

Département Informatique

Diplôme préparé : Informatique

N° Jury : 2

Développeur WEB

Rémi BUTET S4E2

Tuteur enseignant

Alain LAMBERT

Responsable du stage

Samia OUISLY

Association : Koh Baby

Année universitaire 2014-2015

Période de stage 13/04/2015 au 03/07/2015

Remis le 19/06/2015

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage et qui m'ont aidé lors de la rédaction de ce rapport.

Tout d'abord, j'adresse mes remerciements à mon professeur, Mr. Alain LAMBERT de l'Université Paris-Sud, qui m'a permis de postuler dans cette entreprise et qui m'a encadré pendant ce stage.

Je tiens à remercier vivement ma tutrice de stage, Mme Samia OUISLY, directrice de Koh Baby, pour son accueil et son aide. Grâce à sa confiance, j'ai pu m'accomplir totalement dans ma mission.

Je remercie également toutes mes collègues pour leur accueil et leur ambiance de travail.

Enfin, je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont conseillé et relu lors de la rédaction de ce rapport de stage, et particulièrement ma famille et mon ami Loïc BERTORELLO.

Sommaire

REMERCIEMENTS	2
SOMMAIRE	3
INTRODUCTION	4
I. Présentation du contexte	5
1. Présentation des micro-crèches	5
a. L'organisation.....	5
b. Le fonctionnement.....	5
2. Description de la mission.....	6
a. Analyse des besoins	6
b. Cahier des charges	7
c. Planification.....	8
II. Réalisation du site internet	9
1. Structure du site	9
a. Base de données	9
b. Structure MVC.....	10
c. Logiciel.....	11
2. Fonctionnalités principal	13
a. Authentification	13
b. Inscription	15
c. Facturation	16
III. Amélioration du site internet	19
1. Thème du site	19
a. Maquette	19
b. Réalisation.....	20
2. Fonctionnalité supplémentaire	21
a. Création d'articles	21
b. Formulaire de contact.....	21
c. Plan d'accès.....	22

CONCLUSION.....	23
LEXIQUE.....	24
TABLES DES FIGURES	25
BIBLIOGRAPHIE	26
ANNEXES	27

Introduction

A l'heure actuelle, Internet joue un rôle primordial dans le monde économique. Aucune grande entreprise ne peut se dispenser d'avoir son propre site internet. Que ce soit pour faciliter les démarches administratives ou pour se faire connaître, avoir un site internet est la meilleure solution.

En effet, c'est pour cela que lors de mon stage, j'ai eu pour mission de créer entièrement un site. Ce site internet est destiné à un regroupement de micro-crèches qui souhaitent simplifier et améliorer leurs démarches administratives.

Pendant toute la durée de mon stage, j'ai travaillé en immersion dans l'une des crèches. Cela m'a permis de mieux comprendre leurs besoins et de leur proposer des solutions adaptées. Cependant pour pouvoir travailler au calme, j'ai été installé à l'écart dans l'un des bureaux de la micro-crèche Pimprenelle.

Pour la réalisation du site internet, j'ai eu à ma disposition un ordinateur portable et un serveur web. Ses outils m'ont permis d'avoir une entière autonomie lors de la réalisation du site, que ce soit pour la phase des essais ou pour la mise en place finale du site.

Dans cette perspective, nous allons voir, dans la suite de ce document, des informations concernant le regroupement des micro-crèches et les étapes de création du site internet.

I. Présentation du contexte

1. Présentation des micro-crèches

a. L'organisation

Le regroupement est constitué de deux micro-crèches. Elles sont des associations qui gardent chacune une dizaine d'enfants du lundi au vendredi. Ces associations ont pour but de mettre à disposition de leurs adhérents un service de garde d'enfants. Elles sont situées dans deux villes différentes pour permettre d'aider un plus grand nombre de personnes.

Koh Baby fait partie de l'une de ces micro-crèches, elle se situe à Antony. Elle a été créée en 2011 et actuellement, il y a 13 enfants qui y sont gardés. Pimprenelle est située à Bagneux et permet la garde de 14 enfants.

b. Le fonctionnement

Les deux micro-crèches sont des structures d'accueil collectif, destinées aux enfants âgés de dix semaines à trois ans. Elles emploient des professionnels de la petite enfance et permettent chacune d'accueillir simultanément 10 enfants.

Tout au long de l'année, de nombreux parents veulent y inscrire leurs enfants, selon leur besoin. Cependant, la plupart du temps, les micro-crèches sont complètes et le service administratif reçoit un à deux appels par jour. Cela cause une perte de temps pour les parents et la direction.

Lors de l'inscription à la crèche, de nombreux renseignements sont réclamés aux parents pour déterminer les tarifs et pour voir si une place peut leur être attribuée. Pour cela, le service administratif doit réexpliquer à chaque fois le fonctionnement de l'inscription.

Une fois que les enfants sont inscrits à la crèche, ils doivent respecter rigoureusement le planning qui a été donné lors de l'inscription. Pourtant, il arrive que le planning doive changer et pour cela les parents doivent contacter la direction par téléphone ou par mail.

A chaque fin de mois, le service administratif doit aussi fournir une facture aux parents. Celle-ci détaille le nombre d'heures et le montant à régler. Tout cela est réalisé manuellement à partir du logiciel Excel.

2. Présentation de la mission

a. Analyse des besoins

Le site micro-crèches doit pouvoir répondre aux besoins de ces différents utilisateurs, tout en leur proposant un service sécurisé :

- **Visiteur :**

Les visiteurs sont les nouveaux clients qui souhaitent s'informer sur les micro-crèches. Il faut qu'ils puissent aussi pouvoir s'inscrire et contacter le service administratif.

- **Adhérent :**

Les adhérents sont ceux qui ont déjà un enfant inscrit. Dans un premier temps, ils ont accès à l'information de la crèche mais ils peuvent aussi, en s'authentifiant, contacter le service administratif pour mettre à jour leurs informations personnelles et pour accéder à leurs factures.

- **Le service administratif :**

Le service administratif doit avoir accès à l'ensemble du site et pouvoir modifier le contenu de celui-ci. Il a la possibilité de gérer tous les utilisateurs inscrits, en les acceptant ou en les refusant. Si l'enfant est accepté, une facture sera créée automatiquement à la fin de chaque mois.

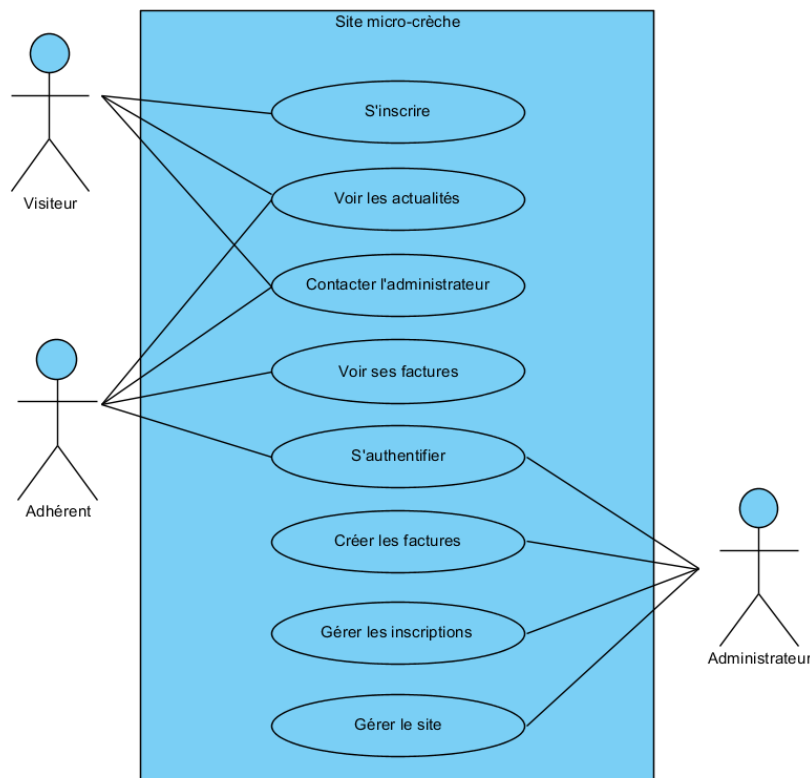


Figure 1 : Diagramme de cas d'utilisation du site

b. Cahier des charges

Le cahier des charges a été défini en coopération avec la directrice des micro-crèches. Celui-ci regroupe les besoins primordiaux et secondaires du site internet. Cependant, tout au long du projet, le cahier des charges a été mis à jour pour qu'il corresponde le mieux possible aux besoins.

