

Document technique

GetNowTech.

Table des matières

I.	Contexte	3
II.	Analyse du besoin.....	3
III.	Solution proposées.....	3
1.	Comparatif.....	3
2.	Modèles d'analyse.....	5
IV.	Technologies utilisées.....	6
V.	Développement du projet	8
1.	Avantages	9
2.	Inconvénients	9
VI.	Problèmes rencontrés	9
1.	Problèmes techniques	9
2.	Problèmes organisationnels	9
VII.	Conclusion	10

I. Contexte

La société « GetNowTech » effectue un appel d'offre auprès de différentes SSII et web agency. Son activité dépend actuellement fortement des systèmes CMS (Content Management System) existants, qui ne correspondent que partiellement aux besoins des clients. Afin de se différencier de ses concurrents et de répondre aux besoins des clients celui-ci porte sur la création d'un CMS sur mesure. Elle fait appel à la société « SGHTECH » ESN spécialisée en développement de projets Web et de logiciels pour réaliser cette mission.

II. Analyse du besoin

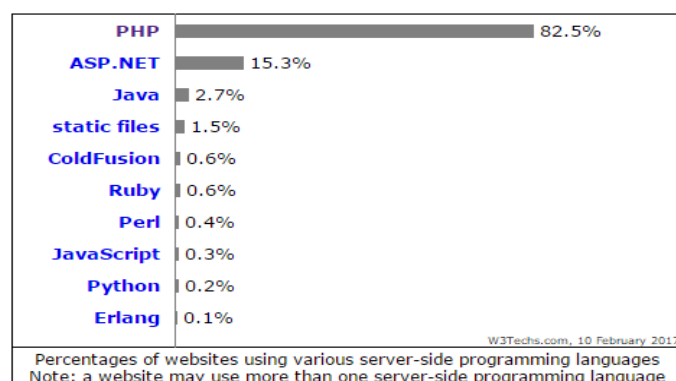
Ce projet a pour but de créer un site permettant la vente entre particuliers et la mise en valeur de leurs produits. Il devra être responsive (le contenu s'adapte automatiquement à la résolution de l'écran).

Les fonctionnalités principales à prendre en compte sont :

- Un espace membre
- Une boutique
- Un panier

III. Solution proposées

1. Comparatif



D'après ce graphique, nous montrons les langages utilisés pour les sites web au niveau du serveur, on remarque facilement que PHP est largement devant les autres.

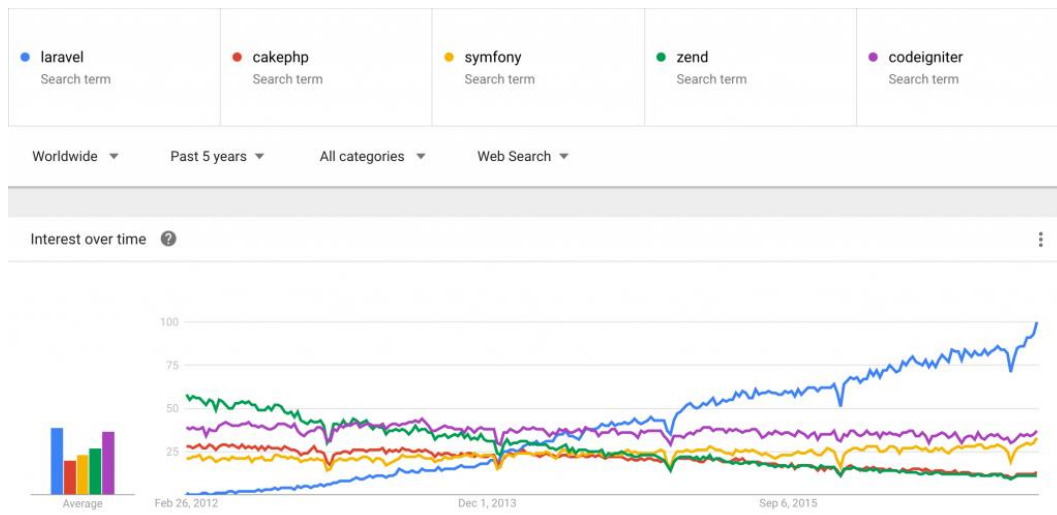


Image prise en 2017



Image prise en 2018

Google trends : <https://trends.google.com/trends/explore?date=today%205-y&q=laravel,cakephp,symfony,zend,codeigniter>

