

## Compétences visées par notre projet professionnel

Pour l'activité type 1, « Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité » :

- Maquetter une application,
- Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu.

Pour l'activité type 2, « Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité » :

- Développer les composants d'accès aux données,
- Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu.

## Résumé

La société Perfect Wines veut adopter un nouveau site internet, pour consolider son activité de sourcing et de consulting dans le domaine des vins et spiritueux, au Japon et au niveau international et pour développer une nouvelle activité de distribution de vins en marque privée (taylor-made).

Il a pour vocation d'être un support qui permettrait d'optimiser les actions commerciales afin de promouvoir ses offres de services et de produits auprès des clients importateurs, tout en élargissant son audience auprès d'une nouvelle clientèle.

Mais, il est aussi destiné à organiser et optimiser la communication dans le suivi du traitement des commandes grâce à un tableau de bord simple, accessible par enregistrement privé avec accès restreint.

Jusqu'à présent, chaque commande nécessitait un échange permanent d'emails, souvent récurrents.

Perfect wines cherche donc à améliorer sa communication interne et externe, tout en fidélisant sa clientèle avec une interface efficiente qui confortera sa position croissante dans ce domaine d'activité.

Leurs représentants, domiciliés à Marseille et Tokyo nous ont demandé, à ma camarade Thuc-nhi Wiedenhofer et moi-même, de créer un site vitrine et un blog d'accès public, ainsi qu'un ensemble d'interfaces back office avec gestion des droits, une pour chaque société importatrice et ses représentants et une autre pour l'administration de Perfect wines.

Nous allons décrire dans ce rapport différentes fonctionnalités de notre projet professionnel, sans pouvoir détailler la partie de suivi des traitements de commande toujours en prévision de développement, la date finale de livraison ayant été fixée par convention au 15 août 2021.

# Spécifications fonctionnelles

## Description de l'existant

L'entreprise dispose depuis 2014 d'un site html/css passif, non responsive, avec quelques animations JavaScript (slideshow). Sa charte graphique est de bonne qualité, mais il a été convenu dans nos entretiens de la modifier complètement.

## Périmètre du projet

Le site est multilingue (anglais, japonais) et nous pouvons conserver les textes originaux pour la partie vitrine. Nous avons décidé d'alimenter les deux versions à partir de la base de données, chaque page disposant de sa propre table, afin de pouvoir à moyen terme proposer d'autres langues pour accompagner l'expansion de leur activité.

La partie japonaise des textes est sous la responsabilité d'une traductrice à Tokyo.

## Cible adressée par le site internet

L'entreprise travaille actuellement avec 6 entreprises importatrices japonaises et plus de 20 prestataires export. Une association récente avec une entreprise espagnole devrait décupler ce public, avec notamment une ouverture sur les marchés d'Amérique Latine.

## Gestion des droits

Afin de contrôler les espaces personnalisés des clients importateurs, nous avons convenu de différencier les rôles, leurs droits et leurs enregistrements sur deux niveaux.

Perfect Wines enregistre un compte entreprise pour son client et lui affecte un représentant, en créant un compte importateur à leur principal interlocuteur dans cette entreprise.

Ce « prime importer » crée ensuite dans l'espace privé de son entreprise des comptes « importers » pour ses assistants qui voudraient accéder au système.

Celui-ci se charge de la gestion de son équipe dans un second temps, avec des droits de création, lecture, modification et suppression de ces comptes.

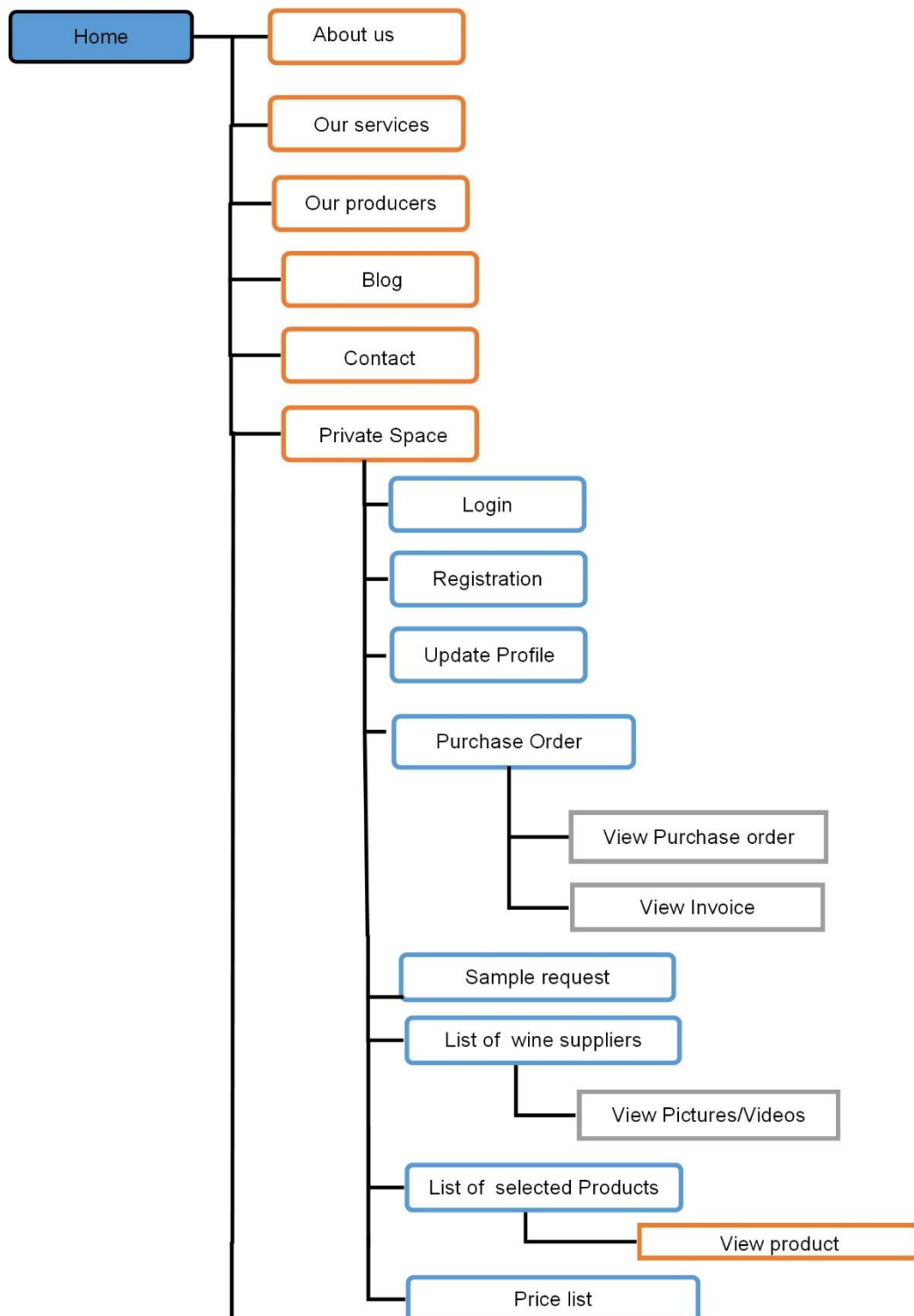
Les assistants peuvent modifier à leur guise, leurs données personnelles respectives, leurs mots de passe, mais ne peuvent en aucun cas altérer leur id ainsi que leur rôle.

