

# ***Installation Batch pour UNIX de IBM SPSS Modeler 14.2***

Les instructions suivantes permettent d'installer IBM® SPSS® Modeler Batch version 14.2.

IBM® SPSS® Modeler Batch fournit les capacités analytiques intégrales du client SPSS Modeler standard, sans l'accès à l'interface utilisateur normale. Le mode Batch vous permet d'exécuter des tâches de longue durée ou répétitives sans que vous ayez à intervenir ou que la présence de l'interface utilisateur soit nécessaire à l'écran. Il doit être exécuté en mode distribué avec IBM® SPSS® Modeler Server (le mode local n'est pas pris en charge).

## ***Configuration requise pour IBM SPSS Modeler Batch***

Aux niveaux matériel et logiciel, la configuration minimale requise pour IBM® SPSS® Modeler Batch est :

- **Système d'exploitation.** IBM AIX® 6.1 ou 7.1 pour systèmes POWER 64 bits ; HP-UX 11i V3 pour systèmes Itanium 64 bits ; Oracle Solaris™ 9.x ou 10 pour systèmes SPARC 64 bits ; Red Hat Enterprise Linux 5.x pour systèmes 32 bits x86 ; Red Hat Enterprise Linux 5.x ou 6.x pour systèmes 64 bit x64 ou systèmes IBM ; Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5.x pour systèmes 32 bits x86 ; Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5.x ou 6.x pour systèmes 64 bits x64 ou IBM System z ; SuSE Linux Enterprise Server 10 ou 11 pour systèmes 64 bits x64 ou IBM System z
- **Matériel. Processeur** Processeur PowerPC, 233 MHz ou plus rapide et IBM System p pour IBM AIX ; Processeur Itanium pour HP-UX ; UltraSPARC II (ou supérieur) pour Solaris ; processeur Pentium ou de type Pentium ou supérieur pour Linux 32 bits ; gamme de processeurs x64 (AMD 64 et EM64T) ou IBM System z pour Linux 64 bits
- **Espace disque libre minimum.** 1 giga-octet (Go) est recommandé. 2 Go recommandés si le système est exécuté sur HP-UX.
- **Mémoire RAM.** 4 GO sont recommandés.
- **Environnement virtuel.** Les environnements virtuels suivants prennent en charge IBM® SPSS® Modeler Server.
  - IBM PowerVM Hypervisor pour IBM AIX
  - IBM PR/SM ou z/VM pour Linux pour IBM System z
  - VMWare ESX Server 4,1
  - VMWare vSphere 4.0
- **Environnement de classe.** Les environnements de classe suivants prennent en charge SPSS Modeler Server.
  - IBM HACMP/RSCT pour IBM AIX
  - Serveur d'applications IBM WebSphere 64 bits
  - Microsoft Cluster Service pour Windows
  - Oracle Solaris Cluster

- Serveur d'applications Oracle WebLogic 64 bits
- Red Hat Cluster Suite pour Red Hat Enterprise Linux

### **Configuration supplémentaire**

Vous devez vous assurer que les limites du noyau sur le système sont suffisantes pour utiliser SPSS Modeler Server. Les limites des données, de la mémoire et les valeurs ulimit du fichier sont particulièrement importantes et doivent être définies sur illimitées au sein de l'environnement SPSS Modeler Server. Pour ce faire :

- ▶ Ajoutez les commandes suivantes à *modelersrv.sh* :

```
ulimit -d unlimited
```

```
ulimit -m unlimited
```

```
ulimit -f unlimited
```

- ▶ Redémarrez SPSS Modeler Server.

### **Solaris.**

Outre la configuration requise mentionnée ci-dessus, les correctifs suivants sont nécessaires pour effectuer l'installation sur Solaris. Vous trouverez les correctifs à télécharger sur le site suivant : <http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage>.

- ID des correctifs Solaris 2,9 : 111711-16, 111712-16 et 111722-05 (C++)
- ID des correctifs Solaris 2,10 : 119963 (C++)

Vous devez également disposer de la bibliothèque */usr/lib/iconv/646%UTF-8* sur votre système. Si ce n'est pas le cas, installez le logiciel *SUNWiniu8* ou *SUNWiniu8x*. Cette opération permet d'installer la bibliothèque, partie intégrante des modules iconv Indic pour UTF-8.