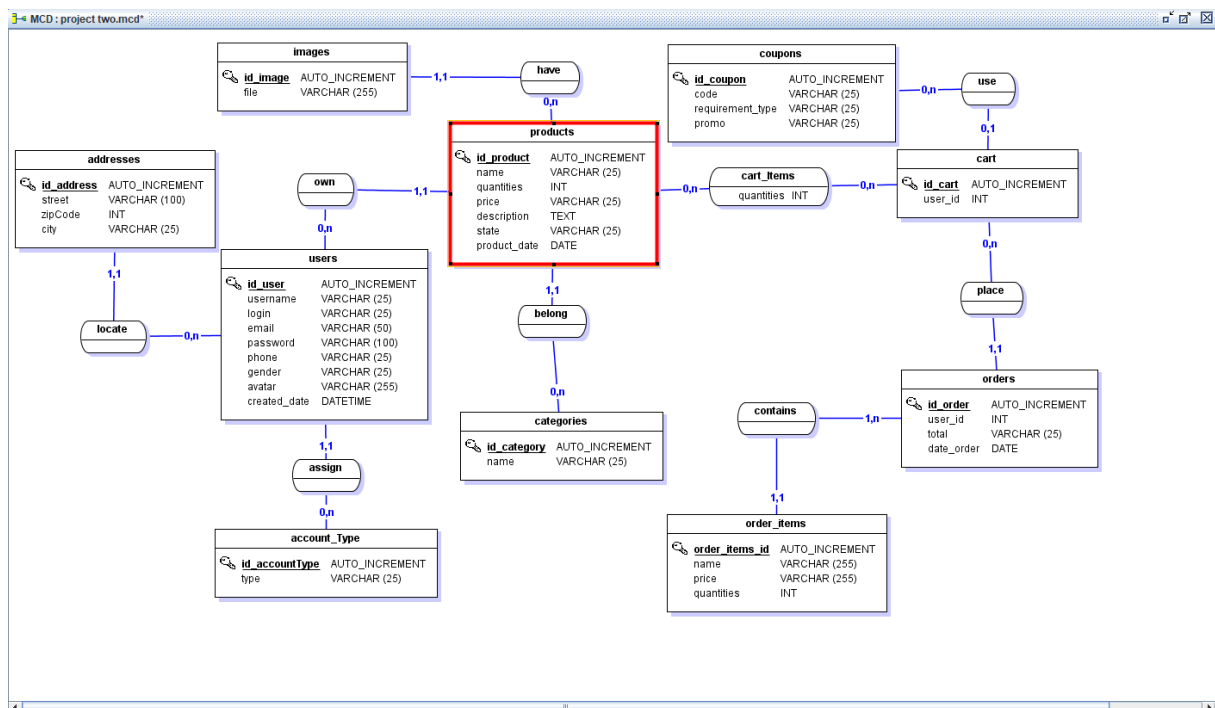
Dans la première image, laravel est un framework très recherché mais nous avons opté pour CodeIgniter car il est simple de prise en main, nous faisant gagner un temps précieux.

Pour répondre efficacement à la compatibilité sur tous les navigateurs, nous avons opté pour un template Bootstrap. « Fashe » a retenu notre attention pour sa modernité.

2. Modèles d'analyse

Le modèle conceptuel de données (MCD) a pour but d'écrire de façon formelle les données qui seront utilisées par le système d'information. Il s'agit donc d'une représentation des données, facilement compréhensible, permettant de décrire le système d'information à l'aide d'entités et indépendamment de toute contrainte d'organisation.

Ce schéma a été une étape des importantes de notre analyse et elle constitue le socle sur lequel s'appuie notre développement.



IV. Technologies utilisées

Développement en local : WAMP



WampServer est une plate-forme de développement Web sous Windows pour des applications Web dynamiques à l'aide du serveur Apache2, du langage de scripts PHP et d'une base de données MySQL. Il possède également PHPMyAdmin pour gérer plus facilement vos bases de données.



Framework PHP : CodeIgniter



Un framework PHP est un ensemble de codes qui fournit une organisation ainsi qu'un grand nombre de fonctionnalités.

CodeIgniter est a été conçu dans le but de fournir que le strict minimum. Tout le reste est entièrement optionnel, ce qui permet donc d'être doublement rapide. D'une part, sur le temps d'apprentissage du framework et d'autre part, sur le temps de génération de la page.