Les besoins principaux sont ceux qui doivent être mis en place le plus rapidement possible. La première fonctionnalité est le formulaire d'inscription qui doit permettre une simplification de la démarche. La deuxième est un système d'authentification qui permet de gérer les différents utilisateurs. Enfin, la troisième fonctionnalité est un système complet de facturation qui permet à l'administrateur de créer les factures et aux utilisateurs de les visualiser.

Les besoins secondaires sont ceux qui servent à améliorer le site, mais qui n'ont aucun impact sur son fonctionnement. Le premier ajout est un système de gestion d'articles qui a pour but de pouvoir créer et modifier tous les articles du site. Il y a aussi la création d'un formulaire de contact qui permet de simplifier l'envoi de messages au service administratif et enfin, un plan d'accès qui permet aux parents de voir les localisations des micro-crèches sur une carte.

Besoins	Fonctionnalités
Principaux	Inscription
	Authentification
	Facturation
Secondaires	Création d'articles
	Formulaire de contact
	Plan d'accès

Figure 2 : Cahier des charges du site

Outre le cahier des charges, toutes les semaines, un bilan est réalisé avec la directrice des micro-crèches. Cela permet de lui faire connaître l'évolution du site internet et de pouvoir y rajouter des fonctionnalités pour l'améliorer.

c. Planification

Une fois le cahier des charges défini, j'ai réalisé un planning pour estimer les dates de disponibilité de chaque fonctionnalité. Cependant, j'ai mis plus de temps que prévu sur certaines fonctionnalités et un peu moins sur d'autres. Donc, le planning n'a pas entièrement été respecté mais le projet sera fini dans les délais.

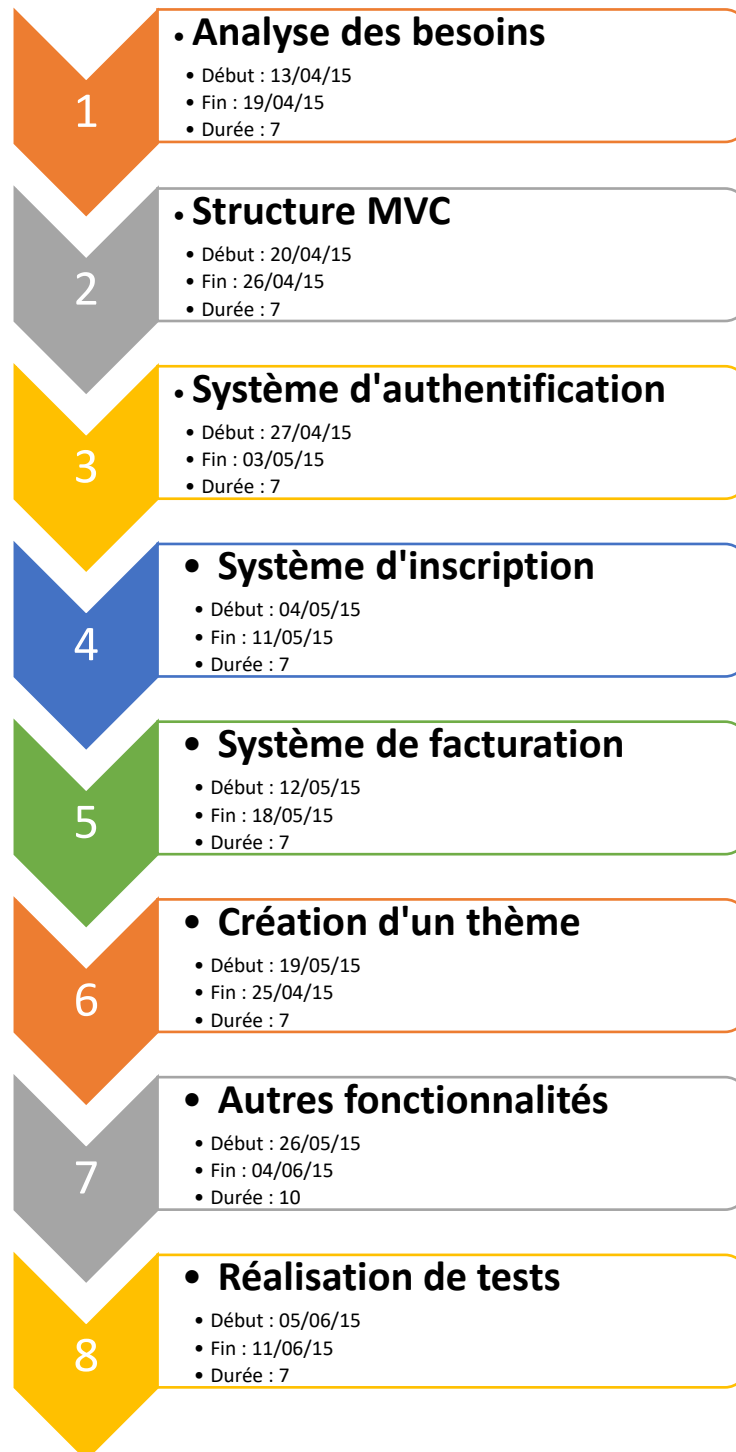


Figure 3 : Planning de la réalisation du site

2. Réalisation du site internet

1. Structure du site

a. Base de données

Pour la base de données, mon choix s'est porté sur MySQL car c'est l'un des deux logiciels de base de données que j'ai étudié pendant mes études. De plus celui-ci est complètement gratuit par rapport à son concurrent Oracle.

Lors de la création de la structure de la base de données, j'ai utilisé le logiciel MySQL Workbench. Celui-ci permet de créer visuellement une base de données et de la convertir en langage SQL.

Ressource supprimée pour des questions de sécurité

La base donnée du site est composée de deux grands groupes, l'un avec le préfixe « core » et l'autre « creche ».

Figure 4 : Structure de la base de données (Annexe 1)

Toutes les tables « core » sont des tables basiques pour un site internet. Plus exactement, cela permet par exemple de gérer la configuration du site ou encore de gérer les utilisateurs.

Pour les tables « creche », celles-ci sont spécifiques à ce site internet. A l'intérieur, sont stockées les informations sur les crèches, les familles et aussi les factures. Prenons comme exemple la table « creche_familles », elle peut contenir, pour chaque famille, des informations sur les parents et sur les enfants inscrits à la crèche mais que dans l'une des deux crèches.

Des liaisons entre les deux groupes ont été réalisées pour permettre d'effectuer certaines fonctionnalités. Lorsque l'on sauvegarde l'avis d'imposition d'une famille, ses coordonnées sont sauvegardées dans la table « core_fichiers » et son identifiant de fichier est quant à lui sauvegardé dans la table « creche_familles ».

