



# **Guide d'installation et de migration de Talend Open Studio for ESB pour Mac**

## **7.2.1**

# Table des matières

<b>Copyleft.....</b>	<b>3</b>
<b>Talend Open Studio for ESB : Prérequis.....</b>	<b>5</b>
Préparation de votre installation.....	5
Prérequis matériels.....	5
Prérequis logiciels.....	6
Configurer JAVA_HOME.....	14
<b>Installer votre Talend Open Studio for ESB manuellement.....</b>	<b>16</b>
Installer et configurer votre Studio Talend.....	16
<b>Migration de vos produits Talend.....</b>	<b>23</b>
Sauvegarde de l'environnement.....	23
Mise à niveau des projets Talend dans le Studio Talend.....	23
<b>Annexes.....</b>	<b>24</b>
Versions supportées des bases de données, systèmes tiers et applications métier.....	24

# Copyleft

Convient à la version 7.2.1. Annule et remplace toute version antérieure de ce guide.

Date de publication : 20 juin 2019

Le contenu de ce document est correct à la date de publication.

Cependant, des mises à jour peuvent être disponibles dans la version en ligne, sur [Talend Help Center](#).

Cette documentation est mise à disposition selon les termes du Contrat Public Creative Commons (CPCC).

Pour plus d'informations concernant votre utilisation de cette documentation en accord avec le Contrat CPCC, consultez : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/>.

## Notices

Talend et Talend ESB sont des marques déposées de Talend, Inc.

Talend, Talend Integration Factory, Talend Service Factory et Talend ESB sont des marques déposées de Talend, Inc.

Apache CXF, CXF, Apache Karaf, Karaf, Apache Camel, Camel, Apache Maven, Maven, Apache Syncope, Syncope, Apache ActiveMQ, ActiveMQ, Apache Log4j, Log4j, Apache Felix, Felix, Apache ServiceMix, ServiceMix, Apache Ant, Ant, Apache Derby, Derby, Apache Tomcat, Tomcat, Apache ZooKeeper, ZooKeeper, Apache Jackrabbit, Jackrabbit, Apache Santuario, Santuario, Apache DS, DS, Apache Avro, Avro, ApacheAbdera, Abdera, Apache Chemistry, Chemistry, Apache CouchDB, CouchDB, Apache Kafka, Kafka, Apache Lucene, Lucene, Apache MINA, MINA, Apache Velocity, Velocity, Apache FOP, FOP, Apache HBase, HBase, Apache Hadoop, Hadoop, Apache Shiro, Shiro, Apache Axiom, Axiom, Apache Neethi, Neethi, Apache WSS4J, WSS4J sont des marques déposées de The Apache Foundation. Eclipse Equinox est une marque déposée de TheEclipse Foundation, Inc. Hyperic est une marque déposée de VMware, Inc. Nagios est une marque déposée de Nagios Enterprises, LLC.

Tous les noms de marques, de produits, les noms de sociétés, les marques de commerce et de service sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

## Accord de licence

Le logiciel décrit dans cette documentation est soumis à la Licence Apache, Version 2.0 (la "Licence"). Vous pouvez obtenir une copie de la Licence sur <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html> (en anglais). Sauf lorsqu'explicitement prévu par la loi en vigueur ou accepté par écrit, le logiciel distribué sous la Licence est distribué "TEL QUEL", SANS GARANTIE OU CONDITION D'AUCUNE SORTE, expresse ou implicite. Consultez la Licence pour connaître la terminologie spécifique régissant les autorisations et les limites prévues par la Licence.

Ce produit comprend les logiciels développés par AOP Alliance (Java/J2EE AOP standards), ASM, AntLR, ApacheActiveMQ, Apache Ant, Apache Avro, Apache Axiom, Apache Axis, Apache Axis 2, Apache Batik, ApacheCXF, Apache Camel, Apache Chemistry, Apache Common Http Client, Apache Common Http Core, ApacheCommons, Apache Commons Bcel, Apache Commons JXPath, Apache Commons Lang, Apache Derby Database Engine and Embedded JDBC Driver, Apache Geronimo, Apache Hadoop, Apache Hive, Apache HttpClient, Apache HttpComponents Client, Apache JAMES, Apache Log4j, Apache Lucene Core, Apache Neethi, ApachePOI, Apache Pig, Apache Qpid-Jms, Apache Tomcat, Apache Velocity, Apache WSS4J, Apache WebServicesCommon Utilities, Apache Xml-RPC, Apache Zookeeper, Box Java SDK (V2), CSV Tools, DataStax Java Driverfor Apache Cassandra, Ehcache, Ezmorph, Ganymed SSH-2 for Java, Google APIs Client Library for Java, GoogleGson, Groovy, Guava : Google Core Libraries for Java, H2 Embedded Database and JDBC Driver, HsqlDB, Ini4j, JClouds, JLine,

JSON, JSR 305 : Annotations for Software Defect Detection in Java, JUnit, Jackson JavaJSON-processor, Java API for RESTful Services, Jaxb, Jaxen, Jettison, Jetty, Joda-Time, Json Simple, MetaStuff, Mondrian, OpenSAML, Paracel JDBC Driver, PostgreSQL JDBC Driver, Resty : Client simple HTTP REST pour Java, Rocoto, SL4J : Simple Logging Facade for Java, SQLite JDBC Driver, Simple API for CSS, SshJ, StAX API, StAXON - JSON via StAX, Talend Camel Dependencies (Talend), The Castor Project, The Legion of the Bouncy Castle, W3C, Woden, Woodstox : High-performance XML processor, XML Pull Parser (XPP), Xalan-J, Xerces2, XmlBeans, XmlSchema Core, Xmlsec - Apache Santuario, Zip4J, atinject, dropbox-sdk-java : bibliothèque Java pour l'API Dropbox Core, google-guice. Fournis sous leur licence respective.

# Talend Open Studio for ESB : Prérequis

## Préparation de votre installation

### Paquets logiciels

Cette page détaille les paquets logiciels que vous devez télécharger afin d'installer votre produit Talend.

Dans cette page :

- YYYYMMDD\_HHmm correspond à l'horodatage du paquet
- A.B.C. correspond au numéro de version du paquet (Majeur. Mineur. Patch.)

Tous les modules logiciels doivent être dans la même version. YYYYMMDD\_HHmm et A.B.C doivent donc être identiques à la fois côté client et côté serveur.

### Paquets logiciels pour l'installation manuelle

Nom de fichier	Description
Talend-Studio-YYYYMMDD_HHmm-VA.B.C.zip	EDI du Studio (GUI)
TOS_ESB-YYYYMMDD_HHmm-VA.B.C-osx-installer.dmg	Pour le télécharger, rendez-vous sur <a href="#">cette page</a>

### Communauté et Support

Il y a plusieurs façons d'obtenir de l'aide et du support pour l'installation de votre produit Talend :

- [Documentation Officielle Talend](#). Ici, vous pouvez trouver tout ce qu'il vous faut pour vous aider lors de l'installation et de l'utilisation de votre produit Talend.
- [Talend Community](#). C'est l'endroit où vous pouvez poser des questions à la communauté et obtenir des réponses.

