



Cours PHP

Par Gauthier GARNIER

Contact mail et jabber : garnier.gauthier@gmail.com



Bases PHP – Présentation

- Historique
- Que faire avec PHP ?
- PHP en chiffres
- PHP en entreprise
- Architecture technique
- Outils PHP

Bases PHP – Historique

- PHP/FI a été créé en 1995 par Rasmus Ledorf. Il s'agissait d'une librairie de scripts utilisée sur son site personnel, d'où PHP tire son nom : Personal Home Page (Tools).
- Cette librairie c'est muée en implémentation C. PHP3 est une refonte de PHP/FI. Le langage change de nom pour PHP Hypertext PreProcessor.
- En 1997, Andi Gutschmans et Zeev Suraski (société Zend) réécrivent complètement le moteur PHP. La possibilité d'intégrer des extensions fut l'une des principales nouveautés : il donne la possibilité aux développeurs de créer leurs propres modules PHP.
- En 2000, PHP intègre un nouveau moteur, le Zend Engine, marquant ainsi la publication de PHP4 et des performances plus élevées.
- En 2004, la nouvelle version PHP5 est publiée après plusieurs années de travail. Cette nouvelle version intègre un nouveau moteur : le Zend Engine II. PHP, c'est actuellement plus de 3 000 fonctions utilisables dans des applications très variées et couvre pratiquement tous les domaines en rapport avec les applications Web.
- En Février 2009, sortie de PHP 5.3.0 RC1 (Garbage Collector, Lambdas et Closures, Extension « intl » en standard, mysqlnd, Phar, Namespaces, Amélioration perf,...)
- PHP6 est actuellement en cours de développement et devrait entre autre intégrer nativement un accélérateur PHP, l'uniformisation de l'encodage des caractères avec UTF-8. A noter, son développement a pris beaucoup de retard sur le calendrier au profit de PHP 5.3

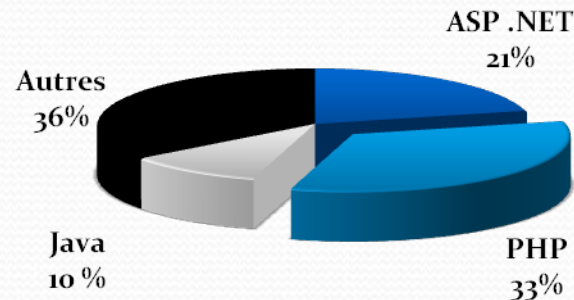
Bases PHP – Que faire en PHP ?

- PHP (PHP : Hypertext Preprocessor) est à la fois un langage de programmation (comme Java ou C#) et une plate-forme globale d'entreprise (comme J2EE et .NET).
- En tant que langage, PHP possède deux syntaxes. La première, à mi-chemin entre C et Perl, s'adresse aux développeurs à la recherche d'un langage de script simple à manipuler. Elle est adaptée à la couche présentation (templating). La seconde, très proche de Java, permet de développer dans un style orienté objet. Elle est adaptée au développement de logique métier ou de traitements complexes.
- PHP permet de développer les types d'applications suivantes :
 - des applications Web dynamiques (site web, intranet, etc.)
 - des « clients riches » (PHP-XUL)
 - des applications client/serveur (PHP-GTK, PHP pour Android, PHP4Delphi)
 - des services web (SOAP, XML-RPC, REST)
 - des scripts en ligne de commande (CLI)
 - des services s'exécutant en tâche de fond (gestion de quota disque, serveur HTTP, etc.)

Bases PHP – PHP en chiffres

- Le cœur de PHP est un projet open source supporté et développé par 10 Gurus regroupés au sein du PHP Group.
- Il bénéficie d'une grande communauté qui compte plus de 4 500 000 utilisateurs
- PHP est disponible pour l'ensemble des systèmes d'exploitation courants : Windows toutes versions, Unix et Linux toutes versions, Mac OS X, ...
- PHP est utilisé sur plus d'un site Web sur trois dans le monde ce qui représente plus de 20 millions de domaines et 1 300 000 adresses IP
(Source Netcraft)
- En France, Nexen Services estime que plus de 40% des sites Web reposent sur PHP. Au niveau mondial PHP représente 35 % de part de marché.

Utilisation de PHP dans le web mondial



Bases PHP – PHP en entreprise

87% des entreprises du CAC 40 et 95 % des 20 premières entreprises françaises

Quelques entreprises utilisatrices de PHP en France : AFP, Alcatel, Alstom, Altran, Atos Origin, Aventis, Axa, Bayer, BHV, BNP Paribas, Bouygues, Carrefour, Casino, CCF, Cegetel, Cetelem, Club Med, Coca Cola, Crédit Agricole, Crédit Lyonnais, Danone, Dassault, EADS, EDF/GDF, Europe 2, France 2, France Telecom, Gemplus, Givenchy, Le Figaro, Lagardère, Le Monde, Libération, M6, Michelin, Nokia, Novartis, Pechiney, Présidence de la République, Prisma Presse, PSA, RATP, Sagem, Sanofi, SNCF, Snecma, Société Générale, Suez, TF1, Ubi Soft, Wanadoo, etc.

Principaux sites de références sur PHP

- php.net : site officiel, téléchargement des sources et binaires, documentation.
- docs.php.net : site officiel « expérimental » (nouvelle version)
- afup.org : site de l'Association Française des Utilisateurs de PHP. L'AFUP organise tous les ans un forum PHP à Paris.

Bases PHP – Architecture technique

- Le cœur de PHP 5 est le ZE 2. PHP repose sur une architecture modulaire. Le ZE 2 (machine virtuelle PHP) repose sur les mêmes concepts que Java et .NET. Un pré-compilateur compile le code source puis l'envoie au runtime pour exécution.
- Cette architecture permet d'ajouter des outils d'optimisation à l'exécution (cache d'opcode) qui peuvent diviser par 3 le temps d'exécution d'un script. Enfin, PHP propose une API qui permet d'étendre ses fonctionnalités au travers de modules additionnels.
- Ces modules permettent par exemple de se connecter à une base de données ou un annuaire LDAP, d'exécuter des composants COM ou Java, de dialoguer en SOAP avec des services web, etc. PHP dispose également d'une fonctionnalité d'extension et de mise à jour automatique au travers de PEAR.
- Quelle que soit l'interface utilisée (Web, client serveur, service Web, etc.) l'exécution suit toujours le même processus. Le «script» PHP est interprétée par le Zend Engine. C'est à cette étape que PHP se connecte par exemple à une base de données. Puis la sortie (HTML, SOAP, etc.) est envoyée au serveur web ou au serveur GTK qui affiche le résultat de l'exécution.

Bases PHP – Outils PHP

- Editeurs :
 - Editeurs de texte
 - Editeurs de code
 - Environnements basés sur Eclipse :
 - PDT (PHP Développement Tools) **Recommandé !**
 - *Netbeans*
 - Zend Studio (299 €/licence)
 - phpEclipse