



Rapport de stage

Du 1^{er} juillet au 5 septembre 2008

Benjamin Goupil

Tuteurs: Patrice Gueudelot

Et Christian Perrot

CPI07 1^{ière} année

Novaléo - Cesson Sévigné (35)

Remerciements.

Tous mes remerciements vont à la société Novaléo et à son directeur, Monsieur Patrice Gueudelot pour m'avoir accueilli lors de ma période de stage.

Je remercie également les autres stagiaires qui ont collaboré avec moi, plus particulièrement François Mérot pour son aide sur le formulaire de candidature.

Introduction.

Aujourd'hui, beaucoup d'entreprises ont recours aux services web afin d'améliorer la vitesse de propagation de l'information, et de traiter cette dernière plus rapidement.

Parmi ces services liés aux technologies Internet, se distinguent les solutions de transmission de fax par IP permettant l'envoi et la réception de télécopies depuis son ordinateur via une connexion Internet.

Cet outil de communication permet de véhiculer l'information entre les entreprises et les particuliers d'une manière juridique, au même titre qu'un courrier en recommandé, s'il est passé par un tiers certificateur qui enregistre la date, l'heure d'émission, conserve le texte et l'archive sous contrôle d'huissier. De plus, il facilite la vie de l'utilisateur en étant moins contraignant et surtout moins coûteux par rapport à un télécopieur classique.

La société Novaléo propose des applications et des solutions hébergées, dont l'objectif est leur diffusion dans de nombreux pays européens et dans le monde entier via Internet. Afin de répondre à la demande croissante de transmission de fax par Internet, Novaléo a décidé de développer la solution hébergée TooFAX®. La solution de Gestion de Relation Client TooSALES® (C.R.M.) est en cours de développement. Novaléo se développe sur le plan international et prévoit de créer d'autres services à la demande comme TooSMS®.

Je vais donc vous présenter le site Internet de la société Novaléo, qui lui-même à vocation de promouvoir les produits ci-dessus, et le travail effectué dessus.

Table des matières

1 – A propos de Novaléo	5
1.1 – L'entreprise.....	5
1.2 – Ses services.....	6
1.3 – Environnement de travail.....	6
2 – Les sites Internet Novaléo.com et Toofax.com	8
2.1 – Introduction sur Joomla!	8
2.2 – Avantages et inconvénients de Joomla!.....	8
2.3 – Etablissement d'une documentation sur Joomla!.....	10
2.4 – Les extensions Firefox indispensables.....	11
2.5 – Le code PHP et Joomla.	13
2.6 – Travaux effectués.	14
2.7 – Les formulaires de contact.	15
2.8 – Améliorer le référencement et la navigation.	16
2.9 – Planning de développement.....	17
3 – Bilan.	19
3.1 – Connaissances acquises.....	19
3.2 – Apports à l'entreprise.....	19
3.3 – Les améliorations envisageables.	20
4 – Conclusion.	21
5 – Sources.	22
6 – Annexe.....	23

1 - A propos de Novaléo.

1.1 - L'entreprise.

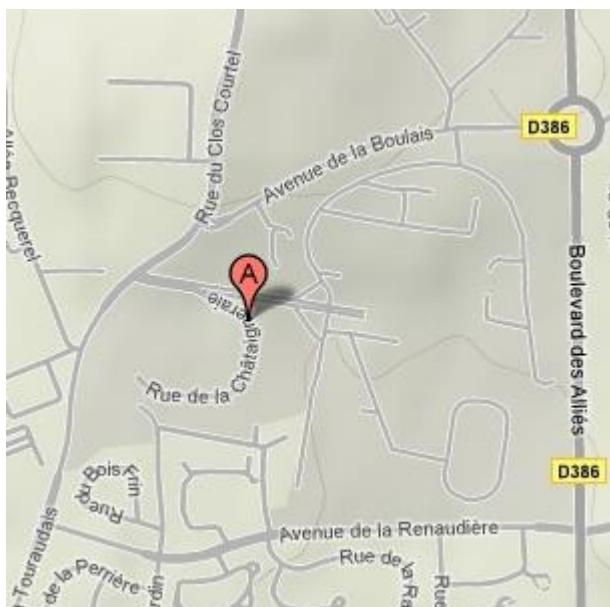
Novaléo a été créée par Patrice Gueudelot en Août 2007, il en est le directeur. C'est une startup incubée au sein de Telecom Bretagne (Ex ENST, Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications) afin de faire face aux coûts inhérents à la création d'entreprise, lui permettant également de profiter des conseils des enseignants, élèves, chercheurs et autres professionnels, dans toutes les étapes de la création et du développement d'applications. L'incubation est régie par un contrat définissant clairement l'étendue de l'aide apportée, et sous condition de disposer d'un projet précis.

L'entreprise est composée des pôles marketing, juridique, commercial et technique. Ce dernier est dirigé par monsieur Emmanuel Pedrono. En ce qui concerne le personnel, l'entreprise travaille actuellement majoritairement avec des stagiaires. Seuls, le gérant et un associé font partie intégrante de l'entreprise.

Novaléo a rejoint Rennes Atalante en septembre 2007, regroupant chercheurs, enseignants, industriels, créateurs d'entreprise, salariés, élus locaux, et financiers travaillant en réseau au sein d'une véritable communauté. Outil de développement économique par l'innovation et la technologie, Rennes Atalante a pour mission de favoriser le développement et l'implantation des entreprises de technologie sur le département d'Ille et Vilaine, ainsi que la création d'activités nouvelles à forte valeur ajoutée.

En octobre 2007, elle rejoint l'association Meito (Mission pour l'Electronique, l'Informatique et la Télématique de l'Ouest) de Rennes. Elle a pour mission d'animer et de développer les secteurs de l'Electronique, de l'Informatique et des Télécommunications.

L'entreprise est située au cœur du Technopôle des Technologies de l'Information et de la Communication de Rennes Atalante et dispose d'une agence commerciale sur Paris.



Adresse du site de Rennes : Novaléo, 2, rue de la Châtaignerie, CS 17607, 35576 Cesson-Sévigné.

1.2 – Ses services.

Novaléo est éditeur et fournisseur de solutions et applications en mode hébergé, à la demande, selon le processus SaaS (Software as a Service). Le principe repose sur la prestation de services ou mise à disposition d'applications informatiques via Internet. Cette entreprise a fait le choix de travailler en priorité avec des logiciels open source.

Les avantages de ces solutions pour le client sont de l'affranchir des contraintes d'hébergement, d'installation, d'administration, de maintenance, de sécurité de son système d'information et des investissements liés à l'achat des matériels, des infrastructures, logiciels et progiciels. De plus, l'offre d'applications étant large, chacun y trouvera la solution à son besoin, le paiement étant fonction de l'utilisation des applications, et non plus via l'achat de licence. Enfin le déploiement est rapide, les applications ne requérant qu'un navigateur Internet.

Le choix de ce processus de commercialisation, requiert une politique d'innovation constante de la part de Novaléo, afin de pouvoir optimiser et améliorer les différentes applications proposées. De plus l'entreprise se doit d'assurer la sécurité des données, ainsi que la disponibilité des différentes applications.

Les deux principaux produits sont TooFAX®, un service d'envoi, réception et sauvegarde de fax par Internet, ainsi que TooSALES®, une application de gestion de la relation client (C.R.M.). Ils sont tous les deux à destination des PME/PMI.

1.3 – Environnement de travail.

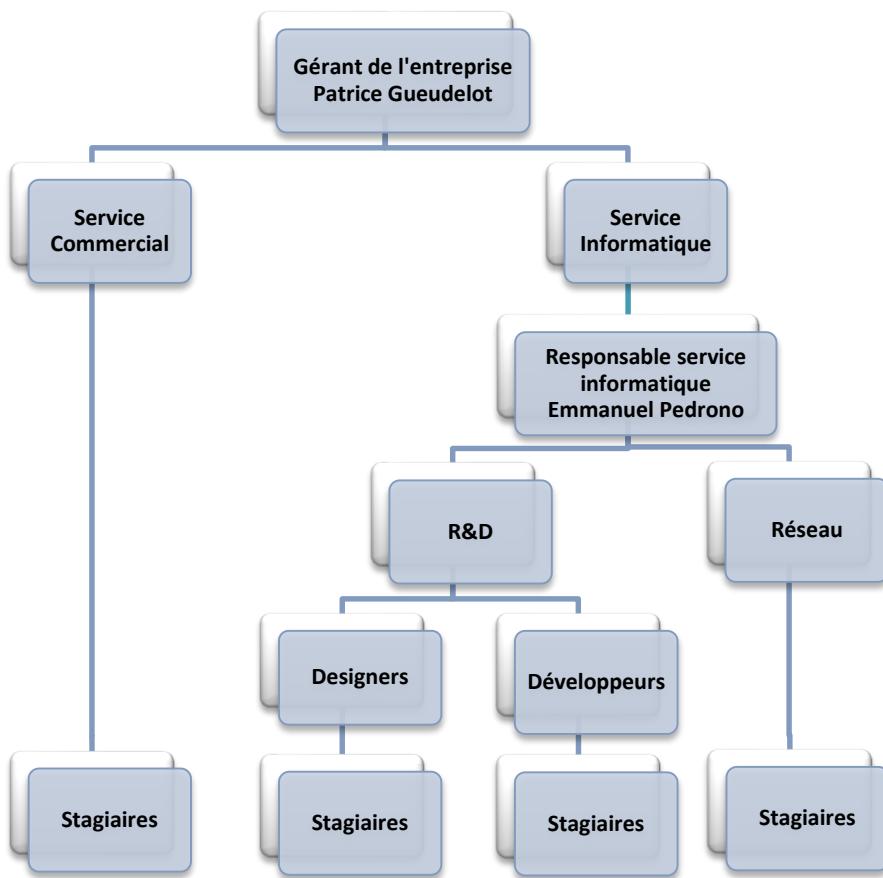
J'ai travaillé à l'amélioration du site institutionnel de l'entreprise www.novaléo.com, ainsi que sur le site www.toofax.com de manière ponctuelle, fonctionnant sous le Système de Gestion de Contenu: Joomla!.

J'étais en relation avec Patrice Gueudelot pour retravailler le contenu du site, les menus, les choix graphiques et le passage du site en version multilingue Français-Anglais et recevais toute les instructions de modifications de sa part.

