

Projet et objectifs :

3-1 Contexte

Un système de ticketing est un logiciel qu'une équipe de soutien à la clientèle utilise pour créer, gérer et tenir à jour une liste (ou des listes) des problèmes des clients.

Une entreprise a besoin de tickets du service d'assistance pour organiser, prioriser et consolider les demandes de soutien. Ces systèmes permettent aux organisations d'attribuer rapidement les demandes de renseignements à l'agent le plus pertinent, de fournir un contexte aux interactions avec les clients et de faire le suivi des demandes de renseignements des clients. Le système fournit également une boîte de réception partagée qui aide le personnel à coordonner ses efforts..

3-2 Besoin

CSP avait besoin de tickets du service d'assistance pour organiser, prioriser et consolider les demandes de soutien. Les systèmes de ticketing permettent aux organisations d'attribuer rapidement les demandes de renseignements à l'agent le plus pertinent, de fournir un contexte aux interactions avec les clients et de faire le suivi des demandes de renseignements des clients. Le système fournit également une boîte de réception partagée qui aide le personnel à coordonner ses efforts.

Alors l'objectif est de créer une application web pour gérer et tenir à jour une liste (ou des listes) des problèmes des clients.

Puisque je travaillais sur mon ordinateur personnel et que je le transportais tous les jours pendant de longues périodes, j'ai pensé à utiliser un outil de gestionnaire de versions au cas où il arriverait quelque chose à l'ordinateur. J'ai donc choisi de stocker mon code sur github.

Pour la modélisation j'ai utilisé l'UML et Merise , la base de données est sous MySQL.

En ce qui concerne la partie de codage de l'application , j'ai utilisé la technologie [Codeigniter 4](#) par PHP utilisant le motif d'architecture logicielle MVC pour la partie serveur et du Html5, Css, Bootstrap, Javascript avec JQuery AJAX pour la partie client.

La technologie CodeIgniter : est un Framework Web écrit en PHP , qui vante une conception logicielle compacte rendant le développement d'application Web plus rapide et plus efficace. CodeIgniter a été créé par la société américaine de logiciels EllisLab.

4-2 – Organisation

Dès le premier jour après avoir reçu toutes les caractéristiques du projet j'ai commencé par organiser un planning par nature des tâches.

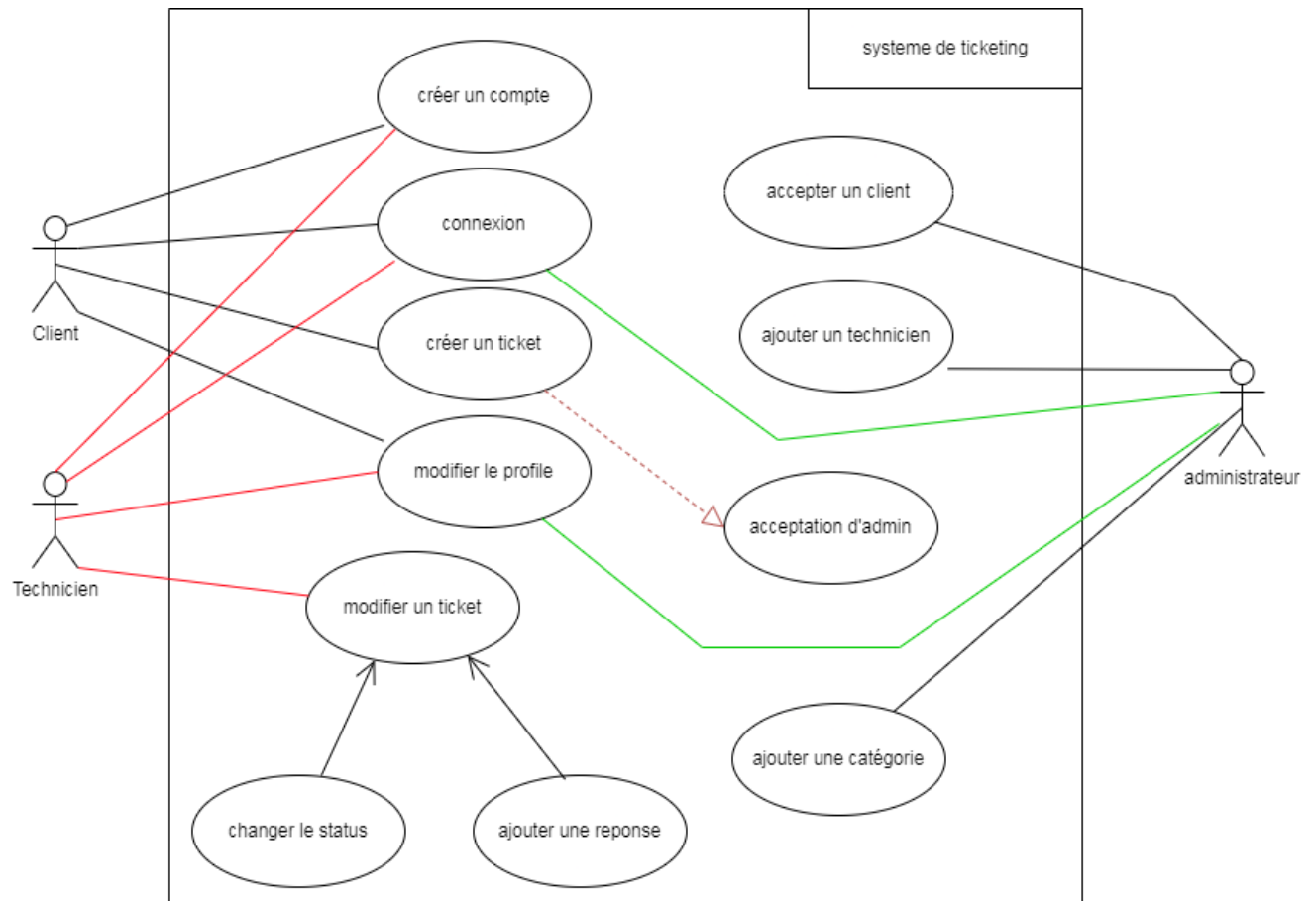
Mon organisation me convenait, car parmi mes nombreuses tâches à faire, il y en avait de tout type. Ainsi cela évitait de me faire passer une journée entière sur le même problème si je n'y arrivais pas. J'ai donc jonglé entre design, code et tests tous les jours.