### **Linux 32 -bits.**

Les correctifs suivants sont également nécessaires pour une exécution correcte. Vous pouvez télécharger ces logiciels à partir du réseau Red Hat Network. Il se peut que vous deviez vous enregistrer pour pouvoir accéder à ce réseau (<https://rhn.redhat.com/network/software/search.pxt>). Utilisez la fonction de recherche pour rechercher et accéder aux différentes versions des logiciels.

- Le logiciel *libstdc++* (version : *libstdc++-3.2.3-X.Y.i386*, où *X.Y* correspond à la version 22.1 ou ultérieure).
- Le logiciel *libgcc* (version : *libgcc-3.2.3-X.Y.i386*, où *X.Y* correspond à la version 22.1 ou ultérieure).
- Le logiciel *compat-libstdc++* (version : *compat-libstdc++-33-3.2.3-X.Y.i386*, où *X.Y* correspond à la version 47.3 ou ultérieure).

### **Linux 64 -bits.**

Les correctifs suivants sont également nécessaires pour une exécution correcte. Vous pouvez télécharger ces logiciels à partir du réseau Red Hat Network. Il se peut que vous deviez vous enregistrer pour pouvoir accéder à ce réseau (<https://rhn.redhat.com/network/software/search.pxt>). Utilisez la fonction de recherche pour rechercher et accéder aux différentes versions des logiciels.

- Le logiciel *libstdc++* (version : *libstdc++-3.2.3-X.Y.x86\_64*, où *X.Y* correspond à la version 22.1 ou ultérieure).
- Le logiciel *libgcc* (version : *libgcc-3.2.3-X.Y.x86\_64*, où *X.Y* correspond à la version 22.1 ou ultérieure).
- Le logiciel *compat-libstdc++* (version : *compat-libstdc++-33-3.2.3-X.Y.x86\_64*, où *X.Y* correspond à la version 47.3 ou ultérieure).

#### AIX.

En plus de la configuration système requise mentionnée ci-dessus, l'installation sous AIX requiert aussi les éléments suivants :

- XL C++ runtime doit être au moins au niveau 8.0.0.9 (lspp -l xlC.rte). Les ensembles de fichiers qui contiennent les bibliothèques sont appelées IBM C++ Runtime Environment Components for AIX et peuvent être téléchargés à l'adresse <http://www.ibm.com/software/awdtools/xlcpp/support/>.
- XL FORTRAN runtime doit être au moins au niveau 10.1.0.4 (lspp -l xlfirte). Les ensembles de fichiers qui contiennent les bibliothèques sont appelées XL Fortran Enterprise Edition V10.1 for AIX Runtime Environment et peuvent être téléchargés à l'adresse <http://www.ibm.com/software/awdtools/fortran/xlfortran/support/>.

#### HP-UX.

Outre la configuration requise mentionnée ci-dessus, l'installation sur HP-UX requiert également l'installation des bibliothèques C++ Runtime. Vous pouvez les télécharger sous la forme de correctif PHSS\_26946, comme l'indique le tableau suivant. Pour accéder aux correctifs, visitez le site suivant : <http://www4.itrc.hp.com/service/patch/mainPage.do>. L'enregistrement est obligatoire mais gratuit.

## Installation de IBM SPSS Modeler Batch

### Installation à partir du DVD

- ▶ Insérez le disque d'installation IBM® SPSS® Modeler Server dans le lecteur et assurez-vous que vous pouvez accéder au lecteur. Sous Solaris, le gestionnaire de volume (démon vold) doit être en cours d'exécution. Sous HP-UX, si vous rencontrez des problèmes d'installation, demandez à votre administrateur de monter le lecteur de DVD en utilisant l'option -o cdcase.
- ▶ Remplacez les répertoires par le point de montage du DVD.
- ▶ Remplacez les répertoires par le répertoire *modelbalt*.
- ▶ Effectuez les modifications pour le répertoire de la plateforme approprié.

