

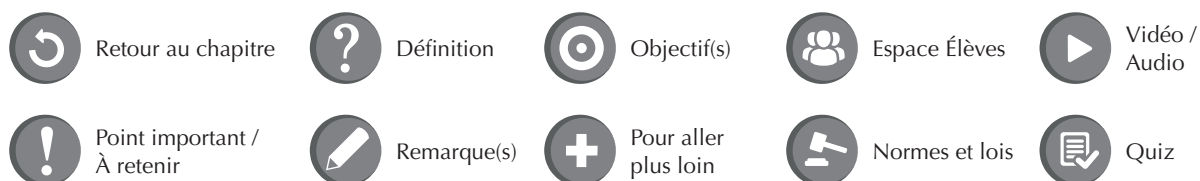
MySQL

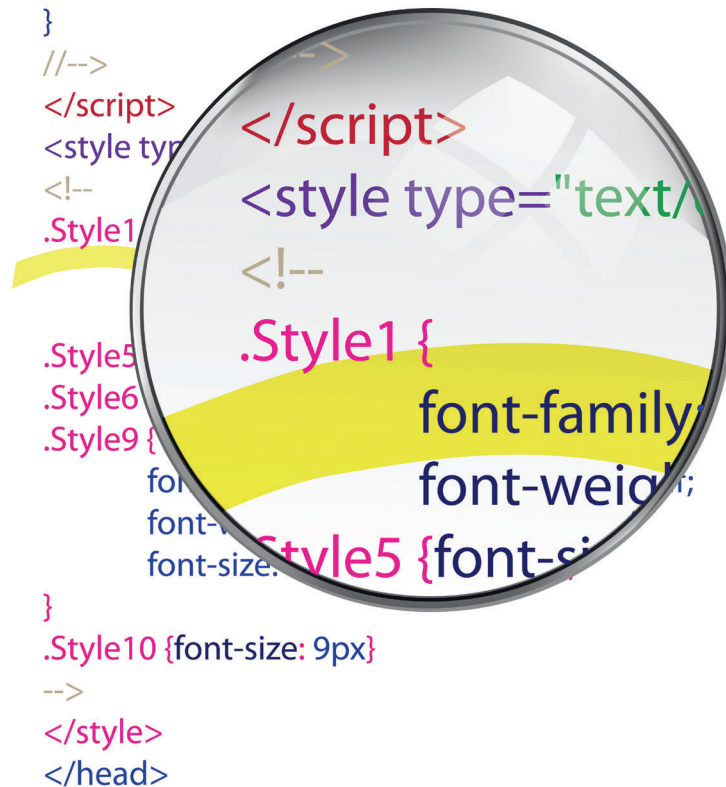
Sommaire

Introduction.....	3
I. Présentation simple de MySQL.....	4
II. Principe de fonctionnement du couple PHP/MySQL.....	4
III. Relation client-serveur - Mise à jour du schéma.....	5

Crédits des illustrations:
© Fotolia, DR.

Les repères de lecture





Introduction

Nous avons vu, au cours de la partie théorique précédente, qu'une base de données est un ensemble d'informations structurées de manière logique. Nous allons maintenant passer à la pratique et nous intéresser aux bases de données pour le Web que nous allons utiliser avec PHP. La base de données la plus fréquemment utilisée pour le Web s'appelle MySQL et nous allons donc nous familiariser avec le couple PHP/MySQL et entrer ainsi entièrement dans l'univers du développement web.

I. Présentation simple de MySQL

MySQL est un Système de Gestion de Base de Données Relationnel (SGBDR) Open Source.

Cela signifie qu'il permet de faire fonctionner une base de données et de la gérer. Il existe d'autres SGBDR, comme par exemple PostgreSQL, mais MySQL est le système le plus populaire sur Internet. Il supporte en effet plus de 80 % de l'ensemble des sites web existants.

MySQL est basé sur le langage SQL (Structured Query Language) qui est un langage de requête standard pour les bases de données. Certaines commandes SQL ne sont pas reprises par MySQL mais il peut être considéré que pour les requêtes les plus courantes, SQL et MySQL sont synonymes. MySQL est appelé **système relationnel** (comme l'indique le R de SGBDR) car il permet les relations entre les tables. Nous avons abordé le principe des relations dans le module précédent (Paul associé à bleu).

MySQL est installé en même temps que Wamp et nous disposons donc déjà de MySQL sur notre poste de travail (rappelons-nous que Wamp est l'acronyme de Windows Apache MySQL PHP).