5 / Développement :

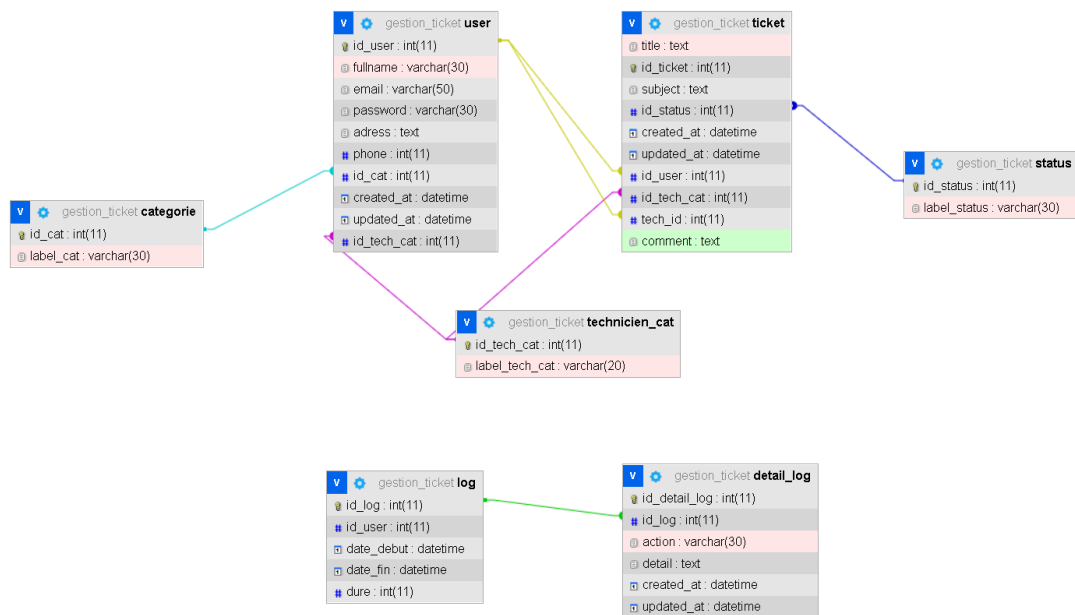
5-1 – Conception

- L'application est accédée par trois session : clients ,techniciens et administrateur .
- Le client doit créer un compte et se connecter , il peut créer des tickets après la validation de son compte par l'administrateur de l'application , ces tickets ont une désignation , un titre et un motif
- Les techniciens reçoivent les tickets par leur catégorie (développement , finance , gestion...), ils peuvent changer le status ou la désignation et répondre aux tickets .
- l'administrateur peut consulter tous les tickets et les utilisateurs de l'application (client ou technicien) , et il peut accepter les nouveaux clients et ajouter les techniciens ou des nouvelles catégories pour les tickets .
- En chacun connexion à l'application un nouveau log est ajouté avec une date début et tous les actions faites sont enregistré dans un table detailLog en déconnexion une date fin est ajouté a cette log . l'administrateur peut consulter l'historique de l'application a partir des logs.

A- Diagramme de cas d'utilisation



B- UML



C- Base de données

- User (id_user PK, fullname , email ,password, adress, phone , created_at, updated_at , #id_cat , #id_tech_cat)
- Ticket (id_ticket PK , Title, subject , created_at , comment, #id_status , #id_tech_cat , #tech_id)
- Categorie(id_cat PK , label_cat)
- Tachnicien_cat(id_tech_cat PK , label_tech_cat)
- Status (id_status PK , label_status)
- Log (id_log PK ,date_debut , date_fin , durée , #id_user)
- detail_log(id_detail_log PK , #id_log , action ,detail , #created_at)

5-2 – Design

A- La page d'accueil

l'application a été besoin d'une page d'accueil pour cela j'ai créé cette interface avec HTML ,CSS et BOOTSTRAP.

Cette page contient trois parties : Accueil, à propos et contact.

-La partie à propos contient un paragraphe qui décrit l'entreprise en quelque lignes après ce paragraphe en trouve une liste des clients de CSP.

-La partie Services contient l'ensemble des caractéristiques offertes de service après-vente de SCP

BIENVENU CHEZ CSP SERVICE

LE SAV QUI VOUS ACCOMPAGNE DANS LA RÉALISATION
DE VOS PROJETS

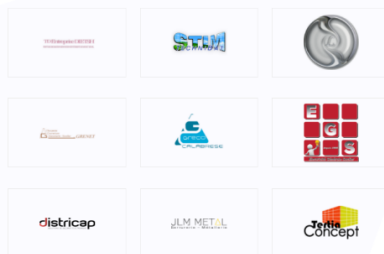
[COMMENCER](#)



A PROPOS DE NOUS

CONSEILS ET SOLUTIONS PROGIOELS est née de la volonté d'offrir à ses clients un service sur mesure. Aussi, depuis 2010, nous nous sommes attachés à adapter au plus près des besoins de nos clients des logiciels standard, Sage ou Cofinal. Grâce à la volonté de son équipe, que ce soit lors du déploiement, ou lors de l'exploitation, nous répondons au mieux aux demandes de nos clients en créant des outils capables de simplifier leurs gestion.

[VISITER NOTRE SITE WEB](#)



12

Ans d'Experience

APPELEZ-NOUS

(+212) 8 08 51 84 67

SCP SAV OFFRES

cela donne à votre entreprise la possibilité de rester en contact avec nos techniciens

COMMUNICATION
 Creeping for female light
 years that lesser can't evening
 heaven isn't bearing tree

ASSISTANCE
 un ensemble des services
 fournis par nos techniciens

ACCOMPAGNEMENT
 Un suivi commercial et un
 service après-vente de qualité

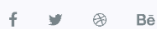
TALENT
 Une équipe experte ,
 performante et réactive !

DÉJÀ CLIENT
 vous pouvez nous rejoindre dans notre ticketing système

COMMENCER



CONTACTEZ NOUS



Copyright © 2022 © Copyright Conseils et Solutions Proiciels. All Rights Reserved | made by
OUSSAMA RACHID



-la partie contact contient les coordonnées de CSP et un formulaire pour envoyer un courriel au support de cette dernière .

CSP SAV

localhost:8080/landing/contact

ACCUEIL A PROPOS SERVICES CONTACT

Meknès - Maroc
Siège MAROC - Av NEHRU, rue
Meïllila résidence ATLAS 1^{er}
étage N6

