

# Plugin WordPress

## Introduction

Les plugins WordPress sont des extensions qui permettent d'ajouter des fonctionnalités à votre site WordPress. Ils peuvent servir à ajouter des formulaires de contact, des galeries d'images, des outils de SEO, des forums de discussion, et bien d'autres choses encore.

Ils sont utiles, car ils vous permettent d'étendre les fonctionnalités de base de WordPress pour répondre aux besoins spécifiques de votre site. Vous pouvez en trouver des gratuits et des payants sur le site officiel de WordPress, ou sur d'autres plateformes en ligne.

Vous pouvez également les créer vous-même et c'est ce que nous allons faire.

Nous allons créer un plugin qui va mettre entre balise `<strong>` des mots clés fournis par l'administrateur du site.

## Étape 1 : La logique du plugin

### Créer le plugin suivant

Pour créer un plugin WordPress qui prend des mots clés en entrée de l'administrateur et les utilise pour mettre en évidence ces mots dans les articles, nous allons devoir suivre quelques étapes :

1. Créer un nouveau dossier pour le plugin dans le répertoire **wp-content/plugins** de votre installation WordPress.
2. Créer un fichier **seo-highlighter.php** à l'intérieur du dossier du plugin et y inclure le code suivant.

Dans [seo-highlighter.php](#)

```
<?php
/*
Plugin Name: SEO Highlighter
Description: Ce plugin permet de mettre en évidence les mots clés d'un
article pour améliorer son référencement.
*/
function highlight_keywords($content)
{
    // Récupérer les mots clés à mettre en évidence depuis la base de
    données
    // (Nous verrons comment faire cela plus tard)
    $keywords = get_keywords();

    // Créer une expression régulière à partir des mots clés
    $regex = '/\b(' . implode('|', $keywords) . ')\b/i';

    // Remplacer les mots clés dans le contenu de l'article par des versions
    mises en évidence
    $content = preg_replace($regex, '<strong>$0</strong>', $content);

    return $content;
}

add_filter('the_content', 'highlight_keywords');
```

## Explications

### 1) Description du plugin

Tout en haut du fichier, les informations de base du plugin, comme son nom et sa description, en utilisant les commentaires de type WordPress :

```
<?php
/*
Plugin Name: SEO Highlighter

Description: Ce plugin permet de mettre en évidence les mots clés d'un
article pour améliorer son référencement.

*/
```

## 2) Logique du filtre

La fonction **highlight\_keywords()** contient la logique du plugin. Cette fonction prendra l'article en question en paramètre et utilisera une expression régulière pour chercher les mots clés définis par l'administrateur dans le contenu de l'article. Si un mot clé est trouvé, il sera remplacé par le même mot entouré de balises `<strong>` pour le mettre en évidence :

```
function highlight_keywords($content) {  
  
    // Récupérer les mots clés à mettre en évidence depuis la base de données  
    // (Nous verrons comment faire cela plus tard)  
    $keywords = get_keywords();  
  
    // Créer une expression régulière à partir des mots clés  
    $regex = '/\b(' . implode('|', $keywords) . ')\b/i';  
  
    // Remplacer les mots clés dans le contenu de l'article par des versions  
    // mises en évidence  
    $content = preg_replace($regex, '<strong>$0</strong>', $content);  
  
    return $content;  
}
```

## 3) Ajout du filtre à WordPress

La fonction doit être exécutée lorsque WordPress charge un article. La fonction **add\_filter()** de WordPress et spécifier que notre filtre doit être appliqué sur le contenu (`'the_content'`).

```
add_filter('the_content', 'highlight_keywords');
```

Filter ( filtre )
Un filtre modifiera le comportement par défaut d'une fonction spécifique sur votre site WordPress. Pour ce faire, il manipule les données qu'il reçoit, puis renvoie ces données à WordPress avant qu'elles ne soient affichées dans le navigateur.

Pour en savoir plus : <https://www.wpbeginner.com/glossary/filter/>

!!! Pour l'instant, vous avez cette erreur et c'est normal

```
$keywords = get_keywords();| Undefined function 'get_keywords'.
```

## Résumons

Nous avons une description du plugin et nous avons défini une seule fonction qui va filtrer le contenu d'un article. Ce filtre doit être ajouté aux filtres de WordPress, grâce à la fonction **add\_filter()**

## Étape 2 : Gestion des mots clés

Pour pouvoir enregistrer et récupérer les mots clés définis par l'administrateur, nous allons devoir créer une table dans la base de données WordPress.

