UN SYSTEME INFORMATIQUE POUR FACILITER LA GESTION ET LA MAINTENANCE DES RESEAUX D'EAU

LE DC-SGM (Dorsch-Consult - Système de Gestion de la Maintenance)

Table des Matières

1- CONTEXTE	
2- DESCRIPTION	
3- INSTALLATION	
3-1 Apache	
3-2 PHP	
3-3 PostgreSQL	9
3-4 PostGIS	
3-5 DCMMS	
3-6 Données pour exemple	
4- CONFIGURATION	
4-1 Dcmconfig	
4-2 FICHIER DE FORMAT MAP (*. map) pour la configuration	
4-2-1 Préparation du fichier	
4-2-2 Explication de quelques lignes du fichier de format map	

1- CONTEXTE

« L'eau est une denrée rare qu'il ne faut pas gaspiller » lit-t-on souvent sur les panneaux de sensibilisation dans des villes en afrique. Comment peut-on éviter le gaspillage, ou du moins, réduire au maximum les pertes d'eau ? Plusieurs mesures et recherches dans différents domaines ont été entreprises, dans le but d'atteindre cet objectif. Dans les pays les moins avancés, la vétusté et la non connaissance du réseau expliquent les fortes pertes d'eau que l'on enregistre au niveau des sociétés de distribution d'eau. L'application nommée DCMMS système de gestion pour la maintenance développée par le groupe DORSCH-CONSULT qui s'appui sur l'introduction du SIG dans les sociétés d'alimentation en eau potable est un véritable bijoux pour la gestion intégrée de la maintenance des réseaux d'AEP et d'assainissement dans les villes et apporte beaucoup de solution aux problèmes relatifs à la documentation que rencontre quotidiennement les sociétés d'alimentation en eau potable en Afrique et aussi facilite la réduction des pertes en eau. L'objectif de ce document est de :

- décrire les fonctionnalités du DCMMS
- expliquer le processus d'installation du logiciel
- décrire la configuration et les préparations de fichiers de forme sous Arcview.

Ce document est un guide complet à l'utilisation du logiciel DCMMS.

2- DESCRIPTION

Le DC-MMS (Dorsch-consult - Maintenance Management system) est un système d'information sur la maintenance gratuit basé sur le Web, développé par Dorsch-consult. Il est utilisé pour stocker, gérer, et analyser toutes les plaintes et interventions sur les réseaux d'eau potable et d'assainissement. Le système crée un bon d'intervention avec carte de localisation de lieu pour chaque plainte. C'est un outil puissant, flexible, rentable et facile à utiliser.

3- INSTALLATION

Les logiciels nécessaires pour le fonctionnement de l'application DCMMS sont les suivants :

- PosgreSQL
- PostGIS
- Apache (d'autre serveur web fonctionne également)
- PHP
- Mapserver (PHP Mapscript)
- Navigateur Web

Pour une installation standard de DCMMS sous windows, les répertoires et sous répertoires dans lesquels se trouvent les logiciels ci-dessus doivent avoir la structure suivante.



3-1 Apache

Exécuter le setup de apache sur le cd d'installation. Vous pouvez obtenir le CD d'installation en contactant les développeurs de DCMMS à l'adresse..

Apache peut être aussi télécharger sur le site http://httpd.apache.org





Sur la page de bienvenu de Apache, cliquer sur « next » pour aller à la page suivante.

Papache HTTP Server 2.0 - Installation Wizard	X
License Agreement Please read the following license agreement carefully.	
The Apache Software License, Version 1.1	~
Copyright (c) 2001 The Apache Software Foundation. All rights reserved.	
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:	
 Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 	
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this	~
 I accept the terms in the license agreement I do not accept the terms in the license agreement InstallShield 	
Cancel	

Figure 3

Accepter les termes de l'accord de licence et cliquer sur « next » pour aller sur la page suivante.

Apache HTTP Server What is it? The Apache HTTP Server is a powerful and flexible HTTP/1.1 compliant web server. Originally designed as a replacement for the NCSA HTTP Server, it has grown to be the most popular web server on the Internet. As a project of the Apache Software Foundation, the developers aim to collaboratively develop and maintain a robust, commercial-grade, standards-based server with freely available source code. The Latest Version Details of the latest version can be found on the Apache HTTP server project page under: http://httpd.apache.org/	Read This First Read this Before Running Apach	e on Windows.	No. of Concession, Name
What is it? The Apache HTTP Server is a powerful and flexible HTTP/1.1 compliant web server. Originally designed as a replacement for the NCSA HTTP Server, it has grown to be the most popular web server on the Internet. As a project of the Apache Software Foundation, the developers aim to collaboratively develop and maintain a robust, commercial-grade, standards-based server with freely available source code. <u>The Latest Version</u> Details of the latest version can be found on the Apache HTTP server project page under: <u>http://httpd.apache.org/</u>	14277-82	Anarika LITTO Osman	A
What is it? The Apache HTTP Server is a powerful and flexible HTTP/1.1 compliant web server. Originally designed as a replacement for the NCSA HTTP Server, it has grown to be the most popular web server on the Internet. As a project of the Apache Software Foundation, the developers aim to collaboratively develop and maintain a robust, commercial-grade, standards-based server with freely available source code. <u>The Latest Version</u> Details of the latest version can be found on the Apache HTTP server project page under: <u>http://httpd.apache.org/</u>		Apache Hille Selver	1
The Apache HTTP Server is a powerful and flexible HTTP/1.1 compliant web server. Driginally designed as a replacement for the NCSA HTTP Server, it has grown to be the most popular web server on the Internet. As a project of the Apache Software Foundation, the developers aim to collaboratively develop and maintain a robust, commercial-grade, standards-based server with freely available source code. <u>The Latest Version</u> Details of the latest version can be found on the Apache HTTP server project page under: <u>http://httpd.apache.org/</u>	What is it?		
The Latest Version Details of the latest version can be found on the Apache HTTP server project page under: http://httpd.apache.org/	Driginally designed as a replac he most popular web server or	ement for the NCSA HTTP Server, the Internet. As a project of the A	it has grown to be pache Software
Details of the latest version can be found on the Apache HTTP server project page under: <u>http://httpd.apache.org/</u>	Foundation, the developers aim commercial-grade, standards-t	n to collaboratively develop and ma based server with freely available :	aintain a robust, source code.
http://httpd.apache.org/	Foundation, the developers aim commercial-grade, standards-t <u>The Latest Version</u>	n to collaboratively develop and ma based server with freely available :	aintain a robust, source code.
	Foundation, the developers aim commercial-grade, standards-t <u>The Latest Version</u> Details of the latest version can	i to collaboratively develop and ma based server with freely available : be found on the Apache HTTP se	aintain a robust, source code. rver project page
D	Foundation, the developers aim commercial-grade, standards-t <u>The Latest Version</u> Details of the latest version can under: <u>http://bttpd.anache.org/</u>	n to collaboratively develop and ma based server with freely available : be found on the Apache HTTP se	aintain a robust, source code. rver project page
	Foundation, the developers aim commercial-grade, standards-t <u>The Latest Version</u> Details of the latest version can under: <u>http://httpd.apache.org/</u>	n to collaboratively develop and ma based server with freely available : be found on the Apache HTTP se	aintain a robust, source code. rver project page
stalShield	Foundation, the developers aim commercial-grade, standards-t <u>The Latest Version</u> Details of the latest version can under: <u>http://httpd.apache.org/</u>	n to collaboratively develop and ma based server with freely available : be found on the Apache HTTP se	aintain a robust, source code. rver project page