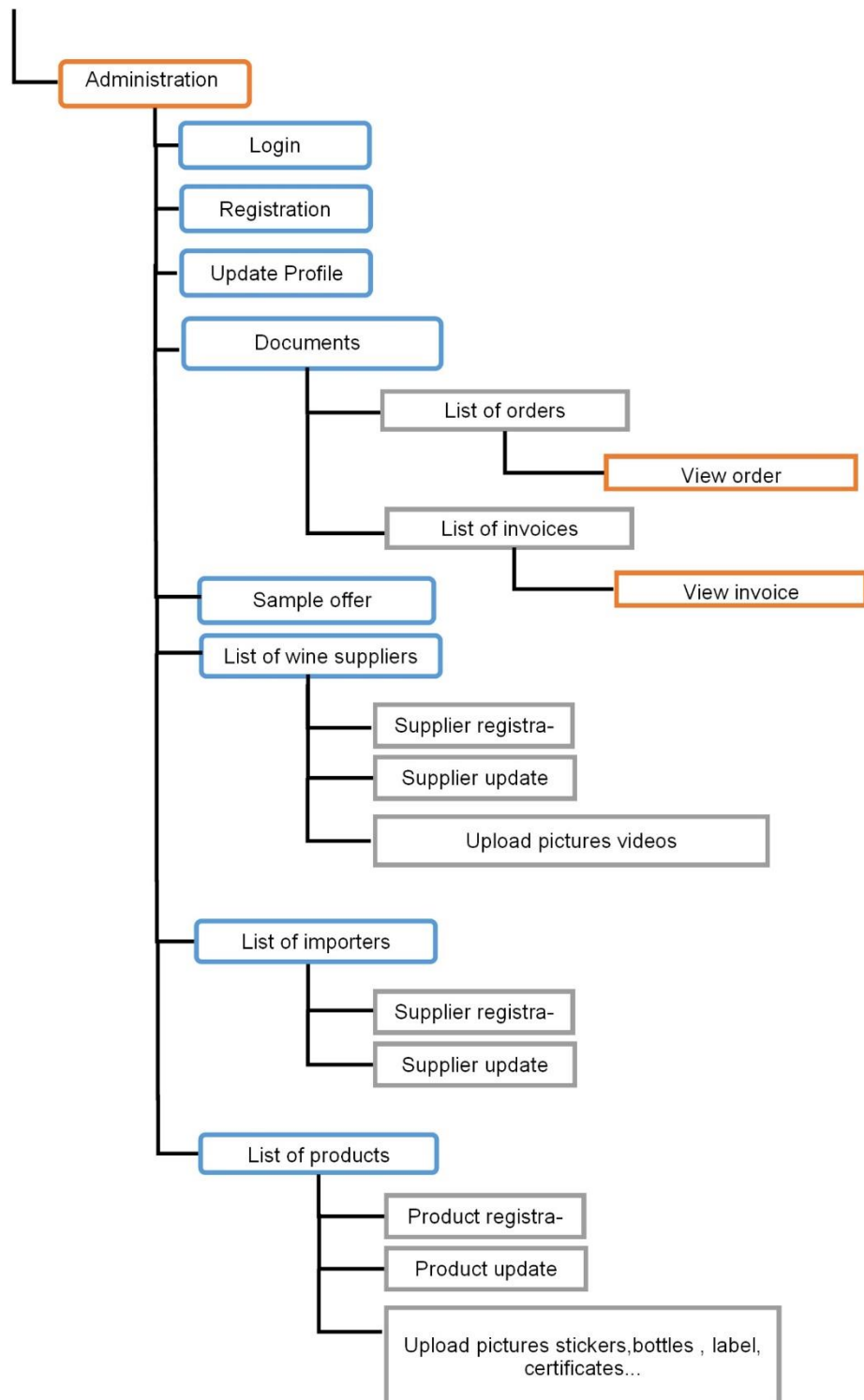
Perfect wines conserve dans son back office un contrôle total de toutes ces procédures de CRUD et se réserve le droit en cas de possible faille ou de malversation de supprimer des comptes assistants.

