



# RAPPORT DE STAGE

-

Elève : CAVA-LONCHAMP Nathan

Formation : BTS SIO (1ère année)

-

Entreprise de stage : Groupe KEL

Adresse : 5 Place Célestin Roche, 05200 Embrun

-

Dates du stage : 26 Mai - 4 Juillet 2025

Tuteur de stage : Sébastien MARCHAND

Maître de stage : Fabrice REYMOND

## Remerciements

Avant toute chose, je tiens à remercier mon maître de stage Fabrice pour sa bienveillance, sa patience et sa pédagogie. Son accompagnement et ses conseils m'ont permis de faire de vrais progrès et il a été un maître de stage formidable.

Je remercie également Bernard, chef d'entreprise de KEL, pour avoir accepté de me prendre en stage malgré le planning très chargé de l'entreprise.

Enfin, je remercie toute l'équipe de KEL pour leur accueil chaleureux, qui m'a permis de me sentir à l'aise dans mon milieu de travail. J'ai eu l'occasion d'échanger avec certains d'entre eux et ces échanges m'ont permis d'en apprendre un peu plus sur l'entreprise.

# Sommaire

Introduction

I / L'environnement du stage chez KEL

A – Le secteur : Gestion de copropriétés (Immobilier)

1. Présentation
2. Le secteur économique

B – L'entreprise par rapport au secteur

1. L'historique de KEL
2. KEL aujourd'hui et demain

II / Mieux comprendre l'organisation de KEL

1. Description de la structure sociale
2. Fonctionnement spécifique de mon environnement de travail

III / Consolidation des compétences

A – Les missions

1. Les outils mis à ma disposition
2. Résultats du travail effectué

B – Compétences personnelles et professionnelles acquises

Conclusion

Annexes

## Introduction

En tant qu'élève de première année de BTS, j'ai dû effectuer un stage de six semaines en entreprise; j'ai choisi de le faire dans l'entreprise KEL, qui est une entreprise informatique créant et gérant - entre autres - des outils informatiques en ligne pour la gestion immobilière.

Ce stage avait pour but de me former à la vie professionnelle, à apprendre l'utilisation de technologies différentes et de peaufiner mes compétences en développement.

Dans un premier temps, je ferai une présentation générale de l'entreprise en expliquant son fonctionnement, ses collaborateurs, etc.

Dans un second temps, nous verrons en détail les activités pratiquées lors du stage.

Enfin, dans un troisième temps, nous verrons les avantages que m'ont conféré ce stage ainsi que les problèmes rencontrés.

# I / L'environnement du stage chez KEL

## *Présentation générale*



KEL est une entreprise fondée en 1988. Il s'agit d'une entreprise spécialisée dans le secteur de l'immobilier. L'entreprise est basée dans les Hautes-Alpes, à Embrun.

Pendant plus de 30 ans, KEL a collaboré avec ses clients partout en France métropolitaine (et aussi dans les départements d'outre-mer) avant d'être rachetée en 2023 par Orisha, groupe multinational dont KEL fait désormais partie. KEL continue encore aujourd'hui son activité, où elle travaille sous le groupe Orisha.



The screenshot shows the Orisha Real Estate website. The navigation bar includes 'Votre métier', 'Nos solutions', 'Nos services', 'Ressources', 'À propos', and a 'Contact' button. The breadcrumb trail reads 'Real Estate Orisha > Nos solutions > KEL : Externalisation administrative et comptable'. The main heading is 'KEL : l'externalisation administrative et comptable'. Below it, a paragraph states: 'Externalisez les tâches comptables et administratives de votre activité de gestion locative ou de syndic en toute sérénité. En faisant appel à notre équipe dédiée, vous bénéficiez d'une gestion optimisée, vous permettant de vous concentrer sur l'essentiel sans risques.' A 'Demander une démo' link is provided. On the right, a woman in a striped shirt is smiling while using a tablet.

*Les services KEL présentés sur le site d'Orisha*

## ***Les éléments économiques de l'entreprise***

Le marché de l'immobilier est un marché de biens et services. KEL collabore avec des agences immobilières en leur proposant des biens (applications KEL telles que KEL Syndic, etc) ainsi que des services (aide à l'utilisation de ces logiciels).

Les clients de KEL sont principalement des syndicats de copropriété. Il s'agit de groupes de propriétaires chargés de gérer des immeubles, par exemple, en s'assurant de sa conservation, de son entretien, et de la gestion des réparations.

KEL est une SARL, ce qui signifie que la responsabilité des associés de l'entreprise est limitée au montant de leurs apports ; plus le revenu d'un associé est faible, plus sa part de responsabilité diminue.

