Compte Rendu Stage ENEDIS

NOUHAILLAGUET Jérémy



Sommaire

Sommaire	2
Information sur le stage	3
Introduction	4
Présentation du BTS	5
Présentation de l'entreprise	6
Présentation de l'espace de travail	8
Présentation du projet	11
Conclusion	29
Remerciements	29

Information sur le stage

Période	Du 24 Mai	Au 30 Juin
Horaires	Du lundi au vendredi	8h - 12h / 13h - 16h
Entreprise	ENEDIS	Limoges
Maitre de stage	GRANDET	Jeremy

Introduction

En première année de BTS SIO à Valadon, j'ai effectué mon stage au sein à Enedis, située aux 8 Allée Théophile Gramme à Limoges, du 24 Mai au 30 Juin 2021.

Mon stage s'est déroulé au sein du service Cartographie car le responsable du développeur est aussi le responsable du service cartographie (il n'y a pas de service développeur car mon maitre de stage est le seul de la région).

J'ai choisi cette entreprise car son secteur d'activité m'attire et ses valeurs correspondent aux miennes.

Grâce à cette expérience pratique, j'ai eu l'opportunité de découvrir le métier de développeur d'application web.

J'ai développé de nombreuses compétences telles que l'esprit d'équipe, l'autonomie et la capacité à chercher l'information.

Ce stage est un tremplin pour mon avenir professionnel. En effet, il m'a conforté dans mon choix de parcours professionnel.

Présentation du BTS

Le BTS Services informatique aux Organisations est un diplôme reconnu par l'état de niveau Bac+2. Il remplace depuis septembre 2011 l'ancien BTS informatique de Gestion (BTS IG). En effet, cette nouvelle formule répond aux attentes de la profession en matière de qualification.

Il associe aux enseignements théoriques et professionnels (en contrôle continu et final) deux stages en entreprise (10 à 11 semaines réparties sur les deux années d'études).

Ce BTS propose deux spécialités bien distinctes : L'option Solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux (SISR) et l'option Solutions Logicielles et Applications Métiers (SLAM) que j'ai personnellement choisi.

- Option SISR : Cette option permet d'apprendre un métier qui consiste à installer, configurer et gérer les équipements et les réseaux informatiques. Cela signifie intervenir sur la conception, la mise en place, le déploiement et la maintenance de programmes destinés à la gestion au sein d'une organisation.
- Option SLAM: Cette seconde option est plus orientée développement. Elle permet d'apprendre à développer divers logiciels, sites web, applications mobiles, mais aussi à rédiger les documentations (techniques ou utilisateurs) liées.

Présentation de l'entreprise

ERECTRICITE EN RESEAU

La société ERDF a été créée en 2008 dans le cadre de l'ouverture du marché de l'électricité. Le 31 mai 2016, ERDF change de nom et devient Enedis. Enedis est le gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité sur 95 % du territoire français continental. Ces missions sont de gérer équitablement le réseau de distribution d'électricité sur l'ensemble du territoire français et de réaliser toutes les interventions techniques (raccordement, dépannage, relevé de compteur...).

Les locaux sont situés : 8 Allée Théophile Gramme à Limoges



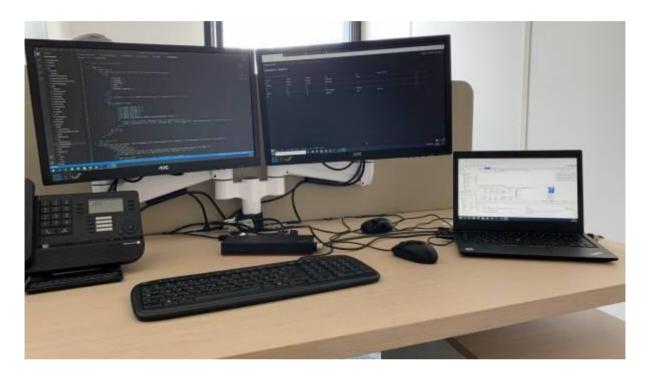
Enedis a changé de locaux en mars 2020, c'est pour cela que les plans satellites ne sont pas à jour. Voici le bâtiment extérieur (maquette) :



