

## EXPLOITEZ VOS DONNÉES DANS JMP®

En préambule de toute analyse, les données, qui peuvent se présenter sous une multitude de formats différents, doivent être rapatriées dans JMP. Nous allons voir les techniques et formats acceptés par JMP, en partant de l'opération la plus simple (via copier/coller), à la liste des formats supportés, pour terminer avec les accès via ODBC, qui étendent ainsi les possibilités d'importation de données dans JMP à toutes les bases de données fournissant un pilote ODBC.

Nous concluons cet article par une section sur l'exportation des données, pour lister les possibilités présentes dans JMP.

### Caractéristiques :

Catégories : JMP  
OS : Windows  
Version : 10  
Vérifié en juin 2013

### Sommaire

1.	Le simple copier/coller .....	1
2.	L'add-in JMP dans Excel .....	2
3.	La lecture de données sur un site internet .....	2
4.	Les formats de fichiers supportés .....	4
5.	L'accès aux données via ODBC .....	5
	Introduction .....	5
5.1.	Cas pratique : configuration d'une source de données et rapatriement des données de la base de données dans JMP .....	6
5.2.	Extraction partielle de la base de données .....	10
5.3.	Connexion et déconnexion .....	11
5.4.	Passage d'une requête en paramètre .....	12
5.5.	Suppression du code JSL attaché à la table JMP .....	12
5.6.	Les performances .....	12
6.	L'exportation de fichiers .....	13
6.1.	Au format texte .....	13
6.2.	Au format Excel .....	13
6.3.	Au format SAS .....	13
6.4.	Via ODBC .....	14
7.	En cas de problème .....	14
7.1.	Contacteur le Support Clients .....	14
8.	Conclusion .....	14

## 1. LE SIMPLE COPIER/COLLER

Commençons par cette méthode, des plus basiques, mais toujours utile ponctuellement, pour aller vite. Nous avons quelques données à analyser, dans Excel par exemple ? Il suffit de sélectionner une plage de données et de la copier ; puis, dans JMP, de créer une nouvelle table de données et d'y coller les données.

	A	B	C	D	E
1	name	age	sex	height	weight
2	KATIE	12	F	59	95
3	LOUISE	12	F	61	123
4	JANE	12	F	55	74
5	JACLYN	12	F	66	145
6	LILLIE	12	F	52	64
7	TIM	12	M	60	84
8	JAMES	12	M	61	128
9	ROBERT	12	M	51	79

Quelques raccourcis pratiques :

- Dans Excel, pour copier, le raccourci classique est Ctrl+C.
- Dans JMP : Ctrl+N permet de créer une table de données vide, et ensuite Ctrl+Shift+V de coller les données avec la 1<sup>ère</sup> ligne utilisée comme nom de colonne. Le raccourci Ctrl+V permet un collage classique, mais qui ne donne souvent pas le résultat attendu, puisque le nom des colonnes Excel se retrouve alors dans la première ligne de données dans JMP.

## 2. L'ADD-IN JMP DANS EXCEL

Nous étions dans Excel. Restons-y un peu plus pour mentionner l'existence d'un Add-In JMP, qui est installé automatiquement avec JMP(\*). Il permet, une fois opérée la sélection des données qui nous intéresse, de les transférer directement à JMP, en cliquant sur le bouton « table de données ». Si JMP n'est pas ouvert, alors il est ouvert automatiquement.

Notons deux options importantes dans les préférences :

- Le nom de la table de données. Par défaut, il s'agit de JMP\_AddIn. Il peut être modifié en amont, dans les préférences donc, ou en aval, dans JMP, en cliquant dessus puisque le renommage est alors actif.
- « Utiliser les premières lignes en tant que noms de colonnes ». Dans l'exemple illustré ci-dessus, cette option était active, ce qui a permis une restitution correcte des données. Sans l'option, toutes les colonnes seraient de type caractère et les noms des colonnes seraient en première ligne des données.

