

## Chapitre 3

# WordPress et PHP

### 1. Introduction

WordPress étant un CMS entièrement conçu en PHP, langage orienté objet, il est donc normal que WordPress ait développé ses propres API, classes, méthodes, fonctions... pour simplifier la vie des développeurs. En tant que développeur, il vous faudra donc vous familiariser avec le fonctionnement de WordPress, afin de pouvoir profiter de tout son potentiel.

Ce chapitre décrit la place prépondérante de PHP dans WordPress, la structure et les fonctions récurrentes de WordPress. Il sert de référence pour l'ensemble du livre, vous pouvez très bien le sauter et vous y référer par la suite lors de la personnalisation du fichier `functions.php`, de la création de thèmes avancés ou lors de la création d'extensions...

Ce chapitre est un condensé des possibilités qu'offre WordPress, il va à l'essentiel. Alors n'hésitez pas à consulter la documentation officielle, le codex ou de nombreux tutoriels gratuits, présents sur la Toile, pour approfondir vos connaissances sur un sujet précis.

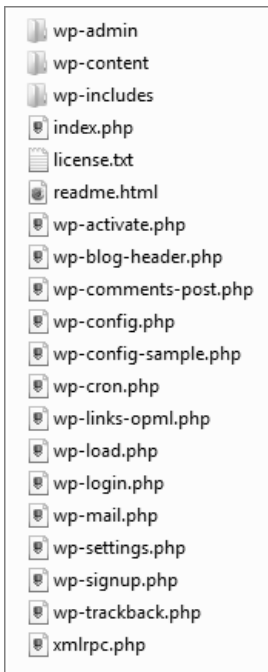
Tous les mots-clés et termes techniques de chaque chapitre vous permettent de mener votre propre enquête sur le Net. Avec une communauté très active, il serait dommage de ne pas profiter de l'expérience de toutes ces personnes, prêtes à vous aider gratuitement. Vous trouverez énormément de ressources, avec de nombreux exemples de code.

## 2. La structure des fichiers et dossiers WordPress

Connaître l'organisation des fichiers dans WordPress est important. La structure est toujours la même, pour un petit site ou pour un gros site : le core ou cœur de WordPress ne change pas.

### 2.1 Les fichiers et dossiers à la racine du site

Les sites WordPress ont tous la même structure. À la racine, vous trouverez les dossiers wp-admin, wp-content, wp-includes et les fichiers WordPress.



*Fichiers et dossiers à la racine du site WordPress*

Il ne faut pas modifier ou supprimer certains fichiers ou dossiers natifs de WordPress, en l'occurrence ceux qui font partie du core, le site risquerait de ne plus fonctionner. De plus, la mise à jour de WordPress écrase toutes les modifications.

Le dossier **wp-admin** contient l'ensemble des fichiers concernant l'administration du site. Il ne faut pas modifier des fichiers dans ce dossier.

Le dossier **wp-content** contient l'ensemble des fichiers des thèmes, des extensions et des médias, des langues... C'est dans ce dossier que s'effectuent les modifications et personnalisations principales du site.

Le dossier **wp-includes** contient l'ensemble des fichiers du core de WordPress (classes, fonctions, scripts...). Il ne faut pas modifier des fichiers dans ce dossier.

Le fichier **wp-config.php** est un fichier généré lors de l'installation de WordPress, à partir du fichier wp-config-sample.php. Les informations qui ont servi à la configuration du site se trouvent dans ce fichier : le nom de la base de données, le mot de passe, l'URL de la base de données, le préfixe des tables, les clés de sécurité, la configuration de la langue principale du site... Ce fichier est modifié lors du changement d'hébergeur, lors de l'optimisation du site, du débogage, lors d'un changement de langue... La suppression du fichier wp-config.php réaffiche la page de configuration.