- ▶ Exécutez le script d'installation *.bin*. Par exemple :  

```
./modelerbatchlinux.bin -i console
```
- ▶ Les détails de l'introduction apparaissent. Appuyez sur Entrée pour continuer.
- ▶ Les informations de licence apparaissent. Lisez la licence, saisissez 1 pour l'accepter puis appuyez sur Entrée pour continuer.
- ▶ Une invite vous demande de saisir l'emplacement de l'installation. Pour utiliser le répertoire par défaut (*/usr/IBM/SPSS/ModelerBatch<nn>*, où *<nn>* est le numéro de version), appuyez sur Entrée. Si vous spécifiez un répertoire autre que le répertoire par défaut, vérifiez que le nom du chemin d'accès ne contient pas de caractères ASCII étendus, d'espaces ou d'esperluettes (&).
- ▶ Une invite vous demande de confirmer l'emplacement de l'installation. Lorsque celui-ci est correct, tapez y et appuyez sur Entrée.
- ▶ Un récapitulatif de préinstallation apparaît pour confirmer vos entrées. Appuyez sur Entrée pour continuer.
- ▶ Un message apparaît pour vous informer que la routine d'installation est prête à être exécutée. Appuyez sur Entrée pour continuer.
- ▶ Une barre de progression apparaît pendant l'exécution de l'installation. Lorsque l'installation est terminée, appuyez sur Entrée pour quitter le programme d'installation.

### **Remarques pour l'installation**

Cette section contient des instructions spéciales pour cette installation.

### **Enregistrement du produit**

Aucune licence n'est nécessaire pour IBM® SPSS® Modeler Batch.

### **Démarrage de IBM SPSS Modeler Batch**

Vous pouvez utiliser la ligne de commande de votre système d'exploitation pour lancer IBM® SPSS® Modeler comme suit :

- ▶ Dans le cas d'un ordinateur sur lequel est installé IBM® SPSS® Modeler, ouvrez une fenêtre DOS ou une invite de commande.
- ▶ Pour lancer l'interface SPSS Modeler en mode interactif, tapez la commande `modelerclient` suivie des arguments souhaités, par exemple :

```
modelerclient -stream report.str -execute
```

Les arguments disponibles (drapeaux) vous permettent de vous connecter à un serveur, de charger des flux, d'exécuter des scripts, ou d'indiquer les autres paramètres nécessaires.

Pour plus d'informations, consultez le *guide de l'utilisateur de IBM® SPSS® Modeler Batch*, disponible dans le dossier `\Documentation\<language>` du DVD de IBM® SPSS® Modeler Server.

## **IBM SPSS Modeler Server Accès**

IBM® SPSS® Modeler Batch doit être exécuté en mode réparti en parallèle avec IBM® SPSS® Modeler Server. Contactez votre administrateur système pour obtenir des informations sur les serveurs, les ID utilisateur et les mots de passe.

Pour plus d'informations, reportez-vous au fichier *ServerandPerformanceGuide.pdf*, disponible dans le dossier `\Documentation\<language>` du DVD de SPSS Modeler Server.

## **Accès aux bases de données**

Pour lire ou écrire sur une base de données, vous devez installer et configurer une source de données ODBC pour la base de données appropriée, avec, le cas échéant, des autorisations en lecture et en écriture. Le IBM® SPSS® Data Access Pack comprend un ensemble de pilotes ODBC qui peuvent être utilisés à cette fin. Ces pilotes sont disponibles sur le disque d'installation IBM SPSS Data Access Pack fourni avec cette version. Si vous avez des questions sur la création ou la définition d'autorisations pour les sources de données ODBC, contactez l'administrateur de votre base de données.

Dans IBM® SPSS® Modeler, la prise en charge de la base de données est classée en trois niveaux différents de prise en charge pour l'optimisation et le pushback SQL, en fonction du fournisseur de la base de données. Les différents niveaux de prise en charge sont implémentés au moyen d'un certain nombre de paramètres système qui peuvent être personnalisés pour faire partie du contrat de services SPSS.

Les trois niveaux de prise en charge de la base de données sont :

Table 1-1  
*niveaux de prise en charge de la base de données*

<b>Niveau de prise en charge</b>	<b>Description</b>
Niveau 1	Tout pushback SQL possible est disponible, avec l'optimisation SQL spécifique à la base de données.
Niveau 2	La plupart des pushback SQL possibles sont disponibles, sans optimisation SQL spécifique à la base de données.
Niveau 3	Aucune répercussion SQL ou optimisation : uniquement la lecture des données depuis la base de données et l'écriture des données dans la base de données sont disponibles.

