

Tiscali France utilise PHP/MySQL pour son système d'information



Pour rejoindre le peloton de tête des meilleurs fournisseurs d'accès Internet, Tiscali n'avait qu'une seule solution : assurer techniquement un excellent service, et proposer des offres commerciales agressives. La plate-forme PHP/MySQL rend cela possible, en supportant la charge et en s'adaptant sans cesse aux nouvelles offres.

■ Par Brian Fraval

Histoire et présentation de Tiscali :

Tiscali est le troisième fournisseur d'accès Internet en Europe. Cette position est remarquable pour une société qui n'est pas issue d'un opérateur historique ayant bénéficié d'une position monopolistique sur son marché domestique.

Tiscali est l'un des groupes qui a le plus contribué à la concentration du marché des fournisseurs d'accès Internet en Europe, par une politique de rachat qui a permis à l'entreprise de s'implanter dans 14 pays (Autriche, Belgique, République Tchèque, Danemark, Espagne, France, Allemagne, Italie, Pays-Bas, Norvège, Suède, Suisse, Royaume-Uni et Afrique du Sud).

Tiscali France à l'image du groupe, est un regroupement de sociétés de cultures différentes (Cable et Wireless, LibertySurf, Infonie, Worldonline, Freesbee, Chez.com, Respublica, Tooboo, Mr Cinéma, Nomade, etc). Ce rapprochement a permis à l'entité française de se positionner en moins de deux ans comme le challenger de la filiale Internet de l'opérateur historique sur le marché français.

Tiscali France prouve ainsi, sa capacité à rassembler et à fédérer ses équipes et ses abonnés.

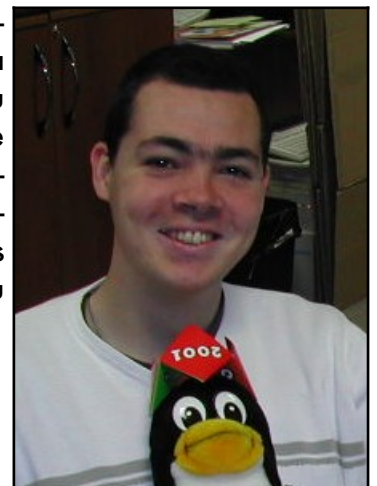
La partie frontale du système d'information de Tiscali France est basée sur la plate-forme PHP / MySQL.

évoluer son système d'information en regroupant plusieurs FAI français (LibertySurf, Infonie, Worldonline et Freesbee). La partie frontale du système d'information de Tiscali France est basée sur la plate-forme PHP / MySQL. Cette partie est gérée par une équipe de quatre développeurs, dont je fais partie.