Présentation de l'espace de travail

ENVIRONNEMENT MATÉRIEL:

Lorsque je développe, j'utilise trois écrans. L'écran de gauche affiche l'éditeur de texte. Celui du milieu affiche le navigateur pour voir les résultats de mon code. Et enfin celui de droite affiche ma base de données.



ENVIRONNEMENT LOGICIEL:

Pour éditer mes fichiers (html, PHP, ccs, twig...) et afficher mon arborescence j'utilise Visual Studio Code.



Depuis Le vendredi 4 juin je suis passé sur un nouveau IDE plus puissant et recommandé par mon maître de stage qui est NetBeans.



Pour administrer ma base de données j'utilise le logiciel MySQL Workbench.



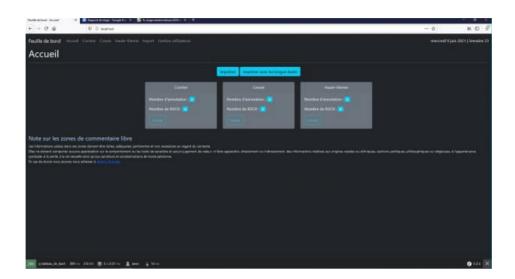
Le serveur est interne à l'entreprise et se sont les seules informations que je peux révéler.



LANCEMENT DU SERVEUR:

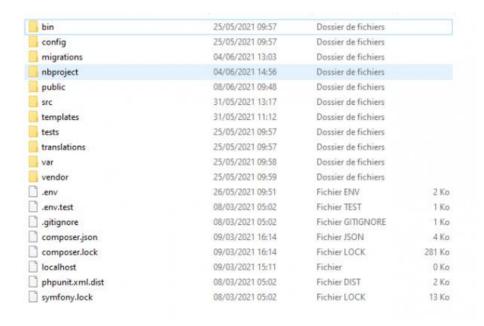
Pour lancer le serveur cela se fait par une ligne de commande en cmd : « php -S localhost :80 -t public » Voici une capture d'écran du résultat :

Pour Accéder à l'application web il suffit de mettre localhost sur le navigateur Voici une capture d'écran du résultat :



STRUCTURE DU PROJET:

Le projet est réalisé sous une structure générée automatiquement par Symfony. C'est une structure MVC comme étudié en cours. Voici une capture d'écran de la structure du projet :

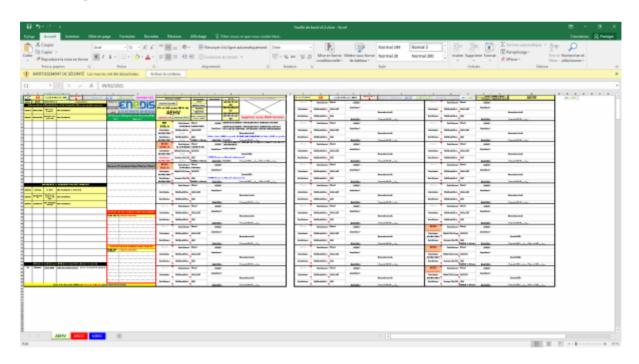


Présentation du projet

Les premiers jours j'ai commencé par visiter l'entreprise, on m'a présenté aux employés et aux locaux. J'ai eu ma première réunion avec mon maitre de stage et son supérieur hiérarchique pour une présentation de l'entreprise. Après ces formalités on m'a directement présenté le projet que je devrais réaliser durant ces 5 semaines de stages.