Précisons enfin que MySQL est édité par la société Sun. Le site de MySQL en français est : <http://www.mysql.fr/>

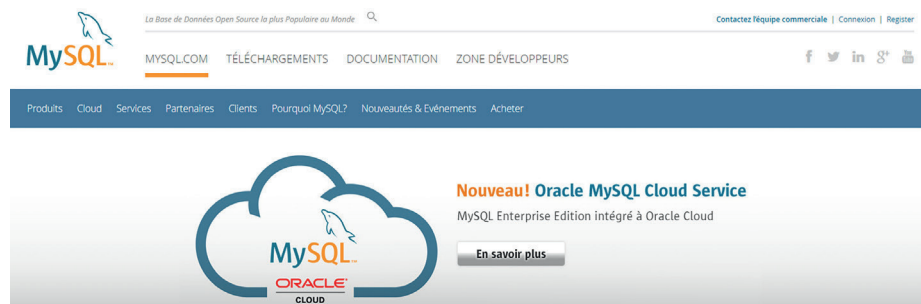


Fig. 1 Le site de MySQL

II. Principe de fonctionnement du couple PHP/MySQL

MySQL et PHP sont deux systèmes différents, hétérogènes, qui ne possèdent pas du tout le même langage. PHP est cependant capable de communiquer avec MySQL et de lui transmettre des requêtes, le terme « requête » étant synonyme d'interrogation ou de demande.

Il est pour cela nécessaire que PHP et MySQL soient installés sur le même serveur Apache, MySQL fonctionnant par ailleurs sur son propre serveur de base de données. Dans le cas de l'installation de Wamp, PHP et MySQL sont installés sur le même serveur local localhost.

Tandis que PHP s'utilise directement dans les scripts que nous développons. MySQL s'utilise de deux manières : au travers des scripts PHP que nous éditons et au travers de PhpMyAdmin qui est une interface permettant de gérer les bases de données et que nous allons découvrir dans cette partie.

Nous allons dans un premier temps étudier la relation client/serveur incluant une base de données MySQL puis dans un second temps nous étudierons le fonctionnement de PhpMyAdmin et créerons notre premier script PHP/MySQL.

III. Relation client-serveur - Mise à jour du schéma

Dans les modules précédents, nous avons identifié les étapes qui permettaient de bien comprendre le principe de fonctionnement de PHP sur le serveur, en partant de la requête utilisateur effectuée depuis le navigateur jusqu'à la livraison par le serveur de la page web demandée et l'interprétation par le navigateur du code HTML fourni. Nous relirons, dans les modules précédents, les explications détaillées.

L'utilisation de MySQL ajoute des nouvelles étapes au sein du processus de la relation client/serveur.

Ces nouvelles étapes constituent les échanges (le dialogue) entre PHP et MySQL.

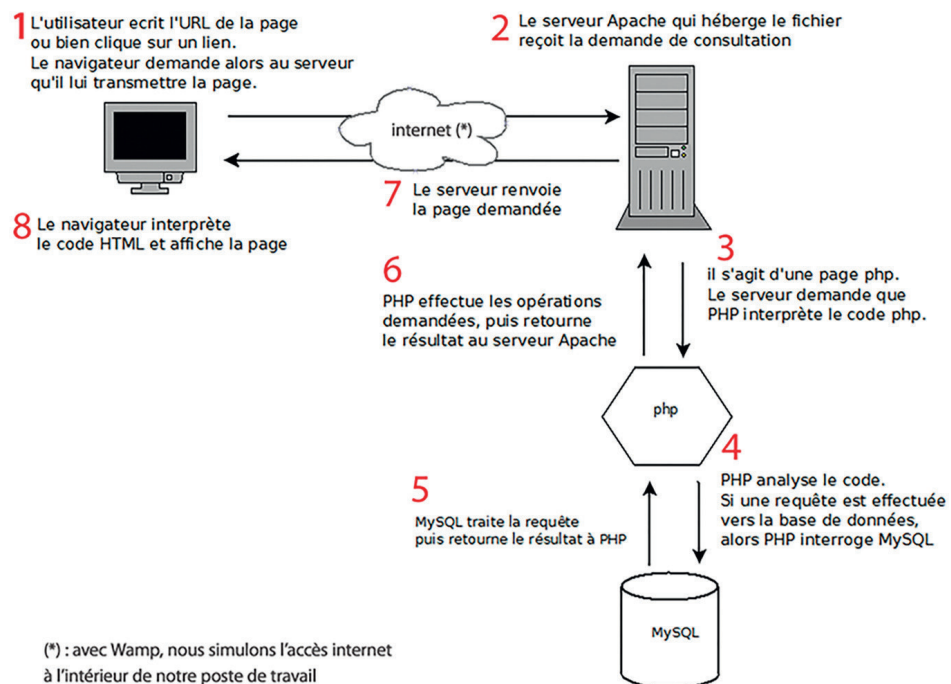


Fig. 2 La relation client-serveur incluant la relation PHP / MySQL

Il est primordial de bien assimiler ce nouveau schéma afin de prendre conscience du déroulé complet du processus lorsque nous développons en PHP avec MySQL.

