





Liberté Égalité Fraternité



# Rapport de stage Laboratoire Numérique CECLANT

LE PIERRES Gwénaël | Développement Web et Web Mobile

11 juillet 2022 au 16 Septembre 2022



REMERCIEMENTS	3
INTRODUCTION	4
PRESENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL	5
A-Le ministère des armées :	5
B LA BdD 7 BREST-LORIENT :	5
C LA PREFECTURE MARITIME :	6
D-LABONUM:	7
Organigramme :	8
METHODE DE TRAVAIL DU LABORATOIRE	10
Réunion	10
Suivi de projet	11
MISSION	12
La demande initiale Fonctionnalités demandées :	<b>14</b> 14
PROJET	15
La base de données	15
Page login	16
Page User avec formulaire	18
Constitution du formulaire avec W2UI.JS	19
Le formulaire en HTML	20
CASE : SAVE	22
CASE GET	23
Descriptif POPUP de l'utilisateur	24
Page Admin	26





Fonctionnalités	27
Liste déroulante formulaire :	27
Fonctionnalité double clique sur Formulaire	29
Déclaration du PopUp en w2ui	30
Page Statistique ChartJS	31
FRONT-END/CSS	36
Le css avec W2UI et bootstrap	36
CSS logo et titre :	37
CSS page user	37
CSS Menu:	38
SITE ANGLOPHONE CHART.JS	39
Traduction de l'exemple	40
CECUDITE MICEN DI ACE DANGLE HODMILI AIDE	
SECURITE MIS EN PLACE DANS LE FORMULAIRE	41
CONCLUSION	42



# Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier les personnes qui m'ont aidé et ont participé à la réalisation de mon projet.

Anaëlle Gaudemard, ma tutrice de stage, et Elisabeth Souquiere pour m'avoir accueilli au Laboratoire et accompagné tout au long de ce stage.

Guillaume Delacroix mon formateur Afpa qui m'a suivi et conseillé tout au long de mon stage.

Enfin, je souhaite remercier mes collègues qui ont permis de rendre ce stage agréable et m'ont aidé lors des difficultés rencontrées.





# Introduction

Dans le cadre de mon titre Professionnel de Développement Web et Web Mobile j'ai pu réaliser un stage en développement Web Front et back, j'ai choisi d'effectuer mon stage en entreprise au Laboratoire numérique du Commandement En Chef pour l'Atlantique (CECLANT),

dans la préfecture maritime de Brest. Il s'est déroulé du 11 Juillet 2022 au 16 Septembre 2022.

En relation avec mon appétence pour la data et imprégné de la culture militaire, c'est tout naturellement que j'ai candidaté à la Préfecture Maritime de Brest.

Faire le choix de la Préfecture Maritime marquait ma volonté de découvrir et faire découvrir l'application de la data dans le milieu militaire.

L'autorité opérationnelle de la Préfecture Maritime de Brest dénommée CECLANT dispose depuis quelques mois d'un laboratoire numérique. Il regroupe des alternants et des stagiaires collaborant sur des projets d'informatique, de cyber sécurité et data en répondant aux besoins métiers des formations de la Base de Défense Brest-Lorient.

La création de ce Laboratoire s'inscrit dans le plan de modernisation du ministère des Armées visant à prendre le virage de l'innovation et à mieux cibler les besoins de son personnel.

Durant ce stage, j'ai eu l'occasion de travailler pour le laboratoire Numérique.

Le laboratoire Numérique m'a donné comme tache de numériser leur moyen de retour satisfaction des nouveaux stagiaires/alternants/apprentis. L'objectif était de finir l'application avant mon départ, Back et Front end.





# Présentation de l'organisme d'accueil

#### A-Le ministère des armées :

Avec un budget annuel de 41 milliards d'euros en 2022, le ministère des Armées est le troisième poste de dépenses du gouvernement après l'Enseignement Scolaire (60M).

À l'ère de la mondialisation, les notions de sécurité et de conflits ont évolué. Les menaces sont de plus en plus hybrides. L'échiquier mondial fait face ces dernières années à un véritable choc des volontés depuis que les puissances d'autrefois font leur retour sur le devant de la scène.

La France, au même titre que les autres grandes puissances européennes se doit d'investir dans l'industrie de la défense et maintenir son armée opérationnelle si elle souhaite rester dans la partie.

Le rôle premier du ministère des Armées est d'assurer la protection du territoire, de la population et des intérêts français. Il répond aussi à d'autres missions dans le cadre des accords et traités internationaux (OTAN6) ou régionaux (Europe de la défense).

La stratégie de défense et de sécurité nationale française est aujourd'hui définie grâce à cinq grandes fonctions stratégiques : connaître et anticiper, prévenir, dissuader, protéger et intervenir.

# B-. LA BdD 7 BREST-LORIENT:

La base de défense Brest – Lorient, figure parmi les trois principales bases d'envergure en France. Selon les instructions ministérielles, une base de défense est définie comme une structure pivot autour de laquelle s'organise le soutien de la défense. La base de défense est une aire géographique qui regroupe les formations et les organismes du ministère des Armées pour lesquels les soutiens communs et spécialisés sont délivrés de manière mutualisée par les directions et services interarmées (DSIA) et par ceux relevant du secrétariat général pour l'administration (SGA). La France métropolitaine compte 45 bases de défense dont trois ont un effectif supérieur à 10 000 personnes. La base Brest- Lorient est l'une d'elles. S'y ajoutent Toulon et l'Île de France.





#### C-. LA PREFECTURE MARITIME:

Historiquement, la ville de Brest demeure le siège de la préfecture maritime de l'Atlantique. Le préfet maritime est le représentant de l'Etat en mer, délégué du gouvernement et représentant direct du Premier ministre et de chacun des ministres. Actuellement, la casquette de préfet maritime appartient au Vice-Amiral d'Escadre (VAE8) Olivier Le Bas. Géographiquement, la zone de compétences du préfet maritime de l'Atlantique s'étend du Mont Saint-Michel à la frontière espagnole. VAE Olivier Lebas Les attributions du préfet maritime sont :

- → Le pouvoir de police générale
- $\rightarrow$  La veille à la défense des droits souverains et des intérêts de la Nation  $\rightarrow$  Le maintien de l'ordre public
- → La sauvegarde des personnes et des biens
- → La protection de l'environnement
- → La coordination de la lutte contre les activités illicites. Concrètement, il anime et coordonne opérationnellement les moyens des différentes administrations. Il s'appuie principalement sur les moyens maritimes et aériens des services de l'Etat :
- → Marine Nationale
- → Affaires Maritimes
- → Douanes
- → Gendarmerie Maritime
- → Sécurité Civile → ...

En termes de sécurité et de sureté maritime, son action s'appuie surtout sur les centres opérationnels que sont :

- → Les centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage (CROSS Corsen et CROSS Etel).
- → Le centre des opérations maritimes (COM) de Brest.
- → Le centre opérationnel de la douane maritime (COD-M) à Nantes.
- → Les opérations de sauvetage bénéficient également du concours des moyens de la société nationale de sauvetage en mer (SNSM) et des sémaphores. L'ensemble de ces moyens concourent à l'action de l'Etat en mer (AEM).





#### **D-LABONUM:**



Comme son nom l'indique, le LABONUM est un laboratoire qui a été mis en place il y a un peu plus d'un an avec comme objectif de répondre à des besoins métiers de la part des unités de la base de défense Brest-Lorient. Le laboratoire concentre diverses compétences du numérique telles que l'informatique, l'imagerie 3D ou encore le big-data.

