

LINAGORA

LinShare

LINAGORA

Guide d'installation rapide

LinShare - Application de partage de fichiers sécurisé

LinShare 1.6.x, Debian, Tomcat, PostgreSQL, Java OpenJDK

Version 1.0

Le 06/06/2014

Identifiant : `Linagora_DOC_LinShare-1.6.x_Guide-Install-rapide_fr`

Fichier original : `Linagora_DOC_LinShare-1.6.x_Guide-Install-rapide_fr_20140728.odt`

Groupe LINAGORA
80, rue Roque de Fillol
92800 PUTEAUX
FRANCE

SIRET : 431 473 669 00098

Tél. : +33 (0)1 46 96 63 63
Fax : +33 (0)1 46 96 63 64

<http://www.linagora.com/>

Diffusion : Publique

**CC-BY-SA, GNU
FDL**

Réf. : LinShare

Historique des évolutions et visas

Visas

	RÉDACTION	APPROBATION	VALIDATION
NOM	Nicolas BERTRAND	Frédéric MARTIN	David CARELLA
FONCTION	Développeur Java	Responsable LinShare	Expert Sécurité PKI
DATE			
VISA			

Historique des évolutions

L'ajout de son nom par tout nouvel **acteur contributeur** exprime son consentement exprès et non vicié à une distribution du document conforme à la licence indiquée en page 3.

VERSION	DATE	ACTEUR CONTRIBUTEUR	OBJET DE L'ÉVOLUTION
0.1	10/01/2013	Nicolas BERTRAND	Création.
1.0	10/01/2013	Frédéric MARTIN	Relecture.
1.0	05/02/2013	Nicolas BERTRAND	Ajout de la configuration basique de LinShare.
1.0	06/02/2013	Frédéric MARTIN	Relecture et corrections.
1.0	18/02/2013	David CARELLA	Relecture, corrections et re-structuration. Ré-écriture de l'introduction, ajout des pré-requis.
1.0	19/03/2013	David CARELLA	Corrections et mises à jour pour LinShare 1.2.x.
1.0	27/08/2013	David CARELLA	Mises à jour pour LinShare 1.3.x.
1.0	04/02/2014	David CARELLA	Mises à jour pour LinShare 1.5.x.
1.0	06/06/2014	Frédéric MARTIN	Mises à jour pour LinShare 1.6.x.
1.0	06/06/2014	Cf. la liste des contributeurs	Note : seules la version de LinShare et la date du document servent à désigner ce document.

Statut du document : **60 - En application**

Licence, diffusion et contributeurs

Licence

Ce document est licencié cumulativement sous licences **GNU FDL 1.3** et **CC-BY-SA 3.0**.

La **GNU FDL** est une licence libre copyleft calquée sur la GNU GPL, parfaitement adaptée aux documentations et qui nécessite que soit annexé systématiquement le texte de la licence.

La **CC-BY-SA** est une licence libre copyleft parfaitement adaptée aux contenus multimédias. Sa grande modularité permet de mixer les réalisations.

Cette double licence permet un usage du document qui soit conforme à l'une ou l'autre des licences. Plusieurs avantages peuvent être avancés :

1. Le contenu sous licence est dès lors compatible avec la totalité des licences qui lui sont adjointes ;
2. L'étendue de la double licence est limitée à celle de la licence la plus permissive ;
3. L'utilisation d'au moins une licence française sécurise la double licence au regard des dispositions françaises.

Exceptions

Par dérogation au paragraphe précédent, certaines exceptions peuvent être apportées à la cession de droits telle que consentie par la licence. Les éléments concernés par ces limitations sont les suivants :

Élément	Titre et/ou description	Licence	Remarques
Marque	Marque « LINAGORA »	Copyright	Déposée à l'INPI.
Marque	Marque « LinShare »	Copyright	Déposée à l'INPI.

Diffusion du document

Par dérogation aux paragraphes précédents, la diffusion du document est limitée de la manière qui suit :

Mention de diffusion : Publique

NOM	ORGANISME	POUR	MÉDIA
Tous les collaborateurs du projet	LINAGORA	Information	Courriel, LinShare
Toute personne intéressée	-	Action	LinShare.org

Liste des contributeurs

Nicolas BERTRAND, Frédéric MARTIN, David CARELLA.