Les informations disponibles pour chaque compte client sont différenciées (les prix d'achats, les fournisseurs, etc...). Il est donc impératif de maintenir un cloisonnement entre chacune de ces entreprises.

Nous verrons par la suite, comment l'utilisation du framework Codeigniter nous aide dans cet objectif de sécurisation et cloisonnement.

## Arborescence du site





## Description des fonctionnalités

### Accès public

Le public en général a accès aux pages du site vitrine, ainsi qu'au blog. Son interaction avec l'interface se limite au choix de la langue, ainsi qu'à la navigation entre les différentes pages et articles du blog. Il ne peut pas ajouter de commentaires dans ce dernier, l'entreprise n'ayant pas de temps à consacrer à la modération. Chaque page est alimentée dans une version de langue, par une requête sur sa table de bdd respective, qui contient en colonnes l'intégralité des zones de texte, des boutons, titres, etc... et en lignes les différentes langues disponibles.

Il peut toutefois laisser dans le formulaire contact, ses coordonnées et un message pour établir une communication avec l'entreprise. Ce formulaire est envoyé automatiquement par mail à l'entreprise.

### Espace privé clients importateur

#### Page de connexion

Un simple formulaire de connexion email / password permet d'accéder à l'espace privé de l'entreprise. Cette connexion contrôle en bdd l'existence du compte ainsi que la véracité de son password crypté par password hash et met en session l'ID, l'ID de son entreprise, son email ainsi que son rôle.

Le rôle de l'importateur détermine un accès différencié à l'interface :

Le « prime importer », représentant de l'entreprise accède à un espace de back office complet ; ses assistants à un espace personnalisé plus restreint.

#### Back office Prime importer

Le représentant dispose d'un ensemble de fonctionnalités de CRUD sur les comptes assistants : il peut créer, modifier, lire et effacer chacun de ces comptes à partir d'un tableau qui liste les membres de son équipe, doté d'une fonction modifier et d'une fonction effacer. Il peut aussi modifier le compte entreprise pour les champs adresse, téléphone et email ainsi que ses propres coordonnées.

*Formulaire d'inscription d'un compte assistant*

*Formulaire de modification d'un compte assistant*

*Formulaire de modification des coordonnées de son entreprise*

*Formulaire de modification de son compte*

Chacun de ces formulaires est protégé par une procédure de vérification sur les variables sessions.

#### Espace privé importer

L'assistant de l'importateur visualise le compte entreprise, la liste des assistants ainsi que ces informations personnelles.

Son unique possibilité de modification concerne ses propres coordonnées.

*Formulaire de modification de son compte*

### Catalogue produits et fiche produit

Les deux rôles ont accès au catalogue de produits personnalisé. Personnalisé car avec son activité de marque privée, Perfect Wines personnalise la présentation de certaines catégories de bouteilles pour chaque entreprise importatrice.

Les prix affichés sont déterminés par l'id de l'entreprise et alimentés par une table dans la bdd dédiée à cette fonction.

La page catalogue affiche une image de présentation de la bouteille, son origine, l'année de fabrication et le prix officiel. Une fonction Voir donne accès à la fiche produit.

La page produit affiche les images de présentation de la bouteille, recto-verso, les images de certification et de médailles, les images de bouchon et de capsule ainsi que les spécifications techniques (cépages, degré d'alcool, etc...).

*Page catalogue produits*

*Fiche produit*

Page nos fournisseurs et fiche fournisseur

La page nos fournisseurs présente un tableau récapitulatif des fournisseurs avec quelques informations succinctes sur la région de production, les appellations, etc..

La fonction voir dans ce tableau permet d'accéder à une fiche succincte sur le producteur de vin.

Avec la possibilité de visualiser des photos ainsi que des vidéos sur le producteur.

*Page nos fournisseurs*

*Fiche producteur, vidéos et photos*

Demande d'échantillons

Les deux types de compte ont la possibilité de remplir un formulaire de demande d'échantillons concernant les produits affichés dans le catalogue.

*Formulaire demande d'échantillons*

Récapitulatif des demandes d'échantillons

Un tableau permet de visualiser toutes les demandes d'échantillons effectuées dans le passé, avec l'identification des produits, leur quantité ainsi que le statut de la demande.

*Page récapitulative des demandes d'échantillons*

Récapitulatif des commandes

Un tableau permet de visualiser toutes les commandes effectuées dans le passé, avec possibilité de visualiser le bon de commande en format PDF et quelques informations générales, quantité, produit, montant total et statut de la commande.

*Page récapitulative des commandes*

*Page visualisation du pdf du bon de commande*

Page promotionnelle

Perfect wines pourra présenter dans cette page une campagne promotionnelle personnalisée pour l'entreprise.

## Back office Administration Perfect Wines

### Formulaire de connexion

Un simple formulaire de connexion email / password permet d'accéder à l'espace back office de Perfect wines. Cette connexion contrôle en bdd l'existence du compte ainsi que la véracité de son password crypté par password hash et met en session l'ID, ainsi que son email.

*Formulaire de connexion*

Il n'y a pas de distinction de rôles au niveau de l'équipe de Perfect wines.