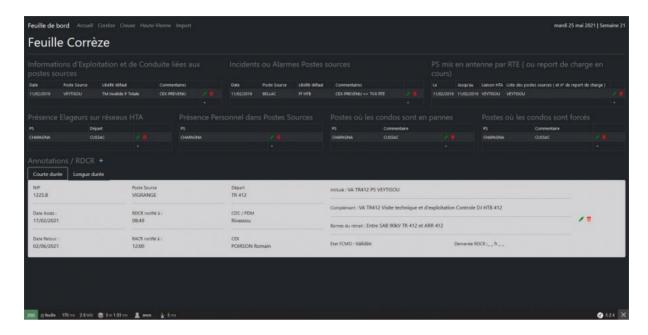
Ma mission principale lors de ce stage est de transformer un fichier Excel automatisé en application web pour permettre une meilleure portabilité et le fiabiliser. Le fichier Excel permet d'archiver quotidiennement les évènements en cours sur le réseau électrique et de transférer ceux- ci à la personne d'astreinte qui lui succède. L'application web doit donc contenir toutes les informations contenues dans le fichier Excel et les rendre plus simple d'utilisation ainsi il sera plus facile de le partager ou de l'imprimer.

Voici à quoi ressemble le fichier Excel de base :

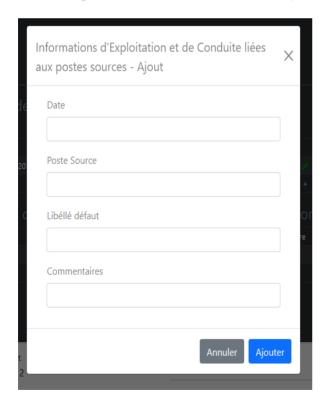


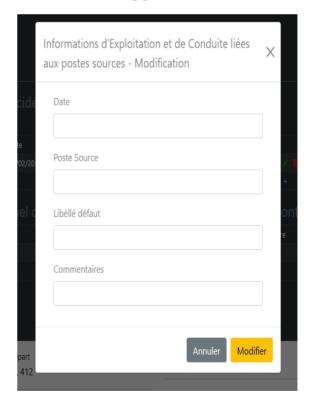
Ma première tâche était de faire des modal, lorsque l'on clique sur des boutons représentés par des images. Cela ouvre un modal (une sorte de pop-up) qui demande de renseigner des informations selon le bouton choisi : "ajout, modification ou suppression". Mais uniquement la partie design aucun code en PHP uniquement du HTML et CSS grâce à Bootstrap.

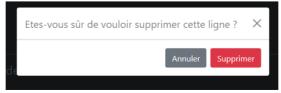
Voici à quoi cela ressemble visuellement :



Voici à quoi ressemble les modal ajouter, modifier et supprimer :

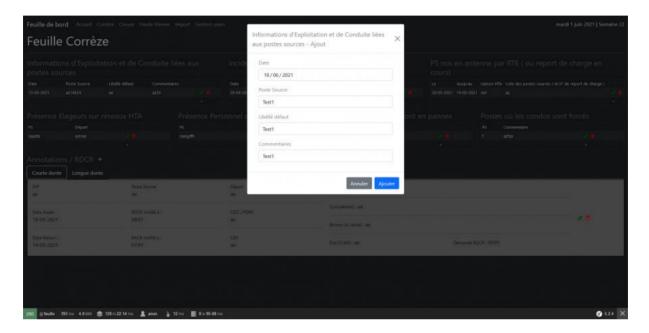






Mon maître de stage m'a ensuite donné une base de données sous Maria DB avec le logiciel MySQL Workbench. J'ai donc commencé la partie PHP. L'objectif était d'envoyer des informations préalablement entrées dans la page web dans la base de données. Voici donc les codes et les résultats correspondants.

