

Open source CeCILL

MDweb

**Outil de catalogage et de localisation de
l'information environnementale**

Version 1.4

**Note pour l'installation et la configuration de
MDweb (scripts – bases de données)**

Plateforme Windows

Par JC Desconnets
jcd@teledetection.fr

Préambule : La présente note propose de décrire dans le détail les opérations nécessaires à l'installation manuelle des scripts et des bases de données relationnelles de MDweb. Ne sont pas traitées l'installation et la configuration des composants nécessaires à son fonctionnement. Pour cela, vous pouvez vous reporter au guide d'installation de la version 1.3 (<http://www.mdweb-project.org/> rubrique documentation).

Les composants requis avant l'installation

- **Apache 1.3.x ou 2.0.x et module PHP 4.x.**

Le module PHP pour Apache doit être activé avec les extensions complémentaires suivantes :

O php-domxml

O php-zip

O php-pgsql

Des solutions telles que Wampserver (<http://www.wampserver.com/>) ou EasyPHP proposent une installation de ces deux composants.

Remarque : l'installation de PHP5 ne permettra pas l'utilisation des fonctionnalités d'importation XML proposées par MDweb. Sur notre site, la version Wampserver 1.4.4 est téléchargeable :

http://jc.desconnets.free.fr/mdweb/install/windows/wamp5_1.4.4.exe

- **PostgreSQL 8.x avec sa cartouche spatiale PostGIS > 0.9**

Sur notre site, PostgreSQL 8.1 et PostGIS 1.1 sont téléchargeables :

<http://jc.desconnets.free.fr/mdweb/install/windows/postgresql-8.1.1-1.zip>

<http://jc.desconnets.free.fr/mdweb/install/windows/postgis-pg81-setup-1.1.0-1.exe>

site PostgreSQL français : <http://www.postgresqlfr.org/>

site PostGIS : <http://www.postgis.fr/>

- **Exécutables et bibliothèques de projection GEOS et PROJ**

Ces exécutables et bibliothèques permettent la projection et re-projection à la volée lors de la visualisation des couches d'information géographique dans le module cartographique SVG de MDweb.

Elles peuvent être téléchargées pour Windows prêtes à installer à l'adresse

<http://jc.desconnets.free.fr/mdweb/install/proj/proj446-windows-binary.zip>

Ce fichier est accompagné d'une note d'installation.

Les sources sont aussi disponibles à l'adresse :

GEOS : <http://jc.desconnets.free.fr/mdweb/install/proj/geos-2.1.4.tar.bz2>

PROJ : <http://jc.desconnets.free.fr/mdweb/install/proj/proj-4.4.9.zip>

Site du projet GEOS : <http://geos.refractive.net/>

Site du projet PROJ : <http://proj.maptools.org/>

Configuration du serveur Apache et Modification du fichier php.ini

Configuration du serveur Apache

Il n'y a pas de configuration spécifique à adopter pour le fonctionnement de MDweb. Il faut seulement veiller à la cohérence des valeurs de certaines directives du serveur Apache. La configuration du serveur Apache se trouve dans le fichier httpd.conf. Ces fichiers de configuration se situent dans les répertoires [nom volume]:\wamp\Apache\conf\.

Il est nécessaire de vérifier dans le fichier httpd.conf les directives suivantes :

AddType application/x-httpd-php .php
AddCharset ISO-8859-1 .iso8859-1
DirectoryIndex index.html index.html.var index.php

Configuration du module PHP

L'utilisation de MDweb demande l'activation de 3 extensions PHP. Il s'agit :

- o **php-domxml (module import/export XML)**
- o **php-zip (attachement et compression de fichiers)**
- o **php-pgsql (connection à PostgreSQL)**

La configuration du module PHP se limite à la modification du fichier de configuration php.ini. Ce fichier se situe dans le répertoire [nom volume]:\wamp\Apache\. dans la majorité des distributions Windows. Plusieurs directives sont à modifier. Les directives et les valeurs à modifier sont données dans le tableau suivant :

