

SOMMAIRE

L'ENTREPRISE	2
➤ Présentation.....	2
➤ Mon environnement de travail.....	2
➤ Les Standards	3
MES MISSIONS	5
➤ Argos-Stats.....	5
➤ Oïkos	8
➤ Projet Restauration.....	11
➤ Module Immobilier Universel.....	12
AVANCEMENT DES PROJETS	15
CONCLUSION	16



L'ENTREPRISE

➤ Présentation

VL Invent Soft, ou **VLIS**, est une société de services informatique implantée en plein cœur de Paris, dans le 9^{ème} arrondissement.

C'est une PME, au capital de 7600€, réalisant un chiffre d'affaire de 170 200€ (chiffre de 2013) et comptant entre 3 et 8 employés.

Elle est dédiée exclusivement aux entreprises. Grâce à son entourage de nombreux prestataires et partenaires, VLIS répond au mieux à ses clients en offrant des services à la carte.

L'expertise de VLIS s'étend sur

- la maintenance, l'infogérance et la sécurité informatique,
- la conception de logiciel,
- la mise en place de réseau d'entreprise sous plusieurs systèmes d'exploitation possibles,
- l'installation et la configuration
- Support de communication (cartes de visite, flyer...)
- conception et développement de sites web.

➤ Mon environnement de travail

Le dirigeant, **M. Louis VELUT**, m'a accueilli de nouveau dans ses locaux, un « workspace », dans lequel je me suis réintégré très facilement. Mon tuteur, **M. Philippe LARRAT**, responsable de développement, ainsi que les autres employés et stagiaires ont su répondre à mes questions lorsque je me trouvais face à des difficultés en terme de codage.

L'entreprise disposait d'un serveur permettant de sauvegarder nos travaux, avec des droits d'accès différents selon la hiérarchie, (exemple : stagiaire, support, webmaster, etc. . .).

Mes travaux ont donc pu être visibles par tous les membres de l'entreprise.



Au sein de l'établissement, la communication est essentielle pour partager son savoir à son entourage. L'entraide et la collaboration se faisait parfaitement avec le dirigeant, le responsable et les employés, ces derniers étant majoritairement des stagiaires.

➤ Les Standards

Les logiciels utilisés dans cette entreprise sont :

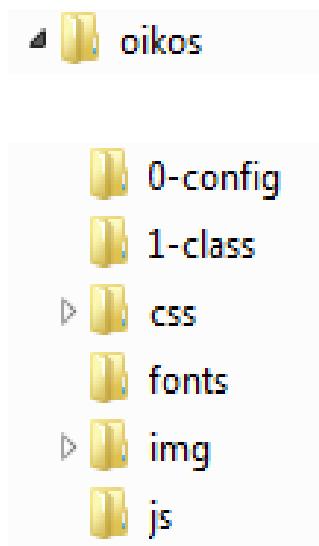
- **Sublim Text** pour l'édition de code,
- **Wamp** pour le serveur local,
- **POEdit** pour la traduction de site internet,
- **FileZilla** pour le transfert de fichier FTP,
- **GitKraken** pour le versionning et la gestion de dépôt en ligne,
- Et **Outlook** pour la communication.

Les techniques utilisés :

- **PHP, HTML** pour la structure des sites web,
- **CSS et SASS** pour les feuilles de styles,
- **JQuery, AJAX et VueJS** pour les rendus dynamique des sites web,
- **Bootstrap** pour les feuilles de styles prenant en charge le responsive design,
- **GENOS**, un FrameWork interne a la société, faisant interaction avec les bases de donnée en utilisant du PHP.

A chaque nouveau projet, il était impératif de créer une arborescence particulière concernant les fichiers du site, en adoptant une structure semblable à celle du MVC.