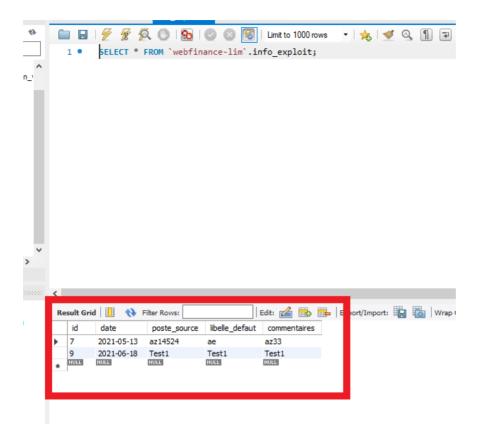
Voici un exemple :



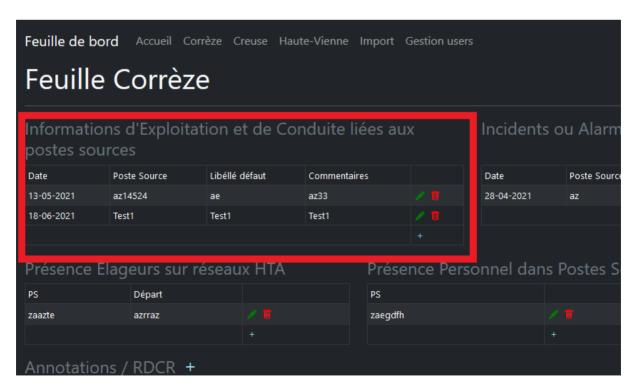
Ici la personne remplie ce formulaire qui ajoute des "Informations d'Exploitation et de Conduite liées aux postes sources". Une fois les informations rentrées il suffit de cliquer sur le bouton ajouter et ces données seront rentrées dans la base de données.

Une fois ceci fait on peut voir les résultats dans la base de données ou directement sur le site.

Résultat en base de données :



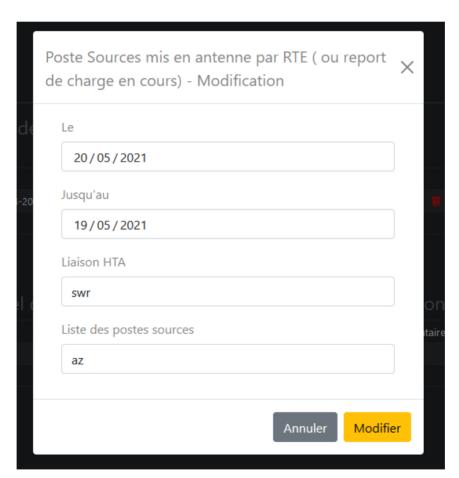
Résultat sur l'application web :



Par la suite mon maître de stage m'a montré comment afficher les données enregistrer dans la base de données sur le site web pour cela j'ai dû utiliser un nouveau langage qui est twig. J'ai également fait du CSS sur une partie du site pour la rendre plus lisible. J'ai aussi fait la suppression des données lorsque l'on appuie sur un bouton.

Je devais ensuite faire la modification des données du site à partir de la base de données. Cela signifie que les données déjà existantes devaient être visibles et comme cela est fait sur la même page l'utilisation du JavaScript était obligatoire. Le bouton modifié change les informations sur la base de données.

Le modal modification avec les informations automatiquement écrites présente sur la base de données :



J'ai créé une nouvelle page pour pouvoir gérer la gestion des utilisateurs sous le même principe que les anciennes. Il y a un tableau qui répertorie tous les utilisateurs avec des boutons pour ajouter, modifier ou supprimer. Mais cette fois-ci tout sera géré avec Symfony.

