Installer et configurer un serveur FTP sur Debian 8.1

Tous les noms de chapitres sont cliquables et permettent d'accéder aux pages/chapitres désirées.

6.ProFTPD – Partie 2	p.19
5.3.2.Configuration de la BDD	p.15
5.3.1.Installation	p.13
5.3.PHPMyAdmin	p.13
5.2.PHP 5	p.11
5.1.Apache 2	p.10
5.Service Web	p.10
4.3.Activation du module et des quotas	p.9
4.2.Module pour ProFTPD	p.9
4.1.Installation	p.8
4.MySQL	p.8
3.3.Accès en anonyme	p.7
3.2.Configuration	p.6
3.1.Installation	p.5
3.ProFTPD – Partie 1	p.4
2.Configuration du serveur	p.4
1.3.Version des paquets installés	p.3
1.2.Prérequis	p.3
1.1.Introduction	p.3
1.Introduction	p.3

6.1.Configuration avec MySQL	p.19
------------------------------	------

0			
-50	որ	ma	ire
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	mu	nc

Carvalho Fabien

1.Introduction

1.1.Introduction

FTP : File Transfert Protocol (Protocole de transfert de fichiers). Un serveur FTP permet l'échange de fichiers entre plusieurs machines distante, de supprimer ou modifier des fichiers su ces ordinateurs, ou même d'administrer un serveur web.

1.2. Prérequis

Nom de l'hôte	Serveur FTP : Febian-ProFTPD	Client
Adresse IP	192.168.1.216	
OS/ES	Debian 8.1	Windows 7
Logiciel/Paquet	ProFTPD	Un client FTP : WinSCP

1.3.Version des paquets installés

- **ProFTPD** 1.3.5
- Apache2 2.4.10
- MySQL 5.5.44
- PHP5 5.6.13
- PHPMyAdmin 4.2.12

Carvalho Fabien		BTS SIO 2 ^e
	Sommaire	

Année

2.1.Configuration du serveur

*N*ous allons tout d'abord configurer le serveur pour que son adressage soit en IP fixe pour faciliter les connections entres les clients et le serveur (cette étape est optionnelle). Pour faire cela nous devons exécuter cette commande:

nano /etc/network/interfaces

*E*nsuite, chercher la ligne *« iface eth0 inet dhcp »* et remplacer celle-ci par:

iface eth0 inet static

*P*uis en dessous, insérer ces lignes (Remplacer les valeurs par celle de votre réseau):

Mettre une adresse IP disponible de votre réseau address 192.168.1.216
Mettre le masque de sous-réseau de votre réseau netmask 255.255.255.0
Mettre la passerelle de votre réseau gateway 192.168.1.254

*M*aintenant que nous avons configurer une adresse IP fixe pour faciliter la connexion d'un client vers cette machine, nous pouvons installer **<u>ProFTPD</u>**.

Carvalho Fabien		BTS SIO 2 ^e Année
	Sommaire	

3.1.Installation

*M*aintenant que la configuration du serveur est terminée, nous allons installer **ProFTPD**, nous devons exécuter cette commande :

apt-get install proftpd

*I*l nous est demandé de valider l'installation, pour faire cela, il faut appuyer sur la touche **O** puis sur **Entrer**. Deux choix nous sont proposés:

- **D**epuis inetd: Cette option permet de réduire la consommation de ressources sur le serveur car **ProFTPD** ne se lancera que si un client ce connecte au FTP. Par contre le démarrage du serveur FTP est plus lent.

- *I*ndépendamment: Cette option utilise plus de ressources sur votre serveur car il tourne toujours en fond, mais le démarrage est plus rapide.

L'installation de **ProFTPD** est terminée nous pouvons passer à sa configuration.