### Prérequis matériels

Avant d'installer votre Talend assurez-vous que les machines que vous utilisez correspondent aux prérequis matériels recommandés par Talend.

L'utilisation de la mémoire dépend principalement de la taille et de la nature de vos projets Talend. En résumé, si vos Jobs comprennent de nombreux composants de transformation, pensez à augmenter la quantité totale de mémoire allouée aux serveurs, en fonction des recommandations suivantes.

### Utilisation de la mémoire

Produit	Client/Serveur	Recommandations relatives à la mémoire (minimum recommandé)	Note
Studio Talend	Client	3GB - 4GB	

**Remarque :** Selon le nombre de processus exécutés, en cours sur un module, il est possible que vous deviez augmenter la mémoire disponible. Si vous avez plusieurs produits installés sur le même hébergeur, Talend recommande d'utiliser un processeur i7 avec huit processeurs logiques.

## Espace disque requis

Produit	Client/Serveur	Espace disque requis pour l'installation	Espace disque requis pour l'utilisation
Studio Talend	Client	3GB	3+GB

## Prérequis logiciels

### Systèmes d'exploitation compatibles

Cette page détaille les systèmes d'exploitation recommandés et supportés par les produits Talend.

Dans la suite de ce document :

- **Recommandé :** désigne un environnement recommandé par Talend sur la base des expériences de l'entreprise et de l'utilisation faite par les clients ;
- **Supporté :** désigne un environnement supporté pour une utilisation avec les composants ou services listés ;
- **Supporté avec limitations :** désigne un environnement qui est supporté par Talend sous certaines conditions détaillées dans des notes.

### Studio Talend

Type de support	Système d'exploitation (64 bits)	
Recommandé	Linux	Ubuntu 18.04 LTS
	Windows	Microsoft Windows 10
Supporté	Linux	Ubuntu 16.04 LTS
		Serveur Red Hat Enterprise Linux/ CentOS 6.7
	Windows	Serveur Windows sur AWS 2012 / 2016 (RTM)
	Mac	Apple macOS 10.13/High Sierra
		Apple macOS 10.12/Sierra
Déprécié	Windows	Microsoft Windows 7 Professional

## Modules Serveur Talend

Comme une déclaration de compatibilité Oracle existe pour Redhat RHEL, Talend considère qu'Oracle Linux est supporté, pour ces versions qui correspondent aux versions de RHEL listées dans la documentation utilisateur Talend.

Les modules serveurs comprennent :

- Talend ESBServers
- Talend Runtime

Type de support	Système d'exploitation		Processeur
Recommandé	Linux	Red Hat Enterprise Linux Server/CentOS 7.5	64 bits
	Windows	Serveur Microsoft Windows 2016	64 bits
Supporté	Linux	Amazon Linux	64 bits
		Ubuntu 16.04 / 18.04	64 bits
		Serveur Red Hat Enterprise Linux/CentOS 6.7	64 bits
		SUSE SLES 11 / 12	64 bits
		Amazon Linux 2	64 bits
	Windows	Serveur Microsoft Windows 2012 R2 / 2019	64 bits
		Serveur Microsoft Windows 2012	64 bits À l'exception de Talend Data Preparation.

## Environnements Java compatibles

Les tableaux suivants fournissent des informations sur l'environnement Java que vous devez télécharger et installer pour utiliser votre produit Talend.

Le niveau de conformité du compilateur (Compiler Compliance Level) correspond à la version de Java utilisée pour la génération de code des Jobs. Cette option peut être changée dans les préférences du Studio. Pour plus d'informations, consultez le Guide utilisateur du Studio Talend.

**Remarque :** Tous les produits Talend et leurs applications tierces associées, comme le cluster Hadoop, doivent utiliser la même version de Java, pour des raisons de compatibilité. Avant d'installer ou de mettre à niveau toute application tierce associée, Talend vous recommande de vérifier la version Java supportée.

Dans la suite de ce document :

- **Recommandé :** désigne un environnement recommandé par Talend sur la base des expériences de l'entreprise et de l'utilisation faite par les clients ;
- **Supporté :** désigne un environnement supporté pour une utilisation avec les composants ou services listés ;

- Supporté avec limitations : désigne un environnement qui est supporté par Talend sous certaines conditions détaillées dans des notes.

















### Environnements Java pour le Studio

Type de support	Version JRE	Note
Recommandé	OpenJDK 8	Distribution recommandée : <a href="#">Zulu</a>
Recommandé	Oracle 8	Niveau de conformité du compilateur JDK du Studio (Compiler Compliance Level) 1.8 (par défaut)
Supporté	OpenJDK 11	Distribution recommandée : <a href="#">Zulu</a>
Supporté	Oracle 11	Niveau de conformité du compilateur JDK du Studio (Compiler Compliance Level) 11 (par défaut)







### Environnements Java pour les serveurs

Les modules serveurs comprennent :

- Talend ESB Servers
- Talend Runtime

Version JRE	Talend JobServer	Talend MDM Server	Talend ESB/Talend Runtime	Talend ESB/ Microservices	Distributions Big Data	Serveur d'application Talend	Commentaire/ Limitation
OpenJDK 8	 (R)	 (R)	 (R)	 (R)	Compatible avec Java 1.8	 (R)	Distribution recommandée : <a href="#">Zulu</a>
Oracle 8	 (R)	 (R)	 (R)	 (R)	Compatible avec Java 1.8	 (R)	Compatible avec le niveau de conformité du compilateur JDK du Studio (Compiler Compliance Level) défini sur 1.8.
OpenJDK 11							Distribution recommandée : <a href="#">Zulu</a>



Version JRE	Talend JobServer	Talend MDM Server	Talend ESB/Talend Runtime	Talend ESB/ Microservices	Distributions Big Data	Serveur d'application Talend	Commentaire/ Limitation
Oracle 11							Compatible avec le niveau de conformité du compilateur JDK du Studio (Compiler Compliance Level) défini sur 11.

## Logiciels Apache et Brokers JMS compatibles avec Talend ESB

Les tableaux suivants fournissent des informations sur les logiciels Apache et les Brokers JMS compatibles avec Talend ESB.