Présentation de la page de la gestion des utilisateurs :



Présentation du formulaire d'ajout :



Présentation du formulaire de modification (Les données sont préremplies) :



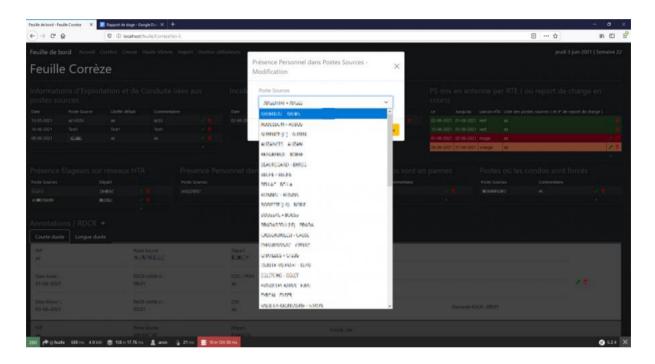
Présentation du formulaire de suppression :



J'ai ensuite reçu un fichier Excel avec des données que je devais transférer dans la base de données. Pour cela j'ai enregistré le fichier Excel en .csv et je les importe dans la base de données.

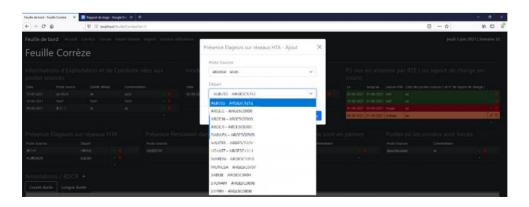
J'ai ensuite du modifier mes anciens formulaires pour dresser des listes déroulantes à partir des informations enregistrées précédemment dans la base de données.

Voici le résultat :



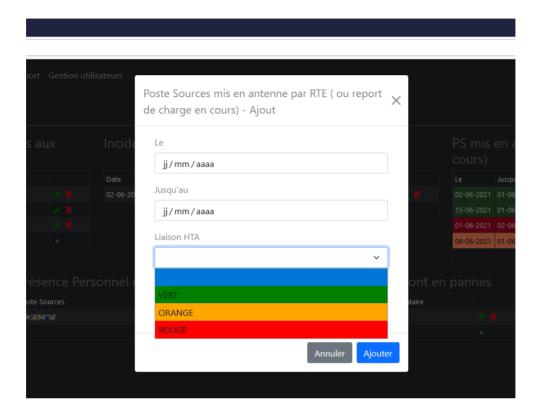
J'ai ensuite dû faire en sorte que lorsque sur la première liste déroulante je sélectionne une donnée alors ma deuxième liste déroulante doit me donner uniquement les données par rapport à celle choisi sans bouton et sur la même page. J'ai donc dû utiliser AJAX, une librairie de JavaScript. Je l'ai réalisé pour l'ajout ainsi que la modification.

Présentation sur le site :



J'ai dû faire du ccs pour colorer une ligne de tableau selon la valeur choisie dans le formulaire : vert, orange, rouge.

Présentation dans le formulaire :



Présentation sur le tableau :

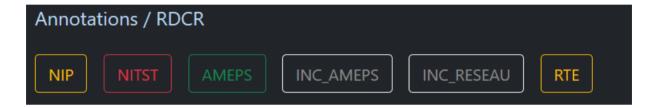


J'ai ajouté la séparation entre les courtes et longues annotations. J'ai ensuite dû créer des boutons pour les différents types d'affaires.

Capture d'écran pour la séparation des courtes et longues durées :

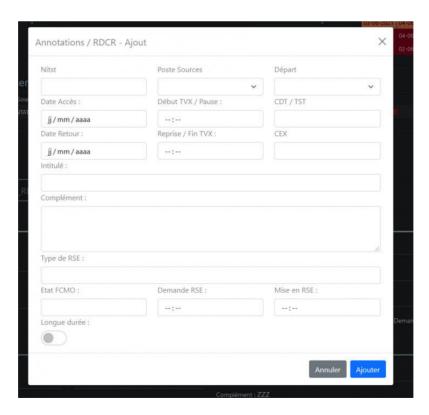


Capture d'écran des nouveaux boutons :



