

RAPPORT DE STAGE

Développeur web

FENEROL Miguel

30 mai 2022 – 1^{er} juillet 2022

Tuteur : Monsieur NININ

Professeur référent : Madame DALLIER

Etablissement : Lycée Saint Adjutor de Vernon – BTS SIO 1^{ère} année

Association : Action à Réaction Vernon

Sommaire :

Sommaire :	2
Remerciements :	3
Présentation de l'association :	3
Présentation du service et des moyens informatiques :	4
Service :	4
Matériel :	4
Présentation du projet :	5
Présentation de l'existant :	5
Déroulement du projet :	7
Première semaine :	8
Deuxième semaine :	10
Troisième semaine :	11
Quatrième semaine :	14
Cinquième semaine :	14
Bilan :	16
Du projet :	16
Du stage :	16

Remerciements :

Je tiens tout particulièrement à remercier mon tuteur M. NININ qui m'a accueilli au sein de l'association lors de la période de stage et également mon collègue Romain ZABETH qui a été d'un grand soutien et d'une grande aide sur tout le déroulement du projet.

Présentation de l'association :

Action à Réaction, créée le 16 octobre 2018, est une association d'intérêt général. Ce qui veut dire, en droit fiscal français, que l'association peut émettre des reçus fiscaux au bénéfice de ses donateurs.

Les associations concernées par ce statut présentent un caractère éducatif, scientifique, social, humanitaire, sportif, familial, culturel ou concourant à la mise en valeur du patrimoine artistique, la défense de l'environnement naturel.

Pour bénéficier de ce statut il faut que l'association remplisse plusieurs critères :

- que son activité soit non lucrative,
- que sa gestion soit désintéressée,
- et qu'elle touche un cercle étendu de bénéficiaires.

Action à Réaction a pour objet :

- D'organiser des activités ou des événements sportifs, culturels, artistiques, artisanaux, scientifiques, de valorisation du patrimoine, de défense de l'environnement (par ex : expositions, animations, festivals, cours de sport, etc.),
- De relayer des informations, de conseiller, d'aider et de promouvoir des activités et des événements culturels, artistiques, artisanaux, sportifs, scientifiques, de valorisation du patrimoine, de défense de l'environnement,
- De produire et de diffuser des supports audiovisuels et numériques en rapport avec l'activité de l'association,
- D'enseigner et de former en rapport avec l'activité de l'association,
- Diverses prestations de services en rapport avec l'activité de l'association,
- La vente de produits en rapports avec l'activité de l'association.

Ce qui rentre dans le cadre d'une association d'intérêt général.

Présentation du service et des moyens informatiques :

Service :

A ce jour, Action à Réaction possède 5 membres, a réuni une centaine de participants sur différents évènements en 2022 et a servi environ 10000 bénéficiaires.

Sont membres de l'association les personnes physiques ou morales ayant pris l'engagement de verser, à titre de cotisation, annuellement, la somme correspondant au minimum fixé dans le règlement intérieur.

Celle-ci se présente sous la forme suivante :

Un conseil d'administration qui élit un(e) président(e), un(e) trésorier(e) et un(e) secrétaire.

Lors de l'organisation d'un projet, l'association peut faire appel à :

- Des membres de celle-ci
- Des bénévoles non membres
- Des stagiaires non membres
- Des salariés non membres
- Des partenaires

Matériel :

Pour ce qui est des moyens informatiques, étant en télétravail j'ai emprunté l'ordinateur portable de l'établissement. Il s'agit d'un HP probook 450 G7 possédant les caractéristiques suivantes :



OS : Windows 10 professionnel

Processeur intel core i5 10th gen

8Go de RAM

Résolution d'écran : 1920x1080

Src : <https://support.hp.com/fr-fr/document/c06503173#AbT4>

Présentation du projet :

Lors de ce stage, il est question de réaliser un site permettant de renseigner les festivals en France à venir. Ce projet a pour but de servir l'association à travers un site internet. Il y avait un existant par le passé mais il s'est retrouvé non fonctionnel avec les évolutions technologiques.

