CONCEPTUAL DATA MODEL OF GEONETWORK

Geonetwork - Version 3.2.1 - June 2017





Documentation distribuée sous Licence Ouverte

Auteurs: Lucien DUFLOCQ et Alexandra GRECO

Contacts: lucienduflocq@gmail.com agreco@parcduverdon.fr

CONTENTS

1.	INTRODUCTION	5
2.	TABLES ISOLÉES	_
	2.1. cswservercapabilitiesinfo	7
	2.2. customelementset	7
	2.3. harversthistory	7
	2.4. harvesterdata	7
	2.5. languages	7
	2.6. mapservers	
	2.7. metadatafiledownloads	
	2.8. metadatafileuploads	8
	2.9. metadataidentifiertemplate	
	2.10. metadatarating.	8
	2.11. operationallowed	
	2.12. relations	
	2.13. settings	9
	2.14. thesaurus	
	2.15. validation	
	2.16. files	
	2.17. spatialindex	10
_	TABLES RELIÉES	44
3.		
	3.1. address	
	3.2. categories	
	3.3. categoriesdes	
	3.4. groups	
	3.5. groupsdes	
	3.6. harvestersettings	
	3.7. inspireatomfeed	
	${\bf 3.8.\ inspire} atom feed_entry list$	
	3.9. isolanguages	
	3.10. isolanguagesdes	
	3.11. metadata	
	3.12. metadatacateg	
	3.13. metadatanotifications	
	3.14. metadatanotifiers	
	3.15. metadatastatus	
	3.16. operations	
	3.17. operationsdes	
	3.18. params	
	3.19. request	
	3.20. schematroncriteria	
	3.21. schematroncriteriagroup	
	3.22. schematrondes	
	3.23. serviceparameters	
	3.24. services	
	3.25. sources	
	3.26. sourcesdes	
	3.27. statusvalues	19

3.28. statusvaluesdes	
3.29. useraddress	19
3.30. usergroups	20
3.31. users	
3.32. email	
3.33. group_category	21
3.34. schematron	
0.0 1.0 041 041 041 041 041 041 041 041 041 04	

1. INTRODUCTION

Objectifs: Cette documentation a pour but de présenter le modèle conceptuel de données, ou MCD, de GeoNetwork. Vous pouvez vous referez à la documentation « *Installing GeoNetwork on Debian Virtual Machine* » pour savoir comment générer le MCD avec l'outil libre pgModeler. L'importance du MCD va dépendre de votre implication et de votre rôle dans la gestion de GeoNetwork, néanmoins, il est fortement conseillé de posséder le MCD car il vous permettra de saisir visuellement la structure de la base (champs, clés primaires, clés étrangères, relations entre les tables). Cela devient quasiment indispensable si vous désirez manipuler et personnaliser la base de données en ajoutant des relations, en réalisant des requêtes SQL ou en ajoutant des *triggers* par exemple.

MCD: Le modèle conceptuel de données comprend 51 tables, dont 16 tables isolées, c'est-à-dire qui n'ont pas de relations directes avec une autre table, et 35 tables reliées, qui ont au minimum une relation avec une autre table. Par choix de clarté et de visibilité, nous avons volontairement séparé les tables reliées des tables isolées.