Directives PHP	Valeur défaut	par	Valeur pour MDweb
register_globals	Off		On
magic_quotes_gpc	Off		On
max_execution_time	30		180
error_reporting	E_ALL		E_ALL & ~E_NOTICE
short_open_tag	Off		On
file_uploads	Off		On
memory_limit	8M		10M
post_max_size	8M		10M
upload_max_filesize	1M		2M
allow_url_fopen	On		Off
allow_call_time_pass_reference	Off		On

Pour activer les extensions PHP nécessaires au fonctionnement de MDweb, vous devez décommenter les lignes suivantes du fichier PHP :

- php_zip.dll
- php_psql.dll
- php_domxml.dll

Il est aussi recommandé de vérifier la valeur de la directive default_charset dans le même fichier. Elle doit être cohérente avec le jeu de caractères adopté dans l'écriture des pages html. Pour les langues latines (portugais, français, espagnol, ..) elle doit être à :

default_charset = "iso-8859-1"

Attention que cette directive ne soit pas commentée, si c'est le cas, il faut la décommenter pour qu'elle soit pris en compte.

Après la sauvegarde des modifications du fichier php.ini, le service Apache doit être redémarré pour que la nouvelle configuration soit prise en compte. Redémarrer tous les services à partir de Wamp :

Dans la barre de menu du bureau cliquez
Puis sélectionnez Apache > Restart Service.



Tester la configuration d'Apache et du module PHP

Il est recommandé de vérifier la bonne prise en compte des modifications faites sur le serveur Apache et sur le module PHP. Pour cela, connectez vous via Wamp > Localhost à

votre serveur local. Sur la page d'accueil, à la rubrique outils, cliquez sur le lien phpinfo(), adresse <http://localhost/exemples/phpinfo.php>

Installation des scripts MDweb

Télécharger l'archive :

<http://jc.desconnets.free.fr/install/windows/MDweb-demo14.zip>

1. Décompactez l'archive dans le répertoire de publication de votre serveur apache. Dans le cas où vous avez installé Wampserver, votre répertoire de publication sera

[nom volume]:\wamp\www\

2. A partir de votre Explorateur Windows, positionnez vous sur le répertoire créé [nom volume]:\wamp\www\MDweb-demo14, sélectionnez le et changer les propriétés (click droit > Propriétés), décocher lecture seule, Appliquer la modification à tous les sous-dossiers.

Installation des bases de données MDweb

Afin d'apporter l'ensemble des nouvelles fonctionnalités de la version 1.4, il est nécessaire de créer 3 bases de données sous PostgreSQL :

- **La BD MDweb (MDweb-demo14)** dans laquelle sera stockée les fiches de métadonnées (MDweb-demo14)
- **La BD géographique (geo-demo14)** dans laquelle sera stocké les couches d'information géographique utilisées dans le module cartographique SVG (geo-demo14). Cette base de données stocke deux couches vecteur : une couche des limites des pays du monde et une océans
- **La BD thésaurus (thesaurus-fra)** dans laquelle sont stockés deux thésaurus de référence Agrovoc (FAO), GEMET (EIONET) et un thésaurus de démonstration. La base de données proposée stocke uniquement les termes français de ces thésaurus.

Téléchargement des scripts d'installation des bases de données

Télécharger les archives zip aux adresses indiquées et décompactez les dans un répertoire de votre choix.

- Création de la BD **MDweb-demo14** :
<http://jc.desconnets.free.fr/install/bd/BDMDweb-demo14.zip>
- Création de la BD **geo-demo14**
<http://jc.desconnets.free.fr/install/bd/BDgeo-demo14.zip>
- Création de la BD **thesaurus-fra**
<http://jc.desconnets.free.fr/install/bd/BDThesaurus-fra.zip>

Pré-requis à l'exécution des scripts de création des BD

Modification du fichier pg_hba.conf

Afin de simplifier l'installation, notamment la réalisation des scripts d'implantation des bases de données (voir paragraphe 2.2), il est nécessaire, de modifier le fichier d'accès au serveur postgres pg_hba.conf.

