

Fil Rouge - Web App

Dossier technique

Gestion de SAV Menuiz Man



I <u>Table des matières</u>

I lable des matieres	
II Préambule	4
III Conception	5
III.A Définition des besoins	
A.1 Analyse UML	5
A.1.1 ACTEURS	5
A.1.2 TABLEAU DE 'USE CASE'	6
A.1.3 DIAGRAMME DE 'USE CASE'	7
A.1.4 Utilisateurs BDD et privilèges	8
A.2 Analyse MERISE	
A.2.1 Dictionnaire de données :	9
A.2.2 Entités :	
A.2.3 Règles de gestion :	11
A.2.4 MCD	
A.3 Étapes de gestion de ticket	
A.4 Charte graphique	14
A.5 Maquettage / Wireframes	
A.5.1 Login	
A.5.2 Accueil	
A.5.3 Accueil (Admin)	
A.5.4 Menu (sauf admin)	
A.5.5 Recherche	
A.5.6 Nouveau dossier	
A.5.7 Page d'un ticket	
A.5.8 Page d'une commande	
A.5.9 Page modification client	
IV Développement	26
IV.A Arborescence du projet	
IV.B Fonctions et classes	
IV.C Procédure d'installation	
C.1 Prérequis	
C.2 Installation	
C.3 Compatibilité	
C.3.1 Nom de base de donnée	
C.3.2 Les utilisateurs de base de donnée	
C.4 Comptes par défaut de l'application	
V Tests nominaux et jeux d'essais	
V.A Connexion	
V.B Créer un utilisateur	
V.C Modifier un utilisateur	
V.D Supprimer un utilisateur	
V.E Modifier son profil	
V.F Créer un ticket	
V.G Gestion des tâches d'un ticket (Technicien SAV) V.H Profil technicien SAV	
V.I Gestion d'un ticket (Manager)V.J Statistiques	
V.J Statistiques V.K Modules de recherche	
v.iv ivioudice ac i coliciolic	4/

K.2 Recherche avancée 47 V.L Détail client 49 V.M Détail commande 50 V.N Détail article 51 VI Outils, sources, ressources 52 VI.A Conception 52 VI.B Développement 52 VI.C Trello 52 VII Conclusion 53	K.1 Recherche rapide	47
V.L Détail client 49 V.M Détail commande 50 V.N Détail article 51 VI Outils, sources, ressources 52 VI.A Conception 52 VI.B Développement 52 VI.C Trello 52	·	
V.M Détail commande50V.N Détail article51VI Outils, sources, ressources52VI.A Conception52VI.B Développement52VI.C Trello52		
V.N Détail article51VI Outils, sources, ressources52VI.A Conception52VI.B Développement52VI.C Trello52		
VI Outils, sources, ressources		
VI.A Conception		
VI.B Développement		
VI.C Trello		
VII Conclusion53		
	VII Conclusion	53

Il Préambule

Ce dossier technique concerne une application de gestion de SAV. La société a besoin d'une solution afin de gérer les différents retours clients, que ce soit pour des réexpéditions simples (N'habite pas à l'adresse Indiquée, Adresse Incomplète), ou pour du Service Après-Vente (réparation ou remplacement de produit...).

Ce document sera découpé en trois parties principales:

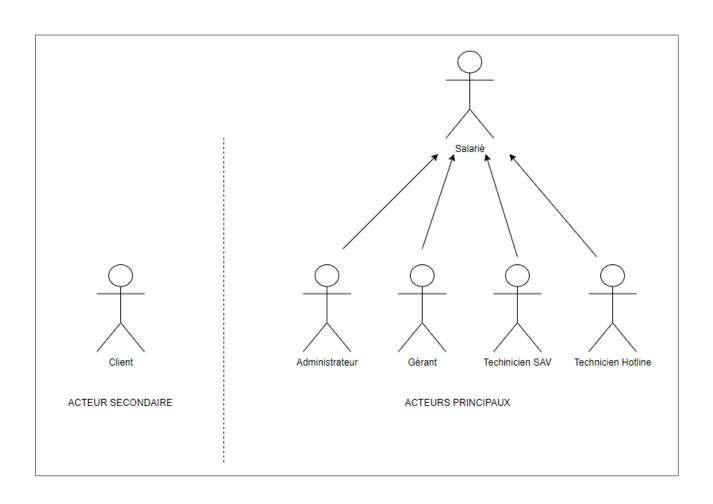
- D'abord la conception de l'application. Elle sera composée de la définitions des besoins via diagrammes UML et analyse MERISE, et le maquettage de chaque écran.
- Ensuite, son développement en présentant l'arborescence du projet, avec la liste des dossiers et fichiers créés accompagnés d'un descriptif succinct, la liste des fonctions réalisées et leur description.
- Enfin, la procédure d'installation, les manipulations pour tester les fonctionnalités.
- Une dernière partie concerne uniquement les **outils utilisés** au cours de ce projet, quelques **informations complémentaires** et **les sources**.

III Conception

III.A Définition des besoins

A.1 Analyse UML

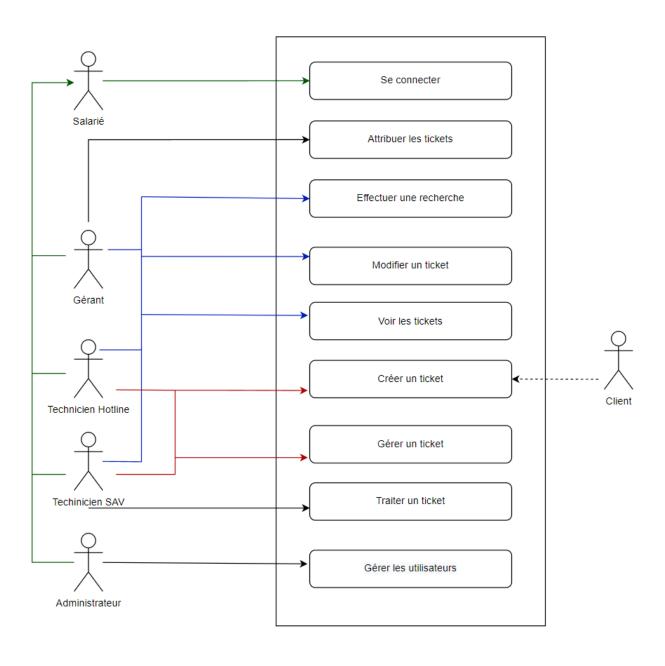
A.1.1 ACTEURS



A.1.2 TABLEAU DE 'USE CASE'

Acteur	Use case	Fonctions
Salarié	Se connecter	Se connecter en tant que technicien hotline Se connecter en tant que technicien SAV Se connecter en tant que gérant Se connecter en tant qu'administrateur
Administrateur	Gérer les utilisateurs	Créer un profil utilisateur Modifier un profil utilisateur Supprimer un profil utilisateur
Gérant / Techniciens	Modifier un ticket	Modifier un ticket (réouverture du ticket.,)
Gérant / Techniciens	Voir les tickets	Rechercher un ticket (liste complète, par critères)
Gérant / Techniciens	Effectuer une recherche	Rechercher un client (liste complète, par critères) Rechercher une commande (liste complète, par critères) Rechercher un produit (liste complète, par critères) Rechercher un article (liste complète, par critères)
Gérant	Attribuer les tickets	Modifier l'attribution d'un ticket
Techniciens	Créer un ticket	Créer un ticket
Techniciens	Gérer un ticket	Modifier un client Créer une adresse
Technicien SAV	Traiter un ticket	Clore un ticket Créer un article Sélectionner un ticket

A.1.3 DIAGRAMME DE 'USE CASE'



