



Guide d'installation et de migration de Talend Open Studio for Big Data pour Linux

7.3.1

Table des matières

Copyleft.....	3
Talend Open Studio for Big Data : Prérequis.....	5
À propos de ce guide d'installation.....	5
Préparation de votre installation.....	5
Prérequis matériels.....	6
Prérequis logiciels.....	7
Installer le paquet XULRunner.....	13
Configurer JAVA_HOME.....	13
Installer votre Talend Open Studio for Big Data manuellement.....	14
Installer et configurer votre Studio Talend.....	14
Migration de vos produits Talend.....	22
Sauvegarde de l'environnement.....	22
Mise à niveau des projets Talend dans le Studio Talend.....	22
Annexes.....	23
Versions supportées des bases de données, systèmes tiers et applications métier.....	23

Copyleft

Convient à la version 7.3.1. Annule et remplace toute version antérieure de ce guide.

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/>.

Mentions légales

Talend est une marque déposée de Talend, Inc.

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 (standards Java/J2EE AOP), ASM, Amazon, AntLR, Apache ActiveMQ, Apache Ant, Apache Avro, Apache Axiom, Apache Axis, Apache Axis 2, Apache Batik, Apache CXF, Apache Cassandra, Apache Chemistry, Apache Common Http Client, Apache Common HttpCore, Apache Commons, Apache Commons Bcel, Apache Commons JXPath, Apache Commons Lang, Apache Datafu, Apache Derby Database Engine and Embedded JDBC Driver, Apache Geronimo, Apache HCatalog, Apache Hadoop, Apache Hbase, Apache Hive, Apache HttpClient, Apache HttpComponents Client, Apache JAMES, Apache Log4j, Apache Lucene Core, Apache Neethi, Apache Oozie, Apache POI, Apache Parquet, Apache Pig, Apache PiggyBank, Apache ServiceMix, Apache Sqoop, Apache Thrift, Apache Tomcat, Apache Velocity, Apache WSS4J, Apache WebServices Common Utilities, Apache Xml-RPC, Apache Zookeeper, Box Java SDK (V2), CSV Tools, Cloudera HTrace, ConcurrentLinkedHashMap for Java, Couchbase Client, DataNucleus, DataStax Java Driver for Apache Cassandra, Ehcache, Ezmorph, Ganymed SSH-2 for Java, GoogleAPIs Client Library for Java, Google Gson, Groovy, Guava : Google Core Libraries for Java, H2 Embedded Database and JDBC Driver, Hector : Client Java haut niveau pour Apache Cassandra, Hibernate BeanValidation API, Hibernate Validator, HighScale Lib, HsqlDB, Ini4j, JClouds, JDO-API, JLine, JSON, JSR 305: Annotations for Software Defect Detection in Java, JUnit, Jackson Java JSON-processor, Java API for RESTful Services, Java Agent for Memory Measurements, Jaxb, Jaxen, JetS3T, Jettison, Jetty, Joda-Time, Json Simple, LZ4 :Extremely Fast Compression algorithm, LightCouch, MetaStuff, Metrics API, Metrics Reporter Config, MicrosoftAzure SDK pour Java, Mondrian, MongoDB Java Driver, Netty, Ning Compression codec for LZ4 encoding, OpenSAML, Paracel JDBC Driver, Parboiled, PostgreSQL JDBC Driver, Protocol Buffers - Google's data interchange format, Resty : Client simple HTTP REST pour Java, Riak Client, Rocoto, SDSU Java Library, SL4J : Simple Logging Facade for Java, SQLite JDBC Driver, Scala Lang, Simple API for CSS, Snappy for Java a fast compressor/decompressor, SpyMemCached, SshJ, StAX API, StAXON - JSON via StAX, Super SCV, The Castor Project, The Legion of the Bouncy Castle, Twitter4J, Uuid, W3C, bibliothèques Windows Azure Storage pourJava, Woden, Woodstox : High-performance

XML processor, Xalan-J, Xerces2, XmlBeans, XmlSchema Core, Xmlsec - Apache Santuario, YAML parser et emitter pour Java, Zip4J, atinject, dropbox-sdk-java : bibliothèque Java pour l'API Dropbox Core API, google-guice. Fournis sous leur licence respective.

Talend Open Studio for Big Data : Prérequis

À propos de ce guide d'installation

Ce guide explique comment installer et configurer votre produit Talend. Vous pouvez installer votre produit en utilisant Talend Installer, en installant manuellement les modules Talend ou avec le Red Hat Package Manager (RPM). Avant de commencer, nous vous recommandons de lire la section Préparer votre installation et de vérifier si vous répondez aux exigences matérielles et logicielles de l'installation.

Remarque: Le support Talend examinera les problèmes liés aux composants et bases de données tiers s'ils sont nécessaires au fonctionnement du produit Talend, mais Talend ne peut pas fournir de patches pour le compte de composants ou bases de données tiers.

Préparation de votre installation

Paquets logiciels

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

Concernant les noms des fichiers des packages matériels cités dans le tableau ci-dessous :

- YYYYMMDD_HHmm correspond à l'horodatage du package.
- A.B.C. correspond au numéro de version du package (majeure.mineure.patch.).

Remarque: Les modules logiciels doivent être de la même version du côté client et du côté serveur. Lors du téléchargement des packages logiciels, veillez à ce que l'horodatage et le numéro de version soient les mêmes.

Paquets logiciels pour l'installation manuelle

Nom de fichier	Description
Talend-Studio-YYYYMMDD_HHmm-VA.B.C.zip	EDI du Studio (GUI) Pour le télécharger, rendez-vous sur cette page

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 là que 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)
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

Product	Client ou serveur	Espace disque requis pour l'installation	Espace disque requis pour l'utilisation
Studio Talend	Client	3 Go	3 Go+ recommandés

1 Par exemple, 5 millions d'enregistrements = 10 Go d'espace requis sur le disque. Talend vous recommande de doubler la taille requise afin d'éviter les problèmes lors de transactions importantes.

Ces recommandations n'incluent pas la taille des métadonnées MongoDB.

3 Recommandés pour une campagne comptant 50 000 tâches, chaque tâche ayant 50 attributs.

Paramètres ulimit pour les systèmes Unix

Pour utiliser de façon optimale les modules serveurs Talend et améliorer les performances sous Unix, vous devez configurer la limite des ressources système (ulimit) selon les besoins de l'utilisateur ou du groupe. Ces paramètres sont définis dans le fichier `/etc/security/limits`.

Syntaxe ulimit

```
ulimit <limit type> <item> <value>
```

Il y a deux limites ulimit : la limite dure et la limite souple.

- La limite souple est la limite effective de ressources. L'utilisateur peut augmenter la valeur de la limite souple jusqu'à la valeur de la limite dure.
- La limite dure est la limite maximale de ressources. Cette valeur est configurée par le super-utilisateur et ne peut être dépassée.

Remarque: Si vous ne spécifiez pas de type de limite, la limite dure est utilisée par défaut.

Les paramètres ulimit suivants sont importants pour votre déploiement Talend.

Élément	Description	Option	Value (Valeur)
fsize	Taille maximale des fichiers	-f	Ko
nofile	Nombre maximal de fichiers ouverts	-n	
stack	Taille maximale de la pile (stack)	-s	Ko
cpu	Temps maximal du processeur	-t	Minutes
nproc	Nombre maximal de processus/threads	-u	

Remarque: Vous pouvez lister tous les paramètres ulimit disponibles à l'aide de la commande suivante : `ulimit -a`

Exemple

```
ulimit -H -n 2000
```

Cette commande paramètre une limite dure de 2 000 fichiers ouverts par processus.

Pour plus d'informations concernant les paramètres ulimit, consultez le guide [SS64 reference guide for ulimit](#) (en anglais).