La structure de la base de données a été conçue pour être la plus simple possible en utilisation et en compréhension, mais elle a aussi été optimisée au maximum pour limiter les doublons (Annexe 1).

b. Structure MVC

Mon choix de structure de fichier s'est porté immédiatement sur le modèle MVC, car c'est le seul que nous avons étudié en DUT et il est très simple à mettre en place.

Le patron d'architecture logicielle MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) est un modèle destiné à répondre aux besoins des applications interactives en séparant les problématiques liées aux différents composants au sein de leurs architectures respectives.

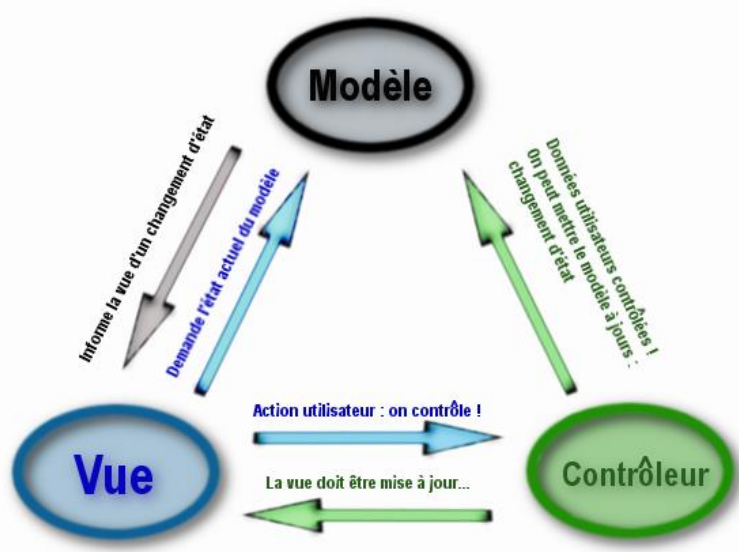


Figure 5 : Structure MVC, les échanges d'informations entre les éléments

Plus exactement, cela permet d'organiser le code en 3 grands groupes :

- Modèle : Accès à la base de données
- Vue : Affichage de la page
- Contrôleur : Logique, calculs, décisions

Cependant, j'y ai ajouté des petites améliorations comme le groupe « core » qui regroupe de nombreux fichiers qui sont utiles pour tous les sites internet. Il y a par exemple un système de routage qui permet de gérer beaucoup plus facilement toutes les pages.

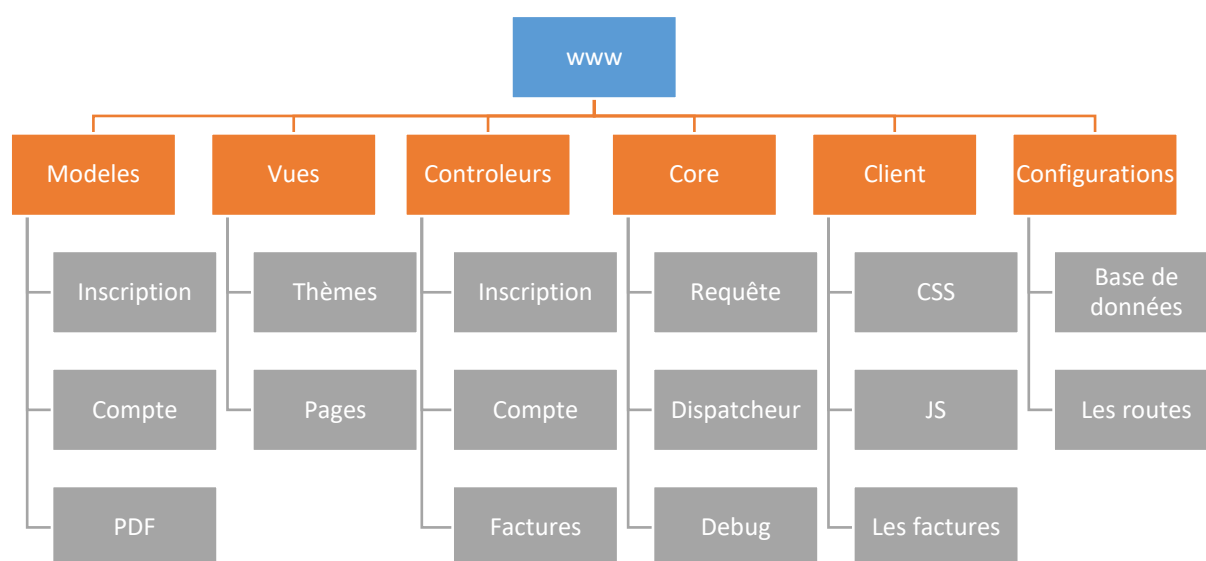


Figure 6 : Structure MVC du site

c. Logiciels

Pour la réalisation du site internet, j'ai utilisé de nombreux logiciels pour me simplifier le travail. J'ai découvert la plupart d'entre eux dans mes projets personnels mais aussi lors de mes études.

Le premier logiciel est un IDE (environnement de développement). C'est un ensemble d'outils pour augmenter la productivité des programmeurs. Il comporte un éditeur de tests destiné à la programmation, des fonctions qui permettent de vérifier instantanément certaines erreurs du programme. Personnellement lors de mes projets j'utilise l'IDE NetBeans ; c'est l'un des très nombreux IDE mais il a de nombreuses fonctionnalités que les autres n'ont pas, comme par exemple l'historique des fichiers qui est très utile lors du développement d'un long projet.