(\*) L'Add-In Excel de JMP est installé automatiquement avec les versions :

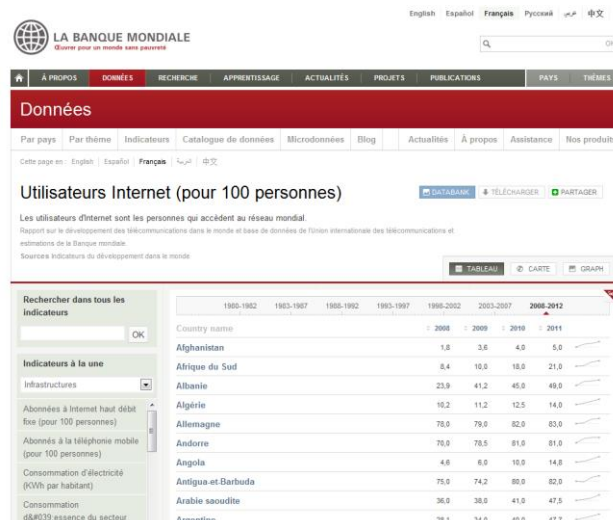
- JMP 9 et 10
- Excel 2003 à Excel 2010

En cas de besoin de désinstallation et/ou d'installation manuelle, se référer à la [note d'installation 45760](#).

## 3. LA LECTURE DE DONNÉES SUR UN SITE INTERNET

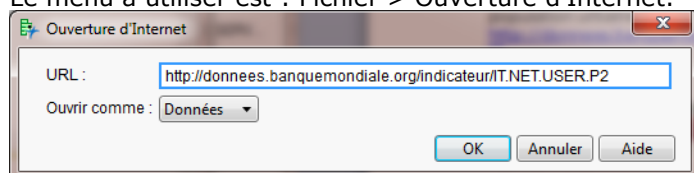
Prenons l'exemple du site de la banque mondiale, proposant des données par exemple sur les utilisateurs d'Internet : <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/IT.NET.USER.P2>

Les données se présentent ainsi :

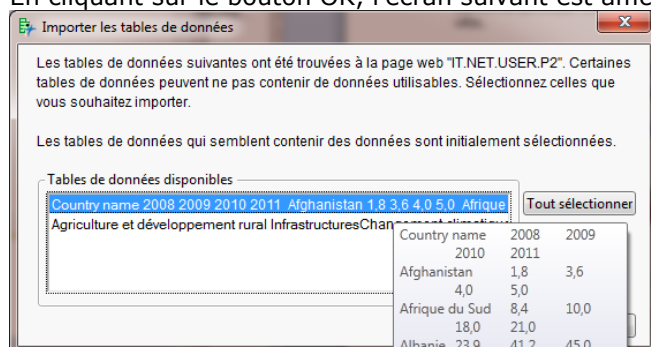


JMP permet de récupérer directement dans une table de données toutes ces informations, simplement en renseignant l'adresse Internet mentionnée ci-dessus.

Le menu à utiliser est : Fichier > Ouverture d'Internet.

