

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Monsieur Jaime LOPEZ KRAHE, de m'avoir donné l'opportunité de suivre ce Master.

Je remercie également les membres de la société Ligne Bleue Cyber pour m'avoir accueillie au sein de leur entreprise et pour m'avoir accordée leur confiance.

J'adresse particulièrement mes remerciements à mon encadreur de stage Andrea PORCELLA et surtout à Monsieur Pascal HO pour m'avoir aidée et suivie lors de mon stage.

Et enfin, je remercie tous mes enseignants pour la qualité de l'enseignement qu'ils m'ont prodigué durant mes deux années d'études afin de me donner une formation de qualité.

Table des matières

1. Introduction	7
2. L'entreprise.....	9
2.1 Fiche d'identité de l'entreprise.....	9
2.2 Les activités de l'entreprise	9
2.3 Les secteurs d'activités et clients de l'entreprise.....	10
2.4 Organigramme de l'entreprise.....	11
3. Contexte du stage	12
3.1 Objectif du stage	12
3.2 Accessibilité.....	13
4. Conception et modélisation	15
4.2 Présentation du projet	15
4.2.1 Domaine couvert par le projet.....	16
4.2.2 Périmètre du projet.....	16
4.3 Attentes et exigences fonctionnelles.....	16
4.3.1 Exigences fonctionnelles.....	16
4.3.2 Exigences qualités	18
4.4 Architecture fonctionnelle	19
4.4.1 Site vitrine (Frontend)	19
4.4.2 Administration (Backend).....	20
4.5 Conception générale et détaillée	21
4.5.1 Acteurs projet	21

4.5.1	Liste des acteurs	22
4.5.2	Description des processus métiers	23
4.5.3	Analyse croisé acteur processus.....	23
4.5.4	Description des cas d'utilisation	24
4.5.6	Diagramme de cas d'utilisations	25
5.	Réalisation et implémentation	30
5.1	Méthodologies.....	30
5.2	Choix techniques.....	31
5.2.1	Typo3.....	31
5.2.2	Mandrill	31
5.2.3	Boostrap.....	32
5.2.4	Le modèle MVC (Modèle Vue Contrôleur).....	32
5.2.5	Mercanet.....	33
5.3	Etapas de réalisation du site	33
5.3.1	Partie Frontend	34
5.3.2	Partie Backend.....	38
5.4	Test et validation	39
6.	Etude de l'accessibilité	45
6.1	Test et validation avec w3c.....	45
6.2	Test avec Wave	46
6.3	Test avec WEB Developer.....	50
7.	Bilan de stage.....	51
8.	Conclusion	52
9.	Bibliographie	53
10.	Annexe	55

Table des illustrations

Figure 2-1: Les activités de Ligne Bleue Cyber	9
Figure 2-2: Les clients de Ligne Bleue Cyber	10
Figure 2-3: Organigramme de Ligne Bleue Cyber	11
Figure 3-2: Services et prestations des fournisseurs pour les CE	12
Figure 4-1: Architecture fonctionnelle du site vitrine	19
Figure 4-2: Architecture fonctionnelle du tableau de bord	20
Figure 4-3: Diagramme d'activité « Achat d'un fichier » UC1	27
Figure 4-4: Diagramme d'activité « validation commande » UC2	29
Figure 5-1: Système d'itération de méthodes Agiles	30
Figure 5-2: Schéma du modèle Vue Contrôleur	33
Figure 5-3: Tableau de bord.....	38

Glossaire

Terme	Description
Accessibilité web	C'est la capacité des personnes malvoyants ou non-voyant de percevoir, comprendre, naviguer et interagir de manière efficace avec le Web.
Backend	Interface usuelle d'administration et de gestion du site internet.
Boostrap	C'est un Framework CSS. Il réunit différents outils déjà préconfigurés pour réaliser plus rapidement des sites compatibles avec les appareils mobiles et des navigateurs anciens
Captcha	Image comprenant des caractères alphanumériques altérés permettant de différencier un utilisateur humain d'un ordinateur.
CE	Le comité d'entreprise est une institution de représentation du personnel. Il est obligatoire pour les entreprises de plus de 50 salariés
CMS	Content Management System, c'est un système de gestion de contenu qui facilite l'administration et la création de contenus (pages, article, archives)
CSS	Cascading Style Sheets, Langage de programmation permettant la mise en forme graphique des pages HTML
Débogage	Procédure qui consiste à suivre pas à pas l'exécution d'un script ou d'un programme afin de s'assurer de son bon fonctionnement ou de trouver la source de l'erreur.
Extension	Application qui peut être intégrée à un CMS pour lui ajouter une fonctionnalité
Firebug	Outil de développement web sous forme d'une extension pour Mozilla Firefox qui permet de déboguer, modifier et contrôler le HTML, le CSS d'une page web.
Framework	Ensemble de bibliothèques, d'outils et de conventions permettant le développement d'applications et site web.

Frontend	Interface montrant la page telle qu'elle sera visible par les internautes.
HTML	Hypertext Markup Language, langage pour décrire les pages web
Mail	En PHP, la fonction permet d'envoyer des mails à un ou plusieurs destinataires
Mandrill	Plateforme d'envoi d'email transactionnel
MVC	Modèle, Vue Controller est une architecture de conception
MySQL	Système de gestion de base de données.
PHP	Hypertext Preprocessor, un langage de script pour produire des pages web
Plugin	Petit morceau de programme qui vient se loger dans une application pour l'adapter à l'environnement dans lequel elle va fonctionner ou en accroître les fonctions
Responsive	Le responsive design est un ensemble de techniques qui permettent l'affichage d'un site Internet de façon optimal sur les écrans de téléphones, de tablettes et d'ordinateurs.
Template	C'est un gabarit, de mise en page où l'on place images et textes. Aussi, il est souvent utilisé de manière répétitive pour créer des documents présentant une même structure
SVN	Contraction de SubVersion, c'est un système de gestion de versions qui permet de conserver un historique de chaque fichier d'un projet.
UML	Unified Modeling Language ou langage de modélisation unifié est un langage graphique de modélisation des données et des traitements.
W3C	Organisme qui fait "le web". Il réunit les principaux acteurs du web mondial. Il a pour but de normaliser les technologies du web : HTML, XHTML, XML, CSS.
WAI	Web Accessibility Initiative. Organisme du W3C visant à proposer des solutions pour rendre le web accessible.

1. Introduction

Le présent rapport de stage s'inscrit dans le cadre de mes études supérieures pour l'obtention du master 2 : Ingénierie et cognition spécialité technologies et handicap à l'université Paris 8, dont le programme du deuxième semestre est réservé à la réalisation d'un stage pratique voire une mise en situation réelle au niveau d'une entreprise ou institution. Pour ce faire, le déroulement de mon stage a été programmé du 1er Avril au 30 Septembre 2014 au niveau de l'entreprise ligne bleue cyber.

Le stage a débuté par une formation sur les technologies du développement web (HTML, CSS, jQuery, Bootstrap, web responsive) et la programmation orientée objet en PHP ce qui m'a permis au début de mon stage de participer au développement du site web GID¹ (Le groupe inter-académique du développement).

Après cette phase d'adaptation et dans le cadre de mon projet de stage, mon maître de stage m'a confié l'étude et la création d'un site web répondant aux normes d'accessibilité et responsive pour la société SalonsCE. Cette société est l'un des organisateurs d'évènements de références sur l'ensemble du territoire nationale, 34 salons dans 23 villes de France chaque année, sur lesquels les visiteurs sont des élus de comités d'entreprises (CE) et les exposants des fournisseurs de comités d'entreprises.

En parallèle de cette activité SalonsCE souhaite commercialiser sa base de données à destination de sociétés prestataires des comités d'entreprises. L'objectif est de leur donner accès aux coordonnées des 70000 élus de CE et leur proposer de générer et d'acheter depuis un système de paiement sécurisé une extraction de la base.

¹ <http://g-i-d.org/>

Et suite, à la loi du 11 février 2005² pour l'égalité des droits et des chances qui affirme le principe de l'accessibilité pour tous pour l'année 2015, SalonsCE souhaite que le site d'achat en ligne de la base de données soit accessible et compatible avec les équipements particuliers des personnes en situation de handicap. Notamment avec les logiciels de synthèse vocale et de plage braille.

Ce document sera structuré comme suit, tout d'abord je commence par une présentation de l'entreprise avec son organisation globale et le contexte du stage. Le chapitre qui suit sera dédié à la modélisation, les phases d'analyse, les spécifications techniques et la conception générale et détaillé du site. Ensuite, je parlerai de la méthodologie du travail, des choix techniques pour le développement et les étapes de la réalisation du coté frontend et backend. J'aborderai juste après l'étude de l'accessibilité selon certains protocoles et enfin, les derniers chapitres seront consacrés au bilan de stage et la conclusion.

² Journal Officiel de la république Française n°36 du 11 février 2005

2. L'entreprise

2.1 Fiche d'identité de l'entreprise

Etablie à PARIS (75002), au 7 Rue Thorel, l'entreprise LIGNE BLEUE CYBER³ est active depuis 13 ans. Cette société à responsabilité limitée a vu le jour le 14 février 2001, immatriculée à Paris, sous l'enregistrement 434 583 258, cette entreprise est spécialisée dans le secteur d'activité du conseil en systèmes et logiciels informatiques.

2.2 Les activités de l'entreprise

Ligne Bleue Cyber est spécialisée dans la gestion des services de hautes technologies orienté full web. Ils travaillent essentiellement sur des projets innovants, réalisés entièrement sur mesure et nécessitant de fortes compétences en développement.

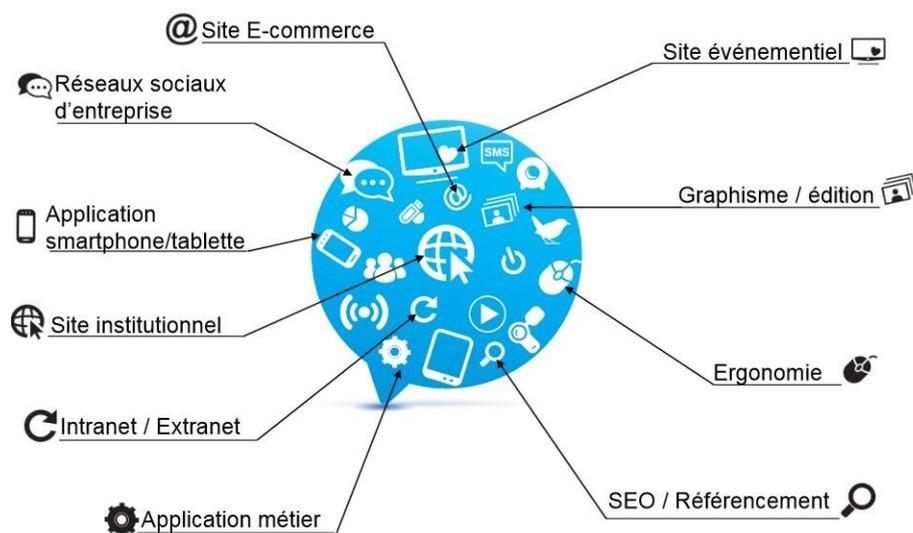


Figure 2-1: Les activités de Ligne Bleue Cyber

³ <http://www.ligne-bleue-cyber.com/>

2.3 Les secteurs d'activités et clients de l'entreprise

- Les laboratoires Pharmaceutiques (Pfizer, MSD, Sanofi, GSK, Serono, La Roche Posay, Vichy, laboratoire Genevrier, Mundipharma, Codepharma, Stallergene, Alcon, Bouchara, Organon, Boheringher),
- La cosmétologie (L'OREAL Pro, Héléna Rubinstein),
- Les organisateurs de salons (Salon de la lingerie, Foire de Paris, Silmo, Mondiale Coiffure Beauté, Saveurs, IPA, Interselection, Shanghai Mode Lingerie, Djazagro, Interfilere, Création et Savoir Faire, Made in France, AnimalExpo, Tissu Premier, Fatex, NatExpo, Tourisme Mahana, Shanghai Mode Lingerie),
- Les mondes courses (France Galop, FNCF, Lescourseshippiques.com, FIAH),
- Les institutionnels (EDF, EUROCOPTER Académie des Sciences, Académie des Technologies, Eurocase, Commentaire, FAFTT, Fongecif ...), le Poker (Livepoker, PokerXtrem)



Figure 2-2: Les clients de Ligne Bleue Cyber

2.4 Organigramme de l'entreprise

Ligne Bleue Cyber est une entreprise à taille humaine, elle est composée de 5 personnes.