Voici ci-dessous un exemple :



- **0-config** : Tous les fichiers configuration tels que la connexion à la base de données, les fonctions PHP utilisé pour le site, ainsi que des fonctions PHP renvoyant du code HTML utilisé de manière récurrentes (ex : Barre de navigation, pied de page...)
- **1-class** : Ce sont toutes les classes d'objets PHP en relation avec la base de données
- **css** : Toutes les feuilles de style sont ici.
- **fonts** : Les polices importées ainsi que les icones sont dans ce dossier.
- **img** : Les images utilisées dans le site web
- **js** : les fichiers JavaScript

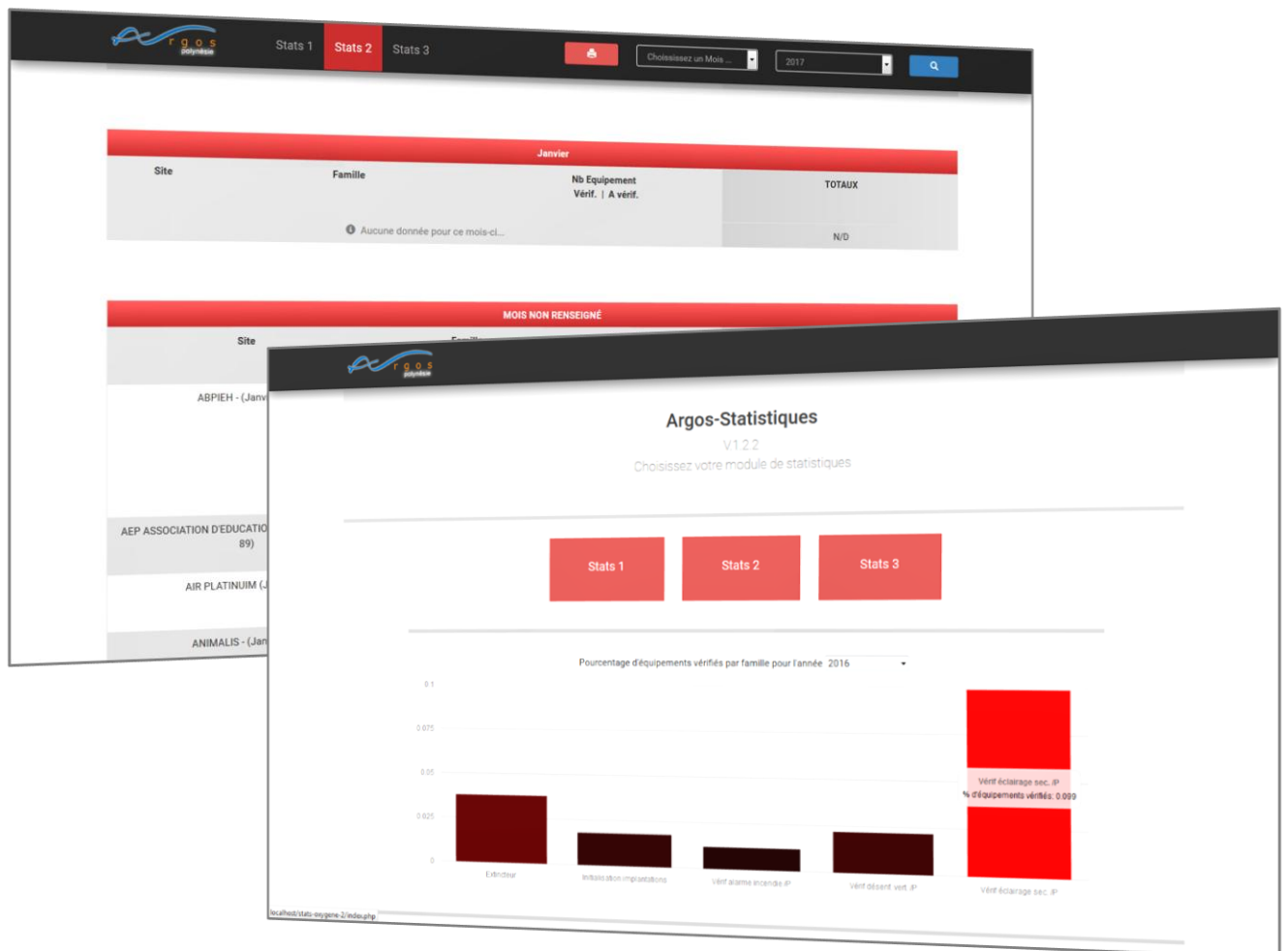
Dans la majorité de leurs projets, VLIS utilisent majoritairement les bibliothèques de Bootstrap pour ce qui est du style CSS, du responsive design ainsi que des animations, et Font-Awesome complété par Glyphicons pour les icones.