Figure 4 Lire les informations de la figure 4 et cliquer sur « next » pour aller sur la page suivante.

erver Information		A REAL PROPERTY OF
Please enter your server's info	prmation.	
Network Domain (e.g. somene	t.com)	-
ngwa.com.jo		
Server Name (e.g. www.some	net.com):	
dcmms		
Administrator's Email Address	(e.g. webmaster@somenet.com):	
webmaster@ngwa.com.jo		
Install Apache HTTP Server 2.	0 programs and shortcuts for:	
● for <u>All</u> Users, on Port 80,	as a Service Recommended.	
Oonly for the Current Use	r, on Port 8080, when started Manu	Jally.
allShield		

Figure 5

Remplissez au niveau de « Network Domain » le domaine de votre organisation, au niveau de « Server Name » le nom de votre serveur dcmms et au niveau de « Administrator's Email Adresse l'adresse E-mail de votre administrateur dans votre organisation. Vérifier que l'option « For All Users, on Port 80, as a Service » est activée et cliquer sur « next » pour aller à la page suivante.



Figure 6

Vérifier que le type de setup « Typical » est activé et cliquer sur « next » pour aller à la page suivante.

🖟 Apache	HTTP Server 2.0 - Installation Wizard
Destinati Click Cha	ion Folder ange to install to a different folder
	Install Apache HTTP Server 2.0 to the folder: C:\Program Files\Apache Group\ Change
InstallShield -	< Back Next > Cancel

Figure 7 Assurer vous que le répertoire de destination est bien C:\Program Files\Apache Groupe\ et cliquer sur « next » pour aller á la page suivante.

eady to Install the Program	North Contraction
	A
Click Install to begin the installation.	
If you want to review or change any of your installation set exit the wizard.	tings, click Back. Click Cancel to

Figure 8

Cliquer sur « Install » pour commencer l'installation

3-2 PHP



Figure 9

Cliquer sur « I Agree » si vous accepter tous les termes de la license.

Choose which features of DCM	IMS Scripting 4.3.10 you want to i	nstall.
Check the components you wa install. Click Next to continue.	nt to install and uncheck the comp	ponents you don't want to
Select components to install:	Additional PEAR Modules	Description Hover your mouse over a component to see its description.
Space required: 31.6MB		
koft Tostell System v2.0		

Figure 10

Cliquer sur « Next » pour aller à la page suivante.

DCMMS Scripting 4.3.9 Setup	
Choose Install Location	0
Choose the folder in which to install DCMM5 Scripting 4.3.9.	
Setup will install DCMMS Scripting 4.3.9 in the following folder. To in click Browse and select another folder. Click Install to start the insta	stall in a different folder, Ilation.
Destination Folder	
Destination Folder	Browse
Destination Folder	Browse
Destination Folder Etwindows\php Space required: 29.7MB Space available: 2.2GB	Browse
Destination Folder Space required: 29.7MB Space available: 2.2GB Isoft Install System v2.0	Browse

Accepter la destination de l'installation par défaut en cliquant sur « install »

3-3 PostgreSQL

Cette section décrit comment se fait l'installation de PostgreSQL sous Windows. L'installateur de postgreSQL (postgresql-8.0.msi) se trouve sur le CD d'installation de DCMMS. Vous pouvez aussi le télécharger sur le site : *http://pgfoundry.org/projects/pginstaller/*

Exécuter l'installateur de PostgreSQL



Figure 12

Sélectionner le langage dans lequel vous voulez faire l'installation. Ici choisissez English et cliquer sur « Start » pour commencer l'installation.