Notre objectif est de le remettre à jour tout en y implémentant des fonctionnalités plus modernes. Le demandeur est notre tuteur M. NININ. Ce travail lui servira à pouvoir renseigner les festivals de France plus aisément avec son association.

Lors du premier jour de notre stage, on nous a fourni un existant et une base de données. Après analyse, le site était inutilisable car le code était dépassé et non fonctionnel. Pour preuve un temps où les balises php étaient "<?" alors qu'aujourd'hui c'est "<?php". De plus la base de données fournie n'était pas la même que celle pour laquelle le site originel a été codé. Suite à cela, la décision de repartir de zéro a été prise par mon collègue et moi.

Présentation de l'existant :

Le "MCD" de la base de donnée :

festival
numfes
nomfes
datedeb
datefin
musique
cinema
theatre
livre
danse
autre
pluridisciplinaire
adrint
ville
affiche
info
programme

Comme on peut le voir sur le mcd ci-dessus, celui-ci ne présente qu'une table et manque cruellement d'informations.

La première page du code :

```
C: > Users > fenerlm > Downloads > index.php
1  k?
2  ini_set("session.use_trans_sid","0");
3  ini_set("url_rewriter.tags","");
4  session_start();
5  include 'connex.php';
6  ConnectDB();
7  $resulta=@mysql_db_query("vuici","Select * From categories Order By nomcat;");
8  $resultb=@mysql_db_query("vuici","Select * From rubriques Order By nomrub;");
9  if (!$resulta or !$resultb)
10 | { echo 'Le site est indisponible pour le moment.'; }
11 | else
12 | {
13 | }>
14 <html>
15 <head>
16 <title>Petites annonces de Services &agrave; la Personne - CESU - Cours Particuliers &agrave; Domicile - VU
17 <meta name="keywords" content="VU ICI, services, particuliers, services aux particuliers, CESU, cours d'anglais, c
18 cours de chinois, cours de chant, musiciens, oenologie, mode, couture, linge, repassage, services de proximité, annu
19 <meta name="description" content="Renseignez vous sur les Services à la Personne et sur les aides aux parti
20 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
21 <META NAME="REVISIT-AFTER" CONTENT="7 days">
22 <META NAME="AUTHOR" CONTENT="VUICI.FR">
23 <META NAME="Identifier-URL" CONTENT="http://www.vuici.com">
24 <meta name="verify-v1" content="+4I+KjK07NceAKeQgATgdyCwi2p0W0lpB4fK5L/H0n8=" />
25 <link href="styles.css" rel="stylesheet" type="text/css">
26 <link rel="stylesheet" href="styles.css" type="text/css">
27 <LINK REL="SHORTCUT ICON" href="favicon.ico">
28 <style type="text/css">
```

```
30 .style1 {
31     color: #FF0000;
32     font-weight: bold;
33 }
34 -->
35 </style>
36 </head>
37 <script src="dynActiveX.js"></script>
38 <body class="arial" bgcolor="#FFFFFF" vlink="#370b1e" alink="#E67586" link="#370b1e">
39 <table width="990" valign="top" align="center" cellSpacing=0 cellPadding=0 border=0>
40 <tr>
41 <td>
42 <table align="center" cellpadding=0 cellspacing=0 border=0>
43 <tr>
44 <td><object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000" codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash
45 <param name="movie" value="images/bannpres.swf">
46 <param name="quality" value="high">
47 <embed src="images/bannpres.swf" quality="high" pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ver:
48 </embed>
49 </object></td>
50 </tr>
51 <tr>
52 <td align="left">
53 <table width="856" align="left" cellpadding=0 cellspacing=0 border=1 bordercolor="#003399">
54 <tr>
55 <td width="180" class="col_gauche" align="left" valign="top">
56 <? include("include/menu_g.php"); ?>
```

Pas vraiment besoin d'aller plus loin que *index.php* pour voir ce qu'il ne va pas. On peut voir que le CSS était fait à même la page. De plus la première ouverture, entre un code dépassé et une bdd incomplète, était désastreuse. On voyait principalement le code en brut à l'écran à cause des balises php à l'ancienne. Même une fois celles-ci changées, on avait le droit à une liste d'erreurs.