MES MISSIONS

➤ Argos-Stats

Argos est un site de gestion d'interventions, concernant les équipements de sécurité dans un bâtiment (extincteurs, éclairages de secours, etc..). Il recense toutes les interventions, les techniciens, les lieux, et les équipements concerné dans une base de données.

Ma mission consistait à créer un back-office afin d'obtenir les statistiques des interventions dans le langage de mon choix. Ambitieux comme je suis, j'ai voulu le tenter en VueJS (bibliothèque de JavaScript, que m'as fait découvrir mon tuteur de stage) allié au HTML, mais je n'étais pas encore assez entraîné dans le langage. Je l'ai donc codé en HTML, CSS, PHP.



Dans un premier temps j'avais pour mission de développer des tableaux propres à chaque technicien, et de donner le nombre d'équipements qu'ils ont vérifiés, par mois et par type d'équipements.

Année : 2016

ABC FEU														Nb Famille(s) : 0	
Famille\Mois	N.R.	Jan.	Fev.	Mar.	Avr.	Mai.	Juin	Juil	Aout	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	TOTAUX	
TOTAL/mois	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ALTAIX													Nb Famille(s) : 0		
Famille\Mois	N.R.	Jan.	Fev.	Mar.	Avr.	Mai.	Juin	Juil	Aout	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	TOTAUX	
TOTAL/mois	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Dans un second temps je devais produire des statistiques renvoyant le nombre d'équipement vérifié par mois, par lieux d'intervention et par type d'équipements vérifié.

Novembre			
Site	Famille	Nb Equipement vérifié	TOTAUX
LEADER PRICE SODIBEL -	Vérif éclairage sec. /P	29	Nb Famille(s) : 1 Total du Site : 29
TOTAL			29

Octobre			
Site	Famille	Nb Equipement vérifié	TOTAUX
KIMBERLY CLARK EUROPEAN SERVICES LTD	Extincteur	48	Nb Famille(s) : 1 Total du Site : 48
TOTAL			48

Et je devais finir par coder des tableaux pour chaque mois, dans lesquels je présente le nombre d'équipements vérifiés par site.

MOIS NON RENSEIGNÉ	
Site	Nombre D'équipements Vérifiés
ABPIEH -	61
AEP ASSOCIATION D'EDUCATION POPULAIRE	89
AIR PLATINIUM	2
ANIMALIS -	30
ANIMALIS-	22
ASSOCIATION L'ETAPE -	117
ASSOCIATION THEATRE 91 LA MARE AU DIABLE -	32
AXFLOW SAS -	2
BASF COATINGS SERVICES SAS	7
BATIMENT ANNEXE + EXTENSION ANNEXE CHAMBRE	14
BATIMENT PEDAGOGIQUE	5
BEAUDOUX SARL	9
BENOIST JC	3

Les difficultés rencontrées

La plus grande difficulté que j'ai rencontré était de me familiariser avec la base de données qui contenait énormément de table, elles-mêmes composées de centaines de colonnes.