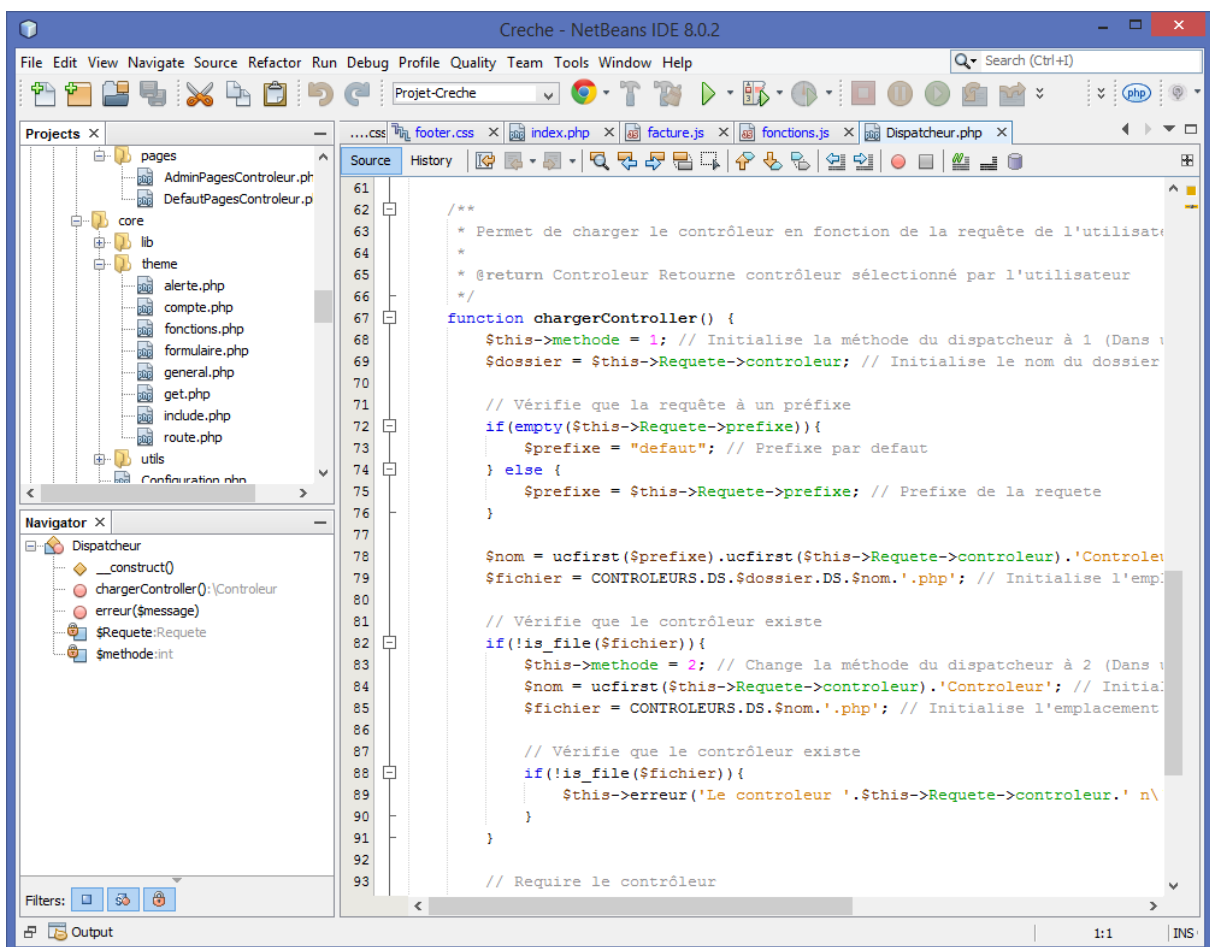


Figure 7 : NetBeans IDE

Comme on peut le voir sur la figure 7, l'IDE Netbeans est aussi très pratique pour naviguer entre les différents fichiers. De plus, Netbeans permet d'installer différents plugins qui ajoutent de nombreuses fonctionnalités.

Le deuxième logiciel que j'ai utilisé est GIT, un outil qui permet de sauvegarder sur un serveur toute l'avancée du projet. De plus, il permet de créer des branches de programmation pour pouvoir ajouter des fonctionnalités sans modifier le projet principal. Une fois GIT intégré à Netbeans, cela permet de savoir quels sont les fichiers que l'on a modifiés depuis la dernière sauvegarde.

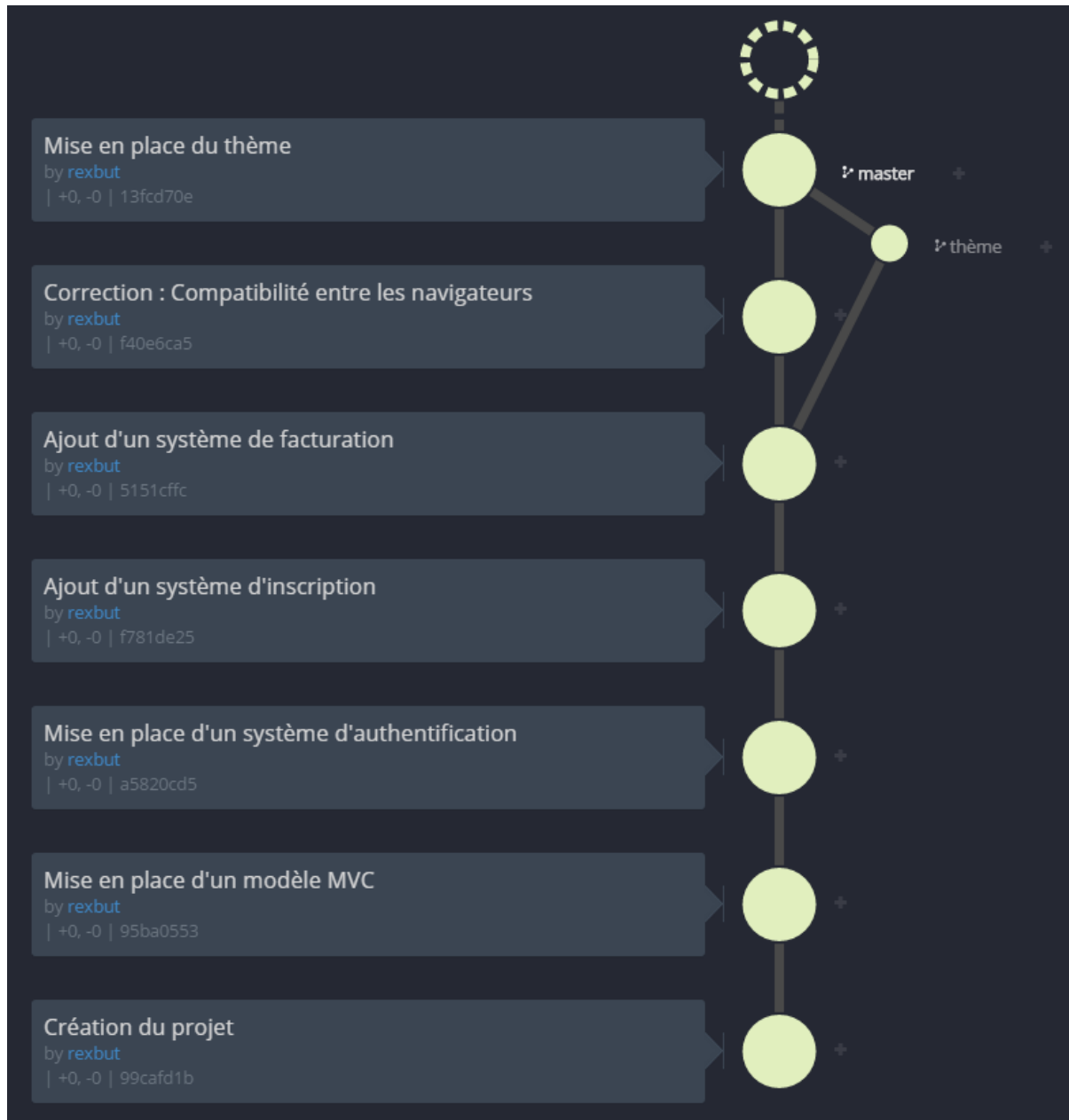


Figure 8 : Structure GIT

Lors de la réalisation du site, j'ai dû créer une branche GIT lorsque j'ai réalisé le thème du site internet, pour ne pas affecter immédiatement le site principal. On peut aussi voir sur la figure 8 les différentes étapes du site.

Le troisième logiciel est ApiGen ; comme son nom l'indique, il permet de générer de la documentation PHP, à partir des commentaires laissés dans le code. Cela est très utile lorsque l'on réalise un projet et que quelqu'un d'autre modifiera peut être notre code. ApiGen peut être aussi intégré à l'IDE Netbeans et lorsque l'on programme, Netbeans nous affiche automatiquement la documentation de la fonction que l'on utilise.

The screenshot shows the API documentation for the class `DefautArticlesControleur`. The interface includes a sidebar with navigation links for Overview, Packages, and Classes. The main content area displays the class name, a brief description, and a list of methods.