2. TABLES ISOLÉES

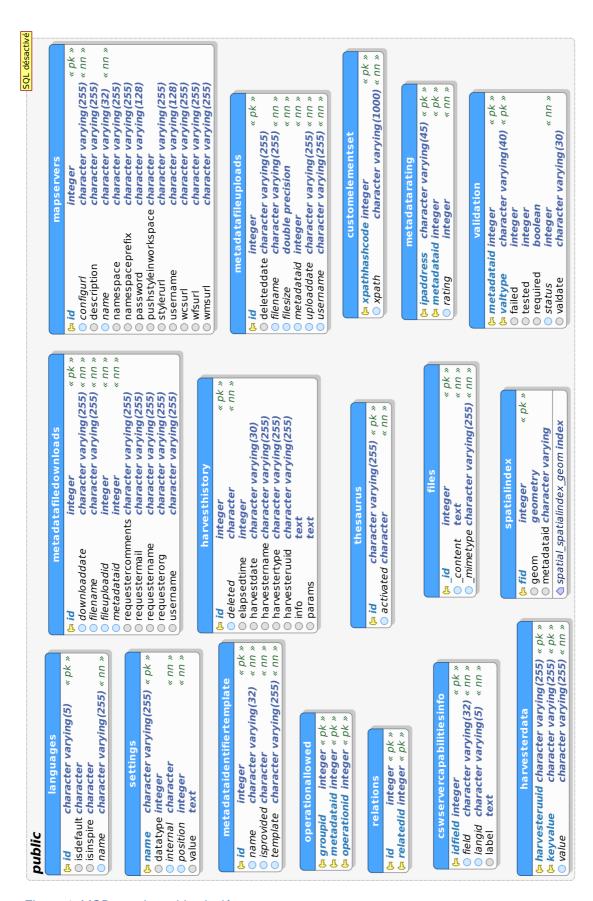


Figure 1. MCD, version tables isolées

2.1. cswservercapabilitiesinfo

Table	cswservercapabilitiesinfo
Clé primaire	Identifiant unique idfield (entier)
Attributs	idfield (entier); field (caractère); langid (caractère); label (texte)
Rôle	

2.2. customelementset

Table	customelementset
Clé primaire	xpathhashcode (entier)
Attributs	xpathhashcode (entier); xpath (caractère)
Rôle	

2.3. harversthistory

Table	harversthistory
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); deleted character; elapsedtime (entier); harvestdate (caractère); harvestername (caractère); harvestertype (caractère); harvesteruuid (caractère); info (texte); params (texte)
Rôle	

2.4. harvesterdata

Table	harvesterdata
Clé primaire	harvesteruuid (caractère)
	keyvalue (caractère)
Attributs	harvesteruuid (caractère) ; keyvalue (caractère) ; value (caractère)
Rôle	

2.5. languages

Table	languages
Clé primaire	Identifiant unique id (caractère)
Attributs	id (caractère) ; isdefault (caractère) ; isinspire (caractère) ; name (caractère)
Rôle	

2.6. mapservers

Table	mapservers
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); configurl (caractère); description
	(caractère) ; name (caractère) ; namespace
	(caractère); namespacesprefix (caractère); password

	(caractère); pushstyleinworkspace (caractère); styleurl
	(caractère); username (caractère); wcsurl (caractère);
	wfsurl (caractère); wmsurl (caractère)
Rôle	Stocke les informations sur les serveurs
	cartographiques, soit l'ensemble des éléments que l'on
	renseigne lors de l'ajout d'un nouveau serveur
	(exemple avec Geoserver)

2.7. metadatafiledownloads

Table	metadatafiledownloads
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier) ; downloaddate (caractère) ; filename
	(caractère); fileuploadid (entier); metadataid (entier); requestercomments (caractère); requestermail
	(caractère); requestername (caractère); requesterorg (caractère); username (caractère)
Rôle	(sarasters), assumants (sarasters)

2.8. metadatafileuploads

Table	metadatafileuploads
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); deleteddate (caractère); filename (caractère); filesize (double precision); metadataid (entier); uploaddate (caractère); username (caractère)
Rôle	

2.9. metadataidentifiertemplate

Table	metadataidentifiertemplate
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); name (caractère); isprovided (caractère); template (caractère)
Rôle	

2.10. metadatarating

Table	metadatarating
Clé primaire	ipaddress (caractère)
	metadataid (entier)
Attributs	ipaddress (caractère) ; metadataid (entier) ; rating (entier)
Rôle	

2.11. operationallowed

Table	operationallowed

Clé primaire	groupid (caractère)
	metadataid (entier)
	operationid (entier)
Attributs	groupid (entier); metadataid (entier); operationid (entier)
Rôle	

2.12. relations

Table	relations
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
	relateid (entier)
Attributs	id (entier); relateid (entier)
Rôle	

2.13. settings

Table	settings
Clé primaire	name (caractère)
Attributs	name (caractère) ; datatype (entier) ; internal
	(caractère); position (entier); value (texte)
Rôle	

2.14. thesaurus

Table	thesaurus
Clé primaire	Identifiant unique id (caractère)
Attributs	id (caractère) ; activated (caractère)
Rôle	

2.15. validation

Table	validation
Clé primaire	metadataid (entier)
	valtype (caractère)
Attributs	metadataid (entier) ; valtype (caractère) ; failed (entier) ; tested (entier) ; required (booléen) ; status (entier) ; valdate (caractère)
Rôle	