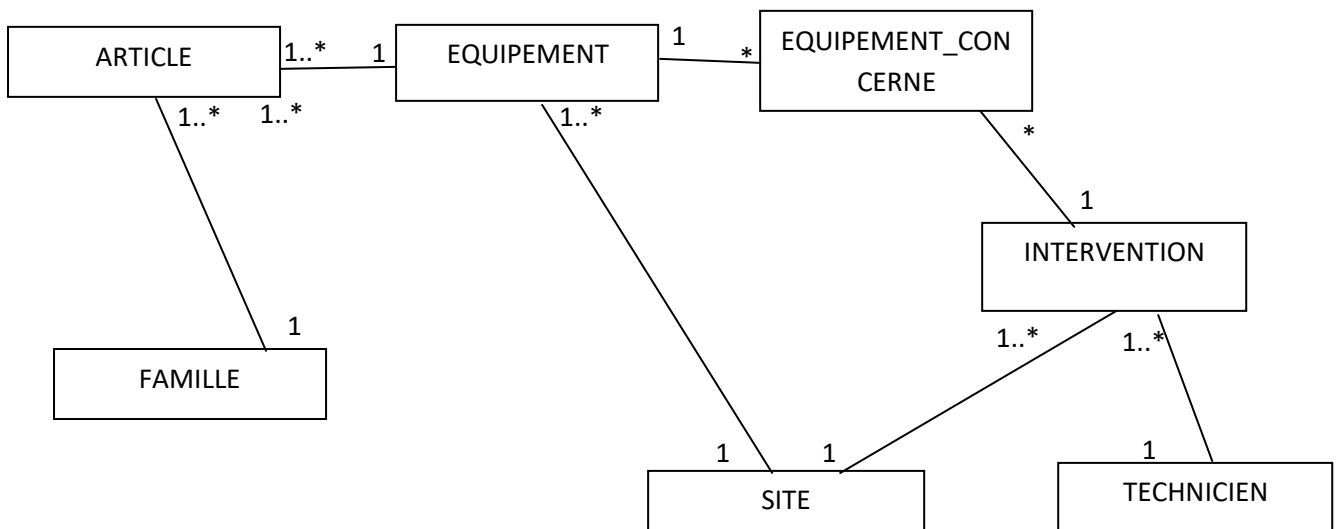
J'ai donc mis énormément de temps à comprendre la structure de cette base. Ceci a en effet engendré une grande difficulté sur la conception des requêtes SQL.

Ce que j'ai appris

Argos-Stats m'a beaucoup apporté en termes de langage JQuery et Ajax. Je me sens désormais plus à l'aise dans ces milieux qu'auparavant, même si je trouve que ce sont des langages très compliqués, mais qui permettent de rendre les sites internet très dynamiques, comme par exemple un témoin de chargement, qui m'a été utile étant donné les longs chargements des données d'Argos-Stats.

A ce propos, j'ai également appris à optimiser les performances des sites internet en évitant de faire beaucoup de requêtes SQL, et en optant plutôt pour du traitement PHP.

Voici ci-dessous le schéma conceptuel des données.



➤ Oïkos

Oïkos, est un site d'avocat, développé par les soins de l'équipe VLIS. Le site étant en phase finale de conception, j'avais pour simple mission de gérer l'affichage d'actualités sur la partie front-office du site, ainsi que d'y implémenter un système de recherche en AJAX, afin d'y produire une recherche dynamique sans recharger la page.

