

## Correction des recherches documentaires sur le thème « Apache et PHP »

(Sources : Wikipédia + site wampserver.com + cours algorithmique)

### Q1) Qu'est-ce qu'un serveur Apache ?

Apache HTTP Server, souvent appelé **Apache**, est un [logiciel](#) de [serveur HTTP](#) produit par l'[Apache Software Foundation](#). C'est le serveur HTTP le plus populaire du [Web](#). C'est un [logiciel libre](#) avec un type spécifique de [licence](#), nommée [licence Apache](#).

### Q2) Qu'est-ce qu'un serveur http ?

Un [serveur](#) HTTP ou [daemon](#) HTTP ou HTTPd (*HTTP daemon*) ou (moins précisément) **serveur Web**, est un [logiciel](#) servant des requêtes respectant le [protocole de communication client-serveur Hypertext Transfer Protocol](#) (HTTP), qui a été développé pour le [World Wide Web](#).

### Q3) Que signifie le terme client-serveur ?

L'environnement **client/serveur** désigne un **mode de communication** à travers un [réseau](#) entre plusieurs [programmes](#) ou [logiciels](#) : l'un, qualifié de [client](#), envoie des **requêtes** ; l'autre ou les autres, qualifiés de [serveurs](#), attendent les requêtes des clients et y répondent. Par extension, le client désigne également l'[ordinateur](#) sur lequel est exécuté le logiciel client, et le serveur, l'ordinateur sur lequel est exécuté le logiciel serveur.

### Q4) Sous quels systèmes d'exploitation peut-on faire fonctionner un serveur Apache ?

Apache fonctionne principalement sur les [systèmes d'exploitation UNIX](#) ([Linux](#), [Mac OS X](#), [Solaris](#), [BSD](#) et [UNIX](#)) et [Windows](#). La version Windows n'est considérée comme stable que depuis la version 1.2 d'Apache.

### Q5) Quels sont les langages interprétés par un serveur Apache ?

[Perl](#), [PHP](#), [Python](#) et [Ruby](#).

### Q6) Que signifie le sigle PHP ? De quoi s'agit-il ?

Le *PHP: Hypertext Preprocessor*<sup>3</sup>, plus connu sous son sigle *PHP*, est un [langage de scripts libre](#)<sup>4</sup> principalement utilisé pour produire des [pages Web dynamiques](#) via un [serveur HTTP](#)<sup>3</sup>, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel [langage interprété](#) de façon locale, en exécutant les programmes en ligne de commande. PHP est un [langage impératif](#) disposant depuis la version 5 de fonctionnalités de [modèle objet](#) complètes<sup>5</sup>. En raison de la richesse de sa [bibliothèque](#), on désigne parfois PHP comme une plate-forme plus qu'un simple langage.

### Q7) Qu'est-ce qu'une page Web dynamique ? Quel type de page web avez-vous écrit dans le cours ISN jusqu'à présent ?

Une **page Web dynamique** est une [page Web](#) générée à la demande, par opposition à une *page Web statique*. Le contenu d'une page Web dynamique peut donc varier en fonction d'informations (heure, nom de l'utilisateur, formulaire rempli par l'utilisateur, etc.) qui ne sont connues qu'au moment de sa consultation. À l'inverse, le contenu d'une page Web statique est *a priori* identique à chaque consultation. Pages statiques.

### Q8) Le PHP est-il utilisé par un logiciel client ou par un logiciel serveur ?

Le langage PHP est utilisé principalement en tant que [langage de script côté serveur](#), ce qui veut dire que c'est le [serveur](#) (la machine qui héberge la page Web en question) qui va interpréter le code PHP et générer du code (constitué généralement d'[XHTML](#) ou d'[HTML](#), de [CSS](#), et parfois de [JavaScript](#)) qui pourra être interprété par un [navigateur](#).

**Q9) Faites un schéma comprenant un client et un serveur http qui permette de comprendre le fonctionnement d'un script PHP.**

Dans une utilisation Web, l'exécution du code PHP se déroule ainsi : lorsqu'un visiteur demande à consulter une [page Web](#), son [navigateur](#) envoie une requête au [serveur HTTP](#) correspondant. Si la page est identifiée comme un script PHP (généralement grâce à l'extension `.php`), le serveur appelle l'[interprète](#) PHP qui va traiter et générer le code final de la page (constitué généralement d'[HTML](#) ou de [XHTML](#), mais aussi souvent de [CSS](#) et de [JS](#)). Ce contenu est renvoyé au serveur HTTP, qui l'envoie finalement au client.



**Q10) Avec quels langages peut-on "mélanger" du PHP ?**

HTML, Javascript

**Q11) Quelles balises doit-on utiliser pour identifier du code PHP dans une page HTML ?**

Le code PHP doit être inséré entre des balises `<?php` et `?>`.

L'écriture d'un script PHP implique l'utilisation de **variables** et de **structures algorithmiques**.

**Q12) Expliquez ce qu'est une variable informatique. Donnez la syntaxe d'une structure algorithmique alternative simple. Comment code-t-on une telle structure en PHP ?**

En [informatique](#), les **variables** associent un nom (le [symbole](#)) à une valeur ou un objet, elles font partie des [identificateurs](#) de l'[algorithmique](#), et doivent donc par conséquent avoir des noms différents des mots-réservés<sup>1</sup> propre à chaque [langage de programmation](#). Il est notable que beaucoup de ces langages (les [langages impératifs](#)) autorisent les variables à changer de valeur au cours du temps.

**Structure alternative simple**

Algorithmique	PHP
si (condition vraie) alors action1 sinon action2	if (...) action1; else action2;
finsi	

**Q13) Quelle est la méthode la plus simple pour installer, sous Windows, un serveur Apache disposant de l'interpréteur PHP ?**

Se rendre sur le site Wampserveur <http://www.wampserver.com/>, télécharger la plateforme de développement WEB sous Windows (32 ou 64 bits) et l'installer sur son PC.

**Q14) Dans quel répertoire d'un serveur Apache doit-on placer les fichiers ayant l'extension .php ?**

Répertoire : Racine/wamp/www

Une fois installé, le serveur Apache est accessible en tapant le lien <http://localhost> dans un navigateur.

**Q15) Que signifie localhost ? Quelle adresse IPv4 est associée à localhost ?**

Dans les domaines des [réseaux informatiques](#), **localhost** (l'hôte local en [français](#)) est un nom utilisé pour se référer à une interface logique de l'[ordinateur](#) local.

On s'en sert pour communiquer avec sa propre machine par l'intermédiaire du protocole [IP](#). Le nom *localhost* est associé à l'[adresse IPv4](#) **127.0.0.1**