#### Les missions du LABONUM sont les suivantes :

- Apporter des outils ergonomiques
- . Adapter l'outil développé aux habitudes de travail.
- Améliorer durablement le travail des agents du ministère des Armées. Centrer et cibler le développement autour des besoins.
- Entretenir une relation étroite avec le client tout au long du processus. Mettre à jour les outils développés.
- Rayonner et exporter au maximum les projets réalisés à d'autres établissements.

Dans la mesure où la majorité des projets portent sur la prévention des risques, le Laboratoire Numérique est placé sous la tutelle de la division PMRE.





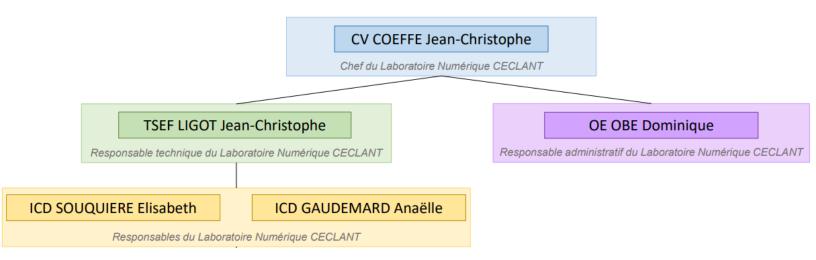
# Organigramme:

**CV: CAPITAINE DE VAISSEAU** 

TSEF: TECHNICIEN SUPERIEUR D'ETUDES ET DE FRABRICATIONS

**OE: OUVRIER D'ETAT** 

ICD: INGENIEURS CIVILS DE LA DEFENSE



Hors des périodes de stages, les apprentis se consacrent à 100 % au projet qui leur est confié.

En périodes de stages, les apprentis jouent un rôle d'encadrement auprès des stagiaires.

En effet, en cette période de forte activité, le LABONUM accueille plus d'une dizaine de stagiaires simultanément. Les responsabilités internes et externes au LABONUM ainsi que le télétravail obligatoire un à deux jours par semaine conduisent Monsieur LIGOT à déléguer le suivi régulier des projets des stagiaires à ses Co-Responsables.





La force du laboratoire numérique est sa polyvalence. Fort de son organisation, le laboratoire peut compter sur un grand choix de développeurs venant de toute la France.

. En effet, les profils sont divers et variés. En voici quelques exemples :

• Stéphanie : ENI Conceptrice développeuse d'application (BAC+4)

• Cassandra : ENI Conceptrice développeuse d'application (BAC+4)

• Alban : ISEN Master en Développement Web BAC+5

• Mathilde : <u>CYTECH Ingénieur en informatique embarqué (BAC+5)</u>

• Florian : <u>INP : Génie logiciel et systèmes informatiques (BAC+5)</u>

• Jean-Baptiste : <u>Université Lyon 1 / Ingénieur Imagerie 3d (BAC+5)</u>

• Christophe : <u>ISEP :2eme année d'école ingénieur (BAC+4)</u>

• Thibault : <u>UTBM 2eme année d'école ingénieur (BAC+4)</u>

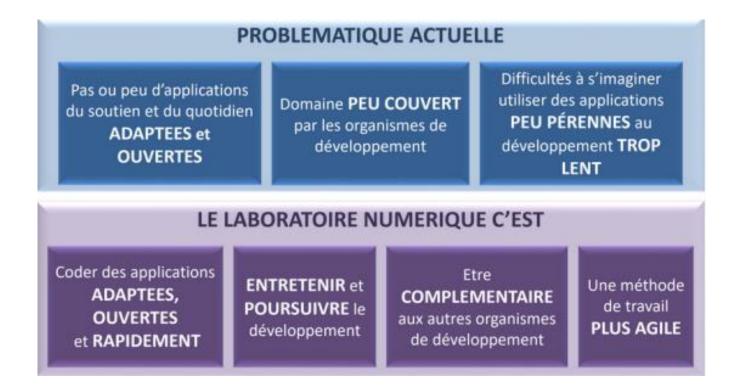
• Nathan : <u>Lycée : DUT SIO Option Programmation (BAC+2)</u>

• Gwénael : <u>Titre professionnel Développement Web et Web mobile (BAC+2)</u>





# Méthode de travail du laboratoire



#### Réunion

Une réunion est organisée chaque jeudi matin à o8h3o, elle réunit l'ensemble du LABONUM.

Cette réunion sert de point de situation où chacun présente les avancées de son projet et évoque les éventuels points bloquants.

Fonctionnant sous la forme d'une table ronde, chacun interagit et devient force de propositions. Généralement, un stagiaire reste rarement bloqué puisque la grande force du LABONUM est sa diversité.





# Suivi de projet

Le laboratoire numérique a pour moyen de suivi l'application KanBoard.

KanBoard est une méthodologie développée à l'origine par l'entreprise Toyota pour gagner en efficacité.

KanBoard n'impose que deux contraintes:

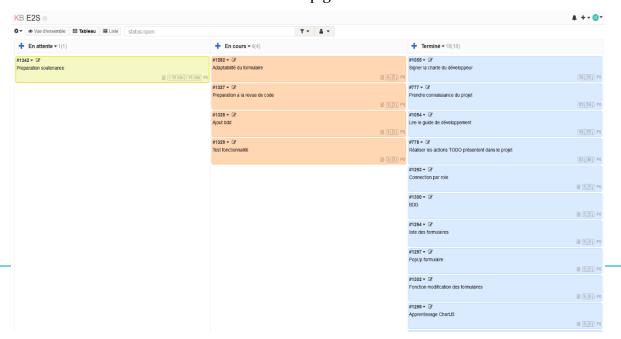
- Visualiser votre flux d'activité
- Limiter votre travail en cours

# Visualiser votre flux d'activité

- Votre activité est affichée sur un tableau, vous disposez ainsi d'une vue très nette sur l'ensemble de votre projet
- Chaque colonne représente une étape de votre flux d'activité

# Se concentrer sur une seule tâche à la fois sans disperser son activité

- Chaque phase peut avoir sa date d'échéance
- Les limites fixées sont très utiles pour identifier les goulots d'étranglement
- Les limites évitent de travailler à un trop grand nombre de tâches à la fois







# Mission

#### **Solution existante:**

La solution papier des enquêtes est obsolète et pas mise à jour.

Le laboratoire Numérique CECLANT, fort de sa réputation et tenant à avoir un avis objectif et honnête de ses stagiaires/alternants/apprentis m'a donc missionné pour numériser le format A4 de l'enquête et le refaire a neuf.

# STAGE 1. ACCUEIL: Avez-vous eu des difficultés pour accéder au château le jour de votre arrivée ? Si oui, précisez: 2. DEMARCHE ADMINISTRATIF: Avez-vous eu des difficultés lors de vos démarches administratives ? Avez-vous eu des difficultés à comprendre l'intérêt des démarches administratives ? 3. LOCAUX: Les locaux vous conviennent-ils pour effectuer votre travail ? Si non, Précisez:

Subissez-vous un inconfort sonore, ou relatif à la température dans les locaux où vous êtes amenés à travailler ?

Si oui, précisez :

#### 4. MATERIEL A DISPOSITION:

Estimez-vous que le matériel mis à votre disposition est suffisant à la bonne réalisation de votre travail ?

Si non, veuillez indiquer ce qu'il manque :

#### 5. OFFICIER INNOVATION

Estimez-vous avoir besoin de plus de temps pour dialoguer avec l'officier innovation (CV Coëffé)?