Pour cela, Editez le fichier pg_hba.conf à partir du menu Démarrer > Programmes > PostgreSQL > Fichier de configuration > Editez pg_hba.conf.

Modifier la ligne :

host	all	all	127.0.0.1/32	md5
en				
host	all	all	127.0.0.1/32	trust

Recharger la configuration de PostgreSQL à partir du menu Démarrer > Programmes > PostgreSQL > Fichier de configuration > Recharger la configuration

Mise à jour de la variable system PATH de Windows

Le chemin du répertoire bin et lib de postgresQL doivent être dans la variable PATH de Windows afin que l'on puisse déclencher les scripts d'installation des bases de données et réaliser des opérations de modification de la structure des bases de données sous MDweb.

Si ce n'est pas le cas, vous devez mettre à jour la variable d'environnement Path de Windows (*Panneau de configuration > Système > Avancé > Variable d'environnement*) pour que figure les chemins des exécutables et des librairies PostgreSQL. Normalement ce chemin est [nom volume]:\Program Files\PostgreSQL\8.1\bin et [nom volume]:\Program Files\PostgreSQL\8.1\lib. **Rédémarrez votre serveur.**

Exécution des scripts d'installation des bases de données

- Création de la BD **MDweb-demo14** :
Exécutez le script **CreationBD14.bat**
- Création de la BD **geo-demo14** :
Exécutez le script **CreationBD-geo-demo14.bat**
- Création de la BD **thesaurus-fra**
Exécutez le script **CreationBD-thesaurus-fra.bat**

Configuration de MDweb

Par défaut, MDweb est configuré pour qu'il fonctionne avec les paramètres suivants :

- **Adresse web** : <http://localhost/mdweb-demo14/>
- **Chemin des scripts** : c:\wamp\www\mdweb-demo14
- **Nom du serveur de BD** : localhost
- **Nom de l'utilisateur PostgreSQL** : postgres
- **Mot de passe de l'utilisateur PostgreSQL** : postgres
- **Nom de la base de données MDweb** : MDweb-demo14
- **Nom de la base de données géographique** : geo-demo14
- **Nom de la base de données thésaurus** : thesaurus-fra

Remarques :

Par défaut, l'ensemble des bases de données est sur le même serveur. les trois fichiers de configuration de MDweb permettent ensuite de spécifier des paramètres de connexion pour chaque base de données. Cela donne la possibilité si besoin de répartir les scripts et chaque base de données sur un serveur indépendant.

Par contre, il est indispensable qu'au moment de la création de la base géographique et lors des modifications que vous apporterez pour insérer de nouvelles couches d'informations spécifiques à votre utilisation qu'elle soit sur la même machine que les scripts MDweb.

Si vous souhaitez modifier cette configuration, trois fichiers doivent être modifiés :

- **Configuration générale** : config/config.inc.php
- **Connexion à la base de données géographique** : config/config.inc.carto.php
- **Connexion à la base de données thésaurus** : config/config.inc.thesaurus.php

Modification de la configuration générale (fichier config/config.inc.php)

1. Editez le fichier [nom volume]:\wamp\www\MDweb\config\config.inc.php

2. Les valeurs des variables globales de l'application MDweb doivent être modifiées selon la configuration de votre serveur. Le tableau donne le nom et la valeur par défaut des variables du fichier config.inc.php.