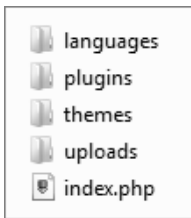
Les autres fichiers .php servent au core de WordPress et il ne faut absolument pas les modifier ou les supprimer. Cependant, vous pouvez trouver à la racine du site des fichiers qui ont été générés par une extension, par WordPress ou ajoutés par vous-même. Certains fichiers pourront donc être modifiés : .htaccess, robots.txt ou sitemap.xml...

## 2.2 Le dossier wp-content

Le dossier **wp-content** est le dossier servant à la création de thèmes, d'extensions, de fonctions. Il contient les dossiers **languages**, **plugins**, **themes** et le fichier **index.php**.

D'autres dossiers apparaissent lors d'ajout d'images, comme le dossier **uploads**, et lors de mises à jour, tel le dossier **upgrade**.

D'autres dossiers peuvent encore apparaître selon l'installation de certaines extensions, comme le dossier **cache**.



*Dossiers et fichiers du répertoire wp-content, lors de l'installation de WordPress*

Le dossier **langages** contient les fichiers de langue de WordPress, des thèmes et des extensions. L'installation manuelle s'effectue en téléchargeant par FTP les fichiers de langue dans ce dossier et les sous-dossiers concernés. Les fichiers de langue ont les extensions .mo et .po/.pot.

Le dossier **plugins** contient l'ensemble des extensions installées. De base, le dossier contient deux extensions : Akismet et Hello Dolly. L'installation manuelle s'effectue en téléchargeant par FTP le dossier contenant les fichiers de l'extension dans le dossier plugins. L'ensemble des plugins s'affiche dans l'administration, onglet **Extensions**.

Le dossier **themes** contient l'ensemble des thèmes installés. De base, il y a trois thèmes : Twenty Seventeen, Twenty Sixteen et Twenty Fifteen. L'installation manuelle s'effectue en téléchargeant par FTP le dossier contenant les fichiers et dossiers du thème dans le dossier themes. L'ensemble des thèmes s'affiche dans l'administration, onglet **Apparence - thèmes**.

Le dossier **uploads** contient l'ensemble des médias téléchargés. Pour les images, WordPress crée trois formats d'images et les classe selon les paramètres entrés dans l'administration, dans l'onglet **Réglages - Médias**. Par défaut, WordPress classe les médias dans des dossiers ayant pour nom l'année, avec à l'intérieur des dossiers ayant pour nom les mois en chiffres (01, 02, ... 12). Certaines extensions y créent parfois des dossiers pour y stocker divers fichiers. L'ensemble des médias s'affiche dans l'administration, onglet **Médias**.

Le dossier **upgrade** accueille les fichiers compressés des mises à jour de thèmes ou d'extensions. Avant leur décompression, WordPress les télécharge dans ce dossier. Si la mise à jour se passe mal, vous retrouvez le fichier compressé dans ce dossier. Ce dossier apparaîtra lorsque vous effectuerez une mise à jour.

Le fichier **index.php** sert uniquement à la sécurité du dossier wp-content. Ce fichier vide permet d'afficher une page blanche au lieu de l'arborescence du site en cas de dysfonctionnement. Vous le retrouvez dans différents dossiers.

### 3. La base de données WordPress

WordPress installe douze tables dans la base de données. Pour le constater, connectez-vous à votre base de données. C'est là où sont stockées toutes les informations de votre site (contenu des articles, des pages, des catégories, des étiquettes, la configuration de WordPress, des extensions, des thèmes, les informations sur les utilisateurs...).

Dans ce livre, les exemples sont illustrés avec le préfixe msw\_ (par défaut, WordPress utilise le préfixe wp\_). Normalement, le préfixe est choisi lors de l'installation, il se peut donc qu'il soit différent si vous l'avez changé pour des questions de sécurité. Pensez à changer le préfixe lors de l'utilisation des exemples.