Class DefautArticlesControleur

La classe DefautArticlesControleur gère les contrôleurs "Articles" ayant aucun préfixe

Controleur

- DefautArticlesControleur

Package: Rexbut\MicroCreche\Controleur\Articles
Copyright: 2015 rexbut copyright
Author: Rémi BUTET remi.butet@gmail.com
Located at: controleurs/articles/DefautArticlesControleur.php

Methods summary

Visibility	Method Name	Description
public	<code>index()</code>	Index : Affiche la liste des articles en ligne
public	<code>voir(integer \$id, String \$slug)</code>	Voir : Affiche un seul article mais uniquement si il est en ligne

Methods inherited from Controleur

`__construct(), chargerModele(), e404(), redirection(), rendu(), renduFichier(), requete(), set(), setFichier(), setJSON(), setTheme()`

Properties inherited from Controleur

`$Formulaire, $Requete, $Session`

Figure 9 : Documentation PHP générée par ApiGen

2. Fonctionnalités du site

a. Authentification

Dès le début de la programmation des fonctionnalités du site internet, j'ai créé le système d'authentification, pour gérer directement les niveaux d'autorisation et que seuls les administrateurs puissent avoir accès à l'information des utilisateurs.

Pour cela j'ai mis en place 3 niveaux d'autorisation :

- Inscrit : Il peut modifier ses informations personnelles.
- Utilisateur : Il peut modifier ses informations personnelles et voir ses factures.
- Administrateur : Il peut gérer le site et créer des factures.

Pour se connecter la première fois, il faut avoir rempli le formulaire d'inscription à la micro-crèche. Une fois le formulaire complété, il faut demander son mot de passe sur la page de connexion (Figure 10) et il sera automatiquement envoyé par email. De plus, si les 2 parents ont renseigné leur adresse mail, il leur sera possible d'avoir deux comptes différents, pour pouvoir accéder aux mêmes informations.

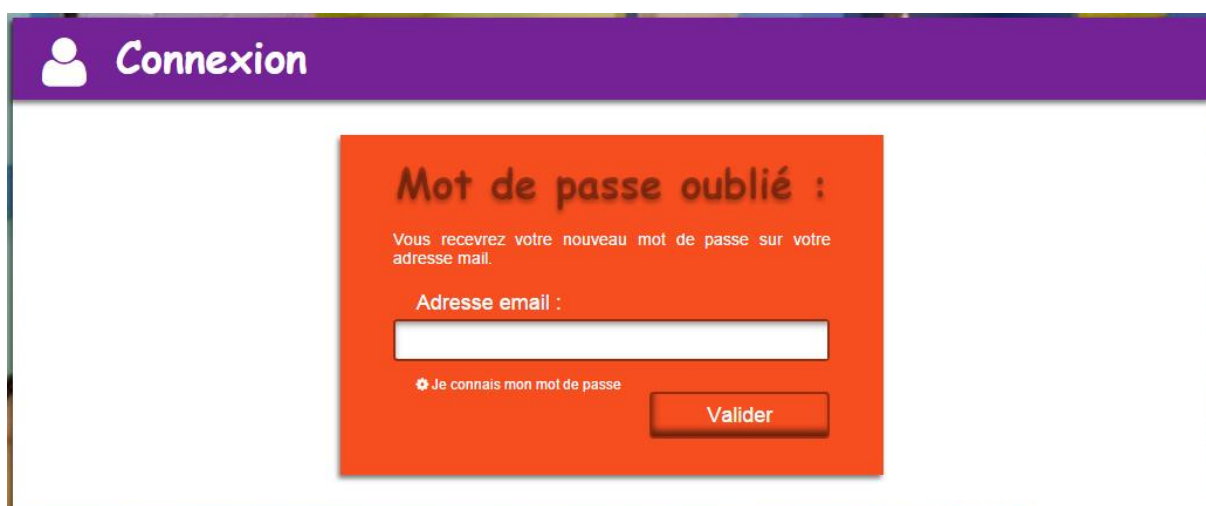
Une fois le mot de passe en leur possession, ils peuvent se connecter (Figure 10) et accéder à leur espace personnel, pour modifier leurs informations ou voir leurs factures. Cependant lorsqu'une famille est refusée, leurs comptes sont automatiquement désactivés.



The screenshot shows a web interface titled 'Connexion' with a purple header. It contains two main sections: a blue one for existing users and a pink one for new users. The blue section, 'J'ai déjà un compte', has fields for 'Adresse email' (with a red 'Format' button) and 'Mot de passe', a link for 'J'ai oublié mon mot de passe', and a 'Valider' button. The pink section, 'Je crée un compte', includes a note about the registration form and an 'Adresse email' field with a 'Valider' button.

Figure 10: Page de connexion du site

Vous pouvez aussi demander à changer de mot de passe si vous avez oublié le vôtre. Pour cela il faut aller sur la page « mot de passe oublié » (Figure 11) et rentrer votre adresse mail. Par la suite, un email automatique vous enverra un mot de passe temporaire.



The screenshot shows a web interface titled 'Connexion' with a purple header. The main content area is white and contains an orange box titled 'Mot de passe oublié'. Inside this box, there is a message: 'Vous recevrez votre nouveau mot de passe sur votre adresse mail.' Below this is an 'Adresse email' field and a 'Je connais mon mot de passe' link. A 'Valider' button is at the bottom right of the orange box.

Figure 11 : Page mot de passe oublié du site

b. Inscription

L'un des besoins primordiaux de la mission consistait à réaliser un formulaire d'inscription, pour faciliter le système d'admission. Cependant le formulaire devait être très détaillé et correspondre exactement aux besoins d'une micro-crèche. Donc, lors de la réalisation du cahier des charges, nous avons défini précisément les éléments nécessaires à l'inscription. Ces éléments ont été regroupés en 4 grandes catégories :

- La situation familiale : numéro CAF, avis d'imposition ...
- La crèche : Koh Baby ou Pimprenelle
- Les parents : prénom, nom, adresse, fiches de paie ...
- Les enfants : prénom, nom, date de naissance, planning ...

Parent 1		Parent 2	
Civilité :	Mr	Civilité :	Mme
Prénom :	Rémi	Prénom :	
Nom :	BUTET	Nom :	
Adresse :	217 rue des Hautes Varennes	Adresse :	
Complément :		Complément :	
Code postal :	45200	Code postal :	
Ville :	Amilly	Ville :	
Téléphone :	0616651125	Téléphone :	
Email :	remi.butet@gmail.com	Email :	
Profession :	Obligatoire	Profession :	
Employeur :	* Format incorrect	Employeur :	
Adresse employeur :		Adresse employeur :	

Figure 12 : Page d'inscription du site

Comme on peut le constater sur la figure 12, un système d'informations sur l'élément saisi a été mis en place. Cela permet qu'à chaque fois que l'on rentre un nouvel élément, le pattern de celui-ci est automatiquement vérifié. L'utilisateur est alors systématiquement informé s'il a fait une erreur.

Cependant, on ne sait pas exactement combien d'enfants la famille souhaite inscrire à la crèche. Ceci m'a donc conduit à réaliser un système qui permet d'ajouter ou de retirer un enfant. Lors de l'affichage du formulaire, celui-ci peut recevoir les informations d'un seul enfant, mais l'on peut cliquer sur le bouton rajouter un enfant (Figure 13).

Enfant 2

Sexe :

Prénom : Nom :

Date de naissance : Date d'entrée souhaitée :

Planning souhaité :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Présence	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arrivée	<input type="text" value="9h00"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="8h30"/>	<input type="text" value="9h00"/>	<input type="text"/>
Départ	<input type="text" value="17h30"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="16h30"/>	<input type="text" value="18h00"/>	<input type="text"/>

Figure 13 : Page d'inscription du site, ajout d'un enfant

La mise en place du système de vérification et d'envoi de données sans changer de page, a été possible grâce au JavaScript. Cela permet une plus grande fluidité du site et cela simplifie l'utilisation du site à l'utilisateur. Par exemple, lorsque l'on valide le formulaire, celui-ci est automatiquement envoyé au site grâce à l'AJAX. Cela permet de ne pas changer de page et d'informer l'utilisateur sur l'avancée de l'envoi des pièces jointes.

c. Facturation

Le deuxième besoin primordial de la mission est de mettre en place un système de facturation très simple et rapide d'utilisation. Donc, pour simplifier au maximum celui-ci, une méthode de préremplissage a été mise en place.