### Logiciels Apache supportés

Logiciel	Note	Plus d'informations
Apache Karaf 4.1.6	Mise à jour de service	<a href="#">Notes de publication</a> (en anglais)
Apache CXF 3.2.6	Mise à jour de service	<a href="#">Notes de publication</a> (en anglais)
Apache Camel 2.21.2	Mise à jour de service	<a href="#">Notes de publication</a> (en anglais)
Apache ActiveMQ 5.15.5	Mise à jour de service	<a href="#">Notes de publication</a> (en anglais)

### Brokers de messages supportés pour SOAP/JMS

Logiciel	Plus d'informations
Apache ActiveMQ 5.15.5	<a href="#">Notes de publication</a> (en anglais)
IBM WebSphere MQ 7.5	<a href="#">Notes de publication</a> (en anglais)

## Serveurs d'application Web compatibles

Les tableaux suivants fournissent des informations sur les serveurs d'application Web recommandés et supportés pour les modules serveur Talend.

Dans la suite de ce document :

- **Recommandé** : désigne un environnement recommandé par Talend sur la base des expériences de l'entreprise et de l'utilisation faite par les clients ;
- **Supporté** : désigne un environnement supporté pour une utilisation avec les composants ou services listés ;
- **Supporté avec limitations** : désigne un environnement qui est supporté par Talend sous certaines conditions détaillées dans des notes.

## Conteneurs d'exécution compatibles

Le tableau suivant fournit des informations sur les conteneurs d'exécution recommandés et supportés pour les modules serveur Talend.

Dans la suite de ce document :

- **Recommandé** : désigne un environnement recommandé par Talend sur la base des expériences de l'entreprise et de l'utilisation faite par les clients ;
- **Supporté** : désigne un environnement supporté pour une utilisation avec les composants ou services listés ;
- **Supporté avec limitations** : désigne un environnement qui est supporté par Talend sous certaines conditions détaillées dans des notes.

### Talend ESB

Type de support	Conteneur d'exécution	Note
Recommandé	Talend Runtime (Apache Karaf) 7.2	Excepté pour Talend Identity Management, où Apache Tomcat 8.5 est recommandé.
	Apache Tomcat 8.5	Uniquement pour Talend Identity Management.
Supporté	Apache Tomcat 8.5	Uniquement pour les Services CXF, les Routes Camel, Service Activity Monitoring, Talend Identity Management et Security Token Service.

## Bases de données compatibles

Les tableaux suivants fournissent des informations sur les bases de données recommandées et supportées que vous pouvez utiliser avec les modules serveur Talend.

Dans la suite de ce document :

- **Recommandé** : désigne un environnement recommandé par Talend sur la base des expériences de l'entreprise et de l'utilisation faite par les clients ;
- **Supporté** : désigne un environnement supporté pour une utilisation avec les composants ou services listés ;
- **Supporté avec limitations** : désigne un environnement qui est supporté par Talend sous certaines conditions détaillées dans des notes.

### ESB Service Registry/Authorization/Event Logging

Type de support	Base de données	Note
Recommandé	MySQL 8.0	La version Amazon Relation Database Service (Amazon RDS) correspondante est supportée.
	Oracle 12c Release 1	La version Amazon Relation Database Service (Amazon RDS) correspondante est supportée.

Type de support	Base de données	Note
Supporté	AzureSQL	
	Derby DB > 10.8	
	MySQL 5.7	La version Amazon Relation Database Service (Amazon RDS) correspondante est supportée. Google Cloud SQL est supporté.
	MS SQL Server 2012 (SP2) / 2014 / 2017	La version Amazon Relation Database Service (Amazon RDS) correspondante est supportée.
	Oracle 11g / 18c	
	PostgreSQL 9.5 / 9.6 / 10 / 11	La version Amazon Relation Database Service (Amazon RDS) correspondante est supportée.

## Référentiel d'artefacts compatibles

Le tableau suivant fournit des informations sur le référentiel d'artefacts supportés que vous pouvez utiliser avec les modules serveur Talend.

Dans la suite de ce document :

- **Recommandé** : désigne un environnement recommandé par Talend sur la base des expériences de l'entreprise et de l'utilisation faite par les clients ;
- **Supporté** : désigne un environnement supporté pour une utilisation avec les composants ou services listés ;
- **Supporté avec limitations** : désigne un environnement qui est supporté par Talend sous certaines conditions détaillées dans des notes.

Type de support	Référentiel d'artefacts
Recommandé	Artifactory 6.8
Supporté	Sonatype Nexus 2.15 / 3.15
Supporté avec limitations	Sonatype Nexus 3.9 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est possible que vous rencontriez des erreurs avec Nexus 3.9. Dans ce cas, Talend recommande une migration vers Nexus 3.15.</li> </ul>

## Serveurs d'exécution compatibles

Utilisez la matrice de compatibilité suivante pour vous assurer que votre version est compatible avec les versions Talend Administration Center, Talend CommandLine et Studio Talend.

Notez que les informations contenues dans cette section sont valides à la date de publication mais sont susceptibles d'être modifiées ultérieurement.

## Serveurs de Jobs (Talend JobServer et serveur de Jobs dans Talend Runtime)

		Serveur de Jobs	Serveur de Jobs	Serveur de Jobs	Serveur de Jobs	Serveur de Jobs	Serveur de Jobs	Serveur de Jobs
	Version	6.2.x	6.3.x	6.4.x	6.5.x	7.0.x	7.1.x	7.2.x
Talend Administration Center, Talend CommandLine et Studio Talend	6.2.x	✓						
Talend Administration Center, Talend CommandLine et Studio Talend	6.3.x	✓	✓					
Talend Administration Center, Talend CommandLine et Studio Talend	6.4.x	✓	✓	✓				
Talend Administration Center, Talend CommandLine et Studio Talend	6.5.x	✓	✓	✓	✓			
Talend Administration Center, Talend CommandLine et Studio Talend	7.0.x	✓	✓	✓	✓	✓		
Talend Administration Center, Talend CommandLine et Studio Talend	7.1.x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

		Serveur de Jobs	Serveur de Jobs	Serveur de Jobs	Serveur de Jobs	Serveur de Jobs	Serveur de Jobs	Serveur de Jobs
	Version	6.2.x	6.3.x	6.4.x	6.5.x	7.0.x	7.1.x	7.2.x
Talend Administration Center, Talend CommandLine et Studio Talend	7.2.x							

**Avertissement :**

Lorsque le protocole SSL et l'authentification par jeton sont activés dans Talend Administration Center, seuls les serveurs de Jobs supportant le protocole SSL/l'authentification par jeton peuvent être utilisés. Dans ce cas, Talend Administration Center ne pourra monitorer les anciens serveurs de Jobs ne supportant pas les communications chiffrées.

Pour plus d'informations concernant la configuration du SSL et de l'authentification pour Talend JobServer, consultez [Configurer le transport et l'authentification SSL sur Talend Help Center \(https://help.talend.com\)](https://help.talend.com).