Table des matières

1	Introduction.....	6
1.1	.....Présentation de LinShare	6
1.2	.....Organisation du document	6
1.2.1	.....Hors périmètre	6
1.3	.....Environnement système et logiciel	7
1.3.1	.....Pré-requis	7
2	Installation de LinShare.....	8
2.1	.....Application LinShare	8
2.1.1	.....Téléchargement de LinShare	8
2.1.2	.....Installation des fichiers	8
2.2	.....Environnement d'exécution Java (JVM)	8
2.2.1	.....Installation de OpenJDK Java JRE	8
2.3	.....Base de données	9
2.3.1	.....Installation de PostgreSQL	9
2.4	.....Conteneur de servlets	10
2.4.1	.....Installation de Tomcat	10
3	Mise en œuvre de LinShare.....	11
3.1	.....Configuration	11
3.1.1	.....Déploiement de LinShare	11
3.1.2	.....Configuration de LinShare	11
3.1.3	.....Lancement de LinShare	11
3.2	.....Premier accès	12
3.2.1	.....Paramétrage de LinShare	12
4	Besoin d'aide ou d'informations ?.....	12
4.1	.....Contacteur la communauté	12
4.2	.....Contacteur l'entreprise éditeur	12
5	Références.....	12

Notations

Le code informatique

Les sorties dans un **terminal** sont représentées ainsi :

```
$ commande1  
# commande2
```

Les commandes à exécuter avec des droits utilisateurs sont précédées du caractère « \$ » tandis que celles à exécuter avec les droits *root* sont précédées du caractère « # ». Ces caractères ne doivent pas être saisis dans la ligne de commandes.

Le contenu ou un extrait de **fichier** est représenté ainsi :

```
# Ceci est un exemple de fichier  
parameter1="value"  
parameter2="<NOM-DU-SERVEUR>"
```

Dans le corps de texte, les noms de variables, les extraits de code et les adresses web seront composés en police à chasse fixe. Exemples :

- l'adresse du site web de Linagora est <http://www.linagora.com/> ;
- le contenu de la variable <DATE> est de la forme JJ/MM/AAAA.

Les notes hors texte

Une **remarque** sera représentée de cette façon :

Ceci est un point sur lequel votre attention doit être attirée.

Une **alerte** sera représentée de cette façon :

Ceci est un **point critique** à prendre en compte et pour lequel votre attention est requise.

Les langues étrangères

Les **mots anglo-saxons** sont composés de deux façons : soit en caractères italiques pour les mots du langage courant ou considérés comme tels, soit en caractères droits pour les titres.

Exemples :

Voici un *English text* dans du texte français.

Le protocole Secure Socket Layer est un ...

1 Introduction

Ce document décrit le processus d'**installation rapide de l'application LinShare**, ainsi que sa configuration dans un **environnement de test**.

1.1 Présentation de LinShare



LinShare est un logiciel Open Source de l'offre Sécurité de Linagora, permettant la mise en place d'une **plate-forme de partage de fichiers, avec une contrainte forte de sécurité**, entre les collaborateurs d'une entreprise mais également avec les correspondants externes.

LinShare est édité sous la licence libre : **GNU Affero General Public License**, version 3.

1.2 Organisation du document

Ce processus d'installation permet :

- d'installer les fichiers de LinShare ;
- d'installer un environnement Java ;
- d'installer une base de données ;
- d'installer un conteneur de servlets ;
- de déployer et configurer LinShare (utilisateurs)
- de déployer et configurer LinShare Admin

À la fin de ce processus, un administrateur pourra accéder à la console d'administration web de l'application LinShare avec tous les droits pour pouvoir paramétrer l'application.

1.2.1 Hors périmètre

Les points suivants sont **hors du périmètre** de ce document :

- la configuration du système (e.g. gestion des accès et des droits) ;
- la sécurité du système (e.g. gestion des services, configuration réseau, etc.) ;
- le paramétrage de LinShare (e.g. création des domaines, connexion LDAP, etc.) ;
- l'exploitation du service (e.g. journaux, sauvegarde, restauration).

1.3 Environnement système et logiciel

L'ensemble des composants suivants est requis :

- système d'exploitation : **GNU/Linux Debian 7 (wheezy)** ;
- environnement d'exécution : **OpenJDK JDK 7** ;
- conteneur de servlets : **Tomcat 7** ;
- base de données : **PostgreSQL 9.1** ;
- application de partage de fichiers : **LinShare** (fichier WAR).

Note : LinShare peut être mis en œuvre dans d'autres configurations que celle présentée.

1.3.1 Pré-requis

Au préalable, les **pré-requis** suivants devront être satisfaits :

- système d'exploitation installé ;
- machine connectée à l'Internet ;
- accès à un annuaire LDAP (pour le paramétrage) ;
- accès à un service de messagerie, par SMTP.