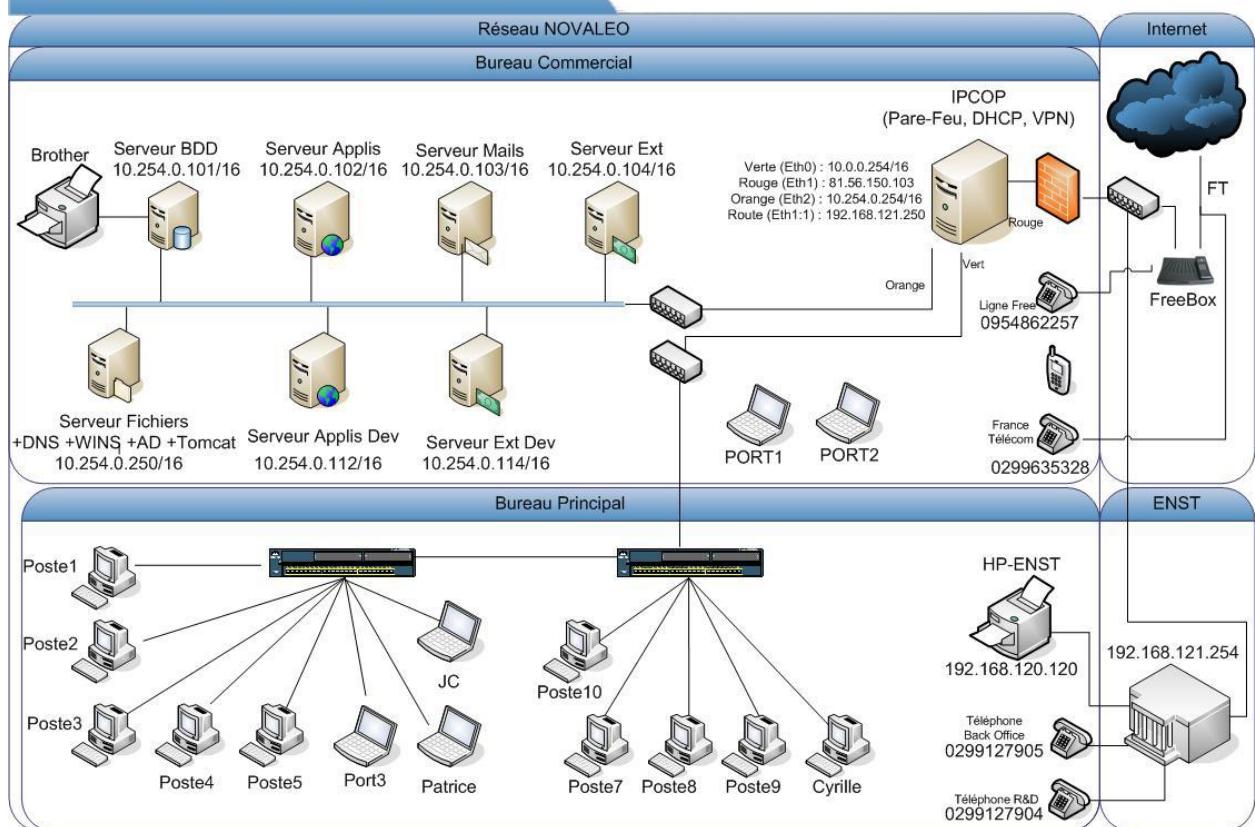
J'ai également travaillé avec une équipe de traductrices pour me permettre de bien appliquer les traductions sur le site, corriger des erreurs ou oublis, et standardiser des documents administratifs importants comme les conditions générales de ventes. De temps en temps, je demandais des services à la personne s'occupant du système d'information, le plus souvent pour adapter le serveur Apache à mes besoins.

Au niveau du matériel, j'avais le choix de travailler avec mon ordinateur personnel, ce que je fis, ou sur un des postes de travail mis à ma disposition. Au niveau logiciels, j'ai principalement travaillé avec Dreamweaver, pour apporter les modifications au niveau du code PHP ; Firefox, pour accéder à l'interface d'administration des sites Internet ; Firebug et Web Developper, 2 extensions Firefox qui m'ont aidé à corriger des problèmes grâce à leurs fonctionnalités avancées ; WinSCP, un client SFTP permettant la copie sécurisée de fichiers entre un ordinateur local et un ordinateur distant ; Microsoft Word et Open Office Writer pour la rédaction de documents.

Structure de l'entreprise et moyens humains, schéma du réseau :



NOVALEO / Schéma Réseau



2 - Les sites Internet Novaléo.com et Toofax.com

2.1 - Introduction sur Joomla!

Joomla! est un Système de Gestion de Contenu (CMS) sous licence GNU / GPL conçu pour être la base de n'importe quel type de site Internet (portail, e-commerce, blog, site institutionnel,...). Il est réputé être le plus puissant du monde et est d'ailleurs le plus utilisé dans le monde, seule la France utilise majoritairement SPIP pour les sites institutionnels car il est d'origine française. C'est en pratiquant le développement pour Joomla! que j'ai pu en comprendre sa puissance : Il a une très importante communauté internationale et possède de nombreuses extensions, permettant de faire vraiment tout ce que l'on peut imaginer. Cependant, personne ne se sentant très à l'aise sur ce CMS, le travail de modification m'a été confié.

2.2 - Avantages et inconvénients de Joomla!

Avantages :

- Il est facile d'obtenir un site fonctionnel en peu de temps.
- De même, le multilinguisme est facilement obtenu grâce à l'utilisation d'une extension tierce appelée Joomfish!
- Il est très sécurisé : 2 personnes ont tenté de pirater le site Internet Novaléo.com pendant 2 semaines (illégalement) pour essayer de trouver des failles et les corriger... sans rien trouver ! (Note : Il faut quand même mettre à jour, les failles ont entraîné de gros dégâts, voir les sources)
- Un nombre de modules impressionnant.
- Adaptable à pratiquement n'importe quel type de site Internet.
- Un déploiement rapide (comme tout CMS, peu de code complexe à fournir) une fois le CMS bien maîtrisé.
- Une gestion des bugs d'affichage d'Internet Explorer géré par le template.
- Une communauté française réactive.
- Un seul fichier pour tout le site: index.php
- Des statistiques avancées. Les outils de statistique sont utilisés par Patrice Gueudelot afin d'évaluer le potentiel des ventes, les intérêts des visiteurs, et les prévisions pour les mois à venir. Les statistiques révèlent une vue bien difficile à imaginer sans cet outil.
- Simple à utiliser pour les débutants qui ne font qu'écrire du contenu, et pour ceux qui l'utilisent uniquement avec les modules correspondant à leurs besoins.

Inconvénients :

- Lourd à exécuter : Joomla!, avec tous ses composants, utilise très fréquemment les fonctions et variables PHP, même pour des choses simples à coder. Le débutant trouve ce système plus pratique mais le professionnel à des contraintes de temps de réponse ou de charge serveur à respecter.
- Long à apprivoiser : En particulier, Joomla! utilise la notion de template d'une manière différente des autres CMS. Le template n'est pas un style visuel alternatif, mais l'ensemble

du site Internet ! Et le fichier index.php à la racine du site ne correspond pas au site Internet mais à la partie administration de Joomla!

- A chaque problème rencontré, il est nécessaire de se documenter. Ceci est dû à l'architecture du CMS, sa maîtrise complète est à mon avis impossible, le code est complexe et un développeur se concentre sur le template et non sur la mécanique interne du CMS.
- L'extension multilingue nécessite de nombreux copier-coller et est en général source de perte de temps : Le CMS étant lourd à exécuter, il faut attendre le rafraîchissement de la page d'administration pour recommencer une opération.
- Le répertoire sur le serveur contient un grand nombre de petits fichiers dont l'arborescence peut dérouter.
- Un template avec quelques bugs, en particulier, un fichier CSS inclus, n'existant pas dans le répertoire du site, et n'étant pas non plus utilisé (L'auteur a créé plusieurs templates avec la même base)(Ce problème a été constaté grâce à l'extension Firebug pour Firefox).
- Pas d'URL Rewriting de base.
- CMS plutôt mauvais pour le référencement naturel.
- Si le module correspondant à notre besoin n'existe pas, il est plutôt difficile d'ajouter proprement des fonctionnalités à Joomla! lorsque l'on est débutant sur ce CMS.

Inconvénients interne à la société Novaléo :

- Pas de documentation ! Les personnes ayant des compétences sur ce CMS n'ont pas partagé leurs savoirs, ce qui augmente le temps d'apprentissage car il faut comprendre le code déjà produit et corriger toute les erreurs.
- Un manque de standardisation dans la production de code : selon le site, plusieurs scripts existent pour faire le même travail, par exemple, l'envoi d'e-mail par formulaire.
- Le choix de ce CMS a été fait trop rapidement, sans comparer véritablement les avantages et inconvénients de cette solution par rapport aux autres, notamment sur le plan des moyens humains à mettre en œuvre pour obtenir un résultat correct. Les compétences n'étaient pas réunies pour développer sereinement les sites Novaléo.com et Toofax.com sans avoir à faire des retouches majeures après l'ébauche d'un site déjà en production. Il s'agit donc d'un manque de visibilité à court terme. Bénéficiant de retours d'expérience sur le CMS Joomla!, Novaléo aurait dû comparer plus finement les CMS pour trouver celui correspondant le mieux à son site.
- Certains paramètres laissés par défaut ou non modifiés donnent une situation saugrenue : ainsi, le site de développement faisait certaines requêtes sur le site de production pour charger des images ou le fichier CSS du template. De même, certains liens absolus pointaient vers le site de production! Ce problème fut source de perte de temps.
- Un formulaire nécessite d'inclure des fichiers dans le fichier index.php avec la fonction include. Ce formulaire est présent sur une seule page du site, mais le fichier de traitement est inclus sur toutes les pages. Il y a donc un manque d'optimisation difficile à corriger.
- Un manque d'harmonisation du code produit, parfois en classe, parfois en PHP classique, ou encore, le manque d'harmonisation du code associé à l'absence de documentation, nécessitant une gymnastique intellectuelle afin de comprendre le choix d'une solution particulière par un précédent développeur, et où se situe le problème que lui a rencontré avec Joomla!. De plus, certaines parties de code ont été reproduites depuis le site Toofax.com vers le site Novaleo.com. Il aurait été plus rapide pour moi d'avoir des commentaires dans le code ou, là encore, une documentation.