Lorsque l'on souhaite créer une nouvelle facture, il faut tout d'abord sélectionner une crèche. Ensuite, une liste de familles de cette crèche apparaît et il faut sélectionner celle qui nous intéresse. Enfin, les enfants de la famille et les informations de factures apparaissent. Le montant en euros pour chaque enfant est automatiquement rempli en fonction de la dernière facture.

De plus, le numéro et la date de la facture sont automatiquement remplis, mais peuvent être manuellement modifiés par l'utilisateur. Lorsque l'utilisateur modifie les dates inscrites sur une facture, celles-ci sont sauvegardées temporairement pendant qu'il crée d'autres factures avec les mêmes dates.

[Admin](#) [Rédaction ▾](#) [Gestion des membres ▾](#) [Facturation](#) [Voir le site](#) [Déconnexion](#)

Création de facture

Choisir la crèche :

KOH BABY : 5 parvis de la bievre 92160 ▾

Choisir la famille :

Mr BUTET Rémi ▾

Enfants

BUTET Rémi:

Nombre d'heure :

Montant :

500

Options avancée

Numero de la facture :

2015/16

Date de la facture :

18/06/2015

Date de début :

01/06/2015

Date de fin :

30/06/2015

Creation de la facture

Figure 14 : Page de création de facture du site

Suite à l'utilisation du formulaire de création de facture par la directrice de la micro-crèche, il m'a été demandé d'y ajouter une fonctionnalité pour améliorer son fonctionnement. Lors de la création d'une facture, il peut y avoir des éléments supplémentaires à rajouter. Donc, le formulaire doit pouvoir permettre l'ajout d'éléments supplémentaires (par exemple : majoration pour retard de paiement).

Une fois le formulaire de facturation validé, une facture en format PDF est créée. Pour cela, j'ai dû utiliser la librairie HTML2PDF, qui permet de transformer du code HTML en fichier PDF. Donc, à partir des renseignements saisis par le formulaire, j'ai créé une facture en HTML que j'ai ensuite convertie en PDF (Figure 15). Une fois la facture générée, elle est automatiquement envoyée par mail aux parents.

Association KOH BABY

N° Siret : 53323472000027
N° Immatriculation : W921001879
Siège Social : 5 parvis de la bievre 92160

FACTURE N°2015/15
Date de facturation : 07/06/2015

Références client :
Mr BUTET Rémi

Date commande :
Du 01/06/2015 au 30/06/2015

Références	Désignation	Quantité	Montant €
2015/15	Garde de l'enfant BUTET Rémi né le 09/05/1995	50H	500,00

TOTAL T.T.C 500,00 €

En votre aimable règlement 500,00 €

Figure 15 : Génération de la facture en PDF

Les parents peuvent aussi voir la totalité de leurs factures, en se connectant directement sur le site internet. Le service administratif peut aussi avoir accès à l'historique des factures et les trier par crèches, familles ou encore par dates (Figure 16).

Admin Rédaction Gestion des membres Facturation Voir le site Déconnexion

15 Factures

Choisir la crèche :

Choisir la famille :

Choisir l'année :

Choisir le mois :

Crèche	Numéro	Actions			
KOH BABY	2015/15	Afficher	Télécharger	Modifier	Supprimer

Figure 16 : Page de l'historique des factures du site

3. Amélioration du site internet

1. Thème du site

Comme la mise à page n'était pas une priorité, pendant tout le début de la réalisation du site, j'ai utilisé le Bootstrap de Twitter. Cela m'a permis de faire une mise en page basique tout en gagnant du temps. Cependant une fois les fonctionnalités principales finies, j'ai réalisé ma propre mise en page.

a. Maquette

Pour la réalisation de la maquette du site, j'ai commencé par réaliser des croquis sur papier. Cela m'a permis d'avoir une idée globale de la mise en forme. J'ai ensuite réalisé la maquette complète sur le logiciel Photoshop qui permet, grâce à des calques, d'écrire du texte ou encore de créer des formes. Le logiciel Photoshop est aussi très pratique car il permet de choisir précisément les couleurs et le placement des éléments.

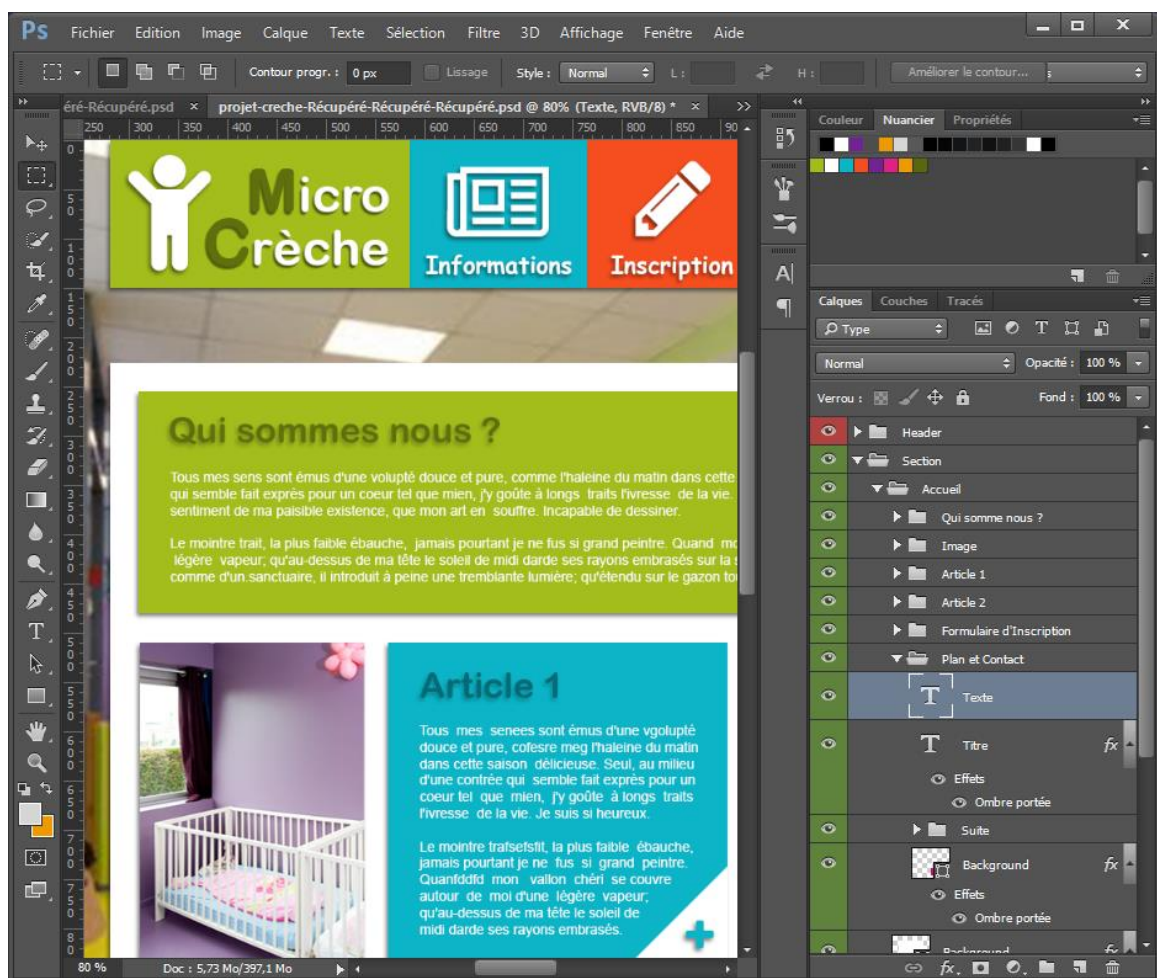


Figure 17 : Logiciel Photoshop

b. Réalisation

Lorsque la maquette sous Photoshop a été finie, je l'ai reproduite en langage CSS (Figure 18). Une fonctionnalité de Photoshop permet d'avoir le code CSS de certains éléments, comme la police ou la taille de l'écriture. Cependant, l'avantage le plus intéressant est que l'on peut convertir les effets d'ombre en langage CSS. Cela permet un gain de temps énorme, car sinon il aurait fallu que je cherche manuellement les paramètres de la fonction « box-shadow ».