Prérequis logiciels

Systemes d'exploitation compatibles

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

Dans la documentation suivante :

- **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

Tableau 1 : Systèmes d'exploitation compatibles avec le Studio Talend

Famille de systèmes d'exploitation (64 bits)	Système d'exploitation	Version	Type de support
Linux	Ubuntu	18.04 LTS	Recommandé
	Serveur Red Hat Enterprise Linux	8	Supportée
		7	Supportée
	CentOS	8	Supportée
		7	Supportée
Microsoft	Windows	10	Recommandé
	Windows Server	2019	Supportée
		2016 (RTM)	Supportée
		2012	Supportée
Mac	Apple MacOS	Catalina 10.15	Supportée
		Mojave 10.14	Supportée
		High Sierra 10.13	Supportée

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 documentation suivante :

- **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

Tableau 2 : Environnements Java compatibles avec le Studio Talend

Plateforme Java	Version Java ^{1,2,3}	Type de support
Open JDK	11	Recommandé
	8	Supportée
Oracle	11	Recommandé
	8	Supportée

1 Lors de l'exécution d'Oracle 8, le Studio doit respecter le niveau 1.8 de conformité du compilateur JDK (par défaut). Si la version JDK installée est inférieure à 1.8.0_161, vous devez également installer la ressource supplémentaire [Java Cryptography Extension \(JCE\) Unlimited Strength Jurisdiction Policy Files](#). Cela est également vrai pour l'exécution de Jobs standalone.

2 Lors de l'exécution d'Oracle 11, le Studio doit respecter le niveau 11 de conformité du compilateur JDK (par défaut).

3 La distribution recommandée pour Open JDK est [Zulu](#).

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	Plus d'informations
Apache Karaf 4.2.7 ¹	Notes de publication (en anglais)
Apache CXF 3.3.4 ¹	Notes de publication (en anglais)
Apache Camel 2.24.2 ²	Notes de publication (en anglais)
Apache ActiveMQ 5.15.5 ¹	Notes de publication (en anglais)

1 Mise à niveau de service.

2 Mise à niveau mineure.

Brokers de messages supportés pour SOAP/JMS

Logiciel	Plus d'informations
Apache ActiveMQ 5.15.10	Notes de publication (en anglais)
IBM WebSphere MQ 9.1	
IBM WebSphere MQ 9.0	
IBM WebSphere MQ 8.5	

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 documentation suivante :

- **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 documentation suivante :

- **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

Conteneur d'exécution	Version	Type de support
Talend Runtime (Apache Karaf)	7.3 ²	Recommandé
Apache Tomcat	9.0.30 ¹	Recommandé
	9.0.30 ³	Supportée

1 Version recommandée pour Talend Identity Management.

2 Non recommandée pour Talend Identity Management.

3 Uniquement pour les Services CXF, les Routes Camel, Service Activity Monitoring, Talend Identity Management et Security Token Service.

Navigateurs Web compatibles

Le tableau suivant fournit des informations sur les navigateurs Web recommandés et supportés que vous devez utiliser pour pleinement tirer parti de votre produit Talend.

La résolution d'écran minimale supportée est 1366 x 768 (px). Les paramètres du navigateur et du système, comme le redimensionnement, le zoom, la taille de fenêtre, affecteront la compatibilité de votre navigateur.

Dans la documentation suivante :

- **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.

Navigateur Web	Type de support
Mozilla Firefox ESR 68	Recommandé
Jusqu'à la dernière version disponible de Mozilla Firefox.	Supportée
Microsoft Internet Explorer 11 ou postérieure	Supportée
Microsoft Edge 41 jusqu'à la dernière version disponible du navigateur	Supportée
Apple Safari 12 ou postérieure	Supportée
Google Chrome jusqu'à la dernière version disponible du navigateur	Supportée

Remarque: Talend vous recommande de vérifier que vous utilisez bien la dernière version de votre navigateur. Talend supporte les dernières versions des navigateurs listés ci-dessus, sauf si une version spécifique est listée.

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 documentation suivante :

- **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.

Systèmes de messaging compatibles

Les tableaux suivants fournissent des informations sur les systèmes de messaging recommandés que vous pouvez utiliser avec les modules serveur Talend.

Dans la documentation suivante :

- **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.

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 documentation suivante :

- **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.

Référentiel d'artefacts	Version	Type de support
JFrog Artifactory	SaaS	Recommandé
	6.12 ¹	Recommandé
Sonatype Nexus	3.15 à 3.18	Supportée

1 Le plus récent à la date de publication – 23 septembre 2019.

Serveurs d'exécution compatibles

Utilisez le tableau suivant pour vous assurer que la version du serveur d'exécution est compatible avec les versions Talend Administration Center, Talend CommandLine et Studio Talend.

Remarque: 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)

Versions Talend Administration Center, Talend CommandLine et Studio Talend	Versions compatibles de Talend JobServer
7.3.x	6.4.x, 6.5.x, 7.0.x, 7.1.x, 7.2.x et 7.3.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. Talend Administration Center ne pourra monitorer les anciens serveurs de Jobs ne supportant pas les communications chiffrées.

Pour plus d'informations, consultez *Configurer le transport et l'authentification SSL*.

Installer le paquet XULRunner

Sous Linux, le paquet XULRunner est requis pour exécuter le Studio. La version du paquet XULRunner recommandée est la version 1.9.2.28.

Les versions supportées sont les versions 1.8.x - 1.9.x et 3.6.x.

Procédure

1. Téléchargez la version 1.9.2.28 de XULRunner depuis [cette page](#).
2. Décompressez le fichier archive dans le même répertoire que celui où vous avez décompressé l'archive du Studio, et non à l'intérieur du dossier du Studio.
3. Ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier `.ini` du Studio correspondant à votre architecture Linux :

```
-Dorg.eclipse.swt.browser.XULRunnerPath=</usr/lib/xulrunner>
```

où `</usr/lib/xulrunner>` correspond au dossier d'installation de XULRunner.

Exemple

Par exemple, si vous avez décompressé le Studio dans un répertoire situé dans le répertoire `/home/<user>/Talend/`, vous devez ajouter la ligne suivante au fichier `.ini` :-

```
Dorg.eclipse.swt.browser.XULRunnerPath=/home/<user>/Talend/xulrunner/
```

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 :

- `/usr/lib/jvm/java-x-oracle`
- `/usr/lib/jvm/zulu-8/bin`

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=/usr/lib/jvm/<zulu_jdk>
export PATH=/<zulu_jdk>/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 Big Data manuellement

Installer et configurer votre Studio Talend

Dézipper l'archive

Procédure

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

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_BD-linux-gtk-x86_64.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

Lancez le fichier exécutable `TOS_BD-linux-gtk-x86_64` pour lancer votre Studio Talend.

Vous pouvez également lancer votre Studio Talend depuis le terminal à l'aide du fichier `TOS_BD-linux-gtk-x86.sh` fichier.

Si nécessaire, ajoutez les droits d'exécution à l'aide de la commande suivante :

```
chmod +x TOS_BD-linux-gtk-x86.sh
```

Installer des modules externes

Le Studio Talend requiert des bibliothèques Java tierces ou des pilotes de bases de données spécifiques 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.

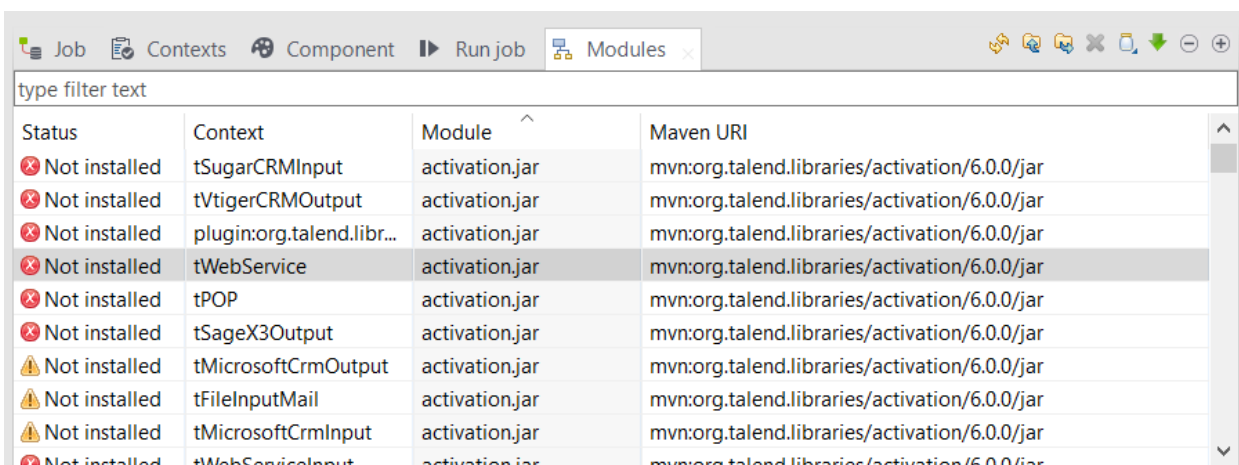
Votre Studio Talend vous notifie de plusieurs manières au sujet des modules externes requis.