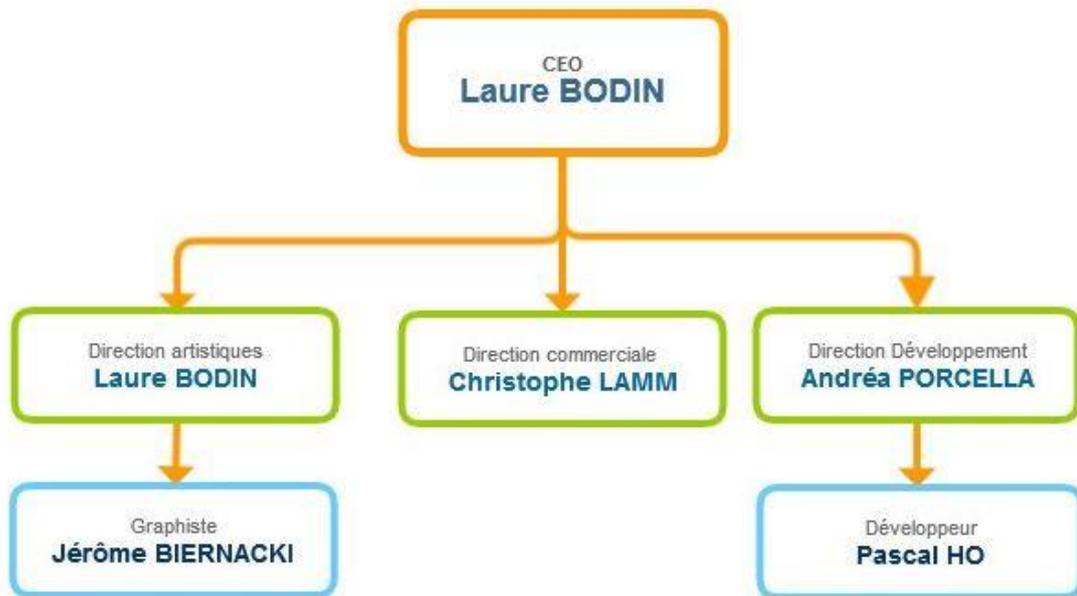


Figure 2-3: Organigramme de Ligne Bleue Cyber

3. Contexte du stage

3.1 Objectif du stage

L'entreprise SalonsCE est l'un des spécialistes de l'organisation des salons pour les comités d'entreprises (CE) où se retrouvent élus de CE et fournisseurs.

Ces salons permettent aux fournisseurs d'augmenter leurs visibilité auprès des élus CE et ainsi leur vendre facilement des produits car ces derniers sont sans cesse en recherche de prestations et de services compétitifs et innovants aux bénéfices de leurs salariés.

Les services proposés par les fournisseurs aux élus de CE sont : prestations culturelles et de loisirs, protection sociale, formations professionnelles, débats et conférences, animations et évènements...



Figure 3-1 : Services et prestations des fournisseurs pour les CE

L'objectif du projet est de créer un site répondant aux normes d'accessibilité et responsive qui permet à SalonsCE de commercialiser sa base de données contenant les coordonnées des élus de CE.

Grace ainsi au site, les fournisseurs vont gagner d'avantage de visibilité auprès des CE car le site leur permettra l'achat en ligne d'une base de données complète avec les adresses des comités d'entreprise de France. Cette base constitue un levier commercial efficace pour développer leurs clientèles et booster leurs ventes.

3.2 Accessibilité

L'accessibilité est la capacité des personnes handicapées (visuelles, cognitives, moteurs ou auditives) d'accéder au contenu du web et de pouvoir interagir et percevoir de manière simple et efficace.

Il existe un ensemble de normes à respecter pendant le développement d'un site pour qu'il soit compatible avec les équipements particuliers, notamment avec les logiciels de synthèse vocale, de plage braille...etc.

Ces normes sont établies par la Web Accessibility Initiative (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C).

Niveaux d'accessibilité de WCAG 2.0

WCAG 2.0⁴ définit 3 critères de succès de niveau A, AA ou AAA pour classer les règles à respecter par rapport à leur impact sur l'accessibilité.

La signification des niveaux est la suivante :

⁴ Web Content Accessibility Guidelines 2.0 est le document de recommandations du W3C concernant l'accessibilité du Web. <http://www.w3.org/Translations/WCAG20-fr/>

- Niveau A : ce qui doit être fait, c'est le niveau d'accessibilité minimum à atteindre
- Niveau AA : ce qui devrait être fait et ça consiste à améliorer le niveau d'accessibilité
- Niveau AAA : ce qui pourrait être fait et c'est d'atteindre un niveau supérieur d'accessibilité.

Et pour chaque niveau, il existe des règles qui sont regroupés selon 4 grands principes de traitement de l'information :

- Information perceptible : l'objectif est que l'information et les composants de l'interface utilisateur doivent être facilement compréhensibles.
- Information utilisable : l'objectif est que les composants de l'interface utilisateur et de navigation doivent être utilisables simplement.
- Information compréhensible : l'objectif est que les informations et l'utilisation de l'interface utilisateur doivent être compréhensibles par tous.
- Information robuste : L'objectif est que le contenu doit être suffisamment robuste pour être interprété de manière fiable par une large variété d'agents utilisateurs, y compris les technologies d'assistance.

4. Conception et modélisation

Dans le chapitre précédent, nous avons décrit la problématique comme un cadre théorique. Dans cette section, nous allons d'abord examiner le système de plus près afin de produire les modèles UML correspondant. Ces modèles seront utilisés pour décrire les parties statiques et dynamiques du site.

4.2 Présentation du projet

Le site développé doit permettre à travers un outil de dénombrement de réaliser un ciblage pointu sur les membres de CE, ainsi, obtenir une base de données sous devis contenant l'ensemble des informations sélectionnées préalablement.

Une fois que le client effectue le paiement de la commande, il reçoit la base de données par email sous forme de fichier Excel.

Ce fichier comprend :

- Raison sociale de CE
- Nom du secrétaire CE
- Téléphone
- Structure (CE, CCE, collectivités)
- Adresse
- Fax
- Effectifs

D'autres options complémentaires peuvent être sélectionnées pour obtenir des informations cruciales, comme :

- Téléphone direct du CE
- Heures de permanence
- CE employant un salarié
- CE gérant plusieurs sites

4.2.1 Domaine couvert par le projet

Le projet SalonsCE base de données est tourné vers la création d'un outil de dénombrement, permettant aux fournisseurs des comités d'entreprises d'acheter une base de données contenant les informations des élus de (CE) utilisés par des personnes valises ou malvoyantes.

Le projet ne couvre pas :

La location de la base de données.

4.2.2 Périmètre du projet

Les objectifs que m'ont été confiés sont :

- Montage du site internet dans le CMS Typo3, version 6
- Création des Template.
- Gestion de la feuille de style CSS.
- Gestion du mode responsive.
- Mise en place du tableau de bord dans le backend pour l'affichage des résultats de dénombrement.
- Exportation des données sous fichier Excel au format CSV
- Mise en place d'envois de mail transactionnel avec Mandrill
- Contrôle et étude de l'accessibilité du site
- Validation du site sous W3C
- Test et débogage

4.3 Attentes et exigences fonctionnelles

Il est important dans ce chapitre d'analyser les fonctionnalités que le site possèdera et ainsi connaître les exigences fonctionnelles et qualités.

4.3.1 Exigences fonctionnelles

Numérotation et priorité pour chaque exigence : F (Faible), M (Moyenne), H (Haute).

#	Exigence fonctionnelle	Priorité
Ef1	Les pages web du site doivent répondre aux normes W3C et WAI	H
Ef2	Le site doit être entièrement responsive c'est-à-dire qu'il doit s'adapter aux différentes tailles d'écran (navigateur, tablette, mobile, télé connectée, ...)	H
Ef3	Le site doit être développé sous le CMS Typo3	H
Ef4	La page d'accueil doit contenir un carrousel (slide show) pour mettre en avant les offres	H
Ef5	La barre de menu doit être visible et accessible depuis toutes les pages	H
Ef6	Au pied de page, le plan du site doit obligatoirement être mis à disposition.	H
Ef7	Toutes les images doivent avoir un attribut Alt, texte alternatif décrivant l'image	H
Ef8	Le processus d'achat de fichier doit être facile et simple à effectuer par le client	M
Ef9	Le client doit renseigner le formulaire sur son entreprise avant d'effectuer l'achat du fichier	H
Ef10	Le client peut modifier les renseignements avant de valider la commande	M
Ef11	Le paiement peut s'effectuer par carte bancaire, virement ou chèque.	H
Ef12	Le client doit accepter les conditions générales de vente avant de payer.	H
Ef13	Le client peut imprimer le récapitulatif de sa commande après le paiement.	M
Ef14	Envoi automatique par mail le récapitulatif de la commande dès la validation au client	H

Ef15	Le commercial doit être alerté par email lorsqu'un client effectue une commande	H
Ef16	Tous les mails doivent être envoyés via Mandrill.	M
Ef17	Un tableau de bord doit être mis au backend à la disposition du commercial lui permettant de faire le suivi des demandes des clients.	H
Ef19	Les menus sur la page seront accessibles travers des raccourcis clavier	M

4.3.2 Exigences qualités

#	Exigence Qualité	Priorité
EQa1	La navigation doit être la plus simple et claire possible	H
EQa2	Le site doit être visible à partir de l'ensemble des navigateurs du marché (Internet Explorer, Mozilla, Chrome) et des systèmes d'exploitation (Windows, Linux)	H
EQa3	L'interface graphique doit être simple avec des couleurs contrastées pour être accessible aux malvoyants.	H
EQp1	Le site doit répondre à une requête rapidement au moins de 5 secondes.	H
EQp2	La mise à jour de l'information se fait en temps réel (actualisation)	H
EQp3	Le site doit pouvoir gérer plusieurs commandes en même temps	H
EQd1	Le site internet doit être optimisé pour le référencement	H
EQd2	L'accès au contenu du site doit être possible 24H/24 et 7j/7	H
EQs1	Les informations stockées dans la base de données doivent être sécurisées.	H

#	Exigence Qualité	Priorité
EQs2	Une captcha doit être mis en place dans le formulaire contact pour différencier de manière automatisée un utilisateur humain d'un ordinateur.	H

**EQ=Exigence Qualité, a=accessibilité, d=disponibilité, p=performance, s=sécurité.*

***priorités : H=Haute, M=Moyenne, B=Basse*

4.4 Architecture fonctionnelle

4.4.1 Site vitrine (Frontend)

Ci-dessous le schéma présentant l'architecture fonctionnelle du site

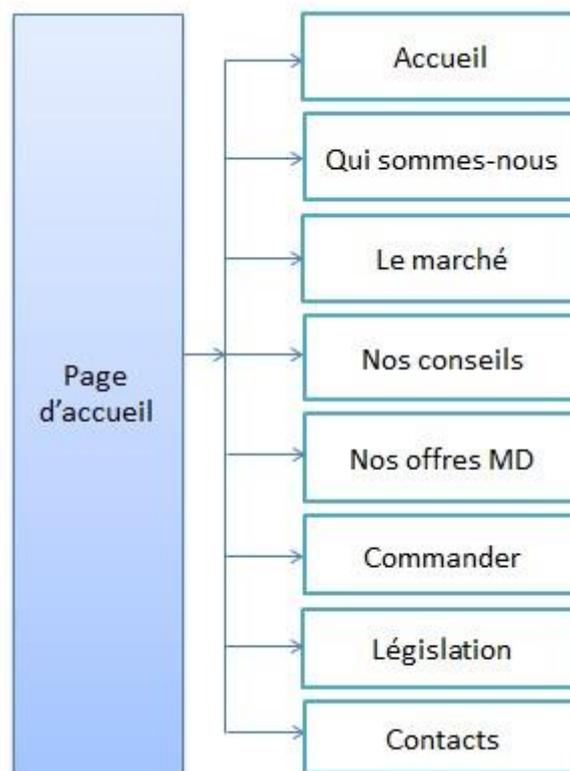


Figure 4-1: Architecture fonctionnelle du site vitrine

Le site sera constitué de 8 rubriques :

- ✓ Page d'accueil : il s'agit de la page vitrine du site, cette page met en avant toutes les offres
- ✓ Qui sommes-nous : Cette rubrique présente l'activité de SalonsCE.
- ✓ Page sur le marché des comités d'entreprises : Cette rubrique donne les différents chiffres sur les comités d'entreprise ainsi que le budget associé.
- ✓ Page sur la base de données CE : Cette rubrique expose le choix de la base de données et les critères de sélection.
- ✓ Page conseils : cette rubrique apporte tous les conseils pour bien choisir sa base de données.
- ✓ Page sur les offres marketing direct : cette rubrique présente les différentes solutions possible pour le marketing direct.
- ✓ Page de commande : permet au client de réaliser un ciblage personnalisé parmi de nombreux critères de sélection et de procéder à l'achat du fichier en ligne
- ✓ Page Législation : Cette rubrique présente l'aspect juridique.
- ✓ Page contact qui permet au client de contacter le commercial pour un échange personnalisé.

4.4.2 Administration (Backend)

Ci-dessous, le schéma présentant l'architecture du tableau de bord dans l'administration (back-end)



Figure 4-2: Architecture fonctionnelle du tableau de bord

Le tableau de bord est un outil important pour le commercial, ça lui permet d'avoir une vue globale sur les commandes et ainsi de procéder à la vérification des identités des clients et à la validation des commandes de façon simple et rapide.