Toujours dans le même fichier

### 1) Création de la table en BDD

Ajouter la fonction **create\_keywords\_table()** suivante :

```
// Création de la table nécessaire pour conserver les mots clés
function create_keywords_table() {
    global $wpdb;

    $table_name = $wpdb->prefix . 'seo_highlighter_keywords';
    $charset_collate = $wpdb->get_charset_collate();
    $sql = "CREATE TABLE $table_name (
        id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        keyword varchar(255) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (id)
    ) $charset_collate;";

    require_once ABSPATH . 'wp-admin/includes/upgrade.php';
    dbDelta($sql);
}
```

Cette fonction va créer la table nécessaire. Vous reconnaîtrez l'usage du SQL.

Explications :

- **\$wpdb** est une instance de la classe **Wpdb** de **WP**. Il est global, C'est-à-dire accessible partout. Il est instancié lors du chargement dans `load.php`. Vous n'avez rien à faire. c'est lui qui s'occupe de la connexion à la base de donnée
- **\$wpdb->prefix** est un attribut qui permet connaître le préfixe des tables de cette base de données dans le fichier `wp-config.php`
- La fonction **dbDelta()** de WordPress a besoin d'être chargée, d'où l'inclusion du fichier `upgrade.php`. Cette fonction modifie la base de données en fonction des instructions SQL spécifiées. (LDD)


## 2) Accrochage

On ajoute ce hook qui va permettre d'exécuter la fonction **create\_keywords\_table()** lorsque le plugin est activé pour la première fois.

```
hook : (crochet)
```

Qu'est-ce qu'un **hook** ? Les **hooks** sont la base du développement de plugins et de thèmes WordPress. Ce sont des endroits où les développeurs peuvent "accrocher" leur code personnalisé à WordPress à des endroits spécifiques et modifier le fonctionnement de WordPress sans modifier les fichiers principaux. Les développeurs utilisent des **hooks** pour modifier ou étendre les fonctionnalités de WordPress.

Pour ce faire, nous allons utiliser la fonction **register\_activation\_hook()** de WordPress

 Ajouter cette ligne :

```
register_activation_hook(__FILE__, 'create_keywords_table');
```

Remarque : ceci fonctionne, car nous utilisons un seul fichier et que le fichier du plugin est à la racine de "**wp-content/plugins**"

## 3) Ajout de mots clés

Maintenant que nous avons une table pour stocker les mots clés, nous pouvons écrire une fonction pour ajouter de nouveaux mots clés en base de données.

 Ajouter la fonction **add\_keyword()**

```
// Insérer un mot dans notre table en BDD
function add_keyword($keyword) {

    global $wpdb;

    $table_name = $wpdb->prefix . 'seo_highlighter_keywords';
    $wpdb->insert( $table_name, array('keyword' => $keyword) );

}
```

Explications :

- **\$wpdb->insert()** est une méthode de la classe **Wpdb** qui permet de faire une insertion dans une table.

## 4) Récupération des mots clés

Nous pouvons également écrire une fonction pour récupérer les mots clés enregistrés à partir de la base de données

 Ajouter la fonction **get\_keywords()**

```
// Récupérer les mots stockés en base de données
function get_keywords() {

    global $wpdb;

    $table_name = $wpdb->prefix . 'seo_highlighter_keywords';
    $keywords = $wpdb->get_results("SELECT keyword FROM $table_name");

    return wp_list_pluck($keywords, 'keyword');

}
```

Explications :

- **get\_results()** est une méthode de **Wpdb** qui permet de récupérer les résultats depuis une requête.
- **wp\_list\_pluck()** est une fonction qui extrait des champs de chaque objet

## Résumons

Vous avez créé les fonctions :

- **create\_keywords\_table()**

- `add_keyword()`
- `get_keywords()`

La méthode `create_keywords_table` est appelée qu'une seule fois, à l'initialisation du plugin. Grâce à la méthode **`register_activation_hook()`**

## Etape 3 : Partie admin

Enfin, pour permettre à l'administrateur de définir les mots clés à mettre en évidence, nous allons ajouter une page d'options au tableau de bord de WordPress en utilisant la fonction **`add_options_page()`** de WordPress. Cette page va afficher un formulaire permettant à l'administrateur de saisir les mots clés à mettre en évidence, en utilisant la fonction `'add_keyword'` que nous avons écrite plus tôt pour enregistrer ces mots clés dans la base de données. Voici comment cela pourrait être implémenté :