### Formulaire d'inscription

Chaque administrateur existant, a la possibilité d'enregistrer un nouvel administrateur. La création de compte s'effectue donc par cooptation. L'administrateur et ses employés sont au nombre de 4, il n'est donc pas nécessaire de complexifier la gestion des droits à ce niveau.

*Formulaire d'inscription*

### Modification compte administrateur

Chaque administrateur a accès à un formulaire de modification de son compte.

*Formulaire de modification de profil*

### Formulaire d'inscription entreprise importatrice

Chaque administrateur a accès à un formulaire de création de compte entreprise.

*Formulaire d'inscription entreprise*

### Formulaire d'inscription compte Prime importer

Chaque administrateur a accès à un formulaire de création de compte prime importer, considéré comme représentant de l'entreprise.

*Formulaire d'inscription de compte Prime importer*

### Tableau récapitulatif entreprises clientes et fiche entreprise

Chaque administrateur a accès au tableau récapitulatif des entreprises clientes avec fonction Voir la fiche entreprise et CRUD sur cette entreprise.

*Tableau récapitulatif entreprises*

*Fiche entreprise avec CRUD*

### Tableau récapitulatif assistants du client

Chaque administrateur a accès au tableau récapitulatif des assistants de l'entreprise cliente avec fonction Voir la fiche assistant et CRUD sur ces fiches.

*Tableau récapitulatif assistants entreprise*

*Fiche assistant entreprise cliente avec CRUD*

## CRUD fournisseurs

Création, modification des entreprises productrices de vins avec upload d'images et de vidéos.

*[Formulaire d'inscription entreprise](#)*

*[Formulaire de modification entreprise](#)*

*[Formulaire upload images, Vidéos](#)*

## CRUD produits

Création, modification des produits avec upload d'images.

*[Formulaire d'inscription produit](#)*

*[Formulaire de modification produit](#)*

*[Formulaire upload images](#)*

*[Tableau récapitulatif produits](#)*

## CRUD offre d'échantillons

Création, modification des demandes et offres d'échantillons.

*[Formulaire d'inscription offre](#)*

*[Formulaire de modification offre](#)*

*[Tableau récapitulatif offre et demande échantillons avec statut](#)*

## CRUD bons de commandes

Création, modification des fiches bons de commande.

*[Formulaire d'inscription bon](#)*

*[Formulaire de modification bon](#)*

*[Formulaire upload PDF Bon de commande](#)*

*[Tableau récapitulatif bons de commande avec statut](#)*

## CRUD promotion

Création, modification des promotions avec upload d'images.

*[Formulaire d'inscription promotion](#)*

*[Formulaire de modification promotion](#)*

*[Formulaire upload images](#)*

*[Tableau récapitulatif promotions](#)*



## BLOG

Le blog se divise en trois parties :

### Partie publique

Une partie publique pour visualiser la page index du blog, la page de chaque article avec ses commentaires de la part des assistants entreprises clientes.

*Page index blog*

*Page article blog avec visualisation commentaires clients*

### Partie entreprises clientes

Identique à la partie publique avec toutefois la possibilité d'ajouter des commentaires dans la page article.

*Page article blog avec visualisation et ajout commentaires*

### CRUD Blog perfect wines

La partie création, modification, suppression des articles avec upload d'images sous la responsabilité des administrateurs Perfect Wines.

Les administrateurs ont aussi le rôle de contrôler dans un tableau récapitulatif les commentaires.

*Formulaire création article avec upload image*

*Formulaire de modification article*

*Tableau récapitulatif articles avec fonction Voir*

*Tableau récapitulatif commentaires avec CRUD*

## Spécifications techniques

### Technologies utilisées pour la partie back-end :

- Framework Codeigniter 3
- Php 7, PDO , POO, SQL (Looping et My SQL Workbench pour la réalisation des MCD, MLD et MPD)

### Technologies utilisées pour la partie front-end :

- HTML 5
- Framework Bootstrap CSS 4
- Librairie JQuery
- Javascript

### Environnement de développement :

- Visual code, Atom comme IDE (environnement de développement intégré),
- Google Chrome pour la visualisation et l'inspection,
- Environnement serveur de notre hébergeur Hostinger, avec Cpanel et phpMyadmin, chaque modification étant directement déployée en pré-production sur le serveur après commit git.

## Environnement utilisée pour versionning et la collaboration :

- Github. com pour le versionning
- GitKraken pro pour effectuer les commandes git en interface
- l'auto déploiement git de l'hébergeur Hostinger.com avec clef ssh.
- Trello pour le suivi des taches et Slack pour une meilleure communication et intégration collaborative avec notre camarade Thuc-nhi, partie prenante de ce projet.

## Architecture du projet

Le projet étant développé avec le *framework* Codeigniter 3, nous utilisons une architecture *Pattern MVC (Model-View-Controller)*. Le *controller* comme chef d'orchestre définit des variables, les contrôle en fonction des actions de l'utilisateur, contient des procédures en POO pour créer des fonctionnalités, envoie des requêtes au *Model* qui dialogue avec la base de données et lui renvoie le résultat. Le contrôleur traitera ce résultat pour avancer dans sa procédure et générera comme résultat une vue avec un ensemble de données qui seront affichées selon l'architecture html/css de celle-ci.

Codeigniter utilise la programmation orientée objet (POO) et le Php Data Object (PDO) qui constitue une couche d'abstraction qui intervient entre l'application PHP et un système de gestion de base de données (SGDB).