A.1.4 <u>Utilisateurs BDD et privilèges</u>

COMPTE BDD		AD	MIN			MAN	AGER			SAV	ГЕСН		HOTLINE TECH			DEFAULT				
PRIVILEGES TABLES	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE
action	Х	Х	Х	Х	0	Х	х	х	0	Х	Х	X	0	Х	X	х	Х	х	X	X
address	Х	Х	х	Х	0	х	х	х	0	0	0	X	0	0	0	х	Х	х	х	х
article	Х	Х	Х	Х	0	х	х	х	0	Х	Х	Х	0	х	х	х	Х	Х	х	Х
articleType	Х	Х	х	Х	0	х	х	х	0	Х	Х	Х	0	х	х	х	Х	Х	х	х
canreplace	Х	Х	х	Х	0	х	х	х	0	0	0	х	0	х	х	х	х	х	х	Х
city	Х	Х	х	Х	0	Х	х	х	0	0	0	X	0	0	0	х	х	х	x	X
color	Х	Х	Х	Х	0	Х	х	х	0	Х	Х	X	0	Х	х	х	Х	х	х	X
composed	Х	Х	х	Х	0	х	х	х	0	Х	Х	Х	0	х	х	х	Х	Х	х	Х
customer	Х	Х	Х	Х	0	х	х	х	0	Х	0	X	0	Х	0	х	Х	х	х	X
doonticket	Х	Х	х	Х	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	х	х	х	х	х	X
isaboutarticle	Х	Х	х	Х	0	Х	х	х	0	Х	Х	X	0	Х	х	х	Х	х	х	X
purchase	Х	Х	х	Х	0	х	х	х	0	Х	Х	Х	0	х	х	х	Х	Х	х	Х
rôle	0	Х	х	Х	0	х	х	х	0	Х	Х	х	0	х	х	х	0	Х	х	х
stocked	Х	Х	х	Х	0	х	0	х	0	Х	0	Х	0	х	0	х	Х	Х	х	Х
storage	Х	Х	х	Х	0	х	х	х	0	Х	Х	х	0	х	х	х	х	Х	х	х
ticket	Х	Х	х	Х	0	х	0	х	0	0	0	Х	0	0	х	х	Х	Х	х	х
ticketType	Х	Х	х	Х	0	х	х	х	0	Х	х	х	0	х	х	х	Х	Х	х	х
user	0	0	0	0	0	Х	0	х	0	Х	0	х	0	Х	0	х	0	Х	х	X

A.2 Analyse MERISE

A.2.1 Dictionnaire de données :

n°	Description	Champs	Type
1	Role ID	roleID	varchar(5)
2	Nom du rôle	roleName	varchart(30)
3	User ID	userID	int(11)
4	Prénom utilisateur	userFirstName	varchar(20)
5	Nom utilisateur	userLastName	varchar(20)
6	Login utilisateur	login	varchar(16)
7	Mot de passe	password	varchar(256)
8	Date/heure début d'une action	startingTime	datetime
9	Date/heure fin d'une action	endingTime	datetime
10	Commentaire sur une action	commentary	varchar(50)
11	Action ID	actionID	int(11)
12	Type d'action	actionType	varchar(255)
13	Adresse Id	addressID	int(11)
14	Numéro de rue	streetNumber	int(11)
15	Code Officiel géographique	COG	varchar(5)
16	Code postal	postCode	varchar(5)
17	Article ID	articleID	varchar(10)
18	Nom de l'article	articleName	varchar(50)
19	Prix de l'article (centimes)	articlePrice	int(11)
20	Durée de garantie (mois)	guarDuration	int(11)
21	Note 1 article	note1	varchar(50)
22	Note 2 article	note2	varchar(50)
23	Type article ID	articleTypeID	varchar(3)
24	Libellé type article	streetClient	varchar(50)
25	Nom ville	cityName	varchar(50)
26	Couleur ID	colorID	varchar(3)
27	Nom couleur	colorName	varchar(50)
28	Quantité d'article dans la composition d'un autre article	articleQty	int(11)
29	Client ID	customerID	int(11)
30	Nom client	custLastName	vachar(20)
31	Prénom client	custFirstName	varchar(20)
32	Téléphone client	phoneNumber	varchar(10)
33	Quantité article commandé	articleQty	int(11)
34	Quantité d'article de la commande livrée	ArticleDelivQty	int(11)
35	Commande ID	purcharID	int(11)
36	Statut de paiment	payment	tinyint(4)
37	Date de commande	purchaseDate	datetime
38	Numéro de facture	purchaseInvoice	int(11)
39	Stock ID	storageID	int(11)
40	Type de stock	storageType	varchar(10)
41	Nombre d'article en stock	storageQty	int(11)
42	Ticket ID	ticketID	int(11)
43	Numéro de dossier	file	int(11)
44	Statut ouvert/fermé du ticket	closed	tinyint(1)

n°	Description	Champs	Type
45	Statut urgent/non du ticket	ticket	tinyint(4)
46	Commentaire sur le ticket	comment	varchar(50)
47	Type de ticket ID	ticketTypeID	varchar(5)
48	Type de ticket	ticketTypeName	varchar(30)

A.2.2 Entités :

ROLE: 1, 2

USER: 3, 4, 5, 6, 7

DOONTICKET: 8, 9, 10

ACTION: 11, 12

ADDRESS: 13, 14

CITY: 15, 16, 25

ARTICLE: 17, 18, 19, 20, 21, 22

ARTICLETYPE: 23, 24

COLOR: 26, 27

COMPOSE: 28

CLIENT: 29, 30, 31, 32

ISABOUTARTICLE: 33, 34

PURCHASE: 35, 36, 37, 38

STORAGE: 39, 40

STOCKED: 41

TICKET: 42, 43, 44, 45, 46

TICKETTYPE: 47, 48

A.2.3 Règles de gestion :

R1 : Un utlisateur ne peut avoit qu'un seul rôle ;

R2 : Un rôle peut être attribué à plusieurs utilisateurs.

R5: Un employé peut faire plusieurs actions qui concernent plusieurs tickets.;

R6: Un ticket ne peut concerner qu'une seule commmande ;

R7 : Une commande peut être concernée par plusieurs tickets.

R8 : Un ticket ne peut concerner qu'un seul article ;

R9 : Un article peut être concerné par plusieurs tickets.

R10 : Un ticket ne peut être que d'un seul type ;

R11: Un type peut concerner plusieurs tickets.

R12 : Un article peut être contenu dans plusieurs commandes ;

R13: Une commande peut contenir plusieurs articles.

R14 : Un article peut être composé de plusieurs autres articles ;

R15 : Un article peut être dans la composition de plusieurs autres articles.

R16 : Un article peut être remplacé par plusieurs autres articles ;

R17: Un article peut remplacer plusieurs autres articles.

R18 : Un article peut être entreposé dans plusieurs stockages ;

R19: Un stockage peut entreproser plusieurs articles.

R20 : Une commande n'est effectué que par un seul client ;

R21: Un client peut effectuer plusieurs commandes.