#### 6. PERSONNEL D'ENCADREMENT:

Pensez-vous que les encadrant(s) administratif(s) de votre projet vous aident suffisamment?

Pensez-vous que le(s) encadrants technique(s) de votre projet vous aident suffisamment?





Estimez-vous que le personnel d'encadrement est trop exigeant ?	
Avez-vous des <u>remarques concernant le personnel d'encadrement ?</u>	
7. PORTEURS DE PROJETS :	
Pensez-vous avoir une bonne collaboration avec le porteur de votre	
projet ?	
Estimez-vous que le projet a été clairement expliqué par le porteur de	
projet ?	( <b>1</b> )
Rencontrez-vous des difficultés à dialoguer avec votre porteur de projet ?	
Si oui, précisez :	
31 oui, precisez	
8. <u>AU SEIN DU GROUPE :</u>	
Estimez-vous qu'il y est une bonne ambiance professionnelle entre	
stagiaires ?	
Si non, précisez :	

La solution existante étant vieillissante et trop invasive en termes de feuilles volantes, le but était de donner une solution permettant la sauvegarde numérique des données récoltées et de pouvoir les retrouver si besoin pour consultation.

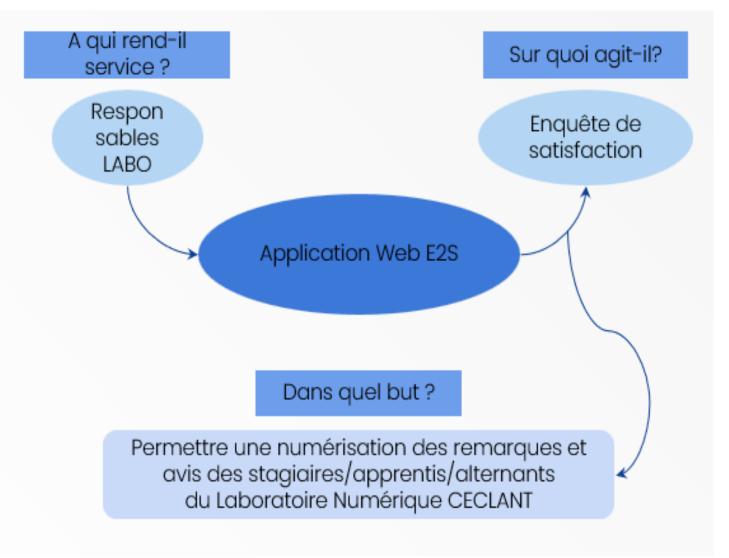
La charge de travail était réalisable compte tenu du cours temps de mon stage.

En comparaison, certaines applications du Laboratoire Numérique allait d'un temps pour la mise en production de 6 mois à 2 ans en moyenne.





#### La demande initiale



#### Fonctionnalités demandées :

- 1. Création du formulaire sous W2UI.JS, BootStrap, PHP
- 2. Envoi du formulaire en BDD
- 3. Accès des users à leur formulaire présent en BDD
- 4. Possibilité de modification de leur formulaire en se reconnectant a l'application
- 5. Création des menus Admin/AdminSys/User
- 6. Fonctionnalité du menu Admin :
  - -Statistiques/Vu d'ensemble sur les formulaires /résumé du formulaire d'un User en double cliquant sur celui-ci.





# **Projet**

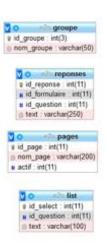
#### La base de données

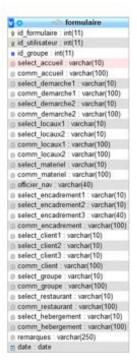
Il faut savoir que tout projet commence avec une infrastructure propre au Laboratoire Numérique CECLANT, toute l'arborescence dossier/fichier est un clone d'un site déjà existant et fonctionnel. Ce choix des responsables du Labo est d'uniformiser l'ensemble des travaux réalisés par les stagiaires avec un code qui ressemble à ce qu'elles ont déjà entrepris.

Cela permet une meilleur fluidité et compréhension quand le stagiaire finis son stage et s'en va.

Grace à un code similaire et des bons commentaires, le projet pourra être repris ou mis en production plus rapidement et plus proprement par les responsables.

Donc dans cet exemple, la BDD de mon application avait déjà été réalisé. Le labo Num à pour concept de ne pas utiliser des clés étrangères pour ne pas avoir de liens entre tables. Cela évitera certains problèmes qui pouvaient survenir lors de l'exécution de requêtes SQL. De plus, lors de la réalisation de l'application, la BDD évolue en fonction des besoins et demandes du Client. Des tables ont été rajoutées au fur et à mesure des fonctionnalités demandés.











# Page login





Le système de connexion est relié aux users de la BDD de l'application, aucune inscription via l'application n'est possible, l'inscription se fera exclusivement en créant manuellement celle-ci en BDD.





```
session_start();

/* Définition des variables de session. */

$_SESSION['login_E25'] = $membre['identifiant'];

$_SESSION['id_user_E25'] = $membre['id_utilisateur'];

$_SESSION['groupe_E25'] = trim($groupe['nom_groupe']);

$_SESSION['actif_E25'] = $membre['id_groupe'];

$_SESSION['actif_E25'] = $membre['actif'];

/** Vérifier si l'utilisateur est un administrateur ou non. */

if ( $msgErreur=='' && $_SESSION['actif_E25']==1 && $membre['id_groupe'] == 8 || $msgErreur=='' && $_SESSION['actif_E25']==1 && $membre['id_groupe'] == 7 ){
    echo "2";
}else if( $msgErreur=='' && $_SESSION['actif_E25']==1 ){
    echo "1";
}else{
    echo "0";
}
```

Cette fonction enverra un echo pour chaque cas, un cas = un type d'utilisateur On trie s'il est simple User ou Admin/AdminSys

En fonction de ça, les echo seront récupérés via requête AJAX.

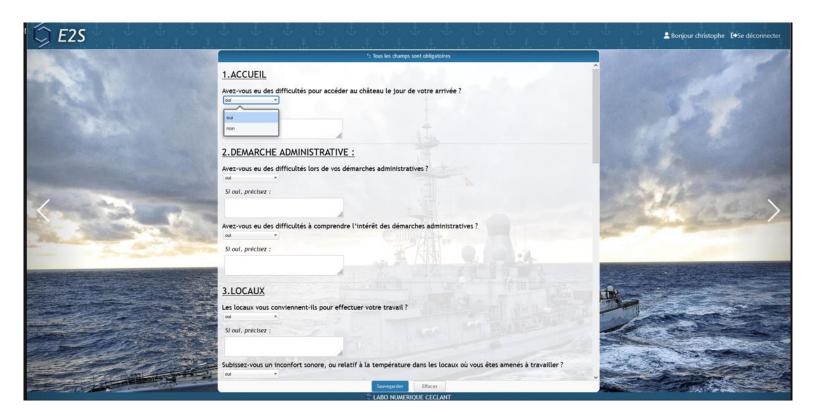
```
$\frac{\partial \partial \part
```

La fonction récupère les echo pour en faire un système de connexion avec un switch et plusieurs Case, ensuite cela permettra d'amener l'utilisateur sur la bonne page et avec le bon menu





# Page User avec formulaire



Une fois le processus de connexion établis, l'utilisateur en fonction de son ID\_Groupe arrivera sur cette page s'il est défini comme simple User, il aura accès a un menu simple constitué d'un récapitulatif de l'utilisateur, d'un bouton de déconnexion et le formulaire.