- 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** puis sélectionnez **Modules** dans la liste.




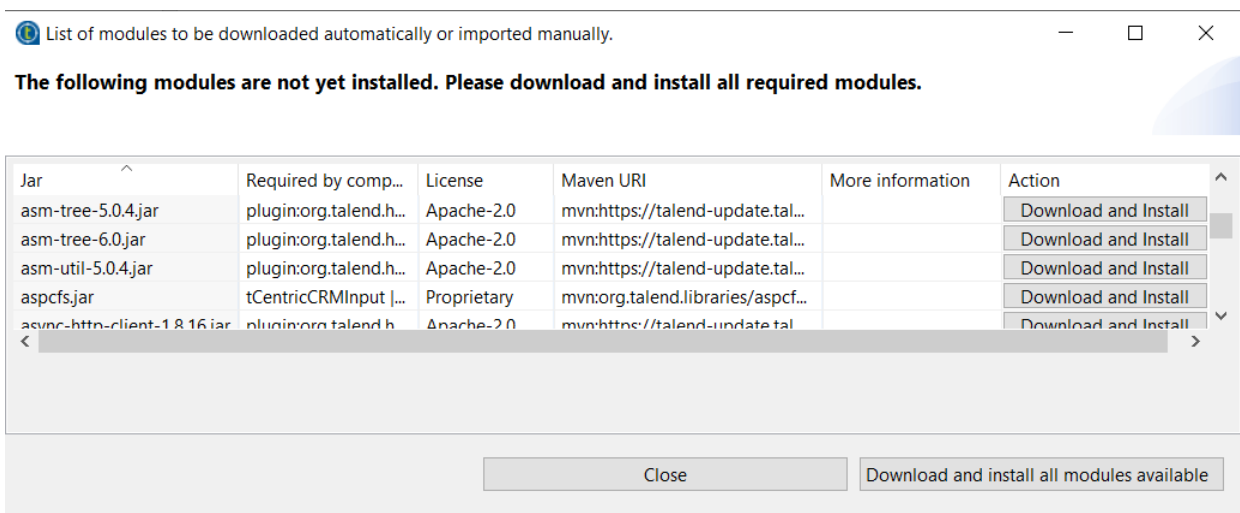
Status	Context	Module	Maven URI
Not installed	tSugarCRMInput	activation.jar	mvn:org.talend.libraries/activation/6.0.0/jar
Not installed	tTigerCRMOutput	activation.jar	mvn:org.talend.libraries/activation/6.0.0/jar
Not installed	plugin:org.talend.libr...	activation.jar	mvn:org.talend.libraries/activation/6.0.0/jar
Not installed	tWebService	activation.jar	mvn:org.talend.libraries/activation/6.0.0/jar
Not installed	tPOP	activation.jar	mvn:org.talend.libraries/activation/6.0.0/jar
Not installed	tSageX3Output	activation.jar	mvn:org.talend.libraries/activation/6.0.0/jar
Not installed	tMicrosoftCrmOutput	activation.jar	mvn:org.talend.libraries/activation/6.0.0/jar
Not installed	tFileInputMail	activation.jar	mvn:org.talend.libraries/activation/6.0.0/jar
Not installed	tMicrosoftCrmInput	activation.jar	mvn:org.talend.libraries/activation/6.0.0/jar
Not installed	tWebServiceOutput	activation.jar	mvn:org.talend.libraries/activation/6.0.0/jar

Dans cette vue :

Élément	Description
Filter text field	Vous permet de rechercher des modules externes en se basant sur le statut, contexte, nom de fichier du module et URI Maven.
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.
Context	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.
Maven URI	Identifie de manière unique le déploiement du module dans Maven. Vous pouvez personnaliser l'URI Maven d'un module en cliquant sur le champ Maven URI puis sur le bouton [...] qui s'ouvre. Pour plus d'informations, consultez Personnaliser l'URI de Maven pour le déploiement de modules externes à la page 17.
	Actualise 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 actualiser leur vue Modules pour ajouter ce module à leur Studio Talend.
	Importe les paramètres Maven personnalisés depuis un fichier local.
	Exporte les paramètres Maven personnalisés dans un fichier local.
	Vous permet d'installer dans votre Studio un module externe déjà téléchargé. Pour plus de détails, consultez Installation manuelle de modules externes via la vue Modules à la page 20.
	Ouvre l'assistant de téléchargement et installation des Jar, qui va lister tous les modules externes requis non intégrés dans le Studio Talend.

- 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).
- sélectionnez un ou plusieurs module(s) non intégré(s) dans le Studio et 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 URI Maven par défaut identifiant le déploiement des modules,
- fournit l'accès aux sites Web officiels à partir desquels vous pouvez obtenir plus d'informations sur les modules,
- vous permet de télécharger et d'installer automatiquement tous les modules disponibles dans le référentiel Talend,
- vous permet d'installer les modules non disponibles dans le référentiel Talend manuellement.

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**.

Personnaliser l'URI de Maven pour le déploiement de modules externes

Dans le Studio Talend, chaque module externe a une URI par défaut pour identifier son déploiement dans Maven. Au besoin, modifiez l'URI Maven.

Par exemple, lorsque vous remplacez un pilote d'une base de données installée par un pilote d'une nouvelle version, vous devez spécifier une autre URI Maven.

Remarque:

Modifier l'URI Maven pour un module externe affecte toutes les connexions des composants et métadonnées utilisant ce module au sein du projet.


Lorsque vous travaillez sur un projet distant, vos paramètres d'URI Maven personnalisée seront automatiquement synchronisés avec Talend Artifact Repository et seront utilisés lorsque d'autres utilisateurs travailleront sur le même projet et installeront le module externe.

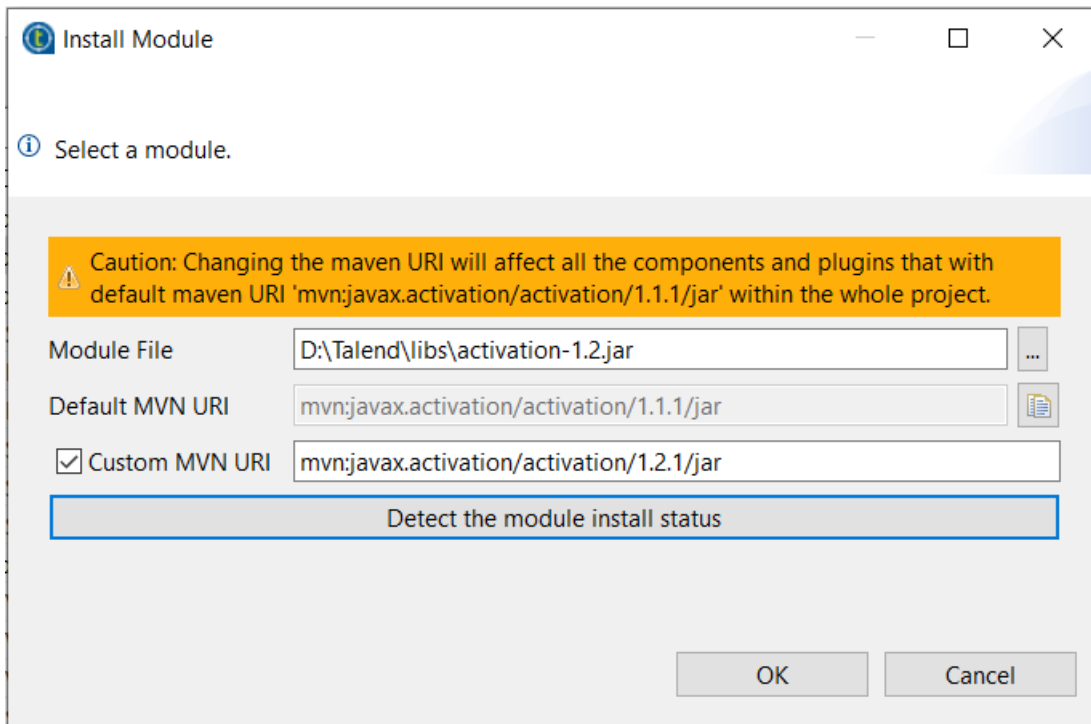
Procédure

1. Dans la vue **Modules**, cliquez sur l'URI Maven à personnaliser et cliquez sur le bouton [...] qui s'affiche.

La boîte de dialogue **Install Module** s'ouvre.