KEL interagit avec tous les agents économiques (entreprises, administrations publiques, banques) sauf les ménages. Les clients de KEL ne sont pour la plupart que des particuliers dans le secteur de l'immobilier.



## ***Les services de l'entreprise***

KEL est divisée en trois secteurs : le secteur SAV, le secteur Formation et le secteur Développement (mon secteur de stage). Chacun de ces secteurs a ses propres tâches et objectifs.

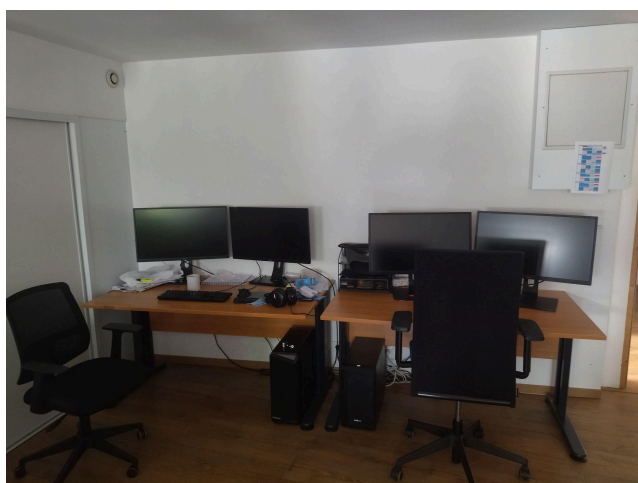
Le secteur SAV a pour but d'assister les clients avec leurs problèmes techniques, qu'ils peuvent rencontrer en utilisant une application KEL.

Le secteur Développement se charge de corriger tout bug des applications, d'ajouter de nouvelles fonctionnalités à celles-ci et de prendre en charge les différents tickets des clients.

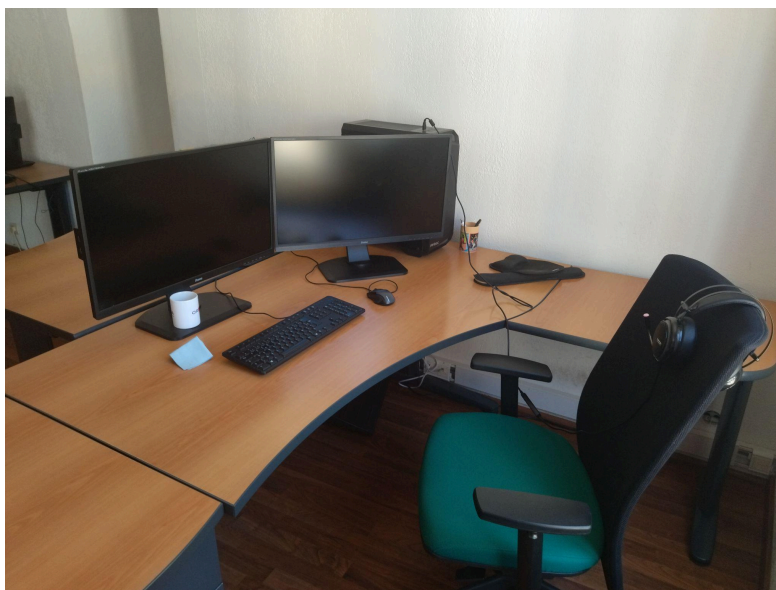
Le secteur Formation permet d'offrir des formations via appel vocal afin d'accompagner au mieux les clients KEL lors de leur utilisation des applications.

## *Les locaux Développement*

Sachant que les missions du stage allaient être orientées vers l'informatique et la programmation, mon poste de travail était situé dans le secteur des développeurs KEL.



*Les bureaux de dev KEL*



*Mon poste de travail, doté d'un casque audio pour les formations de début de semaine. Celles-ci avaient pour but de me familiariser avec les langages utilisés par l'entreprise.*

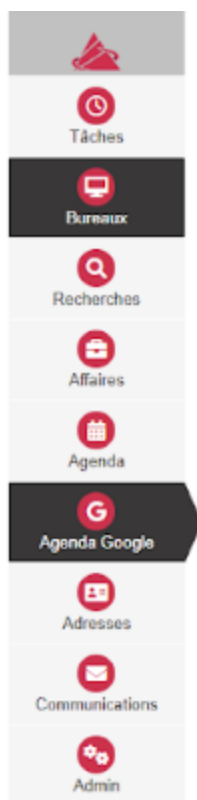
# Missions

## *Outils utilisés*

- *Visual Studio 2022* : Éditeur de code utilisé par l'entreprise. Idéal pour la programmation adaptée à Microsoft (Windows)
- *SVN* (Subversion / Apache Subversion) : Outil de gestion de versions permettant de publier des modifications de code sur un serveur
- *Mistral AI* : Système d'intelligence artificielle utilisé par l'entreprise pour des tâches comme la création de requêtes SQL basiques, etc.
- *SQL Server* : Sert à la gestion de bases de données. Grâce à cet outil, on a accès à l'ensemble des données des clients de l'entreprise (et de l'entreprise elle-même)
- *FileZilla* : Logiciel utilisant le protocole FTP (File Transfer Protocol), qui permet de transférer des fichiers (comme de nouveaux codes) vers les serveurs de KEL.
- *Asana* : Site collaboratif de travail permettant de répartir des tâches. Pour chaque tâche, il est d'usage de créer une tâche sur Asana et de la compléter une fois terminée, avec une description et un commentaire.