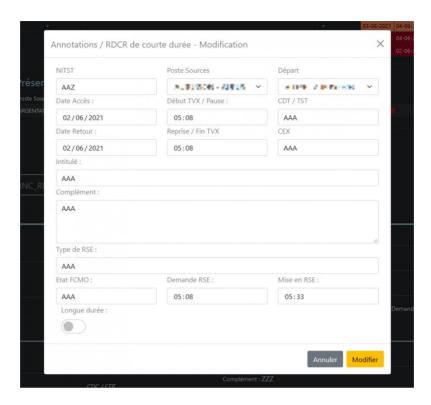
Créations des modal ajouts et modifications pour les nouveaux boutons.

Capture d'écran du modal ajout d'un seul bouton :



Chaque champ est différent ils sont adaptés par rapport au fichier Excel de base.

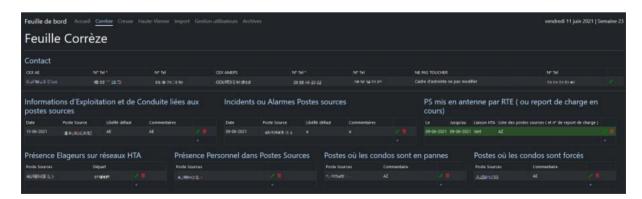
Capture d'écran du modal modifier d'un seul bouton :



Le modal suppression étant généraliser c'est donc toujours le même.

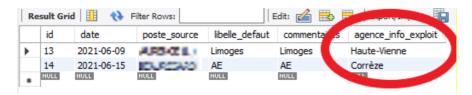
J'ai donc géré l'affichage par département. Ce qui signifie que chaque information est automatiquement reliée à un département selon la page du département. Elle sera donc visible uniquement pour celui-ci.

Voici un exemple:



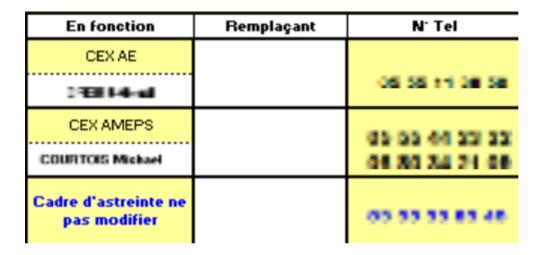
On voit ici que l'on est sur la Corrèze donc si l'on ajoute une information elle sera automatiquement enregistrée dans la Corrèze dans la base de données.

On voit que dans la base de données cela a bien été enregistré.



Création d'un nouveau champ pour ajouter d'autres informations qui correspond au champ que l'on a nommé Contact et que l'on peut uniquement modifier.

Voici à quoi ressemble cette partie sur le fichier Excel :



Et voici à quoi cela ressemble sur l'application web :



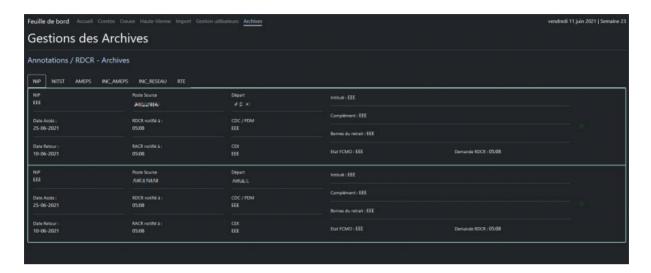
Je dois ajouter une colonne archive de type booléen dans la base de données et remplacer la suppression par l'archivage. Je dois afficher uniquement les éléments non archivés et créer une page corbeille. Je dois y mettre les éléments archivés.

Ajout de la colonne archive :



21

La page corbeille où sont affichés les éléments avec l'archivage a "true" triés par type d'affaire, avec le bouton droit de chaque affaire pour restaurer et mettre sur l'autre page (passe le paramètre archivage a "false"):



Ajout d'une page export qui servira à télécharger un fichier Excel qui a été préalablement rempli par les informations données par l'utilisateur sur les pages précédentes.