Nom variable PHP	commentaires	Valeur par défaut
Paramètres de configuration généraux		
\$type_serveur	Spécifie le système d'exploitation sur lequel est installé MDweb. Deux valeurs possibles 'unix' ou 'windows'	windows
\$url_site	Spécifie l'adresse sur laquelle sera accessible MDweb. Ne pas mettre le répertoire MDweb	http://localhost
\$alias_appli	permet de spécifier l'alias du répertoire d'installation de MDweb. La valeur par défaut correspond au cas où le répertoire est directement sous la racine du répertoire de publication	/mdweb-demo14/
\$chemin_appli	Spécifie le chemin absolu où se situe le répertoire MDweb, sans le mentionner	/wamp/www/mdweb-demo14/
\$lecteur	Nom du volume du disque sur lequel est installé MDweb, par défaut C :	C :
Paramètres de connexion à la base de données		
\$serveur	Serveur hébergeant la base de données. Par défaut, 'localhost'. Si la base de données n'est pas hébergée par le même machine que l'application MDweb, mettre l'IP de la machine	localhost
\$db_type	Spécifie le type de base de données utilisé pour supporter la base de données MDweb. Deux valeurs possibles : 'postgres' ou 'mysql'	postgres
\$user	Nom de l'utilisateur pouvant accéder à la base de données MDweb	postgres
\$password	Mot de passe de l'utilisateur	postgres
\$db_nom	Spécifie le nom de la base de données pour l'application MDweb. Elle doit correspondre au nom donné à la base créée dans l'étape précédente	mdweb-demo14
paramètres pour l'enregistrement des utilisateurs dans MDweb		
\$email_admin	Adresse mail de l'administrateur de MDweb	admin@domain.pays
\$smtp_infos	Adresse du serveur de mail par lequel transitent les mails d'inscription	server-smtp@domaine.pays
Configuration module cartographique		
\$invproj_default	chemin par défaut de l'exécutable d'inversion de projection	invproj.exe

\$proj_default	chemin par défaut de l'exécutable de projection	proj.exe
\$file_postgis_defaut lt	chemin par défaut lwpostgis.sql utilisé lors de la création d'une base de données géographique	C:\Program Files\PostgreSQL\8.1\share\contrib\lwpostgis.sql
\$file_spatial_ref_sys_default	chemin par défaut spatial_ref_sys.sql utilisé lors de la création d'une base de données géographique	C:\Program Files\PostgreSQL\8.1\share\contrib\spatial_ref_sys.sql
Configuration du module de recherche		
\$nb_fiches_consult	nombre de fiches visualisables par écran	15
\$periode	nombre de jours pour la recherche des nouvelles références	15

Modification des paramètres de connexion à la base de données géographique (fichier config/config.inc.carto.php)

Nom variable PHP	commentaires	Valeur par défaut
\$base_carto	Permet d'activer le module cartographique si la valeur est à true	true
\$server_carto_db_type	Spécifie le type de base de données utilisé pour supporter la base de données géographique. Dans cette version seule, la valeur postgres a été implémentée	postgres
\$server_carto_host	Nom ou adresse IP du serveur hébergeant la base de données géographique. Il peut être sur un autre serveur que celui spécifié plus haut	localhost
\$server_carto_port	Numéro du port d'accès au serveur de base de données	5432
\$server_carto_user	Nom de l'utilisateur pouvant accéder à la base de données géographique. Il doit avoir les droits en écriture sur la base de données. Il doit aussi pouvoir créer une base de données	postgres
\$server_carto_pwd	Mot de passe de l'utilisateur	postgres
\$db_nom_sig	Nom de la base de données géographique.	geo-demo14
\$layers_bd_carto	Tableau donnant les tables de données géographique de la BD géographique Ex : array(« couche1 », « couche2 »)	« world », « ocean »
\$invproj	chemin de l'exécutable d'inversion de projection	invproj.exe
\$proj	chemin de l'exécutable de projection	proj.exe

Modification des paramètres de connexion à la base de données thesaurus
(fichier config/config.inc. thesaurus.php)