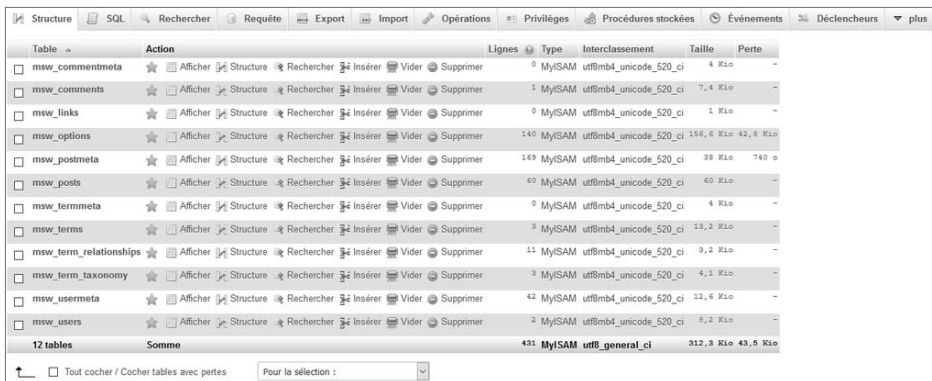


Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
msw_commentmeta	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	4 KLo	-
msw_comments	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	3	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	7,4 KLo	-
msw_links	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	1 KLo	-
msw_options	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	140	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	156,6 KLo	42,8 KLo
msw_postmeta	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	169	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	38 KLo	740 o
msw_posts	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	60	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	60 KLo	-
msw_termmeta	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	4 KLo	-
msw_terms	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	3	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	13,2 KLo	-
msw_term_relationships	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	11	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	9,2 KLo	-
msw_term_taxonomy	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	3	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	4,1 KLo	-
msw_usermeta	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	42	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	12,6 KLo	-
msw_users	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	2	MyISAM	utf8mb4_unicode_520_ci	8,2 KLo	-
<b>12 tables</b>	<b>Somme</b>	<b>401</b>	<b>MyISAM</b>	<b>utf8_general_ci</b>	<b>312,9 KLo</b>	<b>43,9 KLo</b>

*Tables en base de données lors de l'installation de WordPress, dans phpMyAdmin*

D'autres tables apparaissent selon les thèmes, les extensions et l'utilisation du mode multisite.

#### Remarque

Référence au codex : [https://codex.wordpress.org/Database\\_Description](https://codex.wordpress.org/Database_Description)

Voici les tables natives de WordPress avec le préfixe de base wp :

- La table **wp\_commentmeta** contient des informations complémentaires concernant les commentaires. Cette table est utilisée par l'extension **Akismet**, devenue extension native de WordPress, indispensable pour éviter de se faire spammer. Vous la retrouvez dans l'administration sous l'onglet **Extensions** et pour la configuration dans l'onglet **Réglages - Akismet Anti-Spam**.
- La table **wp\_comments** contient tous les commentaires des articles et des pages.
- La table **wp\_links** (facultative) regroupe tous les liens enregistrés via l'onglet **Liens** de l'administration. L'onglet **Liens** n'existe plus depuis la version 3.5, et nécessite l'utilisation de l'extension Link Manager, mais la table est toujours présente pour que les personnes qui l'utilisaient avant ne perdent pas leurs données sur les versions récentes de WordPress. Vous pouvez également activer le gestionnaire de liens en ajoutant le code suivant au fichier `functions.php` :

```
add_filter( 'pre_option_link_manager_enabled',  
    '__return_true' );
```
- La table **wp\_options** contient les configurations générales du site (renseignées lors de l'installation du site) et des extensions... parmi les plus importantes ! Lors de la création de thèmes avancés, cette table est également utilisée pour y stocker des informations, grâce à des fonctions de WordPress.
- La table **wp\_postmeta** contient les informations complémentaires liées aux articles ou aux pages. Cette table est directement liée à la table `wp_posts`.
- La table **wp\_posts** est la plus importante, elle contient tout le contenu du site. Vous y retrouvez toutes les informations concernant les articles, les pages, les photos, les fichiers PDF et autres médias, ou les produits dans le cas d'extensions e-commerce, mais aussi le contenu de vos posts personnalisés (custom post type), que l'on apprendra à créer.
- La table **wp\_termmeta** contient les metadonnées ajoutées aux catégories. Cette nouvelle table est disponible depuis la version 4.4.