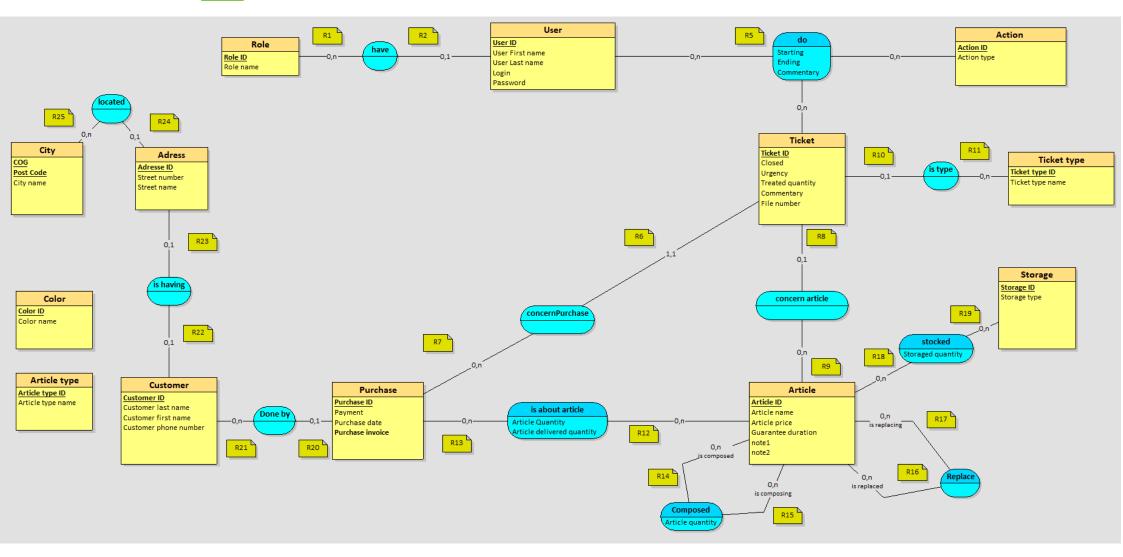
R22: Un client peut avoir plusieurs adresses;

R23 : Une adresse n'est attribuée qu'à un seul client.

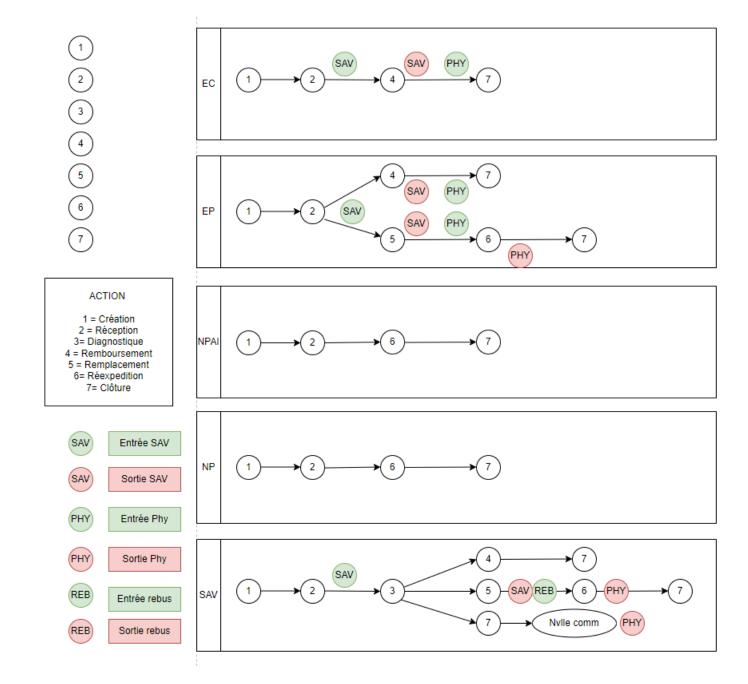
R24 : Une adresse ne se situe que dans une seule ville ;

R25 : Une ville peut servir à situer plusieurs adresses.