2.16. files

Table	files
Clé primaire	Identifiant unique _id (entier)
Attributs	_id (entier); _content (caractère); _mimetype (caractère)
Rôle	

2.17. spatialindex

Table	spatialindex
Clé primaire	Identifiant unique fid (entier)
Attributs	fid (entier); geom (geometry); metadataid (caractère); spatial_spatialindex_geom (index)
Rôle	

3. TABLES RELIÉES

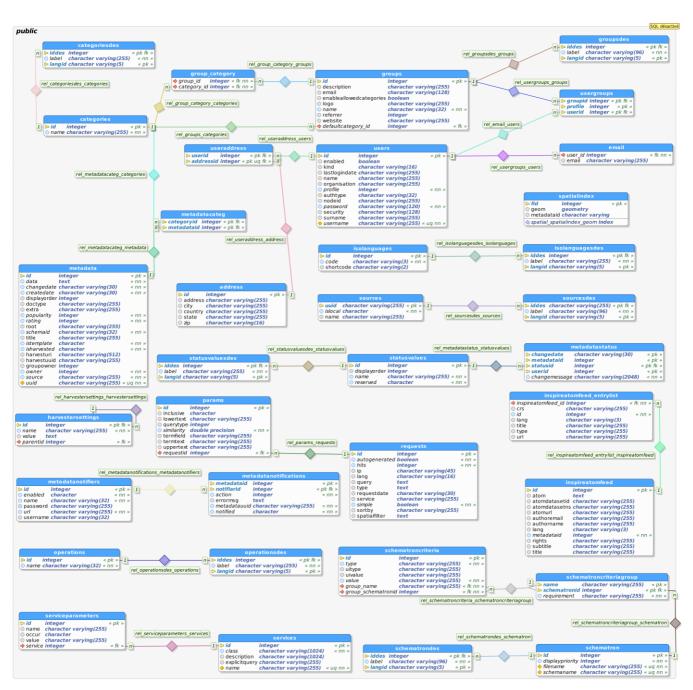


Figure 2. MCD, version tables reliées

3.1. address

Table	address
Relations	useraddress (1; N)
	Une adresse peut avoir plusieurs utilisateurs mais un
	utilisateur ne peut avoir qu'une adresse
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); adress (caractère); city (caractère);
	country (caractère); state (caractère); zip (caractère)
Rôle	Stocke les informations concernant l'adresse des
	utilisateur

3.2. categories

Table	categories
Relations	metadatacateg (1; N) Une catégorie peut avoir plusieurs metadatacategorie mais une metadatacategorie ne peut avoir qu'une catégorie categoriedes (1; N) Une catégorie peut avoir plusieurs categoriedes mais une categoriedes ne peut avoir qu'une catégorie group_category (1; N) Une catégorie peut avoir plusieurs group_category mais un group_category ne peut avoir qu'une catégorie groups (1; N) Une catégorie peut avoir plusieurs groups mais un groups ne peut avoir qu'une catégorie
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); name (caractère)
Rôle	

3.3. categoriesdes

Table	categoriesdes
Relations	categories (N; 1)
	Une categoriesdes peut avoir qu'une catégorie mais
	une catégorie peut avoir plusieurs categoriesdes
Clé primaire	langid (caractère)
Clé étrangère	iddes (clé primaire de categories)
Attributs	id (entier); adress (caractère); city (caractère);
	country (caractère) ; state (caractère) ; zip (caractère)
Rôle	

3.4. groups

Table	groups
Relations	categories (N; 1)
	Un groups peut avoir qu'une catégorie mais une
	catégorie peut avoir plusieurs groups
	group_category (1; N)
	Un groups peut avoir plusieurs group_category mais un
	group_category ne peut avoir qu'un groups
	groupsdes (1; N)
	Un groups peut avoir plusieurs groupsdes mais un
	groupsdes ne peut avoir qu'un groups
	usergroups (1; N)
	Un groups peut avoir plusieurs usergroups mais un
	usergroup ne peut avoir qu'un groups
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Clé étrangère	defaultcategory_id (clé primaire de categories)
Attributs	id (entier); description (caractère); email (caractère);
	enableallowedcategories (booléen) ; logo (caractère) ;
	name (caractère) ; referrer (entier) ; website
	(caractère); defaultcategory_id (entier)
Rôle	