Déroulement du projet :

Après analyse de ce qui était fourni de base par rapport aux objectifs, la décision de tout recommencer de zéro fut prise comme dit précédemment. Et pour cela nous avons eu besoin des outils/logiciels suivants :



Visual Studio Code en tant qu'éditeur de code



Extension "LiveShare" de Visual Studio Code permettant de coder à plusieurs sur le même projet



Langage HTML5 / CSS3 /PHP 8 pour la réalisation du projet



Wamp server permettant l'exécution du php en local et d'accéder à la base de données car phpMyAdmin comme son nom l'indique fonctionne en php.



Navigateur google chrome pour la réalisation de tests en local



phpMyAdmin en tant qu'application web pour afficher les bases de données



MySQL en tant que système de gestion des bases de données



Discord, utilisé en tant que principal moyen de communication entre les stagiaires et le tuteur.

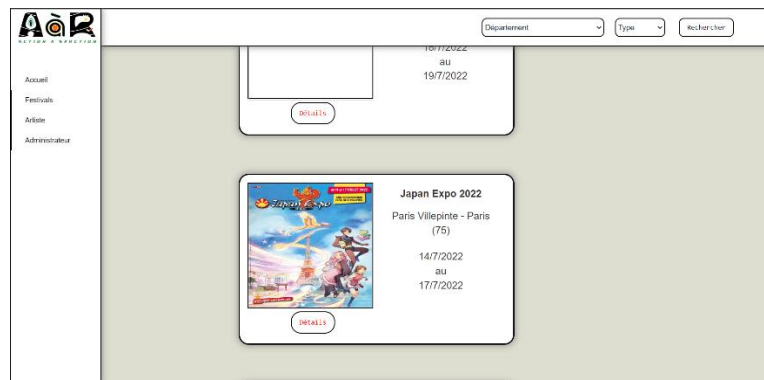


Microsoft Teams, notamment utilisé pour le partage de fichiers.

Quant à la méthode utilisée pour ce projet, on est parti sur une architecture MVC (modèle, vue, contrôleur) comme vu au long de l'année. L'avantage étant de pouvoir ordonner le code et le rendre plus simple.

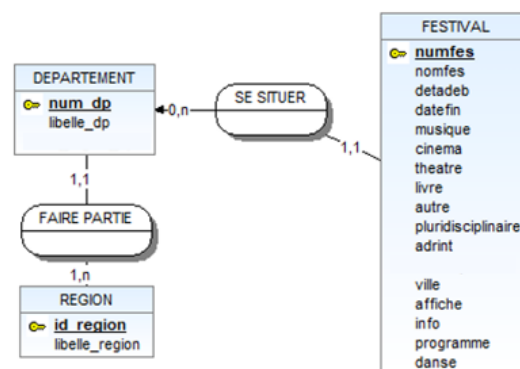
Première semaine :

Le premier jour de stage, ce fut la découverte du projet, l'existant ainsi que le cahier des charges, en plus de la décision sur la marche à suivre. N'ayant pas d'instructions claires ni même de charte graphique, nous avons commencé à coder un site selon l'ébauche de cahier des charges que nous avions lors du deuxième jour.



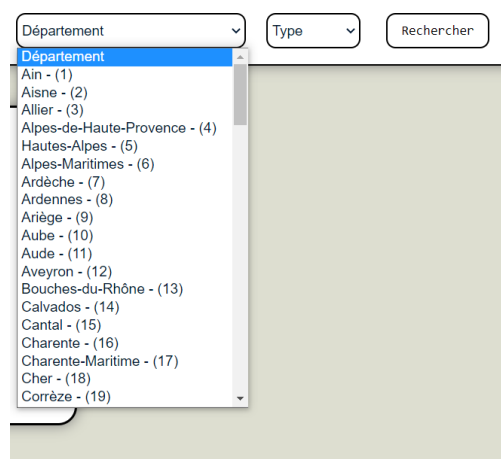
Affichage
des festivals
à venir

Après cela, j'ai codé l'affichage des festivals à venir en me basant sur la bdd (il a fallu créer un jeu de test pour ça). Suite à cela j'ai codé la fonction de recherche par département et par type grâce à des requêtes SQL et des boucles *foreach* sur les résultats. Pour cela il a fallu faire évoluer la base de données une première fois que ce soit pour simplifier le développement autant que la future expérience utilisateur. L'évolution est la suivante :



MCD après
la première
évolution

L'implémentation des tables DEPARTEMENT et REGION m'ont permis de spécifier le libellé du département en question et d'y assigner une région.