+212 8 08 51 84 67
lundi à vendredi de 9am à 6pm

info@csp.ma
Contactez nous dans cette
adresse

Enter your name

Enter email address

Enter Subject

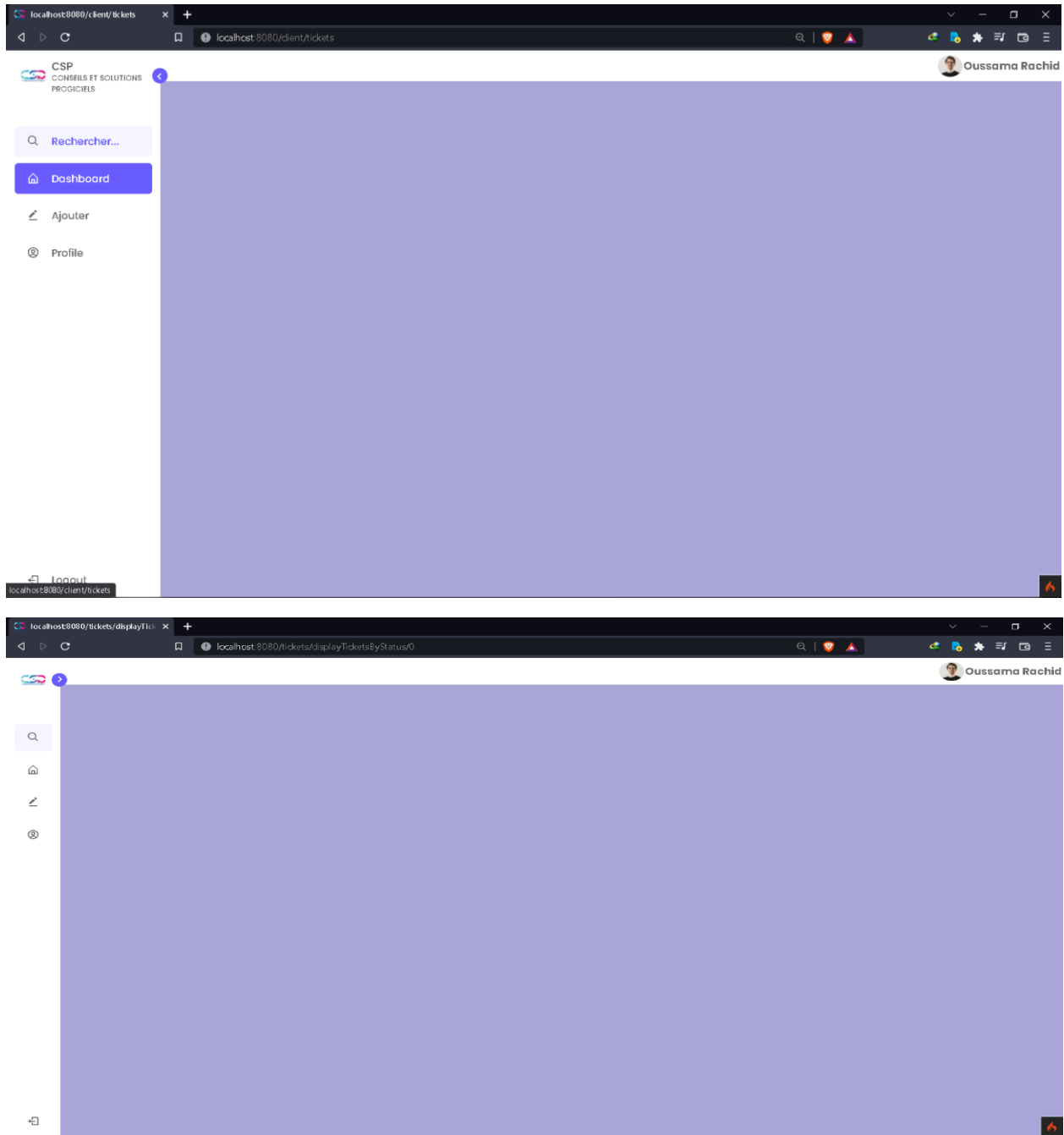
Enter Message

SEND MESSAGE

B- Menu de navigations

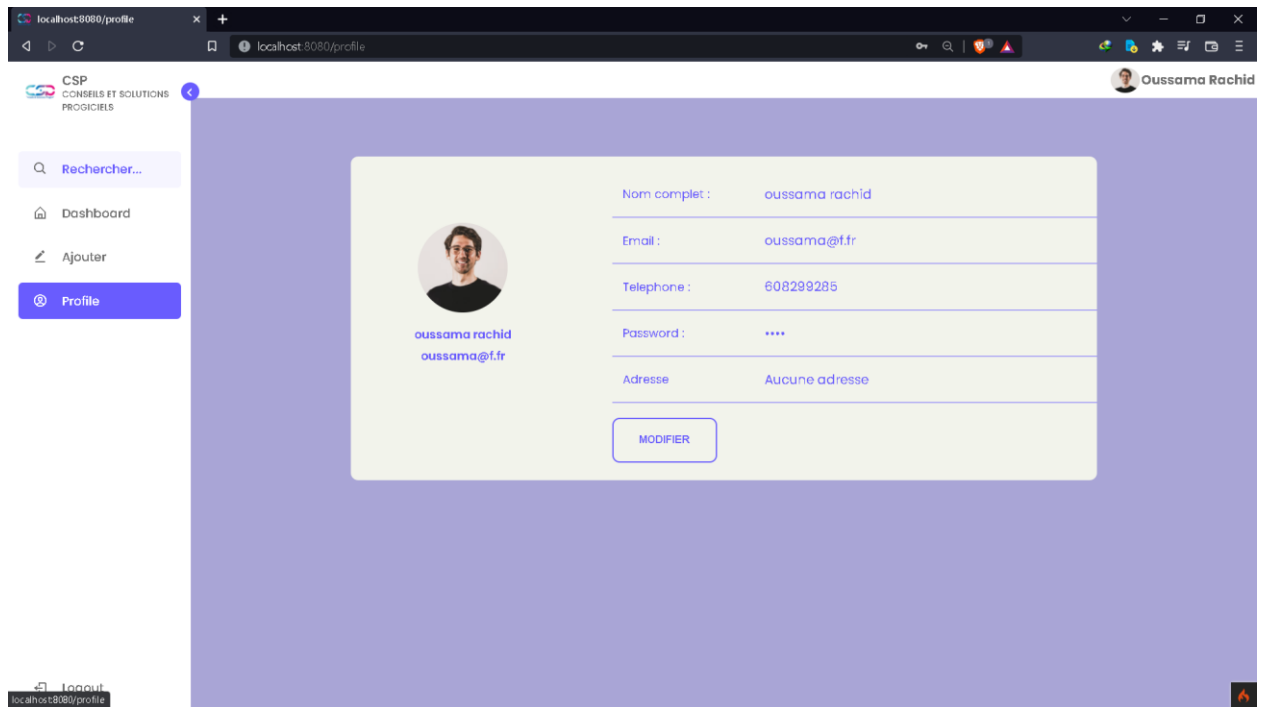
Le menu de navigation contient le logo et une liste qui permet aux utilisateurs de naviguer entre les différentes interfaces . cette barre peut être réduit en cliquant sur l'icône en haut de la barre

Et en haut de la page en trouve une verticale barre qui affiche le nom et la photo de profile d'utilisateur connecté.