ProFTPD configuration ProFTPD peut être lancé soit en tant que service depuis inetd, soit comme un serveur indépendant. Chaque méthode a ses avantages. Pour quelques connexions par jour, il est suggéré de lancer ProFTPD depuis inetd afin de préserver les ressources du système. Au contraire, avec un trafic plus important, il est recommandé d'exécuter ProFTPD indépendamment pour éviter de démarrer un nouveau processus pour chaque connexion entrante. Lancement de proftpd : Depuis inetd

<0k>

Carvalho Fabien		BTS SIO 2 ^e Année
	Sommaire	
27/09/2015		5/20

5/20

3.2.Configuration

Pour configurer **ProFTPD**, nous devons modifier son fichier de configuration, pour cela nous allons exécuter cette commande:

nano /etc/proftpd/proftpd.conf

*I*l est possible de changer de nom du serveur FTP en modifiant la ligne « *ServerName* », chercher celle ci, et supprimer « # », et à la place de « *Debian* » remplacer par le nom désirer. Par exemple:

ServerName « Febian-ProFTPD »

On peut cloisonner les clients dans un dossier lors de leur connexion. Pour cela il suffit de chercher la ligne « *DefaultRoot* » et de supprimer « *#* ». *Par défaut* « ~ » permet à un client lors de sa connexion, de se trouver dans son dossier user (ce que nous ferons). Il est possible de choisir un autre dossier et le groupe/utilisateur qui sera cloisonner. Il faut supprimer « ~ » puis mettre le chemin du dossier désiré suivi du nom du groupe/utilisateur. Par exemple :

DefaultRoot /var/www toto

Ainsi quand Toto se connectera, il se trouvera dans le dossier « www ».

On peut activer les ports en mode passif plutôt que le mode actif, c'est à dire:

-*M*ode Actif: Lors d'un l'échange c'est le client qui choisit le port.

-*M*ode Passif: Lors d'un échange c'est le serveur qui choisit le ports selon une plage définit.

PassivePorts 61000 62000

*I*ci le serveur choisira un port entre 61000 et 62000. (Si un pare-feu est installer, il faudra penser à rajouter une règle d'exception).

Carvalho Fabien	BTS SIO 2 ^e Année
S	ommaire
27/09/2015	6/20

3.3.Accès en anonyme

L'accès en anonyme permet à tout le monde de se connecter au serveur FTP sans mettre de mot passe, il suffira au client de mettre comme login/nom d'utilisateur: *anonymous et* de supprimer les *« # »* sur plusieurs ligne à partir de: *« <Anonymous ~ftp> »*. Voici un exemple de configuration pour l'accès en anonyme:

<anonymous ~ftp=""></anonymous>
User ftp
Group nogroup
Après la connexion anonyme, le démon s'exécute comme utilisateur
UserAlias anonymous ftp
Refuser
DirFakeUser on ftp
DirFakeGroup on ftp
Autorise seulement si le shell est valide
Require ValidShell off
Limite du nombre maximum de clients
MaxClients 10
Massaga qui s'afficha lars da la connection anonyma
minisplayl ogin velcome mog
DisplayLogin welcome.insg
Configure un fichier texte ASCII qui sera affichée au client chaque fois qu'il changera
de rénertoire Si vous souhaitez avoir l'ancien comportement utiliser l'ontion "true"
is a vertex of the sessere
Display citali intessage
Limiter l'écriture anonyme
<directory *=""></directory>
<limit write=""></limit>
DenyAll

*E*nsuite il suffira de redémarrer le service de <u>ProFTPD</u> grâce à cette commande :

service proftpd restart

Carvalho Fabien	BTS SIO 2 ^e Année
Sc	ommaire
27/09/2015	7/20



*E*n cas d'un serveur d'hébergement, il serait intéressant de gérer les utilisateurs et les groupes via le web et non plus à partir du serveur. Pour cela nous installerons <u>MySQL</u> pour stocker les informations des utilisateurs et des groupes dans une base de données.

4.1.Installation

*P*our installer <u>MySQL</u>, nous devons exécuter cette commande:

apt-get install mysql-server

*I*l nous est demandé de valider l'installation, pour faire cela, il faut appuyer sur la touche **O** puis sur **Entrer**. Il faudra ensuite choisir un mot de passe pour le service de <u>MySQL</u>.



