

**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

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

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

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

SIRET : 431 473 669 00098

**Diffusion : Publique**

**Réf. : LinShare**

## Historique des évolutions et visas

### Visas

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

### 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	<b>Note</b> : 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

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>6</b>
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
<b>2</b>	<b>Installation de LinShare</b>	<b>8</b>
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
<b>3</b>	<b>Mise en œuvre de LinShare</b>	<b>11</b>
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
<b>4</b>	<b>Besoin d'aide ou d'informations ?</b>	<b>12</b>
4.1	Contacteur la communauté	12
4.2	Contacteur l'entreprise éditeur	12
<b>5</b>	<b>Références</b>	<b>12</b>

## 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 externalisé 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](http://www.linshare.org) (site communautaire et vitrine produit).

### 4.1 Contacter la communauté

**Listes de diffusion** :

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

### 4.2 Contacter l'entreprise éditeur

**Courriel** : [linshare@linagora.com](mailto: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-&lt;VERSION&gt;_Guide-Config-Admin</code>
LINSHARE:USER	1.0	LinShare	LinShare - Manuel utilisateur <code>Linagora_DOC_LinShare-&lt;VERSION&gt;_Manuel-utilisateur</code>

### Références web

RÉFÉRENCE	TITRE	LANG	ADRESSE WEB
WEB:LINSHARE	LinShare : Application de	fr-FR	<a href="http://www.linshare.org/fr/">http://www.linshare.org/fr/</a>

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>TITRE</b>	<b>LANG</b>	<b>ADRESSE WEB</b>
	partage de fichiers sécurisé en open source.		