Outre les fichiers de configuration de l'environnement, de la base de données, des routes et de l'*autoloader*, Codeigniter met à notre disposition tout un ensemble de fonctionnalités déjà développées dans les librairies *form\_validation*, *session*, *database*, *email* et *table*. Ces librairies sont directement appelées dans notre *autoloader*.

Nous utilisons aussi les *helpers url*, *file* et *html* dont nous allons décrire les fonctionnalités en traduisant les ressources disponibles dans la documentation.

Recherche effectuée à partir d'un site anglais (documentation codeigniter) sur les helpers. (<https://codeigniter.com/userguide3/general/helpers.html>)

Texte original:

### Helper Functions

Helpers, as the name suggests, help you with tasks. Each helper file is simply a collection of functions in a particular category. There are URL Helpers, that assist in creating links, there are Form Helpers that help you create form elements, Text Helpers perform various text formatting routines, Cookie Helpers set and read cookies, File Helpers help you deal with files, etc.

Unlike most other systems in CodeIgniter, Helpers are not written in an Object Oriented format. They are simple, procedural functions. Each helper function performs one specific task, with no dependence on other functions.

CodeIgniter does not load Helper Files by default, so the first step in using a Helper is to load it. Once loaded, it becomes globally available in your controller and views.

(...)

#### Form Helper

The Form Helper file contains functions that assist in working with forms.

#### Escaping field values

You may need to use HTML and characters such as quotes within your form elements. In order to do that safely, you'll need to use common function `html_escape()`.

If you use any of the form helper functions listed on this page, the form values will be automatically escaped, so there is no need to call this function. Use it only if you are creating your own form elements.

#### Traduction:

« Les *helpers* comme le suggère le nom, vous aident dans vos tâches. Chaque fichier *helper* est simplement une collection de fonctions dans une catégorie particulière. Il y a les URL *helpers* qui vous assiste dans la création de links, les *helpers form* qui vous aide à créer des éléments de formulaire, des *helpers Text* qui appliquent différentes routines de formatage de texte, les *cookie helpers* qui construisent et lisent les *cookies*, les *file helpers* qui vous aide à gérer les fichiers, etc...

A la différence de la plupart des autres systèmes de Codeigniter, les *helpers* ne sont pas écrits en POO. Ceux sont simplement des fonctions procédurales. Chaque fonction du *helper* applique une tâche spécifique, sans dépendance avec les autres fonctions.

Codeigniter ne charge pas les fichiers *Helper* par défaut, donc le premier pas pour utiliser un *helper* et de le charger. Une fois chargé, il devient globalement disponible dans vos contrôleurs et vos vues.

#### Form Helper :

Le fichier *helper Form* contient des fonctions qui vous assiste en travaillant avec les formulaires.

Echappement des champs *value* : Vous pouvez avoir besoin d'utiliser `html` et les guillemets dans vos éléments *form*. Pour pouvoir faire cela sûrement, vous aurez besoin d'utiliser la fonction commune *html\_escape*.

Si vous utilisez n'importe laquelle des fonctions *helper* de cette page, les *values* du formulaire seront automatiquement échappées donc il n'est pas nécessaire d'appeler cette fonction. Utilisez-la simplement si vous créez vos propres éléments de formulaire. »