Figure 13 Cliquer « next »

🖗 PostgreSQL	
Installation notes	PostgreSQL
Please read the installation instructions and information	on completely through before you continue.
PostgreS	QL 8.0
Installation	Notes
Welcome to the PostgreSQL 8.0 Installation Windows port of PostgreSQL is currently of your own risk!!	on Wizard. Please note that the considered to be experimental. Use at
Before you begin	
Please check the pginstaller FAQ at http://nginstaller.projects.postgresgl.org/Fi	40 windows html before you get
	< Back Next> Cancel

Figure 14

Après avoir lu les instructions de l'installation, cliquer sur « next »

🚰 PostgreSQL	
Installation options	PostgreSQL
PostgreSQL Database Server Data directory Natural language suppo	Functions and datatypes for geographical data.
PostalS Spatial Extensi User Interfaces psql pgAdmin III Database Drivers JDBC Driver	This feature requires 5808KB on your hard drive.
	Browse
	<u>Back Next</u> Cancel



Cliquer sur l'icône à coté de « PostGIS Spatial Extension » et sélectionner « will be installed on local hard driver »

Accepter toutes les autres indications par défaut et cliquer sur « Next »

ervice configuration		Postgre
Install as a servi	ce	
ervice name	PostgreSQL Database Server 8	8.0.0-beta4
ccount name	postgres	
ccount domain	Z1027	
ccount password		
/erify password		
he service accour be a member of the he installer can do assword blank to h	it is the account that runs the Post local administrators group. If you h so for you. Enter an account name lave one auto-generated.	stgreSQL database server. It must NOT have not already created an account, e and a password, or leave the

Figure 16

Accepter les indications par défaut cf. figure 16 (au lieu de Z1027 l'installateur affiche le nom de votre ordinateur) et cliquer sur « next ».



Figure 17 Cliquer sur « Yes »





Accepter le mot de passe aléatoire en cliquant « OK »



Figure 19 Cliquer sur « OK »

nitialise databa	ise cluster	rusigiesa
🔽 Initialize databa	ise cluster	
Port number	5432	
Addresses	C Accept connection	ons on all addreses, not just localhost
Locale	С	•
Encoding	SQL_ASCII	×
Superuser name	postgres	This is the internal database username, and
Password	нини	the password should NDT be the same as th service account.
Password (again)	NICE N	

Accepter les indications par défaut comme le montre la figure 20. Choisissez un mot de passe approprié pour PostgreSQL superuser ``Postgres'´.Introduire le mot de passe dans « Password » et dans « Password (again) » et ensuite Cliquer sur « Next ».

Prenez soin de bien garder votre mot de passe car vous aurez besoin de ce mot de passe pour...

Postgre5QL Enable procedural languages	PostgreSQL
Select procedural languages to enable in the default data	base
I PL/pgsql	
PL/perl	
PL/perl (untrusted)	
PL/python (untrusted)	
F PL/tdl	
PL/tcl (untrusted)	
<u>< B</u> a	ack <u>Next></u> Cancel

Figure 21

Accepter les indications par défaut comme le montre la figure 21. Vérifier si PL/pgsql est activé et cliquer sur « Next »

nable contrib mo	dule	es			PostgreSQ
Contrib modules provide in the default template executing the appropria	e ado datat ate S	ditional, often specia base. All files will be QL script.	aliseo insta	d, functionality. Sele alled so modules ma	ct those you wish to insta y be added later simply by
B-Tree GiST	Γ	ISBN and ISSN	Г	R-Tree GiST	TSearch2
Chkpass	Г	Large Objects (lo)	Г	SEG	User Lock
Cube	Г	L-Tree	Г	AutoInc	
🗖 DBlink	Г	Misc. Utilities	Г	Insert Username	
DBsize	Г	No Update	Г	ModDateTime	
Earth Distance	Г	Trigram Matching	Г	RefInt	
Fuzzy String Match	•	pgAdmin Support	Г	Time Travel	Deprecated modules:
Integer Aggregator	Г	Crypto. Functions	Г	String IO	Full Text Index
🗖 Integer Array	Γ	PGStatTuple	Г	Table Functions	TSearch
		a 115			



Accepter les indications par défaut comme le montre la figure 22 et cliquer sur « Next » pour aller à la page suivante.

PostgreSQL	×
Enable PostGIS	PostgreSQL
You can enable the PostGIS functions and load reference d you can manually enable it in individual databases later.	lata in the template1 database now, or
Enable PostGIS in template1	
Load spatial reference systems in template1	
	k <u>Next></u> Cancel

Figure 23 Comme le montre la figure 23, laisser « Enable PostGIS in Template1 » désactiver et cliquer sur « Next »



Figure 24

Comme le montre la figure 24, PostgreSQL est prêt à être installé. Cliquer sur « Next » pour terminer l'installation.

류 Postgre5QL	
Installation complete!	PostgreSQL
Congratulations, PostgreSQL has been successfully installed	on your system.
We recommend that you subscribe to the pgsql-announce m releases and bugfixes.	ailinglist to receive information about new
Subscribe to pgsql-announce	
Click the finish button to exit from the installer.	

 $Figure \ \overline{25}$ Cliquer sur terminer.

3-4 PostGIS

Une fois l'installation de PostgreSQL terminée, commencer l'installation de PostGIS. L'installateur est disponible sur le CD d'installation de DCMMS et vous pouvez aussi le télécharger sur le site : http://www.webbased.co.uk/mca



Figure 26

Cliquez sur « I Agree » si vous accepter la licence de PostGIS



Désactiver l'option « create Database » comme l'indique la figure 27 et cliquer sur « next »



Accepter l'indication par défaut comme le montre la figure 28 et cliquer sur « next »

Database Cor	nection Information
User Name:	postgres
Password:	•••••
Database:	dcmms

Figure 29

Accepter les indications par défaut comme le montre la figure 29 et entrer le mot de passe que vous avez choisit pour posgreSQL superusers ``postgres'' figure 20. Cliquer « Install »



Figure 30 Cliquer « Close »

3-5 DCMMS

Exécuter l'installateur de DCMMS qui est disponible sur le CD d'installation. Vous pouvez aussi le télécharger sur Internet à l'adresse <u>http://dcmms.sourceforge.net</u>

icense Agreeni		C
Please review the	license terms before installing UCMIMD.	
Press Page Down	to see the rest of the agreement.	
٢	GNU GENERAL PUBLIC LICENSE	-
	Version 2, June 1991	
Copyright (C) 19	89, 1991 Free Software Foundation, Inc.	
Everyone is perr of this license do	nitted to copy and distribute verbatim copies icument, but changing it is not allowed.	
	Preamble	
The licenses for	most software are designed to take away your	
If you accept all t the agreement to	he terms of the agreement, choose I Agree to continue. Yo install DCMMS.	u must accept