## ***Kel BV***

Le Bureau Virtuel (KEL BV) est l'espace de travail propre au groupe KEL, développé par et pour les employés. On y retrouve des menus, organisés comme ci-dessous :



Chacun de ces menus a sa propre utilité : par exemple, le menu 'Tâches' permet de voir les tickets à traiter ; le menu 'Agenda' permet de visualiser le planning des salariés.

L'une de mes tâches durant ce stage était d'ajouter un menu 'Agenda Google' pour voir son emploi du temps, qui changerait en fonction de la personne connectée à Google. Nous verrons ici quelle a été la procédure pour réaliser ceci.

1ère étape : on ajoute le menu "Agenda Google" sur la navbar verticale.

Le code ci-dessous utilise un système de balises : on ajoute un élément de liste (<li>) puis on crée un LinkButton permettant de se rediriger vers l'agenda. Ce code intègre le menu Agenda Google sur la liste.

```
<li>
  <span></span>
  <asp:LinkButton runat="server" ID="google" class="menu" OnClientClick=
"lkbGoogle" OnClick="Rafraichit" Text="<i class='fa fa-brands fa-google
fa-lg noir'></i> Agenda Google"></asp:LinkButton></li>
```

Tâches - de BONJOUR WILLIAM (43)

Appel entrant Ajour

Sélection Planifié Jusqu'au 05/06/2025

Today < > June 2025 Month

Events from one or more calendars could not be shown here because you do not have the permission to view them.

SUN Jun 1	MON 2	TUE 3	WED 4	THU 5	FRI 6	SAT 7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	Jul 1	2	3	4	5

w.bonjour@orisha.com  
Events shown in time zone: (GMT+02:00) Central European Time - Paris  
Add to Google Calendar

Google Calendar

Après avoir fait des modifications dans le code pour inclure l'agenda, celui-ci est sur l'application, mais les activités ne sont pas encore chargées. On fait en sorte de vérifier que l'utilisateur soit connecté à un compte Google faisant partie de KEL, ce qui est possible grâce à l'un de leurs WebServices.

Agenda

Fourny Bernard

- Moi
- Queyras Ghyslaine
- Fourny Bernard
- Hannequart Pierre
- Nguyen Lam
- Escalle Françoise
- Keller Laurent
- Cerutti Emilie
- Brochier Guillaume
- Chorier Marielle
- Sandrine Bernard
- Yann Allec
- Charlotte Assaud
- Aurelie Clin
- Remy Bayeux
- Sidonie Guilbaut
- Pauline Stephan
- Sionneau Paul
- Julie Meckes
- Duhaux Sophie
- Isabelle Hannequart
- William Bonjour
- Anne-Laure Chastan Thomet
- Lagier Quentin
- Fabrice Reymond
- Lapara Vickie
- John Eyme
- Aurelien Spliter

Aujourd'hui < > Juin 2025 Mois

LUN. 26	MAR. 27	MER. 28	JEU. 29	VEN. 30	SAM. 31	DIM. 1 juin
● 11:00 occupé(e)	● 14:00 occupé(e)	● 14:30 occupé(e) ● 15:00 occupé(e)				
2 ● 10:00 occupé(e) 2 autres	3	4 ● 10:30 occupé(e) ● 11:30 occupé(e)	5 ● 08:30 occupé(e)	6 ● 11:00 occupé(e)	7	8
9 ● 08:00 occupé(e) ● 11:00 occupé(e)	10 ● 08:00 occupé(e)	11 ● 10:30 occupé(e)	12	13	14	15
16 ● 11:00 occupé(e)	17	18	19	20	21	22
23 ● 11:00 occupé(e)	24	25 ● 10:30 occupé(e)	26	27	28	29
30 ● 11:00 occupé(e)	1 juil.	2	3	4	5	6

Bernard FOURNY  
Evénements affichés dans ce fuseau horaire : (GMT+02:00) Heure d'Europe centrale - Paris  
Ajouter à Google Agenda

Google Agenda

*Résultat : l'agenda est affiché et les données sont reliées en temps réel.*

### ***Carte des clients de KEL***

Le groupe KEL est en collaboration avec des dizaines de clients partout en France et dans les DOM-TOM. Tous ces clients sont situés dans un endroit plus ou moins différent ; une carte semble alors être l'outil idéal pour visualiser tous les clients sur le territoire français.