Langage Font-End

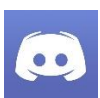


- **HTML5 (Hyper Text Markup language)** : Son rôle est de gérer et organiser le contenu.
- **CSS3 (Cascading Style Sheets)** : Son rôle est de gérer l'apparence de la page web.
- **JS (JavaScript)** : Son rôle est de rendre dynamiques et interactives les pages Web.
- **jQuery** : C'est une bibliothèque JavaScript, qui permet de simplifier le code.
- **Ajax (Asynchronous JavaScript And XML)** : L'idée d'AJAX est de faire communiquer une page Web avec un serveur Web sans occasionner le rechargement de la page.

Navigateurs



Partage de fichiers



V. Développement du projet

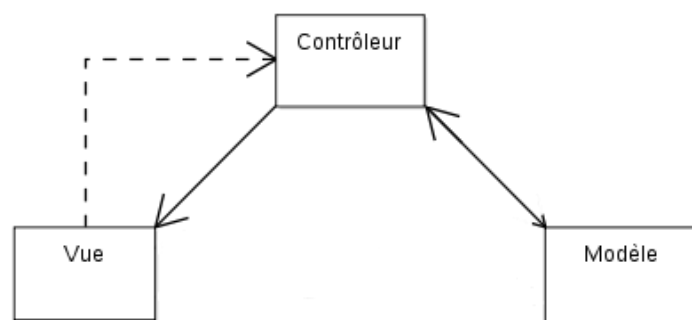
1. Normalisation

Normalisation de la charte graphique : La première chose que nous avons faite durant la phase de développement a été de choisir un template bootstrap pour répondre au cahier des charges sur l'aspect design du site et compatible sur tous les navigateurs, puis que nous adapterons selon les besoins.

2. L'architecture MVC (Modèle Vue Contrôleur)

Le Modèle Vue Contrôleur est une méthode de conception qui organise l'interface homme machine (IHM) d'une application logiciel. Cette méthode divise l'IHM en trois parties :

- **Le contrôleur** : C'est le cœur de votre application. Ce sont eux qui seront appelés en premier. Ils seront l'intermédiaire entre les modèles, les vues et toute autre forme de ressources.
- **Les Vues** : Les vues sont directement responsable de tout ce que l'on va envoyer aux navigateurs. Les vues sont donc composées principalement de HTML. Nous y trouverons aussi du PHP qui nous servira pour afficher des variables et faire quelques boucles.
- **Le modèle** : Le modèle permet de faire le lien entre le contrôleur et la base de données. Il permet d'envoyer des requêtes à la base de données et d'en retourner le résultat.



1. Avantages

L'architecture MVC apporte de réels avantages telle que :

- Une conception claire et efficace grâce à la séparation des données de la vue et du contrôleur.
- Un gain de temps de maintenance et d'évolution du site.
- Une plus grande souplesse pour organiser le développement du site entre les différents développeurs (indépendance des données, de l'affichage et des actions).

2. Inconvénients

La séparation en différentes couches nécessite une multiplication du nombre de fichier.

VI. Problèmes rencontrés

Comme dans tout projet de développement nous avons été confrontés à différents problèmes, que nous avons solutionnés pour atteindre l'objectif demandé.

1. Problèmes techniques

Le principal problème technique que nous avons rencontré est qu'une partie de l'équipe n'ont pas encore touché au développement orienté Object reposant sur le pattern MVC. Cette étape fut très vite atteinte grâce à CodeIgniter qui est d'une simplicité de prise en main. De plus, l'AJAX peut paraître très déroutant, il a fallu une mise à niveau.

2. Problèmes organisationnels

Au niveau organisationnel, la difficulté a surtout été de trouver du temps pour travailler sur le projet pendant les périodes en entreprise et de se coordonner pour ne pas écraser les modifications de l'équipe sur dropbox.

VII. Conclusion

Tout d'abord, ce projet nous a permis d'appliquer les connaissances que nous avons acquises durant le BTS, telles que la modélisation, les différents langages de programmation et la programmation orienté Object. Il a permis à chaque membre de l'équipe de renforcer ses connaissances mais aussi apporter aux autres membres son savoir et ses compétences afin d'harmoniser l'efficacité de l'équipe.

Ce projet fut très enrichissant, il nous a permis d'écouter l'opinion de chacun des membres de l'équipe, savoir communiquer et argumenter afin d'opter pour les meilleurs choix, s'organiser sur les plans personnels et collectifs, gérer les imprévus.

Nous avons été aussi conscients que ce site peut évoluer dans l'avenir et donc nous avons fait en sorte que l'application soit le plus facilement maintenable avec un travail précis et clair afin de faciliter le travail de la personne qui le reprendra.

Le projet nous apporte donc à chacun une idée sur l'organisation dans le monde professionnel et qui permettra de nous adapter plus facilement lors de l'entrée dans la vie active.