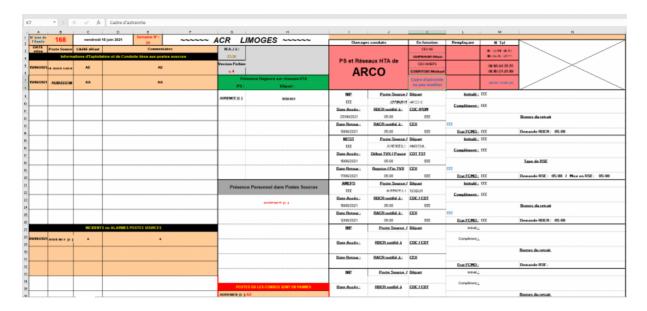
Capture d'écran de la page export :



Je dois transférer les données préalablement enregistrées par l'utilisateur sur les pages précédentes dans un fichier Excel et pouvoir télécharger ce fichier. J'ai donc utilisé une librairie : "PhpSpreadSheet" qui permet cela.

Quelques captures d'écran pour mieux comprendre :

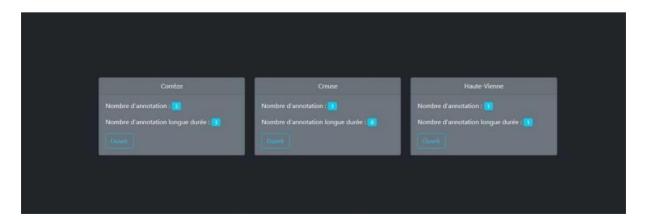
Capture du fichier Excel créé par la librairie :



Capture d'écran quand on veut télécharger un fichier Excel créé par la librairie :

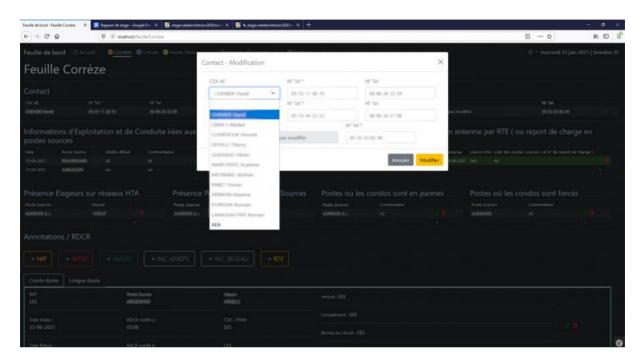


Ajout d'informations sur la page accueil, ces informations correspondent au nombre d'annotations de courte et de longue durée par département :



Ajout de deux listes déroulantes pour les noms et prénoms des contacts ainsi que la fonction : "AE" ou "AMEPS".

Capture d'écran de la liste déroulante "AE" (La deuxième liste déroulante est juste en dessous, c'est le même principe mais il n'y a pas les mêmes noms) :

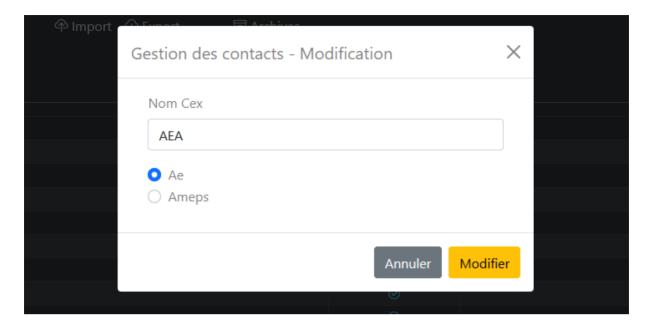


Création d'une page contact pour pouvoir ajouter, modifier ou supprimer. Même si celle-ci ne sera utilisée uniquement si de nouvelles personnes sont embauchées ou partent, elle sera quand même visible et modifiable par l'utilisateur pour éviter une mise à jour trop longue.