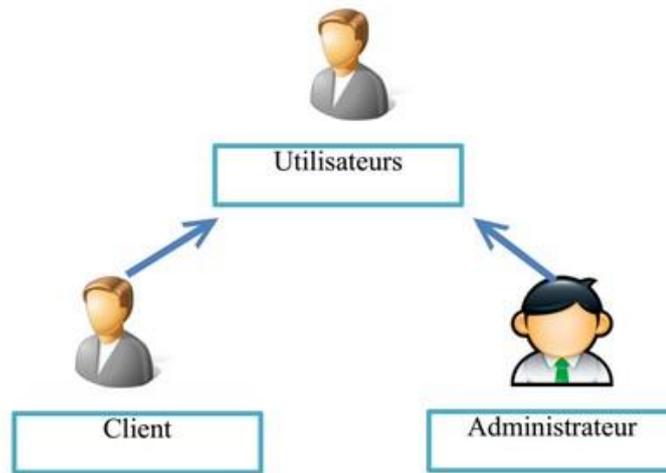
Comme le montre la figure 4-2, le tableau de bord comprends plusieurs colonnes :

- ✓ La colonne ID : renseigne l'identifiant du client, il s'agit d'un code unique qui permet la différenciation de chaque utilisateur.
- ✓ La colonne Compagnie : donne accès à toutes les informations de l'entreprise, ça permettra au commercial de vérifier l'identité du client pour la validation de la commande.
- ✓ La colonne Dénombrement : renseigne les critères de sélections que le client a effectués lors de la phase de sélection.
- ✓ La colonne Moyen : renseigne le type de paiement utilisé, soit par virement, chèque ou carte bancaire.
- ✓ La colonne Paiement permet au commercial de valider la réception du montant à payer par chèque ou virement.
- ✓ La colonne XLS contient le fichier Excel au format CSV qui sera envoyé au client après la validation du commercial.

4.5 Conception générale et détaillée

4.5.1 Acteurs projet

Les acteurs décrits ci-dessous sont les utilisateurs directs du site



Acteur	Description
Clients	C'est des clients « fournisseur » désirant acheter une base de données pour faire du marketing direct aux élus des comités d'entreprise, on les appelle aussi fournisseurs des comités d'entreprise.
Administrateur	L'administrateur du backend est le commercial, il a tous les droits. C'est lui qui vérifie l'identité des clients et qui valide les commandes.

4.5.1 Liste des acteurs

- Client (utilisateur A)
- Administrateur (utilisateur B)

Ident.	Acteur	Description	Primaire / secondaire	Type
AP-RU-1	utilisateur A	Clients	P	RU (Rôle Utilisateur)
AS-RU-2	utilisateur B	Administrateur (commercial)	S	RU (Rôle Utilisateur)

Type	
Rôle Utilisateur	RU
Système externe	SE

4.5.2 Description des processus métiers

Un processus est un ensemble d'activités entreprises dans un objectif donné, par un ou plusieurs acteurs.

Ident.	Nom	Description générale
P1	Processus 1	Achat de fichier
P2	Processus 2	Validation de la commande

4.5.3 Analyse croisé acteur processus

		Id	P1	P2
			Processus 1	Processus 2
Acteur				
Id	Nom			
AP-RU-1	utilisateur A		X	
AS-RU-2	utilisateur B			X

4.5.4 Description des cas d'utilisation

Le cas utilisation correspond à un ensemble d'actions menées par un acteur pour obtenir un résultat. Il permet de modéliser un service rendu par le système et exprime les interactions acteurs/système.

Processus	Id UC	Titre UC	Description	Priorité (F, M, H)	Exig. Fonct.
P1	UC1-1	Réalisation du ciblage	Le client se connecte sur le site et clique sur le bouton commander, il réalise un ciblage sur les membres des CE en sélectionnant différents critères (type de structure, zone géographique, effectifs...) et valide. Il est redirigé vers une page de renseignement des informations.	H	
P1	UC1-2	Renseignement du formulaire	Le client renseigne les informations de son entreprise et valide.	H	Ef9
P1	UC1-3	Validation de la commande	Le client visualise le devis de sa commande et le nombre d'adresse de CE obtenus. Soit il valide la commande, soit il refait un autre ciblage ou bien quitte la page.	H	
P1	UC1-4	Acceptation des conditions de ventes	Le client doit lire et accepter les conditions générales de vente avant le paiement.	H	Ef12

Processus	Id UC	Titre UC	Description	Priorité (F, M, H)	Exig. Fonct.
P1	UC1-5	Choisir le mode de paiement	Le client choisit le mode de paiement, soit en ligne par carte bancaire ou bien par virement en téléchargeant du site le RIB ou bien par chèque à l'adresse de la société	H	Ef11
P1	UC1-6	Effectuer le paiement	Le client valide le paiement et reçoit un mail automatique contenant le bon de commande	H	
P2	UC2-1	Validation de la commande	Le commercial visualise dans le tableau de bord les nouvelles commandes et vérifie l'identité de l'entreprise	H	
P2	UC2-2	Envoi du fichier	Quand le commercial valide la commande du client, un mail automatique est envoyé au client contenant un lien de téléchargement du fichier en format Excel.	H	

4.5.6 Diagramme de cas d'utilisations

- Description détaillée du Cas d'utilisation Achat d'un fichier UC1

Cas d'utilisation 1 : Achat d'un fichier (effectuer une commande)

Scénario principal :

1. Le client se connecte
2. Le client réalise une sélection personnalisée ou prédéfinie et valide.
3. Le système affiche un formulaire de renseignement.
4. Le client renseigne les infos de l'entreprise et valide.
5. Le système enregistre les informations en Base de données.
6. Le système affiche le devis (Nombre d'adresse et devis).
7. Le client valide le devis.
8. Le système enregistre les informations en base de données.
9. Le système affiche la liste du mode de paiement.
10. Le client accepte les conditions générales de vente (CGV).
11. Le client choisit le mode du paiement (CB, chéquier).
12. Le système enregistre les informations en BDD.
13. Fin de la transaction, le système informe le client par mail incluant les différentes informations liées à la commande.

Cas particulier :

11.a. Le paiement est effectué avec la carte bancaire, le système enregistre les informations en base de données et renvoie le client vers la page de paiement Mercanet.

Si le paiement est effectué avec succès, le système enregistre les informations en base de données et renvoie un mail de confirmation.

Sinon redirection sur la page d'accueil.

11.b. le paiement est effectué par chèque ou virement, le système enregistre les informations en base de données et envoie un mail au commercial.

- **Diagramme d'activité du cas d'utilisation achat de fichier UC1**

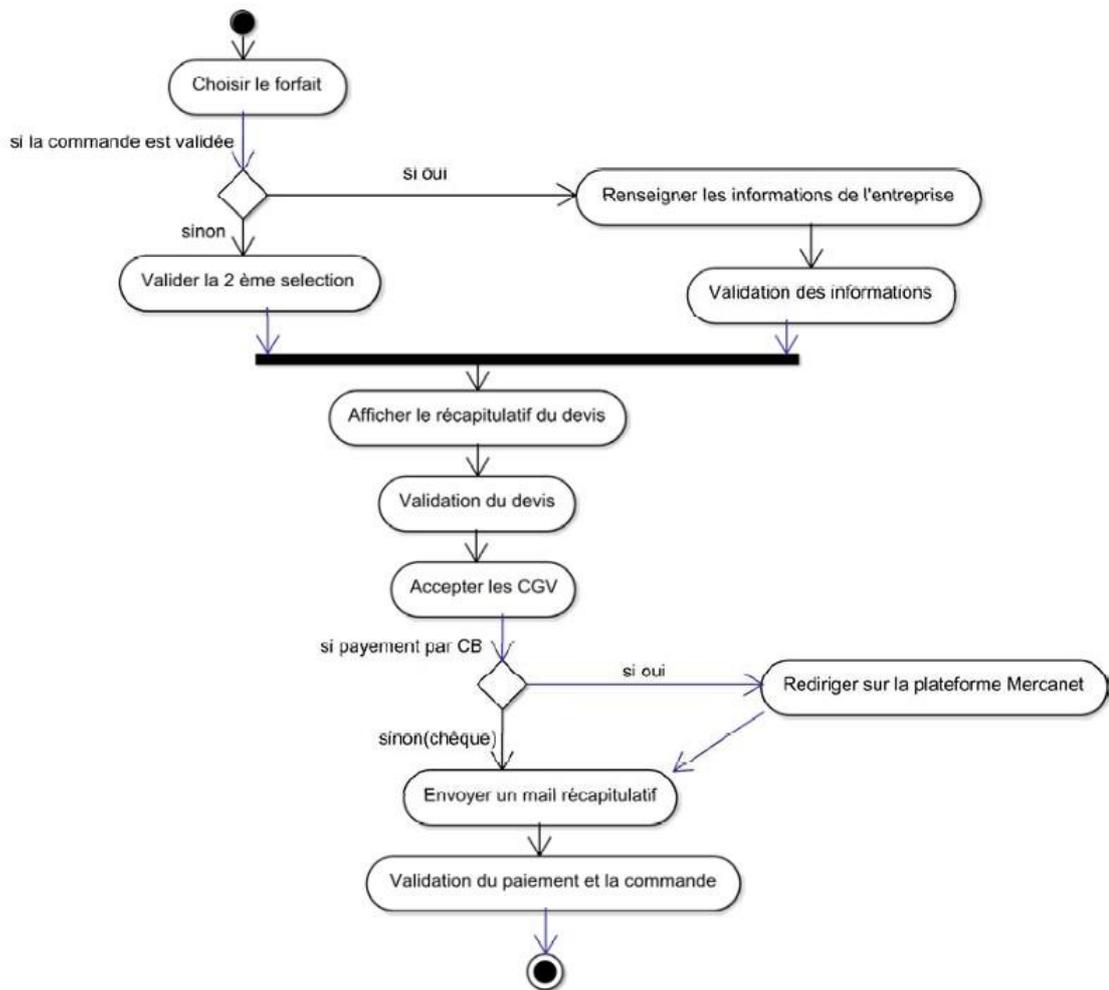


Figure 4-3: Diagramme d'activité « Achat d'un fichier » UC1

- **Description détaillée du Cas d'utilisation validation commande UC2**

Cas d'utilisation 1 : Validation de la commande ou control de la livraison.

Scénario principal :

1. Le commercial se connecte au backend.
2. Le commercial vérifie l'identité du client et de la société.
3. Le commercial renseigne un IDGC.
4. Le commercial vérifie si le paiement a été effectué.
5. Envoi de mail automatique contenant un lien de téléchargement du fichier Excel.

Cas particulier :

2. a. Si les informations sont correctes, le commercial valide la commande et passe l'étape 3

2-b. Sinon le commercial annule la commande.

4-a. Si le paiement a eu lieu par carte bancaire, le commercial valide le paiement dans le tableau de bord et sinon il relance.

4-b. Si le paiement est effectué par chèque ou virement, le commercial valide le paiement sur le tableau de bord, sinon il relance le client.

- **Diagramme d'activité du cas d'utilisation validation commande UC2**

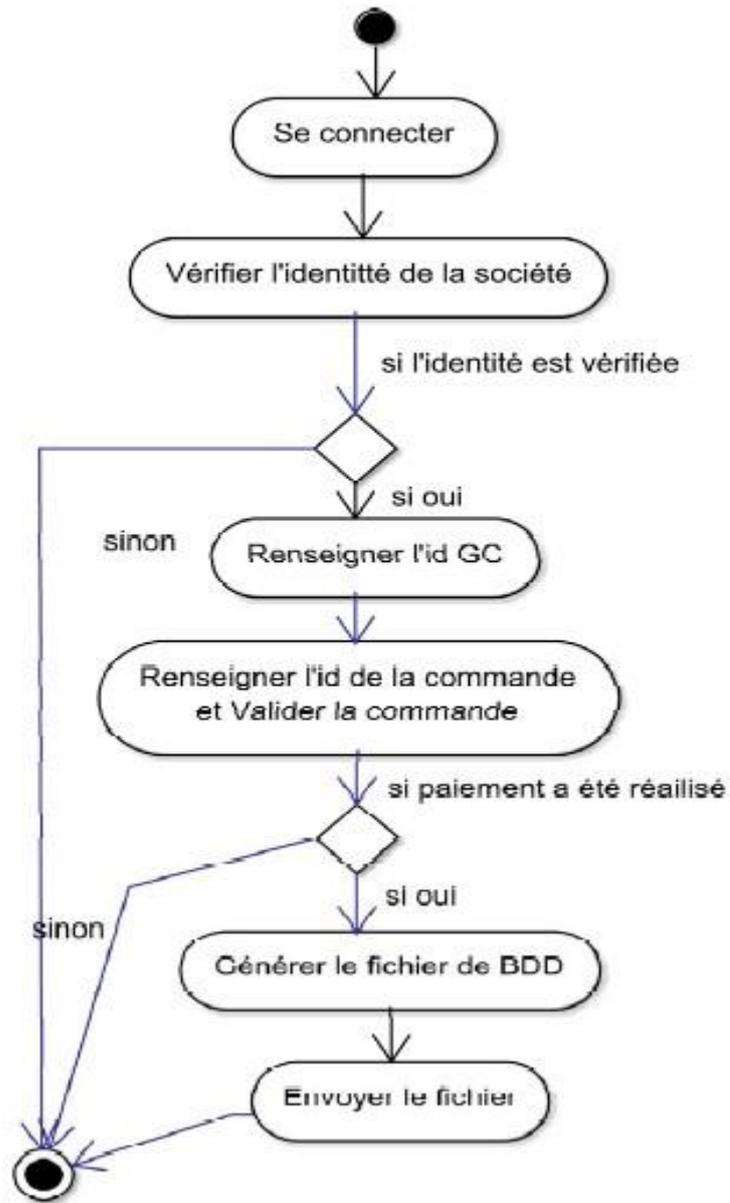


Figure 4-4: Diagramme d'activité « validation commande » UC2

5. Réalisation et implémentation

Après avoir commencé le chapitre de la conception et de la modélisation du site, je vais traiter dans ce chapitre les détails relatifs à la mise en œuvre et le développement. Pour cela, je vais d'abord parler de la méthodologie de travail, le choix de la technologie pour le développement du site et enfin, je vais citer les étapes de la mise en œuvre.