**Informations relatives aux ports**

Les tableaux suivants listent les ports TCP/IP les plus importants utilisés par les produits Talend.

Assurez-vous que la configuration de votre pare-feu est compatible avec ces ports. Dans le cas contraire, changez les ports par défaut là où cela est nécessaire.

Ajoutez les sites Web à la liste blanche sur toutes les machines exécutant un module Talend :

URL	Port	Utilisation
update.talend.com	443	Téléchargement de packages supplémentaires comme Bonita BPM Integration, Talend Metadata Bridge et des mises à niveaux depuis les outils du Studio Talend.
talend-update.talend.com	443	Téléchargement de bibliothèques dans le Studio Talend (principalement pour les composants)
www.talend.com	443	Test et envoi de statistiques depuis le Studio Talend
talendforge.org	443	Utilisation de Talend Exchange dans le Studio Talend et pour les actions utilisateur comme le clic sur des liens vers le forum.
community.talend.com	443	Actions utilisateur, comme cliquer sur des liens Community, etc.

URL	Port	Utilisation
help.talend.com	443	Actions utilisateur, comme cliquer sur des liens d'aide, etc.

**Remarque :** Si votre déploiement dépend de logiciels tiers, il est possible que vous deviez ajouter d'autres URL à votre liste blanche. Talend recommande d'ajouter à la liste blanche tous les noms d'hôtes avec une adresse IP dynamique.

Dans les tableaux suivants :

- **Port** : un port ou une sélection de ports TCP/IP.
- **Direction** : In (Inbound) et Out (Outbound) désignent la direction des requêtes entre un port et le service (ou CFX route) avec lequel il communique. Par exemple, si un service écoute des requêtes HTTP sur le port 9080, alors c'est un port d'entrée (inbound) puisque d'autres services exécutent des requêtes sur celui-ci. Cependant, si le service appelle un autre service sur le port donné, alors c'est un port outbound.
- **Utilisation** : partie du produit qui utilise ce port (par exemple 1099 est utilisé par le composant JMX de monitoring de Talend Runtime).
- **Fichier de configuration** : fichier ou emplacement où la valeur peut être modifiée.

### Ports utilisés par le Studio Talend

Port	Direction	Utilisation	Fichier de configuration
8090	in	tESBProviderRequest (serveur de données SOAP) et tRESTRquest (port par défaut du service de données REST)	REST : Preferences / Talend / ESB SOAP : Détails du composant tESBProviderRequest

## Configurer JAVA\_HOME

Pour que votre produit Talend puisse utiliser l'environnement Java installé sur votre machine, vous devez configurer la variable d'environnement JAVA\_HOME.

### Procédure

1. Trouvez le dossier dans lequel Java est installé.

Par exemple :

- /Library/Java/Home
- /Library/Java/JavaVirtualMachines/

2. Ouvrez un terminal.

3. Utilisez la commande d'export pour configurer les variables JAVA\_HOME et Path.

Par exemple :

- ```
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/jre1.8.0_65
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```
- ```
export JAVA_HOME=/Library/Java/JavaVirtualMachines/<zulu_package>/Contents/Home/
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

4. Ajoutez ces lignes à la fin de profils globaux dans le fichier `/etc/profile` ou dans les profils utilisateur dans le fichier `~/profile` file.

Après avoir changé un de ces fichiers, vous devez vous déconnecter et vous reconnecter.

# Installer votre Talend Open Studio for ESB manuellement

## Installer et configurer votre Studio Talend

Vous pouvez utiliser l'image `.dmg` ou le fichier `.zip` fourni par Talend Talend pour installer Studio Talend.

Il est recommandé d'utiliser l'image `.dmg`.

### Installer le Studio Talend en utilisant l'image `.dmg`

Vous pouvez utiliser l'image `.dmg` pour installer Studio Talend sur macOS.

Pour plus d'informations concernant les paquets logiciels, consultez [Paquets logiciels](#) à la page 5.

#### Procédure

1. Montez l'image `TOS_ESB-YYYYMMDD_HHmm-VA.B.C-osx-installer.dmg`.
2. Double-cliquez sur le fichier `TOS_ESB-YYYYMMDD_HHmm-VA.B.C-osx-installer.app` pour lancer le Studio Talend Installer.
3. Acceptez l'accord de licence.
4. Choisissez le répertoire dans lequel vous souhaitez que votre produit Talend soit installé.
5. Lancez l'installation.

### Dézipper l'archive

#### Procédure

1. Téléchargez votre produit depuis [cette page](#).
2. Dézippez-la.

#### Résultats

Lorsque vous dézippez l'archive, vous obtenez deux dossiers :

- `Runtime_ESBSE`, qui contient Talend Runtime ainsi que des exemples.
- `studio`, qui contient le Studio Talend.

### Modifier les paramètres mémoire et JVM

Pour gagner en performance au moment des exécutions et du lancement du Studio Talend : modifiez les informations de mémoire dans le fichier `.ini`.

#### Procédure

1. Modifiez le fichier `TOS_ESB-macosx-cocoa.ini`.
2. Modifiez les paramètres mémoire. Par exemple :  

```
-vmargs -Xms512m -Xmx1536m -XX:MaxMetaspaceSize=512m
```



**Conseil :** Pour les projets volumineux, vous devez augmenter la valeur du paramètre Xmx à 4096m.

Pour plus d'informations, consultez <http://www.oracle.com/technetwork/java/hotspotfaq-138619.html> (en anglais).

## Lancer votre Studio Talend

### Procédure

Lancer le fichier exécutable `TOS_ESB-macosx-cocoa.app` pour lancer votre Studio Talend.

## Installer des modules externes

Le Studio Talend requiert des bibliothèques Java tierces ou des pilotes de bases de données spécifiques (fichiers `.jar`) à installer pour se connecter à des sources et cibles de données.

Ces bibliothèques ou pilotes de bases de données, connus sous le nom de modules externes, peuvent être requis par certains composants Talend, par certains assistants de connexion ou par les deux. À cause de restrictions de licence, Talend peut ne pas embarquer certains de ces modules externes avec le Studio Talend. Vous devez les installer pour que votre Studio fonctionne correctement.

**Avertissement :** Assurez-vous que le paramètre `-Dtalend.disable.internet` n'est pas dans le fichier `.ini` du Studio ou défini comme `false`.

### Quand installer des modules externes ?

Votre Studio Talend vous indique quand vous avez besoin d'installer des modules externes et vous indique quels sont les modules à installer.

Votre Studio Talend vous notifie de plusieurs manières au sujet des modules externes requis.

- L'assistant **Additional Talend packages** s'ouvre lorsque vous démarrez votre Studio Talend, si des packages supplémentaires, y compris des modules externes, doivent être installés pour que les fonctionnalités du Studio fonctionnent.