2.3 – Etablissement d'une documentation sur Joomla!

Il était indispensable de préparer une documentation sur le fonctionnement de Joomla! de manière à faire gagner du temps aux futurs développeurs. Cette documentation inclut des explications sur le code produit ou sur les modifications apportées aux sites, ainsi que des informations plus généralistes trouvées sur des sites Internet à propos de modifications futures dont toutes les composantes doivent être analysées (Mise à jour, URL Rewriting,...).

Sa fabrication est sommaire. Elle a été produite en urgence pour ne pas oublier certains points importants, puis retravaillée pour obtenir une documentation plus logique. Elle est très orientée pratique, technique, et n'est pas généraliste. Du fait de sa genèse, certains points peuvent paraître basiques pour un développeur Joomla! confirmé. Sa « ligne éditoriale » consiste à être très proche du débutant en ce qui concerne le développement web en général sous Joomla!, mais nécessite tout de même certaines connaissances lorsqu'il s'agit de faire des opérations techniques, c'est-à-dire, une bonne culture et l'acquisition théorique des environnements réseau, Linux, et des principaux serveurs que l'on peut trouver. Une maîtrise des outils liés au développement de site Internet reste indispensable :

Outils d'administration sous Linux :

- WinSCP.
- Putty.
- UltraVNC.

Outils de développement web :

- Phpmyadmin.
- Dreamweaver (ou autre).
- EasyPHP, pour certain test en local.

Connaissances théoriques associées :

- CSS et XHTML.
- PHP.
- Javascript (Analyse du code existant et sa modification).
- Administration de base : permissions, lignes de commandes, configuration d'Apache,...
- Compréhension des interactions et de l'architecture réseau.

J'ai utilisé pour l'essentiel les connaissances listées ci-dessus, et tout particulièrement celles de développement web. J'ai également produit une documentation associée très illustrée pour faciliter la compréhension. Il était urgent et nécessaire de l'établir. Même si elle est perfectible, elle a le mérite d'exister. Des améliorations sont bien sur possibles afin de permettre, par exemple, la mise en place des serveurs de production en partant de zéro. Elle devrait agréablement bien servir les futurs développeurs des sites Novaléo.com et Toofax.com dans leur approche de Joomla!

L'idéal serait une seule documentation pour toutes les activités de la branche développement de la société Novaléo, qui combinerait système d'information et développement web. Des recherches personnelles rapides montrent l'efficacité d'un blog interne pour la Gestion Electronique de Document (GED)(SPIP ou Alfresco). La documentation est disponible comme annexe de ce rapport.

2.4 – Les extensions Firefox indispensables.

Firebug :

Pour cerner les problèmes de temps de réponse, de liens absous ou encore de fichiers non trouvés (erreur 404), l'utilisation de Firebug est un plus indéniable. Cette extension permet de voir en combien de temps sont chargées les pages, à partir de quelle adresse IP sont chargés les éléments et affiche également les codes sources de ces éléments. Elle permet de modifier les fichiers associés à la page affichée en direct, la feuille de style par exemple. On peut également désactiver des paramètres du fichier de style, des couleurs, etc... C'est une extension très puissante.

Web Developer :

Mais l'extension Web Developer est aussi puissante pour identifier les problèmes de mise en page sans ralentir les sites Internet visités (et le navigateur en général). Elle permet d'afficher non pas tout le code d'un fichier CSS, mais uniquement la partie du code servant à un élément survolé par la souris. Cette extension permet également de modifier des paramètres à la volée, en particulier les éléments de style. C'est un bon complément de Firebug. Extrait de l'article sur FramaSoft:

Web Developper va vous permettre maintenant d'éditer vos feuilles de styles en affichant directement le résultat.

Tenez, petit exemple basique :

Vous avez une page Web (en local) : ouvrez-là avec Firefox.

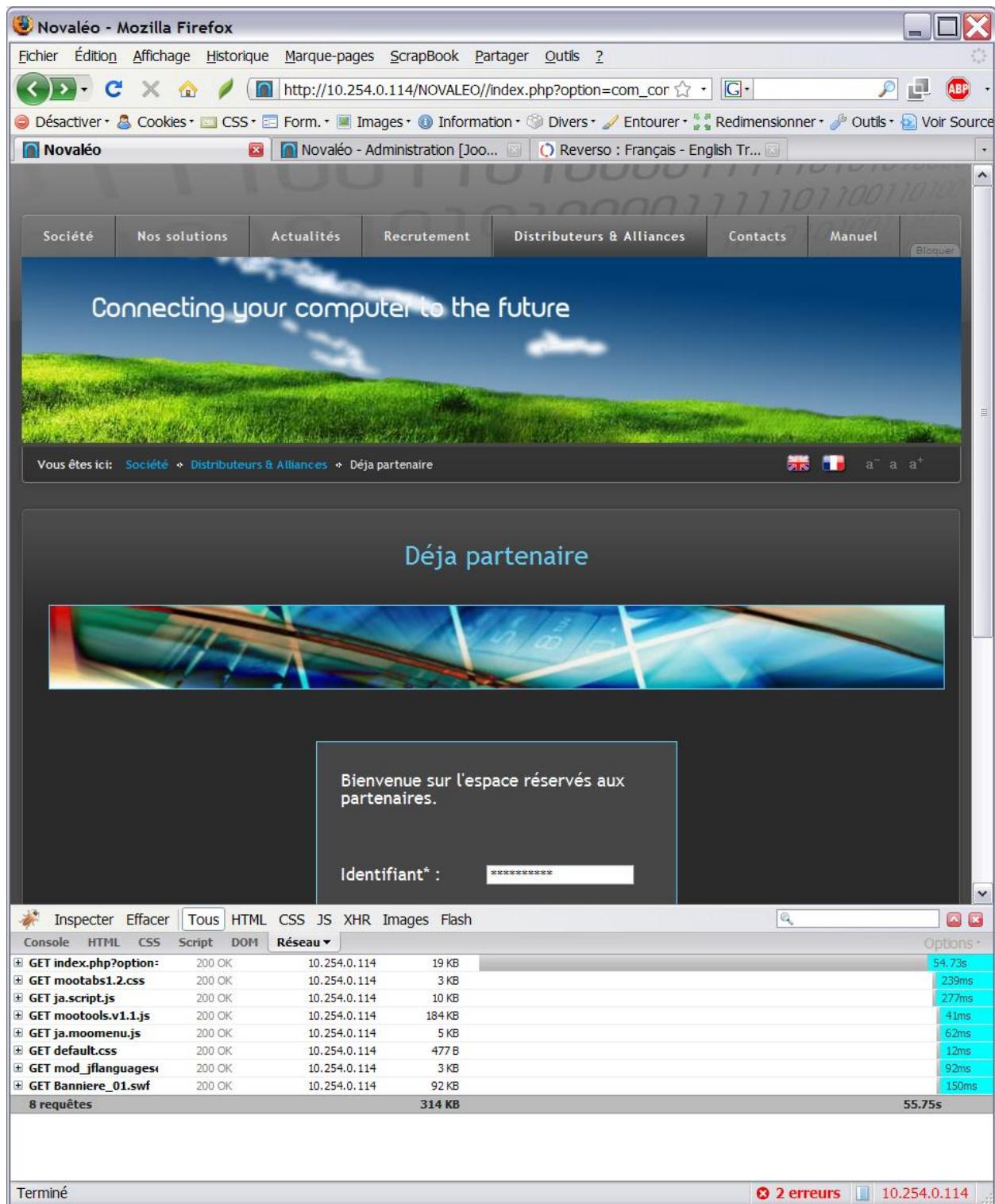
Vous avez une feuille de style vide (créer un fichier texte, et changer l'extension .txt en .css).

Cliquez sur l'icône CSS puis « ajouter une feuille de style personnalisée » et ouvrez votre fichier CSS vide précédemment créé. Puis faites, toujours dans le menu CSS, « Edit CSS ». Une SideBar s'ouvre et vous permet d'essayer vos propres paramètres CSS avec affichage du résultat immédiat.

Essayez par exemple l'instruction suivante qui met le fond de la page web en rouge :

```
body
{
background-color : red;
```

Là où cela devient intéressant et pédagogique, c'est que Web Developer va vous permettre d'éditer, de modifier, n'importe quelle CSS de n'importe quelle page Web. Cliquez sur « CSS / voir les styles d'un élément particulier » pour que l'information CSS d'un élément particulier s'affiche dans la barre d'état du navigateur. Pour éditer la feuille Css : cliquez simplement sur « CSS / Edit CSS » et essayez de modifier quelques paramètres. Vous pourrez bien sûr enregistrer votre CSS modifiée en local puis la transférer sur votre site...



Nous distinguons sur cette capture d'écran la barre d'outils Web Developer, en haut, ainsi que Firebug, en bas. Firebug indique ici que le temps de réception de la page Internet qui a mis plus de 55 secondes pour être téléchargée et traitée côté client. Ce qui est un très mauvais score, due à un bug DNS sur le réseau de Novaléo.

2.5 – Le code PHP et Joomla.

Le template a été développé en PHP3 et utilise une des nouveautés PHP de l'époque : les classes. Les stagiaires ayant travaillé sur la mise en place du site n'ont pas toujours utilisé les classes disponibles. Joomla! est codé à un très haut niveau de connaissance en codage PHP. L'utilisation précoce des classes en est une preuve et rend la programmation plus conceptuelle que visuelle. En particulier, l'utilisation de variables pour une fonction simple, « Suggérer l'article à un ami », permet de se rendre compte de cette structure complexe. Cette fonction, disponible sur toutes les pages du site, permet d'envoyer un mail à un ami, contenant un lien vers l'article en question sur le site de Novaléo. On passe respectivement par le fichier index.php puis par un composant multitâche : com_content. Le composant s'occupe entre autre du formulaire, et l'analyse de celui-ci montre qu'à chacune des tâches (task) 'emailform' et 'emailsend' sont associés :

- Un gestionnaire de tâche (content.php).
- Une fonction de récupération (db) et de traitement des données (content.php).
- Une méthode d'affichage des données (classe content_html dans content.html.php).