2. Si vous souhaitez installer une autre version du module externe, spécifiez le chemin d'accès complet au fichier de module dans le champ **Module File**, ou cliquez sur le bouton [...] afin de parcourir votre système de fichiers local.
3. Cochez la case **Custom MVN URI** et saisissez une nouvelle URI dans le champ.

Cliquez sur le bouton  près du champ Default MVN URI afin de copier l'URI Maven par défaut, collez-la dans le champ **Custom MVN URI** et modifiez-la.



4. Cliquez sur le bouton **Detect the module install status**, puis cliquez sur **OK** pour valider l'URI personnalisée et fermer la boîte de dialogue.

Résultats

La nouvelle URI Maven est prise en compte et affichée dans la vue **Modules**, depuis laquelle vous pouvez exporter toutes vos modifications d'URI Maven dans un fichier JSON local.

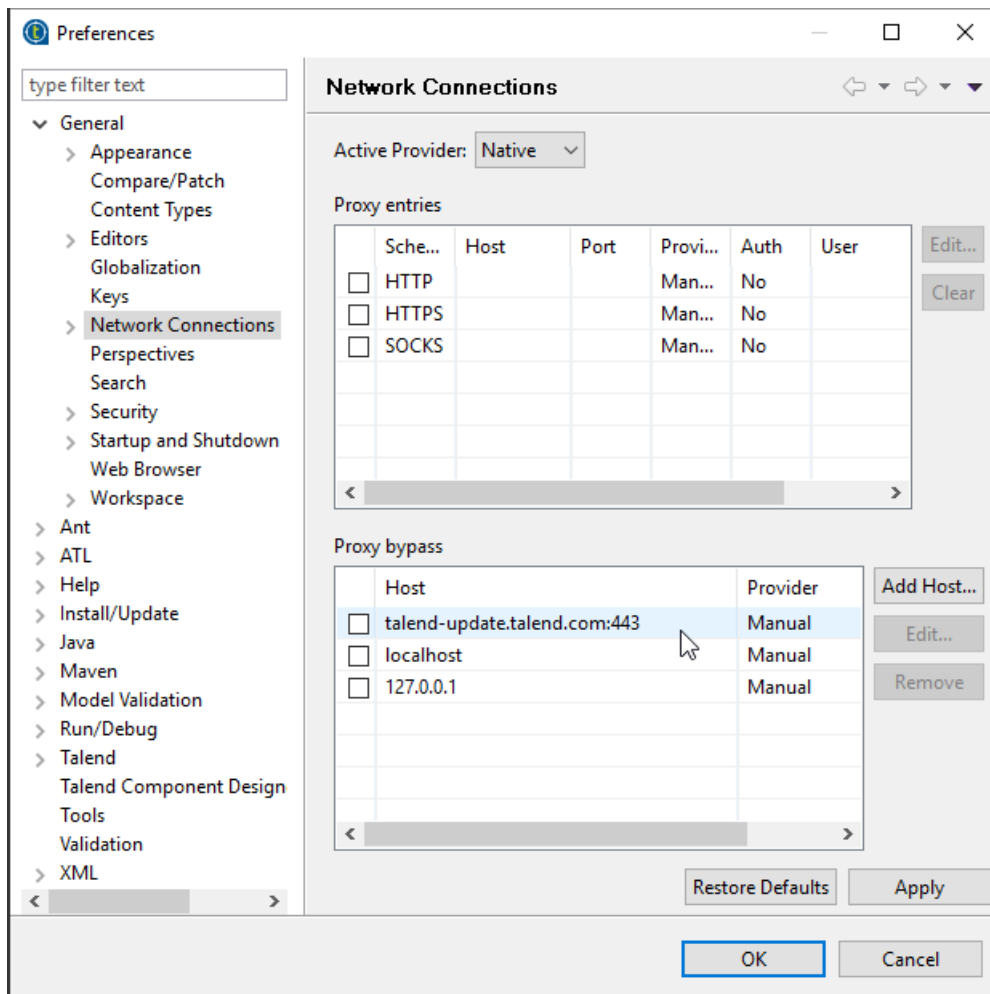
Installer des modules externes à partir du Studio

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

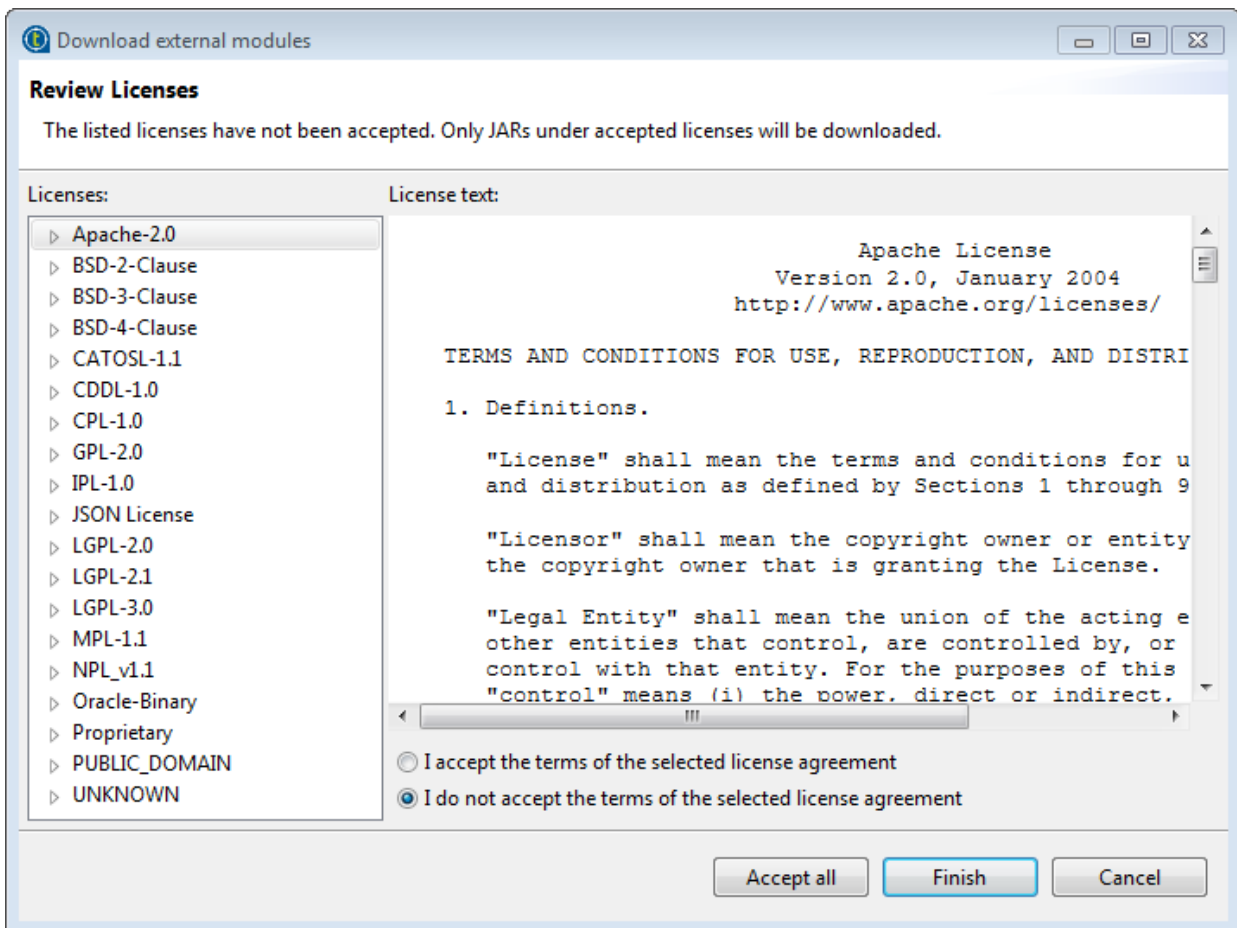
Vérifiez que votre Studio Talend est connecté à Internet de manière sécurisée.