Toujours durant la première semaine, je me suis mis au javascript afin d'empêcher la recherche à vide pour commencer. Pour cela je récupère la valeur des listes déroulantes dans une fonction qui s'exécute lors de du click sur le bouton de validation du formulaire. Si la fonction retourne *false*, alors les données ne sont pas envoyées. Dans le cas présent, si les deux listes de paramètres sont à leur état initial, la fonction retourne *false*.

```
includes > js > fonctions.js > decochJeux
1  function rechercheNonVide() {
2      dp = document.getElementById("dp");
3      vdp = dp.selectedIndex;
4      type = document.getElementById("tp");
5      vtype = type.selectedIndex;
6      if (vdp == 0 && vtype == 0) {
7          alert ("Veuillez renseigner un paramètre de recherche !");
8          return false ;
9      }
10     else {
11         return true ;
12     }
13 }
14
15 function verifInsertion(){
16     //Initialisation de la variable de retour
17     verif = true;
18
19     //Verif Titre
20     nomfes = document.getElementById("nomfes").value;
21     if (nomfes == ""){
22         verif = false;
23         alert ("Renseignez le nom !");
24     }
25 }
```

Exemple
de
javascript

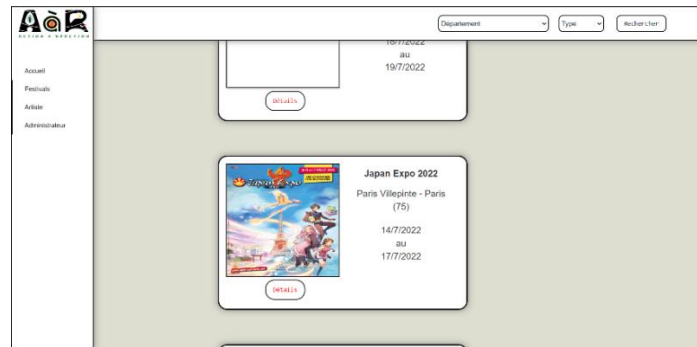
Dans la fin de la semaine, on s'est essayé au CSS puis je me suis renseigné sur la manière de le rendre responsive (adapté à différents types d'appareils), travaillant notamment sur les appareils type ordinateurs et téléphones portables. Pour cela il faut créer une sorte de sous partie dans le fichier *style.css* de la manière suivante.

```
@media screen and (min-width: 800px) and (max-width: 1920px)
{
    .loader {
        position : fixed;
        z-index: 9999;
        background-size: 64px 64px;
        top : 0px;
        left : 0px;
        height : 100%;
        width : 100%;
    }
}
```

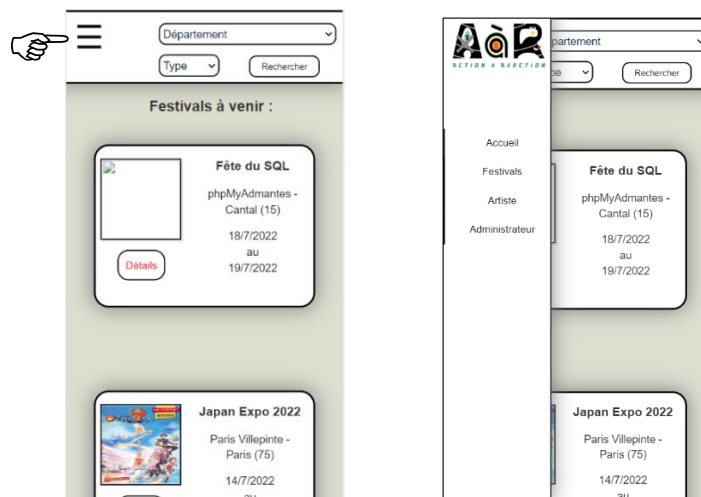
On met les classes dans une sorte de condition. Dans ce cas-là, les instructions comprises dedans ne seront actives que si l'écran à sa largeur (en pixels) comprise entre 800 et 1920

Toujours au niveau du CSS, on a adapté le menu en fonction des versions en déplaçant les bonnes classes au bon endroit et en modifiant ses paramètres selon la version.