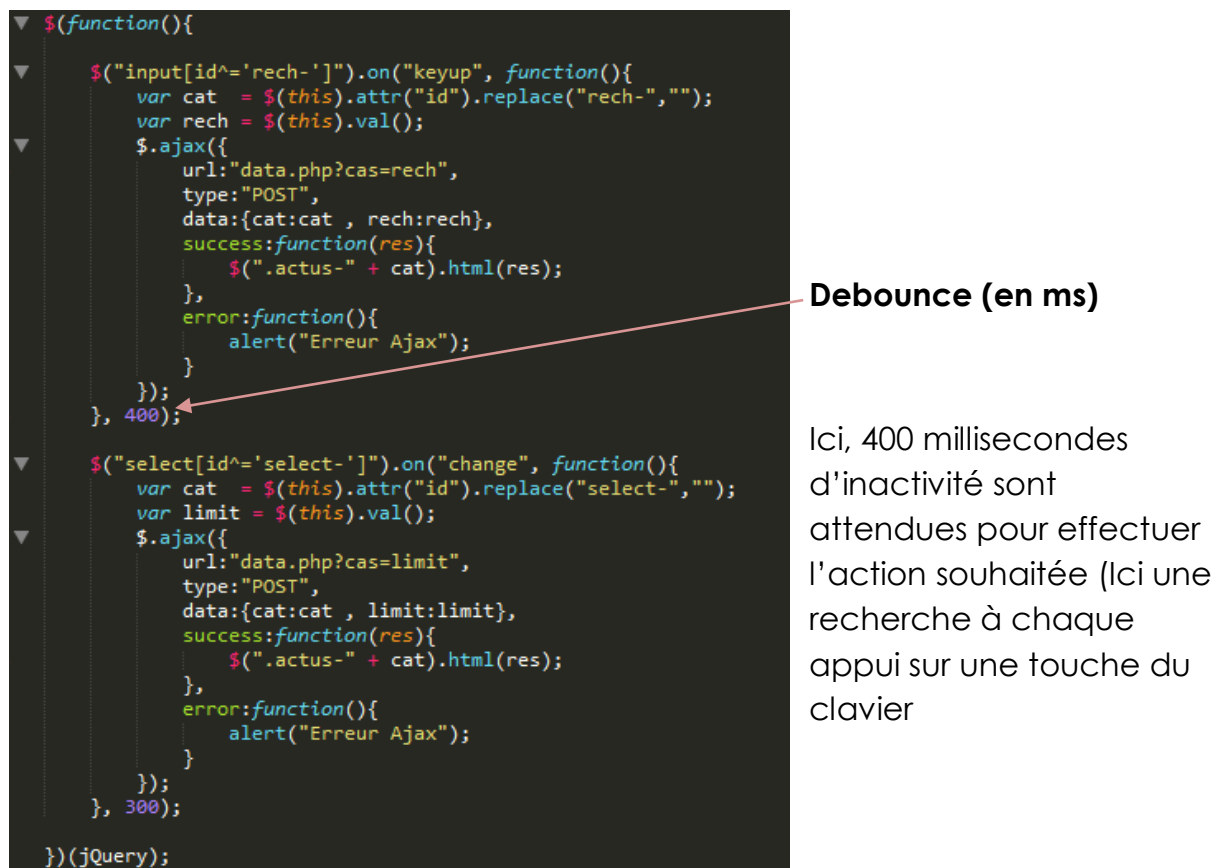


Les difficultés rencontrées

La seule difficulté que j'ai rencontrée est que j'ai eu un peu de mal à structurer mes requêtes AJAX, sachant que ce dernier est très sévère au niveau de la syntaxe. Au final, après avoir été aidé par mon responsable, je suis parvenu à atteindre mon objectif.

Ce que j'ai appris

Je me suis principalement perfectionné en langage AJAX, et j'ai pris connaissance d'une fonction appelé le « debounce », consistant à limiter les requête AJAX, en les ignorant lorsque qu'elles sont trop nombreuses durant un même espace-temps. Cela permet ainsi de gagner en performances.



```
$(function(){  
  $("input[id^='rech-']").on("keyup", function(){  
    var cat = $(this).attr("id").replace("rech-", "");  
    var rech = $(this).val();  
    $.ajax({  
      url:"data.php?cas=rech",  
      type:"POST",  
      data:{cat:cat , rech:rech},  
      success:function(res){  
        $(".actus-" + cat).html(res);  
      },  
      error:function(){  
        alert("Erreur Ajax");  
      }  
    });  
  }, 400);  
  
  $("select[id^='select-']").on("change", function(){  
    var cat = $(this).attr("id").replace("select-", "");  
    var limit = $(this).val();  
    $.ajax({  
      url:"data.php?cas=limit",  
      type:"POST",  
      data:{cat:cat , limit:limit},  
      success:function(res){  
        $(".actus-" + cat).html(res);  
      },  
      error:function(){  
        alert("Erreur Ajax");  
      }  
    });  
  }, 300);  
})(jQuery);
```

Debounce (en ms)

Ici, 400 millisecondes d'inactivité sont attendues pour effectuer l'action souhaitée (Ici une recherche à chaque appui sur une touche du clavier)