Le formulaire sera vierge si c'est sa première connexion, sinon il pourra le modifier avec une fonction qui récupérera ses données en BDD et les remettra dans le formulaire.

A l'appuie du bouton sauvegarder, le formulaire enverra soit un INSERT en bdd, soit un UPDATE.





# Constitution du formulaire avec W2UI.JS

```
$(function () {
    w2utils.settings['dataType'] = 'HTTP';
    $('#myForm').w2form({
               : 'myForm',
header : " *: Tous les champs sont obligatoires",
        url: "../serveur/get_formulaire.php",
        formURL: "../html/form_enquete.html", // HTML du formularaire
        postData :{
          id_user : id_user,
          id_groupe : id_groupe,
          cmd : "get"
        fields : [
          { name : 'select_accueil', type:'list', required: true,
            options:{
             items : ["oui", "non"]
          { name: 'comm_accueil', type: 'text'},
          { name: 'select_demarche1', type: 'list', required: true,
            options:{
              items:["oui", "non"]
          { name: 'comm_demarche1', type: 'text', required: false},
           name: 'select_demarche2', type: 'list', required: true,
            options:{
              items:["oui", "non"]
```

Je déclare le formulaire W2Ui en prenant en compte le format HTML qui sera récupéré dans la ligne « formURL ».

Cette déclaration donnera accès aux champs de formulaire présents dans l'application via ID .





#### Le formulaire en HTML

Les ID de la déclaration W2UI seront ainsi en lien avec le format HTML :

```
<span class="test "</pre>
                                 >Avez-vous eu des difficultés pour a
        <div class="raw-item" id="raw"> <input id="select_accueil"</pre>
    </div>
   <div class="w2ui-field" >
        <label class="row-4" >Si oui, précisez :</label>
        <div class="raw-item pb-2" id="raw"><textarea class="w2ui-ir</pre>
    </div><hr>
   <div class=" " >
        <div id="premier" class="w2ui-field pt-2 " >
            <h4>2.DEMARCHE ADMINISTRATIVE :</h4><br><br><
            <span class="test "</pre>
                                   >Avez-vous eu des difficultés lor
            <div class="raw-item" id="raw"> <input id="select_demarc</pre>
            <div class="w2ui-field" >
                <label class="row-4" >Si oui, précisez :</label>
                <div class="raw-item" id="raw"><textarea class="w2ui</pre>
            </div>
            <span class="test "</pre>
                                   >Avez-vous eu des difficultés à o
            <div class="raw-item" id="raw"> <input id="select_demarc</pre>
            <div class="w2ui-field" >
                <label class="row-4" >Si oui, précisez :</label>
                <div class="raw-item pb-2" id="raw">
textarea class=
            </div>
        </div><hr>
</div>
```

Du HTML avec des balises de type textarea et des inputs pour les selects.





Récupération des données et transformé en variable pour effectuer les requêtes GET et SAVE

```
require_once('../config/conf.php');
require("../utils/libsql.php");
$recid=$_POST['id_user'];
$id_utilisateur=$_POST['record']['id_utilisateur'];
$id_groupe=$_POST['id_groupe'];
$select_accueil=$_POST['record']['select_accueil']['text'];
$comm_accueil=$_POST['record']['comm_accueil'];
$select_demarche1=$_POST['record']['select_demarche1']['text'];
$comm_demarche1=$_POST['record']['comm_demarche1'];
$select_demarche2=$_POST['record']['select_demarche2']['text'];
$comm demarche2=$ POST['record']['comm demarche2'];
$select_locaux1=$_POST['record']['select_locaux1']['text'];
$comm_locaux1=$_POST['record']['comm_locaux1'];
$select_locaux2=$_POST['record']['select_locaux2']['text'];
$comm_locaux2=$_POST['record']['comm_locaux2'];
$select_materiel=$_POST['record']['select_materiel']['text'];
$comm_materiel=$_POST['record']['comm_materiel'];
$officier nav=$ POST['record']['officier nav']['text'];
$select_encadrement1=$_POST['record']['select_encadrement1']['text'];
$select_encadrement2=$_POST['record']['select_encadrement2']['text'];
$select_encadrement3=$_POST['record']['select_encadrement3']['text'];
$comm_encadrement=$_POST['record']['comm_encadrement'];
$select_client1=$_POST['record']['select_client1']['text'];
$select_client2=$_POST['record']['select_client2']['text'];
$select_client3=$_POST['record']['select_client3']['text'];
$comm_client=$_POST['record']['comm_client'];
$select_groupe=$_POST['record']['select_groupe']['text'];
$comm_groupe=$_POST['record']['comm_groupe'];
$select_restaurant=$_POST['record']['select_restaurant']['text'];
$comm_restaurant=$_POST['record']['comm_restaurant'];
$select_hebergement=$_POST['record']['select_hebergement']['text'];
$comm_hebergement=$_POST['record']['comm_hebergement'];
$remarques=$_POST['record']['remarques'];
```





#### CASE: SAVE

```
witch ($_POST['cmd']) {
 case 'save':
     $sql = "SELECT id_formulaire FROM formulaire WHERE id_utilisateur=".$recid;
      $id_form = execute($sql);
     if (isset($id_form) && !empty($id_form)) {
          $sql = "UPDATE `formulaire` SET `id_groupe` = '$id_groupe', 'select_accueil` = '$select_accueil', 'comm_accueil' = '$comm_accueil',
           `select_demarche1' = '$select_demarche1', 'comm_demarche1' = '$comm_demarche1', 'select_demarche2' = '$select_demarche2',
           `comm_demarche2`='$comm_demarche2',`select_locaux1`='$select_locaux1',`select_locaux2`='$select_locaux2',`comm_locaux1',
           `comm_locaux2'='$comm_locaux2','select_materiel'='$select_materiel','comm_materiel'='$comm_materiel','officier_nav'='$officier_nav','select_encadrement1'='$select_encadrement1'
           'select_encadrement2'='$select_encadrement2', select_encadrement3'='$select_encadrement3', comm_encadrement'='$comm_encadrement', select_client1' = '$select_client1',
           `select_client2`='$select_client2',`select_client3`='$select_client3',`comm_client'='$comm_client',`select_groupe`='$select_groupe',
           `comm_groupe`='$comm_groupe', select_restaurant`='$select_restaurant', comm_restaurant'='$comm_restaurant', select_hebergement'='$select_hebergement',
           `comm_hebergement`='$comm_hebergement','remarques`='$remarques','date`=CURRENT_DATE() WHERE id_utilisateur=".$recid;
          $sql="INSERT INTO formulaire,id_utilisateur,id_groupe, select_accueil,comm_accueil,select_demarche1,comm_demarche1,select_demarche2,comm_demarche2,select_locau:
       VALUES (NULL, '$recid', '$id_groupe', '$select_accueil', '$comm_accueil', '$select_demarche1', '$comm_demarche1', '$select_demarche2',
       '$comm_demarche2','$select_locaux1','$comm_locaux1','$select_locaux2','$comm_locaux2',
       'select_materiel', somm_materiel', sofficier_nav', select_encadrement1', select_encadrement2', select_encadrement3', select_encadrement3', select_encadrement1', select_encadrement1', select_encadrement2', select_encadrement3', select_encadrem
       '$select_client2','$select_client3','$comm_client','$select_groupe','$comm_groupe','$select_restaurant','$comm_restaurant','$select_hebergement','$comm_hebergement','$remarques')";
      $result=mysqli_query($conn,$sql) or die("La requète est pas bonne " .mysqli_error($conn));
      if ($result) {
          $res = array(
               'status' => 'success',
               'message'=>
```

En fonction de si le formulaire est vide ou non à la connexion, on fera un INSERT ou un UPDATE des données en BDD.