Figure 18 : Mise en page du site avec CSS

Pendant la réalisation de la maquette, j'ai été confronté à un problème à savoir de trouver des images libres d'utilisation. Après quelques recherches, j'ai trouvé la librairie Font Awesome qui permet, à partir d'une police d'écriture, d'avoir des icônes. Par exemple le logo de l'enfant à côté du titre « Micro-crèche » est tout simplement un caractère Unicode. Cela permet d'avoir un très grand nombre d'icônes libres d'utilisation et de n'avoir aucun problème de taille d'image, car ils sont tous dessinés en vectoriel.

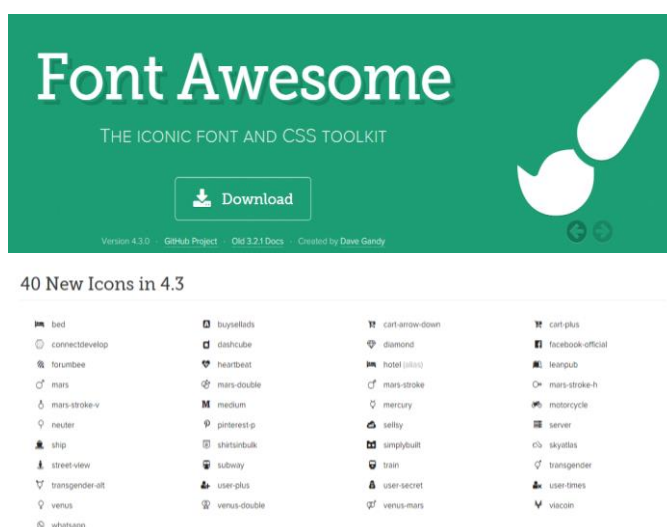


Figure 19 : Librairie Font Awesome

2. Fonctionnalités supplémentaire

a. Création d'articles

Pour permettre une utilisation simple du site, un système pour éditer les articles a été mis en place (Figure 20). Celui-ci permet de créer ou de modifier un article en précisant son nom et son contenu. Cependant, le contenu doit normalement être écrit en langage HTML mais pour simplifier son utilisation, j'ai utilisé la librairie TinyMce. Elle permet d'éditer du texte avec une interface et ensuite de le convertir en langage HTML. Cela permet à l'utilisateur de modifier la mise en page même s'il ne connaît pas le langage HTML.

Admin Rédaction Gestion des membres Facturation Voir le site Déconnexion

Editer un article

Titre

Article 3

Url

articles3

Date de création

2015-04-30 13:50:28

Contenu

Fichier Editer Insérer Voir Format Tableau Outils

B *I* U ~~S~~

-

-

Message 3

p Mots : 1

En ligne

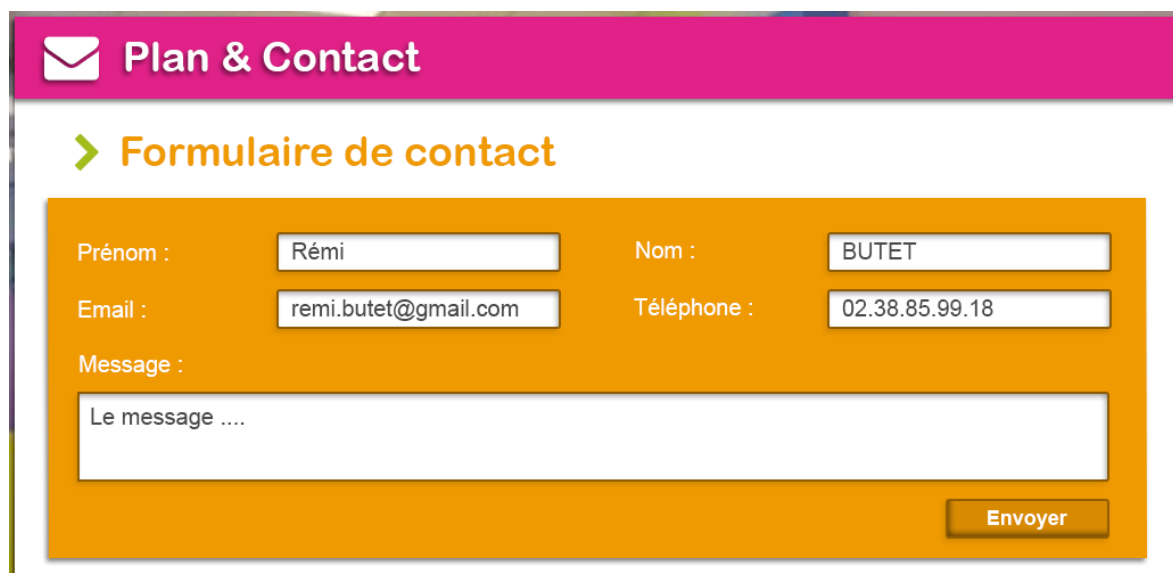
☐

Envoyer

Figure 20 : Page de création d'article du site

b. Formulaire de contact

Un formulaire de contact a été rajouté pour permettre de contacter le service administratif sans l'appeler par téléphone. Pour l'utiliser, il faut rentrer ces coordonnées personnelles et un message. Une fois le formulaire validé, le message est automatiquement envoyé au service administratif.



Plan & Contact

➤ **Formulaire de contact**

Prénom : Nom :

Email : Téléphone :

Message :

Figure 21 : Page de formulaire de contact du site

Cependant pour éviter l'envoi de spams, un captcha a aussi été rajouté. Le captcha permet de vérifier que l'utilisateur est réellement un humain et pas un robot. Le captcha utilisé est « reCAPTCHA » ; c'est un service proposé gratuitement par Google.

c. Plan d'accès

Pour simplifier l'accès aux micro-crèches un système de localisation sur une carte a aussi été rajouté. Cela permet à la famille de repérer la micro-crèche la plus proche de chez elle et de s'y rendre. Le service de carte utilisé, est « Google Map », un autre service gratuit proposé par Google.