Capture d'écran de la page :



Capture d'écran du modal modification :

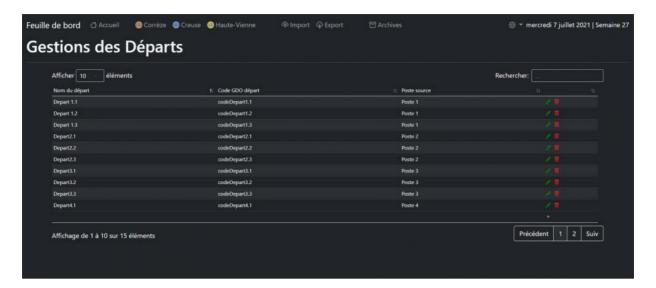


Pour être au plus proche du fichier Excel de base j'ai donc ajouté les couleurs correspondantes à chaque ajout :

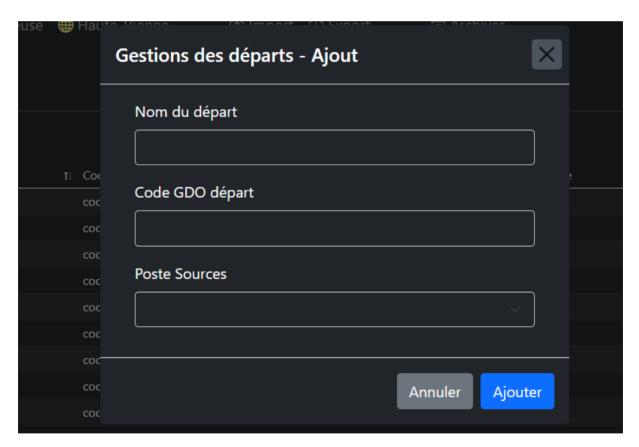


Si les utilisateurs ont des départs à ajouter cela est possible grâce à cette nouvelle page qui permet l'ajout, la modification ainsi que la suppression des départs qui sont liées aux postes sources.

Capture d'écran de la page :



Capture d'écran du modal ajout :

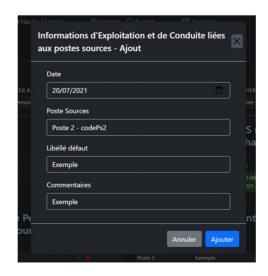


Capture d'écran du modal modification :



Le modal suppression est le même que les autres.

J'ai modifié tous les formulaires pour qu'ils aient un fond sombre et le texte en blanc :



Lors de l'ajout d'un fichier .CSV dans la page import si l'opération est un succès alors un message de fond vert apparait pendant 8 secondes :



Conclusion

Ce stage a été très enrichissant pour moi car il m'a permis de découvrir dans le détail le secteur de la programmation web, ses acteurs, ses contraintes... et j'ai pu participer concrètement à ses enjeux grâce à mes diverses missions. Ce stage m'a aussi permis de comprendre que les missions créatives (CSS) me plaisaient beaucoup. Fort de cette expérience ou j'ai contribué à leurs attentes, j'aimerai beaucoup par la suite m'orienter par le biais d'un prochain stage, vers le même secteur pour approfondir les notions que je viens d'acquérir.

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage et qui m'ont aidé lors de la rédaction de ce rapport. Je tiens à remercier vivement mon maitre de stage, Mr Grandet Jérémy, responsable du service informatique au sein de l'entreprise Enedis, pour son accueil, le temps passé ensemble et le partage de son expertise au quotidien. Grâce aussi à sa confiance j'ai pu m'accomplir totalement dans mes missions. Il fut d'une aide précieuse dans les moments les plus délicats. Je remercie également toute l'équipe de la cartographie pour leur accueil et leur esprit d'équipe. Enfin, je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont conseillé et relu lors de la rédaction de ce rapport de stage.