Présentation de l'auteur

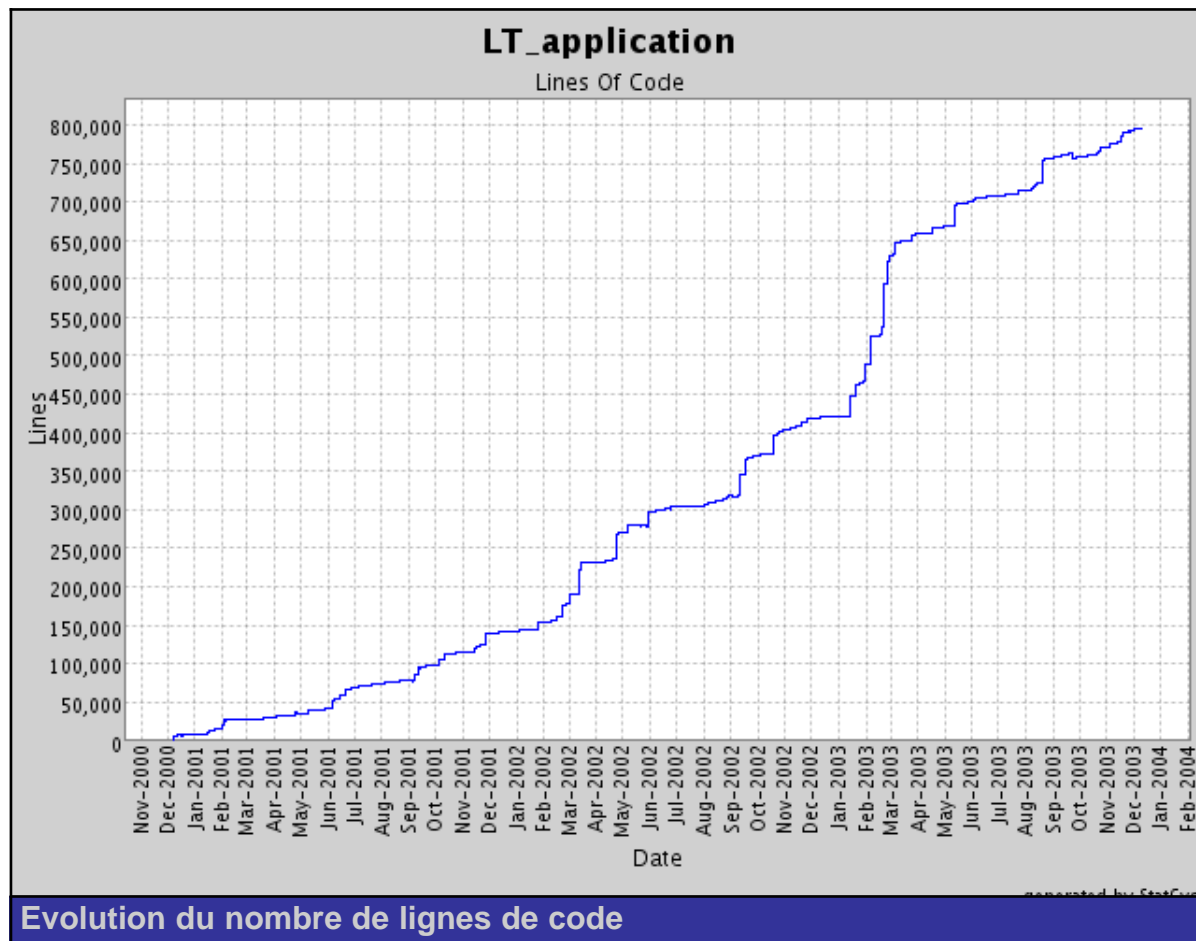
Avant de me lancer dans l'éloge de ce langage, en expliquant l'utilisation de PHP au sein de l'équipe système d'information de Tiscali France, puis d'apporter une critique personnelle de PHP et de son organisation, j'aimerais me présenter.

Je me nomme Brian Fraval [1], je suis développeur PHP depuis 1998. Mon aventure avec ce langage à débuté dans la cellule informatique du 13ème Bataillon de Chasseurs Alpins, pendant mon service militaire. Par la suite, je suis devenu



Brian Fraval, Tiscali

D'un point de vue technique, Tiscali France a fait développer profession-



Evolution du nombre de lignes de code

nel en intégrant l'équipe pages persos de Chez.com, LibertySurf et Tiscali France.

Depuis le mois de juin 2002, je travaille au sein de l'équipe système d'information. Cette équipe gère les différentes applications de création de compte (Sign up [2], Kit de connexion, extranet) et de modification (Selfcare [3], outils CRM et ceux de la hotline). Ainsi que la plateforme de gestion du moyen de paiement (validation de carte bancaire, relevé d'identité bancaire et prélèvement en ligne). Au total cela représente à peu près 800 000 lignes de code PHP.

Au sein de cette équipe, j'ai particulièrement travaillé sur la mise en place de la plateforme de gestion du moyen de paiement, sur la réalisation du projet parrainage 2002 et 2003, sur la migration de toutes les applications frontales de PHP3 vers PHP4 et sur la réalisation de la documentation du système d'information en utilisant SGML avec DocBook / DSSSL, grâce à l'exemple de la documentation de PHP.