Les composants Joomla! sont en général conçus sur ce modèle, mais sa modification nécessite une gymnastique intellectuelle pour parvenir au résultat voulu. Ici, le style du formulaire prend le style général du site Novaléo.com. Les modifications, des lignes de code CSS, sont ajoutées au fichier content.html.php.

Il m'aura ainsi fallu, pour modifier quelque chose d'assez simple en programmation PHP plus « classique », comprendre le fonctionnement des composants Joomla!, partir de la popup « Suggérer l'article à un ami », comprendre que le code de la page est généré dynamiquement selon l'article où l'on se situe, trouver des renseignements pour savoir quel fichier modifier, analyser le fichier trouvé, appliquer des modifications sans voir le résultat obtenu directement dans mon éditeur PHP, comparer le résultat obtenu et le résultat attendu. J'ai également changé certaines variables, par exemple, le texte affiché par la popup est géré et transmis par une variable, celle-ci étant gérée par le fichier french.php.

Retrouver les erreurs ou les bugs sur Joomla! est une charge qui nécessite des recherches pour chaque problème rencontré. Il est donc plus difficile de savoir quoi faire que comment faire. Les recherches sont assez fastidieuses, les ressources en français pas toujours complètes. En particulier, les informations sur la gestion des flux RSS. C'est en regardant de plus près un forum en Anglais que j'ai recueilli une information essentielle : Le composant intégré ne liste que les articles de la page d'accueil. Dans le cas du site Internet de Novaléo, un produit externe est nécessaire pour sélectionner uniquement les actualités : DS-Syndicate. Il paraît être le meilleur compromis d'après les critiques que j'ai pu lire sur Internet. Pour l'instant, DS-Syndicate est configuré pour n'afficher que le menu « Société » (correspondant à la page d'accueil) ainsi que les articles en sous-menu. Il sera indispensable de changer la « philosophie » du site Internet concernant les actualités et créer autant d'articles (par l'interface d'administration ; article = page) que d'actualités (Toutes les actualités sont actuellement dans un article).

De plus, le site Internet est en version 1.0.15 après une mise à jour depuis la version 1.0.13. Il est important d'être attentif aux mises à jour, de nombreux sites ont été piratés cet été dont des sites gouvernementaux Français.

2.6 – Travaux effectués.

Améliorer la structure du site :

Améliorer la lisibilité du code pour les développeurs. Dans l'optique de rendre monsieur Gueudelot autonome dans l'ajout d'articles dans la rubrique « Actualités », des commentaires dans le code des pages Internet associés à la documentation lui permettent d'accomplir cette tâche facilement.

Le logo bleu est retiré ainsi que le slogan. Ils sont présents dans la bannière flash qui va être mise à la place d'une image, juste en dessous du menu. Les fonctions « convertir en PDF », « Version imprimable » et « Suggérer par mail » vont être supprimées. Ces fonctions, dont les comportements sont gérés par Joomla! n'ont pas le rendu souhaité: par exemple, un document imprimé insère les styles de la page HTLM et pas les images.

Joomstat!, l'outil d'analyse statistique de Joomla! est assez complet et a donc été remis en fonctionnement.

Repositionner et redimensionner les bannières, leur appliquer un style spécifique : contour de couleur bleue et renommer chaque balise ALT afin d'améliorer le référencement.

Mettre la même taille de police sur toutes les pages et normaliser leur utilisation. Ce fut le travail le plus long, la solution était de remettre de l'ordre dans les styles utilisés sur le site. Par défaut, le site utilise le fichier CSS de son template, mais il fut modifié par de précédents stagiaires, et des éléments au nom peu explicites rajoutés, comme Perso01 ou Perso02. En plus de l'appel à ce fichier CSS, le fichier index.php va chercher dans la base de données chaque contenu de page, afin de l'afficher chez l'utilisateur. C'est dans ce contenu que des styles ont été à nouveau utilisés. Des différences apparaissent donc suivant les pages visualisées puisque les éléments modifiés sont en majorité les balises paragraphe (P) et les titres de niveau 1 et 2 (H1 et H2). C'est ici aussi que des styles particuliers sont ajoutés comme le style des formulaires et des tableaux, mais c'est d'un usage plus classique (voire conseillé). Sur la plupart des pages, le style des images, bordure fine et solide bleu, est répété dans le code sans être standardisé en CSS. Il y a également, au niveau des balises conteneurs (DIV et FORM) des éléments de style appliqués sans être standardisés et faisant cette fois aussi doublon avec le style intégré à la page et le fichier CSS externe.

Améliorer le contenu du site :

Refonte complète de la rubrique « Actualités », « Recrutement » et « Contact » avec création du contenu. Les images ont une taille et un nom standardisés, le fichier source permettant d'obtenir les miniatures à une construction claire. C'est un fichier PDN, format de base du logiciel Paint.net qui gère les calques. Chaque calque est une image, et a un nom unique en fonction de l'année et du mois de l'actualité qui va être présentée. Cette rigueur permet de gagner du temps lors de la fabrication du contenu de l'actualité en langage HTML.

De même, d'autres contenus vont voir leur nom standardisé: fichiers PDF, images.

Réorganisation des autres rubriques.

Travail sur la refonte des formulaires de contact pour les candidatures spontanées et les demandes d'informations. Ce travail a été effectué en prenant en compte l'existant sur le site Toofax.com et a été

transposé sur le site Novaléo.com. Il m'a fallu comprendre comment le précédent développeur a codé cette fonction et pourquoi, ce qui m'a permis de voir certaines des limites de Joomla!, pour pouvoir bien les réappliquer ensuite.

Correction de nombreuses fautes de frappe, d'orthographe et reformulation de phrase. En général, les redondances sur le site ont été supprimées.

Passage du site en version française et anglaise. Pour disposer d'un site en anglais rapidement, il fut traduit dès mon arrivée chez Novaléo, puis retraduit après les modifications apportées. J'ai en parallèle travaillé sur l'application de la traduction en Allemand et en Italien de toofax.com. J'ai normalisé un document administratif important (toofax.com) : les conditions générales de ventes, en Français, Allemand et Italien. Il a été normalisé du point de vue de la mise en page du fichier Open Office Writer et du nom de fichier, du type « CGV_IT.pdf », ce qui permet d'avoir un répertoire clair et organisé au niveau du site. Le développeur n'a pas non plus à se poser la question de savoir quel lien vers quel fichier coder. J'ai donc essayé d'amener de la rigueur dans le code et les documents. Le résultat est plus propre et plus professionnel pour les clients.

Les différentes ressources disponibles destinées à être publiées sur le site Novaléo.com sont éparpillées sur le serveur de partage. Originellement bien triés, les stagiaires n'ont pas établi de numéros de version de leurs documents et laissent les dernières versions, soit dans le dossier réellement affecté au document, soit dans leur dossier personnel. Résultat: on ne peut pas savoir si on dispose de la dernière bonne version, ni même où la trouver ! Mon dossier personnel est moins ambiguë, les dossiers sont bien triés et les documents numérotés. A la fin de mon stage, j'ai rangé mes documents dans les bons dossiers.

2.7 – Les formulaires de contact.

Il existe quatre formulaires de contact sur le site de Novaléo :

- Click to call : Obtenir un entretien téléphonique immédiat.
- Click to mail : Obtenir une réponse rapide par mail.
- Le formulaire de demande de partenariat.
- Le formulaire de candidature (spontanée, stage, emploi).

Click to call :

Le formulaire a été remanié à partir d'une base identique sur le site TooFAX.com. Il est mis en popup. Les améliorations portent principalement sur la propreté du code.

Click to mail :

Ce formulaire, bien que fonctionnel, a été remanié en profondeur. Il affichait « je rentre dedans » comme confirmation d'envoi du mail. Je suis reparti du formulaire « Click to call » qui lui, rafraîchit la page du formulaire, par une page de confirmation d'envoi du mail propre. « Click to mail » est également mis en popup.

Le formulaire de demande de partenariat :

Il est issu d'une première version du formulaire de candidature (sans pièce jointe), lui-même provenant d'une modification d'un script du site TooFAX.com. Il fonctionne en tant que page intégrée à Joomla!.

Le formulaire de candidature :

C'est le plus difficile des formulaires. Il était non fonctionnel à mon arrivée, et était publié sur le site de production. La première version modifiée fonctionnait mais ne permettait pas l'envoi de pièce jointe. Le nouveau formulaire est une modification de source trouvée sur Internet. Fonctionnant parfaitement, il ne peut hélas pas être intégré aux pages Joomla!. Il agit en tant que fichier indépendant, placé en popup. Le test d'intégration dans une page Joomla! montre que le code PHP d'une page une fois inséré dans Joomla! n'est pas interprété de la même manière qu'un fichier indépendant, résultat des rajouts en en-tête des pages Internet.

2.8 – Améliorer le référencement et la navigation.

L'amélioration de la présentation du site Novaléo.com s'est faite en ayant en tête les recommandations de Camille Roux sur le référencement sur Internet. Ainsi les pages nettoyées comportent une structuration claire :

- Un gestionnaire de tâches (content.php).
- Un seul titre de niveau 1 (H1).
- Bandeau de 866 x 80 pixels après ce titre avec un contour bleu.
- Plusieurs titres possibles de niveau 2 (H2).
- Des paragraphes (P) qui peuvent être personnalisés.
- Des images dont la plupart ont un contour bleu.
- Suppression de tous les styles intégrés aux pages Internet et intégration dans le fichier CSS du template.

Le travail sur le référencement consiste donc à produire les pages les plus propres possible au niveau du code. Beaucoup d'erreurs ont été corrigées, comme l'utilisation de conteneur pour centrer du contenu, la balise <center> suffit. Ou encore du code « en poupée russe » : tableau avec du contenu imbriqué dans un autre tableau qui ne sert qu'à centrer le tout, l'ensemble imbriqué dans un formulaire. Ici, le formulaire n'était pas associé à du style ou à du positionnement. Le tout enfin, imbriqué dans un conteneur ne servant qu'au centrage... Je cite également l'utilisation abusive des titres de niveau 2 dans le but d'avoir un affichage de texte mis en valeur dans un paragraphe. Ainsi cela ne permet pas aux moteurs de recherche d'établir un plan clair du site Internet visité.