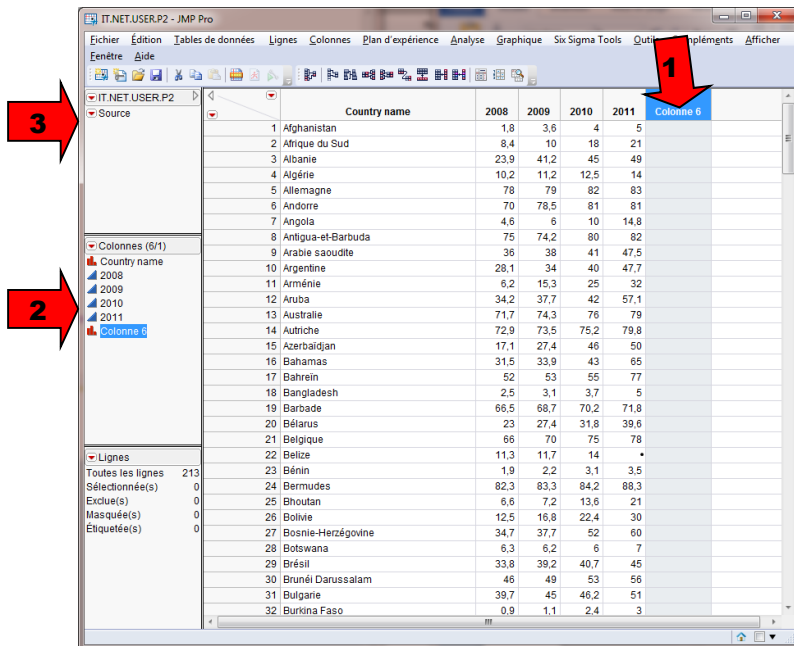


En cliquant sur le bouton OK, l'écran suivant est affiché :



La zone de données qui nous intéresse est le premier champ, avec le nom des pays, et le nombre d'utilisateurs d'Internet (pour 100 personnes) sur les années 2008 à 2011. En passant la souris sur ce premier champ, un affichage sous forme de tableau, incluant un peu plus de données, permet de s'en assurer.

La table de données JMP obtenue se présente ainsi :



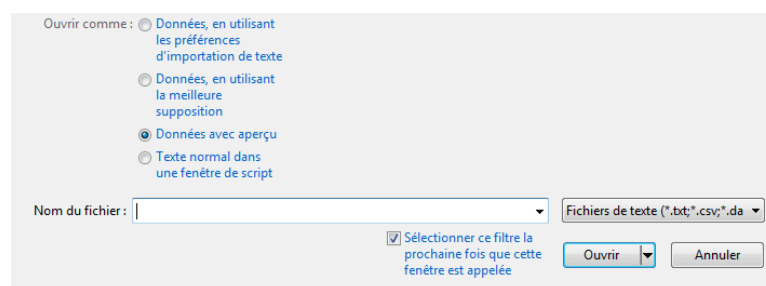
Sur cet exemple, (cf flèche 1) seule la dernière colonne n'a pu être importée, puisqu'il s'agissait d'un graphique (une courbe d'évolution). La variable Pays a bien été reconnue comme une variable de type caractère, et les nombres d'utilisateurs d'internet en 2008, 2009, 2010 et 2011 comme des variables numériques, continues (cf flèche 2). Enfin, il est à noter que le script - permettant de rejouer la lecture de la page HTML et la création de la table - a été sauvegardé au niveau de la table (cf flèche 3) :

```
Open (
  "http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/IT.NET.USER.P2",
  HTML Table( 1 )
)
```

#### 4. LES FORMATS DE FICHIERS SUPPORTÉS

Le moyen le plus simple de lister tous les formats de fichiers interprétables par JMP est de cliquer sur le menu Fichier > Ouvrir. Attention, le liste proposée inclut des formats qui ne correspondent pas tous à des données, mais à des types de rapports, de programmes, etc. Citons les fichiers d'extension .jsl (script interne à JMP), .sas (programme SAS), .jrn (journal JMP), .jmpmenu (pour la personnalisation de l'interface JMP), etc. Intéressons-nous donc uniquement aux types de fichiers contenant des données.

- Tables de données JMP (extension : .jmp).  
C'est le format des fichiers de données JMP.
- Fichiers texte (extensions : .txt, .csv, .dat).  
Pour lire ce type de fichiers, il est possible de positionner des options par défaut, dans les préférences de JMP, sur le délimiteur et la présence des noms de variables en première ligne. Au moment de l'ouverture du fichier, la première option est alors appropriée.