# Réalisations

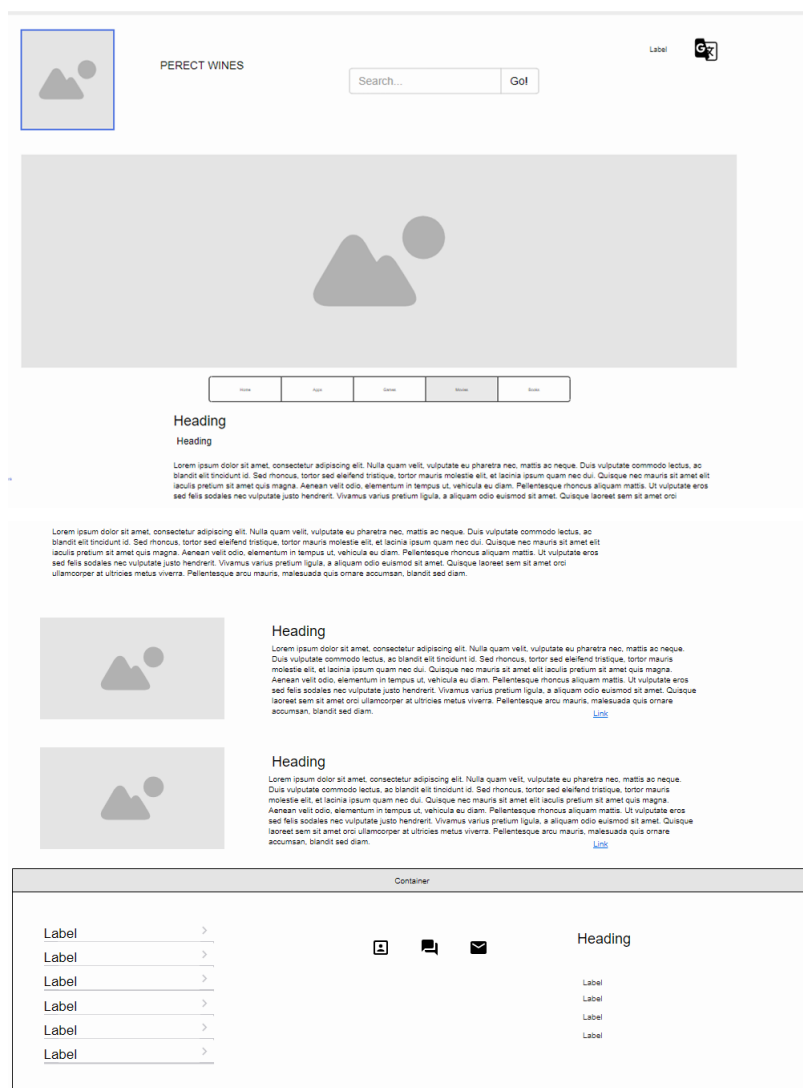
## Maquettage

A la suite de plusieurs réunions de concertation avec les représentants de Perfect wines, dont le principal actionnaire Christophe Castagne en visite en France, nous avons identifié les différentes fonctionnalités qui devaient être développées dans le site. En ayant été séduit par l'image général de notre projet boutique « Panama Hats » Mr Castagne nous a demandé de respecter cette nouvelle image pour son propre site.

Nous devons donc réaliser le design d'interface de notre application web dans une démarche de conception itérative en passant successivement de simples schémas à la main (sketchs) à une zonification, puis des wireframes, mockups et enfin quelques prototypes.

Etant limité par la version gratuite de moqups.com, qui nous oblige à générer seulement un maximum de 200 éléments nous avons réalisé chaque page représentative, puis effectué avec l'outil capture d'écran de Windows 10 une sauvegarde de celle-ci.

Nous disposons donc de maquettes mockups pour chaque page, sans design graphique, sans dimension esthétique et sans plus de détails sur les éléments de l'interface utilisateur.



La seconde étape consistait à réaliser un prototype de nos pages en révélant l'identité et les fonctionnalités de base de l'interface finale pour un meilleur impact visuel.

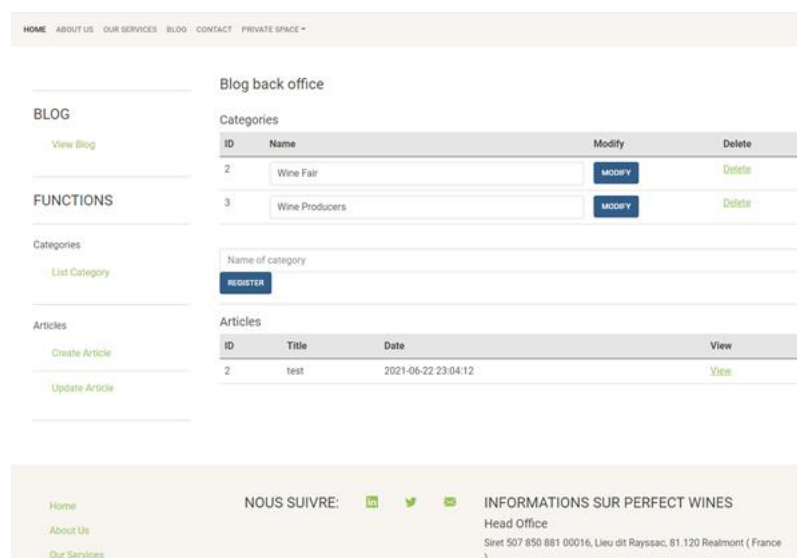
A la différence de l'exercice boutique cité au-dessus et par nécessité de préparer les dossiers de projet simultanément au développement de ce celui-ci, nous avons décidé de présenter un espace de pré-production directement accessible aux parties intéressées.

L'option n'a été rendue possible que par l'adoption précoce d'un hébergement définitif chez Hostinger.com avec interface de déploiement automatisée directement connectée à notre *repository* Git par clé ssh et webhook.

Cette méthode n'est applicable dans notre cas que grâce au caractère exceptionnel de ce projet : Mr Castagne a totalement intégré l'idée qu'il s'agit d'un exercice de mise en pratique de nos compétences professionnelles, et nous donne carte blanche pour adapter ses nécessités à notre vision des choses.

Il n'intervient pas dans la conception des pages au niveau graphique, même s'il dispose d'un accès en temps réel à leur espace de développement.

Voici par exemple une capture de l'étape précoce de pré production de la page back office administration du blog, déjà entièrement fonctionnelle et responsive, mais sans banner :