**Conseil :** L'assistant **Additional Talend packages** s'ouvre également lorsque vous sélectionnez **Help > Install Additional Packages** dans le menu du Studio.

- Dans votre espace de modélisation graphique, si un composant nécessite l'installation de modules externes afin de pouvoir fonctionner correctement, un indicateur d'erreur rouge apparaît sur le composant. En déplaçant le pointeur de votre souris sur cet indicateur d'erreur, vous pouvez voir une info-bulle qui vous indique quels modules externes sont requis pour faire fonctionner ce composant.
- Lorsque vous ouvrez la vue **Basic settings** ou **Advanced settings** d'un composant pour lequel un ou plusieurs modules externes sont requis, des informations surlignées concernant les modules externes s'affichent, suivies d'un bouton **Install**. Cliquer sur ce bouton **Install** permet d'ouvrir un assistant qui affiche les modules externes à installer.
- La vue **Modules** liste tous les modules requis pour que le Studio fonctionne proprement, y compris les bibliothèques Java et les pilotes que vous devez installer.


Si la vue **Modules** ne s'affiche pas sous votre espace de modélisation graphique, cliquez sur **Window > Show View... > Talend** et sélectionnez **Modules** dans la liste.


Status	Context	Module	Description	Requir...
Not insta...	tJasperOutput	batik-xml-1.7.jar	Required for using this component.	<input checked="" type="checkbox"/>
Not insta...	tJasperOutputExec	batik-xml-1.7.jar	Required for using this component.	<input checked="" type="checkbox"/>
Installed	tCloudStart	bcprov-jdk16-1.46.jar	Required for using this component.	
Installed	tCloudStop	bcprov-jdk16-1.46.jar	Required for using this component.	
Installed	plugin:bcprov	bcprov_1.51.0.jar		
Installed	tESBConsumer	bcprov_1.51.0.jar	Required for using this component.	
Installed	tESBConsumer	bcprov_1.51.0.jar	Required for using this component.	<input checked="" type="checkbox"/>
Installed	tRESTClient	bcprov_1.51.0.jar	Required for using this component.	
Installed	tRESTClient	bcprov_1.51.0.jar	Required for using this component.	<input checked="" type="checkbox"/>
Not insta...	tBonitaInstantiat...	bonita-client-5.2.3.jar	Required for using this component.	
Not insta...	tBonitaDeploy	bonita-client-5.2.3.jar	Required for using this component.	
Not insta...	tBonitaInstantiat...	bonita-client-5.3.jar	Required for using this component.	

Dans cette vue :

### Statut

Indique si un module est installé ou non sur votre système.

L'icône  indique que le module n'est pas obligatoire pour le composant correspondant ou la métadonnée de connexion listé(e) dans cette colonne.

L'icône  indique que le module est absolument nécessaire pour le composant ou la métadonnée de connexion correspondant.

### Contexte

Donne le nom du composant ou de la métadonnée de connexion utilisant le module. Si cette colonne est vide, le module est requis pour l'utilisation générale de votre Studio Talend.

### Module

Donne le nom exact du module.

### Description

Explique pourquoi le module/la bibliothèque est requis(e).

### Required

La case cochée indique que le module est requis.



Rafraîchit cette vue afin de refléter le statut le plus récent des modules.

Dans le cas d'un travail collaboratif, une fois qu'un module requis est installé dans le Studio d'une personne, les autres peuvent simplement rafraîchir leur vue **Modules** pour ajouter ce module à leur(s) Studio(s).

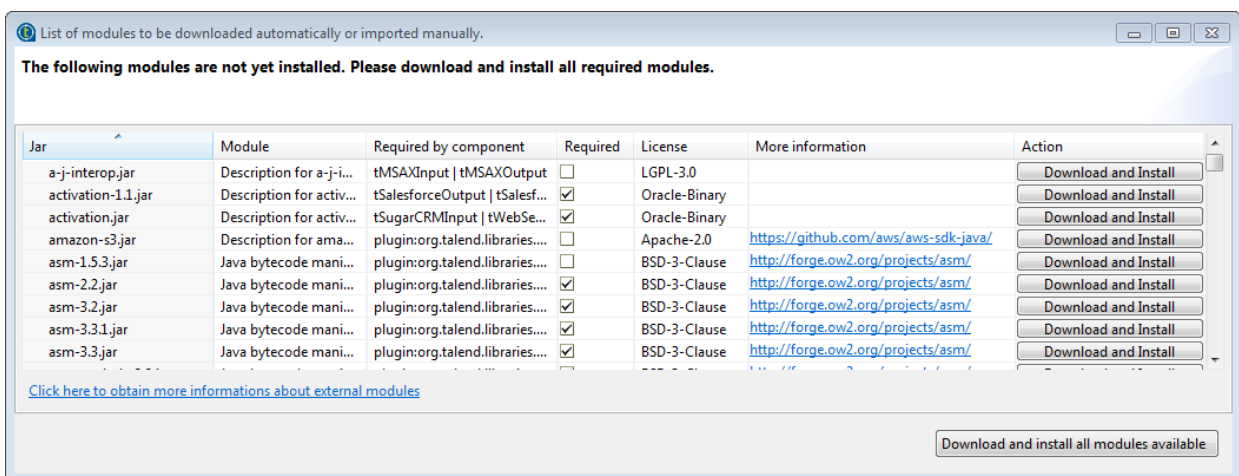


Vous permet d'installer dans votre Studio un module externe déjà téléchargé. Pour plus d'informations, consultez [Installation manuelle de modules externes via la vue Modules](#) à la page 21



Ouvre le Jar téléchargé et l'assistant d'installation, qui va lister tous les modules externes requis non intégrés dans le Studio.

- Un assistant d'installation du Jar s'ouvre lorsque vous :
  - déposez un composant de la **Palette** si un ou plusieurs modules externes requis pour que ce composant fonctionne manquent dans le Studio.
  - cliquez sur le bouton **Check** dans un assistant de configuration d'une métadonnée de connexion dans le Studio si un ou plusieurs modules externes requis pour la connexion manquent dans le Studio.
  - cliquez sur le bouton **Guess schema** dans la vue **Component** d'un composant si un ou plusieurs module(s) externe(s) requis pour que le composant fonctionnent manque(nt) dans le Studio.
  - cliquez sur **Install** en haut de la vue **Basic settings** ou **Advanced settings** d'un composant pour lequel un ou plusieurs module(s) externe(s) requis manque(nt).
  - exécutez un Job contenant des composants ou des métadonnées de connexion pour lesquels un ou plusieurs module(s) externe(s) requis manque(nt).
  - Cliquez sur le bouton dans la vue **Modules**.