Carvalho Fabien		BTS SIO 2 ^e Année
	Sommaire	
27/09/2015		8/20

4.2.Module pour ProFTPD

*L*e module va lier <u>MySQL</u> avec <u>ProFTPD</u> et ainsi permettre la gestion des quotas et des utilisateurs par la base de données <u>MySQL</u>. Voici la commande pour l'installation:

apt-get install proftpd-mod-mysql

4.3. Activation du module et des quotas

*N*ous allons activer le module de <u>MySQL</u> et la gestion des quotas et pour cela nous devons configurer <u>ProFTPD</u>, pour cela exécuter cette commande:

nano /etc/proftpd/proftpd.conf

*T*out d'abord nous allons commencer par activer les quotas, pour cela chercher la ligne « *QuotaEngine* » est remplacer « *off* » par « *on* » comme ceci:

```
<IfModule mod_quotatab.c>
QuotaEngine on
</IfModule>
```

*N*ous devons maintenant activer le module de <u>MySQL</u>, pour cela chercher la ligne « *SQLBackend* » et rajouter devant « *mysql* » comme ceci:

<ifmodule mod_<="" th=""><th>sq</th><th>.c></th></ifmodule>	sq	.c>
SQLBackend m	ysc	l

Si ces lignes n'existe pas, rajouter les juste au dessus de « *<IfModule mod_quotatab.c>* ».

*M*aintenant nous allons redémarrer le service de **<u>ProFTPD</u>** avec cette commande:

service proftpd restart

Carvalho Fabien

BTS SIO 2^e Année

Sommaire

27/09/15

5.1.Apache 2

Apache 2 est un service web avec le protocole HTTP permettant d'héberger un site web. Pour installer ce service il suffit d'exécuter cette commande:

apt-get install apache2

*I*l nous est demandé de valider l'installation, pour faire cela, il faut appuyer sur la touche **O** puis sur **Entrer**.

<u>U</u>ne fois l'installation terminée, lancer un navigateur web est entrer cette adresse en remplacer « *votre_IP* » par l'adresse IP de votre serveur: <u>http://votre_IP/</u> et normalement une page semblable à celle ci devrait apparaître:

O Apache2 Debian Default Page		
debian		
It works!		
This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Debian systems. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should replace this file (located at /var/www/html/index.html) before continuing to operate your HTTP server.		
If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.		
Configuration Overview		
Debian's Apache2 default configuration is different from the upstream default configuration, and split into several files optimized for interaction with Debian tools. The configuration system is fully documented in /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz . Refer to this for the full documentation. Documentation for the web server itself can be found by accessing the manual if the apache2-doc package was installed on this server.		
The configuration layout for an Apache2 web server installation on Debian systems is as follows:		
/etc/apache2/ apache2.conf ` ports.conf mods-enabled *.load ` *.conf		

Carvalho Fabien	BTS SIO 2 ^e Année
S	Sommaire
27/09/15	

5.2.PHP 5

P<u>HP5</u> offre, grâce au <u>Zend Engine 2</u>, une gestion complète de la programmation objet. Il est nécessaire pour faire marcher <u>PHPMyAdmin</u> et nous le lierons à <u>MySQL</u>.
 Voici la commande pour l'installation de <u>PHP5</u>:

apt-get install php5

*U*ne fois l'installation terminée, nous installerons le module pour le lier avec **MySQL**, pour installer ce service il suffit d'exécuter cette commande:

apt-get install php5-mysql

*M*aintenant nous allons créer le fichier « *phpinfo.php* » cela donnera beaucoup d'information sur le serveur web, en allant sur l'adresse: <u>http://votre_IP/phpinfo.php</u> dans le dossier « /var/www/ » pour cela, accédons dans un premier temps au dossier grâce à cette commande:

cd /var/www/

Puis créons le fichier « *phpinfo.php* » pour cela exécuter cette commande:

nano phpinfo.php

*E*nfin mettre ces lignes dans ce fichier:



Carvalho Fabien		BTS SIO 2 ^e Année
	Sommaire	
27/09/15		

*E*n allant à cette adresse: <u>http://votre_IP/phpinfo.php</u>, une page semblable devrait apparaître:

PHP Version 5.6.13-0+deb8u1	php
System	Linux Febian-ProFTPD 3 16 0-4-amd64 #1 SMP Debian 3 16 7-ckt11-1+deb8u3 (2015-08-04) x86 64
Build Date	Sen 7 2015 13:38:15
Server ADI	Anache 2 0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (nhn ini) Path	/etc/nhn5/anache2
Loaded Configuration File	/atc/nhn5/anacha2/nhn ini
Scan this dir for additional ini files	/etc/nhn5/anache2/pnp.m
Additional .ini files parsed	/etc/php5/apache2/conf.d/05-opcache.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/20- gd.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/20-json.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/20-mcrypt.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/20-mysql.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/20-mysqli.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/20- pdo_mysql.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/20-readline.ini
PHP API	20131106
PHP Extension	20131226
Zend Extension	220131226
Zend Extension Build	API220131226,NTS
PHP Extension Build	API20131226,NTS
Debug Build	no
Thread Safety	disabled
Zend Signal Handling	disabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	provided by mbstring
IPv6 Support	enabled
DTrace Support	enabled N
Registered PHP Streams	https, ftps, compress.zlib, compress.bzip2, php, file, glob, data, http, ftp, phar, zip
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, unix, udg, ssl, sslv3, tls, tlsv1.0, tlsv1.1, tlsv1.2
Registered Stream Filters	zlib.*, bzip2.*, convert.iconv.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, string.strip_tags, convert.*, consumed, dechunk, mcrypt.*, mdecrypt.*
This program makes use of the Zend Scripting Langu Zend Engine v2.6.0, Copyright (c) 1998-2015 Zend T with Zend OPcache v7.0.6-dev, Copyright (c) 1999	age Engine: echnologies -2015, by Zend Technologies Zend engine

This program makes use of the Zenu Schpung Language Engine.	
Zend Engine v2.6.0, Copyright (c) 1998-2015 Zend Technologies	
with Zend OPcache v7.0.6-dev, Copyright (c) 1999-2015, by Zend Technologies	

Carvalho Fabien	BTS SIO 2 ^e Année
Sor	
27/09/15	12/20

5.3.PHPMyAdmin

5.3.1.Installation

*P***HPMyAdmin** est un service web permettant de gérer une base de données MySQL via un une page web réalisée en PHP. Pour l'installer il suffit d'exécuter cette commande:

apt-get install phpmyadmin

*I*l nous est demandé de valider l'installation, pour cela, il faut appuyer sur la touche **O** puis sur **Entrer**. On devra choisir le service web à utiliser, ici nous choisirons <u>Apache 2</u>.



Carvalho Fabien	BTS SIO 2 ^e Année
Som	maire
27/09/15	13/20

*S*i nous voulons configurer la base de données de **PHPMyAdmin** avec le « *dbconfig-common* », nous répondrons « *Oui* », la BDD sera créée automatiquement mais si nous répondons « non », il faudra la créer manuellement, donc pour des raisons de simplicité nous répondons « *Oui* ».

Configuration de phpmyadmin
Le paquet phpmyadmin a besoin d'une base de données installée et configurée avant de pouvoir être utilisé. Si vous le souhaitez, dbconfig–common peut prendre cette opération en charge.
Si vous êtes un administrateur de bases de données expérimenté et si vous savez que vous voulez procéder à cette configuration vous-même, ou si votre base de données est déjà installée et configurée, vous pouvez refuser cette option. Des précisions sur la procédure se trouvent dans /usr/share/doc/phpmyadmin.
Autrement, vous devriez choisir cette option.
Faut-il configurer la base de données de phpmyadmin avec dbconfig-common ?
<dui><non></non></dui>

Ensuite nous devons entrer un mot de passe pour l'administrateur de la base de données:

*I*l sera demandé de créer un mot de passe pour le service <u>PHPMyAdmin</u> et de confirmer celui ci.