Figure 31

Cliquer sur « I Agree » si vous accepter les clauses de la licence



Sélectionner toutes les composantes à installer, excepter « Update ». Cliquer sur « Next »

Dennis user ers setup			_	
Choose Install Location				NUM
Choose the folder in which to install DCMMS.				Y
Setup will install DCMMS in the following folder.				
To install in a different folder, click Browse and	select another l	folder, Click	Install to start t	the
installation.				
Destination Folder				
Destination Folder			Browse	1
Destination Folder			Browse]
Destination Folder			Browse]
Destination Folder c:\program files\dcmms Space required: 23.1MB			Browse]
Destination Folder c:\program files\dcmms Space required: 23.1MB Space available: 1.7GB			Browse	1
Destination Folder c:\program files\dcmms Space required: 23.1MB Space available: 1.7GB //soft Install System v2.0b3-			Browse]
Destination Folder c:\program files\dcmms Space required: 23.1MB Space available: 1.7GB //soft Install System v2.0b3-			Browse]

Figure 33

Accepter les indications par défaut sur la localisation de l'installation c:\program files\dcmms. Ensuite Cliquer sur « Install »

M	Database Co Specify the da	nnection tabase connection	
- Database Co	nection Information		
User Name:	postgres		
Password:	****		
Database:	demms		
lsoft Install Syst	em v2.0		

Figure $3\overline{4}$

Introduisez le mot de passe de PostgreSQL superuser ``Postgres'' comme pour la figure 20. Ensuite cliquer sur « install »

Vous pouvez maintenant démarrer Dcmms à partir de démarrer ou à partir du raccourci. Il faut noter que la totalité des fonctions sera disponible si seulement vous compléter l'installation par le chargement des données d'exemple.

3-6 Données pour exemple

L'installateur des données pour exemple est disponible sur le CD de DCMMS. Vous pouvez aussi le télécharger sur Internet à partir du site : <u>http://dcmms.sourceforge.net</u> Exécuter le l'installateur et accepter les paramètres par défaut spécialement la localisation c:\programm file\dcmms.

4- CONFIGURATION

Deux fichiers importants permettent de configurer le dcmms. Il s'agit du fichier dcmconfig.php et le fichier comportant les différentes couches de format Arcview ou MapInfo nommé ``Nom de la ville´´.map.(exemple cotonou.map)

4-1 Dcmconfig.

Après l'installation du logiciel Dcmms, la localisation du fichier dcmconfig est le suivant : c:\Program Files\dcmms\include

C'est ce fichier qui permet l'introduction dans le système de gestion de la maintenance, du nom de la société, les logos de la société et des fichiers Arcview ou MapInfo de la localité, pour lequel le système veut être utilisé. Les localisations de tous les fichiers Arcview ou MapInfo préparés pour la circonstance sont indiquées dans un autre fichier de format « map ». C'est ce fichier de format « map » qui est fait appel dans le fichier dcmconfig.php. L'ouverture de ce fichier se fait à l'aide d'un éditeur de texte. Pour ce faire cliquez du coté droit de la souri et choisissez ``ouvrir avec ´´. Ensuite choisissez un éditeur de texte. Vous avez donc la figure ci-dessous. (Les flèches en rouge indiquent la localisation du fichier)

	h velet					
esse 🔲 C: \Program Files \ucminis \inci	×	Name 🔺	Größe	Тур	Geändert am	
		dcmconfig.php	4 KB	PHP-Datei	19.12.2003 13:18	I
	-	🖻 dcmconfig.php.default	4 KB	DEFAULT-Datei	13.11.2003 13:21	
🗄 🧰 acmms		dcmmap.php	34 KB	PHP-Datei	24.11.2003 09:03	
DCMMS_OUAGA		dcmmaputil.php	2 KB	PHP-Datei	08.09.2003 16:22	
		dcmpostgis.php	4 KB	PHP-Datei	16.11.2003 16:41	
🗉 🧰 DLWIN		header.php	15 KB	PHP-Datei	17.12.2003 13:33	
🗉 🚞 Documents		🥖 i18n.php	5 KB	PHP-Datei	13.11.2003 05:27	
🗉 🚞 Dokumente und Einstellungen		pager.php	13 KB	PHP-Datei	28.06.2003 16:46	
🛅 Download			- 1			
T DRIVERS		🕞 demeonfig.php - E	ditor			
		Datei Bearbeiten Forma	t Ansicht ?			
		php</td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
		/* DCMMS DC Maint	enance Manag	ement system		
		* dcmconfiq.php – O	rganization	specific conf	iguration of DCMM	s
H U GIS_8_02		*	-		-	
⊞ 🛄 GIS_11_03		* Copyright (C) 200	3 DORSCH CON	suit, Northern	n Governorates wa	ter Administration
🗄 🧰 GPS		* This program is f	ree software	; you can red [:]	istribute it and/	or modify
🗉 🚞 Hydro_Ouaga		* it under the term	is of the GNU	General Publ	ic License as pub	lished by
🛅 info		* (at your option)	anv later ve	rsion	on 2 of the Licen	ise, or
🗉 🚞 Installs		*	any racer ve	51011		
🛅 Jokes		* This program is d	listributed i	n the hope tha	at it will be use	ful,
🗐 🦳 Lustia		* MERCHANTABILITY O	ARRANIY; WIT	NOUT EVEN THE R & PARTICIIIAS	implied warranty PURPOSE - See t	or he
🗀 🛄		* GNU General Publi	c License fo	r more details	5.	
Meine Downloads					Communal publica :	4
Melle		* along with this p	rogram: if n	py of the GNU nt. write to 1	the Free Software	Icense
🛄 Mene		* Foundation, Inc.,	59 Temple P	lace - Suite 3	330, Boston, MA 0	2111-1307, USA.
🗄 🦲 Mitarbeitergespraech		*/				
		// Basic configurati	on ontions.	adiust freelv	according to you	ir needs
🗉 🚞 Ouaga_Recapitulatif		,, basile comingariaen	on operono,	10,000	accoranny co joo	. needs
🗉 🛅 Private		// The name of the O	rganization	running DCMMS	– please adjust	
🖃 🚞 Program Files		SESSION[StrongNam	IE] = NGWA	;		
🗉 🚞 Apache Group		// The link banner a	t the top of	the page		
E CONEXANT		// Use this to integ	rate DCMMS w	ith other part	ts of your organi	zation's intranet
🗏 🦳 domms		\$ SESSION["strHtm]Ba	nner"] = "":			
admin			····-·] ,			
🖂 🧰 data		// The logos of your	Organizatio	n		
🗉 🛄 data		// A logo 75px x 75p	x			
en 🛄 uuc		\$_SESSION["OrgLogo"]	= "images/n	gwa.png";		
images						
🗀 include						
🖅 🔁 lib		-				
📼 🗁 localo						