Cet assistant :

- liste les modules externes à installer et les licences sous lesquels ils sont fournis,
- fournit les URL des sites Web valides où les télécharger,
- vous permet de télécharger et d'installer automatiquement tous les modules disponibles sur le site Web de Talend,
- vous permet de télécharger les modules non disponibles sur le site Web de Talend en suivant les liens fournis dans la colonne **Action** et de les installer manuellement dans votre Studio.

Lorsque vous déposez un composant, configurez une connexion ou récupérez le schéma d'une base de données qui requiert un module externe pour lequel ni le fichier Jar ni l'URL de téléchargement ne sont disponibles sur le site Web de Talend, l'assistant d'installation des fichiers Jar ne s'affiche pas, mais la vue **Error Log** affiche un message d'erreur vous informant que l'URL de

téléchargement de ce module n'est pas disponible. Vous pouvez chercher et télécharger par vous-même, puis installer manuellement le module dans le Studio.

**Conseil :** Pour afficher la vue **Error Log** dans les onglets, cliquez sur **Window > Show views** depuis le menu, puis développez le nœud **General** et sélectionnez **Error Log**.

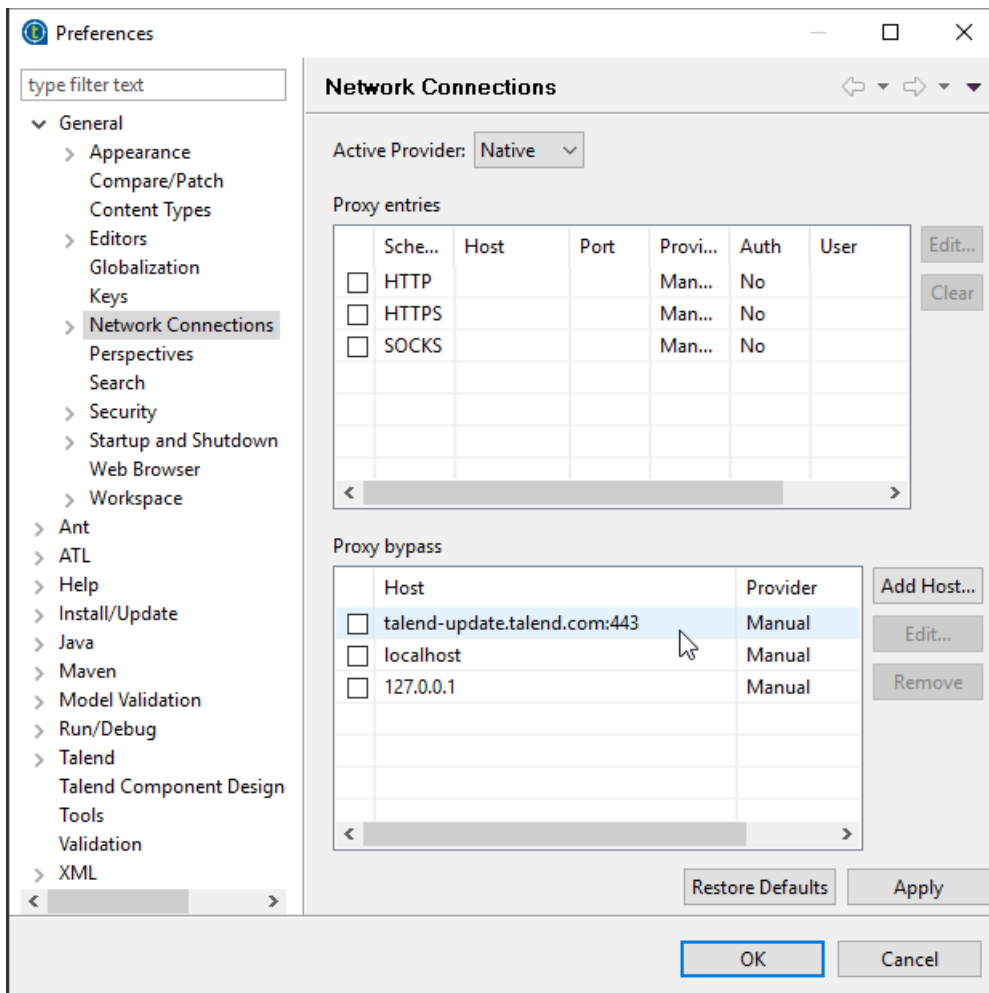
### Installer des modules externes à partir du Studio

Vous pouvez télécharger et installer automatiquement la plupart des modules externes à l'aide de l'assistant fourni par votre Studio Talend.

#### Avant de commencer

Vérifiez que votre Studio Talend est connecté à Internet de manière sécurisée.

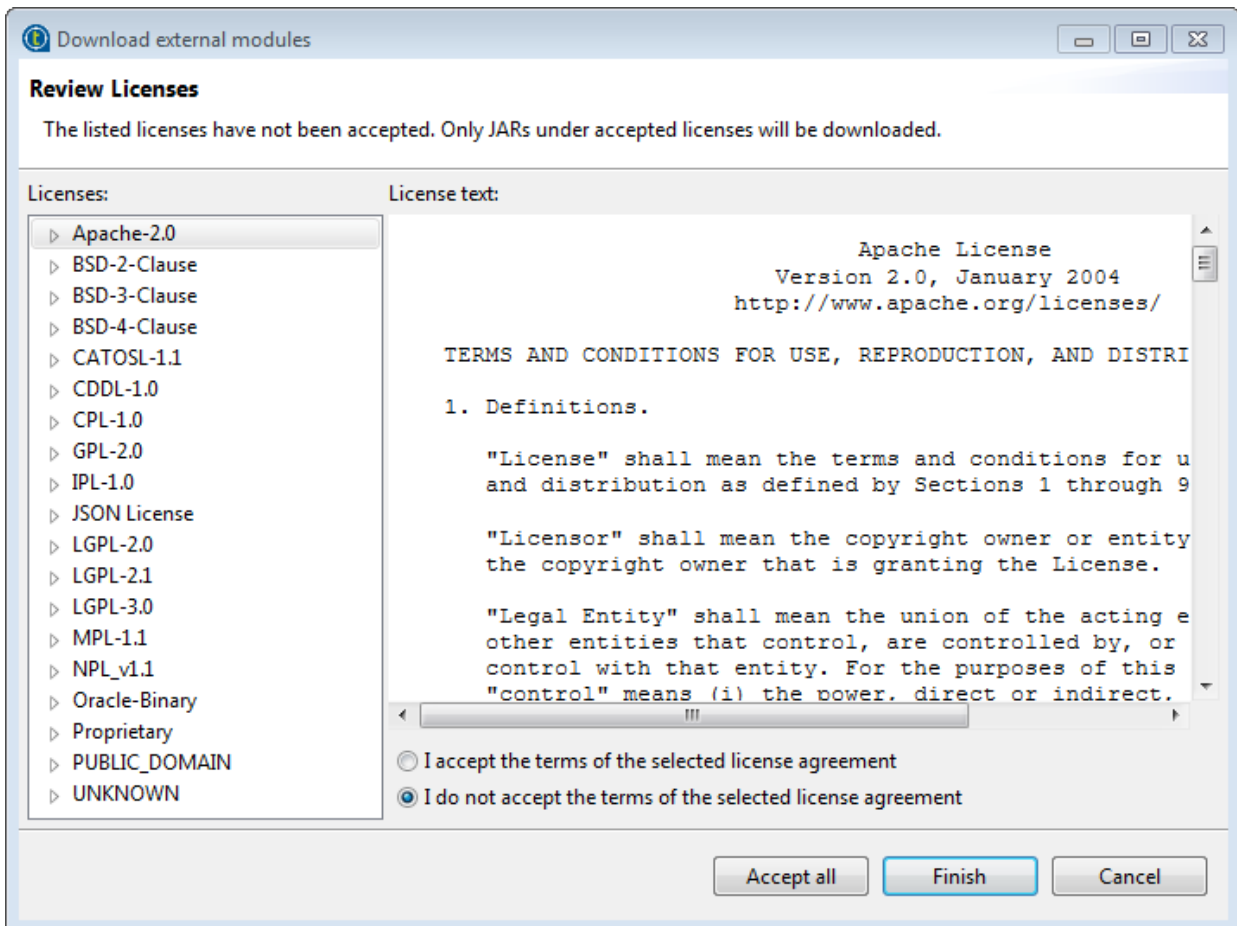
Si vous travaillez derrière un proxy, assurez-vous de l'avoir correctement configuré. Ajoutez le site Web `http://talend-update.talend.com` et le port 443 à votre liste blanche. Pour accéder aux paramètres du proxy, sélectionnez **Window > Preferences** depuis le menu pour ouvrir la fenêtre **Preferences**, puis développez le nœud **General** et cliquez sur **Network Connections**.