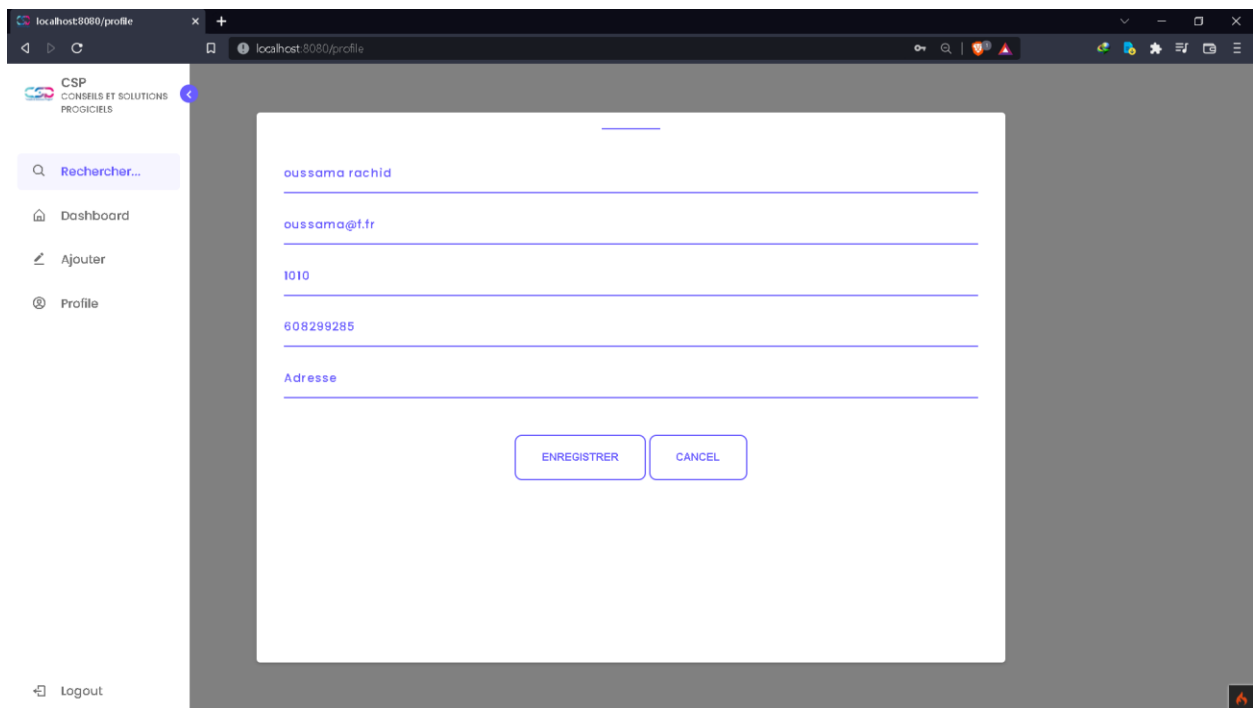


C- Profile

Pour la partie du profile j'ai créé un formulaire qui permet aux utilisateurs de voir leurs profils .



En cliquant sur modifier un modal est affiché permettant aux utilisateurs de changer leurs information (Nom , adresse , téléphone et mot de passe)



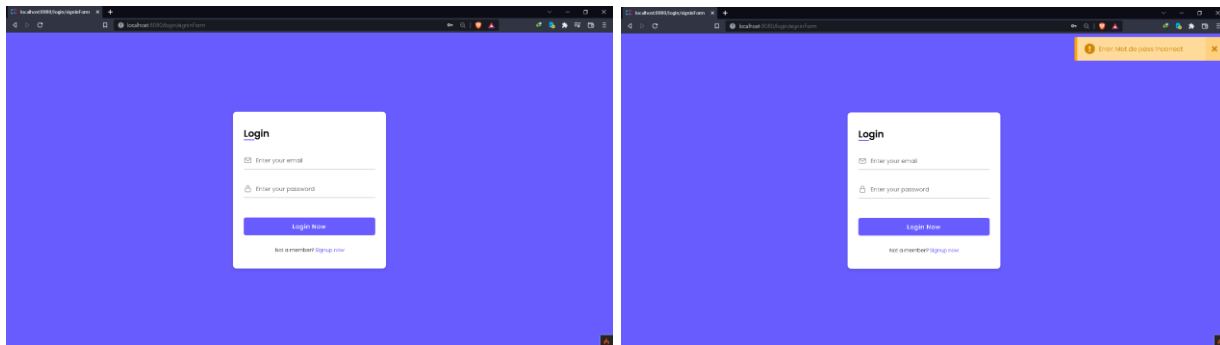
En cliquant sur enregistrer les informations d'utilisateur sont mis à jour si l'une de ces informations est invalide, un message d'erreur s'affiche à l'utilisateur.

5-3 – Connexion et inscription

Pour cette partie j'ai créé deux interfaces une pour la connexion et l'autre pour l'inscription .

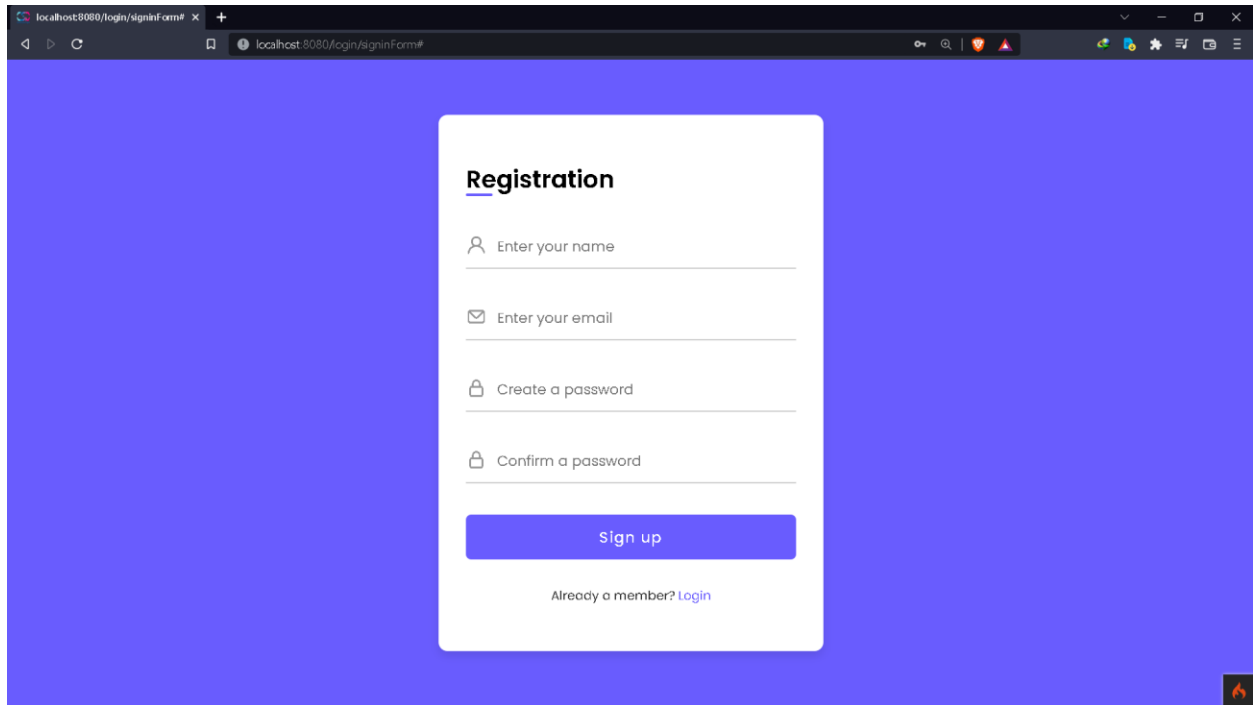
A- Formulaire de connexion

Le formulaire de connexion permet à l'utilisateur d'entrer son courriel et mot de passe si l'un de son information est incorrect un message d'erreur s'affiche comme suivant.



B- Formulaire d'inscription

En cliquant signup et avec une animation l'interface de connexion s'affiche et il permet à utilisateur d'entrer son nom complet ,email et mot de passe.