- La table **wp\_terms** contient les catégories et les étiquettes. Cette table est directement liée aux tables `wp_term_relationships` et `wp_term_taxonomy`.
- La table **wp\_term\_relationships** relie les catégories et étiquettes aux différents articles et pages. Cette table est directement liée aux tables `wp_terms` et `wp_term_taxonomy`.
- La table **wp\_term\_taxonomy** est utilisée pour différencier les catégories et les étiquettes, vous y trouvez les informations complémentaires concernant les catégories et les étiquettes. Cette table est directement liée aux tables : `wp_terms` et `wp_term_relationships`.
- La table **wp\_usermeta** contient les informations complémentaires de tous les utilisateurs ainsi que leur rôle.
- La table **wp\_users** contient tous les utilisateurs ainsi que leur mot de passe, adresse e-mail...

Si vous oubliez le mot de passe, vous pouvez directement changer celui-ci dans votre base de données, en modifiant l'entrée, puis il faut attribuer au champ `user_pass` la valeur de votre nouveau mot de passe. N'oubliez pas de mettre le champ en md5 avant d'exécuter la requête, cela permet de crypter le mot de passe pour des raisons de sécurité. De cette façon, personne ne peut connaître le mot de passe, ni même une personne ayant accès à la base de données.

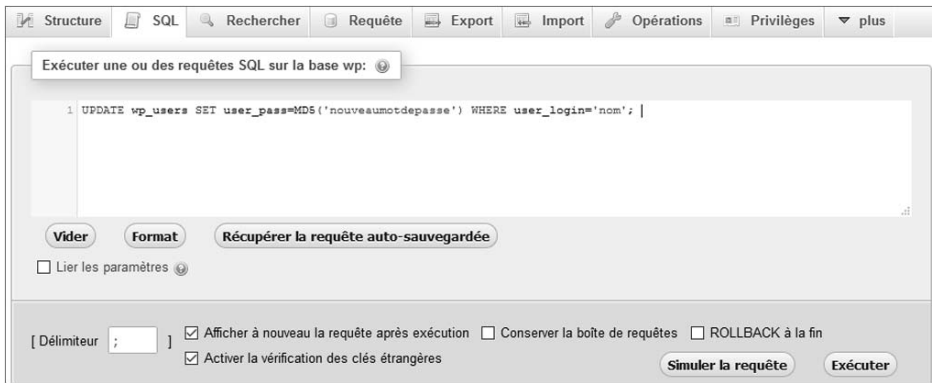
#### ■ Remarque

*MD5 (Message Digest 5) est une fonction de hachage cryptographique qui calcule, à partir d'un fichier numérique, son empreinte numérique.*

Vous pouvez aussi exécuter directement la requête SQL suivante, en changeant au préalable les termes entre guillemets (n'oubliez pas de remplacer le préfixe de table si celui-ci est différent) :

```
UPDATE wp_users SET user_pass=MD5('nouveaumotdepasse') WHERE  
user_login='nom' ;
```

Dans cette requête, changez « `nouveaumotdepasse` » par le mot de passe que vous avez choisi et changez « `nom` » par le login de l'utilisateur.



Requête dans l'onglet **SQL** de phpMyAdmin

## 4. La structure et les fichiers principaux d'un thème

De base, lors de l'installation de WordPress, trois thèmes sont présents dans le répertoire **wp-content/themes** : Twenty Twenty, Twenty Nineteen, Twenty Seventeen, qui sont des thèmes par défaut développés par WordPress.

Les thèmes ont tous une structure commune constituée de fichiers et de dossiers principaux, qui sont présents dans la plupart des thèmes. Ils sont appelés fichiers modèles ou modèles de page.



Fichiers qui composent trois thèmes par défaut de WordPress : Twenty Twenty, Twenty Nineteen, Twenty Seventeen