5.1 Méthodologies

Le projet s'est déroulé suivant les méthodes agiles, nous avons choisi d'utiliser un cycle de développement itératif et incrémental. Cette méthode assure la correspondance du livrable aux besoins du client.

Pour le bon déroulement du projet nous avons utilisé le Subversion SVN qui est extension de gestion des versions sous éclipse.

Et pour la gestion des tâches, on a utilisé la plateforme Redmin qui permet d'organiser le projet suivant la méthode agile.

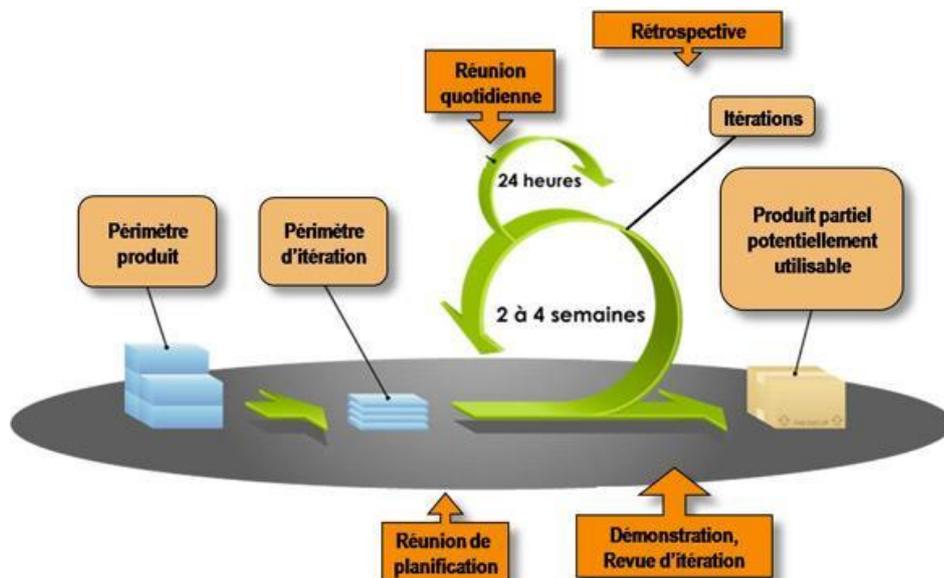


Figure 5-1: Système d'itération de méthodes Agiles

5.2 Choix techniques

5.2.1 Typo3

Typo3 est un système de gestion de contenu (CMS) qui permet la création, l'administration, la gestion et la mise à jour de site web. Avec son architecture modulaire, il représente aussi un Framework MVC car il



permet d'installer sous formes d'extensions de de très nombreuses autres fonctionnalités (galeries photos, forums, moteurs de recherche...).

Les avantages de Typo3 :

- Du niveau A au niveau AAA, Typo3 permet de créer des sites pleinement accessibles.
- Une forte adhérence aux standards d'accessibilité du Web W3C
- Possibilité d'héberger plusieurs sites web dans un seul espace Typo3
- Possibilité d'implémenter des modules backend et frontend.
- Une seule interface backend pour tous les sites TYPO3 du client

5.2.2 Mandrill

Mandrill est une plate-forme d'envoi d'emails transactionnels, il s'agit d'email envoyé automatiquement à un destinataire pour attester d'une transaction ou d'un évènement, ex : (confirmation d'achat en ligne, email d'inscription, bon de commande...)

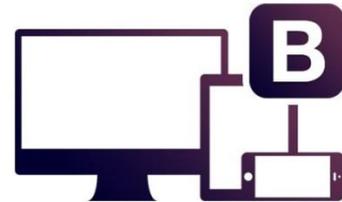


MANDRILL

De plus, l'avantage de mandrill par rapport à la fonction classique mail de PHP, il permet via le tableau de bord du site Mandrill⁵ d'assurer la délivrance du mail mais surtout le tracking de celui-ci (email envoyé, reçu, ouvert) (voir annexe A3)

5.2.3 Bootstrap

Bootstrap est un framework Css de twitter, il permet la création de site web responsive c'est-à-dire que le site s'adapte automatiquement au différents tailles d'écrans (smartphone, tablette, écran de pc) et cela permet de ne pas faire plusieurs versions d'un site pour les différents tailles d'écrans.



Bootstrap fonctionne avec un système de grilles, c'est-à-dire que l'on crée une sorte de tableau pour placer nos éléments en utilisant les classes CSS proposées par le Framework.

De plus, il rend le contenu du site entièrement accessible sur les smartphones et tablettes car l'utilisateur peut se repérer aisément quelques soit l'endroit où il se trouve.

5.2.4 Le modèle MVC (Modèle Vue Contrôleur)

Le MVC (Modèle Vue Contrôleur) est une méthode de conception qui sépare la présentation (vue) des données (modèle) et des traitements (Contrôleur).

- Le modèle : Il gère les données du site, son rôle est de récupérer, insérer et mettre à jour les informations dans la base données pour qu'elles puissent être traitées par le contrôleur.
- La vue : elle correspond à l'interface de l'utilisateur avec laquelle il interagit. On y trouve principalement du code HTML.

⁵ <https://mandrill.com/>

- Le contrôleur : cette partie sert d'intermédiaire entre le modèle et la vue, son rôle est de demander au modèle les données, il les analyse et prends des décisions avant de renvoyer du texte à afficher dans partie vue

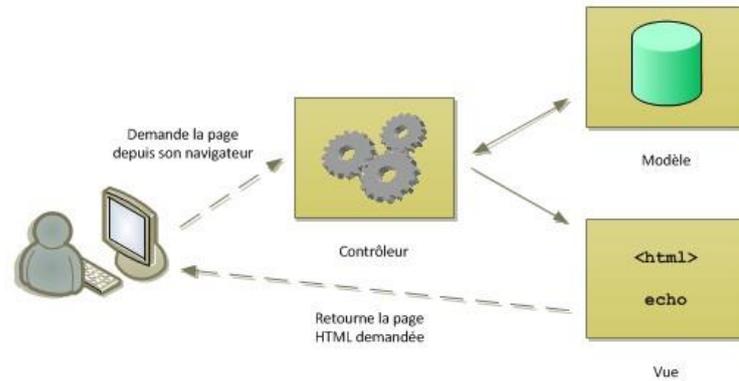


Figure 5-2: Schéma du modèle Vue Contrôleur

5.2.5 Mercanet

Mercanet est un service de paiement sécurisé sur Internet proposé par le groupe BNP Paribas. Il permet de gérer les paiements par cartes bancaires effectués à partir du site.



5.3 Etapes de réalisation du site

Dans un premier temps, j'ai commencé par l'installation de Typo3 sur le serveur web et j'ai créé une base de données (MySQL). Lors de cette étape d'installation, on saisit un login et mot de passe d'administration et le nom pour le site.

Les étapes d'installation sont décrites en détail sur le site officiel de typo3⁶

Le site est composé de deux parties, la partie frontend qui est le site vitrine ou le client procède à l'achat du fichier et la partie backend, qui représente l'administration où le commercial valide les commandes.

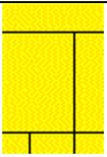
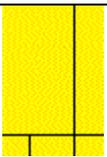
5.3.1 Partie Frontend

Etape 1 : Création des Template

Le Template est un modèle de présentation de données, c'est un gabarit de mise en page où on y place les images, textes, plugins, vidéos, menus, etc...

Je l'ai ai créés avec Fluid qui est un système de template PHP, intégré par TYPO3 pour représenter la partie visuelle des pages web qui sont considérées comme des objets.

Pour le site, j'ai créé 3 Template :

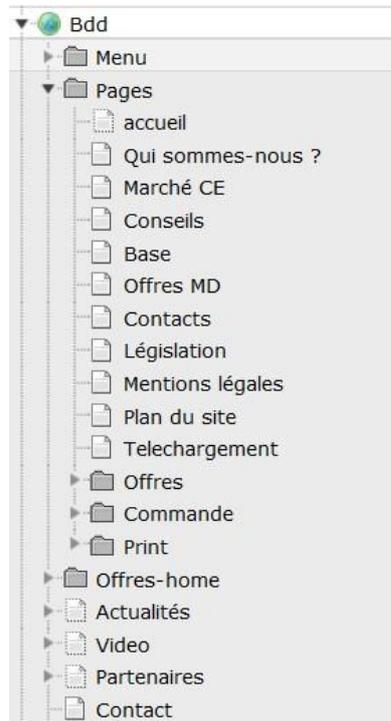
Le 1 ^{er} Template concerne la page d'accueil. Il est composé d'un header pour le logo et le menu, d'une bannière pour les images qui représentent les nouvelles offres du site. Ainsi, qu'une partie centrale pour le contenu du site	
Une 2 ^{ème} Template pour les pages « qui sommes-nous ?, le marché, la base, nos conseils, nos offres MD, législation et contact »	
La 3 ^{ème} Template est destiné à la page commander	

Etape 2 : Création des pages du site

La création des pages du site passent par les étapes suivantes :

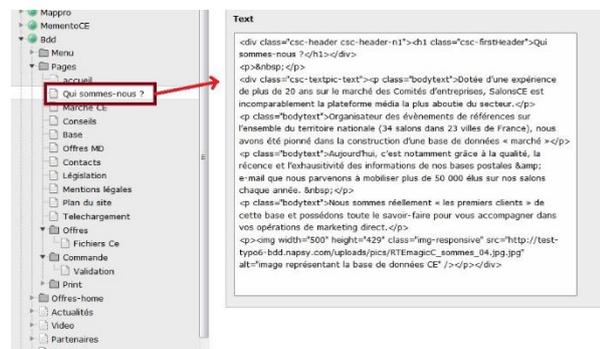
⁶http://wiki.typo3.org/TYPO3_Installation_Basics

- Création de l'arborescence des pages dans le backend

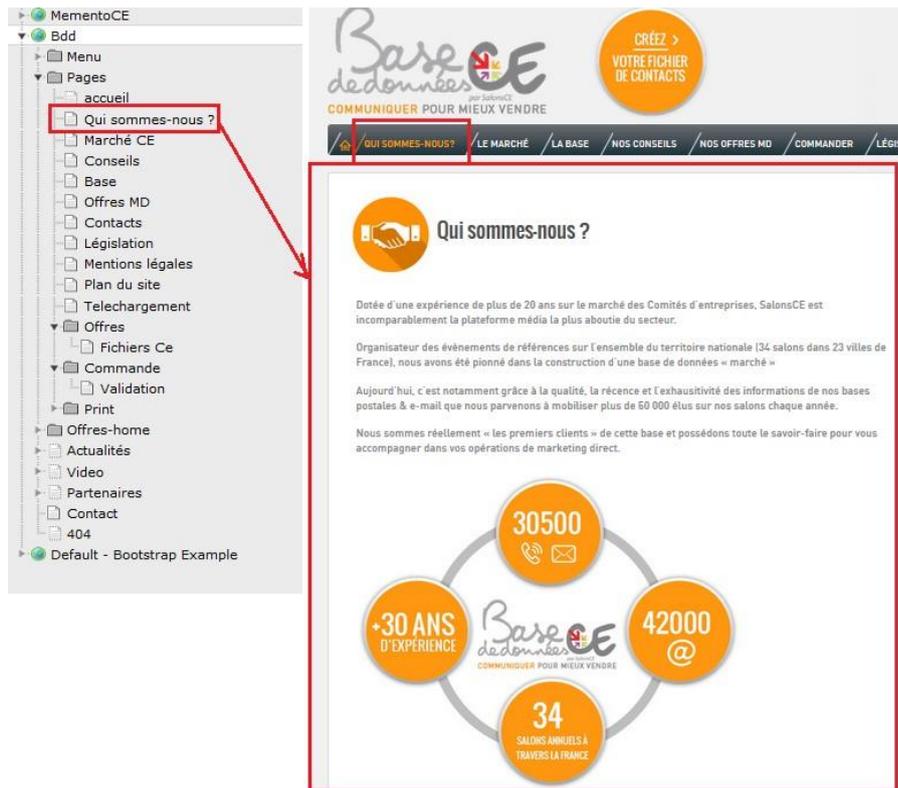


Et par la suite, j'ai mis du contenu dans chacune d'elles.

Voici un exemple de la page « Qui sommes-nous ? »



Et voici le rendu sur la partie fronted



Etape 3 : Intégration CSS

Les feuilles de styles CSS séparent le texte de la mise en forme. Pour que le site s'affiche correctement sur l'ensemble des navigateurs, il faudra non seulement respecter des règles spécifiques mais aussi savoir comment les navigateurs les interprètent.

J'ai créé les feuilles de styles CSS pour correspondre à la charte graphique du client et afin de rendre le site compatible avec IE pour cela j'ai intégré cette balise dans toutes les pages du site

```
<!--[if lt IE 9]>
  <script src="/fileadmin/vendors/html5shiv.js"></script>
  <script src="/fileadmin/vendors/respond.js"></script>
<![endif]-->
```

Etape 4 : Intégration des plugins, personnalisation et adaptation

Typo3 offre la possibilité d'intégrer de nombreux plugins pour améliorer les fonctionnalités existantes. Pour le site j'ai utilisé que j'ai adaptés à l'accessibilité.