Ici, le processus a été également réalisé en plusieurs étapes :

- A partir des adresses des clients, stockées en base de données, obtenir les coordonnées géographiques afin de situer les clients sur une carte du monde.
- Trouver un moyen d'utiliser Google Maps afin de créer une carte entièrement dynamique sur laquelle les marqueurs de position des clients seront affichés
- Différencier les clients en fonction des services KEL qu'ils utilisent.

Pour obtenir les coordonnées géographiques des clients, on utilise un processus nommé le géocodage. Afin d'effectuer ce codage, nous nous servons d'une API (Application Programming Interface, ou Interface de programmation d'application).



## DOCUMENTATION

### SERVICES

#### Services Géoplateforme

Services Géoplateforme de diffusion

Service Géoplateforme de téléchargement

Service Géoplateforme de découverte des métadonnées

Service Géoplateforme de géocodage

Service Géoplateforme d'autocomplétion

## SERVICES GÉOPLATEFORME

Dernière mise à jour : 20 février 2025

### Table des matières

- [Services Géoplateforme de diffusion](#)
- [Service Géoplateforme de téléchargement](#)
- [Service Géoplateforme de découverte des métadonnées](#)
- [Service Géoplateforme de géocodage](#)
- [Service Géoplateforme d'autocomplétion](#)
- [Service Géoplateforme de calcul altimétrique](#)
- [Service Géoplateforme de recherche](#)
- [Service Géoplateforme d'itinéraire et isochrone/isodistance](#)

Des services, issus du programme Géoplateforme, en environnement de production.

Accéder aux CGU des services Geoplateforme : <https://cartes.gouv.fr/cgu>

*L'API de géocodage utilisée dans le programme.*

En se servant de cette API dans le code, on obtient un tableau de coordonnées organisé comme ceci :



```

"type": "FeatureCollection",
"features": [
  {
    "type": "Feature",
    "geometry": {
      "type": "Point",
      "coordinates": [6.506097, 44.976597]
    },
    "properties": {
      "label": "186 Route de Grenoble 05220 Le Monétier-les-Bains",
      "score": 0.797803283858998,
      "housenumber": "186",
      "id": "05079_0480_00186",
      "banId": "5e702d81-361f-44aa-9526-1118b6e48e1d",
      "name": "186 Route de Grenoble",
      "postcode": "05220",
      "citycode": "05079",
      "x": 976302.85,
      "y": 6436954.94,
      "city": "Le Monétier-les-Bains",
      "context": "05, Hautes-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur",
      "type": "housenumber",
      "importance": 0.51053,
      "street": "Route de Grenoble",
      "_type": "address"
    }
  }
]

```

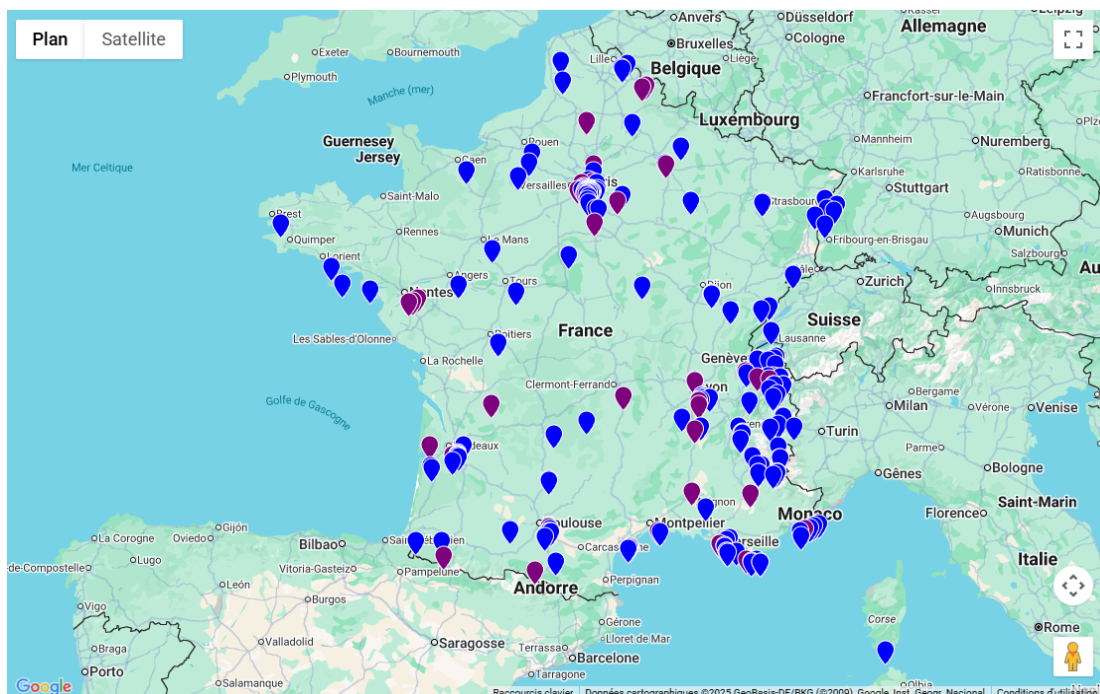
*Tableau JSON avec la latitude et la longitude.*