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 sauvegarder et de migrer les données de chaque solution Talend, vous devez vous assurer que votre environnement est bien sauvegardé.

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


Remarque: Effectuez ces étapes dans l'ordre suivant :

1. Sauvegarder des projets locaux

Pour plus de détails, consultez [Sauvegarde de l'environnement](#) dans le Guide de migration Talend.

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 22.

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.

Systemes, 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
Access ¹	2003	Windows
	2007	Windows
Amazon Aurora	MySQL, édition v5 (5.6 et 5.7)	
Amazon RDS pour Microsoft SQL Server		
Amazon Redshift	1.x	
AS/400	V7R1 à V7R3	
Bonita	6.5.2	
	7.2.4	
	7.9.0	
Cassandra	3.0 à 3.4	Windows + Linux
CouchBase	5.x	Windows
	6.0	Windows
CouchDB	1.0.2	Windows
DB2	10.5	
Base de données générique	ODBC	Windows
DynamoDB		
Elasticsearch	5.6.x	
	6.4.x	
EXASolution	Jusqu'à la version 6	Windows

Systèmes/Bases de données	Versions	Système d'exploitation
Excel		
eXist-db	1.4.0	
Firebird	2.1 à 3.0	Windows + Linux
FTP		
Greenplum	4.3.x	Windows (client uniquement) + Linux
	5.x	Windows (client uniquement) + Linux
HSQLdb	1.8.0 à 2.4	
IBM DB2 et IBM DB2 Z/OS	10.5	Windows + Linux
	11.1	Windows + Linux
Informix	11.50	Windows + Linux
Ingres	10.2	Windows + Linux
	11	Windows + Linux
Interbase		
JavaDB	6	Windows + Linux
JDBC		
JSON		
Kafka ²	0.8.2.0	Windows + Linux
	0.9.0.1	Windows + Linux
	0.10.0.1	Windows + Linux
	1.1.0	Windows + Linux
	2.2.1	Windows + Linux
LDAP	Pas de limitation de version	Windows + Linux
MapRDB		
MarkLogic	V9	
MaxDB	7.6	
Stockage Blob Microsoft Azure		
Base de données Microsoft Azure SQL		

Systèmes/Bases de données	Versions	Système d'exploitation
Microsoft AX	Dynamics AX 4.0	
	Dynamics AX 2012	
Microsoft CRM	2011	
	2015	
	2016	
Microsoft CRM Online	2011	
	2016	
	2018	
Microsoft SQL Server ³	2014 jusqu'à la dernière version	Windows + Linux
MongoDB	3.6.x	Windows + Linux
	4.0.x	Windows + Linux
	4.2.x	
MySQL	MySQL 5.x	Windows + Linux
	MySQL 8.x	Windows + Linux
	MariaDB	Windows + Linux
	Amazon RDS	Windows + Linux
	Google Cloud SQL	Windows + Linux
MOM		
Neo4j	1.x.x	Linux
	2.x.x / 2.2.x / 2.3	Linux
	3.2.x	Linux
	3.5.x	Linux
Netezza	7.0.x	Windows + Linux
	7.1.x	Windows + Linux
	7.2.x	Windows + Linux
NetSuite	2018	Windows + Linux
OleDb	2000	
	2003	

Systèmes/Bases de données	Versions	Système d'exploitation
	2005	
	2007	
	2010	
Oracle	Oracle 12c Release 1	Windows + Linux
	Oracle 12c Release 2	Windows + Linux
	Oracle 18c	Windows + Linux
	Oracle 19c	Windows + Linux
Palo	Version 5 open source	
ParAccel	3.1	
	3.5	
PostgreSQL	v7.2 à v8.x	Windows + Linux
	v9.x / v10.x / v11.x	Windows + Linux
	Amazon RDS	Windows + Linux
	Google Cloud SQL	Windows + Linux
PostgresPlus	v7.2 à v8.x	Windows + Linux
	v9.x	Windows + Linux
Red Hat BRMS	6.1	Windows + Linux
Service REST		Windows + Linux
Salesforce	Jusqu'à la version V46	Windows + Linux
SAP	4.6	
SAP Business Suite (ERP)	Netweaver : de 7.3 à 7.5	Windows
	ERP6.0, de EhP6 à EhP8	Windows
SAP Business Warehouse (BW)	Netweaver : de 7.3 à 7.5	Windows
SAP HANA ⁴	Pas de limitations de version	Windows
SAS	9.1	Windows + Linux
	9.2	Windows + Linux
Service SOAP		
SQLite	3.6.7	Windows + Linux

Systèmes/Bases de données	Versions	Système d'exploitation
SugarCRM	5.2	Windows + Linux
Sybase	12.5	Windows + Linux
	12.7	Windows + Linux
	15.2	Windows + Linux
	15.5	Windows + Linux
	15.7	Windows + Linux
	16.0	Windows + Linux
SybaseIQ	12.5	Windows + Linux
	12.7	Windows + Linux
	15.2	Windows + Linux
	16.0	Windows + Linux
Teradata	12 à 16	Windows + Linux
VectorWise	2	Windows + Linux
Vertica	9.0.x à 9.3.1	Windows + Linux
VtigerCRM	Vtiger 5.0	
	Vtiger 5.1	

1 Lorsque vous travaillez avec Java 8, seul le mode General collation est supporté.

2 Les options Kerberos Kinit et Kerberos Keytab sont supportées. Pour plus d'informations concernant les options de sécurité supportées par les composants Kafka, consultez [Talend Help Center](#).

3 Le support de Microsoft SQL Server est fourni via le pilote Microsoft SQL JDBC. Pour plus d'informations, consultez la page [Télécharger Microsoft JDBC Driver pour SQL Server](#).

4 Supporté via le pilote SAP JDBC.

Brokers de messaging supportés par les composants de messaging Talend

Brokers/standards de messaging supportés	Composant
Standard JMS 1.1	tJMSInput
	tJMSOutput
MicrosoftMQ 3.0	tMicrosoftMQInput
	tMicrosoftMQOutput
Messaging JBoss 1.4.4	tMomInput

Brokers/standards de messaging supportés	Composant
	tMomOutput
WebSphere MQ 8.0	tMomInput
	tMomOutput
ActiveMQ 5.13.2	tMomInput
	tMomOutput

Plateformes Big Data supportées

En général, Talend certifie une version spécifique pour un vendeur de distribution Big Data (Hadoop). Ces versions sont donc celles qu'il est recommandé d'utiliser. Pour des mises à niveau incrémentales et des service packs d'un vendeur donné, Talend dépend des déclarations de compatibilité des vendeurs pour assurer que les logiciels Talend fonctionnent correctement. Lorsqu'une compatibilité est déclarée, Talend supporte également cette version dans ses accords sur les niveaux de service. Si une incompatibilité est vérifiée par un vendeur Hadoop, Talend considère que de nouveaux tests et une mise à niveau peuvent être nécessaires.

Si la distribution Hadoop que vous souhaitez utiliser n'est pas encore supportée et disponible dans votre Studio Talend, elle peut être disponible via une mise à jour. Vous pouvez trouver des informations concernant le support sur [Talend Help Center](#).

Pour plus d'informations, recherchez Support des dernières distributions Hadoop sur Talend Help Center.

Pour plus d'informations concernant les versions de tous les systèmes et bases de données tiers supportés, consultez [Systèmes, bases de données et applications métier supportés par les composants Talend](#) à la page 23.

Versions des distributions de plateformes supportées pour les Jobs Talend avec Big Data

Distributions communes d'Hadoop

Pour connaître la compatibilité entre les distributions communes d'Hadoop et les plateformes de Big Data supportées par Talend, cliquez sur une plateforme Big Data ci-dessous.

- [HBase](#)
- [HCatalog](#)
- [HDFS](#)
- [Hive](#)
- [Sqoop](#)
- [Spark](#)
- [Azure Data Lake Storage Gen2](#)
- [Kafka in Spark Streaming Jobs](#)

Les anciennes versions des plateformes Big Data supportées ne sont plus supportées par leurs vendeurs. Talend ne supporte plus une version une fois que celle-ci atteint sa date de fin de support prévue par le vendeur.