Pour structurer les pages de news, j'ai du éditer le CSS. Or celui-ci était compilé par SASS (Syntactically Awesome Stylesheets), une sorte de langage CSS dynamique amélioré. Il a donc fallu que je me documente sur celui-ci, qui est relativement simple à comprendre et à mettre en place, par quelques lignes de commande via l'interpréteur de commande.

```
25 .bouton{
26     display:inline-block;
27     color:#FFF;
28     background-color: $vert;
29     padding-top: 10px;
30     padding-bottom: 10px;
31     padding-left: 20px;
32     padding-right: 20px;
33     margin-top: 20px;
34     margin-bottom: 20px;
35     font-weight: normal;
36     border:2px solid $vert;
37     &:hover{
38         color:$vert;
39         background-color: #FFF;
40         border:2px solid $vert;
41     }
42     &:focus{
43         text-decoration: none;
44         color:#FFF;
45     }
46 }
47
```

Comme on peut voir ici, avec SASS, il est possible d'imbriquer les classes CSS. Le « & » signifie que la classe prend également l'attribut de son parent.

Par exemple, ici, le **&:hover** reviendrait à **.bouton:hover** en CSS classique.

➤ Projet Restauration

Cette mission n'est pas du tout semblable aux autres. Durant celle-ci j'ai du m'initier en tant qu'assistant de chef de projet.

Le projet, c'est la conception d'un site web pour une société de restauration, qui prend en charge des commandes en lignes pour des livraisons à domicile et plusieurs services de restaurations sur place.

Toutes les commandes en ligne, ainsi que celles en restaurant doivent être enregistrées et synchronisées entre elles. Le problème, nous n'avions pas connaissance du comportement des caisses enregistreuses dans les restaurants. Autrement dit, il fallait trouver des logiciels de caisse capable d'importer et d'exporter des données (via une interface d'application logiciel) afin qu'elles soient exploitables pour une Base de donnée et inversement.

Pour se faire, j'ai eu la charge de contacter plusieurs société dans le but de recueillir des informations sur le comportement de leur logiciel de caisse, et ensuite de rédiger un fichier Excel sur les informations collectés.

Les critères retenus étaient principalement le type d'exportation des données de la caisse (XML CSV, insertion base de donnée...), ainsi que le type de logiciel utilisé (logiciel pour restauration, logiciel pour boulangerie...)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
40		Nom Société	Pointex						
41		Site Web	http://www.pointex.com/						
42		Num	01 58 43 11 11						
43		Type Société	Société de vente de produit d'encaissement						
44		Lors de l'appel :	Pointex dit qu'il est possible d'exporter les données sous fichier XML ou CSV. API fait sur mesure (car Pointex propose déjà des solutions toutes faites, solution impossible en temps réel mais de manière asynchrone. Renvoyé vers (paris@pointex.com) > attente d'une réponse plus concrète						
45		Type de caisse	Large choix possible de caisses enregistreuses, à voir en fonction du client. Le logiciel de caisse peut être installé sur toutes les caisses proposées par Pointex.						
46		Logiciel de caisse	Logiciel destiné aux sociétés disposant plusieurs point de ventes: Celui-ci possède une interface de gestion apparié un module de caisse optimisé et ergonomique tout en s'appuyant sur la puissance du back office Sage Gestion commerciale SGB pour le pilotage de l'activité commerciale. Possibilité de communiquer directement avec les bases de données grâce à ce module, sur demande auprès de Pointex. (voir > http://www.pointex.com/logiciel-gestion-points-ventes/) Si on possibilité d'avoir un API sur-mesure pour exporter les données en XML et CSV						
47		Type de donnée exportée	XML ou CSV (via API sur mesure)						
48									
49		Nom Société	TOWA France						
50		Site Web	http://www.towa-france.eu/TRJ/default.php						
51		Num	08 91 46 02 10 (support technique)						
52		Type Société	Société de vente de produit d'encaissement						
53		Lors de l'appel :	Renvoyé vers > Philippe Faigayrac : 06 18 86 46 52 / 04 42 34 01 30 > M. Faigayrac dit que leur compagnie ne propose pas ce service						
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61		Nom Société	PI Electronique						

➤ Module Immobilier Universel

Le but de ce projet est simple : créer un back-office universelle, destiné à être intégré à chaque site internet d'immobilier.