Nous nous sommes ensuite servis d'une autre API, l'API Google Maps JavaScript, pour créer la carte avec les marqueurs.

Il est possible de se servir de ces coordonnées après géocodage pour placer des marqueurs sur la carte Google Maps, comme ceci :

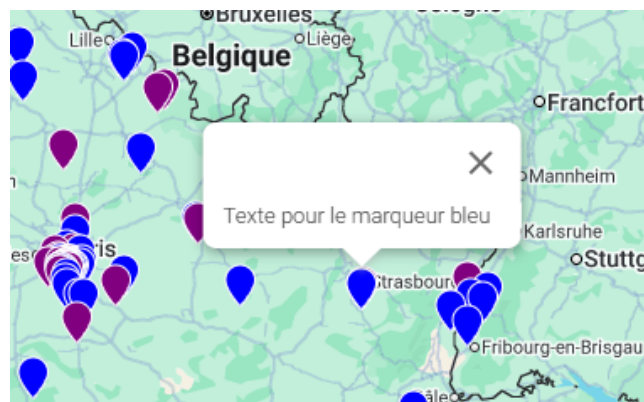
```
coordinates2.forEach(function (coord) {
  new google.maps.Marker({
    position: { lat: parseFloat(coord[0]), lng: parseFloat(coord[1]) },
    map: map,
    icon: {
      path: "M25,0 C38.807,0 50,11.193 50,25 C50,42.86 25,70 25,70 C25,70 0,42.86 0,25 C0,11.193 11.193,0 25,0 Z",
      scale: 0.35,
      fillColor: 'purple',
      fillOpacity: 1,
      strokeWeight: 1,
      strokeColor: '#FFFFFF',
    },
  });
});
```

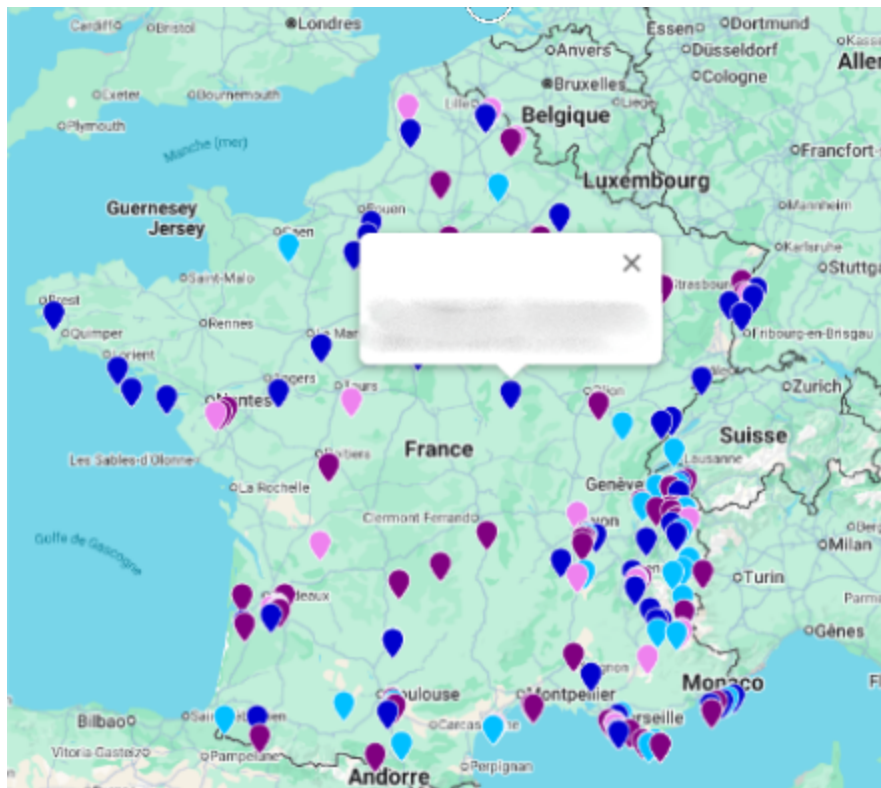
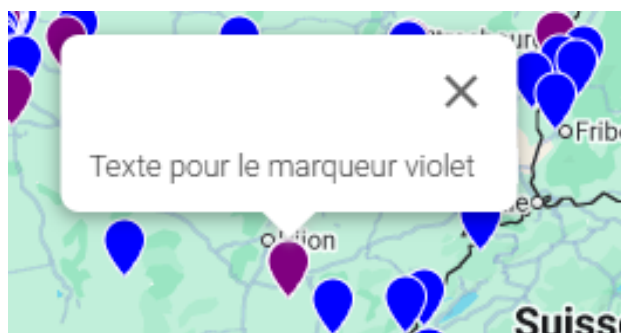
*Code JavaScript permettant de placer des marqueurs. “Path” correspond à un tracé déterminant la forme du marqueur, “scale” la taille, fillColor la couleur du marqueur, et d'autres choses comme la bordure (blanche) et l'opacité.*