Si vous lisez correctement le contenu du fichier, vous allez remarquer que la structure du fichier est celui indiquée ci-dessous. Ce n'est seulement que quatre lignes que vous allez modifier pour faire la configuration.

La ligne « \$_SESSION["strOrgName"] = "SONEB"; »

Permet d'introduire le nom de la société. Dans l'exemple ci-dessus, le nom de la société est la ONEA. Il suffira de remplacer tout juste le mot ONEA par le nom de votre société.

> La ligne « \$_SESSION["OrgLogo"] = "images/SONEB.png"; »

Permet d'introduire le logo de la société. En effet un format 75 px x 75 px du logo de la société s'affiche sur la page principale du logiciel dcmms. Il suffira de remplacer le nom SONEB par le nom donné à ce fichier logo de la société. Ce fichier doit être sous le format « png ». Dans notre exemple, le nom du fichier est «SONEB.png ».

La ligne « \$_SESSION["OrgLogoSmall"] = "images/SONEB_small.png"; »

Permet d'introduire un petit logo de la société format 50 px x 50 px dans le système. Un petit logo de la société apparaît sur tous les bons d'intervention édités à partir du logiciel dcmms.

La ligne « \$_SESSION["strMapFile"] = "Cotonou.map"; »

Cette ligne permet de faire appel au fichier de format « map » qui contient les localisations de tous les fichiers Arcview ou MapInfo préparés pour le système. Dans notre exemple le fichier est Cotonou.map. Il suffira de remplacer Cotonou.map par le nom de votre fichier

Structure du fichier Dcmconfig.php :

php<br /* DCMMS DC Maintenance Management System	
// Basic configuration options, adjust freely according to your needs	
<pre>// The name of the Organization running DCMMS - please adjust \$_SESSION["strOrgName"] = "SONEB";</pre>	NOM de la société
<pre>// The link banner at the top of the page // Use this to integrate DCMMS with other parts of your organization's intranet // Please adjust \$_SESSION["strHtmlBanner"] = "";</pre>	
// The logos of your Organization // please adjust // A logo 750x x 750x	
<pre>// A logo / Spx x / Spx \$_SESSION["OrgLogo"] = "images/SONEB.png"; // A logo 50px x 50px</pre>	LOGO
\$_SESSION["OrgLogoSmall''] = "images/SONEB_small.png";	petit LOGO
<pre>// A known username/password combination to allow the application to check the // database connection - please adjust if necessary \$_SESSION["strKnownUser"] = "dcmms"; \$_SESSION["strKnownPassword"] = "dcmms";</pre>	
<pre>// The languages that DCMMS offers // Note that you will need gettext translations as well as data with the // necessary fields (e.g. ardescript, endescript, frdescript) in order to use // these languages \$_SESSION["arrLanguages"] = array("ar", "en", "fr");</pre>	
<pre>// The codepage used for the creation of shapefiles - used by shapefile loader // and dumper - adjust if necessary // If no recoding is necessary, use "" \$_SESSION["strShapefileEncoding"] = "WINDOWS-1256";</pre>	
// Whether a sewer network should be displayed or not. // Please adjust - values are true or false \$_SESSION["boolHasSewer"] = true;	
// Below are advanced configuration options // They should only be changed by people with in-depth knowledge of the // application	
// The database connection // Adjust only if you know what you're doing \$_SESSION["strDataBase"] = "dcmms";	
// The application logos \$_SESSION["DCMMSLogo"] = "images/dcmms.png"; \$_SESSION["DCMMSLogoSmall"] = "images/dcmms_small.png";	
<pre>// A list of all field names that need Arabic shaping \$_SESSION["arrArabicFields"] = array("arlocation", "ardescript");</pre>	
// The Mapfile to be used for the map display and workorder printing. // Adjust only if you know what you're doing // \$_SESSION["strMapFile"] = "sample.map";	
\$_SESSION["strMapFile"] = "Cotonou.map";	NOM de la carte contenant les définitions de couches
<pre>// Advanced configuration settings. // Adjust only if you know what you're doing!!!</pre>	

// PHP/Mapscript DLL to be used // Adjust according to your mapserver installation \$_SESSION["strMapScriptDll"] = "php_mapscript_40.dll";

4-2 FICHIER DE FORMAT MAP (*. map) pour la configuration

4-2-1 Préparation du fichier

Après l'installation de dcmms, le fichier de format map permettant la configuration est retrouvé dans le répertoire

C :/ Programm file/dcmms/conf. (Voir figure 36)

Ce fichier peut s'ouvrir avec un éditeur de texte. Pour la version 1.1.1 de dcmms, nous avons pour chaque langue, un fichier de format map. C'est pour cette raison que dans le répertoire conf nous avons les fichiers :

- sample_ar.map pour la langue arabe
- sample_en.map pour la langue anglaise
- sample_fr.map pour la langue française
- sample_it.map pour la langue italienne
- sample_th.map pour la langue thaïlandaise.