Celui-ci a été plutôt simple à réaliser sachant que le code a été repris à partir du module d'actualité du site d'Oïkos. Il était codé en PHP et en Vue JS.

Il y avait également des graphiques intégrés, utilisant une bibliothèque JavaScript nommé Morris.

The image displays two overlapping screenshots of a web application interface for managing real estate listings.

The top screenshot shows the 'Logements' (Listings) management page. It features a navigation bar with 'Module Gestion', 'Utilisateurs', 'Catégories', 'Éléments', and 'Logements'. The main content area has a 'Logements' header with a notification badge. Below this is a search bar with a '+ Ajouter' button and a 'Rechercher' input. A table lists the following data:

#	Ref	Date Création	Titre	Catégorie	Sous Catégorie	Etat	Auteur	Modifier	Supprimer
1	513G5xR5-11	17 Janv 2017 à 09h 24min	Appartement - ORLEAN	Appartement	Aucune	Peux	ADMINISTRATEUR VLS	Modifier	Supprimer
2	824M15x2-05	14 Janv 2017 à 10h 00min	Appartement - ORLEAN	Appartement	Aucune	Peux	ADMINISTRATEUR VLS	Modifier	Supprimer

The bottom screenshot shows the 'Fiche Logement' (Listing Form) with an 'Ajout' button. It has four tabs: 'Information Générales', 'Images', 'Caractéristiques', and 'Spécialités'. The 'Information Générales' tab is active, showing the following fields:

- Nombre de salles *: Ex: 6
- Nombre de salle de bain *: Ex: 1
- Nombre de chambre *: Ex: 2
- Nombre d'étage *: Ex: 2
- Adresse *: Ex: 75 rue Rivoli
- Code Postal *: Ex: 75001
- Ville *: Ex: Paris
- Surface Séjour (en m²) *: Ex: 87
- Surface Terrain (en m²): Ex: 110
- Année de construction *: 2017
- Prix (en €) *: Ex: 225000.99
- Charge/Mois (en €): Ex: 350
- Travaux à Prévoir *: Non

Navigation buttons 'Précédent' and 'Suivant' are at the bottom.

Les difficultés rencontrées

La plus grande difficulté que j'ai rencontré, une fois de plus, était de me familiariser avec VueJS.

L'avantage ici est qu'il y avait déjà une partie du code qui était fait avec ce langage. Avec un peu de documentation et d'analyse sur ce code, j'ai enfin pu dompter les difficultés de ce VueJS.

Voici ci-dessous des extraits de codes :

Création d'une Vue

```
<script>
new Vue({
  el:"#app",
  ready:function(){
    this.GetSousCategories();
    this.GetElementsInterne();
  },
  data:{
    sousCategories:[],
    elements:[],
    cat:1,
    id_cat2:<?php echo ($action == 1)?0:$1->id_cat2 ?>
  },
  methods:{

    GetSousCategories:function(){
      var scope = this;
      $.ajax({
        url:"data.php?action=souscat",
        success:function(res){
          // alert(res);
          scope.sousCategories = JSON.parse(res);
        },
        error:function(){
          alert("Erreur lors du chargement des données");
        }
      });
    },

    GetElementsInterne:function(){
      var scope = this;
      $.ajax({
        url:"data.php?action=element",
        success:function(res){
          // alert(res);
          scope.elements = JSON.parse(res);
        },
        error:function(){
          alert("Erreur lors du chargement des données");
        }
      });
    }
  }
});
</script>
```

A la création d'une vue il faut déclarer sur quel élément HTML elle s'applique. Ici elle s'applique à un élément qui a pour id : « app ».

On donne ensuite les fonctions qu'on souhaite exécuter lorsque la vue est prête.

