	Client D	Project Delta	P3	in_progress	dev2	Testing messaging queue	<button>Voir</button>
17	Upload limit	Client E	Project Epsilon	P2	in_progress	dev2	Increasing limit	<button>Voir</button>
18	Session lock	Client D	Project Delta	P1	in_progress	dev2	Applying token update	<button>Voir</button>
24	Unread count	Client D	Project Delta	P3	in_progress	dev1	Rewriting query	<button>Voir</button>

Dans la zone rouge nous pouvons voir que sur cette page, l'administrateur dispose d'un récapitulatif global de l'ensemble des tickets. Il a la possibilité de consulter les détails de ses tickets ou de le supprimer en cliquant sur les boutons.

En cliquant sur le bouton *Voir*, une fenêtre s'ouvre affichant les informations du ticket : numéro, titre, description du défaut, statut, priorité, date de dernière mise à jour, ainsi que l'historique complet des actions réalisées.

Ticket #2 – UI bug

[Retour à la liste](#)

UI bug
Dashboard numbers misaligned.

Statut : in_progress Priorité : P3 Mise à jour : 2025-10-21 20:33:15

Historique des évolutions

Date	Utilisateur	Commentaire	Nouveau statut
2025-10-21 20:32:57	dev1	Pending triage	in_progress
2025-10-21 20:33:14	dev1	Pending triage	in_progress
2025-10-21 20:33:15	dev1	Pending triage	in_progress

Nous allons désormais nous intéresser à la zone verte, elle nous sert à créer un ticket.

Créer un ticket d'incident

Titre :

Description :

Client :

Projet :

Priorité :

Créer le ticket

Pour créer un ticket nous devons remplir ces champs qui permettent de définir le ticket (titre, description, le client, le projet et la priorité du ticket).

Une fois les champs remplis, le rapporteur peut confirmer la création en appuyant sur le bouton *Créer le ticket*.

Désormais nous pouvons voir que le rapporteur a créé son ticket et que désormais celui-ci est visible dans la liste.

Tickets

[Créer un ticket](#)

Rechercher :

ID	Titre	Client	Projet	Priorité	Statut	Dev	Évolution	Actions
87	Notification spam	Client B	Project Beta	P2	open	Non assigné	Under analysis	Voir Supprimer
88	Batch job fail	Client C	Project Gamma	P1	in_progress	dev2	Rewriting batch	Voir
90	Analytics drop	Client D	Project Delta	P2	open	Non assigné	Monitoring fix	Voir Supprimer
93	Email template issue	Client C	Project Gamma	P3	closed	dev1	Fixed	Voir Supprimer
94	Session persistence	Client E	Project Epsilon	P2	in_progress	dev1	Reproduced issue	Voir
96	Graph anomaly	Client B	Project Beta	P2	open	Non assigné	Analyzing	Voir Supprimer
99	Overflow error	Client E	Project Epsilon	P3	closed	dev1	Patched	Voir Supprimer
100	eqw	Client B	Project Beta	P2	open	Non assigné		Voir Supprimer
104	ROS	Client C	Project Gamma	P1	open	Non assigné		Voir Supprimer

Affichage de 41 à 49 sur 49 entrées

Précédente 1 2 3 4 5 Suivante

Les droits du développeur :

Il reste maintenant à détailler les différentes actions que peut réaliser un développeur qui est le troisième et dernier rôle de notre site de la gestion de tickets.

Quand un développeur se connecte il arrive sur la page des tickets qui lui sont assignés et il voit aussi ceux n'ayant pas encore de développeur associé.

Tickets									Rechercher :
ID	Titre	Client	Projet	Priorité	Statut	Dev	Évolution	Actions	
2	UI bug	Client B	Project Beta	P3	in_progress	dev1	Pending triage	<button>Voir</button> <input type="text" value="Évolution"/> <input type="button" value="En cours"/> ▼ <button>Mettre à jour</button>	
3	Performance slow	Client C	Project Gamma	P2	open	Non assigné	Investigating	<button>Voir</button> <button>Prendre</button>	
4	Page crash	Client D	Project Delta	P1	open	Non assigné	Reported	<button>Voir</button> <button>Prendre</button>	
5	Export issue	Client E	Project Epsilon	P2	open	Non assigné	Under analysis	<button>Voir</button> <button>Prendre</button>	
6	Broken search	Client B	Project Beta	P2	open	Non assigné	To be replicated	<button>Voir</button> <button>Prendre</button>	
8	Session timeout	Client C	Project Gamma	P2	open	Non assigné	Awaiting feedback	<button>Voir</button> <button>Prendre</button>	
9	Mobile crash	Client D	Project Delta	P1	open	Non assigné	High priority bug	<button>Voir</button> <button>Prendre</button>	
10	Security warning	Client E	Project Epsilon	P1	open	Non assigné	Need developer input	<button>Voir</button> <button>Prendre</button>	
14	Graph not	Client C	Project	P2	in_progress	dev1	qweqweqwe	<button>Voir</button> <input type="text" value="qweqweqwe"/>	

Ici on constate que dans la liste des tickets, figurent ceux qui lui sont attribués (*ci-dessus encadré en jaune*) et les tickets non assignés (*ci-dessus encadré en vert*), les actions que le développeur peut mener ne sont pas les mêmes.

Dans le cas où le ticket lui est déjà attribué, le développeur peut renseigner l'évolution du ticket, changer le statut *en cours* ou bien *fermer*. Une fois les informations rentrées, le développeur peut *mettre à jour* le ticket afin que les modifications soient prises en compte.

Pour effectuer ces actions sur les tickets non attribués, le développeur doit d'abord les prendre en charge afin qu'ils lui soient assignés.

3	Performance slow	Client C	Project Gamma	P2	open	Non assigné	Investigating	Voir	Prendre
---	------------------	----------	---------------	----	------	-------------	---------------	------	---------

Une fois cela réalisé, le développeur peut maintenant mettre à jour et modifier le ticket comme il le souhaite :

3	Performance slow	Client C	Project Gamma	P2	in_progress	dev1	test	Voir	<input type="text" value="test"/> En cours ▾ Mettre à jour
---	------------------	----------	---------------	----	-------------	------	------	------	--

Nous savons maintenant comment utiliser l'ensemble des rôles du site de gestion de tickets.

Cependant nous pensons qu'un certains nombre de fonctionnalité pourrait être améliorer.

4 LES AXES D'AMELIORATION

Concernant les axes d'amélioration, nous pourrions dans un premier temps sécuriser la connexion en chiffrant les mots de passe.

De plus nous aurions pu aussi créer un rôle pour le client, car dans notre site nous partons du principe que le client a contacté le rapporteur pour transmettre les informations.

Il pourrait être intéressant de lui créer un rôle lui permettant seulement de voir les tickets auxquels il est associé.

5 LIENS VERS LE GITLAB DE L'UPPA

Le lien :

<https://git.univ-pau.fr/jrueda002/SAE-502/-/blob/00d13e92d90c927a386183221a9397344c0778ec/README.md>