Registration

Enter your name

Enter your email

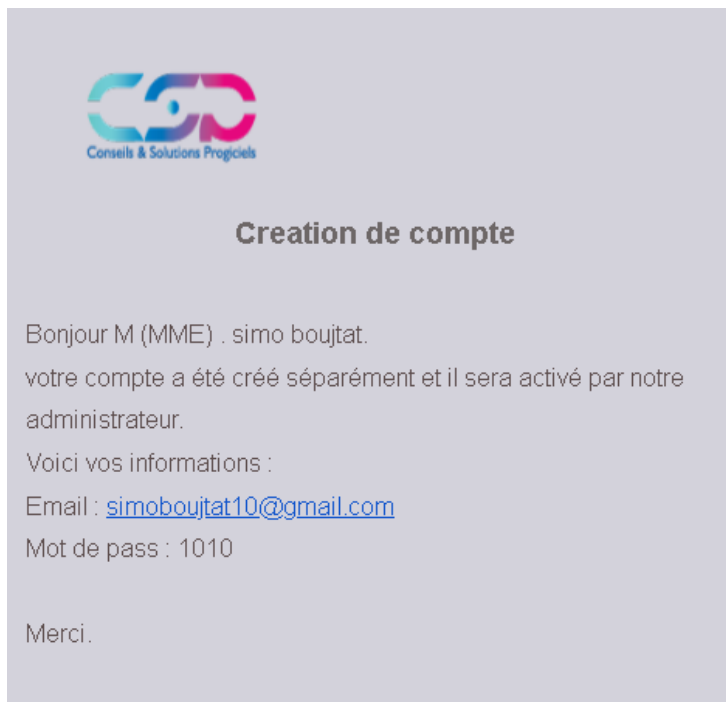
Create a password

Confirm a password

Sign up

[Already a member? Login](#)

Après l'inscription, l'utilisateur reçoit un courriel qui l'informe que son compte est créé et il doit attendre l'acceptation de l'administrateur .



L'administrateur reçoit un courriel qui l'informe qu'un nouvel utilisateur a créé un nouveau compte.



5-4 – Session du client

Après l'activation de compte le client reçoit un courriel qui l'informe que son compte est activé



A- Dashboard

La page principale de client contient 3 cartes et un tableau.

-Le tableau affiche les tickets du client connecté trié par date de création

-la première carte permet au client de voir ses tickets dont le statu est terminé , la deuxième permet d'afficher ses tickets en cours de traitement et la troisième affiche tous ses tickets.

CSP
CONSEILS ET SOLUTIONS
PRODIGES

Rechercher...

Dashboard

Ajouter

Profile

Terminée
13 tickets

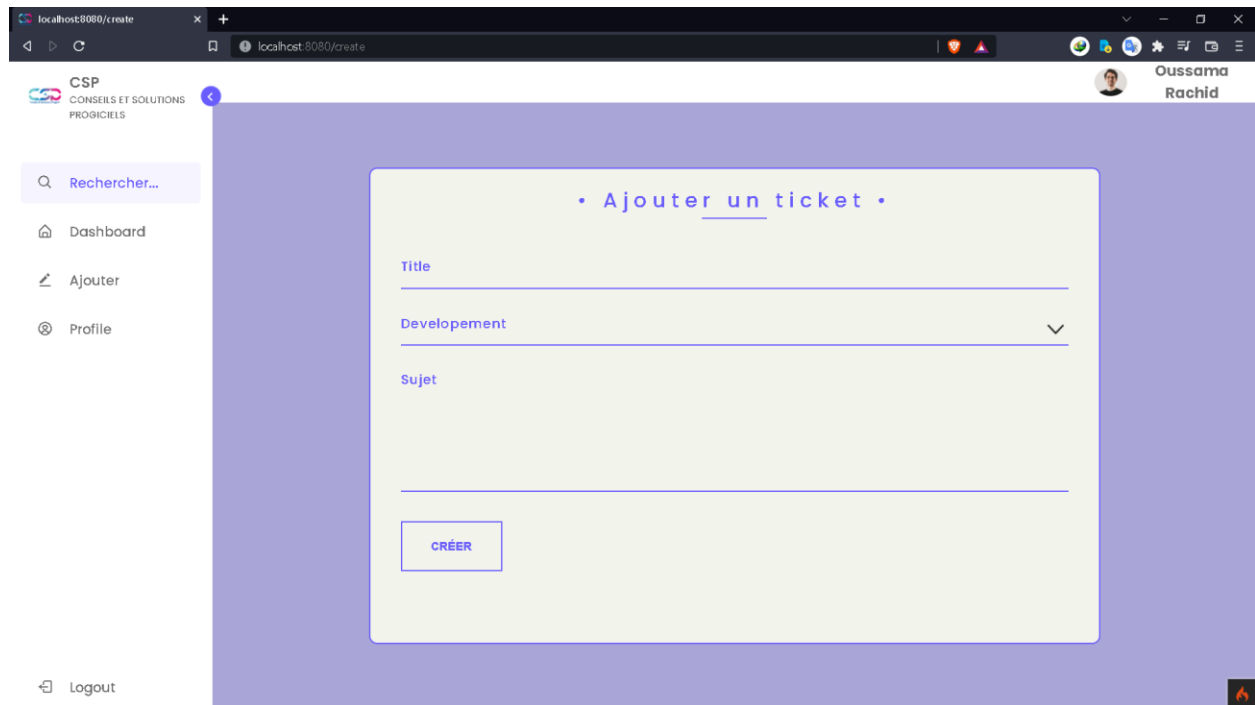
En cours
14 tickets

Tous
27 tickets

Date de creation	Titre	Designation	Technicien Id	Reponse	status
2022-03-19 07:21:23	aucun titre	gestion			in process
2022-03-16 09:01:32	aucun titre	securité			in process
2022-03-15 05:35:55	aucun titre	Developement	12	ffffffffffffffff	finished
2022-03-14 06:44:54	aucun titre	IT	29	solved!!	in process
2022-03-12 10:25:28	aucun titre	Developement	12	hhhjjjj	finished
2022-03-11 02:55:12	aucun titre	gestion			in process
2022-03-10 08:17:09	aucun titre	Developement	12	abdo	finished
2022-03-10 05:57:06	aucun titre	Developement	12	50000000000000000000000000000000	finished
2022-03-10 05:47:03	aucun titre	Developement	12	still in process!!!	finished
2022-03-10 05:32:47	aucun titre	Developement			finished
2022-03-10 05:32:18	aucun titre	Developement			finished

B- Création de ticket

-En cliquant sur ajouter l'interface suivante s'affiche permettant au client à créer un ticket avec un titre , un sujet et un désignation.



5-5 – Session du technicien

A- Dashboard

-L'interface principale du technicien contient les tickets qui sont désigné a son catégorie (gestion ,développement, marketing..) il peut traiter ses tickets a partir des cartes en haut de la page .