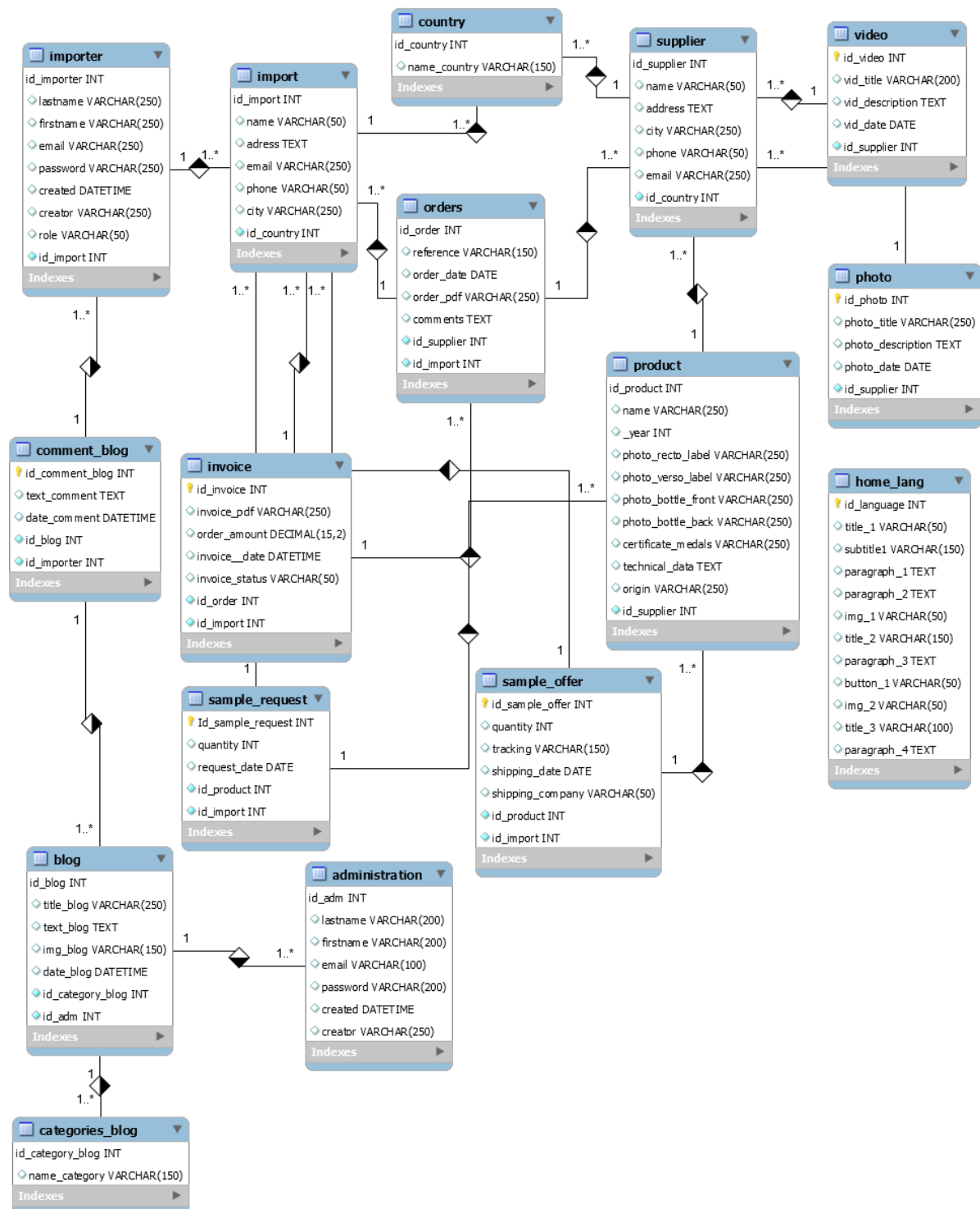
Nous avons conscience que cette liberté d'action n'est pas de mise dans une relation commerciale habituelle, les prototypes servant en quelque sorte de référence contractuelle pour l'objectif final à atteindre.

Une fois établis dans la concertation, le développeur échappe à toute tentative de modifications impromptues au cours de leur réalisation, à l'exception d'une nécessité impérieuse de modification ou de création de nouvelles fonctionnalités qui demanderont à leur tour des réunions de concertation et de prototypage.

La visualisation de cet espace de pré-production par le grand public n'est actuellement pas permise, étant protégé par un simple formulaire de connexion opérationnel, vérifiant de manière sécurisée les identifiants de l'équipe de Perfect wines en base de données.

## Conception de la base de données

Au regard de l'ensemble des fonctionnalités requises par l'entreprise, nous avons développé la base de données suivante représentée dans un schéma de Modèle physique de données :



Le modèle conceptuel de données et le modèle logique réalisés avec le logiciel looping se trouvent en Annexes.

Ce schéma indique les tables correspondantes aux entités identifiées dans le MCD, avec leurs colonnes et le typage de chacune d'entre-elles. Il nous montre aussi les clefs étrangères qui traduisent dans chaque table une association de cardinalité 1-N dans le modèle conceptuel.

Cette base s'organise autour de trois acteurs : la table import qui représente les entreprises importatrices clientes et la table importer comprenant l'ensemble des employés de ces entreprises qui participent à notre système, identifiés par une id, l'id de leur entreprise en clé étrangère et leur rôle, avec d'autres attributs plus personnels.

La table supplier qui représente les entreprises productrices de vins à laquelle sont reliées les tables product, video et photo.

Entre ces deux acteurs apparaît la table orders qui contient toutes les commandes effectuées entre ces deux groupes d'entreprises. Elle n'est pas reliée à la table product car il ne s'agit pas d'un système d'achat online, ces commandes sont juste représentées par les pdf des bons de commande.

Par contre les tables sample\_request et sample\_offer sont directement reliées à la table product car elles identifient le produit requis (un seul produit par demande d'échantillon).

Dans le cas où Perfect wines voudrait modifier son système sur les échantillons en permettant des envois groupés nous devrions changer les cardinalités à N-N dans le modèle conceptuel et obtenir des tables de transition dans le modèle physique.

L'administration perfect wines apparaît dans le système pour deux fonctionnalités, la connexion et la création/modification des catégories et articles de blog.

Les employés des entreprises importatrices dans notre système, alimentent la table comment\_blog qui est reliée à la table blog contenant les articles de blog, par la clé étrangère id\_blog.

Enfin chaque page disposera de sa table \_lang comme notre exemple home\_lang contenant toutes les versions de langue de la page, c'est-à-dire pour l'instant anglais et japonais.

Notre base de données est déjà configurée dans l'espace serveur de pré production, elle est donc alimentée en temps réel par nos opérations et nos tests.

Nous avons créé un ensemble de comptes Test pour évaluer le fonctionnement de l'ensemble.