Comparaison des différentes versions du site :



Rendu du site
version pour
ordinateur



Rendu du site
version pour
mobile (différence
majeure : menu
fermé de base)

S'en suit le premier point avec notre maître de stage, le vendredi 03/06 en fin de journée afin de lui présenter notre avancement durant lequel j'ai mis au point pas mal de choses avec lui. Notamment sur la conception de la base de données que je trouvais peu pratique et très mal faite.

Deuxième semaine :

Semaine un peu plus courte, le lundi étant férié, mais pas moins chargée pour autant. Dès le mardi, je me suis attaqué au module d'insertion des festivals dans la base de données. Donc commencer par développer la page en elle-même avec une connexion via login et mot de passe cryptés dans la bdd.

Connexion !

Envoyer

Aperçu de la page
de connexion pour
accéder à
l'insertion

Bien sûr le code derrière évite les caractères spéciaux et les insertions trop longues afin d'éviter les attaques de type injection SQL notamment grâce aux commandes vues en cyber sécurité durant l'année.

Pour ce qui est de l'insertion en elle-même, il a fallu découvrir comment utiliser des images en méthode post et faire pas mal de javascript de contrôle pour vérifier que tous les champs essentiels étaient renseignés. De plus la requête d'insertion était plutôt dense vu la bdd, ce qui demandait de la rigueur dans le code.



Accueil
Festivals
Artiste
Administrateur

Nom du festival : *

Date de début : *

Date de fin : *

Type de festival (1 minimum)

Musique : ☐

Cinema : ☐

Théâtre : ☐

Livre : ☐

Danse : ☐

Autre : ☐

Lien :

Département : *

Ville : *

Affiche :

Information :

Programme :

* = Champs obligatoires

Toujours concernant le module d'insertion, voici la partie du code qui s'en occupe :

```
case "inserer" : {
    $departements = getDepartement();
    //Initiation des variables type
    $musique = 0;
    $cinema = 0;
    $theatre = 0;
    $livre = 0;
    $danse = 0;
    $autre = 0;
    $pluri = 0;
    //Compteur pour pluridisciplinaire
    $cpt = 0;
    //Récupération des valeurs
    $nomfes = $_POST['nomfes'];
    $datedeb = $_POST['datedeb'];
    $datefin = $_POST['datefin'];
    if(isset($_POST['musique'])){$musique = 1; $cpt++;}
    if(isset($_POST['cinema'])){$cinema = 1; $cpt++;}
    if(isset($_POST['theatre'])){$theatre = 1; $cpt++;}
    if(isset($_POST['livre'])){$livre = 1; $cpt++;}
    if(isset($_POST['danse'])){$danse = 1; $cpt++;}
    if(isset($_POST['autre'])){$autre = 1; $cpt++;}
    if($cpt > 1){$pluri = 1;}
    $adrint = $_POST['adrint'];
    $dp = $_POST['departement'];
    $ville = $_POST['ville'];
    $affiche = $_POST['affiche'];
    $info = $_POST['information'];
    $programme = $_POST['programme'];
    if($nomfes != ""){
        nouveauFestival($nomfes, $datedeb, $datefin, $musique, $cinema, $theatre, $livre,
    }
    require "vues/v_admin_insertion.php";
    break;
}
```

Initialisation des variables qui servaient à renseigner le type

Récupération des valeurs, pas le mieux mais la seule solution au vu de la bdd

Requête d'insertion qui s'exécutait seulement si le nom était renseigné (ça permettait de réaliser les tests en javascript sans polluer la base de données) a été retiré par la suite

Sur la fin de la semaine j'ai aidé mon camarade à faire du CSS, notamment sur la version mobile du site.