### **Pilotes ODBC pris en charge**

Pour obtenir les informations les plus récentes sur les bases de données et pilotes ODBC pris en charge et testés pour une utilisation avec SPSS Modeler 14.2, consultez les matrices de compatibilité des produits sur le site Web de support technique de l'entreprise (<http://www.ibm.com/support>).

### ***Où installer les pilotes***

Vous devez installer et configurer les pilotes ODBC sur chaque ordinateur où le traitement a lieu.

- Si vous exécutez IBM® SPSS® Modeler en mode local (autonome), vous devez installer les pilotes sur l'ordinateur local.
- Si vous exécutez SPSS Modeler en mode distribué sur IBM® SPSS® Modeler Server en mode distant, les pilotes ODBC doivent être installés sur le même ordinateur d'installation que SPSS Modeler Server.
- Si vous devez accéder aux mêmes sources de données provenant de SPSS Modeler et de SPSS Modeler Server, les pilotes ODBC doivent être installés sur les deux ordinateurs.
- Si vous exécutez SPSS Modeler sur Terminal Services, vous devez installer les pilotes ODBC sur le serveur Terminal Services sur lequel vous disposez de SPSS Modeler.
- Si vous utilisez IBM® SPSS® Modeler Solution Publisher Runtime pour exécuter des flux publiés sur un ordinateur distinct, vous devez aussi installer et configurer les pilotes ODBC sur cet ordinateur.

**Remarque :** Si vous utilisez SPSS Modeler Server sous UNIX pour accéder à une base de données Teradata, vous devez utiliser le gestionnaire de pilote ODBC installé avec le pilote ODBC Teradata. Afin de procéder à ces modifications dans SPSS Modeler Server, veuillez spécifier une valeur pour `ODBC_DRIVER_MANAGER_PATH` en haut du script `modelersrv.sh`, à l'endroit indiqué par les commentaires. Cette variable d'environnement doit être définie sur l'emplacement du gestionnaire de pilote ODBC fourni avec le pilote ODBC Teradata (`/usr/odbc/lib` dans une installation du pilote ODBC Teradata par défaut). Vous devez redémarrer SPSS Modeler Server pour que la modification prenne effet. Pour obtenir plus de détails sur les plateformes de SPSS Modeler Server qui prennent en charge l'accès à Teradata, et sur la version du pilote ODBC Teradata prise en charge, consultez le site Web de support technique de l'entreprise à l'adresse <http://www.ibm.com/support>.

## ***Enregistrement d'options supplémentaires***

Les options suivantes peuvent être installées avec IBM® SPSS® Modeler et peuvent être activées en achetant une licence supplémentaire. Vous pouvez ajouter cette licence supplémentaire dans l'assistant de licence de SPSS Modeler (menu Démarrer > [Tous les] Programmes > IBM® SPSS® Modeler14.2 > Assistant d'autorisation de licence).

- **SPSS Text Analytics.** IBM® SPSS® Text Analytics est un programme complémentaire pour SPSS Modeler, qui utilise des technologies linguistiques avancées et le traitement automatique du langage naturel (TALN) pour pouvoir traiter rapidement une large variété de données textuelles non structurées, en extraire les concepts principaux et les organiser pour les regrouper dans des catégories.
- **Modeler Solution Publisher.** Si Solution Publisher possède une licence, vous pouvez utiliser l'onglet Publier d'un noeud Export SPSS Modeler pour créer une version « packagée » du flux complet SPSS Modeler. La version packagée peut être exécutée par un moteur Runtime externe ou intégré dans une application externe pour un usage hors de l'environnement SPSS Modeler standard.

## ***Modélisation de base de données***

IBM® SPSS® Modeler prend en charge la modélisation intégrée avec Oracle Data Mining, Analysis Services de Microsoft, et IBM Intelligent Miner, permettant aux clients d'amplifier la puissance de leurs bases de données à l'aide d'algorithmes natifs proposés par ces fournisseurs. Il est possible de construire, d'évaluer et de stocker des modèles dans la base de données —le tout depuis l'application SPSS Modeler, en combinant les capacités analytiques et la facilité d'utilisation de SPSS Modeler avec la puissance et la performance d'une base de données. Pour plus d'informations sur les exigences spécifiques de la prise en charge de la modélisation de base de données, consultez le *Guide d'exploration de base de données SPSS Modeler*, disponible dans le dossier *\Documentation* sur le disque d'installation.