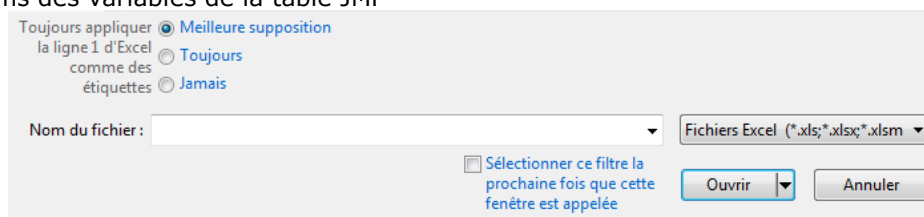


La deuxième option consiste à faire confiance à JMP pour faire au mieux pour interpréter le fichier à lire.

Enfin, la troisième option est à privilégier en cas de fichier plus complexe à lire, puisqu'un assistant est proposé, de même qu'un aperçu des données, permettant de voir l'impact des choix réalisés dans l'assistant.

La quatrième option permet simplement de visualiser les données. L'importation en table JMP n'est donc pas réalisé.

- Fichiers Excel (xls,xlsx,xlsm).
  - o Le support complet et sans restriction des fichiers Microsoft Excel 2007, et des versions supérieures, a été intégré dans la version 10 de JMP.  
Dans la version 9, un cas n'était pas supporté : disposer d'Excel en 32-bit et de JMP en 64-bit sur un PC 64-bit. En effet, Microsoft ne permettait pas l'installation d'un pilote ODBC 64-bit avec MS Office 32-bit. En version 10, nous ne nous basons plus sur le pilote ODBC d'Excel pour communiquer entre JMP et Excel, ce qui permet de s'affranchir des problématiques d'installation de JMP et du pilote ODBC d'Excel dans le même adressage (tous les deux en 32-bit, ou alors en 64-bit).
  - o Une option est à noter, lors de la sélection du filtre « Fichiers Excel » : elle concerne le choix, une nouvelle fois, de reprendre la première ligne du fichier Excel pour créer les noms des variables de la table JMP



- Données SAS
  - o Les tables SAS sont reconnues automatiquement par JMP et converties au format JMP. Les libellés associés aux variables, de même que les formats, sont conservés. Les libellés peuvent être utilisés pour définir le nom des colonnes dans JMP (à la place des noms des variables de la table SAS). Les formats quant à eux ne sont pas exploités directement dans JMP. Mais ils sont conservés dans l'optique d'être ensuite ré-injectés dans une table SAS, lors d'une exportation des données de JMP vers SAS.
  - o Sont lisibles dans JMP des tables SAS créées :
    - sur le même système d'exploitation, ou sur un autre (Unix par exemple)
    - dans le même adressage ou non (32-bit, versus 64-bit)
    - dans le même encodage ou non (latin1, ou utf8 par exemple)

Ces quatre formats de données sont les plus couramment importés dans JMP. Signalons les autres formats disponibles :

- Facs (.fcs)
- SPSS (.sav)
- Xbase (.dbf)
- Formes ESRI (.shp)
- Minitab (.mtp)

## 5. L'ACCÈS AUX DONNÉES VIA ODBC

### Introduction

En complément de tous les formats de fichiers listés précédemment, JMP ouvre l'accès également à une large palette de bases de données, dès lors qu'un pilote ODBC existe pour y accéder et qu'il est installé sur le PC où JMP sera démarré. La base de données peut, quant à elle, être soit installée sur ce même PC, soit sur une machine distante. Dans les deux cas, la démarche est la suivante :

1. S'assurer que le pilote ODBC de la base de données est installé sur le PC où se trouve JMP
2. Le configurer via l'administrateur de source de données. Des informations spécifiques au SGBD seront nécessaires (nom du serveur, authentification, etc)
3. Dans JMP, utiliser le menu Fichier > Base de données > Ouvrir la table de données et cliquer sur le bouton Connecter pour choisir la source de données définie au point 2.