Talend et sa communauté vous fournissent la possibilité de continuer à utiliser une version qu'un vendeur ne supporte plus, dans les produits Talend. Ainsi, cette version peut être listée dans les tables suivantes et disponible dans les produits, mais Talend ne fournit plus de support pour cette version.

Talend supporte les versions mineures des versions des distributions listées dans les tableaux suivants.

Tableau 3 : Distributions Hadoop supportées avec HBase

Distribution Hadoop	Version	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
HDP	v2.5.0	Oui
	v2.6.0	Oui
	v2.6.0.3-8	Oui
	v3.14.12-1	Oui
Cloudera	5.5 (mode YARN)	Oui
	5.6 (mode YARN)	Oui
	5.7 (mode YARN)	Oui
	5.8 (mode YARN)	Oui
	5.10 (mode YARN)	Oui
	5.12.1 (mode YARN)	Oui
	5.13.0	Oui
	6.1.1	Oui
MapR ^{1, 2}	5.0.0 (mode YARN)	Oui
	5.1.0 (mode YARN)	Oui
	5.2.0 (mode YARN)	Oui

1. Pour toutes les versions de MapR antérieures à la version 6.0, le mécanisme de ticket de sécurité de MapR est supporté par le Studio.

2. MapR 6.0 ne supporte plus HBase, mais supporte à présent MapR-DB. Pour plus d'informations, consultez https://maprdocs.mapr.com/home/ReleaseNotes/install_upgrade_notes.html.

Tableau 4 : Distributions Hadoop supportées avec HCatalog

Distribution Hadoop	Version	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
HDP	v2.5.0	Oui
	v2.6.0	Oui
	v2.6.0.3-8	Oui
	v3.14.12-1	Oui

Distribution Hadoop	Version	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
Cloudera	5.5 (mode YARN)	Oui
	5.6 (mode YARN)	Oui
	5.7 (mode YARN)	Oui
	5.8 (mode YARN)	Oui
	5.10 (mode YARN)	Oui
	5.12.1 (mode YARN)	Oui
	5.13.0	Oui
	6.1.1	Oui
MapR ^{1, 2}	5.0.0 (mode YARN)	Oui
	5.1.0 (mode YARN)	Oui
	5.2.0 (mode YARN)	Oui
	6.0.0 (mode YARN)	Oui
	6.0.1 MEP 5.0 (mode YARN)	Oui
	6.1 / MEP 6.1	Oui

1. Pour toutes les versions de MapR antérieures à la version 6.0, le mécanisme de ticket de sécurité de MapR est supporté par le Studio.

2. MapR 6.0 ne supporte plus HBase, mais supporte à présent MapR-DB. Pour plus d'informations, consultez https://maprdocs.mapr.com/home/ReleaseNotes/install_upgrade_notes.html.

Tableau 5 : Distributions Hadoop supportées avec HDFS

Distribution Hadoop	Version	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
HDP	v2.5.0	Oui
	v2.6.0	Oui
	v2.6.0.3-8	Oui
	v3.14.12-1	Oui
Cloudera	5.5 (mode YARN)	Oui
	5.6 (mode YARN)	Oui
	5.7 (mode YARN)	Oui
	5.8 (mode YARN)	Oui
	5.10 (mode YARN)	Oui

Distribution Hadoop	Version	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
	5.12.1 (mode YARN)	Oui
	5.13.0	Oui
	6.1.1	Oui
MapR ^{1,2}	5.0.0 (mode YARN)	Oui
	5.1.0 (mode YARN)	Oui
	5.2.0 (mode YARN)	Oui
	6.0.0 (mode YARN)	Oui
	6.0.1 MEP 5.0 (mode YARN)	Oui
	6.1 / MEP 6.1	Oui

1. Pour toutes les versions de MapR antérieures à la version 6.0, le mécanisme de ticket de sécurité de MapR est supporté par le Studio.

2. MapR 6.0 ne supporte plus HBase, mais supporte à présent MapR-DB. Pour plus d'informations, consultez https://maprdocs.mapr.com/home/ReleaseNotes/install_upgrade_notes.html.

Tableau 6 : Distributions Hadoop supportées avec Hive

Distribution Hadoop	Version	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
HDP	v2.5.0	Oui
	v2.6.0	Oui
	v2.6.0.3-8	Oui
	v3.14.12-1	Oui
Cloudera	5.5 (mode YARN)	Oui
	5.6 (mode YARN)	Oui
	5.7 (mode YARN)	Oui
	5.8 (mode YARN)	Oui
	5.10 (mode YARN)	Oui
	5.12.1 (mode YARN)	Oui
	5.13.0	Oui
	6.1.1	Oui
MapR ^{1,2}	5.0.0 (mode YARN)	Oui
	5.1.0 (mode YARN)	Oui

Distribution Hadoop	Version	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
	5.2.0 (mode YARN)	Oui
	6.0.0 (mode YARN)	Oui
	6.0.1 MEP 5.0 (mode YARN)	Oui
	6.1 / MEP 6.1	Oui

Remarque: La perspective Profiling ne supporte pas le mode de connexion Embedded sur les distributions Hive. Ce mode est disponible pour les développeurs Hadoop principalement à des fins de test. Le Studio peut ne pas s'exécuter correctement en mode Embedded.

1. Pour toutes les versions de MapR antérieures à la version 6.0, le mécanisme de ticket de sécurité de MapR est supporté par le Studio.
2. MapR 6.0 ne supporte plus HBase, mais supporte à présent MapR-DB. Pour plus d'informations, consultez https://maprdocs.mapr.com/home/ReleaseNotes/install_upgrade_notes.html.

Tableau 7 : Distributions Hadoop supportées avec Sqoop

Distribution Hadoop	Version	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
HDP	v2.5.0	Oui
	v2.6.0	Oui
	v2.6.0.3-8	Oui
	v3.1.4.12-1	Oui
Cloudera	5.5 (mode YARN)	Oui
	5.6 (mode YARN)	Oui
	5.7 (mode YARN)	Oui
	5.8 (mode YARN)	Oui
	5.10 (mode YARN)	Oui
	5.12.1 (mode YARN)	Oui
	5.13.0	Oui
MapR ^{1, 2}	6.1.1	Oui
	5.0.0 (mode YARN)	Oui
	5.1.0 (mode YARN)	Oui
	5.2.0 (mode YARN)	Oui
	6.0.0 (mode YARN)	Oui
	6.0.1 MEP 5.0 (mode YARN)	Oui

Distribution Hadoop	Version	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
	6.1 / MEP 6.1	Oui

1. Pour toutes les versions de MapR antérieures à la version 6.0, le mécanisme de ticket de sécurité de MapR est supporté par le Studio.
2. MapR 6.0 ne supporte plus HBase, mais supporte à présent MapR-DB. Pour plus d'informations, consultez https://maprdocs.mapr.com/home/ReleaseNotes/install_upgrade_notes.html.

Tableau 8 : Distributions Hadoop supportées avec Spark

Distribution Hadoop	Version	Fonctionne avec Spark Standalone	Fonctionne avec Spark YARN	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
HDP	v2.5.0		v1.6 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)
	v2.6.0		v1.6 (Dépréciée) / v2.1	Oui (YARN uniquement)
	v2.6.0.3-8		v1.6 (Dépréciée) / v2.1	Oui (YARN uniquement)
	v3.1.4.12-1		v2.3	Oui (YARN uniquement)
Cloudera	5.5 (mode YARN)	v1.5 (Dépréciée)	v1.5 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)
	5.6 (mode YARN)	v1.5 (Dépréciée)	v1.5 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)
	5.7 (mode YARN)	v1.6 (Dépréciée)	v1.6 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)
	5.8 (mode YARN)	v1.6 (Dépréciée)	v1.6 (Dépréciée) / v2.1	Oui (YARN uniquement)
	5.10 (mode YARN)	v1.6 (Dépréciée) / v2.1	v1.6 (Dépréciée) / v2.1	Oui (YARN uniquement)
	5.12.1 (mode YARN)	v2.2	v2.2	Oui (YARN uniquement)
	5.13.0	v2.2	v2.2	Oui (YARN uniquement)
	6.1.1	v2.4	v2.4	Oui (YARN uniquement)
MapR ^{1,2}	5.0.0 (mode YARN)	v1.3 (Dépréciée)	v1.3 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)
	5.1.0 (mode YARN)	v1.5 (Dépréciée)	v1.5 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)
	5.2.0 (mode YARN)	v1.6 (Dépréciée)	v1.6 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)

Distribution Hadoop	Version	Fonctionne avec Spark Standalone	Fonctionne avec Spark YARN	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
	6.0.0 (mode YARN)	v2.1	v2.1	Oui (YARN uniquement)
	6.0.1 MEP 5.0 (mode YARN)	v2.2	v2.2	Oui (YARN uniquement)
	6.1 / MEP 6.1	v2.3	v2.3	Oui (YARN uniquement)

1. Pour toutes les versions de MapR antérieures à la version 6.0, le mécanisme de ticket de sécurité de MapR est supporté par le Studio.
2. MapR 6.0 ne supporte plus HBase, mais supporte à présent MapR-DB. Pour plus d'informations, consultez https://maprdocs.mapr.com/home/ReleaseNotes/install_upgrade_notes.html.