A.2.4 MCD

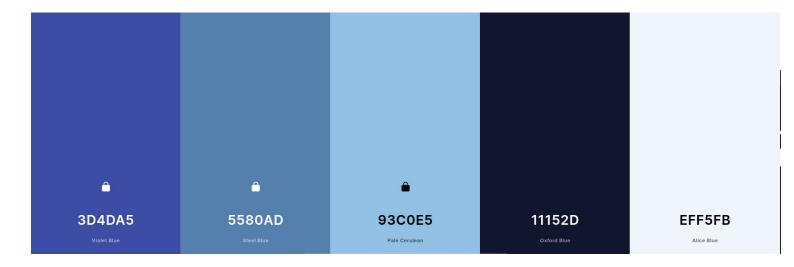


A.3 Étapes de gestion de ticket



A.4 Charte graphique

Police : Calibri

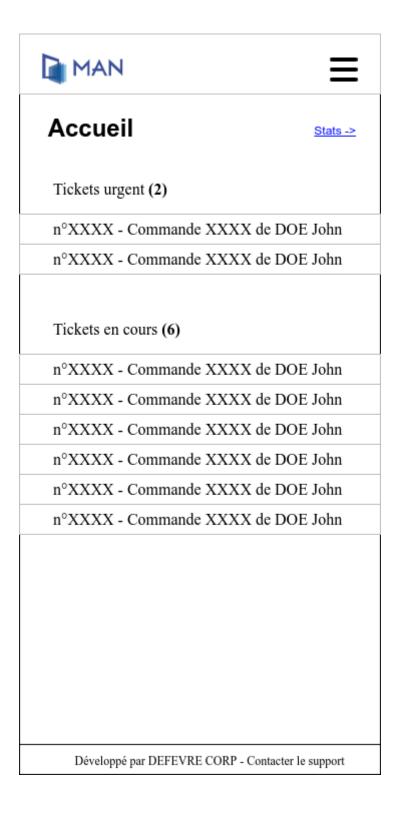


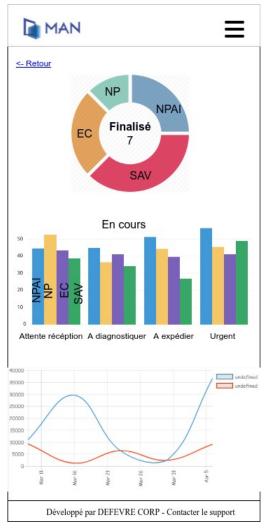
A.5 Maquettage / Wireframes

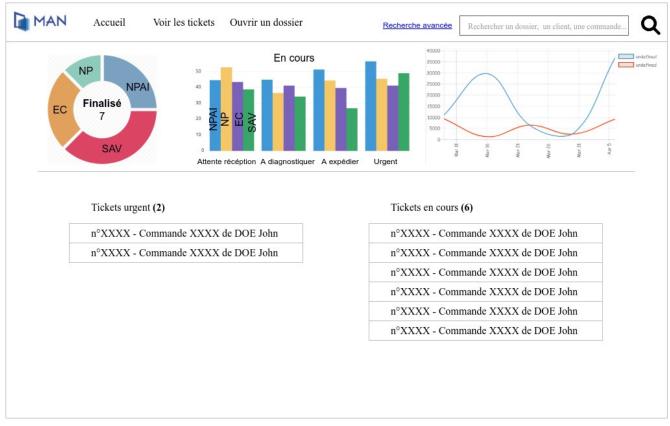
A.5.1 <u>Login</u>

CONNEXION
Identifiant Mot de passe

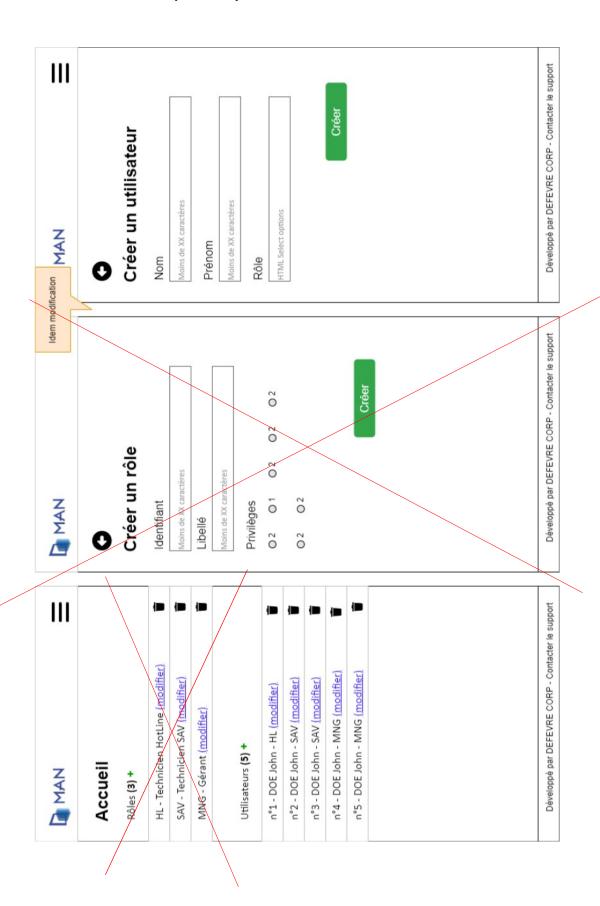
A.5.2 Accueil



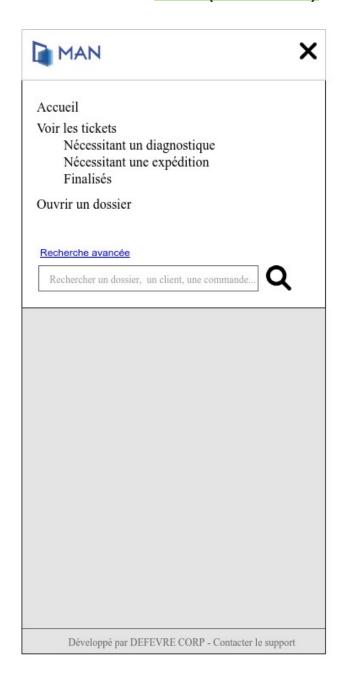


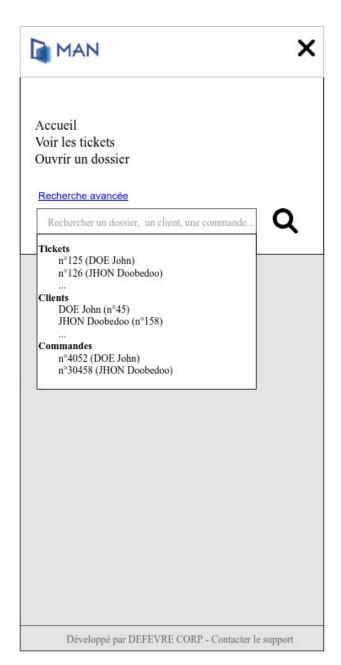


A.5.3 Accueil (Admin)

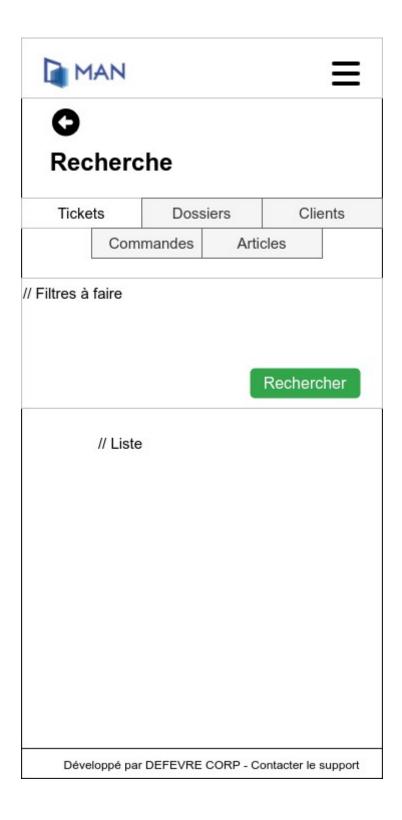


A.5.4 Menu (sauf admin)