Figure 36

Pour les autres versions de dcmms (antérieures à la version 1.1.1), on utilise un seul fichier pour toutes les langues et ce fichier est enregistré directement dans le répertoire dcmms. Le fichier de format map, contient toutes les indications sur les localisations de toutes les couches qui seront visible sur la carte affichée par le logiciel dcmms. A cela, il faudra ajouter les indications sur le format et la couleur des étiquettes et aussi l'échelle d'affichage des différentes couches.

Dans le dcmms, les noms de certaines couches demeure invariables puisque ayant été introduits dans la programmation. Il s'agit des couches :

- Administrativearea

Cette couche est généralement la plus grande subdivision de la ville. Dans les villes africaines, c'est habituellement les limites d'arrondissement qui représentent cette couche. Elle doit avoir les champs, codedvalue et Name comme l'indique la figure 37 ci-dessous.

Shape	Codedvalue	Name
Polygon)	1	1er Arrondis.
Polygon	2	2eme Arrondis.
Polygon	3	Sieme Arrondis.
Polyaon	4	4ieme Arrondis.

Figure 37

Les « codevalue » sont des nombres entiers distincts et les « Name » sont des caractères représentant le nom de chaque Administrativearea. Dans le présent exemple ce sont les arrondissements.

- Village

Cette couche est une subdivision de la ville, nécessairement plus petite que les « administrativearea ». Il est cependant raisonable de choisir cette couche de telle facon qu'un « administrativearea » puisse contenir un certain nombre de cette couche « village » et qu'une couche « village » ne soit pas à cheval sur deux différentes couches « administrativearea ». Dans les villes africaines, c'est habituellement les limites de quartiers qui représentent cette couche. Elle doit avoir les champs suivants codedvalue, administrativearea, Name comme l'indique la figure 38 ci-dessous.

Shape	Codedvakie	Administra	Name
Polygon		1	Tokplégbé
Polygon	2	1	Finangnon
Polygon	3	1	Dandji
Polygon	4	1	Tanto
Polygon	5	1	Tchanhounkpamè
Polygon	6	1	Donatin
Polygon	7	1	Yogbé
Polygon	8		Avotrou
Polygon	9	1	Nvènamèdé
Polygon	10	4	Sodjatinmè
Polygon	11	4	Gbèdjèwin
Polygon	12	4	O.H.E
Polygon	13	4	Abokicodji-Lagune
Polygon	14	4	Misséssin
Polygon	15	4	Abokicodji-Centre
Polygon	16	4	Dédokpo
Polygon	17	3	Kpankpan
Polygon	18	3	Gbénonkpo
Polygon	19	3	Fifatin
Polygon	20	2	Irédé
Polygon	21	2	Sènadé 2
Polygon	22	1	Suru-Léré
Polygon	23	2	Kowégbo
Polygon	24	2	Djédjélayé
Polygon	25	2	Ahouassa
Polygon	26	2	Kpondéhou 1
Polygon	27	2	Kpondéhou 2
Polygon	28	2	Sènadé 1

Comme dans le cas précédent, les « codedvalue » représente des nombres entiers et les « Name » représentent le nom des « village ». la particularité ici est que dans le champ « administrativearea » nous avons le « codedvalue » de l'administrativearea dans lequel se trouve le « village » dont le nom est indiqué sur la ligne. Comme exemple : dans la figure 38 Le codedvalue du « village » kpankpan est 17. Le nombre 3 que nous avons dans le champ « administra » représente le codedvalue de « l'administrativearea » dans lequel se trouve le « village » nommé kpankpan.

- Landmark

C'est la couche des points remarquables dans la ville. La figure 39 ci-dessous montre un exemple de table d'une couche Landmark.

Shape	Id	Subtype	Village	Administra	Name
Point]	1	4	33	3	Complexe scolaire
Point	2	4	33	3	Ecole 2 b
Point	3	4	34	3	Ecole 3 b
Point	4	4	37	3	Ecole 4 b
Point	5	6	34	3	Mairie 1 b
Point	6	4	35	3	Ecole 5 b
Point	7	4	35	3	Ecole 6 b
Point	8	4	17	3	Ecole 7 b
Point	9	4	17	3	Ecole 8 b
Point	10	4	16	4	Ecole 9 b
Point	11	4	12	4	Ecole 10 b
Point	12	4	14	4	Ecole 11 b
Point	13	6	14	4	Mairie 2 b
Point	14	4	15	4	Ecole 12 b
Point	15	10	18	3	Centre
Point	10	0	35	3	Humarika barim
Point	17	7	35	3	Paroisse la trinite
Point	18	1	-34	3	Lommissariat de segbeya

Figure 39 Cette couche contient les champs Id, Subtype, Village, Administrativearea, et Name. Le Id représente des nombres entiers distincts pour chaque point remarquable. Pour l'exemple encadré en rouge, le chiffre 17 est le Id du point remarquable « Paroisse la trinité », le chiffre 35 est le « codedvalue » du « Village » dans lequel se trouve la « Paroisse la trinité », le chiffre 3 est le « codedvalue » de l'Administrativearea dans lequel se trouve la « paroisse la

trinité ». On note ici l'apparition d'un nouveau champ le « Subtype ». Les points remarquables sont classifiés en différents groupes. Ce sont ces groupes qui sont désigés par des numéros appelés « Subtype ». La figure 40 ci-dessous indique les différents subtypes.