Actuellement j'essaye de faire évoluer les applications existantes, afin de réduire les temps de développement en utilisant les techniques utilisées par les développeurs de Logiciels Libres. C'est-à-

dire en séparant complètement le code source des interfaces HTML, JavaScript et en implémentant l'internalisation. Cette technique permet de séparer complètement les interfaces, le texte et le code PHP. Cela permet de gérer beaucoup plus facilement les particularités des offres de connexion.

Avantages :

La mission principale de l'équipe système d'information est de

faire évoluer les différentes applications en fonction de l'évolution des offres de connexion ADSL, WIFI, RNIS et Forfaits RTC. Le marché concernant la connexion Internet, reste de nos jours très concurrentiel et une différence de quelques euros peut faire perdre beaucoup de clients. La réactivité dans les actions commerciales est cruciale, donc la modification des parcours, du texte et des interfaces doit se faire rapidement.

L'équipe système d'information gère en permanence 2 à 3 offres ADSL, 1 offre RNIS, 4 offres RTC et une offre Total Liberté. La gestion des particularités oblige notre équipe à modifier régulièrement les sources, le texte et les interfaces des applications frontales. Ce travail est simplifié par l'utilisation de PHP.

La gestion des particularités oblige notre équipe à modifier régulièrement les sources, le texte et les interfaces des applications frontales.

Ce langage a été créé dès le départ pour la programmation de sites web dynamiques, donc son intégration avec les

balises HTML permet de générer facilement des pages à partir de modèle. Cette séparation entre l'interface HTML - Javascript et le code PHP permet de professionnaliser les développements en utilisant les compétences des concepteurs web pour l'interface

et celles des développeurs pour le code PHP.

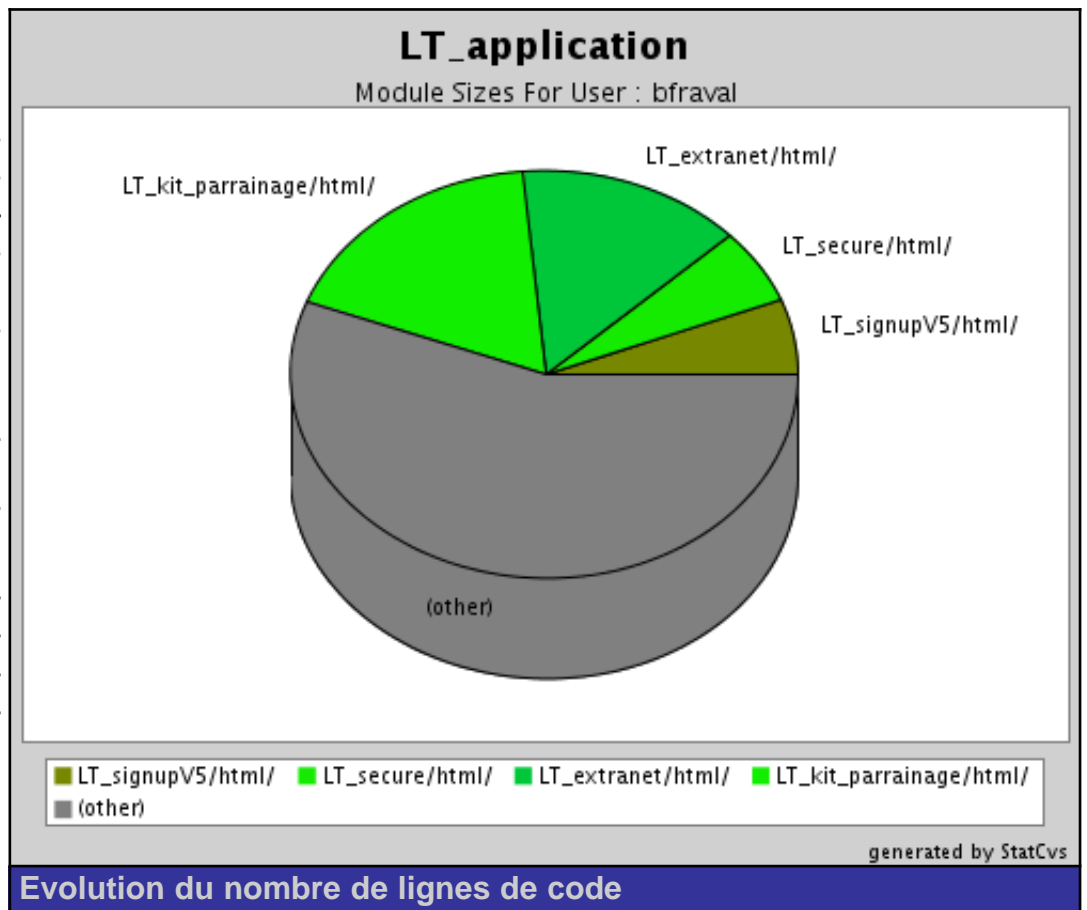
Ce langage a aussi l'avantage d'être facile à apprendre et à lire, grâce à la gestion simplifiée des variables, des tableaux et des classes. D'une part, la déclaration de variables et de leurs types de données n'est pas obligatoire et d'autre part l'utilisation des tableaux `$_GET`, `$_POST` et `$_SESSION` permet de retrouver facilement l'origine des variables. PHP possède une importante bibliothèque de fonctions parfaitement documentées, qui permet de réaliser la plupart des algorithmes en un minimum de lignes. Cela favorise la réduction et la clarification du code.