Ces plugins sont :

- Plugin Contact : Cette fonctionnalité permet aux visiteurs de contacter l'administrateur du site
- Plugin Commande : ce plugin permet le dénombrement et la commande de la base de données.

Etape 5 : Mise en place de Mandrill

Pour mettre en place l'envoi des emails transactionnels avec Mandrill, il faut tout d'abord :

- Créer un compte sur le site Mandrill en renseignant une adresse mail et un mot de passe et ensuite créer une clé API, cette clé sera utilisé dans la fonction qui envoie les mails dans le code source. C'est cette clé qui nous permet de faire le suivi des email envoyés
- Créer un Template (voir un exemple sur annexe A1).
- Créer une fonction d'envoi de mail dans le code source qu'on nommera `send_mail` (voir annexe A2)

Etape 6 : Mise en place de Mercanet (paiement en ligne)

Pour mettre en place le module de paiement en ligne sur le site internet, il faut faire la demande du kit d'installation auprès du service client de BNP Paribas. Une fois le module installé, on commence à tester la connexion et installer le certificat de production

Etape 7 : Validation des pages sous W3C

La validation des pages web sous les spécifications W3C est une étape primordiale pour garantir l'accessibilité. De ce fait, j'ai effectué des tests réguliers sur le site [w3c](http://w3c.org)⁷ durant la création du site.

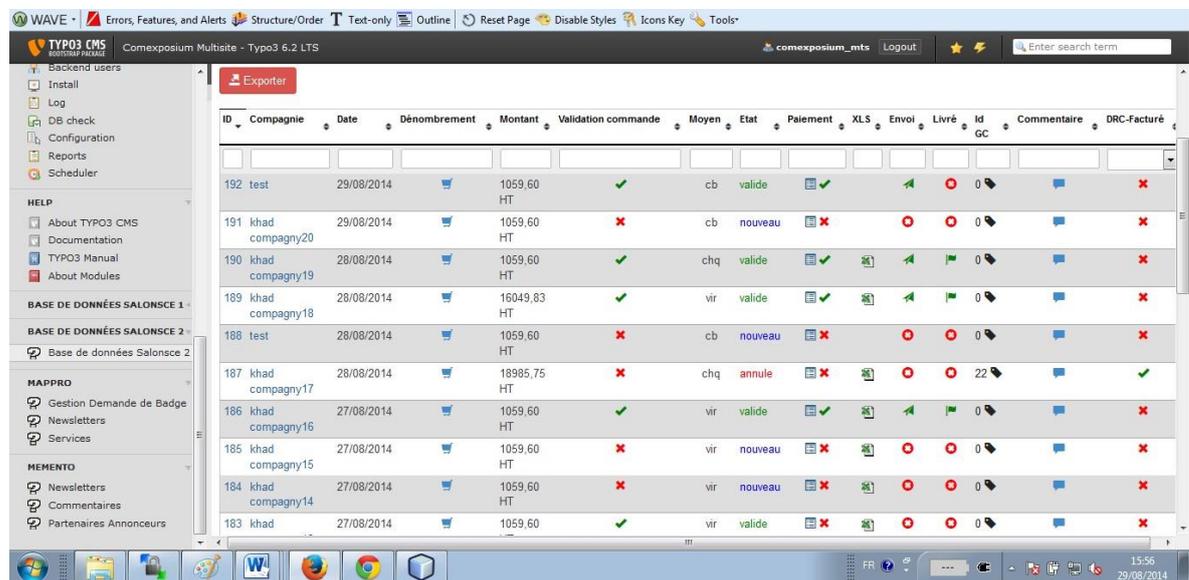
⁷ <http://validator.w3.org/>

Etape 8 : Débogage et correction

Selon la méthode agile, il est très important de tester au fur et à mesure de l'avancement du projet l'ensemble des fonctionnalités du site. J'ai utilisé firebug pour déboguer le site et de trouver d'une manière efficace les erreurs.

5.3.2 Partie Backend

Pour la partie administration, j'ai développé le tableau de bord qui permet à l'administrateur du site (commercial) d'avoir une vue globale sur les commandes des clients.



The screenshot shows the TYPO3 CMS administration interface. The main content area displays a table of orders with the following columns: ID, Compagnie, Date, Dénombrement, Montant, Validation commande, Moyen, Etat, Paiement, XLS, Envoi, Livré, Id GC, Commentaire, and DRC-Facturé. The table contains 12 rows of order data.

ID	Compagnie	Date	Dénombrement	Montant	Validation commande	Moyen	Etat	Paiement	XLS	Envoi	Livré	Id GC	Commentaire	DRC-Facturé
192	test	29/08/2014		1059,60 HT	✓	cb	valide	✓	✓	✓	0			✗
191	khad compagny20	29/08/2014		1059,60 HT	✗	cb	nouveau	✗		0				✗
190	khad compagny19	28/08/2014		1059,60 HT	✓	chq	valide	✓	✓	✓	0			✗
189	khad compagny18	28/08/2014		16049,83 HT	✓	vir	valide	✓	✓	✓	0			✗
188	test	28/08/2014		1059,60 HT	✗	cb	nouveau	✗		0				✗
187	khad compagny17	28/08/2014		18985,75 HT	✗	chq	annule	✗	✗	0	22			✓
186	khad compagny16	27/08/2014		1059,60 HT	✓	vir	valide	✓	✓	✓	0			✗
185	khad compagny15	27/08/2014		1059,60 HT	✗	vir	nouveau	✗	✗	0				✗
184	khad compagny14	27/08/2014		1059,60 HT	✗	vir	nouveau	✗	✗	0				✗
183	khad	27/08/2014		1059,60	✓	vir	valide	✗	✗	0				✗

Figure 5-3: Tableau de bord

Chaque colonne redirige vers une page où le commercial peut modifier ou valider les commandes, exemple de la colonne paiement pour la commande N°192.

A la réception du paiement effectué par virement ou par chèque, le commercial valide le paiement, et le fichier s'envoie automatiquement vers le client.

The screenshot shows the TYPO3 CMS backend interface for a payment form. The left sidebar contains navigation menus for 'Backend users', 'HELP', 'BASE DE DONNÉES SALONSCÉ 1', 'BASE DE DONNÉES SALONSCÉ 2', 'MAPPRO', and 'MEMENTO'. The main content area is titled 'Base de données Salonsce 2' and displays the following form:

Comexposium Multisite - Typo3 6.2 LTS
Path: /

[Retour](#)

Paieement de la Commande N° 192

test : test test

Montant	1271.52
Moyen de paieement *	cb
Transaction id	145906
Validation du Paiement *	Oui
Date Paiement	29-08-2014

[Retour](#) [Enregistrer](#)

5.4 Test et validation

Comme nous avons suivi les méthodes agiles pour implémenter les spécifications mentionnées dans le cahier des charges, il était nécessaire de passer par les étapes tests et validation à chaque étape de réalisation. Ceci m'a permis de réduire les taux d'erreurs.

Exemple d'achat de fichier :

Pour certaine personnes ayant des limitations motrices ne pouvant pas d'utiliser une souris, l'exemple de l'achat en ligne qui suit est effectué uniquement avec la touche tabulation qui permet, dans la grande partie des navigateurs, de parcourir les liens et contrôles de formulaires

Dans un premier temps, on commence par faire un ciblage sur les membres de CE en choisissant les critères de sélection

de données  par SofonisCE
COMMUNIQUER POUR MIEUX VENDRE

DE CONTACTS

QUI SOMMES-NOUS? /
 LE MARCHÉ /
 LA BASE /
 NOS CONSEILS /
 NOS OFFRES MD /
 COMMANDER /
 LÉGISLATIO

Fichiers CE

Réaliser votre ciblage personnalisé parmi de nombreux critères de sélection ou optez pour un forfait

1. FORMULE PERSONNALISÉE, RÉALISEZ VOTRE CIBLAGE

Type de structure

CE CCE Collectivités

Zone Géographique

Toute la France

<input checked="" type="checkbox"/> Alsace	<input checked="" type="checkbox"/> Provence-Alpes-Côte
<input checked="" type="checkbox"/> Franche-Comté	<input checked="" type="checkbox"/> Ile-de-France
<input checked="" type="checkbox"/> Haute Normandie	<input checked="" type="checkbox"/> Rhône-Alpes
<input checked="" type="checkbox"/> Languedoc-Roussillon	<input checked="" type="checkbox"/> Auvergne
<input checked="" type="checkbox"/> Limousin	<input checked="" type="checkbox"/> Basse Normandie
<input checked="" type="checkbox"/> Lorraine	<input checked="" type="checkbox"/> Bourgogne
<input checked="" type="checkbox"/> Midi-Pyrénées	<input checked="" type="checkbox"/> Bretagne
<input checked="" type="checkbox"/> Nord	<input checked="" type="checkbox"/> Centre
<input checked="" type="checkbox"/> Pays de Loire	<input checked="" type="checkbox"/> Champagne
<input checked="" type="checkbox"/> Picardie	<input checked="" type="checkbox"/> Corse
<input checked="" type="checkbox"/> Poitou-Charente	
<input checked="" type="checkbox"/> Aquitaine	

Effectifs

Tous les effectifs

<input checked="" type="checkbox"/> de 50 à 99	<input checked="" type="checkbox"/> de 500 à 999
<input checked="" type="checkbox"/> de 100 à 199	<input checked="" type="checkbox"/> 1000 et plus
<input checked="" type="checkbox"/> de 200 à 499	

Critères supplémentaires

Attention, les critères supplémentaires entraînent une augmentation du prix de votre fichier.

Tel CE Heures de permanences CE avec salariés CE multi

Une fois la sélection validée, on remplit le formulaire suivant :

VEUILLEZ RENSEIGNER LES INFORMATIONS SUR VOTRE ENTREPRISE

Société*	<input type="text" value="Khad Compagny"/>
Secteur d'activité*	<input type="text" value="Autres experts et conseils"/>
Prénom*	<input type="text" value="Khadidja"/>
Nom*	<input type="text" value="CHOURAK"/>
Adresse*	<input type="text" value="36, rue de liège"/>
	<input type="text" value="Adresse complémentaire"/>
Code Postal*	<input type="text" value="75009"/>
Ville*	<input type="text" value="Paris"/>
Email*	<input type="text" value="ounoughi.k@gmail.com"/>
Téléphone*	<input type="text" value="0601020304"/>
Ancien client*	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non

MA COMMANDE

RÉSUMÉ DE MA COMMANDE

FORMULE 1
TYPE DE STRUCTURE _____
CE, CCE

ZONE GÉOGRAPHIQUE _____
Alsace, Franche-Comté, Haute Normandie, Languedoc-Roussillon, Limousin, Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord, Pays de Loire, Picardie, Poitou-Charente, Aquitaine, Provence-Alpes-Côte, Ile-de-France, Rhône-Alpes, Auvergne, Basse Normandie, Bourgogne, Bretagne, Centre, Champagne, Corse

EFFECTIF _____
de 50 à 99, de 100 à 199, de 200 à 499, de 500 à 999, 1000 et plus

CRITERES _____

Contact

Forte d'une expertise de plus de 25 ans auprès des CE, Monique BIFERRY vous conseille.

contact-ce@comexposium.com

Tél. 04 43 30 60 67 04 43 30 04 20

Par la suite, On valide le formulaire

Fichiers CE

Réaliser votre ciblage personnalisé parmi de nombreux critères de sélection ou optez pour un forfait

1. FORMULE PERSONNALISÉE, RÉALISEZ VOTRE CIBLAGE

Type de structure	
<input checked="" type="checkbox"/> CE <input checked="" type="checkbox"/> CCE <input type="checkbox"/> Collectivités	
Zone Géographique	
<input checked="" type="checkbox"/> Toute la France	
<input checked="" type="checkbox"/> Alsace <input checked="" type="checkbox"/> Franche-Comté <input checked="" type="checkbox"/> Haute Normandie <input checked="" type="checkbox"/> Languedoc-Roussillon <input checked="" type="checkbox"/> Limousin <input checked="" type="checkbox"/> Lorraine <input checked="" type="checkbox"/> Midi-Pyrénées <input checked="" type="checkbox"/> Nord <input checked="" type="checkbox"/> Pays de Loire <input checked="" type="checkbox"/> Picardie <input checked="" type="checkbox"/> Poitou-Charente <input checked="" type="checkbox"/> Aquitaine	<input checked="" type="checkbox"/> Provence-Alpes-Côte <input checked="" type="checkbox"/> Ile-de-France <input checked="" type="checkbox"/> Rhône-Alpes <input checked="" type="checkbox"/> Auvergne <input checked="" type="checkbox"/> Basse Normandie <input checked="" type="checkbox"/> Bourgogne <input checked="" type="checkbox"/> Bretagne <input checked="" type="checkbox"/> Centre <input checked="" type="checkbox"/> Champagne <input checked="" type="checkbox"/> Corse
Effectifs	
<input checked="" type="checkbox"/> Tous les effectifs	
<input checked="" type="checkbox"/> de 50 à 99 <input checked="" type="checkbox"/> de 100 à 199 <input checked="" type="checkbox"/> de 200 à 499	<input checked="" type="checkbox"/> de 500 à 999 <input checked="" type="checkbox"/> 1000 et plus
Critères supplémentaires	