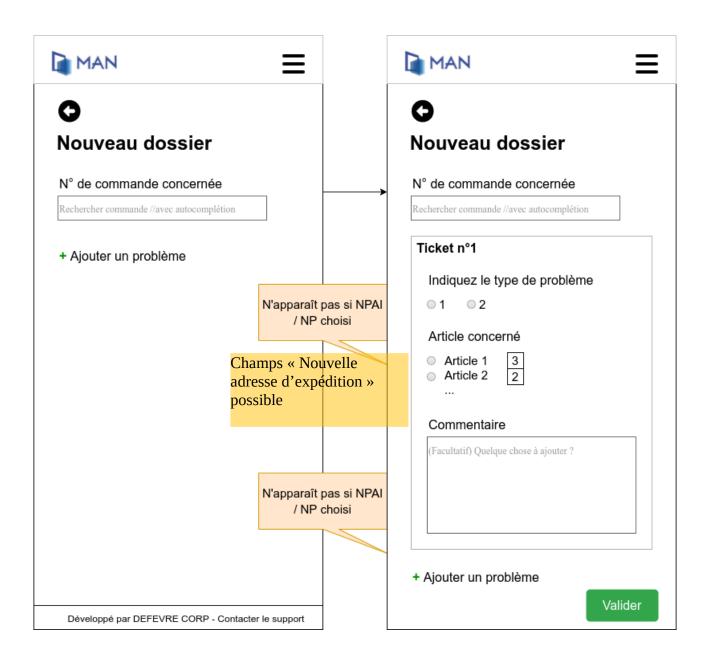


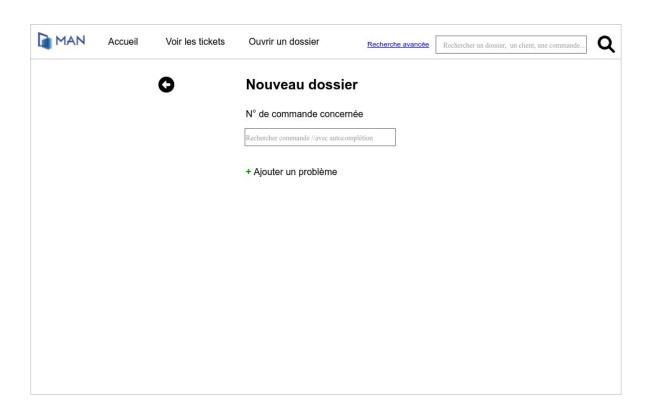


A.5.5 Recherche

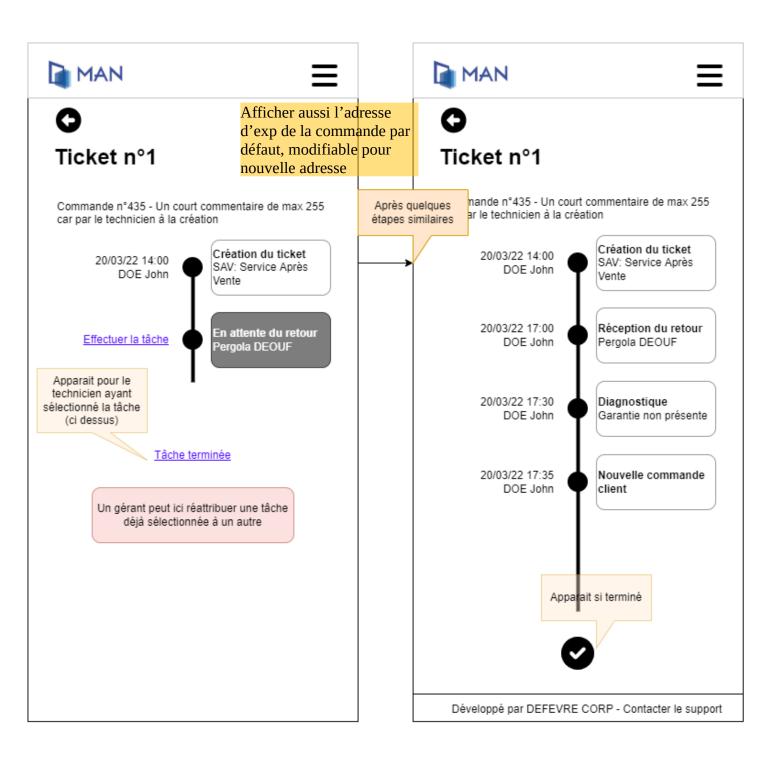


A.5.6 Nouveau dossier

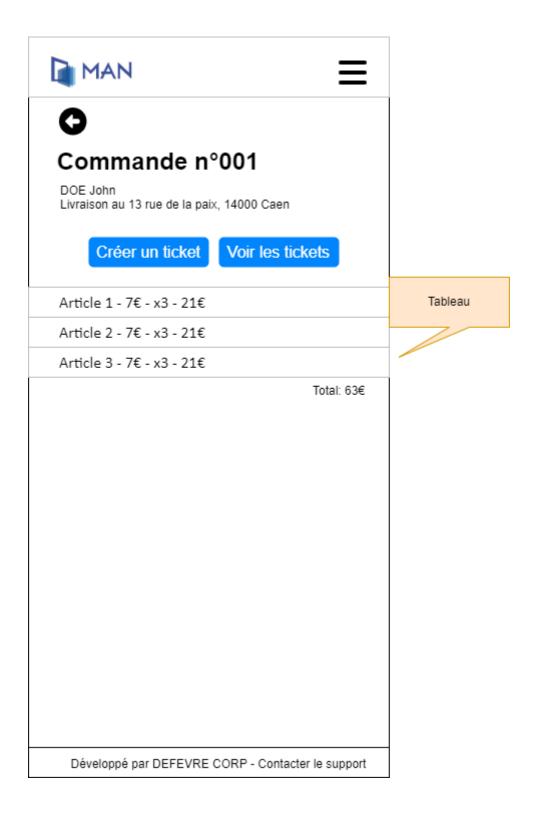




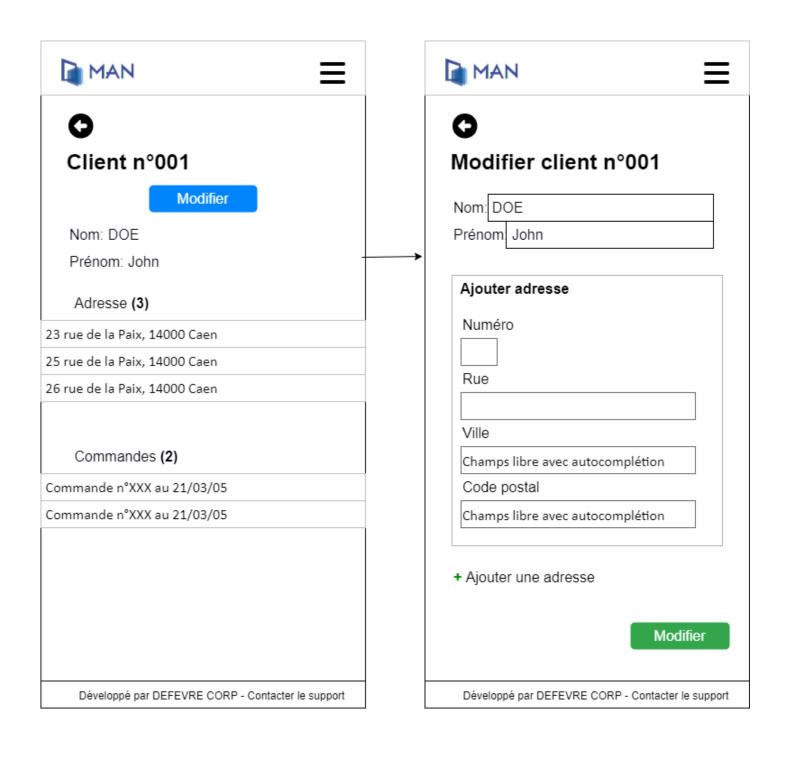
A.5.7 Page d'un ticket



A.5.8 Page d'une commande

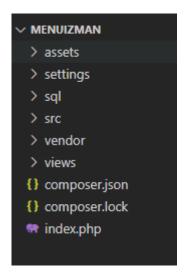


A.5.9 Page modification client



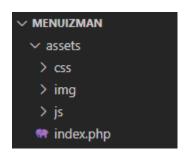
IV Développement

IV.A Arborescence du projet

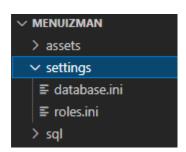


Le projet est décomposé 4 dossier principaux, un dossier SQL contenant toutes les versions de base de donnée et jeux de données ainsi qu'un dossier vendor pour les composants externes (autoloader et var-dumper).

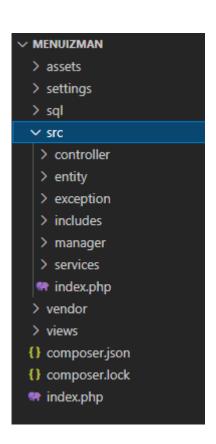
Afin d'ouvrir le projet, si le dossier vendor n'est pas présent il est nécessaire d'avoir composer et de lancer la commande composer install à la racine du projet.



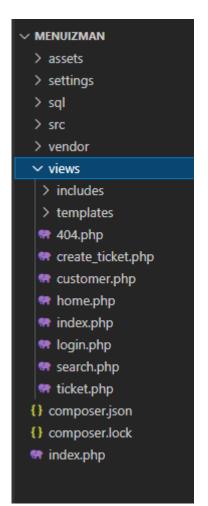
Le dossier **assets** contient tout ce qui concerne le design et se décompose par type : css, js, images...



Settings contient les fichiers paramètres du projet comme les informations de connexion à la base de donnée, les rôles, les privilèges...



src est le dossier le plus important, il contient toute les classes, méthodes et fonctions PHP du projet.



views contient toutes les vues et les templates du projet.

IV.B Fonctions et classes

Lancer le fichier docs/api/index.html .

IV.C Procédure d'installation

C.1 Prérequis

- PHP 7.4.19 minimum.
- Base de donnée MySQL + phpMyAdmin (ou tout autre outil de gestion).
- Composer (si le dossier vendor à la racine n'est pas présent).
- PHP-CLI pour un essai en local.

C.2 Installation

- Si le dossier *vendor* n'est pas présent à la racine du projet (www), lancer la commande composer install depuis ce dossier.
- En distant : copier le contenu du dossier www à la racine du serveur FTP (www).
- En local : à la racine du dossier www, lancer la commande php -S localhost:8000 , le projet sera disponible à cette même adresse.
- Depuis phpMyAdmin ou votre outil de gestion de BDD, importer le fichier
 Menuiz_v2.sql. Il contient la structure mais aussi les jeux d'essais et les utilisateurs nécessaires (! Voir compatibilité C .3!).
- Renommer la base donnée *menuiz* selon votre configuration.
- Modifier le fichier settings/database.ini pour configurer l'hôte et le mot de passe de la base de donnée.

C.3 Compatibilité

C.3.1 Nom de base de donnée

Dans le fichier SQL, la base de donnée est nommée *menuiz* par défaut, selon votre configuration il faut changer certaines requêtes (+ la procédure).

C.3.2 Les utilisateurs de base de donnée

Vous devez avoir le privilège de création d'utilisateur sur la base de donnée.

Dans le fichier **settings/database.ini**, chaque section sous « DB » correspondent aux utilisateurs de base de donnée.

En cas d'accès interdit, changer tous les login/mdp par celui de votre accès à la base de donnée et commentez les requêtes d'insertions dans le fichier sql.