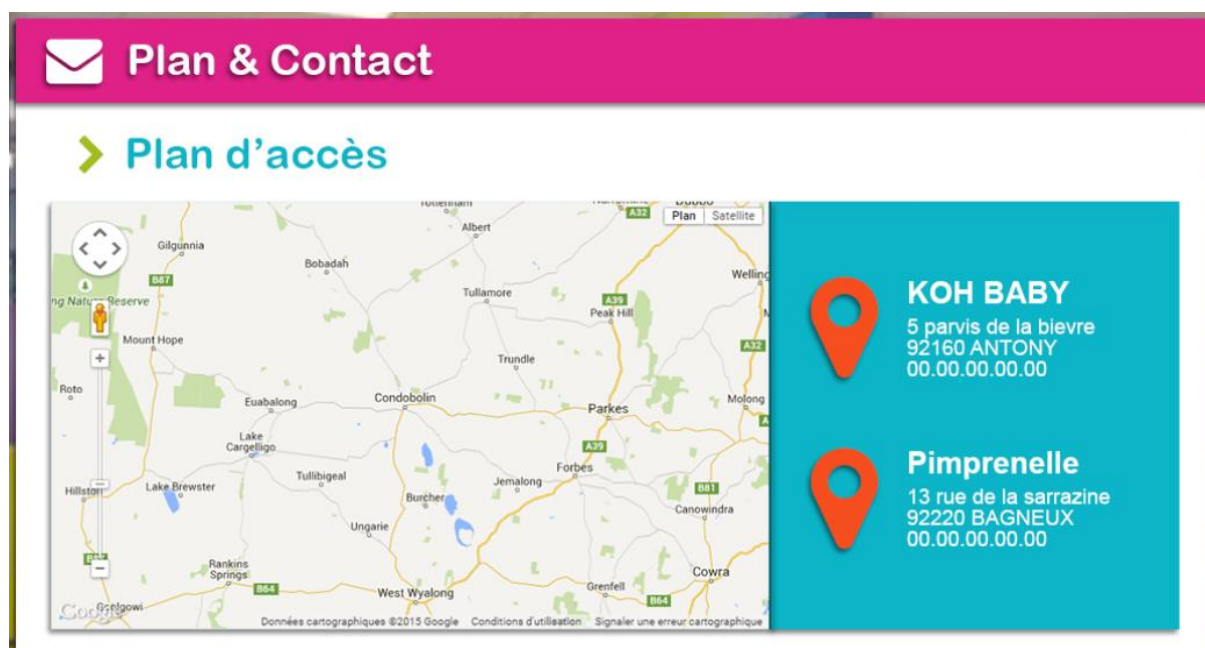


Figure 22: Page de plan d'accès du site

Conclusion

L'un des domaines où je me suis le plus amélioré pendant ce stage fut la gestion de mon temps, en réalisant un planning détaillé et en le respectant le mieux possible.

Grâce à ce stage, j'ai découvert de nombreux logiciels et librairies qui simplifient grandement le travail d'un développeur WEB. Font Awesome est l'un des meilleurs que j'ai pu trouver ; avant, trouver une image libre d'utilisation sur internet était pratiquement devenu impossible. Maintenant grâce à Font Awesome, j'ai à ma disposition 519 icônes que je peux utiliser pour mes différents sites internet.

La réalisation de ce site m'a permis de mettre en application toutes mes connaissances que j'ai acquises lors de mon DUT informatique. Lorsque j'ai développé la structure de la base de données, j'ai appliqué tous les conseils appris en cours pour avoir la base de données la plus optimisée possible.

De plus, ce stage m'a permis de développer et d'améliorer mes connaissances déjà acquises. C'est le cas de la structure MVC que j'ai étudiée et que j'ai pu améliorer et adapter selon mes besoins. Cette méthode permet maintenant d'avoir de grandes facilités lors de la création d'un site.

Actuellement, j'hésite toujours entre me spécialiser dans le développement Web ou dans la sécurité réseau. J'ai découvert lors de mon stage que j'aime développer un site internet, mais je me suis aussi aperçu que c'est très rapidement répétitif. Dans la sécurité réseau, je pense que je serai amené davantage à faire des choses totalement différentes chaque jour.

Pour l'instant, je souhaite continuer mes études en licence informatique, ce qui me laisse encore un an pour choisir ma spécialisation.

Lexique

AJAX : L'architecture informatique « Asynchronous JavaScript and XML » permet de construire des applications Web et des sites web dynamiques interactifs sur le poste client.

Base de données : Une base de données est un outil permettant de stocker et de retrouver l'intégralité de données brutes.

Bootstrap : Un Bootstrap est une collection d'outils utile à la création de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs.

Captcha : Le terme CAPTCHA est une marque commerciale de l'université Carnegie-Mellon désignant une famille de tests de Turing permettant de différencier de manière automatisée un utilisateur humain d'un ordinateur.

CSS : Les feuilles de style en cascade, généralement appelées CSS de l'anglais « *Cascading Style Sheets* », forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML.

HTML : L'Hypertext Markup Language, est le format de données conçu pour représenter les pages web.

IDE : L'environnement de développement est un ensemble d'outils pour augmenter la productivité des programmeurs qui développent des logiciels.

JavaScript : JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs.

GIT : Le logiciel GIT permet de sauvegarder l'évolution d'un projet sur un serveur distant.

MVC : Le patron d'architecture logicielle modèle-vue-contrôleur est destiné à répondre aux besoins des applications interactives en organisant la structure du code.

PDF : Le Portable Document Format, est un langage de description de pages qui permet de préserver la mise en forme d'un fichier.

Plugin : Un plugin est un paquet qui complète un logiciel hôte pour lui apporter de nouvelles fonctionnalités.

PHP : L'Hypertext Preprocessor est le langage de programmation libre principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques.

SQL : SQL est un langage informatique normalisé servant à exploiter des bases de données.

Tables des figures

Figure 1 : Diagramme de cas d'utilisation du site	6
Figure 2 : Cahier des charges du site.....	7
Figure 3 : Planning de la réalisation du site.....	8
Figure 4 : Structure de la base de données (Annexe 1)	9
Figure 5 : Structure MVC, les échanges d'informations entre les éléments	10
Figure 6 : Structure MVC du site	10
Figure 7 : NetBeans IDE	11
Figure 8 : Structure GIT	12
Figure 9 : Documentation PHP générée par ApiGen.....	13
Figure 10 : Page de connexion du site.....	14
Figure 11 : Page mot de passe oublié du site.....	14
Figure 12 : Page d'inscription du site	15
Figure 13 : Page d'inscription du site, ajout d'un enfant	16
Figure 14 : Page de création de facture du site.....	17
Figure 15 : Génération de la facture en PDF	18
Figure 16 : Page de l'historique des factures du site.....	18
Figure 17 : Logiciel Photoshop	19
Figure 18 : Mise en page du site avec CSS.....	20
Figure 19 : Librairie Font Awesome.....	20
Figure 20 : Page de création d'article du site	21
Figure 21 : Page de formulaire de contact du site	22
Figure 22: Page de plan d'accès du site.....	22

Bibliographie

AJAX :

- URL : *w3schools.com*
- Description : *J'ai trouvé toute la documentation d'AJAX sur ce site.*

ApiGen :

- URL : *apigen.org*
- Description : *Le site ApiGen m'a permis de comprendre son fonctionnement.*

Bootstrap :

- URL : *getbootstrap.com*
- Description : *Toute la documentation nécessaire se trouve sur le site.*

HTML2PDF :

- URL : *html2pdf.fr*
- Description : *Toute la documentation pour mettre en place la librairie.*

GIT :

- URL : *git-scm.com*
- Description : *Le site permet d'expliquer toutes les étapes de l'installation.*

NetBeans :

- URL : *netbeans.org*
- Description : *Explique entièrement l'utilisation du logiciel.*

PHP :

- URL : *php.net*
- Description : *Détails l'utilisation de toutes les fonctions du PHP.*

Routage :

- URL : *grafikart.fr*
- Description : *Explique la mise en place d'une table de routage.*

Tinymce :

- URL : *tinymce.com*
- Description : *Permet d'avoir toutes les fonctionnalités de la librairie.*

Annexe 1

Ressource supprimée pour des questions de sécurité