MA COMMANDE

NOMBRE D'ADRESSE CONCERNÉES

25888

adresses qualifiées

pour un montant de
15532.8 € HT

> VALIDER MA COMMANDE

RÉSUMÉ DE MA COMMANDE

FORMULE 1
TYPE DE STRUCTURE _____
CE, CCE

ZONE GÉOGRAPHIQUE _____
Alsace, Franche-Comté, Haute Normandie, Languedoc-Roussillon, Limousin, Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord, Pays de Loire, Picardie, Poitou-Charente, Aquitaine, Provence-Alpes-Côte, Ile-de-France, Rhône-Alpes, Auvergne, Basse Normandie, Bourgogne, Bretagne, Centre, Champagne, Corse

EFFECTIF _____
de 50 à 99, de 100 à 199, de 200 à 499, de 500 à 999, 1000 et plus

CRITERES _____

NOMBRE DE CE DISPONIBLES
25888



Votre commande

Contact facturation

Khadi Compagny

CHOURAK Khadidja

36, rue de liège 75009 Paris

ounoughi.k@gmail.com

061020304

Rappel de votre commande

Type de formule	Descriptif	Quantité	Prix unitaire HT	Total HT
1 Formule personnalisée	Type de structure : CE, CCE Regions : Alsace (67-68), Franche-Comté (25-70-39-90), Haute Normandie (27-76), Languedoc-Roussillon (11-30-34-48-66), Limousin (19-23-87), Lorraine (54-55-57-88), Midi-Pyrénées (09-12-31-32-65-46-81-82), Nord (59-62), Pays de Loire (44-49-53-72-85), Picardie (02-60-80), Poitou-Charente (16-17-79-86), Aquitaine (24-33-40-47-64), Provence-Alpes-Côte (04-06-13-05-83-84), Ile-de-France (91-92-75-77-93-95-94-78), Rhône-Alpes (01-07-26-74-38-42-69-73), Auvergne (03-15-43-63), Basse Normandie (14-50-61), Bourgogne (21-58-71-89), Bretagne (22-29-35-56), Centre (18-28-36-37-41-45), Champagne (08-10-52-51), Corse (20) Effectifs : de 50 à 99, de 100 à 199, de 200 à 499, de 500 à 999, 1000 et plus	25888	0.6 € HT	15532.8 € HT
			Total HT	15532.8 € HT
			TVA	3106.56 € HT
			Total	18639.36 € TTC

On passe par la suite au paiement

Valider ma commande

Je déclare avoir pris connaissance des [Conditions générales de vente d'outils de Marketing direct](#), en acceptant sans réserve ni restriction toutes les clauses

Carte Bleue Visa

Le paiement sera fait directement sur une plateforme sécurisée de la BNP.

Si votre paiement s'effectue correctement, votre fichier vous sera livré dans un délai maximum de 48h.

Vous utilisez le formulaire sécurisé standard SSL, choisissez une carte ci-dessous   :



Chèque

Merci de nous transmettre le chèque à l'adresse indiquée ci-dessous. Nous vous transmettrons le fichier commandé 48h après réception du paiement.

Chèque à l'ordre de :
COMEXPOSIUM - SALONSCE - ZI Les Paluds II
5, avenue du Millet - BP 1436 - 13785 Aubagne
Cedex

[Je valide ma commande](#)

Virement bancaire

Merci de nous transmettre un avis de virement à : commercial-ce@comexposium.com. Nous vous transmettrons le fichier commandé 48h après réception du paiement.

[Téléchargez les coordonnées bancaires de la société COMEXPOSIUM](#)

[Je valide ma commande](#)

A compter du 1er janvier 2014, conformément à l'article 68 de la loi n° 2012-1510 du 29 décembre 2012, troisième loi de finances rectificative pour 2012 : le taux de TVA applicable sera de 20%. Pas d'escompte. Tout incident de paiement est passible de pénalités de retard calculées sur la base de trois fois le taux d'intérêt légal en vigueur en France, avec un montant d'indemnité forfaitaire minimum de 40 euros.

Une fois le paiement effectué, on reçoit automatiquement un mail qui contient le bon de commande



Bonjour Khad Khad,

Nous vous remercions pour votre achat sur le site www.base-de-donnees-ce.com
Vous avez choisi le mode de paiement : Chèque

Votre fichier vous sera envoyé automatiquement par email dans un délai de 48h maximum après réception de votre paiement.

VOTRE COMMANDE

CONTACT FACTURATION :

khad compagny19

Khad Khad
6 rue massfi central 94800 ville juif
ounoughi.k@gmail.com
33601010101

RECAPITULATIF :

Type de formule	Descriptif	Quantité	Prix unitaire HT	Total HT
2.	Formule prédéfinie CE de plus de 1000 salariés	1766	0.6 € HT	1059.6 € HT
			Total HT	1059.6 € HT
			TVA	211.92 € HT
			Total	1271.52 € HT

Nous vous remercions pour votre confiance.
Le service clientèle de www.base-de-donnees-ce.com

Une fois que le client termine le processus d'achat, le commercial valide la commande via le tableau de bord du backend

ID	Compagnie	Date	Dénombrement	Montant	Validation commande	Moyen	Etat	Paiement	XLS	Envoi	Livré	Id GC	Commentaire	DRC-Facturé
192	test	29/08/2014		1059,60 HT	✓	cb	valide					0		✗
191	khad compagny20	29/08/2014		1059,60 HT	✗	cb	nouveau					0		✗
190	khad compagny19	28/08/2014		1059,60 HT	✓	chq	valide					0		✗
189	khad compagny18	28/08/2014		16049,83 HT	✓	vir	valide					0		✗
188	test	28/08/2014		1059,60 HT	✗	cb	nouveau					0		✗
187	khad compagny17	28/08/2014		18986,76 HT	✗	chq	annule					22		✓
186	khad compagny16	27/08/2014		1059,60 HT	✓	vir	valide					0		✗
185	khad compagny15	27/08/2014		1059,60 HT	✗	vir	nouveau					0		✗
184	khad compagny14	27/08/2014		1059,60 HT	✗	vir	nouveau					0		✗
183	khad	27/08/2014		1059,60	✓	vir	valide					0		✗

Il vérifie l'identité du client et valide le paiement

Base de données Salonsce 2

Comexposium Multisite - Typo3 6.2 LTS

Path: /

[Retour](#)

Paiement de la Commande N° 192

test : test test

Montant: 1271.52

Moyen de paiement *: cb

Transaction id: 145906

Validation du Paiement *: Oui

Date Paiement: 29-08-2014

[Retour](#) [Enregistrer](#)

Par la suite le client recevra un email qui contient un lien de téléchargement du fichier Excel

6. Etude de l'accessibilité

L'étude de l'accessibilité est réalisée dans les prochains paragraphes selon les méthodes suivantes :

- Test et validation avec le validateur W3C
- Test et validation avec l'outil Wave
- Test de validation avec Web Developer

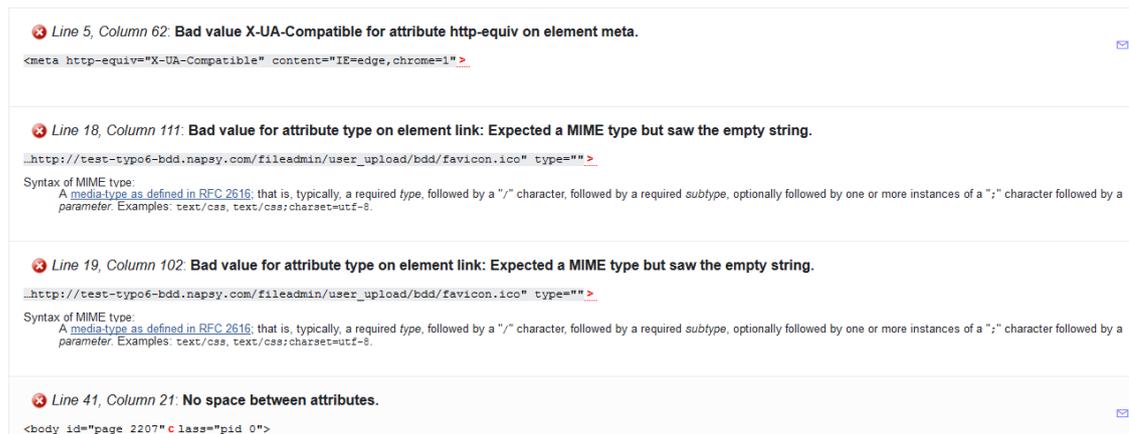
6.1 Test et validation avec w3c

L'objectif de la validation des sites en w3c est d'avoir un contenu suffisamment robuste pour qu'il soit interprété de façon fiable par plusieurs navigateurs et agents d'utilisateurs

Les pages du site ont été soumis au test de validation w3c tout au long du développement. Ce qui m'a permis de corriger au fur et à mesure le code HTML pour avoir une structure de code propre et sémantique correcte.

Cependant il resté 4 erreurs dû à Typo3 comme le montre la capture d'écran suivant :

Validation Output: 4 Errors



The screenshot displays the W3C validation output for a page, listing four errors. Each error entry includes a line and column number, a description of the error, and a snippet of the HTML code that caused it. The errors are:

- Line 5, Column 62: Bad value X-UA-Compatible for attribute http-equiv on element meta.**
Code snippet: `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1" >`
- Line 18, Column 111: Bad value for attribute type on element link: Expected a MIME type but saw the empty string.**
Code snippet: `http://test-typo6-bdd.napsy.com/fileadmin/user_upload/bdd/favicon.ico" type="" >`
Syntax of MIME type: A [media-type as defined in RFC 2616](#); that is, typically, a required *type*, followed by a "/" character, followed by a required *subtype*, optionally followed by one or more instances of a ";" character followed by a *parameter*. Examples: `text/css`, `text/css;charset=utf-8`.
- Line 19, Column 102: Bad value for attribute type on element link: Expected a MIME type but saw the empty string.**
Code snippet: `http://test-typo6-bdd.napsy.com/fileadmin/user_upload/bdd/favicon.ico" type="" >`
Syntax of MIME type: A [media-type as defined in RFC 2616](#); that is, typically, a required *type*, followed by a "/" character, followed by a required *subtype*, optionally followed by one or more instances of a ";" character followed by a *parameter*. Examples: `text/css`, `text/css;charset=utf-8`.
- Line 41, Column 21: No space between attributes.**
Code snippet: `<body id="page_2207" c.class="pid_0">`

Par ailleurs j'ai pu corriger 3 erreurs, 2 étaient dû à l'absence de favicon qui est une icône qui se trouve en haut de la page du site. Et la 3^{ème} erreur était dans la balise <body> il y'avait pas d'espace entre l'id et la classe.

Cependant, il reste une erreur

Validation Output: 1 Error

```
✖ Line 5, Column 62: Bad value X-UA-Compatible for attribute http-equiv on element meta.  
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1" >
```

6.2 Test avec Wave

Wave est un outil qui permet de tester et évaluer l'accessibilité des pages web d'un site aux regards des exigences WCAG 2.0 prenant en compte les éléments WAI-ARIA. Il donne une vue d'ensemble sur les erreurs et les avertissements détectées (ex : erreurs de contrastes, texte alternatif pour image oublié...)

Cet outil existe sous deux formes :

- La Wave toolbar pour Firefox sous Windows ou Mac OSX (ref)
- La version en ligne de Wave (ref)

Le Validator WAVE a donné les erreurs suivantes avant corrections :

Niveau	Erreurs	Solutions
A	Certaines images n'avaient pas de texte alternatif (voir fig)	J'ai rajouté un attribut alt à chaque image et la valeur de l'attribut présente précisément le contenu et la fonction de l'image
A	Manque de label texte associé aux champs inputs (voir fig)	Pour chaque input, je lui ai associé un label qui est une étiquette de texte permettant pour les lecteurs d'écrans d'associer chaque champ de formulaire à un texte

AA	Erreurs de contraste	<p>Dans tout le site, la couleur n'est pas utilisée pour véhiculer une information, indiquer une action ou bien solliciter une réponse.</p> <p>Toutefois, certaine combinaison de couleur ne présente pas un contraste assez élevé.</p>
----	----------------------	---

Et voici le résultat après correction :

The screenshot shows the WAVE web accessibility evaluation tool interface. On the left, the 'Summary' panel indicates that 40 Contrast Errors were detected. The main content area displays a preview of a website with two columns of content under the heading 'CONVIENT LE MIEUX'. The left column features an orange envelope icon, the heading 'FICHIER CE', and a button '> JE FAIS MON CIBLAGE'. The right column features a green '@' icon, the heading 'FICHIER CE', and a button '> JE CHOISIS MON PACK'. Both columns include descriptive text and icons for 'Option dénombrement' (CIBLAGE SUR-MESURE, PAIEMENT SÉCURISÉ, LIVRAISON EN 48H) and 'Taux d'ouverture moyen' (10% AU PREMIER ENVOI, 5% SUR LA RELANCE DES NON-OUVERTS). The interface also shows various accessibility annotations like 'alt', 'image', and 'aria' attributes overlaid on the page elements.

The screenshot shows a website with a contact form and a WAVE accessibility evaluation tool overlay on the left. The WAVE tool reports 1 Error, 4 Alerts, 12 Features, 9 Structural Elements, 4 HTML5 and ARIA, and 27 Contrast Errors. The contact form includes fields for Société, Prénom, Nom, Email, and Message, with a submit button. The website header contains navigation links: QUI SOMMES-NOUS?, LE MARCHÉ, LA BASE, NOS CONSEILS, NOS OFFRES MD, and COMM.

Paiement en ligne

Les paiements en ligne contiennent généralement un script et ne sont donc pas accessibles pour les personnes non-voyantes qui utilisent des logiciels de compensation.