C.4 Comptes par défaut de l'application

	Administrateur	Manager	Technicien HotLine	Technicien SAV
Login	Admin	Manager	Htltech	Astech
Mot de passe	Admin	Manager	Hltech	Astech

V Tests nominaux et jeux d'essais

V.A Connexion

Se connecter en tant qu'administrateur.

Login : *Admin* Mdp : *Admin*

(+ Tester un mauvais utilisateur). Cliquer sur « Créer un utilisateur ».





V.B Créer un utilisateur

Nom : Test Prénom : Test

Login: *Test* (+ tester un login existant, ex : *Admin*)

Mdp: Test

Rôle: peu importe





V.C Modifier un utilisateur

Retourner à l'accueil.

Modifier l'utilisateur Test en cliquant sur le bouton vert.

Modifier Nom/Prénom/Role (+ Tester des chaînes supérieures à 20).

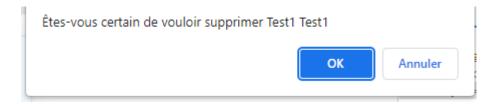
Les modifications login/mdp ne seront pas visibles à l'accueil.





V.D <u>Supprimer un utilisateur.</u>

Supprimer cet utilisateur Test en cliquant sur la poubelle rouge.



V.E Modifier son profil

Accéder au profil via le menu principal. Modifier le mot de passe en ressaisissant le mdp actuel (Admin).

Toute nouvelle action ramène à la page de login (idem pour tous les utilisateurs).





Cliquer sur « se déconnecter » en bas de page (pied de page).

V.F Créer un ticket

Se connecter en tant que Technicien HotLine.

Login : *Hltech* Mdp : *Hltech*

Depuis le menu principal, accéder à « Nouveau ticket ».

Ce rôle permet uniquement de créer les tickets et de les voir.

Saisir la commande n°18 (autocomplétion possible parmi les commandes existantes).

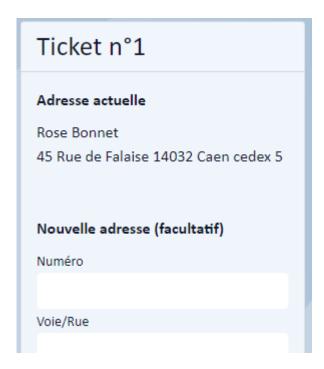


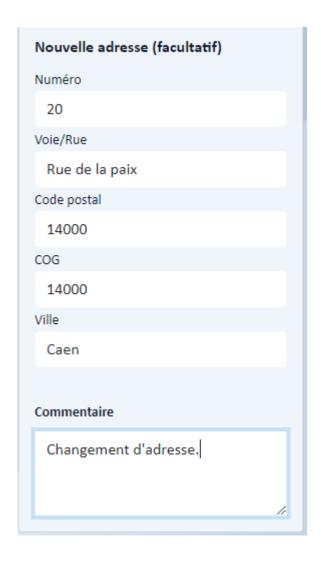


Sélectionner le type de problème « NP » ou « NPAI ».



Modifier l'adresse actuelle de Rose Bonnet. Ajouter un commentaire au ticket, valider et aller voir sa page.





Voie/Rue

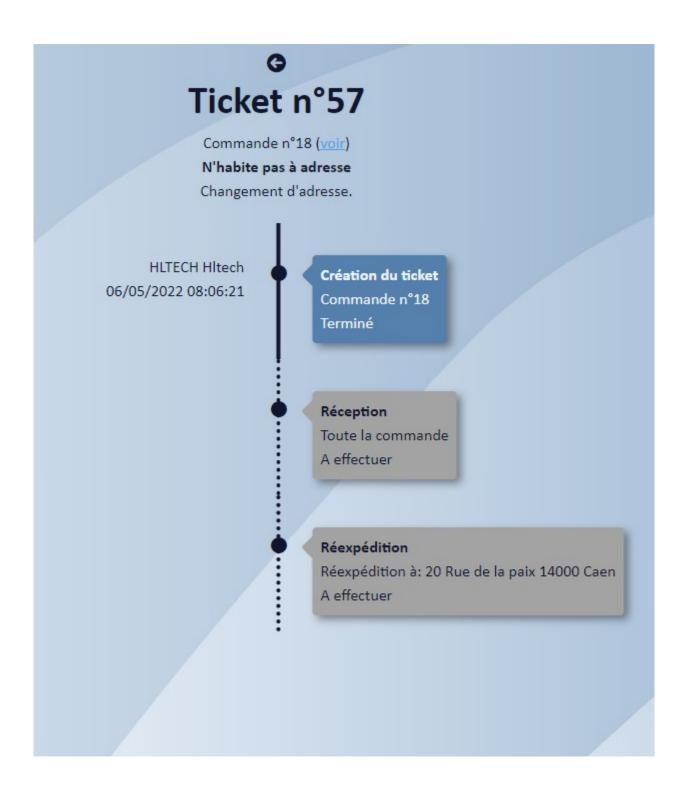
Ticket n°1 (réf. 57) créé avec succès Voir sa page
Rue de la paix

Retourner à l'accueil

Code postal

Le ticket a bien été créé, les tâches à effectuer et leur commentaires sont générés automatiquement **en fonction du type de ticket.**

Le technicien HotLine (connexion actuelle) ne peut pas clôturer les tickets ni travailler dessus.



Cliquer sur « voir » la commande en haut de page. On peut voir que l'adresse a bien été modifiée.



Se déconnecter (bas de page).

Se reconnecter en tant que technicien SAV.

Login : Astech Mdp : Astech

Créer un nouveau ticket sur la commande 19, cette fois-ci de type SAV.

Le problème concerne plusieurs articles, créer plusieurs tickets est possible via le bouton « ajouter un problème » en bas de page.

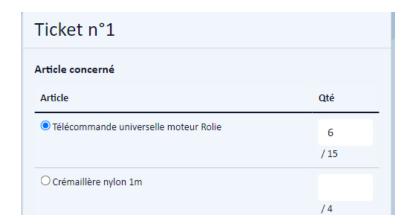
Créer 2 tickets différents via cette option sur 2 articles différents (un ticket = un article en plusieurs quantités possible).

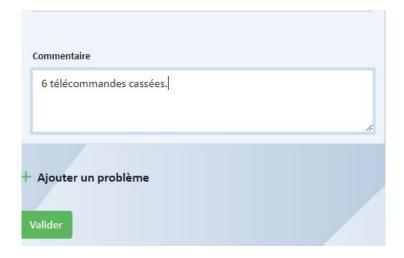
Ex:

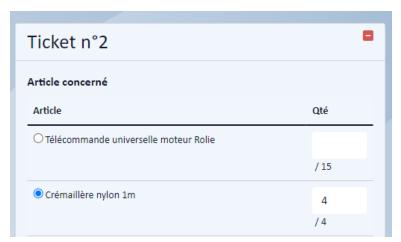
- Ticket 1 : Télécommande universelle moteur Rolie x6
- Ticket 2 : Crémaillère nylon 1m x1

Les formulaires ajoutés peuvent être enlevés via la bouton – en rouge.

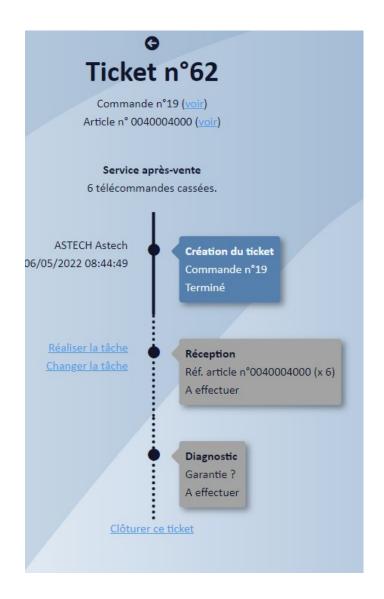
Puis valider.