Date de creation	Titre	Designation	Status	Edit
2022-03-04 00:00:00	update test	Developement	in process	✎ Edit
2022-03-09 03:20:34	aucun titre	Developement	in process	✎ Edit
2022-03-09 03:29:53	aucun titre	Developement	in process	✎ Edit
2022-03-09 03:30:38	aucun titre	Developement	in process	✎ Edit
2022-03-18 11:55:27	aucun titre	Developement	in process	✎ Edit
2022-03-18 11:56:28	aucun titre	Developement	in process	✎ Edit
2022-03-18 11:58:36	aucun titre	Developement	in process	✎ Edit
2022-03-18 11:59:24	aucun titre	Developement	in process	✎ Edit
2022-03-20 04:28:48	aucun titre	Developement	in process	✎ Edit
2022-03-26 09:48:38	probleme technique	Developement	in process	✎ Edit
2022-03-04 00:00:00	aucun titre	Developement	finished	✎ Edit

B- Traitement des tickets

-En cliquant sur la colonne modifier un modal est affiché contenant les informations du ticket actuel , ce technicien peut ajouter un commentaire ou changer le statut de ticket

oussama rachid

update test

a technical problem

problem fixed!!!!!!

in process

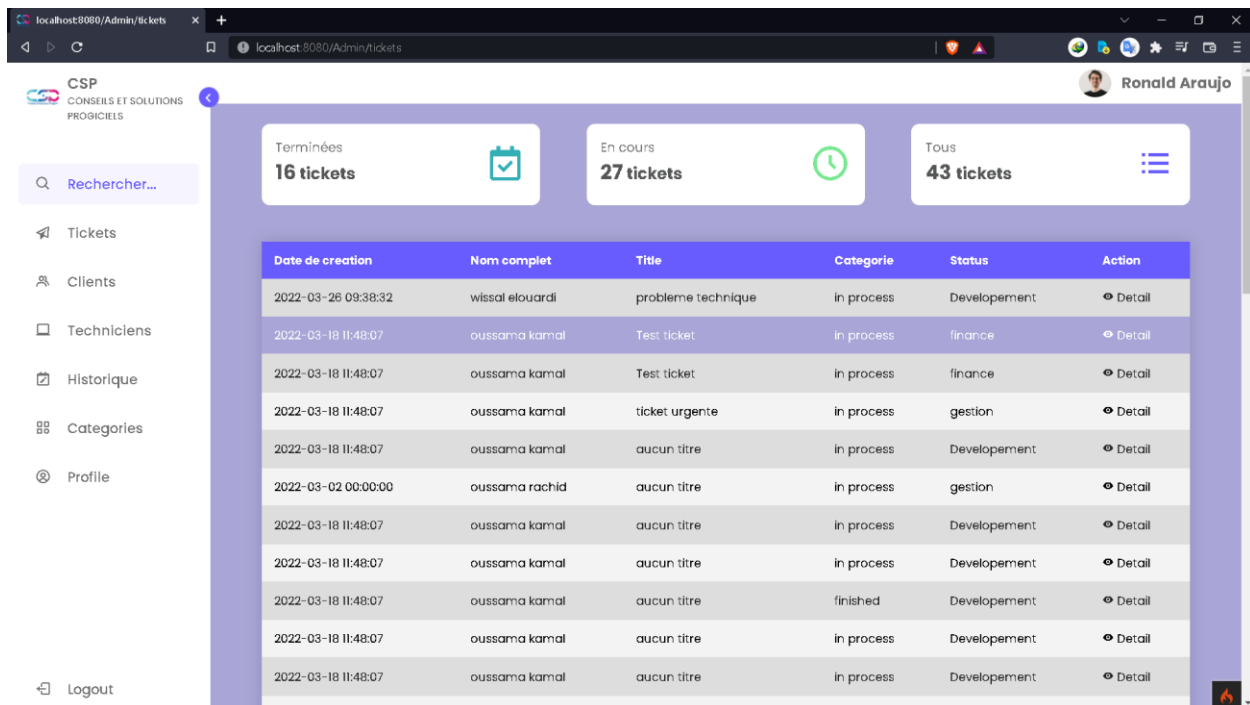
in process
finished

VALIDER CANCEL

5-6 – Session du l'administrateur

A- Tickets

-L'interface des tickets permet à l'admin de voir tous les tickets il peut consulter les détails d'un tickets en cliquant sur la colonne détail



Date de creation	Nom complet	Title	Categorie	Status	Action
2022-03-26 09:38:32	wissal elouardi	probleme technique	in process	Developement	Detail
2022-03-18 11:48:07	oussama kamal	Test ticket	in process	finance	Detail
2022-03-18 11:48:07	oussama kamal	Test ticket	in process	finance	Detail
2022-03-18 11:48:07	oussama kamal	ticket urgente	in process	gestion	Detail
2022-03-18 11:48:07	oussama kamal	aucun titre	in process	Developement	Detail
2022-03-02 00:00:00	oussama rachid	aucun titre	in process	gestion	Detail
2022-03-18 11:48:07	oussama kamal	aucun titre	in process	Developement	Detail
2022-03-18 11:48:07	oussama kamal	aucun titre	in process	Developement	Detail
2022-03-18 11:48:07	oussama kamal	aucun titre	finished	Developement	Detail
2022-03-18 11:48:07	oussama kamal	aucun titre	in process	Developement	Detail
2022-03-18 11:48:07	oussama kamal	aucun titre	in process	Developement	Detail

B- Clients

-L'interface des clients permet à l'admin de voir tous les clients et leur information en cliquant sur détail il peut voir les informations du client et le nombre des tickets créer par cet dernier

localhost:8080/admin/clients/

CSP
CONSEILS ET SOLUTIONS
PRODIGES

Rechercher...

Tickets

Clients

Techniciens

Historique

Catégories

Profil

Logout

Client
16 Clients

En attente
1 clients

Nom complet	Email	Date de creation	Categorie	Action
wissal elouardi	wissalelouardi3@gmail.com	2022-03-26 09:38:32		Detail
osmane dembele	osmane@gmail.com	2022-03-22 08:58:16		Detail
memphis depay	memphis@gmail.com	2022-03-22 08:52:40		Detail
eric garcia	eric@gmail.com	2022-03-22 05:40:22		Detail
sergio busquets	sergio@gmail.com	2022-03-22 04:35:20		Detail
pedri gonzales	pedri@f.fr	2022-03-21 04:19:20		Detail
nourredin shimi	nourdineshimi20@gmail.com	2022-03-20 09:03:38		Detail
oussama kamal	oussama-rachid@outlook.com	2022-03-18 11:48:07		Detail
wassim omar	oo@o.fr	2022-03-15 14:33:21		Detail
oussama kamal	admin@admin.com	2022-03-15 14:31:58		Detail
mouad kerfad	ff@f.fr	0002-12-02 00:00:00		Detail

localhost:8080/Admin/clients

CSP
CONSEILS ET SOLUTIONS
PRODIGES

Rechercher...