Joomla! possède 3 extensions permettant d'envoyer l'article (la page visualisée) à un ami, de préparer la page pour l'impression, ou d'obtenir un document PDF. La suppression des styles intégrés a permis d'obtenir un rendu correct du document PDF, qui comprend les balises HTML de base comme <p>, <h1> et <h2> mais pas la balise <style>. Il affiche donc le contenu de celle-ci... Ces options ont été finalement supprimées, les exports ne faisant pas mieux que l'impression d'une page Internet par l'intermédiaire du navigateur. Pour peu qu'un logiciel comme PDFCreator soit installé, l'export en PDF est également mieux réussi.

L'uniformisation de la structuration des pages permet à Google et aux autres moteurs de recherche de bien analyser le contenu et de référencer correctement les éléments importants. Pour un bon référencement, j'ai donc axé mon travail au maximum, sur les éléments modifiables. Je constate que le

code produit par Joomla!, qui intègre les pages que j'ai produites et dont on peut voir les sources par l'intermédiaire d'un navigateur Internet, est particulièrement mauvais (voir en annexe). Il est la source du mauvais référencement des sites Internet propulsés par Joomla!.

2.9 – Planning de développement.

A mon arrivée, il n'y avait pas de travail clairement défini (cahier des charges ou spécifications) pour le site Internet de Novaléo. Cependant, il y avait une liste de tâches à effectuer données par Patrice Gueudelot pour l'améliorer. Le développement s'est donc fait en suivant ses directives et en intégrant les miennes. J'ai en effet du prendre des décisions importantes sur le cycle de développement, en particulier lorsqu'il a fallu nettoyer les styles utilisés sur le site. J'ai également eu une part assez importante d'anglais, long et précis, à produire.

Le planning de développement n'était pas clairement défini au début du stage, et n'était pas vraiment définissable. On peut cependant distinguer 7 étapes :

Début juillet : Apprentissage du fonctionnement de Joomla! et premières modifications. Mise en place d'une documentation papier. Application de la traduction en anglais. « Bricolage » sur les modules Joomla! pour obtenir le résultat recherché. Mise en place d'une documentation papier avec numéros de version.

Juillet : Changement du contenu et de la forme du site par rapport aux demandes de Patrice Gueudelot. Ajout de chapitres importants dans la documentation sur la maintenance du site et des serveurs.

Fin Juillet : Utilisation et découverte de l'aide en ligne (Forum Joomla Facile, extensions Firefox) et mise en ligne d'une première version modifiée.

Début aout : Gros nettoyage sur la mise en page des styles et uniformisation. Gros nettoyage du contenu et uniformisation. Mise en place d'une stratégie documentée pour, en général, apporter des modifications de contenu ou de style. Numérotation des versions des pages Internet de Joomla! avec traductions associées.

Aout : Mise en place d'une documentation intégrée à Joomla! pour introduire le développement de nouveaux contenus. Traduction en anglais avec l'aide de Vincent Séne (stagiaire en communication/marketing). Nettoyage de la partie administration de Joomla!.

Fin aout : Finition sur le site Novaléo et mise en ligne de la seconde version du site modifiée. Il reste quelques modifications encore à effectuer. Fabrication d'un dossier Novaléo sur le partage clairement structuré.

Début septembre : Réglage des derniers problèmes et remise en ligne.

Tout au long du stage, d'autres activités m'ont été confiées, sur le service TooFAX®, le site Internet TooFAX®, la résolution de problèmes réseau ou la maintenance des serveurs.

L'objectif de Patrice Gueudelot était de me faire travailler sur le site Internet, mais aussi de me confier d'autres missions. Je pense ne pas avoir tenu les délais, mais le niveau qualitatif de ma prestation est sans commune mesure avec le code brouillon produit auparavant. De plus, Joomla!, bien que destiné à des débutants, n'est pas simple à appréhender rapidement.

Ensute, je ne suis pas parti d'une installation fraîche de Joomla!, mais j'ai eu l'obligation de repartir de la base existante. Le code produit était tellement brouillon qu'une réinstallation de Joomla! puis l'ajout de contenu aurait probablement diminué le temps de développement!

Il reste cependant, à la fin de mon stage, quelques zones d'ombre autour de son fonctionnement. J'ai aussi eu quelques déceptions, surtout quand j'ai vu un composant gérant les formulaires, simple à utiliser, le 4 septembre, soit 1 jour avant mon départ !

The screenshot shows the Joomla! Administrator interface. The top navigation bar includes Fichier, Édition, Affichage, Historique, Marque-pages, ScrapBook, Partager, Outils, and a question mark icon. The address bar shows the URL <http://www.novaléo.com/administrator>. The main menu has Home, Site, Menu, Content, Components, Modules, Mambots, Installers, Messages, System, Help, Preview, and Logout admin.

The left sidebar shows the current path: Novaléo / com_content. It lists several components: Bannières, Contacts, DS-Syndicate, Flux RSS, JoomFish, JoomlaStats, joomlaXplorer, Liens web, Mailing, Migrator, Sondage, Syndicate, and Actualités. A context menu is open over the "Actualités" item, showing options like Panneau admin, Traduction, Gestion, Configuration, Langages, Elements de contenu, Aide, and A Propos de.

The main content area displays a table titled "Content Items". The columns are Order, Access, ID, Section, Category, Author, and Date. The table lists 35 items, mostly under the "Actualités" category, with various authors and dates ranging from 03/06/08 to 08/11/08. The first few rows include "Articles de presse", "Relations de presse", "Communiqués de presse", "Salons et manifestations", and "Actualités".

Joomla!: Partie administration.

3 - Bilan.

3.1 – Connaissances acquises.

Le CMS Joomla! est un logiciel très populaire et très utilisé. Il a été récompensé de nombreuse fois par la presse écrite, la presse en ligne, et a reçu 2 fois le prix du meilleur CMS. Il a pour défaut d'avoir une interface d'administration non-ergonomique (du point de vue de l'ergonomie cognitive), ne facilitant pas l'auto-apprentissage. Etant difficile à cerner, je n'avais pas eu envie de l'utiliser à titre personnel, préférant SPIP, Dotclear ou Wordpress. Son usage m'a permis d'avoir un avis plus clair vis-à-vis de l'utilisation de Joomla! en général, et vis-à-vis de l'utilisation de Joomla! pour Novaléo.com. Je pense qu'un site développé en CSS + XHTML aurait été préférable pour avoir une meilleure expérience utilisateur sur la réactivité du site Internet. Le développement aurait été plus fastidieux au départ (structure et graphisme), mais aurait également vite été adéquat par rapport au type même du site : l'ajout de contenus simples et avantageux pour sa rapidité d'exécution et son référencement naturel efficace. L'avantage de Joomla! est ici uniquement de profiter de la puissance des statistiques. Je n'ai hélas pas profité de l'expérience acquise durant la conception du site Toofax.com par manque de documentation. Par contre, le module multilingue est un réel avantage pour Joomla!.

Le site Novaléo est un bon essai pour celui qui veut passer ensuite au site de TooFAX®, qui lui, contient en plus des liens vers des prestataires de paiement en ligne et le module VirtueMart de boutique virtuelle.

3.2 – Apports à l'entreprise.

J'ai remarqué que les connaissances acquises durant ma première année ont pu être mises en application dans l'entreprise, et pas uniquement les cours techniques.

Les cours techniques, comme ceux traitant des réseaux, m'ont été utiles pour détecter les causes de certains ralentissements réseau. Egalement, les cours de **programmation en C** et **l'algorithme** m'ont aidé pour des pages en langage PHP dont le débogage ne nécessite pas de comprendre tout le code, mais plutôt le but de la page analysée, et enfin comprendre une partie du code pour pouvoir gérer le problème. C'est particulièrement vrai avec l'architecture assez spéciale de Joomla! qui utilise des variables pour pratiquement tout! Sinon, un minimum de connaissances en commande sous Linux (**administration système**) est indispensable pour mettre à jour les serveurs (maintenance), « chmoder » les bons dossiers, savoir ce que c'est « chmoder »... ! Mais aussi à avoir une idée de l'origine des problèmes rencontrés en général.

Les apports à l'entreprise se sont surtout concentrés sur mes acquis durant les cours d'anglais, de gestion de projet et de communication. Par rapport au site Internet, une bonne connaissance de **l'anglais** est nécessaire pour bien appliquer la traduction, et bien traduire les parties manquantes. La **gestion de projet**, et en particulier la documentation, s'est révélé indispensable et marque une avancée vis-à-vis de notre projet de fin de première année. Je me suis aperçu que c'est moi, ici, qui avais besoin d'une documentation! L'aspect gestion de projet est nécessaire aussi, afin d'établir des règles de programmation et d'organisation du travail, qui manquent encore à cette jeune entreprise pour travailler plus efficacement. Donc une bonne documentation permet vraiment de gagner du temps. Concernant la **communication**, je pense que la société Novaléo devrait proposer des réunions entre

collaborateurs pour une meilleure circulation de l'information afin de faciliter l'avancement d'un projet. Je trouvais facilement de l'aide auprès des autres stagiaires pour résoudre les problèmes rencontrés. Le point le plus important était de prendre le temps de bien les expliquer à Patrice Gueudelot afin qu'il puisse prendre les meilleures décisions.

3.3 – Les améliorations envisageables.

Il y a d'une part les améliorations à court terme :

- Mettre en place l'URL Rewriting.
- Améliorer le référencement.
- Améliorer certains points sur la présentation demandée par Patrice Gueudelot et non réalisés : Premier menu des onglets non cliquable,...
- Améliorer le temps de réponse du site.
- Résoudre les problèmes de performances du serveur.

Et les améliorations à long terme :

- Intégrer les futurs produits de Novaléo.
- Migrer le site vers une version plus récente de Joomla!. Le test de migration a été fait dans le but de voir si les pages Internet sont assez indépendantes de la version 1.0 de Joomla!. Le résultat est satisfaisant, les pages sont bien indépendantes et si on prend la version Joomla! 1.5 du template et que l'on y fait des modifications, le résultat pourrait être très proche de la version Joomla! 1.0 (Note : Les templates pour Joomla! 1.0 ne sont pas compatibles Joomla! 1.5).
- La possibilité d'envisager le développement du site sur un autre CMS (Je pense à Wordpress) ou en programmation XHTML + CSS (Avec peu être du PHP pour gérer certains points comme la langue).