Tableau 9 : Distributions Hadoop supportées avec Azure Data Lake Storage Gen2 (ADLS Gen2)

Distribution Hadoop	Version	Fonctionne avec Spark Standalone	Fonctionne avec Spark YARN	Supporte Kerberos Kinit et Keytab
HDP	v3.1.4.12-1		v2.3	Oui (YARN uniquement)
Cloudera	6.1.1	v2.4	v2.4	Oui (YARN uniquement)

Si vous avez besoin de plus d'informations concernant les plateformes Big Data Cloud supportées par Talend avec ADLS Gen2, consultez la section nommée *Versions des distributions des plateformes Cloud Big Data supportées pour les Jobs Talend* de votre Guide d'installation.

Tableau 10 : Distributions Hadoop supportées avec Kafka dans des Jobs Spark Streaming

Distribution Hadoop	Version	Fonctionne avec Spark Standalone	Fonctionne avec Spark YARN	Supporte Kerberos Kinit et Keytab	Versions de Kafka
HDP	v2.5.0		v1.6 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	v2.6.0		v1.6 (Dépréciée) / v2.1	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	v2.6.0.3-8		v1.6 (Dépréciée) / v2.1	Oui (YARN uniquement)	v1.x
	v3.1.4.12-1		v2.3	Oui (YARN uniquement)	v2.x
Cloudera	5.5 (mode YARN)	v1.5 (Dépréciée)	v1.5 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	5.6 (mode YARN)	v1.5 (Dépréciée)	v1.5 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)	v0.10

Distribution Hadoop	Version	Fonctionne avec Spark Standalone	Fonctionne avec Spark YARN	Supporte Kerberos Kinit et Keytab	Versions de Kafka
	5.7 (mode YARN)	v1.6 (Dépréciée)	v1.6 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	5.8 (mode YARN)	v1.6 (Dépréciée)	v1.6 (Dépréciée) / v2.1	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	5.10 (mode YARN)	v1.6 (Dépréciée) / v2.1	v1.6 (Dépréciée) / v2.1	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	5.12.1 (mode YARN)	v2.2	v2.2	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	5.13.0	v2.2	v2.2	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	6.1.1	v2.4	v2.4	Oui (YARN uniquement)	v2.x
MapR ^{1,2}	5.0.0 (mode YARN)	v1.3 (Dépréciée)	v1.3 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	5.1.0 (mode YARN)	v1.5 (Dépréciée)	v1.5 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	5.2.0 (mode YARN)	v1.6 (Dépréciée)	v1.6 (Dépréciée)	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	6.0.0 (mode YARN)	v2.1	v2.1	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	6.0.1 MEP 5.0 (mode YARN)	v2.2	v2.2	Oui (YARN uniquement)	v0.10
	6.1 / MEP 6.1	v2.3	v2.3	Oui (YARN uniquement)	v1.x

Versions des distributions de plateformes Cloud Big Data supportées pour les Jobs Talend

Distributions Cloud Hadoop

Talend supporte les plateformes Cloud suivantes pour le Big Data. Cliquez sur votre plateforme Cloud pour consulter les informations relatives au support du Big Data.

- [Amazon EMR](#)
- [Microsoft HDInsight](#)
- [Google Dataproc](#)
- [Databricks sur AWS](#)
- [Databricks sur Azure](#)
- [Cloudera sur AWS](#)
- [Cloudera sur Azure](#)
- [Qubole sur AWS](#)

Les anciennes versions des plateformes Big Data supportées ne sont plus supportées par leurs vendeurs. Talend ne supporte plus une version une fois que celle-ci atteint sa date de fin de support prévue par le vendeur.

Talend et sa communauté vous fournissent la possibilité de continuer à utiliser une version qu'un vendeur ne supporte plus, dans les produits Talend. Ainsi, cette version peut être listée dans les tables suivantes et disponible dans les produits, mais Talend ne fournit plus de support pour cette version.

Talend supporte les versions mineures des versions des plateformes listées dans les tableaux suivants.

Tableau 11 : Amazon EMR

Version d'Amazon EMR	Frameworks supportés	Éléments Hadoop supportés dans Spark Batch	Éléments Hadoop supportés dans Spark Streaming	Éléments Hadoop supportés dans Standard
v4.5.0 (Apache 2.7.2)	Standard Spark v1.6 (dépréciée)	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive Sqoop
v4.6.0 (Apache 2.7.2)	Standard Spark v1.6 (dépréciée)	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive Sqoop
v5.0.0 (Apache 2.7.2)	Standard Spark v2.0	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive Sqoop
v5.5.0 (Apache 2.7.2)	Standard Spark v2.1	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive Sqoop
v5.8.0 (Apache 2.7.2)	Standard Spark v2.2	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive Sqoop

Version d'Amazon EMR	Frameworks supportés	Éléments Hadoop supportés dans Spark Batch	Éléments Hadoop supportés dans Spark Streaming	Éléments Hadoop supportés dans Standard
v5.15.0 (Hadoop 2.8.3) (Apache 2.7.2)	Standard Spark v2.3	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive	HBase HDFS HCatalog Hive Sqoop

Les versions d'Amazon EMR supportées par le composant tAmazonEMRManage sont les versions 4.5.0, 4.6.0, 4.9.2, 5.11.0 et 5.15.0.

Tableau 12 : Google Dataproc pour Big Data

Version Google Dataproc	Frameworks supportés	Éléments supportés dans Spark Batch	Éléments supportés dans Spark Streaming	Éléments supportés dans Standard
v1.1	Standard Spark v2.0	Hive BigQuery Google Storage Avro Délimité Parquet Positionnel XML JSON	Hive BigQuery Google Storage Avro Délimité Parquet Positionnel XML JSON Google PubSub	Hive
v1.4	Standard Spark v2.4	Hive BigQuery Google Storage Avro Délimité Parquet Positionnel XML JSON	Hive BigQuery Google Storage Avro Délimité Parquet Positionnel XML JSON Google PubSub	Hive

Tableau 13 : Databricks sur Azure pour Big Data

Version de Databricks sur Azure	Frameworks supportés	Éléments supportés dans Spark Batch	Éléments supportés dans Spark Streaming	Éléments supportés dans Standard
3.5 LTS	Standard Spark v2.2	Hive Stockage Blob Azure ADLS Gen1	Hive Stockage Blob Azure ADLS Gen1	DBFS

Version de Databricks sur Azure	Frameworks supportés	Éléments supportés dans Spark Batch	Éléments supportés dans Spark Streaming	Éléments supportés dans Standard
5.5 LTS	Standard Spark v2.4	Hive Stockage Blob Azure ADLS Gen1 ADLS Gen2 Snowflake DeltaLake MongoDB Composants TDM en aperçu technique tDataprepRun	Hive Stockage Blob Azure ADLS Gen1 ADLS Gen2 Snowflake DeltaLake MongoDB Composants TDM en aperçu technique tDataprepRun	DBFS