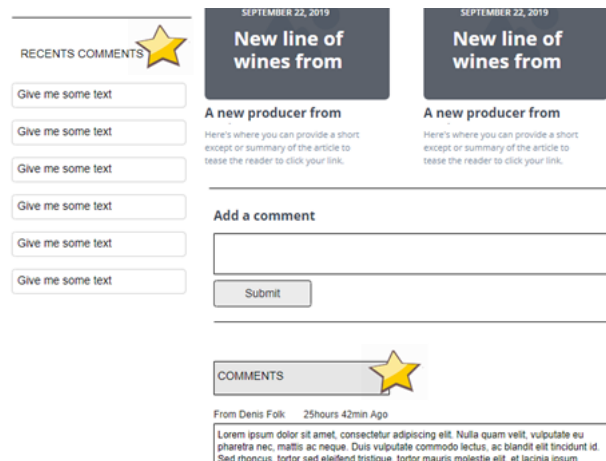
Seul la table administration contient actuellement des personnes réelles, les assistants et associés de Perfect wines.

## Extraits de code significatifs

Partie front-end : réalisation de la page article de blog avec ajout de commentaires pour les assistants importateurs.

Code MVC Codeigniter pour afficher la page article

Notre *mockup* sur la page Article de Blog contient deux zones destinées à afficher les commentaires par date de publication, du plus récent au plus ancien. (Cf. étoiles) L'une se situe dans la partie aside gauche de la page, l'autre en dessous du bloc article, qui contient un affichage de l'article (image, texte, auteur, date) ainsi que deux suggestions d'articles dans la même catégorie.



Elle contient aussi une zone *Add comment* qui n'apparaît que lorsque la session contient l'email et le rôle de la personne qui s'est connectée. Cette zone n'apparaît donc pas pour le public en général, simplement du fait que Perfect wines ne dispose pas temps pour effectuer des opérations de modération des commentaires. Nous verrons ensuite comment cela est mis en place dans la vue.

Le contrôleur Blog contient la fonction `article()` qui utilise le helper `url` et sa fonctionnalité `uri` pour identifier le troisième segment de l'URL contrôleur/méthode/paramètre. Ce segment correspond à l'`id_blog` dans la table `blog` qui contient en ligne chaque article et en colonnes chaque attribut.

Avec cette `id_blog` nous pouvons constituer un tableau `$data['row']` en faisant appel à la méthode `singleArticle` du modèle `Blog_model`, qui contiendra les attributs de l'article.

```
public function article()
{
    $id_blog = $this->uri->segment(3);
    $data['row'] = $this->Blog_model->singleArticle($id_blog);
}
```



La méthode `singleArticle` du model effectue une requête sur la table `blog` avec une jointure sur la table `categories_blog` pour ajouter le nom de la catégorie par référence à son `id_category_blog` contenue dans les deux tables et retourne la première et unique ligne du tableau :

```
public function singleArticle($id_blog){
    $sql = "SELECT * FROM blog JOIN categories_blog ON blog.id_category_blog =
categories_blog.id_category_blog WHERE id_blog = ?";
    $query = $this->db->query($sql, $id_blog);
    $row= $query->result_array();
    return $row[0];
}
```

Le controller se charge alors d'envoyer ces données dans la vue correspondante à l'article.

```
$this->load->view('blog/article', $data) ;
```

Nous appliquons une méthode similaire controller/model/vue pour charger une liste de commentaires correspondants à cet article.

La modalité qui suggère deux articles qui partagent la même `id_category_blog` est particulière.

Nous devons extraire de `$data['row']` la valeur de `id_category_blog` pour cet article :

```
$id_category_blog = $data['row']['id_category_blog'];
```

Puis nous lançons une requête dans le model qui retournera deux articles non identiques à celui-ci mais qui partagent la même `id_category_blog`.

```
$data['suggest']=$this->Blog_model->suggestArticles($id_category_blog, $id_blog);
```

La fonction dans le modèle est la suivante :

```
public function suggestArticles($id_category_blog, $id_blog){
    $sql = "select * from blog WHERE id_category_blog = ? AND id_blog <> ?
ORDER by date_blog DESC LIMIT 2";
    $query=$this->db->query($sql, array($id_category_blog, $id_blog));
    return $query->result();
}
```

Codeigniter nous permet pour *bind* deux paramètres de faire un *array* qui contient les deux valeurs de variables.

`$data` contient donc maintenant un ensemble de données qui nous permettra d'afficher chaque élément requis dans la vue, les attributs de l'article, une liste de catégories, pour l'aside, une liste de commentaires de cet article pour les deux zones identifiées ainsi que deux articles suggérés.

```
$data['row'] =$this->Blog_model->singleArticle($id_blog);
$data['categ']=$this->Blog_model->listCateg();
$data['comments']=$this->Blog_model->listComments($id_blog);
$data['suggest']=$this->Blog_model->suggestArticles($id_category_blog, $id_blog);
```

## Partie du code pour ajouter un commentaire

Sous l'affichage du bloc article et articles suggérés apparait une section add comment seulement lorsque la personne est connectée et que sa session contient un id\_importer.

```
<?php
    if(isset($this->session->userdata['id_importer'])){
        echo form_open('Blog/addComment', 'class="contact_form" ');
        echo '<textarea class="form-
control" name="text_comment">Comment</textarea>';
        echo '<input type="hidden" name="id_blog" value="'.$id_blog.'">';
        echo '<input type="hidden" name="id_importer" value="'.$this-
>session->userdata['id_importer'].'">';
        echo '<td><button class="btn btn-
primary" type="submit" value="submit">Publish</button></td>';
        echo form_close();
    }
```