Government building	Immeuble du gouvernement	1
Government facility	Equipement du gouvernement	2
Utility	Utilité	3
Education	Education	4
Health facitity	Equipement Sanitaire	5
Municipal facility	Service de municipalité	6
Religious facility	Equipement religieux	7
Social service	Service Social	8
Research center	Centre de recherche	9

Cultural facility	Equipement Cu	lturel	10
Information facility	Equipement d'ir	nformation	11
Recreational facility	Equipement réc	eréatif	12
Sport facility	Equipement spo	ortif	13
Residential	Résidential		14
Hotel	Hotel		15
Commercial	Commercial		16
Manufacturing	Jsines		17
Historic Site	Site Historique		18

Les trois couches précédentes, Administrativearea, village et Landmark, sont des couches dont la connection est de type PostGIS. C'est-à-dire que ces couches sont chargées dans le système à l'aide d'une commande particulière appelée « le Chargeur de fichier de forme ». Elles doivent être d'abord zippées avant d'être chargé.

- Pressurizedmain

Cette couche représente le réseau de distribution d'eau potable. Elle doit être enregistré sous C:\Programm file\dcmms\data\water

- Gravitymain

Cette couche représente le réseau d'assainissement. Elle doit être enregistré sous C:\Programm file\dcmms\data\Sewer

Plusieurs autres couches peuvent être affichées sur la carte du logiciel dcmms. Il suffit d'indiquer leur chemin d'accès dans le fichier de format map et aussi leur cractéristique comme taille, couleur etc...