*Résultat : carte avec plusieurs marqueurs de différentes couleurs*

A la demande des responsables commerciaux ayant demandé la carte, il est possible d'afficher des éléments en cliquant sur un marqueur afin d'être mieux renseigné sur les clients, comme ces modèles :





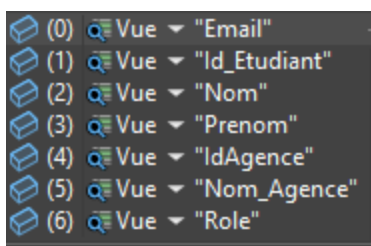
*Résultat final de la carte. Les informations sont floutées pour des raisons de confidentialité.*

## *Formulaires Google Forms*

KEL propose un service de formation à ses clients afin de les familiariser avec leurs outils. Il avait été récemment décidé d'implémenter des formulaires à chaque fin de quiz permettant de vérifier si les cours de la formation ont bien été assimilés.

Les étapes de ce projet sont :

- Implémenter des boutons sur le site de formation afin de rediriger vers les quiz
- Préremplir certains champs avec les informations de l'utilisateur
- Créer un tableau en backoffice afin de rendre le pré remplissage dynamique.



*Exemple des données récupérées par le site. Parmi ces données, nous récupérerons le mail, le nom, le prénom et l'ID d'agence.*

Pour préremplir un formulaire Google Forms, il nous faut :

- l'identifiant du champ à remplir (se présente sous une liste de 10 chiffres);
- l'URL du Google Forms, dans lesquels seront passés les paramètres pour le préremplissage;
- le texte avec lequel le champ sera rempli.

```
Public Function getLinkGoogleForm(ByVal idForm As Integer, ByVal SessionFormation As HttpSessionState) As String
    Dim dsdata As New DataSet
    dsdata = GetDataFromGoogleQuiz(idForm)
    Try
        If Not dsdata.Is Nothing AndAlso dsdata.Tables.Count = 2 AndAlso dsdata.Tables(0).Rows.Count = 1 AndAlso dsdata.Tables(1).Rows.Count > 0 Then
            Dim questionnaire As String = dsdata.Tables(0).Rows(0)("UrlView")
            For Each key As String In SessionFormation.Contents
                Dim texte As String = "Clé: " & key & ", Valeur: " & SessionFormation(key).ToString()
                Next
                Dim NomAgence As String = SessionFormation("Nom_Agence")
                Dim Etudiant As String = SessionFormation("Nom") & " " & SessionFormation("Prenom")
                Dim CodeInd As String = "zzz"
                Dim IdAgence As Integer = SessionFormation("IdAgence")
                Dim Email As String = SessionFormation("Email")
                Dim IdNomAgence, IdEtudiant, IdCodeInd, IdIdAgence, IdEmail As String
                Dim UrlParam As String = "?x=0"
                Dim NomQuiz As String = dsdata.Tables(0).Rows(0)("Nom")
                Dim dr() As DataRow = dsdata.Tables(1).Select("CodeKel = 'Nom_Agence'")
                If dr.Count = 1 Then
                    IdNomAgence = dr(0)("IdInput")
                    UrlParam &= "&entry." & IdNomAgence & "=" & HttpUtility.UrlEncode(NomAgence & " (" & CodeInd & ")")
                End If
            End If
        End Try
    End Function
```

```
dr = dsdata.Tables(1).Select("CodeKel = 'Prenom'")
If dr.Count = 1 Then
    IdEtudiant = dr(0)("IdInput")
    UrlParam &= "&entry." & IdEtudiant & "=" & HttpUtility.UrlEncode(Etudiant)
End If

dr = dsdata.Tables(1).Select("CodeKel = 'CodeInd'")
If dr.Count = 1 Then
    IdCodeInd = dr(0)("IdInput")
    UrlParam &= "&entry." & IdCodeInd & "=" & HttpUtility.UrlEncode(CodeInd)
End If

dr = dsdata.Tables(1).Select("CodeKel = 'IdAgence'")
If dr.Count = 1 Then
    IdIdAgence = dr(0)("IdInput")
    UrlParam &= "&entry." & IdIdAgence & "=" & HttpUtility.UrlEncode(IdAgence)
End If

dr = dsdata.Tables(1).Select("CodeKel = 'Email'")
If dr.Count = 1 Then
    IdEmail = dr(0)("IdInput")
    UrlParam &= "&entry." & IdEmail & "=" & HttpUtility.UrlEncode(Email)
End If

Dim Url As String = questionnaire & UrlParam
Dim lien As String = "<a href='"
lien &= Url
lien &= "' title='Quiz - " & NomQuiz & "'><i class='fa-regular fa-head-side-gear' title='Quiz - " & NomQuiz & "' style='margin-left: 5px'></i></a>"
Return lien
```