Les données sont récupérées via le RECID, le RECID est l'id de l'utilisateur, donc grâce à cette donnée on pourra récupérer les données de son propre formulaire.





#### **CASE GET**

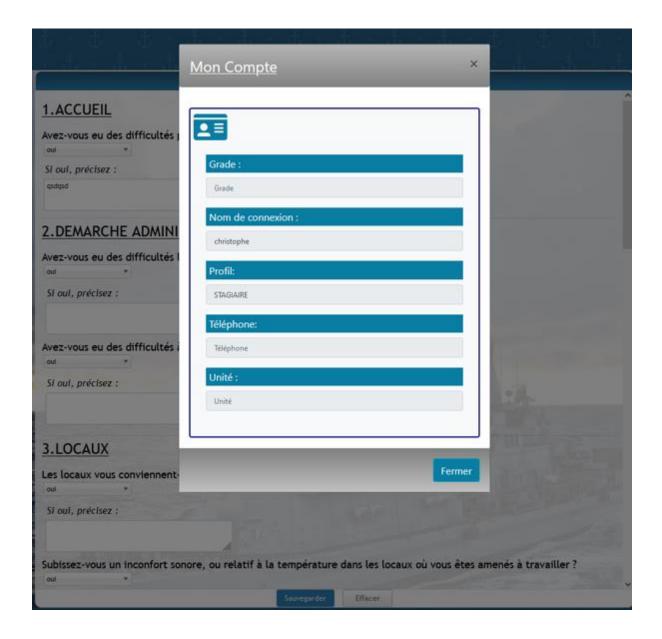
```
case 'get':
$sql="SELECT select_accueil ,comm_accueil, select_demarche1, comm_demarche1, select_demarche2,
FROM 'formulaire'
WHERE id_utilisateur =".$recid;
$data=execute($sql);
echo '{ "status": "success",
    record": {
      "select_accueil": "'.$data[$i]["select_accueil"].",
      "comm_accueil":"'.$data[$i]["comm_accueil"].'
      "select_demarche1":"'.$data[$i]["select_demarche1"]."
      "comm_demarche1":"'.$data[$i]["comm_demarche1"]."'
      "select_demarche2":"'.$data[$i]["select_demarche2"]."
      "comm_demarche2":"'.$data[$i]["comm_demarche2"]."',
      "select_locaux1":"'.$data[$i]["select_locaux1"].'"
      "select_locaux2": "'.$data[$i]["select_locaux2"]
      "comm_locaux1":"'.$data[$i]["comm_locaux1"].""
      "comm_locaux2":"'.$data[$i]["comm_locaux2"].'
      "select_materiel":"'.$data[$i]["select_materiel"]."
      "comm_materiel":" $data[$i]["comm_materiel"].",
      "officier_nav": "'.$data[$i]["officier_nav"]."
      "select_encadrement1":"'.$data[$i]["select_encadrement1"]."'
      "select_encadrement2":"'.$data[$i]["select_encadrement2"]."
      "select_encadrement3":".$data[$i]["select_encadrement3"].",
      "comm_encadrement": "'.$data[$i]["comm_encadrement"]."
      "select_client1":"'.$data[$i]["select_client1"].",
      "select_client2": "'.$data[$i]["select_client2"].""
"select_client3":".$data[$i]["select_client3"].",
      "comm_client":"'.$data[$i]["comm_client"]."
      "select_groupe":"'.$data[$i]["select_groupe"]."
      "comm_groupe": "'.$data[$i]["comm_groupe"]."
      "select_restaurant":"'.$data[$i]["select_restaurant"]."
      "comm_restaurant":"'.$data[$i]["comm_restaurant"]."",
      "select_hebergement":"'.$data[$i]["select_hebergement"]."',
"comm_hebergement": "'.$data[$i]["comm_hebergement"]."',
      "remarques":"".$data[$i]["remarques"]."",
      "date": "'.$data[$i]["date"].'
```

Dans le cas d'un GET, je récupère les données déjà inscrites en BDD de cet utilisateur avec son RECID(ID\_Utilisateur), les données sont récupérées, puis reliées par le formulaire W2UI avec et celles-ci seront traitées par les ID du formulaire déjà imposés.





# Descriptif POPUP de l'utilisateur



En fonction de l'utilisateur les données seront récupérées et envoyées sous format HTML avec des fonctions PHP.

Ceci est un Modal W2UI





#### CODE HTML DU POPUP

```
<div class="modal fade" id="moncompteModal" role="dialog">
<div class="modal-dialog bg-arches ">
 <div class="modal-content">
  <div class="modal-header alert " style=" background-image: linear-gradient(to top, rgba(130 130 130), rgba(180 180 180));">
 <h4 class="modal-title text-white">Mon Compte</h4>
    <button type="button" class="close" data-dismiss="modal">&times;</button>
  <div class="modal-body text-primary">
<div class="card bg-light text-dark" style="border: 2px solid navy; padding:5px; width:100%">
<i class="fas fa-id-card fa-3x" style="color:#0a7da3;" > </i>
<div class="card-body" >
  <div class="form-group">
  <h6 class="text-white" style="background-color:#0a7da3; padding:5px;"> Grade :</h6>
  <input type="text" class="form-control" style="font-size: 12px;" id="grade" placeholder="Grade" name="grade" value="<?php echo $_SESSION['grade_E2S']; ?>" readonly>
  <div class="form-group">
  <h6 class="text-white" style="background-color:#0a7da3; padding:5px;"> Nom de connexion :</h6>
  <input type="text" class="form-control" style="font-size: 12px," id="nom_user" placeholder="Nom" name="nom_user" value="<?php echo $_SESSION['login_E2S']; ?>" readonly>
  <div class="form-group">
 <h6 class="text-white" style="background-color:#0a7da3; padding:5px;"> Profil:</h6>
  <input type="text" class="form-control" style="font-size: 12px;" id="profil_user" placeholder="Profil" name="profil_user" value="<?php echo $_SESSION['groupe_E2S']; ?>" readonly>
  <div class="form-group">
  <h6 class="text-white" style="background-color:#0a7da3; padding:5px;"> Téléphone:</h6>
  <input type="text" class="form-control" style="font-size: 12px;" id="unit" placeholder="Téléphone" name="unit" value="<?php echo $_SESSION['tel_E2S']; ?>" readonly>
 </div>
  <div class="form-group">
  <h6 class="text-white" style="background-color:#0a7da3; padding:5px;"> Unité:</h6>
  <input type="text" class="form-control" style="font-size: 12px," id="unit" placeholder="Unité" name="unit" value="<?php echo $_SESSION['nom_unite_E2S']; ?>" readonly>
 </div>
 </div>
</div>
   </div>
   <div class="modal-footer" style=" background-image: linear-gradient(to top, rgba(192 192 192), rgba(128 128));">
   <button type="button" class="btn btn-info" data-dismiss="modal" style="background-color:#0a7da3;">Fermer</button>
  </div>
</div>
```