3.5. groupsdes

Table	groupsdes
Relations	groups (N; 1)
	Un groupsdes ne peut avoir qu'un group mais un
	groups peut avoir plusieurs groupsdes
Clé primaire	langid (caractère)
Clé étrangère	iddes (clé primaire de groups)
Attributs	iddes (caractère) ; label (caractère) ; langid (caractère)
Rôle	

3.6. harvestersettings

Table	harvestersettings
Relations	harvestersettings (1; N)
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Clé étrangère	parentid (entier)
Attributs	id (entier); name (caractère); value (texte); parentid (entier)
Rôle	Moissonnage

3.7. inspireatomfeed

Table	inspireatomfeed
Relations	inspireatomfeed_entrylist (1; N)
	Un inspireatomfeed peut avoir plusieurs
	inspireatomfeed_entrylist mais une
	inspireatomfeed_entrylist ne peut avoir qu'un

	inspireatomfeed
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); atom (text); atomdatasetid (caractère); atomdatasetns (caractère); atomurl (caractère); authoremail (caractère); authorname (caractère); lang (caractère); metadataid (entier); rights (caractère); subtitle (caractère); title (caractère)
Rôle	

3.8. inspireatomfeed_entrylist

Table	inspireatomfeed_entrylist
Relations	inspireatomfeed (N; 1)
	Un inspireatomfeed_entrylist ne peut avoir qu'un
	inspireatomfeed mais un inspireatomfeed peut avoir
	plusieurs inspireatomfeed_entrylist
Clé primaire	
Clé étrangère	inspireatomfeed_id (entier)
Attributs	inspireatomfeed (entier); crs (caractère); id (entier);
	lang (caractère) ; title (caractère) ; type (caractère) ; url
	(caractère)
Rôle	

3.9. isolanguages

Table	isolanguages
Relations	isolanguagesdes (1 ; N)
	Un isolanguages peut avoir plusieurs isolanguagesdes
	mais un isolanguagesdes ne peut avoir qu'un
	isolanguages
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); code (caractère); shortcode (caractère)
Rôle	

3.10. isolanguagesdes

Table	isolanguagesdes
Relations	isolanguages (N ; 1)
	Un isolanguagedes ne peut avoir qu'un isolanguages
	mais un isolanguages peut avoir plusieurs
	isolanguagesdes
Clé primaire	langid (entier)
Clé étrangère	iddes (clé primaire de isolanguages)
Attributs	iddes (entier) ; label (caractère) ; langid (caractère)
Rôle	

3.11. metadata

Table	metadata
Relations	metadatacateg (1; N)
	Une metadata peut avoir plusieurs metadatacateg mais
	une metadatacateg ne peut avoir qu'une metadata
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); data (texte); changedate (caractère); createdate (caractère); displayorder (entier); doctype (caractère); extra (caractère); popularity (entier); rating (entier); root (caractère); schemaid (caractère); title (caractère); istemplate (caractère); isharvested (caractère); harvesturi (caractère); harvestuuid (caractère); groupowner (entier); owner (entier); source (caractère); uuid (caractère)
Rôle	Stocke les informations concernant la fiche de métadonnée.

3.12. metadatacateg

Table	metadatacateg
Relations	categories (N; 1)
	Une metadatacateg ne peut avoir qu'une categories
	mais une categories peut avoir plusieurs
	metadatacateg
	Metadata (N; 1)
	Une metadatacateg ne peut avoir qu'une metadata
	mais une metadata peut avoir plusieurs metadatacateg
Clé primaire	categoryid (entier)
	metadataid (entier)
Clé étrangère	categoryid (entier)
	metadataid (entier)
Attributs	iddes (entier) ; label (caractère) ; langid (caractère)
Rôle	

3.13. metadatanotifications

Table	metadatanotifications
Relations	metadatanotifiers (N ; 1)
	Une metadatanotifications ne peut avoir qu'une
	metadatanotifiers mais une metadatanotifiers peut avoir
	plusieurs metadatanotifications
Clé primaire	metadataid (entier)
Clé étrangère	notifierid (entier)
Attributs	metadataid (entier); notifierid (entier); action (entier); errormsg (texte); metadatauuid (caractère); notified (caractère)
Rôle	