*Fonction permettant de pré remplir l'URL Google Forms. On récupère les infos de session et on en fait une chaîne de caractères en les combinant avec l'URL.*

Résultats		Messages		
Id	Nom	UriEdit	UriView	UriReponses
1	Questionnaire préalable	<a href="https://docs.google.com/forms/d/17q8VtdUZ-U5J6qFwKV...">https://docs.google.com/forms/d/17q8VtdUZ-U5J6qFwKV...</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeOqXKx...">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeOqXKx...</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/17q8VtdUZ-U5J6qFwKV...">https://docs.google.com/forms/d/17q8VtdUZ-U5J6qFwKV...</a>
2	Formation supplémentaire	<a href="https://docs.google.com/forms/d/1M2KukXf4xHqxxwaV0...">https://docs.google.com/forms/d/1M2KukXf4xHqxxwaV0...</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdfXe3Vi...">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdfXe3Vi...</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/1M2KukXf4xHqxxwaV0...">https://docs.google.com/forms/d/1M2KukXf4xHqxxwaV0...</a>
3	Question préliminaire	<a href="https://docs.google.com/forms/d/1JSXO_8hRCDYSQOO...">https://docs.google.com/forms/d/1JSXO_8hRCDYSQOO...</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe49aVz1...">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe49aVz1...</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/1JSXO_8hRCDYSQOO...">https://docs.google.com/forms/d/1JSXO_8hRCDYSQOO...</a>


*Les formulaires seront stockés en base de données ; on stocke le nom et les différentes URL du Google Forms.*

	Id	IdGoogleQuiz	IdInput	CodeKel
1	4	1	830807193	Nom_Agence
2	5	1	491670749	Prenom
3	6	1	1924982840	Email
4	7	2	683883020	Nom_Agence
5	8	2	727379938	Prenom
6	9	2	591564389	Email
7	15	3	1470737313	Nom_Agence
8	16	3	1246182385	Prenom
9	17	3	1255792928	Email



*Les champs du quiz sont pré remplis grâce aux informations ci-dessus ; une fois que l'on a récupéré les infos de session, on les stocke dans la base de données.*

Une fois cela fait, on ajoute des boutons dans le menu de sélection des formations pour permettre aux utilisateurs de passer les quiz.



## 1 - Pour débiter Session <sup>(1)</sup>

- Avant d'entrer dans la solution
- Premiers pas et premiers paramétrages
- Nouvelle copropriété 







*Bouton bleu : passer le quiz ; bouton jaune : modifier le quiz associé ;  
bouton rouge : supprimer le quiz associé*

KEL Formation Formations Agence KEL Formulaire  FABRICE REYMOND 

Session Pour débiter ↓↑ 1 Modifier

 Formation supplémentaire (2) 



### Modules

- > Avant d'entrer dans la solution  
- > Premiers pas et premiers paramétrages  
- > Nouvelle copropriété  

---

### Modification

Nom Avant d'entrer dans la solution ↓↑ 427 Modifier


 Quiz : 

**Ajouter**

- Quiz :
- Questionnaire préalable (1)
- Formation supplémentaire (2)
- Question préliminaire (3)







**Ajouter**

Existant

Formations :   **Ajouter**

*Le bouton jaune de l'image précédente nous amène sur ce menu, qui permet d'assigner un quiz à n'importe quelle session de la formation.*

La dernière étape de ce projet était de mettre en place un tableau interactif permettant de modifier quelles seraient les informations à pré remplir dans les quiz :