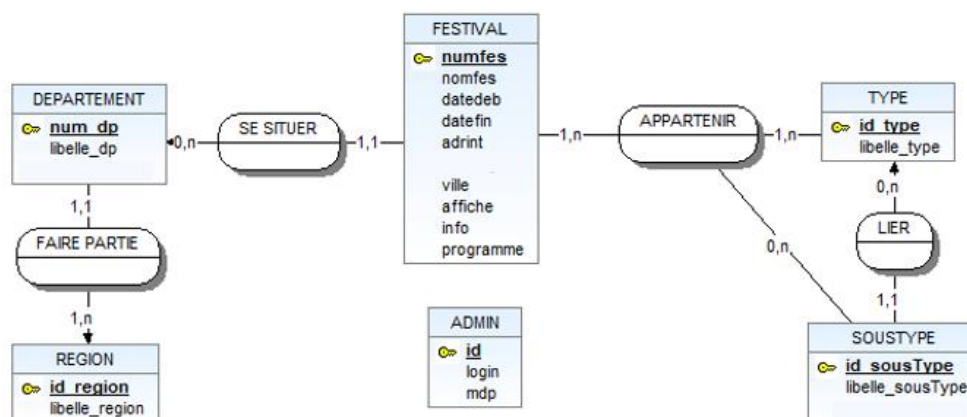
Troisième semaine :

Durant cette troisième semaine de stage, un changement de direction drastique est survenu au niveau du projet. Le mardi lors du point sur l'avancement avec notre tuteur, celui-ci nous a donné les directives à suivre pour ce projet. La charte graphique ayant totalement changée, tous le CSS fait était à refaire, l'organisation de la page changeait complètement et les catégories passaient de 6 à 14. De plus des sous-catégories sont venues s'ajouter aux catégories existantes. Cela implique donc une refonte de la base de données car celle-ci était déjà limitée à utiliser donc avec trois fois plus de catégories et plus de trente sous-catégories une évolution de celle-ci s'impose.

Pour commencer sur ces changements, la création de la page d'accueil du site, refonte complète de la charte graphique et utilisation de *display : grid* pour l'affichage.



Vers la fin de la semaine, je suis retourné à l'établissement afin de faire une évolution de la base de données viable à l'aide de mon professeur référent. Cela passe par la création de nouvelles tables notamment pour les catégories et les sous catégories et une autre pour y renseigner quel festival possède quelle(s) catégorie(s)/sous-catégorie(s). Ce système se base sur des clés primaires/étrangères dans les tables afin de relier les informations. En voici le MCD :



Suite à cette évolution il a fallu créer un jeu de test avec la commande SQL : *INSERT INTO*

Une fois la base de données finale créée, j'ai dû faire une refonte complète du module d'insertion en y ajoutant toutes les catégories et sous-catégories. Avec cette nouvelle gestion des données, l'insertion ne pouvait plus se faire en une seule requête, il fallait faire autant d'insertion qu'il y avait de catégories et de sous-catégories.

Nom du festival :

Catégories (Au moins une)

☐ Musique
☐ Cinema
☐ Théâtre
☐ Art de Rue
☐ Cirque
☐ Voyage
☐ Livre
☐ Science
☐ Insolite
☐ Jeux
☐ Nature
☐ Photo
☐ Danse
☐ Sport

Sous-catégories Musique (Non obligatoire)

☐ Musique Actuelle
☐ Musique Classique
☐ Musique de Chambre
☐ Musique Traditionnelle
☐ Rock
☐ Métal
☐ Pop
☐ Blues
☐ Jazz
☐ Reggae
☐ Rap
☐ Electro
☐ Techno
☐ Chanson

Sous-catégories Cinema

☐ Longs Métrages
☐ Courts Métrages
☐ Documentaires
☐ Animation
☐ Humour
☐ Policier
☐ Fantastique
☐ Jeune Public
☐ Adulte

Autre sous-catégories

☐ BD
☐ Littérature
☐ Poésie
☐ Gaming

☐ Gospel
☐ Musique du monde
☐ Baroque
☐ Opéra

Date de début :

jj/mm/aaaa

*

Date de fin :

jj/mm/aaaa

*

Lien :

Département :

*

Ville :

*

Affiche :

Choisir un fichier

Aucun fichier choisi

*

Information :

Programme :

* = Champs obligatoires

Envoyer

Sélection des catégories et sous-catégories

Pour ce qui est des cases à cocher, elles ont été codées avec une boucle `foreach` et des requêtes SQL me ressortant le contenu. J'ai également découvert que si on donnait le même nom à des éléments dans un formulaire, ils ressortaient en tableau lors de l'appel en méthode `POST`, ce qui s'est révélé être très pratique pour l'insertion, ayant pu tout gérer avec des boucles `foreach`.