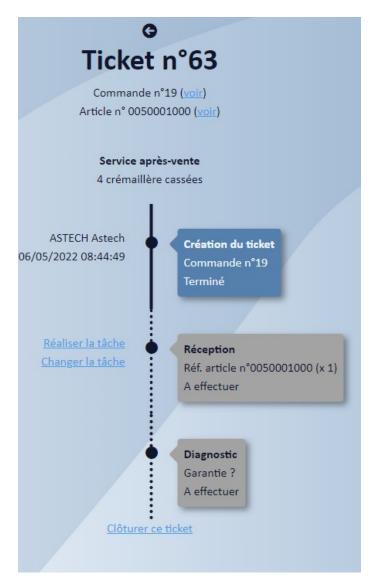






Deux tickets différents ont bien été créés. Aller voir leur page.



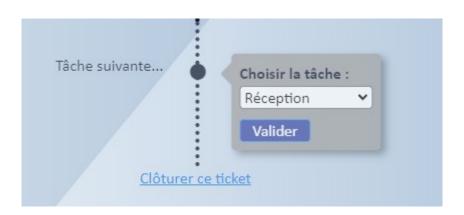


V.G Gestion des tâches d'un ticket (Technicien SAV)

Réaliser la tâche réception, puis la terminer pour la valider.

(+ bonus test : modifier la value d'une option directement depuis l'inspecteur HTML puis valider).

A tout moment la tâche peut être changée si la génération automatique n'est pas adaptée à la situation



Lors d'une tâche « réception » terminée (avec un ticket de type SAV, EC, EP), le stock SAV est mis à jour (trigger bdd).

Depuis la page de détail de l'article (bouton « voir » en haut de page) il est possible de **voir ses stocks.**





Il est possible d'abandonner une tâche en cours.

Après le diagnostic, selon le cahier des charges de l'entreprise, sélectionner la tâche « remplacement. »

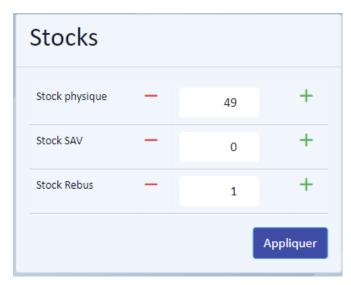
Il est possible de coller un numéro d'article copié depuis un bouton similaire sur la page « détail article ».

Par défaut, c'est le numéro d'article concerné par le ticket qui est rempli.



Une fois la tâche remplacement terminée, le **stock de l'article concerné** est **mis à jour** (passage de SAV à Rebus pour un ticket SAV).

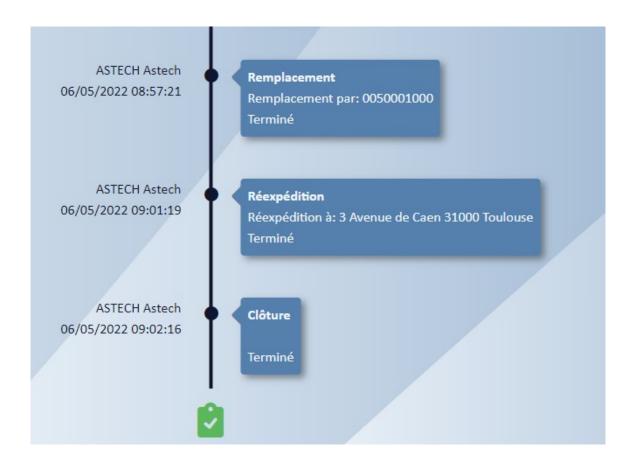




Sélectionner la tâche réexpédition et la réaliser.

Une fois la tâche réexpédition terminée, les quantités d'article nécessaires à la réexpédition sont enlevés du stock physique.

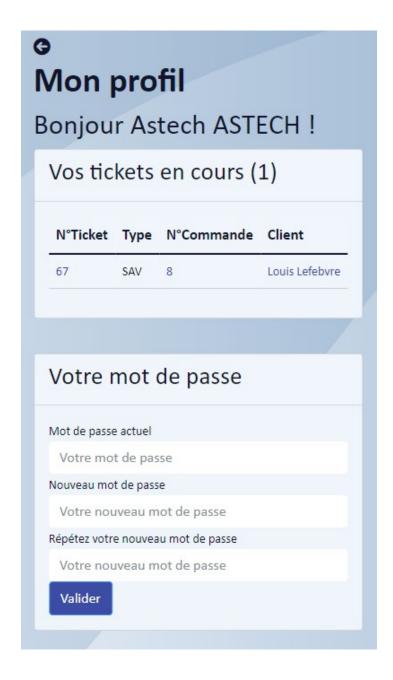
Le ticket peut être clôturé.



V.H Profil technicien SAV.

Par le menu de navigation principal, aller sur « mon profil ».

On peut voir la liste des tickets sur lesquels le technicien SAV connecté est en train de travailler (c'est à dire une tâche sélectionnée et en cours de réalisation mais pas terminée).



V.I Gestion d'un ticket (Manager)

Se déconnecter et se reconnecter en tant que manager.

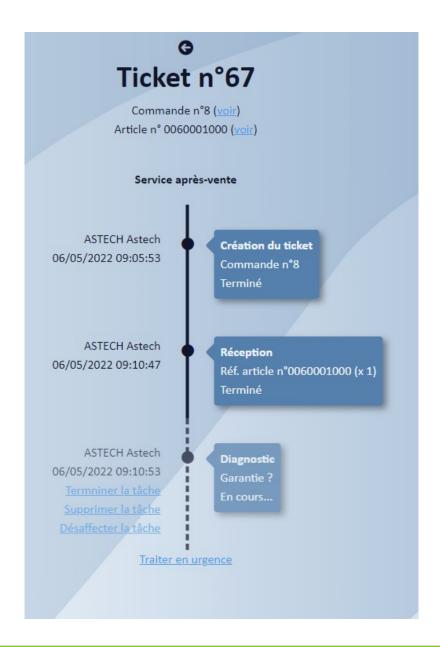
Login : *Manager* Mdp : *Manager*

A l'accueil dans les tickets en cours, aller voir le ticket n° 67.

La tâche diagnostic est en cours par le technicien SAV.

Le manager peut forcer la fin de tâche, la supprimer directement ou la désaffecter du technicien.

Il peut également changer le statut d'urgence du ticket.



Cliquer sur « traiter en urgence ». Revenir à l'accueil pour constater le changement de statut.

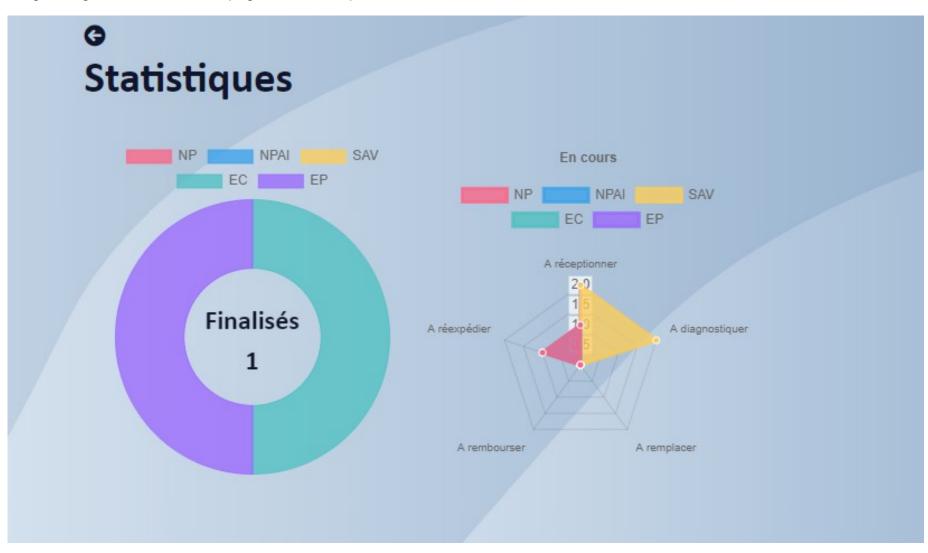


Si aucune tâche n'est en cours de réalisation, le manager peut clôturer le ticket directement.