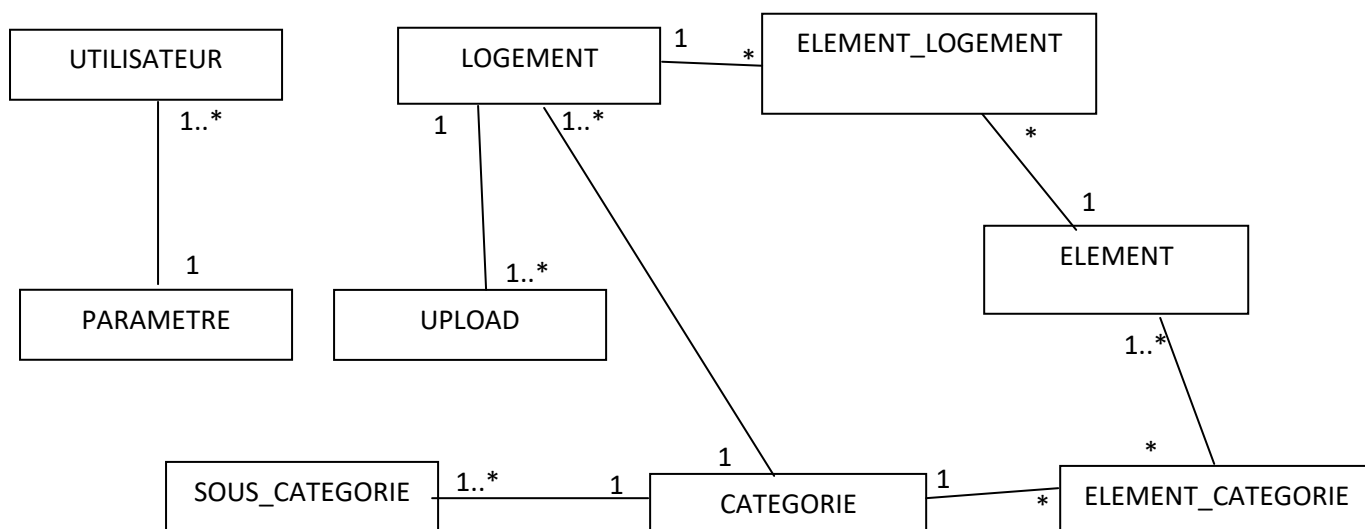
Il reste plus qu'à déclarer les variables et implémenter les méthodes et le tour est joué.

Utilisation de la Vue Dans un « Select » HTML

```
<select name="id_cat2" id="id_cat2" class="form-control" v-model="id_cat2">
  <option value="0">Aucune</option>
  <option v-for="sousCat in sousCategories | filterBy cat" value="{{sousCat.id}}">{{sousCat.nom}}</option>
</select>
```

Ci-dessous, j'ai déclaré un attribut « v-model » au « select » pour déterminer le nom de la variable VueJS, et un attribut « v-for » au « option », qui aura le comportement d'un « foreach » en php.

Voici ci-dessous le schéma conceptuel de la base de données que j'ai produite :



AVANCEMENT DES PROJETS

Tache	Durée Prévu	Durée passé	Etat
Argos-Statistique	5 jours	8 jours	Terminé
Oïkos – Correctifs	Aucune	18 jours	En cours de développement
Projet Restauration	2 jours	2 jours	Terminé
Relooking Back-Office VLA	5 jours	5 jours	Terminé (En ligne)
Module Immobilier Universelle	5 jours	7 jours	Terminé

CONCLUSION

Je suis particulièrement satisfait du stage que ce BTS m'as permis d'effectuer, notamment grâce au parfait accueil et à la très bonne ambiance au sein de l'établissement *VL INVENT SOFT*.

J'ai beaucoup communiqué et collaborer avec mon entourage, ce qui m'as permis d'être beaucoup plus efficace. Je suis donc ressortit de ce stage avec de nombreuses découvertes.

J'ai donc très bien assimilé les conditions de travail dans l'informatique, notamment le stress, la pression, mais aussi la communication, et l'envie d'en découvrir plus.

A l'issue de ce stage, je repars avec de bons bagages tel que VueJS, JQuery, et AJAX .

C'est une fierté de rajouter ces nombreux projets à mon expérience personnelles et professionnelle, que j'ai partager avec VLIS

Un grand merci à l'équipe.

Nicolas JOACHIM