Pour finir la semaine, j'ai fait un peu de CSS avec mon collègue.

Quatrième semaine :

Durant cette quatrième semaine, je me suis occupé des correctifs de ce qu'on appelle le "back-end", comme depuis le début, notamment sur la page d'accueil et sur le module d'insertion. J'ai fixé certains soucis avec le stockage des images sur le projet pour la page d'accueil et réaliser le javascript du module d'insertion.

```
$path = "includes/img/" . $_FILES['affiche']['name'];  
move_uploaded_file($_FILES['affiche']['tmp_name'], $path);
```

La première ligne sert ici à spécifier le chemin sous lequel l'image va s'enregistrer et la deuxième à l'enregistrer.

Quant au javascript du module d'insertion, j'ai fait en sorte qu'une sous-catégorie ne puisse pas être cochée sans sa parente et que lors du décochage d'une parente, les sous-catégories associées se décochent. Cette fois-ci, la fonction s'exécute au click d'une case et n'est pas booléenne. Le changement opère peu importe le statut de la case.



```
function verifMusique(){  
    musique = document.querySelector("#cbT1").checked;  
    if (musique == false){  
        alert ("Veuillez cocher la catégorie 'Musique'");  
        return false;  
    }else{  
        return true;  
    }  
}
```

Permet de
récupérer
l'état d'une
case à cocher

Enfin, durant la fin de cette semaine, j'ai commencé à réfléchir pour réaliser la refonte des recherches en plus de continuer la rédaction de mon rapport.

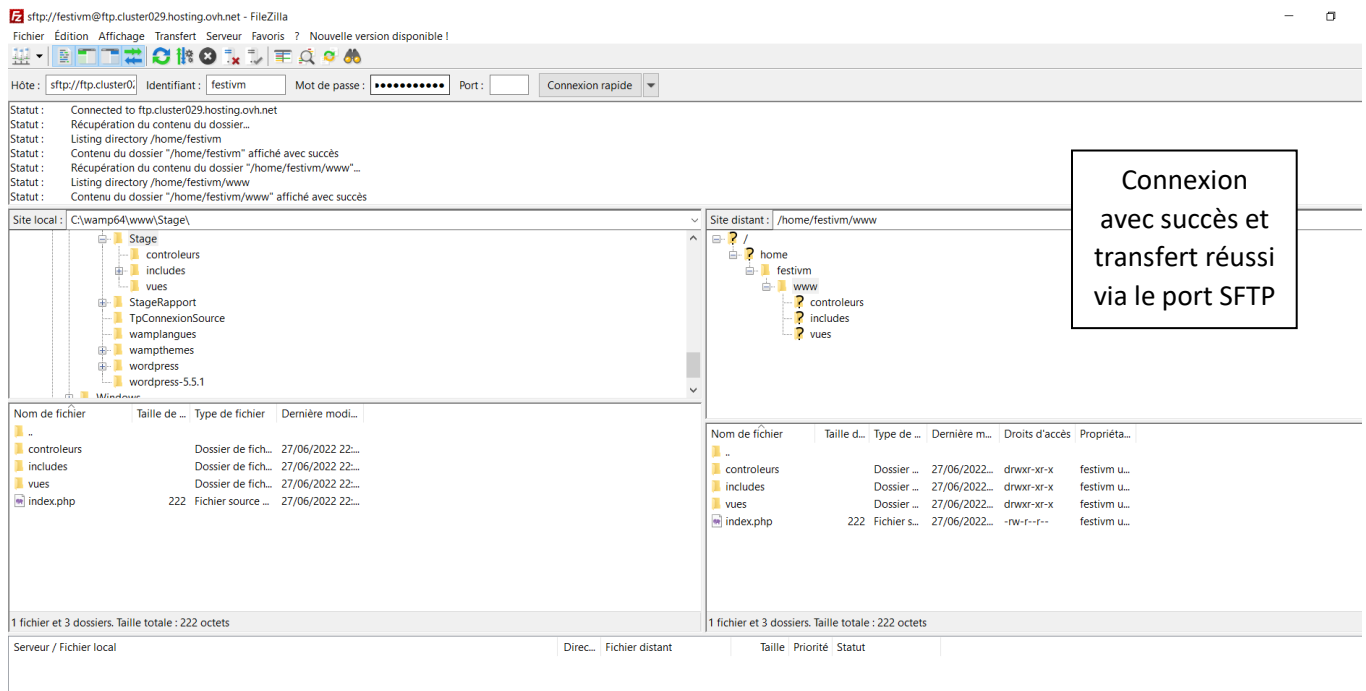
Cinquième semaine :