Tickets

Clients

Techniciens

Historique

Catégories

Profil

Logout

Detail user

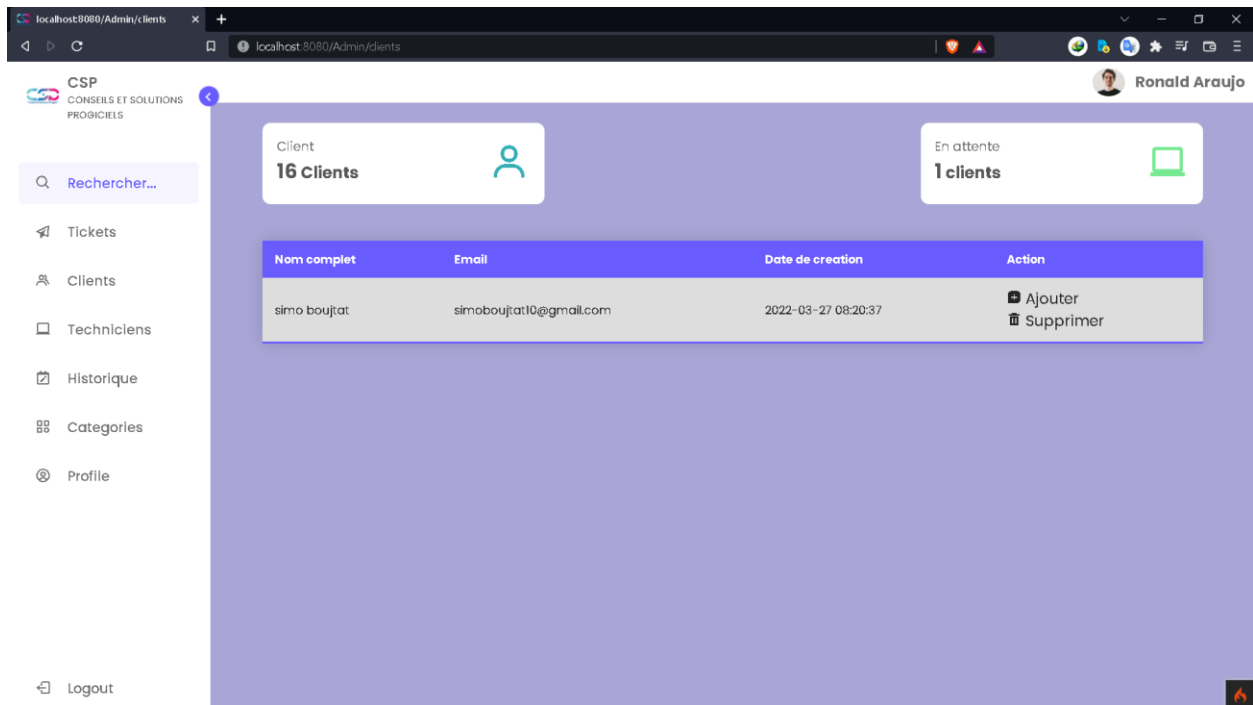
wissal elouardi

wissalelouardi3@gmail.com

Totale ticket :1

CANCEL

-l'administrateur peut voir les clients en attente d'activation de compte en cliquant sur la carte des clients en attentes . il peut ajouter ou supprimer ces clients en cliquant sur la colonne d'action correspond .



C- Techniciens

-En cliquant sur technicien dans le menu l'interface qui affiche le technicien s'affiche et il contient tous les techniciens avec leurs information et leur catégorie

The screenshot shows a web application interface for managing technicians. The sidebar on the left contains the following navigation items: Tickets, Clients, Techniciens, Historique, Categories, and Profile. The main content area displays a table of existing technicians with the following data:

Nom complet	Email	Categorie	Action
adama traoré	oussama0408m@gmail.com	securité	Detail
dani alves	dani@gmail.com	finance	Detail
gavi gavi	gavi@gmail.com	gestion	Detail
xxxxxxxxx	xxxx@x.fr	securité	Detail
anass rachid	ydd@y.fr	IT	Detail
oussama rachid	qq@q.fr	IT	Detail
sa3id	sq@s.fr	securité	Detail
yasser	y@y.fr	gestion	Detail
anass	r@r.fr	Developement	Detail

At the top of the main content area, there is a summary box showing 'Existants 10 techniciens' and a button 'Ajouter Créer un technicien'.

-En cliquant sur créer un technicien, un formulaire s'affiche qui permet au admin de créer un compte du technicien avec son adresse email et sa catégorie en cliquant sur créer, un courriel est envoyé au technicien contenant son information d'authentification .

D- Historique

-Pour l'historique de l'application l'admin peut voir le nombre des connexions a et le nombre d'utilisateurs en ligne.

-Pour chaque log l'admin peut voir le nom d'utilisateur, la durée de connexion et le nombre d'action faites .

CSP
CONSEILS ET SOLUTIONS
PRODIGES

Rechercher...

Tickets

Clients

Techniciens

Historique

Categories

Profile

Logout

Ronald Araujo

Déconnectées
220 Log

En cours
0 Log

Tous
220 Log

id log	Nom complet	Date debut	Date fin	Durée (min)	Detail
319	ronald araujo	2022-03-29 09:24:51	2022-03-29 09:24:57	0	Detail
318	ronald araujo	2022-03-27 16:32:44	2022-03-27 17:00:14	27	Detail
317	anass	2022-03-27 16:21:35	2022-03-27 16:32:38	11	Detail
316	oussama rachid	2022-03-27 13:20:16	2022-03-27 13:20:19	0	Detail
315	oussama rachid	2022-03-27 09:12:52	2022-03-27 09:25:49	12	Detail
314	ronald araujo	2022-03-27 07:12:59	2022-03-27 07:29:57	16	Detail
313	ronald araujo	2022-03-27 05:12:33	2022-03-27 05:13:14	0	Detail
312	anass	2022-03-26 09:52:24	2022-03-26 09:55:44	3	Detail
311	wissal elouardi	2022-03-26 09:47:05	2022-03-26 09:52:04	4	Detail
310	ronald araujo	2022-03-26 09:39:34	2022-03-26 09:46:55	7	Detail
309	oussama rachid	2022-03-26 09:35:42	2022-03-26 09:37:51	2	Detail

-En cliquant sur détail, l'admin peut voir les détails d'action faites dans le même log : la date de connexion, la date de déconnexion , le nombre d'action et les détails d'action (création ,modification....)

CSP
CONSEILS ET SOLUTIONS
PRODIGES

Rechercher...