4 - Conclusion.

Ce stage m'a beaucoup appris, tant dans le domaine technique, qu'en autonomie, ou en organisation. J'ai, grâce à ce projet, pu me rendre compte de l'importance, et des nombreuses possibilités offertes par la convergence de l'informatique et des télécommunications.

Ce projet m'a permis d'accroître en autonomie, et en organisation. Le fait de travailler en collaboration avec les autres stagiaires présents au sein de Novaléo m'a grandement aidé, et j'ai pu constater toute l'importance du travail d'équipe au sein d'une entreprise.

J'ai constaté que les matières enseignées au cours de l'année passée ont été utiles, tant au niveau des acquis techniques, qu'au niveau de ceux en gestion et en langue. Etablir une documentation est un gain de temps non négligeable, ce qui est plutôt difficile, pour nous, à apprécier théoriquement au sein de l'école.

J'ai vu avec Patrice Gueudelot ce qu'apporte le marketing dans une entreprise. Si les techniciens font de bons produits, il est essentiel de bien les vendre pour pérenniser l'entreprise. J'ai également remarqué qu'Emmanuel Pedrono, en tant que Directeur des Opérations, est très souvent au contact des clients.

Il me manque encore des connaissances au niveau des réseaux informatiques pour bien cibler la raison d'un problème réseau. En particulier, l'intervention sur des machines en production, ainsi que l'intervention sur le système d'exploitation hôte de machines virtuelles.

En outre, j'ai appris à rechercher les informations dont j'avais besoin auprès de nombreuses sources, internes comme externes et à valider mes démarches d'investigation de façon formelle. J'ai pu ainsi découvrir que le secteur de l'informatique demande une recherche perpétuelle de renseignements.

5 - Sources.

- **Définition d'un CMS :**

http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_de_gestion_de_contenu

- **Site de référence sur Joomla! (ex site Internet joomlafacile) :**

<http://forum.joomla.fr/>

<http://aide.joomla.fr/>

- **Avantages et inconvénients de Joomla! et comparaison avec SPIP :**

<http://www.thierryb.net/site/Joomla-SPIP-SPIP-Joomla-pour-un.html>

<http://www.quidam.fr/spip.php?article122>

- **Article sur le développement avec l'extension Firefox Web Developer :**

<http://www.framasoft.net/article3825.html>

- **Blog de Camille Roux et vidéo sur le référencement Internet (ne pas hésiter à voir les autres vidéos) :**

<http://www.camilleroux.com/2008/05/14/conference-seo-referencement-web-video-hd/>

- **Article complet sur l'extension Web Developer :**

<http://www.framasoft.net/article3825.html>

- **Enjeux et avenir du SaaS :**

http://nauges.typepad.com/my_weblog/2008/08/cloud-computing-saas-software-as-a-service-diff%C3%A9rences-compl%C3%A9mentarit%C3%A9s.html

- **Les différentes solutions pour obtenir un flux RSS :**

http://www.joomlafrance.org/Les_News/Composants/Les_RSS_de_votre_site_Joomla.html

- **Vulnérabilités Joomla! :**

<http://www.zataz.com/news/17617/faille--joomla.html>

<http://www.zataz.com/news/17655/kosova--rotary-club--KSG--Kosova-Hackers-Group.html>

6 - Annexe.

Cette annexe présente les points techniques les plus importants ou, dans le cas du fichier index.php, le seul moyen de présenter mon étonnement...

- **Extrait de la feuille de style CSS du template.**

Donne un aperçu des modifications, le CSS a été entièrement nettoyé et intègre tout les éléments de style qui étaient internes aux pages.

- **Extrait du fichier index.php (code source).**

Fait remarquer la difficulté de prendre en main Joomla!. Le code généré par le CMS n'est pas un exemple de perfection.

- **Extrait de documentation interne au contenu de la page « actualités ».**

Dans le but d'aider les gens qui auront à ajouter des nouvelles.

- **Extrait de la documentation en ligne du site Internet Novaléo.**

Documentation orientée développement pour standardiser le code et le produire rapidement. Cette documentation explique en particulier quel style utiliser dans chaque cas rencontré, la partie reprenant le fichier CSS n'est pas incluse (voir plus haut).

- **Test avec différents navigateurs.**

Test avec différents navigateurs.

- **Documentation interne sur Joomla!**

Documentation réalisée par moi-même au cours de mon stage.

Extrait de la feuille de style CSS du template.

```
/* ----- */  
/* Cette classe permet d'afficher du texte en petit sur la page "Nos  
Solutions" */  
.small {font-size: small;  
/* color:#5C665C; */  
color:#666666;  
}  
  
/* Cette classe est la même chose que p mais rend le texte en gras */  
.pbold {  
font-size: 11pt;  
display: block;  
padding-bottom: 2px;  
padding-top: 10px;  
color: #FFFFFF;  
font-weight: bold;  
}  
  
/* Cette classe est la même chose que p mais met en valeur le texte  
important */  
.pplus {  
font-size:10pt;  
margin-left:10px;  
margin-right:10px;  
font-weight: bold;  
color: #6ACCF1;  
}  
  
/* Cette classe permet de créer des listes */  
.retrait {  
margin-left:170px;  
}  
  
/* Cette classe permet de créer des cadres avec un contour bleu "Novaléo" et  
un fond gris */  
.cadre {  
display: block;  
background-color: #464646;  
padding: 10px;  
border: 1px solid #6ACCF1;  
}  
  
/* Variante de la classe cadre avec largeur réduite et centrage */  
#cadreplus{  
margin-left:auto;  
margin-right:auto;  
position:relative;  
border:1px solid #6ACCF1;  
background-color: #464646;  
}  
  
/* Variante de la classe cadre avec bordure de cellule bleu */  
#cadreplus td {  
border: 1px solid #6ACCF1;  
}  
  
/* Variante de la classe cadre avec largeur réduite et centrage */  
#cadresimple {  
margin-left:auto;  
margin-right:auto;  
position:relative;  
border:1px solid #6ACCF1;  
background-color: #464646;  
}
```

```

/* Variante de la classe cadre pour les liste à puce sur la page "Sauvegarde
des fax" */
.listpuce {
    display: block;
    background-color: #464646;
    padding: 10px;
    border: 1px solid #6ACCF1;
    margin-left: auto;
    margin-right: auto;
    width:400px;
}

/* Rendu des prix sur la page fax mailling */
.prix {
    font-size: 14pt;
    font-weight:bold;
    color:#6ACCF1;
}

/* Rendu de base du texte */
p {
    font-size:10pt;
    color: #FFFFFF;
    /* text-align:left; */
    margin-left:10px;
    margin-right:10px;
    font-weight:normal;
}

/* Cette classe permet d'aligner le texte à gauche */
.left {
    text-align:left;
}

/* Rendu de base des titres (niveau 1) */
h1 {
    font-size:15pt;
    color: #6ACCF1;
    margin-top:20px;
    margin-bottom:40px;
    text-align:center;
    font-weight:normal;
}

/* Rendu de base des titres (niveau 2) */
h2 {
    font-size:13pt;
    color: #6ACCF1;
    text-align:center;
    margin-top:40px;
    margin-bottom:40px;
    font-weight:normal;
}

/* Rendu de base des images */
#image {
    border: 1px solid #6ACCF1;
}

/* Rendu des dates pour les actualités */
.StyleDate {
    color: #6ACCF1
}

/* -----
   Rendu des tableaux des offres d'emploi et de stage */
#table {
    border: 1px solid #6ACCF1;
    margin-left: auto;
}

```

```

        margin-right: auto;
        width:456px;
    }
    #table td {
        border: 1px solid #6ACCF1;
        background-color:#464646;
    }
    #table p {
        text-align:center;
    }
    /* ----- */

```

Extrait du fichier index.php (code source).

Note : Ceci n'est pas visible en visualisant la source depuis le site Internet Novaléo, les pages sont chiffrées.

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>

<head>
    <link rel="icon" type="image/ico" href="favicon.ico" />
    <title>Novaléo</title>
    <meta name="description" content="Novaléo - Les services hébergés en toute simplicité" />
    <meta name="keywords" content="SaaS, mode hébergé, ASP, éditeur, informatique, télécom, fournisseur, toofax, toosales, fax par Internet, fax to mail, mail to fax, crm, grc" />
    <meta name="Generator" content="Joomla! - Copyright (C) 2005 - 2007 Open Source Matters. All rights reserved." />
    <meta name="robots" content="index, follow" />
        <link rel="shortcut icon" href="http://192.168.1.100/NOVALEO//images/favicon.ico" />
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
    <meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css" />
    <link href="http://192.168.1.100/NOVALEO//templates/ja_fagus/css/template_css.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <!-- <link href="http://192.168.1.100/NOVALEO//templates/ja_fagus/css/ja-newslight.css" rel="stylesheet" type="text/css" /> -->
    <link href="http://192.168.1.100/NOVALEO//templates/ja_fagus/mootabs/mootabs1.2.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <script language="javascript" type="text/javascript" src="http://192.168.1.100/NOVALEO//templates/ja_fagus/scripts/ja.script.js"></script>
    <script language="javascript" type="text/javascript" src="http://192.168.1.100/NOVALEO//templates/ja_fagus/scripts/mootools.v1.1.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            var currentFontSize = 3;
        </script>
    <link href="http://192.168.1.100/NOVALEO//templates/ja_fagus/ja_menus/ja_cssmenu/ja

```