2 Installation de LinShare

2.1 Application LinShare

2.1.1 Téléchargement de LinShare

LinShare est en libre téléchargement à l'adresse suivante :

```
https://forge.linshare.org/projects/linshare/files
```

Pour cette installation rapide, téléchargez les fichiers suivants :

```
linshare-<VERSION>-without-SSO.war  
linshare-ui-admin-<VERSION>.tar.bz2
```

Il est recommandé de choisir la dernière version disponible et de renommer le fichier :

```
[root@localhost ~]$ mv linshare-<VERSION>-without-SSO.war linshare.war  
[root@localhost ~]$ mv linshare-ui-admin-<VERSION>.tar.bz2 linshare-ui-admin.tar.bz2
```

2.1.2 Installation des fichiers

2.1.2.1 Décompression de l'archive

Afin de manipuler les archives, il est nécessaire d'utiliser les outils Unzip et Bzip:

```
[root@localhost ~]$ aptitude install unzip bzip2
```

Décompressez l'archive comme suit :

```
[root@localhost ~]$ mkdir -p /tmp/linshare_data  
[root@localhost ~]$ cp linshare.war /tmp/linshare_data/  
[root@localhost ~]$ cd /tmp/linshare_data/  
[root@localhost ~]$ unzip linshare.war
```

2.1.2.2 Fichiers de configuration

Créez le **répertoire de configuration** de LinShare et copiez les fichiers de configuration :

```
[root@localhost ~]$ mkdir -p /etc/linshare  
[root@localhost ~]$ cd /tmp/linshare_data/WEB-INF/classes/  
[root@localhost ~]$ cp linshare.properties.sample /etc/linshare/linshare.properties  
[root@localhost ~]$ cp log4j.properties /etc/linshare/log4j.properties
```

2.2 Environnement d'exécution Java (JVM)

LinShare fonctionne avec OpenJDK et Sun/Oracle Java. Ce guide porte sur OpenJDK Java.

2.2.1 Installation de OpenJDK Java JRE

Installez Java Runtime Environment (JRE) de OpenJDK depuis les dépôts :

```
[root@localhost ~]$ aptitude install openjdk-7-jre  
[root@localhost ~]$ update-alternatives --config java
```

Remarque : les éventuelles erreurs relatives au plugin Java peuvent être ignorées.

2.3 Base de données

LinShare requière l'utilisation d'une base de données (PostgreSQL, MySQL ou H2) pour ses fichiers et sa configuration. Ce guide présente une installation avec PostgreSQL.

2.3.1 Installation de PostgreSQL

Installation de PostgreSQL depuis les dépôts :

```
[root@localhost ~]$ aptitude install postgresql
```

Démarrez le service PostgreSQL :

```
[root@localhost ~]$ service postgresql start
```

2.3.1.1 Création des accès sécurisés

Adaptez le fichier de gestion des accès de PostgreSQL :

```
[root@localhost ~]$ vi /etc/postgresql/<VERSION>/main/pg_hba.conf
```

#	TYPE	DATABASE	USER	CIDR-ADDRESS	METHOD
local		linshare, linshare_data	linshare		md5
host		linshare, linshare_data	linshare	127.0.0.1/32	md5
host		linshare, linshare_data	linshare	:::1/128	md5

Note : pour des raisons de **sécurité**, le service PostgreSQL n'écoute qu'en local.

Créez l'utilisateur « linshare » (mot de passe <PASSWORD>) :

```
[root@localhost ~]$ su - postgres
[postgres@localhost ~]$ psql

CREATE ROLE linshare
  ENCRYPTED PASSWORD '<PASSWORD>'
  NOSUPERUSER NOCREATEDB NOCREATEROLE INHERIT LOGIN;

\q
```

Commandes : pour **quitter**, tapez « \q » ; pour obtenir de l'**aide sous PSQL**, tapez « \? ».

2.3.1.2 Configuration LinShare

Créez et importez les schémas de base de données :

```
[root@localhost ~]$ su - postgres
[postgres@localhost ~]$ psql

CREATE DATABASE linshare
  WITH OWNER = linshare
  ENCODING = 'UTF8'
  TABLESPACE = pg_default
  LC_COLLATE = 'en_US.UTF-8'
  LC_CTYPE = 'en_US.UTF-8'
  CONNECTION LIMIT = -1;

CREATE DATABASE linshare_data
  WITH OWNER = linshare
```

```
ENCODING = 'UTF8'  
TABLESPACE = pg_default  
LC_COLLATE = 'en_US.UTF-8'  
LC_CTYPE = 'en_US.UTF-8'  
CONNECTION LIMIT = -1;  
  
GRANT ALL ON DATABASE linshare TO linshare;  
GRANT ALL ON DATABASE linshare_data TO linshare;  
  
\q
```

Important : si votre base de données est installée en **langue française**, remplacez toutes les occurrences de chaîne « en_US » par « fr_FR ».