Au début de la semaine, le lundi, je me suis attaqué à la mise en ligne du site. Pour commencer, voici les nouveaux arrivants en terme d'outils et de logiciels :

	Filezilla logiciel de transfert FTP et SFTP
	OVHcloud hébergeur en ligne

Afin d'initier la mise en ligne du site, je me suis servi d'un tutoriel fourni par l'hébergeur OVH en ligne. Pour commencer, il fallait les codes d'accès le nom du serveur, le login, le mot de passe et le nom de la bdd. La deuxième étape était d'avoir un moyen de transfert sécurisé (dans mon cas filezilla on verra un peu après pourquoi), la troisième était de lier la base de données à l'hébergeur (déjà fait dans mon cas) puis de la remplir.

Concernant filezilla, j'ai dû l'utiliser car je n'avais pas accès à l'option fourni sur l'espace client, mon tuteur ayant refusé de me donner les codes d'accès (ce qui m'a posé quelques difficultés plus tard).



Ensuite j'entre l'url du site pour essayer et :

```
Erreur : SQLSTATE[HY000] [2002] No such file or directory
No : 2002Erreur : SQLSTATE[HY000] [2002] No such file or directory
No : 2002
```

J'ai vite compris que cela venait de la connexion avec la base de données, pourtant certaines fois le message disparaissait pour laisser place à une page blanche. Cela était dû à la base de données qui n'était pas complète. Mon collègue avait essayé de l'importer mais sans succès. J'ai donc mené des recherches et ai découvert que l'interclassement des tables et de certaines colonnes n'était pas pris en charge par la bdd en ligne. C'était l'interclassement `uft8mb4_0900_ai_ci` que j'ai remplacé par `utf8_unicode_ci`. Une fois cela fait, le site était fonctionnel et utilisable en ligne.

Sur la fin de cette semaine j'ai finalisé la recherche de festivals avec paramètres sur les pages de catégories, sous-catégories et la page d'accueil. Pour cela, j'ai fait des requêtes SQL qui changent de paramètres grâce à des variables pour éviter d'avoir à en faire avec des dizaines. J'ai également revu les chemins de navigations entre les différentes catégories / sous-catégories ainsi que le javascript pour empêcher les recherches à vide.

Bilan :

Du projet :

Sujet vraiment très intéressant, il pourrait être comparé à un vrai cahier des charges qui pourrait être demandé à une équipe de développeurs. Le seul regret que j'ai sur ce sujet est son arrivée tardive et donc le fait que je n'ai pas pu développer tout ce que je voulais. Notamment un espace dans lequel on aurait pu recenser les artistes, un autre pour les collaborateurs qui organisent les festivals ou encore une interface de présentation de l'association et un espace de gestion des festivals plus poussé à même le site.

Du stage :

Ce stage d'un mois, assez court au final, m'aura apporté l'expérience de construire un projet entier selon une limite de temps. Cela m'a aussi permis de m'aiguiller un peu sur mon orientation, je suis plus fait pour le back-end que le front-end. Etant en télétravail, ce stage a demandé énormément d'autonomie et de recherche par soi même. De plus, j'ai pu développer encore plus d'esprit d'équipe ainsi que des compétences de gestion de projet.