ID	Nom	UrlEdit	UrlView	UrlReponses	+	
1	Questionnaire préalable	<a href="https://docs.google.com/forms/d/17q8VtdUZ-U5J6qFwKVbRMVNs5KnmdEiiY9ZwTJ9HPj8/edit">https://docs.google.com/forms/d/17q8VtdUZ-U5J6qFwKVbRMVNs5KnmdEiiY9ZwTJ9HPj8/edit</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeOqXKxk26GBFG2Ku9AipdC-0RXW85K78npJt5DMi_eKPOKQ/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeOqXKxk26GBFG2Ku9AipdC-0RXW85K78npJt5DMi_eKPOKQ/viewform</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/17q8VtdUZ-U5J6qFwKVbRMVNs5KnmdEiiY9ZwTJ9HPj8/edit?#responses">https://docs.google.com/forms/d/17q8VtdUZ-U5J6qFwKVbRMVNs5KnmdEiiY9ZwTJ9HPj8/edit?#responses</a>	 	
2	Formation supplémentaire	<a href="https://docs.google.com/forms/d/1M2KukXf4xHqxxwaV0ZGnAXzbTARHzD2F1pvsKPPoCSM/edit">https://docs.google.com/forms/d/1M2KukXf4xHqxxwaV0ZGnAXzbTARHzD2F1pvsKPPoCSM/edit</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdfXe3VimPGFsGkCE8L00IVxAylFr6Jmb0LbamL50k9gJ2mw/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdfXe3VimPGFsGkCE8L00IVxAylFr6Jmb0LbamL50k9gJ2mw/viewform</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/1M2KukXf4xHqxxwaV0ZGnAXzbTARHzD2F1pvsKPPoCSM/edit?#responses">https://docs.google.com/forms/d/1M2KukXf4xHqxxwaV0ZGnAXzbTARHzD2F1pvsKPPoCSM/edit?#responses</a>	 	
3	Question préliminaire	<a href="https://docs.google.com/forms/d/1JSXO_8hRCDYSQO0B3US5tzVh1Prd1-ZUES-Ea-bmsj0/edit">https://docs.google.com/forms/d/1JSXO_8hRCDYSQO0B3US5tzVh1Prd1-ZUES-Ea-bmsj0/edit</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe49aVz1Z1BuREganIWbwVUH1eKanJmN27Pew44n55JMsCMaw/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe49aVz1Z1BuREganIWbwVUH1eKanJmN27Pew44n55JMsCMaw/viewform</a>	<a href="https://docs.google.com/forms/d/1JSXO_8hRCDYSQO0B3US5tzVh1Prd1-ZUES-Ea-bmsj0/edit#responses">https://docs.google.com/forms/d/1JSXO_8hRCDYSQO0B3US5tzVh1Prd1-ZUES-Ea-bmsj0/edit#responses</a>	 	

*Tableau de modification des URL de quiz. Le stylo permet de modifier, la loupe permet d'examiner les champs de saisie du quiz, et la poubelle sert à supprimer. Il est impossible de supprimer un quiz si celui-ci contient des informations à préremplir non supprimées.*

Il restait plusieurs étapes au projet, comme vérifier la connexion à Google, mais je n'ai malheureusement pas eu le temps de tout achever.

## Bilan du stage

### *Avantages*

Ce stage m'a conféré plusieurs avantages. Premièrement, j'ai appris à travailler et à chercher des pistes en autonomie ; en tant que développeur, il est essentiel de savoir s'organiser ainsi que de se poser les bonnes questions et d'être capable d'en trouver les réponses.

Deuxièmement, j'ai pu voir à quoi ressemblait le métier de développeur dans une vraie entreprise.

## ***Problèmes rencontrés et solutions***

La plupart des problèmes rencontrés lors du stage venaient de mon manque de connaissances et de maîtrise des outils de l'entreprise. Les langages de programmation utilisés pour les applications KEL ne m'étaient que très peu voire pas du tout familiers.

Cependant, il ne s'agit là que de problèmes mineurs pouvant facilement être réglés :

- l'IA permet de régler la plupart des problèmes techniques et d'expliquer les erreurs réalisées facilement et rapidement.
- Dans certains cas spécifiques, seuls les salariés de KEL ont les connaissances nécessaires pour trouver une solution ; les explications de mon maître de stage ont aussi été d'une grande aide.

## Conclusion

En somme, ce stage aura été une expérience formative et déterminante. Il m'aura permis d'apprendre à utiliser de nouvelles technologies, comme la programmation orientée Microsoft (Windows). Cela m'aura aussi permis de confirmer mon envie de travailler dans le secteur de l'informatique.

## Annexes

[Compte-rendu journalier](#)

[Site d'Orisha](#)

[Informations sur KEL via Orisha](#)