### 1) Ajouter une action dans le tableau de bord

 Ajouter la fonction **`add_seo_highlighter_options_page()`** :

```
// Fonction pour ajouter une page d'options au tableau de bord WordPress
```

```
function add_seo_highlighter_options_page()
{
    add_options_page(
        'SEO Highlighter',
        'SEO Highlighter',
        'manage_options',
        'seo-highlighter',
        'seo_highlighter_options_page_html'
    );
}
```

La fonction **`add_options_page()`** est une fonction de WordPress :

- 1er paramètre = le titre de la page
- 2eme paramètre = Le texte utilisé pour le menu
- 3eme paramètre = La capacité requise pour que ce menu soit affiché à l'utilisateur.

- 4eme paramètre = Le nom du slug par lequel se référer à ce menu (doit être unique pour ce menu).
- 5eme paramètre = callback : La fonction à appeler pour afficher le contenu de cette page. (A définir)

## 2) Définir le callback

 Ajouter la fonction **seo\_highlighter\_options\_page\_html()** qui sera appelé en callback.

```
// Fonction qui affiche la page d'option du plugin "SEO
Highlighter" dans le tableau de bord de WordPress
function seo_highlighter_options_page_html()
{
    // Si pas les droit on sort de la fonction
    if (!current_user_can('manage_options')) {
        return;
    }

    // Si le formulaire est soumis et les mots envoyés
    if (isset($_POST['submit'])) {
        if (isset($_POST['keywords'])) {
            $keywords = explode(',', $_POST['keywords']);
            foreach ($keywords as $keyword) {

                // Alors, on ajoute chaque mot dans la bdd
                add_keyword(trim($keyword));
            }
            // Message de succès
            echo '<div class="updated">';
            echo '<p>Keywords added successfully</p>';
            echo '</div>';
        }
    }

    // On prend les mots en BDD et on les transforme en une chaîne de
    caractères.
    $keywords = get_keywords();
    $keywords_str = implode(',', $keywords);
    // Ici on arrête le PHP pour inclure directement du HTML
    ?>

    <div class="wrap">
```



```

<h1><?php echo esc_html(get_admin_page_title()); ?></h1>
<form method="post">
    <table class="form-table">
        <tr>
            <th scope="row">
                <label for="keywords">Keywords</label>
            </th>
            <td>
                <input type="text"
                    name="keywords" id="keywords"
                    value="<?= esc_attr($keywords_str); ?>"
                <p class="description">
Entrer une liste de mots à mettre en valeur, séparés par une
virgule.

                </p>
            </td>
        </tr>
    </table>
    <p class="submit">
        <input type="submit"
            name="submit"
            id="submit"
            class="button button-primary"
            value="Save Changes">
    </p>
</form>
</div>
<?php
// Fin de la fonction
}

```

Ce code crée une page d'options dans le tableau de bord de WordPress, affiche les mots clés enregistrés dans un formulaire et enregistre les nouveaux mots clés saisis par l'administrateur. Vous pouvez maintenant passer à la prochaine étape de l'implémentation de votre plugin SEO Highlighter.

## Résumons :

Nous avons une table pour stocker les mots clés, une fonction pour ajouter de nouveaux mots clés et une autre pour récupérer les mots clés enregistrés. Nous avons également ajouté une page d'options dans le tableau de bord de WordPress pour permettre à l'administrateur de définir les mots clés à mettre en évidence.

Les fonctions définies :

- **add\_seo\_highlighter\_options\_page()** qui fait appelle à :
- **seo\_highlighter\_options\_page\_html()** qui contient du HTML

 Pour ajouter cette action au menu :

```
add_action('admin_menu', 'add_seo_highlighter_options_page');
```

action
Les actions sont les hooks que le noyau de WordPress lance à des moments spécifiques lors de l'exécution, ou lorsque des événements spécifiques se produisent. Les plugins peuvent spécifier qu'une ou plusieurs de ses fonctions PHP sont exécutées à ces points, à l'aide de l'API d'action.

Quand le menu admin sera demandé, la fonction **add\_seo\_highlighter\_options\_page()** sera exécuté.

## Testez

Vous pouvez maintenant tester votre plugin en l'activant sur votre site WordPress, en ajoutant quelques mots clés dans la page d'options que nous avons créées, et en vérifiant si ces mots clés sont bien mis en évidence dans les articles de votre site.