V.J <u>Statistiques</u>

Le manager a également accès à la page des statistiques.



V.K Modules de recherche

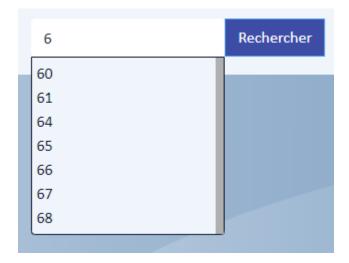
Les modules de recherche sont disponibles pour tous les utilisateurs, sauf les administrateurs,.

K.1 Recherche rapide

Depuis le menu de navigation, entrer l'ID d'un ticket.

Si le ticket existe (ex : 6), il apparaîtra dans l'autocomplétion et le clique dessus redirigera directement vers le détail de ce ticket.

Si c'est le bouton recherche qui est utilisé, la recherche redirigera vers le résultat de recherche.



K.2 Recherche avancée

Accéder à la recherche avancée via le menu de navigation. Cliquer sur l'onglet Tickets pour chercher des tickets.

Chercher avec un prénom contenant « I » et un nom contenant « du ». Les tickets de Leo Durand et Gabriel Dubois apparaissent.

Le bouton « détails » redirige vers la page du ticket.

Re-cliquer sur l'onglet « Tickets » pour ré-effectuer une recherche et cliquer sur le bouton « Recherche précédente ».

Les champs se complètent avec la dernière recherche effectuée.

Choisir l'onglet « Clients » et cliquer à nouveau sur « Recherche précédente », les champs de même libellé se complètent également.





Effectuer la recherche de client avec les mêmes paramètres. 3 résultats sont attendus : Leo Durand et 2 Gabriel Dubois différents.

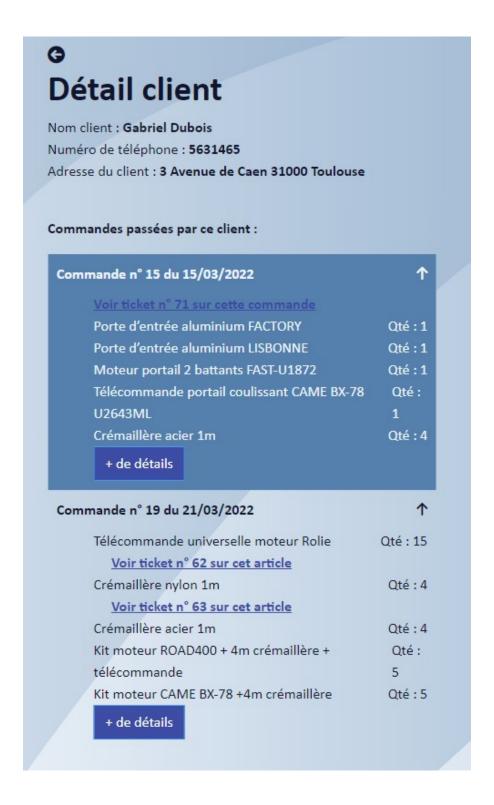
Cliquer sur « Détails » du dernier Gabriel Dubois.

En déroulant les commandes passées, les tickets liés à la commande ou aux articles sont visibles.

On constate les tickets que l'on a créés au début du test.

V.L Détail client

Cliquer sur le bouton « + de détails » de la commande 19.



V.M Détail commande

La page de détail d'une commande est aussi accessible après une recherche commande.

On peut voir la composition de chaque article récursivement (ex : les kits moteur sont composés de plusieurs articles, dont un moteur composé lui même d'une télécommande).

Cliquer sur le Kit moteur ROAD400 (0060001000)

Commande

N° 19

Date: 21/03/2022 10:06:00

Paiement : **Payé** Facture n° **19**

Articles

ID	Nom	Prix u.	Qté	Total
0040004000	Télécommande universelle moteur Rolie	45 €	15	675€
0050001000	<u>Crémaillère nylon 1m</u>	15 €	4	60€
0050002000	Crémaillère acier 1m	20 €	4	80€
0060001000	Kit moteur ROAD400 + 4m crémaillère + télécommande — (x 1) Moteur portail coulissant ROAD400 — — (x 1) Télécommande portail coullissant ROAD400 — (x 1) Télécommande portail coullissant ROAD400 — (x 4) Crémaillère nylon 1m	1037€	5	5185€
0060002000	Kit moteur CAME BX-78 +4m crémaillère — (x 1) Moteur portail coulissant CAME BX-78 U2643ML 230V — — (x 1) Télécommande portail coulissant CAME BX-78 U2643ML — (x 4) Crémaillère nylon 1m	1239.6€	5	6198€
Prix total				12198 €

V.N Détail article

La page de détail de l'article est aussi accessible par la recherche d'article (recherche avancée > onglet article).





Dans la section de remplacement, insérer n'importe quelle chaine de caractère, puis insérer l'article **0060001000**.





VI Outils, sources, ressources

VI.A Conception

- Logiciel draw.io via https://app.diagrams.net/
- Librairie d'icônes FontAwesome.
- GIMP.
- Coolors.co

VI.B <u>Développement</u>

- Librairie d'icônes FontAwesome.
- Librairie CSS bootsrap.
- Loading.io (background).
- PhpDocumentator pour la génération automatique de la doc.
- Composer (autoloader et symfony/var-dumper)
- Librairie Chart JS

VI.C Trello

https://trello.com/b/eqhk8nN2/menuizcharlieromain

VII Conclusion

Nous avons, grâce à cette application, tenté de répondre au maximum aux contraintes et demandes imposées par le cahier des charges.

Nous avons pu produire une application complète qui permet d'accéder à des fonctionnalités basiques réclamées par un Service Après Vente fonctionnant avec un système de tickets.

Il faudrait bien évidemment adapter cette application ainsi que ces fonctionnalités aux spécifiés de l'entreprise et son fonctionnement en terme de recherche d'informations, traitement des tâches et réalisation des actions.

En conditions réelles, ce travail aurait été réalisé tout au long de la réalisation du projet, et ce dès la réalisation de nos premières maquettes.

Une des principales difficultés de cet exercice aura été de ne travailler qu'avec un cahier de charge de départ, sans avoir d'interlocuteur régulier avec qui échanger pour confirmer chacune des étapes de développement du projet – comme il est coutume de faire dans une démarche Agile.

Le travail en binôme s'est très bien passé. Nous avons fixés assez rapidement une ligne directrice au projet nous donnant à tous les deux une vision assez claire du résultat que nous souhaitions produire.

Nous avons pu alterner les phases de travail en autonomie avec des moments de réflexions partagé – notamment pour le debuggage ou lorsque quelqu'un avait eu l'idée d'une nouvelle fonctionnalité ou manière de concevoir une fonctionnalité prévue.

La répartition du travail s'est faite assez naturellement, et nous avons rapidement décidé de nous partager les tâches sur la plupart des fonctionnalités, et de ne pas nécessairement laisser une personne réaliser une fonctionnalité en entier.

Si dans un cadre productif cette démarche n'est pas forcément efficace, elle a été pour nous très formatrice dans le cadre de notre apprentissage, ne serait-ce que pour s'entraîner à lire du code, réutiliser des fonctionnalités déjà créées par quelqu'un d'autre, se forcer garder une manière de faire déjà existante...