Les données sont récupérées via PHP.

```
/* Définition des variables de session. */

$_SESSION['login_E2S'] = $membre['identifiant'];

$_SESSION['id_user_E2S'] = $membre['id_utilisateur'];

$_SESSION['groupe_E2S'] = $trim($groupe['nom_groupe']);

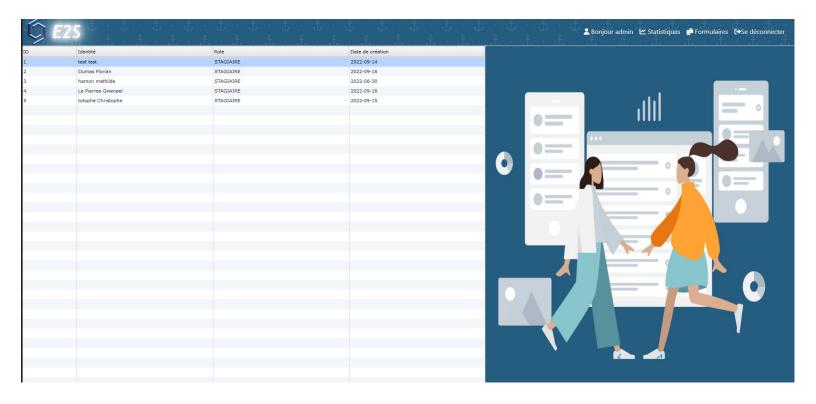
$_SESSION['id_groupe_E2S'] = $membre['id_groupe'];

$_SESSION['actif_E2S'] = $membre['actif'];
```





# Page Admin



La page admin est constituée en page d'accueil d'une liste déroulante avec tous les formulaires déjà en BDD, le cahier des charges stipulait d'avoir cette liste avec plusieurs informations, notamment Nom prénom, Rôle et date de création du formulaire.

Le menu est constitué du même modal d'utilisateur que la page User.

D'un lien « statistiques » amenant au graphique fait avec Chart.JS.

D'un lien « Formulaires » qui n'est autre que la page d'accueil.





#### Fonctionnalités

#### Liste déroulante formulaire :

ID	Identité	Role	Date de création
1	test test	STAGIAIRE	2022-09-14
2	Dumas Florian	STAGIAIRE	2022-09-16
3	hamon mathilde	STAGIAIRE	2022-08-30
4	Le Pierres Gwenael	STAGIAIRE	2022-09-16
5	totophe Christophe	STAGIAIRE	2022-09-15

#### Cette liste est faite en W2UI, et déclarée comme ceci :

```
grid1: {
  name: 'grid1',
  url : '../serveur/get_liste_form.php',
   searches: [
     { field: 'recid', caption: 'ID', type: 'int' },
     { field: 'nom_partenaire', caption: 'nom_partenaire', type: 'text',operator:'contains' },
     { field: 'Role', caption: 'Role', type: 'text', operator: 'contains' },
     { field: 'Date_de_création', caption: 'Date de création', type: 'text',operator:'contains' },
   columns: [
     { field: 'recid',caption: 'ID', size: '5%', hidden: false },
     { field: 'nom_prenom',caption: 'Identité', size: '12.5%', sortable:true, resizable: false },
     { field: 'Role', caption: 'Role', size: '12.5%', sortable:true , resizable: false),
     { field: 'Date_de_création', caption: 'Date de création', size: '12.5%', sortable:true , resizable: false},
  ],
  onDblClick: function (event) {
  editUser(event.recid);
```

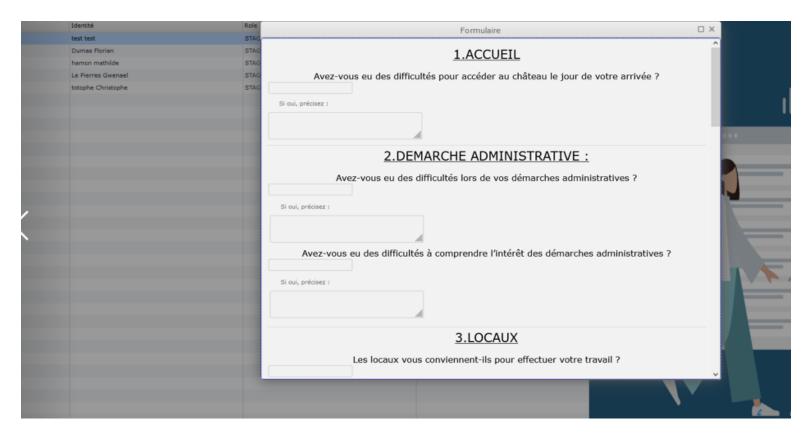




Une des fonctionnalités demandées était que sur Double clique

, un récapitulatif du formulaire de la personne soit affiché.

J'ai donc décidé de l'afficher sous le format d'un PopUp



Le PopUp devait être simple et sobre. Et bien évidemment pas modifiable.





#### Fonctionnalité double clique sur Formulaire

```
// Lors d'un double-clic sur une ligne
onDblClick: function (event) {

PopUp(event.recid);
}
```

Le Popup est appelé à s'ouvrir avec comme contenant le formulaire de base .





#### Déclaration du PopUp en w2ui

```
/ar config3 = {
 layout3: {
   name: 'layout3',
    padding: 0,
    panels: [
      { type: 'left', size: 175, minSize: 120 },
      { type: 'main', minSize: 350, overflow: 'hidden' }
   name: "popup",
   url: "../serveur/get_une_popup.php",
   formURL: "../html/form_popup.html",
    fields:[
      { name : 'select_accueil', type:'list', required: true,
        items: ["oui", "non"]
     { name: 'comm_accueil', type: 'text'},
     { name: 'select_demarche1', type: 'list', required: true,
      options:{
        items:["oui", "non"]
     { name: 'comm_demarche1', type: 'text', required: false},
     { name: 'select_demarche2', type: 'list', required: true,
        items:["oui", "non"]
```

L'infrastructure du PopUp est simplement une copie du formulaire déjà créé.

Relié avec une page contenant les requêtes pour avoir les données requises.



```
switch ($_POST['cmd']) {
     $sql="SELECT select_accueil ,comm_accueil, select_demarche1, comm_demar
    WHERE id_formulaire =".$recid;
     $data=execute($sql):
     $i=0:
     echo '{ "status": "success",
         record": {
           "select_accueil": "'.$data[$i]["select_accueil"].",
           "comm_accueil":"'.$data[$i]["comm_accueil"].'
           "select_demarche1":"'.$data[$i]["select_demarche1"]."
           "comm_demarche1":"'.$data[$i]["comm_demarche1"].""
          "select_demarche2":".$data[$i]["select_demarche2"].",
"comm_demarche2":".$data[$i]["comm_demarche2"].",
           "select_locaux1":"'.$data[$i]["select_locaux1"]."
           "select_locaux2": "'.$data[$i]["select_locaux2"]
           "comm_locaux1":".$data[$i]["comm_locaux1"]."
           "comm_locaux2":"'.$data[$i]["comm_locaux2"].'",
           "select_materiel":"'.$data[$i]["select_materiel"]
           "comm_materiel":"'.$data[$i]["comm_materiel"].",
           "officier_nav": "'.$data[$i]["officier_nav"]."
           "select_encadrement1":"'.$data[$i]["select_encadrement1"]."'
"select_encadrement2":"'.$data[$i]["select_encadrement2"]."'
           "select_encadrement3":".$data[$i]["select_encadrement3"]."
           "comm_encadrement": "".$data[$i]["comm_encadrement"].""
           "select_client1":".$data[$i]["select_client1"].",
"select_client2": "'.$data[$i]["select_client2"]."
           "select_client3":"'.$data[$i]["select_client3"].",
"comm_client":"'.$data[$i]["comm_client"].",
           "select_groupe":"'.$data[$i]["select_groupe"].'
           "comm_groupe": "'.$data[$i]["comm_groupe"]."
           "select_restaurant":"'.$data[$i]["select_restaurant"]."
           "comm_restaurant":"'.$data[$i]["comm_restaurant"].""
          "select_hebergement": "'.$data[$i]["select_hebergement"]."',
"comm_hebergement": "'.$data[$i]["comm_hebergement"]."',
"remarques": "'.$data[$i]["remarques"]."',
"date": "'.$data[$i]["date"]."
```





#### Page Statistique ChartJS

La deuxième fonctionnalité souhaitée était d'avoir un récapitulatif sous le format d'un graphique accessible seulement par les Admins.