```

-sosdmenu.css" rel="stylesheet" type="text/css" />                               <script language="javascript"
type="text/javascript"
src="http://192.168.1.100/NOVALEO//templates/ja_fagus/ja_menus/ja_cssmenu/ja.
moomenu.js"></script><link href="http://192.168.1.100/NOVALEO//templates/ja_fagus/css/colors/default.css
" rel="stylesheet" type="text/css" />
<!--[if lte IE 6]>
<style type="text/css">
.clearfix {height: 1%;}
img, H3 {
    background-position: -1000px;
    behavior:
url("http://192.168.1.100/NOVALEO//templates/ja_fagus/scripts/iepngfix.htm");
}

h1.logo a, #ja-search {
    background-position: -1000px;
}

h1.logo a {
    cursor: pointer;
}
</style>
<![endif]-->
<!--[if gte IE 7.0]>
<style type="text/css">
.clearfix {display: inline-block;}
</style>
<![endif]-->
<!--Mootabs script load-->
<script type="text/javascript" charset="utf-8">
/*<![CDATA[*/
document.write ('<style type="text\css">#ja-tabswrap .moduledtable {display:
none;}</style>');
/*]]>*/
</script>
</head>
<body id="bd" class="wide fs3">
[...]
    <!-- END: MAIN NAVIGATION -->
    </div>
</div>
<!-- END: HEADER -->
<!-- BEGIN: TOP SPOTLIGHT -->
<div id="ja-tops1wrap">
    <div id="banriere_flash" >
        <object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab
#version=9,0,28,0" width="910" height="180">
            <param name="movie" value="images/stories/Perso/Banniere_01.swf">
            <param name="quality" value="high">
            <param name="BGCOLOR" value="#CCCC00">
            <param name="wmode" value="transparent">
            <embed src="images/stories/Perso/Banniere_01.swf"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/"
type="application/x-shockwave-flash" width="910" height="180" quality="high"
bgcolor="#CCCC00" wmode="transparent"> </embed>
        </object>
        <!--
src="http://192.168.1.100/NOVALEO//templates/ja_fagus/images/banniere_novaleo
.png" alt="banniere_novaleo"/>
    </div>
    <div id="ja-tops1" >
        <div class="ja-newflash" >
            </div> -->
    </div>
</div>

```

```

<!-- END: TOP SPOTLIGHT -->
<div id="ja-pathwaywrap">
    <div id="ja-pathway"> <strong>Vous &ecirc;tes ici:<br/>
        <!--You are here:-->
        </strong>
        <span class="pathway">Société </span> </div>
        <div id="ja-usertoolswrap">
            <div id="ja-usertools" class="clearfix" >
                <ul class="ja-usertools-font">
                    <li></li>
                    <li></li>
                    <li></li>
                </ul>
                <script type="text/javascript">var
CurrentFontSize=parseInt('3');</script>
                <!--
                    <ul class="ja-usertools-color">
                        <li></li>
                        <li></li>
                        <li></li>
                    </ul>-->
                </div>
            </div>
        </div id="ja-containerwrap-f" >
        <div id="ja-container" class="clearfix">
            <!-- BEGIN: CONTENT -->
            <div id="ja-content" >
                <div id="ja-content-top" >
                    <div id="ja-content-bot">
                        <div class="ja-innerpad clearfix" >
                            <table class="blog" cellpadding="0" cellspacing="0"><tr><td
valign="top"><div>
                                <table class="contentpaneopen">
                                    <tr>
                                        <td valign="top" colspan="2">
                                            <!-- Société FR 01-->
<h1>Et si l'innovation, c'est tait juste de faire plus simple et plus &eacute;conomique !</h1>

[...]
<p>Comme de nombreux clients d'j conquis, venez d'couvrir nos solutions :&nbsp;<span class="pplus">Pratiques, Ergonomiques et Economiques !</span></p>
</td>

```

```

        </tr>
    </table>

    <span class="article_seperator">&nbsp;</span>

```

```

        </div></td></tr></table>
    </div>
</div>
<!-- END: CONTENT -->
</div>

```

```

        <!-- BEGIN: FOOTER -->
<div id="ja-footerwrap">
    <div id="ja-footer" class="clearfix">
        <ul
            id="mainlevel-nav"><li><a href="http://192.168.1.100/NOVALEO//index.php?option=com_content&task=section&id=5&Itemid=171" class="mainlevel-nav" >Société</a></li><li><a href="http://192.168.1.100/NOVALEO//index.php?option=com_content&task=section&id=9&Itemid=172" class="mainlevel-nav" >Nos solutions</a></li><li><a href="http://192.168.1.100/NOVALEO//index.php?option=com_content&task=section&id=17&Itemid=182" class="mainlevel-nav" >Contacts</a></li><li><a href="http://192.168.1.100/NOVALEO//index.php?option=com_content&task=vie_w&id=52&Itemid=86" class="mainlevel-nav" >Mentions légales</a></li></ul>
        <!-- <small>&copy; Novaléo &ndash; Tous droits réservés.</small> -->
        <small>Tous droits réservés 2007 - 2008 Novaléo.</small>
    </div>
<!-- END: FOOTER -->
</div>
</body>
</html>

```

```

        <!-- 1220306240 -->

```

Extrait de documentation interne au contenu de la page « actualités ».

```
<table width="866" class="cadre">
  <tr>
    <td colspan="2"><p class="pplus" align="center">Année; e
2008</p></td>
  </tr>
  <!--
Copier-coller le morceau de code ci-dessous juste après ce commentaire pour
créer un nouvel article.

  <tr>
    <td align="center"> </td>
    <td><p><span class="StyleDate"><u>Septembre 2008:</u></span>
Noval&acute;s lance deux programmes de distribution indirecte la
bellis&acute;e; TooFAX&reg; Alliance Partner et TooFAX&reg; Business Program
pour les revendeurs, &acute;diteurs, op&acute;rateurs informatiques et
t&acute;l&acute;com.</p></td>
  </tr>

- LIRE LA DOCUMENTATION.
- Ajouter également la version anglaise de l'actualité !
- Penser à renommer l'image, lui attribuer une autre balise "alt" et à la
mettre dans le dossier sur le serveur: /var/www/NOVALEO/images/.
- Utiliser le gabarit Paint.net pour faire les nouvelles images en 100x62.
- De préférence, standardiser le nom de l'image
(Année;Mois.png) => AAAA_MM.png
(exemple: 2008_07.png).
- Pour plusieurs images le même mois: AAAA_MM_X.png. X -> Chiffre de 1 à 9.
L'avantage de cette numérotation être d'apparaître trié; dans
le dossier
sur le serveur.
- Et modifier le texte, bien sur !

-->

  <tr>
    <td align="center"> </td>
    <td><p><span class="StyleDate"><u>Septembre 2008:</u></span>
Noval&acute;s lance deux programmes de distribution indirecte
la bellis&acute;e; TooFAX&reg; Alliance Partner et TooFAX&reg; Business
Program pour les revendeurs, &acute;diteurs, op&acute;rateurs
informatiques et t&acute;l&acute;com.</p></td>
  </tr>
```

Extrait de la documentation en ligne du site Internet Novaléo.

Introduction

Le site Internet de Novaléo a une feuille de style définie avec le template JA-Fagus. Le fichier se trouve dans le dossier /var/www/NOVALEO/templates/ja_fagus/css et se nomme template_css.css. Ce fichier définit tous les styles utilisés sur ce site. En particulier: Les titres de niveau 1 et 2 (H1 et H2), les paragraphes, les images.

La standardisation des styles a pour but: d'éviter les différences d'affichage pour des éléments identiques, les nombreux doublons dans les styles utilisés (entre les styles intégrés aux pages de contenu, le fichier CSS du template et le style rajouté dans les balises), une réduction de la taille du code source, une rapidité accrue à l'exécution, une facilité pour écrire du contenu, comme cette page, en utilisant des balises simples et une simplification du code quasi accessible à l'équipe de traduction. Le code est propre et ne contient que l'essentiel.

Cette page de test est testée en local en intégrant le fichier CSS mis en commentaire dans le code source de cette même page (tout le head est mis en commentaire). Cette page est testée sur le site pour vérifier sa bonne intégration avec Joomla! et le graphisme du site en général.

[...]

Autres éléments normalisés

La première ligne de contenu commence par un commentaire indiquant le titre de la page que l'on retrouve sous Joomla!

Les pages de contenu sont enregistrées dans le dossier partagé à l'adresse suivante: Z:\Dossiers Publics\Benjamin\Pages Internet (Ou Z est la racine du dossier partagé). Les pages ont un nom standardisé: Nom_Joomla_Langue_Version.php, exemple: Société_FR_01.php. Le numéro de version doit être le même pour la version française vis-à-vis de la traduction anglaise. Donc une version traduite ne peut pas avoir un numéro de version supérieur à une version française.

Il y a toujours un bandeau sous le titre de niveau 1 de la page de contenu (et pas de texte entre les deux, ici est un cas exceptionnel). On fait toujours appel au style d'image (id="image") pour mettre un cadre de contour bleu et fin. La taille de ce bandeau est de 866x80 pixels et possède toujours une balise ALT pour définir le contenu de l'image (Améliore le référencement).

Dès qu'une liste est appelée, et quelque soit son contenu, elle est encadrée dans le code par une balise DIV. Le style qui s'applique à cette balise est la classe "retrait" qui spécifie un "margin-left" sur toutes les listes du site identique. La puce utilisée est le tiret (-) et est toujours bleu "Novaléo". Voici un exemple de liste:

```
<div class="retrait">
<p><span class="pplus">- </span>A l'hébergement,</p>
<p><span class="pplus">- </span>A l'installation,</p>
<p><span class="pplus">- </span>A l'administration,</p>
<p><span class="pplus">- </span>A la sécurité,</p>
<p><span class="pplus">- </span>A la maintenance.</p>
</div>
```

et un autre exemple:

```
<div class="cadre">
<p class="pplus" align="center">Passion</p>
<p><span class="pplus">- </span>Faire partager aux candidats notre motivation et les valeurs qui nous animent,</p>
<p><span class="pplus">- </span>Recruter des candidats performants en phase avec nos valeurs,</p>
<p><span class="pplus">- </span>Privilier l'autonomie et la responsabilit&acute;.</p>
</div>
```

Attention, changement avec des balises et

[...]

Les images ont aussi leur standardisation, exemple du code de l'image ci-dessous:

```

```

Il faudra toujours mettre les images au même endroit sur le serveur et changer la balise alt. Ne pas mettre le code entre des balises P.

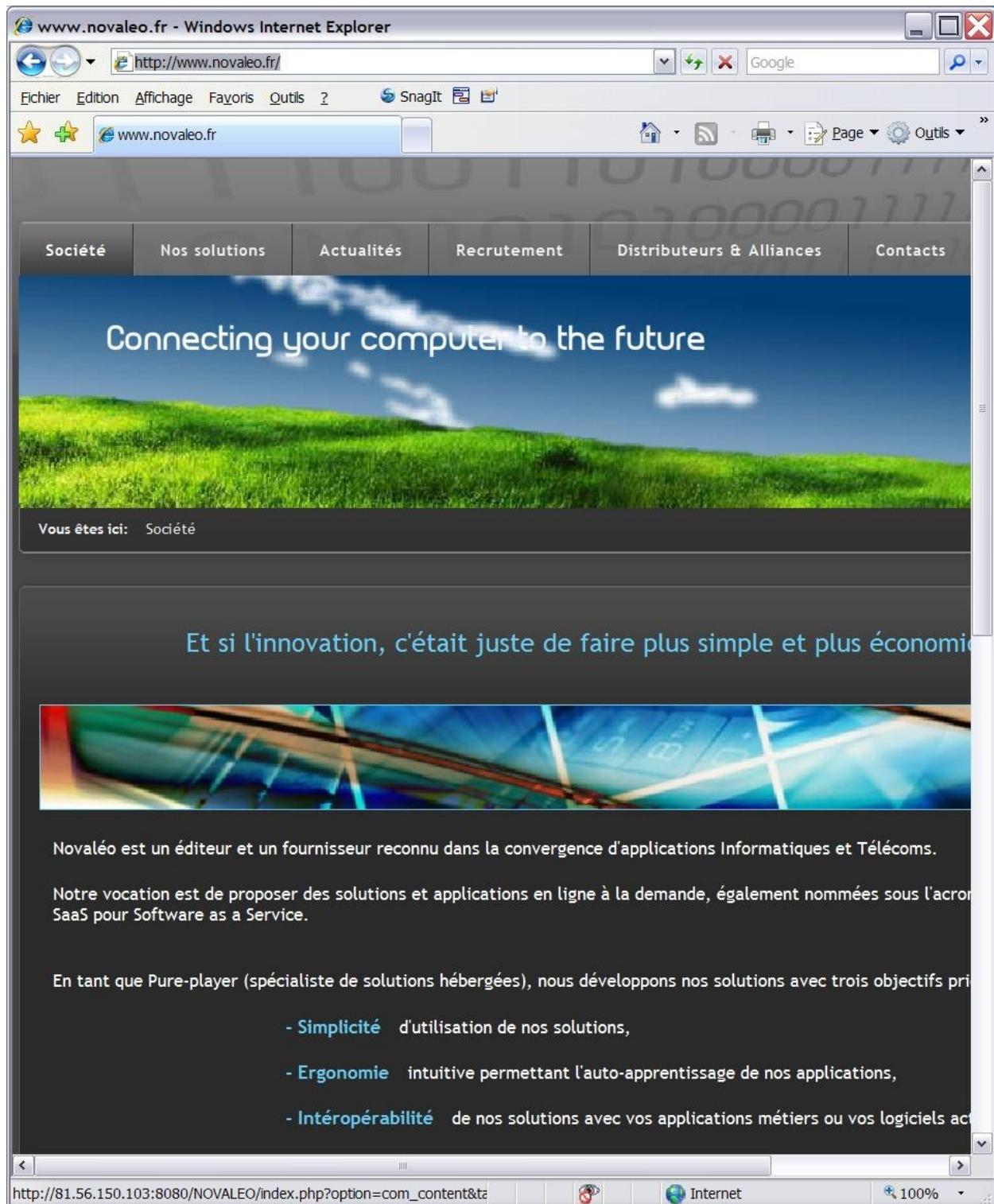
Pour les images comme "Programmes partenaire" (voir la fin de la page Distributeurs & Alliances) qui sont seules (pas deux boutons côté à côté), utiliser la balise <center> plutôt qu'une balise <DIV>:

```
<center>
<a href="index.php?option=com_content&task=view&id=84&Itemid=165" target="_blank"></a>
</center>
```

Fin du manuel en ligne.

Test avec différents navigateurs.

Internet Explorer 7 :



Firefox 3 :

The screenshot shows the Novaleo.fr website as it appears in Mozilla Firefox 3. The browser interface includes the title bar "www.novaleo.fr - Mozilla Firefox", the menu bar (Fichier, Édition, Affichage, Historique, Marque-pages, ScrapBook, Partager, Outils, ?), and the toolbar with various icons. The address bar shows the URL "http://www.novaleo.fr/". Below the toolbar is a menu bar with links like Désactiver, Cookies, CSS, Form., Images, Information, Divers, Entourer, Redimensionner, Outils, and Voir Source. The main content area features a banner with the text "Connecting your computer to the future" and a green grassy hill against a blue sky. A navigation menu at the top of the page includes "Société", "Nos solutions", "Actualités", "Recrutement", "Distributeurs & Alliances", and "Contacts". Below the banner, a breadcrumb trail says "Vous êtes ici: Société". Language selection icons for English (UK) and French (FR) are present, along with zoom controls (a-, a+, a+). A large headline in blue text reads "Et si l'innovation, c'était juste de faire plus simple et plus économique !". Below the headline is a decorative graphic of a computer monitor displaying a colorful abstract pattern. Text on the page describes Novaleo as a recognized editor and provider in the convergence of IT and Telecoms, offering SaaS solutions. It highlights three priorities: Simplicity, Ergonomics, and Interoperability. The page also mentions the company's popularity among nomadic populations, its mobility through Internet connection, and its role as a service provider offering adaptable and evolutionary applications. A footer note states the company is always looking for more simplicity to facilitate the use of new technologies. The status bar at the bottom of the browser window shows "Terminé", "Un téléchargement en cours (Temps restant : 2 heures, 38 minutes)", and the IP address "87.106.118.252".

Opera 9.5 :

The screenshot shows the Novaleo.fr website as it appears in the Opera 9.5 browser. The page features a top navigation bar with links for Fichier, Éditer, Afficher, Signets, Widgets, Outils, and Aide. The main menu bar includes Société, Nos solutions, Actualités, Recrutement, Distributeurs & Alliances, and Contacts. A banner at the top reads "Connecting your computer to the future". Below the banner, a sub-header says "Et si l'innovation, c'était juste de faire plus simple et plus économique !". A large image of a keyboard is displayed. Text on the page describes Novaleo as a recognized editor and provider in the convergence of IT and Telecoms, offering SaaS solutions. It highlights three priorities: Simplicity, Ergonomics, and Interoperability. The page also mentions the democratization of access to new technologies and the ability to work from anywhere. A footer note discusses the search for simplicity to increase productivity. The browser interface shows standard controls like back, forward, and search.

Safari 3 :

The screenshot shows a web browser window for the website www.novaleo.fr. The menu bar includes Fichier, Édition, Présentation, Historique, Signets, Fenêtre, and Aide. The toolbar has buttons for Back, Forward, Stop, and Refresh, along with a search field for Google and a link to <http://www.novaleo.fr/>. The address bar also shows <http://www.novaleo.fr/>. Below the toolbar is a navigation bar with links: Apple, Yahoo!, Google Maps, YouTube, Wikipédia, Informations (59), and Divers. The main menu bar at the top of the page has links: Société, Nos solutions, Actualités, Recrutement, Distributeurs & Alliances, and Contacts.

Connecting your computer to the future

You are here: Société

Et si l'innovation, c'était juste de faire plus simple et plus économique !

Novaléo est un éditeur et un fournisseur reconnu dans la convergence d'applications Informatiques et Télécoms.

Our vocation is to propose des solutions et applications en ligne à la demande, également nommées sous l'acronyme Anglo-saxon de SaaS pour Software as a Service.

En tant que Pure-player (spécialiste de solutions hébergées), nous développons nos solutions avec trois objectifs prioritaires :

- **Simplicité** d'utilisation de nos solutions,
- **Ergonomie** intuitive permettant l'auto-apprentissage de nos applications,
- **Intégrabilité** de nos solutions avec vos applications métiers ou vos logiciels actuels.

Plébiscité par les utilisateurs, ses applications accessibles à distance, démocratise l'accès aux nouvelles technologies et favorisent l'interaction avec les populations nomades.

Par l'intermédiaire d'une simple connexion Internet, depuis votre bureau, votre ordinateur portable ou votre PDA, accédez à nos solutions en un clic, et travaillez en toute mobilité avec efficacité.

En tant que fournisseur de services, notre métier est de vous proposer des applications adaptables et évolutives en fonction de votre taille d'entreprise et de votre secteur d'activité.

Nous recherchons toujours plus de simplicité pour vous faciliter l'utilisation des nouvelles technologies, afin d'augmenter la productivité de votre entreprise en optimisant vos investissements informatiques et Télécoms.

Nos solutions vous permettent de vous affranchir des contraintes techniques liées :

Chrome (Sorti le 02/09/2008) :

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "www.novaleo.fr" and the page title "About Memory". The Novaleo logo is visible at the top left. A horizontal menu bar includes "Société", "Nos solutions", "Actualités", "Recrutement", "Distributeurs & Alliances", and "Contacts". Below the menu is a banner featuring a green hillside under a blue sky. The main content area contains the following text:

Et si l'innovation, c'était juste de faire plus simple et plus économique !

Novaléo est un éditeur et un fournisseur reconnu dans la convergence d'applications Informatiques et Télécoms. Notre vocation est de proposer des solutions et applications en ligne à la demande, également nommées sous l'acronyme Anglo-saxon de SaaS pour Software as a Service.

En tant que Pure-player (spécialiste de solutions hébergées), nous développons nos solutions avec trois objectifs prioritaires :

- **Simplicité** d'utilisation de nos solutions,
- **Ergonomie** intuitive permettant l'auto-apprentissage de nos applications,
- **Intéropérabilité** de nos solutions avec vos applications métiers ou vos logiciels actuels.

Plébiscité par les utilisateurs, ses applications accessibles à distance, démocratise l'accès aux nouvelles technologies et favorisent l'interaction avec les populations nomades.

Par l'intermédiaire d'une simple connexion Internet, depuis votre bureau, votre ordinateur portable ou votre PDA, accédez à nos solutions en un clic, et travaillez en toute mobilité avec efficacité.

En tant que fournisseur de services, notre métier est de vous proposer des applications adaptables et évolutives en fonction de votre taille d'entreprise et de votre secteur d'activité.

Nous recherchons toujours plus de simplicité pour vous faciliter l'utilisation des nouvelles technologies, afin d'augmenter la productivité de votre entreprise en optimisant vos investissements Informatiques et Télécoms.

Nos solutions vous permettent de vous affranchir des contraintes techniques liées :

Documentation interne sur Joomla!