#### Procédure

- Effectuez les opérations suivantes pour ouvrir la boîte de dialogue **Download external modules** :
  - Dans l'assistant **Additional Talend Packages**, cochez la case **Required third-party libraries** et/ou la case **Optional third-party libraries**, puis cliquez sur **Finish**.

- Dans l'assistant d'installation du Jar, cliquez sur le bouton **Download and Install** pour installer un module spécifique, ou cliquez sur le bouton **Download and install all modules available** pour installer tous les modules disponibles.



## 2. Acceptez l'accord de licence et commencez le processus de téléchargement et d'installation :

- Pour télécharger et installer les modules externes fournis avec une licence spécifique, sélectionnez cette licence dans le panneau **Licenses**, lisez les termes de l'accord, sélectionnez l'option **I accept the terms of the license agreement** et cliquez sur **Finish**.
- Pour télécharger et installer tous les modules externes fournis sous les licences listées, cliquez sur le bouton **Accept all**.

## Résultats

Lorsque le processus d'installation est terminé, les modules externes choisis sont installés dans votre Studio Talend et vous pouvez utiliser les fonctionnalités du Studio Talend dépendant de ces modules.


## Installation manuelle de modules externes via la vue Modules

Si vous avez déjà téléchargé des modules externes, vous pouvez les installer manuellement dans votre Studio Talend.

## Avant de commencer

Si vous souhaitez installer le pilote JDBC pour Oracle 9i dans votre Studio Talend, modifiez d'abord le nom du fichier de `ojdbc14.jar` à `ojdbc14-9i.jar`.

## Procédure

1. Cliquez sur le bouton  situé dans le coin supérieur droit de la vue **Modules** ou dans l'assistant d'installation du Jar afin de parcourir votre système de fichiers local.
2. Dans la boîte de dialogue **Open** de votre système de fichiers, parcourez jusqu'au module à installer, double-cliquez sur le fichier `.jar`, ou sélectionnez-le et cliquez sur **Open** pour l'installer dans votre Studio Talend.

## Résultats

La boîte de dialogue se ferme et le module sélectionné est installé dans le dossier des bibliothèques de votre Studio Talend.

## Installer des modules externes manuellement pour les applications Web Talend

Certains modules requis pour le bon fonctionnement de l'application Web Talend ne sont pas disponibles sur le site Web de Talend mais peuvent être téléchargés directement depuis des sites Web externes. Une fois téléchargés, ces modules doivent être placés dans des dossiers spécifiques.

## Procédure

- Pour Talend MDM Server, placez les pilotes JDBC téléchargés pour les bases de données Oracle et MySQL dans le dossier suivant :

```
<TomcatPath>/webapps/talendmdm/WEB-INF/lib
```

- Pour Talend Administration Center, placez les modules téléchargés dans le dossier suivant :

```
<TomcatPath>/webapps/org.talend.administrator/WEB-INF/lib
```

## Désactiver l'accès Internet pour le Studio

### Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez désactiver l'accès Internet pour votre Studio Talend en éditant le fichier `.ini` du Studio.

**Avertissement :** N'effectuez cela que si vous n'avez pas besoin de connexion Internet pour télécharger et installer les composants personnalisés, bibliothèques tierces requises, etc.

## Procédure

1. Ouvrez le fichier `.ini` du Studio correspondant à votre système d'exploitation, puis ajoutez la ligne suivante :

```
-Dtalend.disable.internet=true
```

2. Redémarrez votre Studio Talend.  
Après redémarrage, le Studio n'affichera pas :
  - le lien **Exchange** de la barre d'outils
  - le noeud **Talend > Exchange** dans la fenêtre **Preferences**
  - les options d'installation des bibliothèques tierces requises dans la boîte de dialogue **Additional Packages**
  - le lien **Talend News** sur l'écran d'accueil

# Migration de vos produits Talend

## Sauvegarde de l'environnement

Avant de migrer vos solutions Talend, assurez-vous que votre environnement est bien sauvegardé.


La sauvegarde de l'environnement peut être effectuée à l'aide des opérations suivantes :

**Remarque :** Ces opérations doivent être effectuées dans l'ordre indiqué.

1. Sauvegarde des projets locaux, consultez [Sauvegarder des projets locaux](#) à la page 23.

### Sauvegarder des projets locaux

#### Procédure

1. Lancez le Studio.
2. Cliquez sur l'icône  et exportez vos projets locaux vers un fichier archive.

## Mise à niveau des projets Talend dans le Studio Talend

### Importer vos projets locaux

#### Procédure

1. Démarrez le nouveau Studio Talend que vous venez d'installer.
2. Dans la fenêtre de connexion, sélectionnez **Import** puis importez le fichier archive contenant vos projets locaux.

#### Résultats

Les projets locaux s'affichent dans la liste **Project** et apparaissent dans la vue **Repository** du Studio Talend.