Carvalho Fabien BTS SIO 2º Année
Sommaire

5.3.2.Configuration de la BDD

*M*aintenant que l'installation est terminée, nous pouvons accéder à <u>http://votre_IP/phpmyadmin</u>, une page semblable devrait apparaître:

ph r Bienvenu	MyAdmin le dans phpMyAdmin
Langue - Languag	e
Français - French	T
Connexion @ Utilisateur : Mot de passe :	
	Exécuter

*P*our configurer la base de données, il faut entrer l'identifiant « *root* » et son mot de passe. Ensuite nous devons aller à l'onglet SQL et entrer ce code pour créer la base de donnée **ProFTPD** et l'administrateur:

CREATE DATABASE `proftpd`;	
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON proftpd.* TO 'proftpd'@'localhost' IDENTIFIED BY 'root' ;	
FLUSH PRIVILEGES ;	

*R*emplacer 'proftpd' et 'root' par les valeurs désirées et nous allons lesles remettre dans la deuxième partie de <u>ProFTPD</u> *ici*.

Carvalho Fabien	BTS SIO 2 ^e Année
	Sommaire
27/09/15	15/20

*M*aintenant que nous avons créé la base de données, nous allons créer les tables pour gérer les utilisateurs, les groupes et les quotas, pour cela nous allons commencer par accéder à la base « *proftpd* », ensuite à l'onglet SQL, puis nous allons insérer les codes suivant dans la zone de texte:



*N*ous allons tout d'abord créer la table qui va enregistrer les groupes:

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ftpgroup` (`groupname` varchar(16) NOT NULL default ", `gid` smallint(6) NOT NULL default '5500', `members` varchar(16) NOT NULL default ", KEY `groupname` (`groupname`)) ENGINE=MyISAM COMMENT='Table des groupes ProFTPD' ;

*L*e deuxième code va gérer les quotas (Limites de transferts, …):

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ftpquotalimits` (
`name` varchar(30) default NULL,
`quota_type` enum('user','group','class','all') NOT NULL default 'user',
`par_session` enum('false', 'true') NOT NULL default 'false',
`limit_type` enum('soft','hard') NOT NULL default 'soft',
`bytes_up_limit` float NOT NULL default '0',
`bytes_down_limit` float NOT NULL default '0',
`bytes_transfer_limit` float NOT NULL default '0',
`files_up_limit` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
`files_down_limit` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
`files_transfer_limit` int(10) unsigned NOT NULL default '0'
) ENGINE=MyISAM COMMENT='Table des quotas ProFTPD';

Carvalho Fabien

BTS SIO 2^e Année

Sommaire

*C*e troisième code va sauvegarder les statistiques des quotas pour chaque utilisateur:

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ftpquotatotal` (`name` varchar(30) NOT NULL default '', `quota_type` enum('user','group','class','all') NOT NULL default 'user', `bytes_up_total` float NOT NULL default '0', `bytes_down_total` float NOT NULL default '0', `bytes_transfer_total` float NOT NULL default '0', `files_up_total` int(10) unsigned NOT NULL default '0', `files_down_total` int(10) unsigned NOT NULL default '0', `files_transfer_total` int(10) unsigned NOT NULL default '0',

*C*e dernier code va gérer les utilisateurs (Identifiant, mot de passe, …):

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ftpuser` (`id` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment, `userid` varchar(32) NOT NULL default ", `passwd` varchar(32) NOT NULL default ", `uid` smallint(6) NOT NULL default '5500', `gid` smallint(6) NOT NULL default '5500', `homedir` varchar(255) NOT NULL default ", `shell` varchar(16) NOT NULL default '/bin/false', `count` int(11) NOT NULL default '/bin/false', `count` int(11) NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00', `modified` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00', `LoginAllowed` enum('true','false') NOT NULL default 'true', PRIMARY KEY (`id`)) ENGINE=MyISAM COMMENT='Table des utilisateurs ProFTPD';

Carvalho Fabien

Pour rajouter un utilisateur il faut exécuter cette commande:

```
INSERT INTO `ftpuser` ( `id`, `userid`, `passwd`, `uid`, `gid`,
`homedir`, `shell`, `count`, `accessed` , `modified`, `LoginAllowed` )
VALUES ('', 'tata', ENCRYPT('tata'), '5500', '5500', '/home/ftp/test',
'/bin/false', '', '', 'true' );
```

*C*ette commande va créer un utilisateur « *tata* » avec le mot de passe « tata ». Cet utilisateur aura accès au repertoire « /home/ftp/test » avec les droits de l'utilisateur (UID) « 5500 », et de groupe (GID) « 5500 », sans shell (« /bin/false ») enfin « *true* » autorise la connexion au FTP.