4-2-2 Explication de quelques lignes du fichier de format map.

```
NAME DCMMS
STATUS ON
SIZE 600 450
SYMBOLSET ../etc/symbols.sym
EXTENT 437553 702261 444339 706390 Coordonnées des sommets pour zoomer sur toute la
UNITS METERS
                                              localité
SHAPEPATH "c:/program files/dcmms/data/"
IMAGECOLOR 255 255 255
                                            Couleur blanche voir paintshop
FONTSET ../etc/fonts.txt
IMAGETYPE PNG
# Web interface definition
WEB
  MINSCALE 20
  MAXSCALE 50000000
  IMAGEPATH "/tmp/ms_tmp/"
  IMAGEURL "/ms_tmp/"
END
# Reference map
REFERENCE
  IMAGE ../images/akpakpa_keymap.png
                                          Chemin d'accès à l'image témoin
  EXTENT 437553 702261 444339 706390
                                          Coordonnées des sommets pour l'image témoin
  STATUS ON
  COLOR -1 -1 -1
                                           Couleur transparente (incolore)
```

```
OUTLINECOLOR 255 0 0
                                        Couleur de l'écriture
 SIZE 120 90
END
# Legend
LEGEND
 KEYSIZE 18 12
  LABEL
   TYPE BITMAP
   SIZE MEDIUM
   COLOR 0 0 89
  END
  STATUS ON
END
# Scalebar
SCALEBAR
  IMAGECOLOR 255 255 255
  LABEL
   COLOR 0 0 0
   SIZE SMALL
  END
  SIZE 150 5
  COLOR 0 0 0
  BACKGROUNDCOLOR -1 -1 -1
  OUTLINECOLOR 0 0 0
  UNITS kilometers
  INTERVALS 5
  STATUS EMBED
END
#Querymap
QUERYMAP
 STYLE HILITE
 COLOR 255 255 0
END
# Layers
# PendingWorkorders
LAYER
 CONNECTIONTYPE postgis
 NAME PendingWorkorders
  maxscale 15000
  TYPE POLYGON
  STATUS DEFAULT
  CONNECTION "dbname=dcmms user=dummy password=dummy host=localhost"
  DATA "areaofinterest from workorder using unique id using SRID=-1"
  filter "1=(select status from maintenance where
maintenance.id=workorder.id)"
  CLASS
    NAME 'PendingWorkorders'
    TEMPLATE "dummy.html"
    STYLE
      SYMBOL "aoihatch"
      SIZE 8
      WIDTH 1
     ANGLE 315
      COLOR 255 150 150
      OUTLINECOLOR 255 150 150
    END
```

```
END
 METADATA
    "DESCRIPTION" "Pending Workorders"
    "RESULT_FIELDS" "id receiveddate complainant locationdescription"
  END
 TOLERANCE 15
END # Layer
# AdministrativeArea
layer
 CONNECTIONTYPE postgis
  CONNECTION "dbname=dcmms user=dummy password=dummy host=localhost"
 DATA "the_geom from administrativearea"
  type polygon
  status default
 minscale 15000
  labelitem "name"
  class
    color 55 255 200
                                       Couleur du polygone « 1<sup>er</sup> arrondissement »
    name 'ler Arrondissement'
    expression ([CODEDVALUE] = 1)
    outlinecolor 0 0 0
                                       Couleur des limites du polygone
  end
  class
    color 200 255 55
    name '2ieme Arrondissement'
    expression ([CODEDVALUE] = 2)
    outlinecolor 0 0 0
  end
  class
    color 255 20 200
    name '3ieme Arrondissement'
    expression ([CODEDVALUE] = 3)
    outlinecolor 0 0 0
  end
  class
    color 186 234 244
    name '4ieme ARRONDISSEMENT'
    expression ([CODEDVALUE] = 4)
    outlinecolor 0 0 0
  end
 METADATA
    "DESCRIPTION" "AdministrativeArea"
    "RESULT_FIELDS" "name"
 END
end
#AdministrativeArea Label
layer
 name "AdministrativeAreaLabel"
 CONNECTIONTYPE postgis
 CONNECTION "dbname=dcmms user=dummy password=dummy host=localhost"
 DATA "the_geom from administrativearea"
 type polygon
 status on
 minscale 20000
                              Si échelle < 1/20000, couche non visible
 labelitem "name"
 CLASS
    NAME 'Label'
    label
```

```
color 0 0 0
      position auto
      font arial
      type truetype
      size 10
    end
  END
end
layer
NAME "Basemap"
 data "c:/DCMMS_SONEB/basemap"
  type polygon
  status default
 class
   template "ttt_query.html"
    name "basemap"
    color 170 170 170
end
  maxscale 10000
  tolerance 1
  METADATA
    "DESCRIPTION" "Basemap"
    "RESULT_FIELDS" "AREA"
  END
end
LAYER
  data "c:/DCMMS_soneb/Vanne"
  type Point
  STATUS on
  maxscale 15000
  labelitem "Dc_id"
  #transparency 100
  class
    template "ttt_query.html"
    name "Vanne"
    color 125 0 25
    SYMBOL "circle"
    Size 8
    label
    color 0 0 0
     position on
      font arial
     type truetype
      size 8
    end
  end
  tolerance 5
  METADATA
    "DESCRIPTION" "Vanne"
    "RESULT_FIELDS" "Dc_id"
  END
END # Vanne Layer
LAYER
  data "c:/DCMMS_soneb/noeuds"
  type Point
  STATUS on
  maxscale 15000
```

```
labelitem "Dc_id"
  #transparency 100
  class
    template "ttt_query.html"
    name "noeuds"
    color 0 0 255
    SYMBOL "circle"
    Size 6
    label
    color 0 0 0
     position on
      font arial
      type truetype
      size 6
    end
  end
  tolerance 5
  METADATA
    "DESCRIPTION" "noeuds"
    "RESULT FIELDS" "Dc id"
  END
END # noeuds Layer
LAYER
  maxscale 10000
  labelmaxscale 2000
  data "c:/program files/dcmms/data/sewer/gravitymain"
  NAME gravitymain
  METADATA
    "DESCRIPTION" "Gravitymain"
    "RESULT_FIELDS" "DIAMETER"
  END
  TYPE LINE
  STATUS OFF
  #LABELITEM "diameter"
  CLASS
    NAME "sewer"
    template "ttt_query.html"
    SIZE 2
    symbol "circle"
    COLOR 170 120 0
    overlaysymbol "arrow"
    overlaycolor 170 120 0
    overlaysize 8
    label
    color 170 120 0
    position auto
    end
  END
  TOLERANCE 15
END # Layer
LAYER
  NAME pressurizedmain
  data "c:/program files/dcmms/data/water/pressurizedmain" couche des conduites
  TYPE Line
  STATUS ON
  maxscale 15000
  labelmaxscale 5000
  labelitem "DIAMETER"
```

```
CLASS
    NAME 'Pressurizedmain'
    template "ttt_query.html"
    SYMBOL "circle"
    SIZE 3
    COLOR 0 0 255
    label
    color 0 0 0 
     position auto
      font arial
      type truetype
      size 6
    end
  END
  METADATA
    "DESCRIPTION" "Water Network"
    "RESULT_FIELDS" "DIAMETER"
  END
  TOLERANCE 5
END
LAYER
  CONNECTIONTYPE postqis
  NAME Village
  TYPE POLYGON
  STATUS on
  CONNECTION "dbname=dcmms user=dummy password=dummy host=localhost"
  DATA "the_geom from village"
  maxscale 25000
  minscale 10000
  labelmaxscale 10
  labelitem "name"
  transparency 100
  CLASS
  NAME 'Village'
    template "ttt_query.html"
    SYMBOL "circle"
    SIZE 1
    OUTLINECOLOR 25 182 25
    label
    color 0 0 0
    position auto
     font arial
    type truetype
     size 10
    end
  END
  METADATA
    "DESCRIPTION" "Village"
    "RESULT_FIELDS" "gid name"
  END
  TOLERANCE 5
END # Village Layer
# LandMark Layer
LAYER
  CONNECTIONTYPE postgis
 NAME Landmark
  maxscale 10000
```

```
TYPE POINT
  STATUS DEFAULT
  CONNECTION "dbname=dcmms user=dummy password=dummy host=localhost"
  DATA "the_geom from landmarkview using unique gid using SRID=-1"
  labelitem "name"
  CLASS
    NAME 'LandMark'
    template "ttt_query.html"
      SYMBOL "square"
      SIZE 10
      color 0 150 0
     label
      color 0 150 0
      position uc
      font arial
      type truetype
      size 10
                              Grosseur des points
    end
  END
  METADATA
    "DESCRIPTION" "Landmark"
    "RESULT_FIELDS" "gid type name"
  END
  TOLERANCE 15
END # Layer
# AreaOfInterest
LAYER
  CONNECTIONTYPE postgis
  NAME AreaOfInterest
  TYPE POLYGON
  STATUS OFF
  CONNECTION "dbname=dcmms user=dummy password=dummy host=localhost"
  DATA "areaofinterest from workorder"
  filter "id = -1"
  CLASS
   NAME 'AreaOfInterest'
    STYLE
     SYMBOL "aoihatch"
      SIZE 10
      WIDTH 2
      ANGLE 45
      COLOR 255 255 0
      OUTLINECOLOR 255 255 0
    END
  END
  TOLERANCE 15
END # Layer
# Empty layer, used for AreaOfInterest center points
layer
  connectiontype PostGIS
  CONNECTION "dbname=dcmms user=dummy password=dummy host=localhost"
  name "center"
  type POINT
  status OFF
  DATA "the_geom from center"
  CLASS
    NAME "Center Point"
    #template "ttt_query.html"
    SYMBOL "circle"
```

```
SIZE 8
   color 0 0 0
   outlinecolor 255 255 255
  END
  METADATA
    "DESCRIPTION" "Center Point"
    "RESULT_FIELDS" ""
  END
  TOLERANCE 15
END
# Maintenance Layer
LAYER
 CONNECTIONTYPE postgis
  NAME Maintenance
  TYPE POINT
  STATUS ON
  CONNECTION "dbname=dcmms user=dummy password=dummy host=localhost"
  DATA "shape from maintenance"
  CLASS
   NAME "Maintenance"
   template "ttt_query.html"
    SYMBOL "square"
   SIZE 8
   color 223 66 30
  END
  METADATA
    "DESCRIPTION" "Maintenance"
    "RESULT_FIELDS" "id note"
  END
  TOLERANCE 15
END
```

```
END # Map File
```