L'utilisation de PHP est aussi un avantage en termes de charge, puisque le moteur est régulièrement optimisé et amélioré. Tiscali France utilise seulement 8 serveurs d'application, avec un équilibreur de charge (load balancing) pour gérer les différentes applications. Tiscali exploite aussi 2 serveurs SSL pour la validation, la modification du moyen de paiement et les prélèvements en ligne. Ces machines sont de simples PIII 750 MHz avec un disque dur de 9 Go et 1 Go de Ram. Elles répondent à plus de 4 millions de hits par jour.

Mise en oeuvre :

Actuellement l'équipe système d'information améliore les sources des différentes applications, afin de réduire le temps de développement lors de l'intégration de nouvelles offres et surtout pour améliorer la gestion des particularités des offres existantes (offre avec modem, offre sans modem, offres promotionnelles, etc...)

En moyenne nous gérons une trentaine d'offres différentes par an en regroupant l'ensemble des offres standards ADSL, WIFI, RNIS et RTC, plus les promo-



Evolution du nombre de lignes de code

tions exceptionnelles. La gestion de ces offres nous oblige à modifier 20 à 30 % du code existant. Nous essayons de réduire ce pourcentage en référençant les différentes particularités, afin de les gérer en dehors des parcours. Nous utilisons d'avantages les tableaux et les sessions afin de réduire au maximum le nombre de variables. Et nous réalisons un gros travail au niveau des templates afin de séparer au mieux le code PHP du HTML de présentation et du code Javascript.

Tiscali France utilise 8 serveurs d'application, avec un équilibreur de charge pour gérer les différentes applications.

Ce travail est ralenti lorsqu'il y a de nouveaux projets à réaliser ou lorsque Tiscali France améliore la présentation de ses offres ou son

image de marque. Actuellement le nombre de lignes de code est doublé tous les ans. Au cours de l'année 2003, nous sommes passés de 425 000 lignes à 800 000 lignes de code PHP. Cela représente à peu près 100 000 lignes de code par personnes pour la réalisation des nouveaux projets (nouvelle interface).