Pour rajouter un groupe avec un utilisateur il faut exécuter cette commande:

```
INSERT INTO `ftpgroup` ( `groupname` , `gid` , `members` ) VALUES
('group_de_tata', '5500', 'tata');
```

*C*ette commande affecte l'utilisateur « *tata* » au groupe « *groupe_de_tata* » avec les droits de groupe (GID) au groupe « *5500* ».

Carvalho Fabien		BTS SIO 2 ^e Année
	Sommaire	
27/09/15		

6.1.Configuration avec MySQL

*P*our cette dernière partie nous devons éditer le fichier de configuration de **ProFTPD**, pour cela exécuter cette commande :

nano /etc/proftpd/proftpd.conf

*E*nsuite il faut insérer ces lignes (à la page suivante) à la fin du fichier en pensant à éditer à la ligne « *SQLConnectInfo* » l'identifiant et le mot de passe défini dans la partie **PHPMyAdmin** *ici*.

Carvalho Fabien	BTS SIO 2 ^e Année
Sommaire	e
27/09/15	19/20

Mots de passe cryptes dans la base avec la fonction ENCRYP1
SQLAuthrypes Crypt
Remplacer ici l'utilisateur et le mot de passe qui a été defini dans la section de PHPMyAdmin SQLConnectInfo proftpd@localhost identifiant mon-mot-de-passe
On donne les noms des colonnes de la table ftpuser à ProFTPD SQLUserInfo ftpuser userid passwd uid gid homedir shell SQLUserWhereClause "LoginAllowed = 'true'''
On donne les noms des colonnes de la table ftpgroup à ProFTP SQLGroupInfo ftpgroup groupname gid members
Permet la création du répertoire de l'utilisateur si il n'existe pas CreateHome on
Mise à jour des compteurs à chaque connexion d'un utilisateur SQLLog PASS updatecount
SQLNamedQuery updatecount UPDATE "count=count+1, accessed=now() WHERE userid='%u''' ftpuser
Mise à jour des compteurs à chaque upload ou download d'un utilisateur SQLLog STOR,RETR modified SQLNamedQuery modified UPDATE "modified=now() WHERE userid='%u''' ftpuser
Selfvanca Query mounica of Divite mounica now() with the ascine that repase
Mod quota QuotaEngine on QuotaDirectoryTally on QuotaDisplayUnits Mb QuotaShowQuotas on
D (finite la constant COI a constant Des FTD) a single constant
Definit les requetes SQL pour que ProF1Pd recupere les infos sur les quotas SQLNamedQuery get-quota-limit SELECT "name, quota_type, par_session, limit_type, bytes_up_limit, bytes_down_limit, bytes_transfer_limit, files_up_limit, files_down_limit, files_transfer_limit FROM ftpquotalimits WHERE name = '%{0}' AND quota_type = '%{1}''
SQLNamedQuery get-quota-tally SELECT "name, quota_type, bytes_up_total, bytes_down_total, bytes_transfer_total, files_up_total, files_down_total, files_transfer_total FROM ftpquotatotal WHERE name = '%{0}' AND quota_type = '%{1}'''
SQLNamedQuery update-quota-tally UPDATE "bytes_up_total = bytes_up_total + %{0}, bytes_down_total = bytes_down_total + %{1}, bytes_transfer_total = bytes_transfer_total + %{2}, files_up_total = files_up_total + %{3}, files_down_total = files_down_total + %{4}, files_transfer_total = files_transfer_total + %{5} WHERE name = '%{6}' AND quota_type = '%{7}''' ftpquotatotal
SQLNamedQuery insert-quota-tally INSERT "%{0}, %{1}, %{2}, %{3}, %{4}, %{5}, %{6}, %{7}" ftpquotatotal
QuotaLimitTable sql:/get-quota-limit QuotaTallyTable sql:/get-quota-tally/update-quota-tally/insert-quota-tally

Carvalho Fabien	BTS SIO 2 ^e Année
Somm	aire
27/09/15	20/20