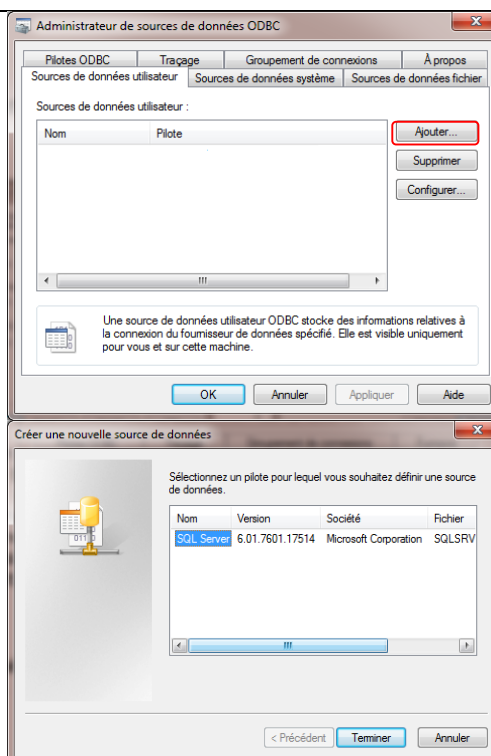
Aucune configuration n'est donc réalisée directement dans JMP. Donc en cas de souci de connexion, la cause est à rechercher au niveau de la définition de la source de données ODBC.

Mentionnons un point d'attention important : la notion de version 32 bit et 64 bit. JMP est disponible à la fois en 32 et 64 bit. Sur un PC Windows en 64 bit, le choix est laissé, lors du processus d'installation de JMP, entre une version 32 ou 64 bit (la version 64 bit est plus appropriée pour utiliser au maximum les capacités du PC). La version des pilotes ODBC qui seront utilisés avec JMP devront absolument se conformer à ce choix d'installation. Donc, une version 32 bit de JMP se connectera exclusivement à un pilote ODBC 32 bit. Et une version 64 bit se connectera à un pilote ODBC 64 bit.

### 5.1. Cas pratique : configuration d'une source de données et rapatriement des données de la base de données dans JMP

Voyons sur un exemple comment établir la connexion à une base SQL Server, située sur un serveur distant, à partir de JMP 10, 64 bit.

Voici l'interface de l'administrateur de source de données ODBC (accessible par le panneau de configuration Windows, dans le groupe Outils d'administration). Une nouvelle source de données se définit en cliquant sur le bouton Ajouter. Sur ce PC, un pilote ODBC a été installé, pour SQL Server.

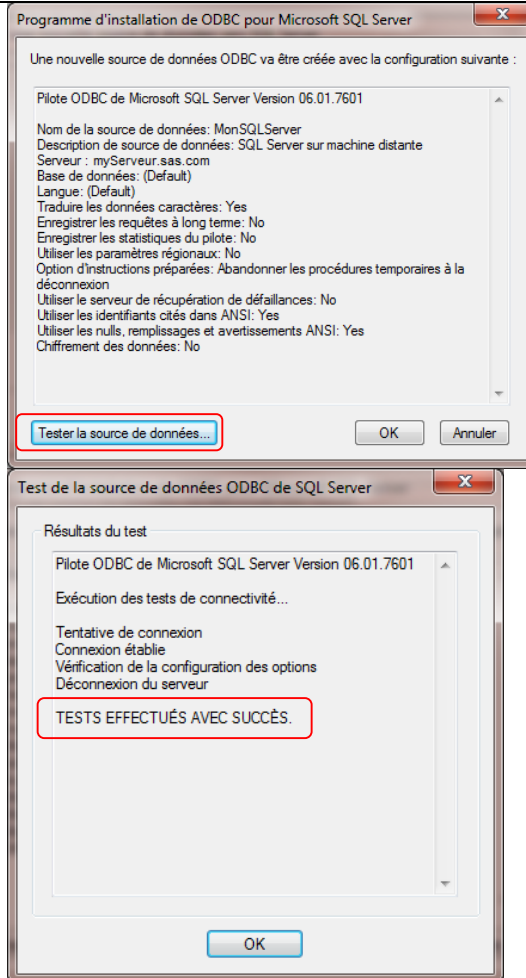


Les champs « Nom » et « Description » sont à remplir à sa convenance. Par contre le champ Serveur est très important, de même que l'ID de connexion et son mot de passe. Ces informations doivent être fournies par l'administrateur de la base de données.