Ce graphique devait faire apparaître le nombre de réponse OUI/NON de chaque question.

Ce graphique va servir aux responsables afin d'avoir un suivi simple et clair sur la satisfaction des stagiaires très rapidement, sur chaque point de leur passage au laboratoire Numérique et dans la base Navale de Brest.

Chart.JS est une bibliothèque JavaScript open source gratuite pour la visualisation de données. Créée par le développeur Web Nick Downie en 2013, la bibliothèque est maintenant maintenue par la communauté et est la deuxième bibliothèque de graphiques JS la plus populaire sur GitHub par le nombre d'étoiles après D3.

A savoir qu'une connaissance en Anglais est impératif sachant que les docs d'utilisation sont exclusivement anglophones.









```
| Ideacument/ready(function) {
| let graphiques*|
| control graphiques*|
| control graphiques*|
| function redimensionser(graphique) {
| // Remate shauter ** a pour reinitialiser is hauteur graphique.resize($(**principal**).width(), $(**principal**).height() - $(**principal**).heig
```

Le graphique est attribué à un ID présent dans le Body, la balise doit être obligatoirement un <canvas> car le chart.js est un graphique JS dynamique.

L'utilisation de canvas offre plusieurs possibilités

- Tracer des courbes, des formes ;
- Transformer des images ;
- Développer des animations interactives.

L'association de la balise canvas et de JavaScript constitue depuis quelques années déjà une vraie alternative au langage Flash qui a dominé le monde de l'animation web depuis la fin des années 90 jusqu'à récemment.





J'ai choisi la version BAR car plus représentative qu'une version Circulaire.

L'atout de Chart.js est clairement sa flexibilité et son nombre d'options disponibles.





La fonction est du même type que le W2UI nous allons récupérer les informations dans la page « statistiques.php ».

```
//////////////////// Recuperation via requete, combien de OUI ou combien de Non pour chaque SELECT du formulaire //
$sql_oui = "SELECT count(*) as nb FROM formulaire WHERE formulaire.select_accueil='oui'";
$sql_non = "SELECT count(*) as nb FROM formulaire WHERE formulaire.select_accueil='non'";

//Execution des requêtes précédentes
$data_oui = execute($sql_oui);
$data_non = execute($sql_non);

$oui[0] = $data_oui[0]['nb'];
$non[0] = $data_non[0]['nb'];
```

Nous allons d'abord préparer la requête en faisant un COUNT(\*) de chaque select .

Ensuite les requêtes seront répétées par autant de question que contient le formulaire, par le bon nom des colonnes dans la TABLE « formulaire ».





```
$couleurs = [
  'fond" => |
     "rgba(255, 99, 132, .333)", // Rouge
     "rgba(153, 102, 255, .333)", // Magenta
     "rgba(255, 149, 64, .333)", //
     "rgba(54, 162, 235, .333)",
     "rgba(75, 192, 54, .333)",
     rgba(255, 206, 86, .333)",
      rgba(75, 235, 235, .333)",
     rgba(192, 192, 192, .333)",
     "rgba(201, 45, 78, .333)",//
     rgba(21, 138, 0, .333)", //
     "rgba(0, 108, 181, .333)", // Bleu sombre
     "rgba(201, 152, 32, .333)", // Jaune somb
     "rgba(21, 181, 181, .333)",
     "rgba(99, 48, 201, .333)", /
     "rgba(138, 138, 138, .333)", // Gris sombre
     "rgba(255, 99, 132, 1)", // Roug
     "rgba(153, 102, 255, 1)", // Magenta
     "rgba(255, 149, 64, 1)", // Orange
     "rgba(54, 162, 235, 1)",
     "rgba(75, 192, 54, 1)",
     "rgba(255, 206, 86, 1)",
     "rgba(75, 235, 235, 1)",
     rgba(192, 192, 192, 1)",
     "rgba(201, 45, 78, 1)",/
      rgba(21, 138, 0, 1)",
     "raba(0, 108, 181, 1)", //
     "rgba(201, 152, 32, 1)", // Jaune somb
     "rgba(21, 181, 181, 1)",
     "rgba(99, 48, 201, 1)", //
     "rgba(201, 95, 10, 1)", // Orange sombre
     rgba(138, 138, 138, 1)", // Gris sombre
```

Le graphique aura à disposition une panoplie de couleur que je transmets sous forme RGBA.

Les futurs utilisateurs du graphique pourront modifier à leur guise les différents éléments du graphique via les couleurs présentes dans cette variable.

Les questions que je ferais apparaître en Hover doivent se trouver dans une variable également.

```
$Questions = [" Avez-vous eu des difficultés pour accéder au château le jour de votre arrivée ? ",
" Avez-vous eu des difficultés lors de vos démarches administratives ? ",
" Avez-vous eu des difficultés à comprendre l'intérêt des démarches administratives ? ",
" Les locaux vous conviennent-ils pour effectuer votre travail ? ",
" Subissez-vous un inconfort sonore, ou relatif à la température dans les locaux où vous êtes amenés à travailler ? ",
" Estimez-vous que le matériel mis à votre disposition est suffisant à la bonne réalisation de votre travail ? ",
"Pensez-vous que les encadrants administratifs de votre projet vous aident suffisamment? ",
"Pensez-vous que les encadrants techniques de votre projet vous aident suffisamment? ",
"Estimez-vous que le personnel d'encadrement est trop exigeant ?",
"Pensez-vous avoir une bonne collaboration avec le porteur de votre projet ?",
"Estimez-vous des difficultés à dialoguer avec votre porteur de projet ?",
"Estimez-vous qu'il y ait une bonne ambiance professionnelle entre stagiaires ?",
"La restauration est-elle à votre convenance ?",
"L'hébergement que l'on vous a attribué vous convient-il ? "];
```

```
//Création du dataset concernant les prescriptions globales

$dataset1 = [
"label" => "Oui", //légende de l'élément
"data" => $oui, //données à afficher
"backgroundColor" => "rgba(33, 84, 117, 0.54)", //couleur
"borderColor" => "rgba(33, 84, 117, 0.54)", //couleur
"borderWidth" => 1 //largeur de la bordure,

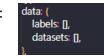
]:

//Création du dataset concernant les prescriptions spécifiques
$dataset2 = [
"label" => "Non", //légende de l'élément
"data" => $non, //données à afficher
"backgroundColor" => "rgba(255, 99, 132, 233)", //couleur
"borderColor" => "rgba(255, 99, 132, 1)", //bordurergba(255, 99, 132, 1)
"borderWidth" => 1 //largeur de la bordure
```

\$Dataset1/2 sont, entres autres, les BAR du graphique ,
pour chaque BAR j'affiche une couleur différente et je
donne les infos déjà recueillies via les variables « \$data\_oui
et \$data\_non »

Et j'affecte les données data et les questions via

le champ « Data » de la fonction du graphique :







# Front-End/CSS

### Le css avec W2UI et bootstrap

L'application a été fait pour que cela reste sobre et épuré. Sans fantaisies qui pourraient nuire à la crédibilité du laboratoire et à l'image de la Marine Nationale.