Tableau 14 : Databricks sur AWS pour Big Data

Version de Databricks sur AWS	Frameworks supportés	Éléments supportés dans Spark Batch	Éléments supportés dans Spark Streaming	Éléments supportés dans Standard
3.5 LTS	Standard Spark v2.2	Hive S3 DynamoDB	Hive S3 DynamoDB Kinesis	DBFS
5.5 LTS	Standard Spark v2.4	Hive S3 DynamoDB Snowflake MongoDB Composants TDM en aperçu technique tDataprepRun	Hive S3 DynamoDB Kinesis Snowflake MongoDB Composants TDM en aperçu technique tDataprepRun	DBFS

Tableau 15 : Qubole sur AWS pour Big Data

Version de Qubole	Frameworks supportés	Éléments supportés dans Spark Batch	Éléments supportés dans Spark Streaming	Éléments supportés dans Standard
Qubole Spark 2	Standard Spark v2.2	Redshift S3 DynamoDB	Redshift S3 DynamoDB Kinesis	S3 Hive

Tableau 16 : Cloudera Altus sur Azure pour Big Data

Version de Cloudera	Frameworks supportés	Éléments supportés dans Spark Batch	Éléments supportés dans Spark Streaming	Éléments supportés dans Standard
CDH5.11	Spark v2.1	ADLS Gen1 Stockage Blob Azure HDFS	ADLS Gen1 Stockage Blob Azure HDFS	

Tableau 17 : Cloudera Altus sur AWS pour Big Data

Version de Cloudera	Frameworks supportés	Éléments supportés dans Spark Batch	Éléments supportés dans Spark Streaming	Éléments supportés dans Standard
CDH5.11	Spark v2.1	S3 Redshift DynamoDB	S3 Kinesis Redshift DynamoDB	

Tableau 18 : Microsoft HD Insight pour Big Data

Version de Microsoft HD Insight	Frameworks supportés	Éléments supportés dans Spark Batch	Éléments supportés dans Spark Streaming	Éléments supportés dans Standard
3.4	Spark v1.6 (dépréciée)	Hive	Hive	
3.6	Spark v2.1	Hive	Hive	

Versions supportées de Cloudera Navigator pour les Jobs Talend

Le support de Cloudera Navigator est disponible pour les Jobs Spark que vous créez dans le Studio, ce qui signifie que vous utilisez une solution Talend Big Data nécessitant une souscription.

Cloudera Navigator utilise une [bibliothèque SDK Cloudera](#) pour fournir des fonctionnalités et doit être compatible avec la version de cette bibliothèque SDK. La version de votre Cloudera Navigator est déterminée par le Cloudera Manager installé avec votre distribution Cloudera. La bibliothèque SDK compatible est automatiquement utilisée, selon la version de votre Cloudera Navigator.

Cependant, toutes les versions de Cloudera Navigator n'ont pas de version SDK compatible. Pour plus d'informations concernant les versions de Cloudera SDK et leurs versions compatibles de Cloudera Navigator, consultez la documentation Cloudera à l'adresse [Cloudera Navigator SDK Version Compatibility](#) (en anglais).

Dans la documentation suivante :

- supporté : Talend a effectué un processus complet de validation d'assurance qualité.
- compatible : Talend n'a pas effectué de processus complet de validation d'assurance qualité, mais la fonctionnalité devrait fonctionner grâce à la rétrocompatibilité de Cloudera, sur les branches V5.X.

Version du Studio	Version de Cloudera Navigator	Version associée de Cloudera	Type de support
7.3	6.1.1	6.1.1	Supportée
	2.4	5.5 à 5.8	Supportée
	2.12.0	5.11 à 5.14	Supportée
	2.5 à 2.7	5.5 à 5.8	Compatible
	2.9.3 à 2.9.x	5.11 à 5.14	Compatible
	2.10.3 à 2.10.x	5.11 à 5.14	Compatible
	2.11.2 à 2.11.x	5.11 à 5.14	Compatible
	2.12.1 à 2.12.x	5.11 à 5.14	Compatible

Bases de données supportées pour le profiling de données

Le tableau ci-dessous liste les bases de données supportées dans la perspective Profiling du Studio Talend. Pour une liste complète des systèmes tiers supportés, consultez [Systèmes, bases de données et applications métier supportés par les composants Talend](#) à la page 23.

Nom de la base de données	Version de la base de données
Amazon Aurora	Amazon RDS pour Aurora
Amazon Redshift	Première sortie d'Amazon Redshift
AS/400	V7R1 à V7R3
	V6R1 à V7R2
Hive	Consultez Distributions de Hive supportées pour le profiling de données à la page 42.
IBM DB2 et IBM DB2 Z/OS ¹	11.1
	10.5
Impala (un sous-module de Cloudera)	CDH5.1 et supérieures
	MapR 6.1.0 (mode YARN)
	MapR 6.0.1 (mode YARN)
	MapR 6.0.0 (mode YARN)
	MapR 5.2.0 (mode YARN)
	MapR 5.1.0 (mode YARN)
Informix	11.50
Ingres	10.2

Nom de la base de données	Version de la base de données
Microsoft SQL Server	Amazon RDS pour SQL Server
	Azure SQL Database
	2017
	2016
	2014
MySQL	Amazon RDS pour MySQL
	Amazon RDS pour MariaDB
	Azure Database pour MySQL
	MySQL 8.0
	MySQL 5.1/5.5/5.6
	MariaDB
Netezza	7.2
	6
SID Oracle	Amazon RDS pour Oracle
	Oracle 19c
	Oracle 18c
	Oracle 12c Release 1
Service Name Oracle	Amazon RDS pour Oracle
	Oracle 19c
	Oracle 18c
	Oracle 12c Release 1
PostgreSQL	Amazon RDS pour PostgreSQL
	Azure Database pour PostgreSQL
	12.1
	10
	9.1+
	8.3
SQLite	3.6.7

Nom de la base de données	Version de la base de données
Sybase (ASE et IQ)QLite	16.0
	15.7
	15.2
	12.7
	12.5
Teradata	16
	15
	14
	13
	12
Vertica	9.x

1 Les BLOB (binary large objects) ne sont pas supportés.

Distributions de Hive supportées pour le profiling de données

Le tableau suivant présente la compatibilité entre des distributions Big Data et le HiveServer.

Remarque: Le mode Hive embarqué est disponible pour les développeurs Hadoop à des fins de test. En mode embarqué, le Studio est susceptible de ne pas s'exécuter correctement.

Distribution Big Data		HiveServer 1	HiveServer2
Hortonworks	HDP 1.0.0 (déprécié)	Embarqué et Standalone	
	HDP 1.2	Embarqué et Standalone	Embarqué et Standalone
	HDP 1.3	Embarqué et Standalone	Embarqué et Standalone
	HDP 2.0	Embarqué (Linux uniquement) et Standalone	Embarqué (Linux uniquement) et Standalone
	HDP 2.1	Embarqué (Linux uniquement) et Standalone	Embarqué (Linux uniquement) et Standalone
	HDP 2.2	Embarqué (Linux uniquement) et Standalone	Embarqué (Linux uniquement) et Standalone
	HDP 2.3.2		Standalone
	HDP 2.4.0		Standalone
	HDP 2.5.0		Standalone

Distribution Big Data		HiveServer 1	HiveServer2
	HDP 2.6.0		Standalone
Cloudera ¹	CDH4	Embarqué et Standalone	Embarqué et Standalone
	CDH5	Embarqué et Standalone	Embarqué et Standalone
	CDH5.1 MR1		Standalone
	CDH5.4 YARN		Standalone
	CDH5.5 (et supérieure) YARN		Standalone
MapR	MapR 1.2 (déprécié)	Standalone	
	MapR 2.0	Embarqué et Standalone	
	MapR 2.1.2	Embarqué et Standalone	
	MapR 3.0.1	Embarqué et Standalone	Embarqué et Standalone
	MapR 3.1.0	Embarqué et Standalone	Embarqué et Standalone
	MapR 4.0.1 YARN	Embarqué et Standalone	Embarqué et Standalone
	MapR 5.0 (et supérieur) YARN		Standalone
Apache	Apache 1.0.0 (Hive 0.9.0)	Embarqué et Standalone	
	Apache 0.20.23 (Hive 0.7.1)	Standalone	
Pivotal HD	Pivotal HD 1.0.1	Standalone	
	Pivotal HD 2.0 (déprécié)	Embarqué (Linux uniquement) et Standalone	Embarqué (Linux uniquement) et Standalone (Linux uniquement)

¹ L'authentification Kerberos est supportée.