3.14. metadatanotifiers

Table	metadatanotifiers

Relations	metadatanotifications (1; N) Une metadatanotifiers peut avoir plusieurs metadatanotifications mais une metadatanotifications ne peut avoir qu'une metadatanotifiers
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); enabled (caractère); name (caractère); password (caractère); url (caractère); username (caractère)
Rôle	

3.15. metadatastatus

Table	metadatastatus
Relations	statusvalues (N ; 1)
	Un metadatastatus ne peut avoir qu'un statusvalues
	mais un statusvalues peut avoir plusieurs
	metadatastatus
Clé primaire	changedate (caractère)
	metadataid (entier)
	userid (entier)
Clé étrangère	statusid (entier)
Attributs	changedate (caractère); metadataid (entier); statusid
	(entier); userid (entier); changemessage (caractère)
Rôle	

3.16. operations

Table	operations
Relations	operationsdes (1; N)
	Une operations peut avoir plusieurs operationsdes
	mais une operationsdes ne peut avoir qu'une
	operations
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); name (caractère)
Rôle	

3.17. operationsdes

Table	operationsdes
Relations	operations (N; 1)
	Une operationsdes ne peut avoir qu'une operations
	mais une operations peut avoir plusieurs operationsdes
Clé primaire	langid (caractère)
Clé étrangère	iddes (entier)
Attributs	iddes (entier) ; label (caractère) ; langid (caractère)
Rôle	

3.18. params

Table	params
Relations	requests (N; 1)
	Un params ne peut avoir qu'une requests mais une
	requests peut avoir plusieurs params
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Clé étrangère	requestid (entier)
Attributs	id (entier); inclusive (caractère); lowertext (caractère); querytype (entier); similarity (double precision); termfield (caractère); termtext (caractère); uppertext (caractère); requestid (entier)
Rôle	

3.19. request

Table	request
Relations	params (1; N)
	Une requests peut avoir plusieurs params mais un
	params ne peut avoir qu'une requests
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); autogenerated (booléen); hits (entier); ip (caractère); lang (caractère); query (texte); type (texte); requestdate (caractère); service (caractère); simple (booléen); sortby (caractère); spatialfilter (texte)
Rôle	

3.20. schematroncriteria

Table	schematroncriteria
Relations	schematroncriteriagroup (N ; 1)
	Un schematroncriteria ne peut avoir qu'un
	schematroncriteriagroup mais un
	schematroncriteriagroup peut avoir plusieurs
	schematroncriteria
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Clé étrangère	group_name (caractère)
	group_schematronid (entier)
Attributs	id (entier); type (caractère); uitype (caractère);
	uivalue (caractère) ; value (caractère) ; group_name
	(caractère); group_schematronid (entier)
Rôle	

3.21. schematroncriteriagroup

schematroncriteriagroup
schematroncriteria (1; N) Un schematroncriteriagroup peut avoir plusieurs schematroncriteria mais un schematroncriteria ne peut avoir qu'un schematroncriteriagroup

Clé primaire	name (caractère)
Clé étrangère	schematronid (entier)
Attributs	name (caractère); schematronid (entier); requirement (caractère)
Rôle	

3.22. schematrondes

Table	schematrondes
Relations	schematron (N; 1)
	Un schematrondes ne peut avoir qu'un schematron
	mais un schematron peut avoir plusieurs
	schematrondes
Clé primaire	langid (caractère)
Clé étrangère	iddes (entier)
Attributs	iddes (entier) ; label (caractère) ; langid (caractère)
Rôle	

3.23. serviceparameters

Table	serviceparameters
Relations	services (N ; 1)
	Un serviceparameters ne peut avoir qu'un services
	mais un services peut avoir plusieurs
	serviceparameters
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Clé étrangère	service (entier)
Attributs	id (entier); name (caractère); occur (caractère); value
	(caractère); service (entier)
Rôle	

3.24. services

Table	services
Relations	serviceparameters (1; N)
	Un services peut avoir plusieurs serviceparameters
	mais un serviceparameters ne peut avoir qu'un
	services
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); class (caractère); description (caractère);
	explicitquery (caractère); name (caractère)
Rôle	

3.25. sources

Table	sources
Relations	sourcesdes (1; N)
	Une sources peut avoir plusieurs sourcesdes mais une sourcesdes ne peut avoir qu'une sources