Importez les fichiers SQL « createSchema.sql » et « import-postgresql.sql » :

```
[root@localhost ~]$ cd /tmp/linshare_data/WEB-INF/classes/sql/postgresql/  
[root@localhost ~]$ psql -U linshare -W -d linshare < createSchema.sql  
Password for user linshare: <PASSWORD>  
[root@localhost ~]$ psql -U linshare -W -d linshare < import-postgresql.sql  
Password for user linshare: <PASSWORD>
```

Éditez le fichier de configuration de LinShare :

```
[root@localhost ~]$ vi /etc/linshare/linshare.properties
```

```
##### DATABASE  
### PostgreSQL  
linshare.db.username=linshare  
linshare.db.password=<PASSWORD>  
linshare.db.driver.class=org.postgresql.Driver  
linshare.db.url=jdbc:postgresql://localhost:5432/linshare  
linshare.db.dialect=org.hibernate.dialect.PostgreSQLDialect  
linshare.db.persistence_manager=org.apache.jackrabbit.core.persistence.bundle.PostgreSQLPersistenceManager
```

2.4 Conteneur de servlets

LinShare étant une application Java compilée et empaquetée au format WAR (**Web Application Archive**), il lui faut donc un **conteneur de servlets Java** (Tomcat ou Jetty) pour fonctionner.

L'application **linshare.war** contient le « **core** » de l'application LinShare ainsi que l'interface utilisateur. L'interface d'administration de la solution a été externalisée à partir de la version 1.6.

Ce guide présente l'installation de Tomcat.

2.4.1 Installation de Tomcat

Installez Tomcat depuis les dépôts :

```
[root@localhost ~]$ aptitude install tomcat7
```

2.5 Serveur Web

L'interface d'administration de LinShare est une application HTML/CSS/Javascript. Elle nécessite un simple serveur web type Apache Httpd.

Ce guide présente l'installation de Apache Httpd.

2.5.1 Installation de Apache

Installez Apache depuis les dépôts :

```
[root@localhost ~]$ aptitude install apache2
```

3 Mise en œuvre de LinShare

3.1 Configuration Core

3.1.1 Déploiement de LinShare

Déployez l'archive de l'application LinShare dans le serveur Tomcat :

```
[root@localhost ~]$ cp /tmp/linshare_data/linshare.war /var/lib/tomcat7/webapps/
```

3.1.2 Configuration de LinShare

Pour spécifier l'emplacement de la **configuration** de LinShare (fichier `linshare.properties`), positionnez l'option Java « `linshare.config.path` », par exemple de la façon suivante :

```
[root@localhost ~]$ vi /etc/default/tomcat7
```

```
JAVA_OPTS="-Djava.awt.headless=true -XX:-UseSplitVerifier -Xms512m -Xmx1536m -XX:+UseConcMarkSweepGC -XX:MaxPermSize=256m -Dlinshare.config.path=file:/etc/linshare-Dlog4j.configuration=file:/etc/linshare/log4j.properties"
```

L'ensemble des options de démarrage par défaut nécessaire à **LinShare** sont indiquées dans les entêtes des fichiers de configuration :

- `/etc/linshare/linshare.properties`
- `/etc/linshare/log4j.properties`

Configurez l'**emplacement de stockage des fichiers** :

```
[root@localhost ~]$ mkdir -p /var/lib/linshare  
[root@localhost ~]$ chown -R tomcat7:tomcat7 /var/lib/linshare  
[root@localhost ~]$ vi /etc/linshare/linshare.properties
```

```
linshare.encypherment.tmp.dir=/var/lib/linshare/tmp  
linshare.signature.tmp.dir=/var/lib/linshare/tmp/linSignDocuments  
linshare.files.directory=/var/lib/linshare/repository
```

Configurez l'**accès à un service SMTP**, pour l'envoi des messages de notification :

```
mail.smtp.host=smtp.yourdomain.com  
mail.smtp.port=25  
mail.smtp.user=linshare  
mail.smtp.password=<SMTP-PASSWORD>  
mail.smtp.auth.needed=false  
mail.smtp.charset=UTF-8
```