Mais sur ce site, il y a 2 autres possibilité de paiement, soit par chèque à l'adresse de la société ou bien par virement en téléchargeant les coordonnées bancaires de la société au format RTF qui est donc accessible.

Valider ma commande

Je déclare avoir pris connaissance des [Conditions générales de vente d'outils de Marketing direct](#), en acceptant sans réserve ni restriction toutes les clauses

Carte Bleue Visa

Le paiement sera fait directement sur une plateforme sécurisée de la BNP.

Si votre paiement s'effectue correctement, votre fichier vous sera livré dans un délai maximum de 48h.

Vous utilisez le formulaire sécurisé standard SSL, choisissez une carte ci-dessous  :



Chèque

Merci de nous transmettre le chèque à l'adresse indiquée ci-dessous. Nous vous transmettrons le fichier commandé 48h après réception du paiement.

Chèque à l'ordre de :
COMEXPOSIUM - SALONSCÉ - ZI Les Paluds II
5, avenue du Millet - BP 1436 - 13785 Aubagne Cedex

[Je valide ma commande](#)

Virement bancaire

Merci de nous transmettre un avis de virement à : commercial-ce@comexposium.com. Nous vous transmettrons le fichier commandé 48h après réception du paiement.

[Téléchargez les coordonnées bancaires de la société COMEXPOSIUM](#)

[Je valide ma commande](#)

Une autre remarque par rapport au paiement en ligne mise à part le script, c'est qu'on désactivant les images, y'a pas d'alternatif text ALT sur les logos des images visa, master card ou bien CB, de ce fait le non-voquant ne pourrait pas savoir avec un lecteur d'écran le type de carte qu'il souhaite valider.

Valider ma commande

Je déclare avoir pris connaissance des [Conditions générales de vente d'outils de Marketing direct](#), en acceptant sans réserve ni restriction toutes les clauses

Carte Bleue Visa

Le paiement sera fait directement sur une plateforme sécurisée de la BNP.

Si votre paiement s'effectue correctement, votre fichier vous sera livré dans un délai maximum de 48h.

Vous utilisez le formulaire sécurisé standard SSL, choisissez une carte ci-dessous :

EnvoyerEnvoyerEnvoyer

Chèque

Merci de nous transmettre le chèque à l'adresse indiquée ci-dessous Nous vous transmettrons le fichier commandé 48h après réception du paiement.

Chèque à l'ordre de :
 COMEXPOSIUM - SALONSCE - ZI Les Paluds II
 5, avenue du Millet - BP 1436 - 13785 Aubagne Cedex

[Je valide ma commande](#)

Virement bancaire

Merci de nous transmettre un avis de virement à : commercial-ce@comexposium.com. Nous vous transmettrons le fichier commandé 48h après réception du paiement.

[Téléchargez les coordonnées bancaires de la société COMEXPOSIUM](#)

[Je valide ma commande](#)

Et voici la détection de Wave sur le paiement en ligne sur l'image au-dessous, on peut s'apercevoir des petits carrés rouges qui signalent que les images ne possèdent pas d'alternatifs texte.

id="bdd_conditions_gen" Je déclare avoir pris connaissance des [Conditions générales de vente d'outils de Marketing direct](#) en acceptant sans réserve ni restriction toutes les clauses

h3 Carte Bleue Visa

Le paiement sera fait directement sur une plateforme sécurisée de la BNP.

Si votre paiement s'effectue correctement, votre fichier vous sera livré dans un délai maximum de 48h.

Vous utilisez le formulaire sécurisé standard SSL, choisissez une carte ci-dessous    

h3 Chèque

Merci de nous transmettre le chèque à l'adresse indiquée ci-dessous Nous vous transmettrons le fichier commandé 48h après réception du paiement.

Chèque à l'ordre de :
 COMEXPOSIUM - SALONSCE - ZI Les Paluds II
 5, avenue du Millet - BP 1436 - 13785 Aubagne Cedex

[Je valide ma commande](#) 

h3 Virement bancaire

Merci de nous transmettre un avis de virement à : commercial-ce@comexposium.com. Nous vous transmettrons le fichier commandé 48h après réception du paiement.

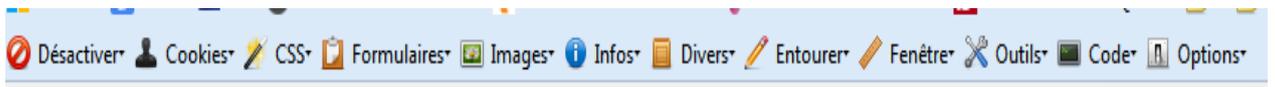
[Téléchargez les coordonnées bancaires de la société COMEXPOSIUM](#) 

[Je valide ma commande](#) 

6.3 Test avec WEB Developer

WEB Developer est une extension qui fonctionne avec Firefox ou Mozilla, elle se présente comme une barre d'outils sur ces deux navigateurs. Elle est conçue pour aider les développeurs à produire des pages conformes aux spécifications du W3C et offre des fonctionnalités utiles à l'évaluation de l'accessibilité des pages internet.

Les avantages de cette barre est qu'elle nous permet d'activer ou désactiver certaines fonctionnalités comme le JavaScript, les CSS ou les images.



Sur le site, en désactivant les images, on aperçoit des alternatifs textes remplaçant celles-ci, c'est l'une des conditions nécessaires pour l'accessibilité du niveau A.

Ensuite, j'ai désactivé les CSS, c'est très important car cela nous permet de bien voir si le fond est bien séparer de la forme comme le montre la prise d'écran au-dessous

Faites le choix de la qualité!

- Un investissement annuel de 200KE
- Une qualification téléphonique
- Un enrichissement mensuel

[Plus d'informations](#)

30 500adresses postales30 500numéros de téléphone42 000emails

Choisissez l'offre qui vous convient le mieux



Fichier Ce

Réalisez votre sélection personnalisée, dénombrement ou optez pour nos forfaits.

[> Je fais mon ciblage](#)



Emailing Ce

Choisissez votre solution et bénéficiez des 42 000 adresses qualifiées de la base de données CE.

[> Je choisis mon pack](#)



7. Bilan de stage

Ce stage m'a été d'une aide précieuse, non seulement pour les connaissances que j'ai acquises, mais aussi pour mes futurs choix de carrière dans le monde de l'informatique et le handicap. J'ai découvert et approfondi mes connaissances sur plusieurs types de métiers, développeur, formateur, chef de projet, directrice technique dans une entreprise d'intégration de solutions dédiées aux handicapés.

Ce stage m'a permis d'acquérir une maturité et une solide expérience professionnelle dans le domaine de l'accessibilité. D'un point de vue relationnel et humain, j'ai beaucoup appris au sein d'une équipe où personne n'hésite à donner un coup de main quand le besoin se fait sentir. Le transfert de compétences est effectif car les plus aguerris sont toujours à l'écoute de toutes les demandes. Cette expérience m'a donc beaucoup apportée, et ce stage m'a fait comprendre que le dialogue et le travail collaboratif au sein d'une équipe sont des notions indispensables.

Contrairement à un exercice d'application, j'avais une certaine responsabilité, notamment lors de la mise en production du site base de données SalonCE, j'ai donc connu la réalité du monde professionnel. Cependant, grâce aux enseignements que j'ai eu, j'ai pu m'adapter à ce qui m'était demandé, à la fois techniquement et fonctionnellement.

Dans la continuité de ce travail, les points ci-dessous peuvent améliorer et parfaire le site BDD Salon CE :

- Intégration de CAPTCHA audio sur l'ensemble des formulaires, permettant de différencier de manière automatique un humain d'un ordinateur.
- Réalisation des tests et validation par des personnes non-voyantes.

8. Conclusion

Pour conclure, ce stage de fin d'étude a été une expérience très enrichissante de par sa diversité, il m'a permis dans un premier temps de mettre en pratique le concept MVC en PHP vu au cours de la formation Master technologies et handicap et d'établir une base de connaissance sur la plateforme open source Typo3, afin de répondre au besoin du client. J'ai pu aussi découvrir les aspects techniques, fonctionnels et humains des projets informatiques et entrevoir les difficultés associées à chacun de ces trois aspects.

A travers l'objectif de développer un portail d'achat en ligne, un regard approfondi s'est porté sur l'accessibilité pour améliorer le confort d'utilisation du site

Au cours de cette période, le passage de l'environnement théorique de l'université à la pratique en entreprise m'a préparé d'une manière aussi bien intellectuelle que psychologique à démarrer dans la vie active. La vision que je me fais des projets informatiques accessibles est aujourd'hui claire, l'ingénieur en informatique doit garder en tête que, malgré de gros acquis, il faudra toujours faire preuve de capacité d'ouverture, de compréhension et de formation aux nouvelles technologies. Pour l'accessibilité.

9. Bibliographie

- Altinier, Armony. Accessibilité web : normes et bonnes pratiques pour des sites plus accessibles Eyrolles, 2012
- Altmann, Werner. Typo3. Eyrolles, 2004.
- Blond, Marie-Valentine. Lisibilité des sites web : Des choix typographiques au design d'information. Eyrolles, 2009.
- Cederholm, Dan. Bonnes pratiques des standards du web. Pearson, 2010
- Colas, Sonia . Accessibilité du web pour les personnes visuellement handicapées : Outils d'amélioration de la navigation et du respect des normes. Editions Universitaires Europeennes, 2010.
- Greenawalt, Jeremy. Typo3 Templates. Packt Publishing, 2010.
- Karlsons, Edgars. Typo3 4.2 : E-Commerce. Packt Publishing, 2010
- Lancker, Luc Van. Accessibilité des sites web : Mise en œuvre des directives WCAG 1.0. Edition Eni, 2008.
- Patonnier, Jérémie. Projet responsive web design : Du recueil des besoins à la mise en ligne. Eyrolles, 2013
- Renaud, Estelle. L'accessibilité du web : Livre blanc. Edition Books on Demand, 2012
- Sloïm, Elie. Qualité Web : Les bonnes pratiques pour améliorer vos sites. Temesis, 2012

Site internet

<http://www.ipedis.com/fr/web-accessible-handicap/>

<http://www.w3.org/Translations/WCAG20-fr/>

http://www.wiki-oblady.com/index.php/Crit%C3%A8res_d%27accessibilit%C3%A9_%C3%A9chelon_bronze

<http://www.camo.qc.ca/outils/accessibilite.php>

<http://www.vectorskin.com/controle-qualite-web/accessibilite-level-a/4>

http://www.brailenet.org/accessibilite/AccessiWeb\CMS_10/guide_accessiweb/guide-accessiweb-outileval.html

10. Annexe

A1. Exemple de Template pour l'envoi de bon de commande



Bonjour Khad Khad,

Vous avez choisi le mode de paiement : Chèque

Votre fichier vous sera envoyé automatiquement par email dans un délai de 48h maximum après réception de votre paiement.

VOTRE COMMANDE

CONTACT FACTURATION :

khad compagny19

Khad Khad

[REDACTED]

[REDACTED]

33801010101

RECAPITULATIF :

Type de formule	Descriptif	Quantité	Prix unitaire HT	Total HT
2.Formule prédéfinie	CE de plus de 1000 salariés	1766	0.6 € HT	1059.6 € HT
			Total HT	1059.6 € HT
			TVA	211.92 € HT
			Total	1271.52 € HT

Nous vous remercions pour votre confiance.

Le service clientèle de www.base-de-donnees-ce.com

A2. Fonction d'envoi de mail avec Mandrill

```
public function send_mail($type=null, $sendto, $subject,
$message,$images=null, $from=null){
    if($type==null){
        $type= $this->mailerType;
    }
    $from = $from ? $from : LBC_SENDFROM;
    if($type=='mandrill'){
        if(!is_array($sendto)){
```

```

$sendto = array(
    array(
        "email"=>$sendto,
        "name"=>"",
        "type"=>"to"
    )
);

$message = array(
    'html' => $message,
    'text' => $message,
    'subject' => $subject,
    'from_email' => $from,
    'from_name' => LBC_SENDFROMNAME,
    'to' => $sendto,
    'headers' => array('Reply-To' => $from),
    'important' => false,
    'track_opens' => null,
    'track_clicks' => null,
    'auto_text' => null,
    'auto_html' => null,
    'inline_css' => null,
    'url_strip_qs' => null,
    'preserve_recipients' => null,
    'view_content_link' => null,
    'bcc_address' => null, //LBC_SEND_BCC
    'tracking_domain' => null,
    'signing_domain' => MANDRILL_SIGNING_DOMAIN,
    'return_path_domain' => null,
    'merge' => true,
    'global_merge_vars' => array(
        array(
            'name' => 'mergel',
            'content' => 'mergel content'
        )
    ),
    'tags' => array( MANDRILL_TAG ),
    'google_analytics_domains' => array(LBC_SITE_URL),

```

```

'google_analytics_campaign' => 'message.from_'. $from,
'metadata' => array('website' => LBC_SITE_URL),
'recipient_metadata' => array(
    array(
        'rcpt' => '',
        'values' => array('user_id' => )
    )
),
'attachments' => $attachments,
'images'=>$images
);

if ( MANDRILL_SUBACCOUNT )
    $message['subaccount'] = MANDRILL_SUBACCOUNT;
    $async = false;
    $ip_pool = 'Main Pool';
    $send_at = '01/05/2014';
    $result = $this->mandrill->messages->send($message,
$async, $ip_pool, $send_at);
}
}

```

A3. Tableau de bord du site Mandrill qui permet de faire le tracking, c'est-à-dire de vérifier qui a reçu le mail et l'a consulté. Pour la confidentialité, j'ai barré dans cette prise d'écran les adresses mails et les noms des expéditeurs.