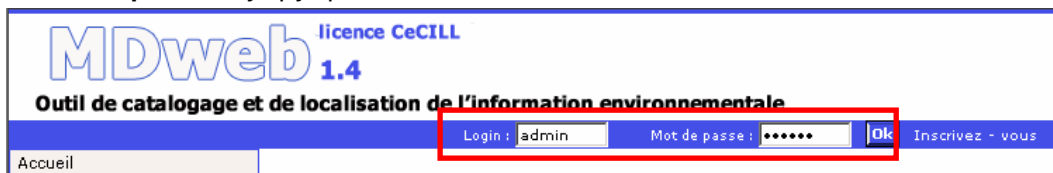
Nom variable PHP	commentaires	Valeur par défaut
\$base_thesaurus	Permet d'activer le module thesaurus si la valeur est à true	true
\$server_thesaurus_db_type	Spécifie le type de base de données utilisé pour supporter la base de données hébergeant les thesaurus. Dans cette version seule, la valeur postgres a été implémentée	postgres
\$server_thesaurus_host	Nom ou adresse IP du serveur hébergeant la base de données des thesaurus. Il peut être sur un autre serveur que celui spécifié plus haut	localhost
\$server_thesaurus_port	Numéro du port d'accès au serveur de base de données	5432
\$server_thesaurus_user	Nom de l'utilisateur pouvant accéder à la base de données des thesaurus. Il doit avoir les droits en écriture sur la base de données. Il doit aussi pouvoir créer un schéma	postgres
\$server_thesaurus_pwd	Mot de passe de l'utilisateur	postgres
\$db_nom_thesaurus	Nom de la base de données hébergeant les thesaurus.	thesaurus-fra
\$thesaurus_appli	Nom du thesaurus de l'application. Il s'agit du thesaurus sur lequel vous pourrez modifier les termes et les relations. Son nom correspond à un des schéma de la base de données	thesaurus_demo
\$lang_thesaurus_appli	langue du thesaurus de l'application (valeurs : french, english, spanish, portuguese, arabic,...)	french

Première connexion à MDweb

1. Connectez vous sur MDweb à partir de la rubrique « Gérez le catalogue » de la page d'accueil de MDweb, en utilisant le compte administrateur :

nom : admin

mot de passe : yopyop

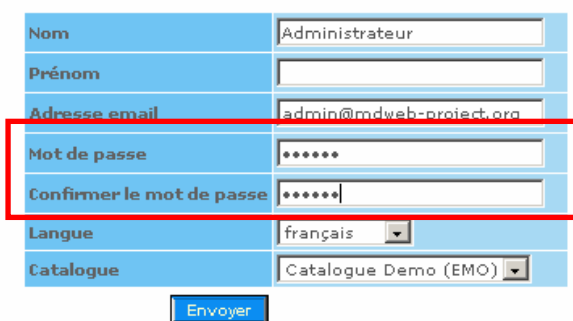


2. Vous devez impérativement changer le mot de passe de l'utilisateur admin. Pour cela, accédez au module de gestion, menu Préférences > Mon compte.



3. Modifier le mot de passe dans le formulaire proposé et validez.

Modification des préférences personnelles



4. Quittez l'espace authentifié et reconnectez vous avec le login admin et le nouveau mot de passe.

Choix d'une règle de publication

Pour rendre totalement opérationnel MDweb, deux opérations de paramétrage de l'outil sont nécessaires :

- Choix d'une règle de validation
- Déclaration d'un catalogue

Choix d'une règle de validation

MDweb permet de définir la règle de validation des références du catalogue. Deux choix sont possibles :

- **Manuelle**
- **Automatique**

Dans le premier cas, **règle de validation manuelle**, pour que chaque fiche soit publiée, c'est-à-dire accessible via le formulaire de recherche (module de consultation), elle doit être au préalable validée par un utilisateur qui en a les droits, soit l'administrateur, soit le valideur. Par défaut, la fiche n'est pas publiée.

Dans le deuxième cas, **règle de validation automatique**, lorsqu'une fiche est créée et sa saisie complétée, elle est automatiquement accessible via le formulaire de recherche. Bien entendu, il est fortement conseillé de mettre la règle de validation à **manuelle**.

Pour modifier la règle de validation

1. Accédez au module d'administration, Item Options > Règle de publication.

Contacts



Institut de recherche
pour le développement

IRD / US Désertification (US 166)

500, rue Jean François Breton, 34093 Montpellier Cedex 05

TEL : +33 (0)4 67 54 87 02

J.C Desconnets jcd@teledetection.fr

Site du projet MDweb : www.mdweb-project.org

Démonstrateur en ligne : www.mdweb-project.org/demo14/