La difficulté d'implanté du style est qu'il fallait forcer l'attribution de style via

Sans le « !important a la fin de mes classes, les classes attribués a w2ui et Bootstrap étaient prioritaires .

#### Exemple:

```
.w2ui-popup-body {
    max-width:100% !important;
    max-height: 100% !important;
    text-align:center !important;

    background: □#134C72;

    background: -moz-linear-gradient(top, □#134C72 0%, □#165884 44%, □#1C6BA0 100%) !important;

    background: -webkit-linear-gradient(top, □#134C72 0%, □#165884 44%, □#1C6BA0 100%) !important;

    background: linear-gradient(to bottom, □#134C72 0%, □#165884 44%, □#1C6BA0 100%) !important;

    border: 1px dashed □rgb(25, 0, 248) !important;
```

Dans cet exemple il m'était impossible de mettre du « Style » dans cette balise, donc je l'ai imposé via la règle CSS « !important ».

# Qu'est-ce que la règle « !important » ?

« La règle CSS !important permet de spécifier que la propriété est la plus importante dans votre feuille CSS en lui donnant un poids plus important. » W3Schools

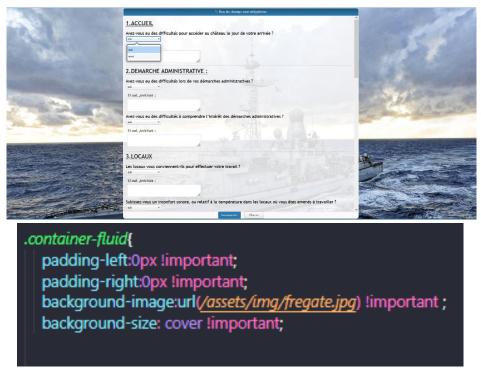




# CSS logo et titre:



# CSS page user







#### CSS Menu:

Le fond a été fait via un outil présent sur internet <a href="https://heropatterns.com/">https://heropatterns.com/</a>

Celui-ci m'a permis d'avoir un background en référence à la marine, très simple et épuré.

```
#menu50{
background-color: □#255D81;
background-image: url("data:image/svg+xml,%3Csvg xmlns='http://www.w3.org/2000/svg' vie border:1px solid ■ white;
}
```

```
.navbar-collapse a {
 position: relative;
.navbar-collapse a:hover{
 color: rgb(116, 210, 239) !important;
.navbar-collapse a::before {
  content: ";
  position: absolute;
  width: 100%;
  height: 2px;
  border-radius: 4px;
  background-color: #56a7d2;
  bottom: 0;
  left: 0;
  transform-origin: right;
  transform: scaleX(0);
  transition: transform .3s ease-in-out;
a:hover::before {
 transform-origin: left;
 transform: scaleX(1);
```

La navbar correspondant au lien du menu est un effet visuel dynamique qui lorsqu'on passe en « hover » sur le lien, une barre représentant 100% du lien s'affiche tel une barre de progression.







# Site Anglophone CHART.JS

Chart.JS est une bibliothèque JavaScript open source gratuite pour la visualisation de données. Créée par le développeur Web Nick Downey en 2013, la bibliothèque est maintenant maintenue par la communauté et est la deuxième bibliothèque de graphiques JS la plus populaire sur GitHub par le nombre d'étoiles après D3.

A savoir qu'une connaissance en Anglais est impérative sachant que la documentation d'utilisation est exclusivement en anglais.

# Step 3 - Create a Canvas to render the charts

Chart.js requires the presence of the Html5 Canvas tag which it uses to draw the charts. The canvas is used to draw lines, circles, etc. You can learn more about it <u>here</u>.

Create the canvas tag inside the body tag:

```
<canvas id="myChart" width="800" height="400"></canvas>
```

The ID is very important, and you can name it anything you like but it is recommended to use a descriptive name representing the kind of charts you want to render.

My body tag, now looks like this:

```
<body>
<canvas id="myChart" width="800" height="400"></canvas>

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/Chart.js/2.8.0/Chackscript src="script.js"></script>
</body>
```





# Traduction de l'exemple

Dans cet exemple le site anglophone me montre à quoi ressemble en html un graphique sous Chart.JS.

# Etape numéro 3 : Créer une balise Canvas pour afficher le graphique

Chart.js nécessite la présence de la balise Html5 Canvas qu'il utilise pour dessiner les graphiques. Le Canvas est utilisé pour tracer des lignes, des cercles, etc.

Créez la balise Canvas à l'intérieur de la balise body :

```
<canvas id="myChart" width="800" height="400"></canvas>
```

L'ID est très important et vous pouvez lui donner le nom que vous voulez, mais il est recommandé d'utiliser un nom descriptif représentant le type de graphique que vous souhaitez afficher.

Ma balise body, ressemble maintenant à ceci :

```
<body>
<canvas id="myChart" width="800" height="400"></canvas>

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/Chart.js/2.8.0/Chackscript src="script.js"></script>
</body>
```





# Sécurité mis en place dans le formulaire

#### La fonction;

<div class="raw-item pb-2" id="raw"><textarea class="w2ui-input" id="comm\_demarche2" name="comm\_demarche2" style="width: 300px" tabundex="2" type="text" maxlength="100" size="200"onkeypress="return activate\_g2d(event);"/></div/cliv>

#### onkeypress="return activate\_g2d(event);"/

Mise en place de la fonction grâce à l'utilisation de « onkeypress », empêchant l'utilisation des touches favorables a une injection SQL dans les inputs du formulaire .

Dans l'exemple ci-dessous, la fonction empêche l'utilisateur de taper un certain type de KeyCode comme : 4

- 7=[/]
- 58=[:]
- 96=[`]
- 123=[{]
- 8=[Barre d'espace]
- 45 =[-]
- 46=[.]
- 95=[\_]

#### Qu'est-ce qu'un KeyCode?

« Code d'une touche de clavier d'ordinateur permettant de déterminer la touche utilisée »





# **Conclusion**

Je tire un bilan très positif de ce stage, qui fut une expérience très enrichissante tant sur le plan professionnel que personnel.

Sur le plan professionnel d'abord, j'ai pu appréhender toutes les facettes du métier de développeur web, notamment la partie Back end d'un site avec MySQL et PHPmyAdmin. J'ai donc rempli les objectifs fixés, à savoir réaliser l'enquête de satisfaction et faire en sorte que l'application soit opérationnelle et prête à l'emploi à mon départ.

Sur le plan personnel, ensuite, j'ai pu comprendre que j'avais un réel gout pour l'informatique et le code.

Au cours de cette période, comme dans toute phase d'apprentissage, il m'est, par ailleurs, arrivé de faire quelques erreurs, ne pas comprendre ou même me décourager en voyant les obstacles techniques qui se mettaient sur mon chemin, j'ai pu rapidement les corriger en travaillant et en devenant attentif à mes collègues et camarades pour apprendre de leur expérience et ainsi cultiver cette passion naissante.

Grâce aux acquis d'une méthodologie de travail forte que le Laboratoire Numérique CECLANT m'a transmise, combinée à la formation théorique que j'ai reçue, je suis aujourd'hui en mesure d'affirmer que la réponse à la question : « Suis-je prêt à devenir développeur ?» est positive.

L'expérience de ce stage et mes connaissances acquises en formation m'ont permis d'obtenir un contrat en CDI dans une entreprise à taille humaine et qui me permettra de parfaire mes connaissances en PHP et MySql.