Clé primaire	uuid (caractère)
Attributs	uuid (caractère) ; islocal (caractère) ; name (caractère)
Rôle	

3.26. sourcesdes

Table	sourcesdes
Relations	sources (N; 1)
	Une sourcesdes ne peut avoir qu'une sources mais
	une sources peut avoir plusieurs sourcesdes
Clé primaire	langid (caractère)
Clé étrangère	Iddes (caractère)
Attributs	iddes (caractère) ; label (caractère) ; langid (caractère)
Rôle	

3.27. statusvalues

Table	statusvalues
Relations	metadatastatus (1; N)
	Un statusvalues peut avoir plusieurs metadatastatus
	mais une metadatastatus ne peut avoir qu'une
	statusvalues
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); displayorder (entier); name (caractère);
	reserved (caractère)
Rôle	

3.28. statusvaluesdes

Table	statusvaluesdes
Relations	statusvalues (N ; 1)
	Un statusvaluesdes ne peut avoir qu'un statusvalues
	mais un statusvalues peut avoir plusieurs
	statusvaluesdes
Clé primaire	langid (caractère)
Clé étrangère	Iddes (entier)
Attributs	iddes (entier) ; label (caractère) ; langid (caractère)
Rôle	

3.29. useraddress

Table	useraddress
Relations	address (N; 1)
	Un useraddress ne peut avoir qu'une adress mais une
	address peut avoir plusieurs useraddress
	users (N ; 1)
	Un useraddress ne peut avoir qu'un users mais un
	users peut avoir plusieurs useraddress
Clé primaire	userid (entier)
	addressid (entier)

Clé étrangère	userid (entier)
	addressid (entier)
Attributs	userid (entier); addressid (entier)
Rôle	

3.30. usergroups

Table	usergroups
Relations	users (N ; 1)
	Un usergroup ne peut avoir qu'un users mais un users
	peut avoir plusieurs usergroups
	groups (N; 1)
	Un usergroup ne peut avoir qu'un groups mais un
	groups peut avoir plusieurs usergroups
Clé primaire	profile (entier)
Clé étrangère	groupid (clé primaire de groups)
	userid (clé primaire de users)
Attributs	groupid (entier); profile (entier); userid (entier)
Rôle	

3.31. users

Table	users
Relations	usergroups (1; N)
	Un users peut avoir plusieurs usergroups mais un
	usergroups ne peut avoir qu'un users
	email (1; N)
	Un users peut avoir plusieurs email mais un email ne
	peut avoir qu'un users
	useraddress (1; N)
	Un users peut avoir plusieurs useraddress mais un
	useraddress ne peut avoir qu'un users
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); enabled (booléen); kind (caractère);
	lastlogindate (caractère) ; name (caractère) ;
	organisation (caractère); profile (entier); authtype
	(caractère); nodeid (caractère); password (caractère);
	sucurity (caractère); surname (caractère); username
	(caractère)
Rôle	

3.32. email

Table	email
Relations	users (N; 1) Un email ne peut avoir qu'un users mais un users peut avoir plusieurs email
Clé primaire	
Clé étrangère	user_id (entier)

Attributs	user_id (entier) ; email (caractère)
Rôle	

3.33. group_category

Table	group_category
Relations	categories (N ; 1)
	Un group_category ne peut avoir qu'une categories mais une categories peut avoir plusieurs
	group_category groups (N; 1)
	Un group_category ne peut avoir qu'un groups mais un
	groups peut avoir plusieurs group_category
Clé primaire	
Clé étrangère	group_id (entier, clé primaire de groups)
	category_id (entier, clé primaire de categories
Attributs	group_category (entier); category_id (entier)
Rôle	

3.34. schematron

Table	schematron
Relations	schematrondes (1; N)
	Un schematron peut avoir plusieurs schematrondes
	mais un schematrondes ne peut avoir qu'un
	schematron
	schematroncriteriagroup (1; N)
	Un schematron peut avoir plusieurs
	schematroncriteriagroup mais un
	schematroncriteriagroup ne peut avoir qu'un
	schematron
Clé primaire	Identifiant unique id (entier)
Attributs	id (entier); displaypriority (entier); filename
	(caractère); schemaname (caractère)
Rôle	