3.1.3 Lancement de LinShare

Pour **démarrer LinShare**, démarrez le service Tomcat :

```
[root@localhost ~]$ service tomcat7 restart
```

Afin de vérifier le fonctionnement de LinShare, consultez les fichiers des **journaux** (logs) :

```
[root@localhost ~]$ tail -f /var/log/tomcat7/catalina.out
```

En fin d'un démarrage correct du service, vous devriez avoir les messages suivants :

```
[...]  
org.apache.coyote.http11.Http11Protocol start  
INFO: Démarrage de Coyote HTTP/1.1 sur http-8080  
org.apache.catalina.startup.Catalina start  
INFO: Server startup in 23151 ms
```

3.2 Configuration Admin

3.2.1 Déploiement de LinShare

Déployez l'archive de l'application LinShare Ui Admin dans le serveur Apache

```
[root@localhost ~]$ cd /var/www/  
[root@localhost ~]$ tar xjf /tmp/linshare_data/linshare-ui-admin.tar.bz2  
[root@localhost ~]$ mv linshare-ui-admin-<VERSION> /var/www/linshare-ui-admin
```

3.2.2 Configuration de LinShare

Pour déployer l'interface d'administration de LinShare, il est nécessaire d'activer le mod proxy sur Apache2. Ci dessous la configuration à ajouter au fichier fourni par défaut par Debian.

```
[root@localhost ~]$ cd /etc/apache2/sites-available  
[root@localhost ~]$ cp default linshare  
[root@localhost ~]$ a2dissite default  
[root@localhost ~]$ a2ensite linshare  
[root@localhost ~]$ a2enmod proxy proxy_http  
[root@localhost ~]$ vim linshare
```

```
<VirtualHost *:80>  
...  
DocumentRoot /var/www/linshare-ui-admin  
<Location /linshare>  
    ProxyPass http://127.0.0.1:8080/linshare/webservice/rest/admin  
    ProxyPassReverse http://127.0.0.1:8080/linshare/webservice/rest/admin  
</Location>  
...  
</VirtualHost>
```

Remplacer également dans ce même fichier **/var/www** par **/var/www/linshare-ui-admin**.

3.2.3 Lancement de LinShare

Pour **accéder à LinShare Admin**, démarrez LinShare Core avant, puis le service Apache :

```
[root@localhost ~]$ service apache2 restart
```

3.3 Premier accès

Le **service LinShare** est désormais accessible à l'adresse suivante :

Pour l'interface utilisateur :

<http://localhost:8080/linshare>

Pour l'interface administrateur :

<http://localhost/>

3.3.1 Paramétrage de LinShare

Connectez vous à LinShare en tant qu'**administrateur système** de LinShare :

Identifiant : `root@localhost.localdomain`

Mot de passe : `adminlinshare`

Ensuite, afin d'interconnecter LinShare avec votre référentiel utilisateurs de type LDAP, créez un nouveau domaine depuis la rubrique « DOMAINES ». Pour plus d'informations, veuillez vous référer au **Guide de configuration et d'administration** de LinShare [LINSHARE:CONF].

4 Besoin d'aide ou d'informations ?

Site web : www.linshare.org (site communautaire et vitrine produit).

4.1 Contacter la communauté

Listes de diffusion :

- linshare-users@lists.linpki.org (sujets : intégration, utilisation) ;
- linshare-dev@lists.linpki.org (sujet : développement de LinShare).

4.2 Contacter l'entreprise éditeur

Courriel : linshare@linagora.com (contact commercial ou service communication).

Téléphone : **+33 (0)1 46 96 63 63**, appel en France (Linagora, éditeur de logiciels libres).

5 Références

Références Linagora

RÉFÉRENCE	VER.	PROJET	TITRE OU IDENTIFIANT
LINSHARE:CONF	1.0	LinShare	LinShare - Guide de configuration et d'administration <code>Linagora_DOC_LinShare-<VERSION>_Guide-Config-Admin</code>
LINSHARE:USER	1.0	LinShare	LinShare - Manuel utilisateur <code>Linagora_DOC_LinShare-<VERSION>_Manuel-utilisateur</code>

Références web

RÉFÉRENCE	TITRE	LANG	ADRESSE WEB
WEB:LINSHARE	LinShare : Application de	fr-FR	http://www.linshare.org/fr/

RÉFÉRENCE	TITRE	LANG	ADRESSE WEB
	partage de fichiers sécurisé en open source.		