Tickets

Clients

Techniciens

Historique

Categories

Profile

Logout

Ronald Araujo

Date de connexion
09:41:35

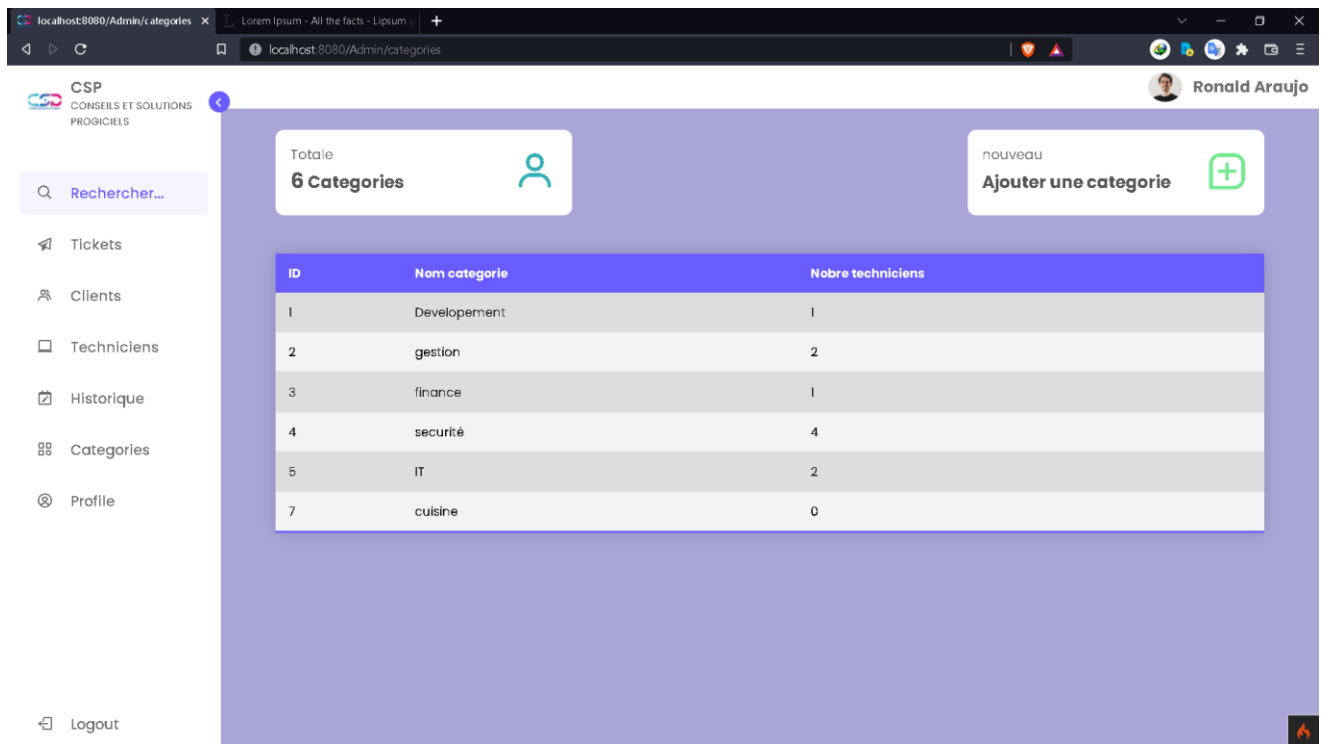
Date de deconnexion
09:43:04

Action
1 Actions

id log	Nom complet	Action	Date d'action	Detail
320	oussama kamal	create ticket	2022-03-29 09:42:58	Detail

E- Catégorie

-l'admin peut voir les catégories existantes et les nombre des techniciens pour chaque catégorie



CSP
CONSEILS ET SOLUTIONS
PRODIGES

Rechercher...

Tickets

Clients

Techniciens

Historique

Categories

Profile

Logout

Totale
6 Categories

nouveau
Ajouter une categorie

ID	Nom categorie	Nobre techniciens
1	Developement	1
2	gestion	2
3	finance	1
4	securité	4
5	IT	2
7	cuisine	0

-l'admin peut ajouter une nouvelle catégorie en cliquant sur ajouter une catégorie .

Ajouter une catégorie

AJOUTER

CANCEL

6 / Résultat :

6-1 – Filtres

-Pour protéger les droits des utilisateurs de l'application j'ai utilisé la classe du Framework qui implémente `CodeIgniter\Filters\FilterInterface`. Il contient deux méthodes: `before()` et `after()` qui contiennent le code qui s'exécutera respectivement avant et après le contrôleur. En utilisant cette classe les utilisateurs ne peuvent pas exécuter les méthodes des autres utilisateurs

ex : le technicien ne peut pas exécuter les méthodes des admins.

```
app > Filters > TechnicienFilter.php > PHP Intelephense > TechnicienFilter
1  <?php
2
3  namespace App\Filters;
4
5  use CodeIgniter\HTTP\RequestInterface;
6  use CodeIgniter\HTTP\ResponseInterface;
7  use CodeIgniter\Filters\FilterInterface;
8
9  class TechnicienFilter implements FilterInterface
10 {
11     public function before(RequestInterface $request, $arguments = null)
12     {
13         // Do something here
14         if(session()->has('logged') && session('id_cat') != 3){
15             return redirect()->back()->with('warning' , 'Vous n'avez pas l'autorisation pour cette action!!');
16         }
17     }
18
19     public function after(RequestInterface $request, ResponseInterface $response, $arguments = null)
20     {
21         // Do something here
22     }
23 }
```

```
public $filters = [
    'admin' => ['before' => [ 'tickets/displayAllTickets/' , 'Admin/*']],
    'tech' => ['before' => [ 'tickets/TicketsByTechs/' , '/technicien/tickets' ]],
    'client' => ['before' => [ '/tickets/displayTicketsByStatus/*','/client/tickets' , 'tickets/index/' , 'tickets/createTicket/']],
    'login' => ['before' => [ '/tickets/*' , 'tickets/index/' , 'Login/profile' , 'Zadmin/*']],
    'logged' => ['before' => [ '/login/signinForm' , '/login/signupForm' , '/login/signup' , '/login/signin']]
];
```

6-2 – Tests

-Utilisant Visual Studio, il était facile grâce au débogueur intégré de réparer les erreurs. De plus, une simple actualisation de la page sur laquelle je travaillais et l'utilisation des fonctionnalités pouvaient me montrer s'il y'avait des erreurs. Les tests étaient donc nombreux, presque à chaque modification, je testais au cas où. Je pouvais donc remarquer s'il manquait quelque chose ou si je pouvais faire beaucoup mieux. Les erreurs de compilation du site web sont aussi immédiatement indiquées soit dans le logiciel si je lançais l'ouverture de la page dans un navigateur web, soit dans une page d'erreur sur le navigateur lui-même si j'actualisais la page.

6-2 – Rapidité

-J'ai optimisé du mieux que je pouvais la vitesse de l'application en utilisant la méthode ajax qui m'a permet d'effectuer les requêtes au serveur web et de modifier partiellement la page sur le poste de client sans avoir à afficher une nouvelle page complète .


```

72 //function to get the finished ticket
73 function displayFinished() {
74     $.ajax({
75         url: "<?php echo site_url('tickets/afficherTicket/'); ?>",
76         dataType: 'json',
77         type: 'get',
78         success: function(data) {
79             $("tbody").empty();
80             $("thead").empty();
81             $('thead').append(`
82                 <tr>
83                     <th>Date de creation</th>
84                     <th>Titre</th>
85                     <th>Designation</th>
86                     <th>Technicien Id</th>
87                     <th>Reponse</th>
88                 </tr>
89             `);
90             $(data).each(function(){
91                 if(this.id_status == 2)
92                     $('tbody').append(`
93                         <tr>
94                             <td> ${this.created_at.date.substr(0,19)}</td>
95                             <td> ${this.title}</td>
96                             <td> ${this.label_tech_cat}</td>
97                             <td> ${this.tech_id}</td>
98                             <td> ${this.comment}</td>
99                         </tr>
100                     `);
101             });
102         },
103         error: function( error )
104         {
105             alert(error);
106         }
107     });
108 }
109

```