Nous essayons de maintenir en même temps, une qualité de service optimale, en gérant la charge des serveurs. Nous avons commencé à améliorer les inclusions de bibliothèques du système d'information. A chaque requête, l'analyseur PHP lit plusieurs milliers de lignes de code, alors qu'il y en a quelques centaines qui sont réellement utilisées par requête. Un

système de cache est actuellement envisagé, mais le travail sur les sources permet de réduire considérablement la charge des serveurs.

le mélange du code PHP et du code HTML devient difficilement gérable lorsque le nombre de lignes de code croit.

Limitations :

La réputation de PHP sur la scène des administrateurs et développeurs n'est pas toujours bonne. C'est souvent dû à un manque de connaissances du langage, mais aussi à des choix réalisés par le groupe PHP, notamment au niveau de la diversification du langage. Ce point est rarement mis en avant par la communauté et j'aimerais clarifier les choses.

C'est l'utilisation classique du langage PHP, avec la philosophie : "Pour commencer petit, on va utiliser PHP" qui en est la cause. PHP est un langage simple à apprendre et facile à programmer. Cette particularité est un avantage, mais aussi un inconvénient lorsqu'il est utilisé par des développeurs débutants. En effet, le mélange du code PHP et du code HTML - Javascript devient difficilement gérable lorsque le nombre de lignes de code croit.

De plus, la simplicité ne favorise pas l'intégration de PHP dans des programmes pédagogiques. Le corps professoral préfère utiliser des langages plus restrictifs comme Ada, Java ou C.

Les modifications apportées au langage, par l'équipe du PHP Group, afin de diversifier l'utilisation de PHP en utilisant CLI (Commande Line Interpreter) ou PHP-GTK fait peur. Notamment parce que l'ajout de ses extensions n'est pas conventionnel. PHP était initialement destiné à réaliser des sites web. L'ajout d'une extension CGI à un langage générique est considéré comme l'ordre des choses, mais pas l'inverse.

La création d'un optimiseur payant par les principaux programmeurs du PHP Group n'améliore pas l'image du langage. L'utilisation d'un système externe pour améliorer la capacité à tenir la charge dans des conditions intensives (exemple Yahoo) pose des questions sur les intentions réelles de l'équipe de développement. Pourtant nous savons tous que l'équipe de Zend est et restera fidèle à l'esprit Open Source et que c'est grâce au moteur Zend que la vitesse et les performances du langage se sont accrues. PHP3 était adapté à des sites web de taille

faible à moyenne, alors que PHP4 avec Zend permet de gérer des sites complexes et de grande taille.

J'ajouterais pour finir une petite critique sur la documentation de l'API de Zend concernant l'intégration d'un nouveau module dans les sources de PHP. Cette documentation n'est pas suffisamment détaillée et le manque d'information sur ce sujet manque cruellement. Comme je la ramène, j'essayerai de réaliser un article sur le sujet.

Brian Fraval

D'un point de vue personnel, je me suis lancé dans la réalisation d'un annuaire [4] PHP, sous licence GPL, ainsi que diverses autres activités, comme la modération de la catégorie World / Français / Informatique / Programmation / Langages / PHP de DMOZ et la réalisation d'une documentation [5] qui avait pour but de donner une base de départ afin de promouvoir PHP dans les entreprises Françaises. Si vous voulez plus d'informations à mon sujet, vous pouvez visiter mon site perso [1].

Tiscali

- <http://www.tiscali.fr/>

[1] Brian Fraval

- <http://brian.fraval.org/>
- brian@fraval.org

[2] Signup

- <http://register.tiscali.fr/adsl/>
- http://register.tiscali.fr/signup_parrainage/

[3] Selfcare

- <http://register.tiscali.fr/selfcare/>

[4] Hitweb

- <http://savannah.nongnu.org/projects/hitweb/>
- <http://www.hitweb.org/>
- <http://vacances.hitweb.org/>

[5] phpFrenchTeam

- <http://phpfrenchteam.free.fr/>

Références

Pour discuter cet article, et retrouver les réactions des lecteurs, rejoignez-nous sur le forum consacré **[au numéro de Décembre]**.