	Status	Sender	Email	Subject
	● Delivered Aug 27, 2014 5:38 pm	[REDACTED]	[REDACTED]	Votre Badge p bvfdg
Dashboard	● Delivered Aug 27, 2014 5:38 pm	[REDACTED]	[REDACTED]	Votre Badge p bvfdg
Reports	● Delivered Aug 27, 2014 5:38 pm	[REDACTED]	[REDACTED]	Votre Badge p bvfdg
Outbound	● Delivered Aug 27, 2014 5:38 pm	[REDACTED]	[REDACTED]	Votre Badge p bvfdg
Inbound	● Delivered Aug 27, 2014 5:38 pm	[REDACTED]	[REDACTED]	Alertes ALER bvfdg
Settings	● Hard-Bounced Bad Mailbox View Bounce Message Aug 27, 2014 5:35 pm	[REDACTED]	[REDACTED]	Votre Badge p bvfdg
Account	● Hard-Bounced Bad Mailbox View Bounce Message Aug 27, 2014 5:35 pm	[REDACTED]	[REDACTED]	Votre Badge p bvfdg
	● Hard-Bounced	[REDACTED]	[REDACTED]	Votre Badge p

Les pages du site :

LE FICHER DES SECRÉTAIRES DE COMITÉS D'ENTREPRISE

OPTEZ POUR LE MULTI-CANAL

- Usage unique ou multiple
- Mailing, Phoning, Emailing ou jeu concours
- Des taux de réponses plus performants

[PLUS D'INFORMATIONS](#)



30 500 adresses postales 30 500 numéros de téléphone 42 000 emails

CHOISISSEZ L'OFFRE QUI VOUS CONVIENT LE MIEUX



FICHER CE

Réalisez votre sélection personnalisée, dénombrement ou optez pour nos forfaits.



EMAILING CE

Choisissez votre solution et bénéficiez des 42 000 adresses qualifiées de la base de données CE.

FAIRE LE CHOIX DE LA BONNE LISTE COMITE D'ENTREPRISE





Qui sommes-nous ?

Dotée d'une expérience de plus de 30 ans sur le marché des Comités d'entreprises, SalomCE est incomparablement la plateforme média la plus aboutie du secteur.

Organisateur des événements de références sur l'ensemble du territoire nationale (34 salons dans 23 villes de France), nous avons été pionniers dans la construction d'une base de données « marché »

Aujourd'hui, c'est notamment grâce à la qualité, la récence et l'exhaustivité des informations de nos bases postales & e-mail que nous parvenons à mobiliser plus de 50 000 élus sur nos salons chaque année.

Nous sommes réellement « les premiers clients » de cette base et possédons toute le savoir-faire pour vous accompagner dans vos opérations de marketing direct.



FICHER CE

Réalisez votre sélection personnalisée, dénombrement ou optez pour nos forfaits.

→ JE FMS MON CILADE

EMAILING CE

Choisissez votre sélection et bénéficiez des 42 000 adresses qualifiées de la base de données CE.

→ JE CHOISI MON PICK

Contact





Un marché concentré en volume, colossal en valeur!

EN VOLUME:

A ce jour nous estimons à **36 000** le nombre de **Comités d'entreprise** et structures assimilées. Quand bien même, la France compte près de 110 000 établissements de plus de 50 salariés (secteur privé et secteur public).

- Cela signifie que les instances représentatives du personnel (CE, COS, CAS, amicale du personnel...) ne sont pas présentes dans chacune de ces entités, justifiant la nécessité de travailler **sur base de données qualifiée** !

Les CE et structures assimilées vous donnent accès directement à **12,8** Millions de salariés et agents (un actif sur deux), et de façon plus large à un marché de **25** millions de consommateurs en comptant leurs ayants droits.

EN VALEUR:

Nous estimons le marché des CE à **14** milliards d'euros

Le CE fonctionne avec 2 budgets:

- Le budget de fonctionnement qui représente **0,7%** de la masse salariale brute de l'entreprise
- Le budget des activités sociales & culturelles (ASC) qui est doté en moyenne de **1%** de la masse salariale brute de l'entreprise, auquel vient s'ajouter les compléments de prix effectivement payés par le salarié (budget induit).



FICHER CE

Réalisez votre sélection personnalisée, dénombrement ou optez pour nos forfaits.

→ JE FAIS MON CBLAGE

EMAILING CE

Choisissez votre solution et bénéficiez des 42 000 adresses qualifiées de la base de données CE.

→ JE CHOISIS MON PACK



Conseils

Mailings, e-mailing, phoning, faxing... Quels outils de marketing direct sont les plus efficaces pour contacter quelles cibles?

C'est la question que se pose toutes les entreprises pour développer leurs activités, et assurer un retour sur investissement de leurs opérations

Nous vous recommandons:

1. De réaliser un ciblage précis

- Les opérations de marketing direct sont coûteuses et sont bénéfiques à certaines conditions comme la récurrence des opérations et un message adapté et personnalisé
- Il est donc important que vous affinez votre **ciblage**... privé vs public, zone géographique, effectifs gérés, type d'entité (CE, CCE, COS, CAS, CCAS...)

2. De conduire vos actions sur plusieurs canaux

- Par exemple, il peut être intéressant de démarrer par une opération de **prospection téléphonique**, suivi d'un **mailing postal** et enfin enchaîner par une opération **E-mailing**, en venant répéter ce processus sur la même cible plusieurs fois. L'objectif est de multiplier les stimuli. Nous considérons de façon générale qu'il faut **5 sollicitations** pour déclencher une intention

FICHER CE

Réalisez votre sélection personnalisée, dénombrement ou optez pour nos forfaits.

→ JE FAIS MON CIBLAGE

EMAILING CE

Choisissez votre solution et bénéficiez des 42 000 adresses qualifiées de la base de données CE.

→ JE CHOISIS MON PACK

Contact



comexposium

- QUI SOMMES-NOUS ?
- MARCHÉ CE
- BASE
- CONSEILS
- OFFRES MD
- COMMANDER
- LÉGISLATION
- CONTACTS
- MENTIONS LÉGALES
- PLAN DU SITE

SalonCE
LES RENDEZ-VOUS DES B2B DE CE & DE TOUS
LES AUTRES SECTEURS DE PROFESSIONS

VOTRE PROCHAIN RENDEZ-VOUS CE



Offres MD

1- LE FICHIER COMITÉS D'ENTREPRISES :

A ce jour, notre fichier postal compte 30 500 entités, qualifiées téléphoniquement.

Grâce à notre outil de **dénombrement**, réalisez vous-même votre **ciblage** et obtenez votre **devis en ligne!**

Notre fichier comprend :

- Raison sociale
- Nom du secrétaire CE
- Téléphone
- Structure (CE, CCE, collectivités)
- Adresse
- Fax
- Effectifs

Vous pouvez aussi opter pour **des options complémentaires** et obtenir les informations suivantes :

- Téléphone direct du CE
- Heures de permanence
- CE employant un salarié
- CE gérant plusieurs sites

A vous de **réaliser votre ciblage** :

- Zone géographique
- Structure (CE, CCE, collectivités)
- Effectifs

En partenariat avec CEGEDIM, nous pouvons enrichir votre fichier des numéros de SIRENE. Contactez-nous !

[Je réalise mon ciblage](#)

2- L'E-MAILING:

Exhaustive, récente, et qualifiée, notre base email compte à ce jour 42000 e-mails nominatifs.

Complémentaires à vos actions de marketing direct, Te-mailing est un outil efficace de prospection.

- Nous limitons volontairement le nombre d'envoi sur cette base, car nous estimons que pour être efficace, une base de données e-mail ne doit pas être sur-sollicitée!
- Aussi, notre offre e-mailing est uniquement disponible à la location, puisque la législation interdit la commercialisation de bases de données e-mail.

Nos équipes sont à votre service pour vous accompagner dans toutes les phases de la réalisation de vos campagnes: Ciblage, création de contenu, routage, tracking & reporting.

FICHIER CE

Réalisez votre sélection personnalisée, dénombrement ou optez pour nos forfaits.

[→ JE FAIS MON CIBLAGE](#)

EMAILING CE

Choisissez votre solution et bénéficiez des 42 000 adresses qualifiées de la base de données CE.

[→ JE CHOISIS MON PACK](#)



Fichiers CE

Réaliser votre ciblage personnalisé parmi de nombreux critères de sélection ou optez pour un forfait

1. FORMULE PERSONNALISÉE, RÉALISEZ VOTRE CIBLAGE

Type de structure

CE CCE Collectivités

Zone Géographique

Toute la France

Alsace

Bas-Rhin (67)

Haut-Rhin (68)

Franche-Comté

Doubs (25)

Haute-Saône (70)

Jura (39)

Territoire de Belfort (90)

Haute Normandie

Eure (27)

Seine-Maritime (76)

Languedoc-Roussillon

Aude (11)

Gard (30)

Hérault (34)

Lozère (48)

Pyrénées Orientales (66)

Limousin

Provence-Alpes-Côte

Alpes de Hautes-Provence (04)

Alpes-Maritimes (06)

Bouches-du-Rhône (13)

Hautes-Alpes (05)

Var (83)

Vaucluse (84)

Ile-de-France

Essonne (91)

Hauts-de-Seine (92)

Paris (75)

Seine-et-Marne (77)

Seine-Saint-Denis (93)

Val-d'Oise (95)

Val-de-Marne (94)

Yvelines (78)

Rhône-Alpes

Ain (01)



MA COMMANDE

VOUS N'AVEZ PAS ENCORE FAIT DE RECHERCHE

Contact

Forte d'une expertise de plus de 25 ans auprès des CE, Monique BIERRY vous conseille.

contact-ce@comexposium.com

Tél: 04-94-64-19-79 / 04-42-18-69-67



Législation

ACQUISITION D'UNE BDD POSTALE AVEC LES NUMÉROS DE SIRET:

Sauf à posséder une licence R2A ou R2B achetée auprès de l'INSEE, il est interdit, de reproduire ou communiquer à des tiers, à titre onéreux ou gratuit, les informations issues de la base Sirene®.

Voici la liste des opérateurs ayant une licence

<https://www.sirene.fr/sirene/public/liste-rediffuseurs?sessionId=22750B4DF4C24EBC9F57321A3DFD3C2C>

Nous ne sommes pas titulaires d'une licence, c'est pourquoi nous avons construit un partenariat avec CEDEDIM (titulaire de la licence R2A), nous permettant de vous proposer une prestation d'enrichissement de la BDD acheté sur ce site. CEDEDIM vous adressera une facture séparée liée à cette opération. Pour plus d'information, contactez-nous.

ACQUISITION DE BDD EMAIL: UNE PRATIQUE À RISQUES

Risque légal:

Une BDD d'email est vendable entre professionnel si c'est un fichier de personnes morales identifiables sur les bases de données nationales de l'INPI, de l'INSEE et des Greffes. Hors les CE n'ont pas tous un numéro de SIRET!

De plus, lors d'une location de fichiers, l'email est envoyé par le propriétaire du fichier, qui a bien obtenu le consentement des internautes. En revanche, lors d'un achat de fichier, les emails sont envoyés au nom de l'acheteur, à qui les internautes n'ont pas donné leur consentement.

Dans ces 2 cas, vous vous exposez à des poursuites

Risque technique:

Les bases de données e-mails commercialisées sont des bases sur-sollicitées et donc de mauvaise qualité avec souvent même des adresses disparues.

Si votre routeur accepte l'envoi, il n'est pas dit que votre adresse IP ou votre nom de domaine ne soit pas par la suite totalement blacklisté, empêchant ainsi la livraison de l'ensemble de votre campagne

Risque d'image

Nous avons tous fait l'expérience de recevoir des e-mails provenant de sociétés auxquelles nous n'avons jamais donné notre accord. Bien que nous les identifions comme des spams, que nous tentions des désabonnements... rien y fait!

Avez-vous vraiment envie d'associer votre image à ça?

FICHER CE

Réalisez votre sélection personnalisée, dénombrement ou optez pour nos forfaits.

→ JE FAIS MON CBLADE

EMAILING CE

Choisissez votre solution et bénéficiez des 42 000 adresses qualifiées de la base de données CE.

→ JE CHOISIS MON PACK



Contacts

Adressez-nous directement vos coordonnées en remplissant le formulaire ci-dessous, notre équipe commerciale s'engage à vous recontacter dans les plus brefs délais pour un échange personnalisé.

*champs obligatoires

Société*

Prénom*

Nom*

Email*

Message*

JtXal

Envoyer mon message

Fichier déclaré à la CNIL. Conformément à la Loi 'Informatique et Libertés' du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, d'opposition et de suppression des données vous concernant. Vous pouvez vous opposer à la communication à des tiers. Pour exercer vos droits, il vous suffit de nous écrire à commercial-ce@comaposium.com.

FICHER CE

Réalisez votre sélection personnalisée, dénombrement ou optez pour nos forfaits.

→ JE FAIS MON CIBLAGE

EMAILING CE

Choisissez votre solution et bénéficiez des 42 000 adresses qualifiées de la base de données CE.

→ JE CHOISIS MON PACK