Pour plus d'informations concernant l'export des projets locaux vers un fichier archive, consultez [Sauvegarder des projets locaux](#) à la page 23.

## Annexes

### Versions supportées des bases de données, systèmes tiers et applications métier

Ce document fournit des informations sur les versions supportées des systèmes, des bases de données ou des applications métier supportées par le Studio Talend.

#### Systèmes, bases de données et applications métier supportés par les composants Talend

L'accès à ces systèmes, bases de données et applications métier varie selon le Studio que vous utilisez.

Systèmes/Bases de données	Versions	Système d'exploitation	Note
Access	2003 2007	Windows	Lorsque vous travaillez avec Java 8, seul le mode General collation est supporté.
Amazon Aurora	Amazon Aurora MySQL edition v5 (MySQL 5.6/5.7)		
Amazon RDS pour Microsoft SQL Server	N/A		
Amazon Redshift	Première sortie d'Amazon Redshift	N/A	
AS/400	V7R1 à V7R3 (Versions dépréciées : V5R2 à V6R1)	N/A	
Bonita	6.5.2 7.2.4 7.9.0 (Versions dépréciées : 5.2.3/5.3.1/5.6.1/5.10.1)	N/A	
Cassandra	3.0 à 3.4 (Versions dépréciées : 1.1.2/1.2.2)	Windows + Linux	
CouchBase	5.x 6.0 (Versions dépréciées : 2.0/4.x)	Windows	
CouchDB	1.0.2	Windows	
DB2	10.5	N/A	
Base de données générique	ODBC	Windows	



Systèmes/Bases de données	Versions	Système d'exploitation	Note
DynamoDB	Pas de version spécifiée	N/A	
Elasticsearch	5.6.x 6.4.x (Version dépréciée : 2.3.X)	N/A	
EXASolution	Jusqu'à la version 6.0	Windows	
Excel	N/A	N/A	
eXist-db	1.4.0	N/A	
Firebird	2.1 à 3.0	Windows + Linux	
FTP	N/A		
Greenplum	4.3.x 5.x (Version dépréciée : 4.2.1.0)	Windows (client uniquement) + Linux	
Hbase	N/A		
HDFS	N/A		
Hive	N/A		
HSQldb	1.8.0 à 2.4	N/A	
IBM DB2 et IBM DB2 Z/OS	10.5 11.1 (Version dépréciée : 10.1)	Windows + Linux	
Impala	N/A		
Informix	11.50	Windows + Linux	
Ingres	10.2 11 (Version dépréciée : 9.2)	Windows + Linux	
Interbase	(Versions dépréciées : 7 et supérieures)		
JavaDB	6	Windows + Linux	
JDBC	N/A		
JSON	N/A		

Systèmes/Bases de données	Versions	Système d'exploitation	Note
Kafka	0.8.2.0 0.9.0.1 0.10.0.1 1.1.0	Windows + Linux	Les options Kerberos kinit et Kerberos keytab sont supportées par le Studio Talend. Pour plus d'informations concernant les options de sécurité supportées par les composants Kafka, consultez <a href="#">Talend Help Center</a> .
LDAP	Pas de limitation de version	Windows + Linux	
MapRDB	N/A		
MarkLogic	V9	N/A	
MaxDB	7.6	N/A	
Microsoft AX	Dynamics AX 4.0 Dynamics AX 2012	N/A	
Microsoft CRM	2011 2015 2016	N/A	
Microsoft CRM Online	2011 2016 2018	N/A	
Microsoft SQL Server	2014 jusqu'à la dernière version	Windows + Linux	Le support de Microsoft SQL Server est fourni via Microsoft SQL JDBC Driver. Pour plus d'informations, consultez la page <a href="#">Télécharger Microsoft JDBC Driver pour SQL Server</a> .
MongoDB	3.6.x 4.0.x (Versions dépréciées : 2.5.x / 2.6.x / 3.0.x / 3.2.x / 3.4)	Windows + Linux	

Systèmes/Bases de données	Versions	Système d'exploitation	Note
MySQL	MySQL 5.x MySQL 8.x MariaDB Amazon RDS Google Cloud SQL (Version dépréciée : MySQL 4)	Windows + Linux	
MOM	N/A		
Neo4j	1.x.x 2.x.x / 2.2.x / 2.3 3.2.x 3.5.x	Linux	
Netezza	7.0.x 7.1.x 7.2.x	Windows + Linux	
NetSuite	2018 Versions dépréciées : 2014/2016	Windows + Linux	
OleDb	2000 2003 2005 2007 2010	N/A	
Oracle	Oracle 12c Release 1 Oracle 12c Release 2 Oracle 18c (Versions dépréciées : Oracle 8i / 9i / 10g / 11g)	Windows + Linux	
ParAccel	3.1 3.5	N/A	
PostgreSQL	11 Avant 9 / 9.x 9.x 10.x Amazon RDS Google Cloud SQL	Windows + Linux	
PostgresPlus	Avant 9 / 9.x 9.x	Windows + Linux	

Systèmes/Bases de données	Versions	Système d'exploitation	Note
Red Hat BRMS	6.1	Windows + Linux	
Service REST	N/A	Windows + Linux	
Sage X3	N/A		
Salesforce	Jusqu'à la version V44	Windows + Linux	
SAP	4.6		
SAP Business Suite (ERP)	Netweaver : de 7.3 à 7.5 ERP6.0, de EhP6 à EhP8	Windows	
SAP Business Warehouse (BW)	Netweaver : de 7.31 à 7.5	Windows	
SAP HANA	Pas de limitations de version	Windows	Supportées via le pilote SAP JDBC
SAS	9.1 9.2	Windows + Linux	
Service SOAP	N/A		
SQLite	3.6.7	Windows + Linux	
Sqoop	N/A		
SugarCRM	5.2	Windows + Linux	
Sybase	12.5 12.7 15.2 15.5 15.7 16.0	Windows + Linux	
SybaseIQ	12.5 12.7 15.2 16.0	Windows + Linux	
Teradata	12 13 14 15 16	Windows + Linux	
VectorWise	2	Windows + Linux	

Systèmes/Bases de données	Versions	Système d'exploitation	Note
Vertica	9.0.x (Versions dépréciées : version 3 à 7.1.x)	Windows + Linux	
VtigerCRM	Vtiger 5.0 Vtiger 5.1	N/A	

## Brokers de messaging supportés par les composants de messaging de Talend

Composant	Brokers/standards de messaging supportés
tJMSInput tJMSOutput	JMS standard 1.1
tMicrosoftMQInput tMicrosoftMQOutput	MicrosoftMQ 3.0
tMomInput tMomOutput	JBoss Messaging 1.4.4 WebSphere MQ 8.0 ActiveMQ 5.13.2