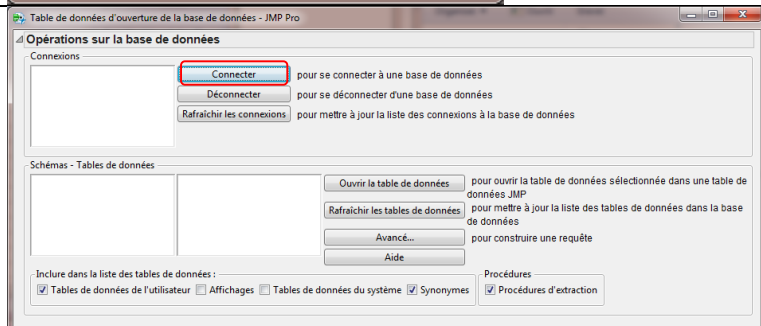
Sur les deux écrans suivants, les options par défaut ont été conservées.



Enfin, un résumé de la définition de la nouvelle source de données est affiché. Le bouton « Tester la source de données » est alors très pratique pour vérifier que la connexion s'établit bien avec les paramètres saisis.

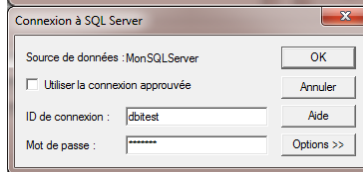
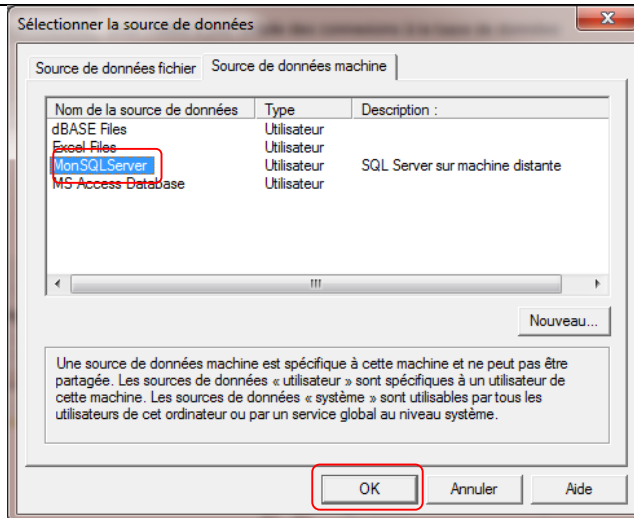


L'interface JMP pour établir la connexion à une base de données via ODBC se présente ainsi.

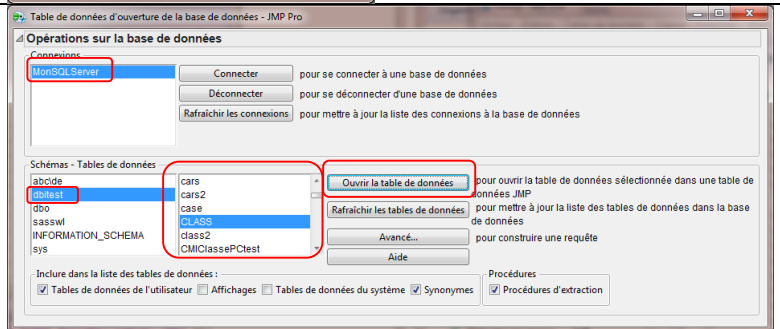




En cliquant sur le bouton « Connecter », JMP accède directement à l'interface Windows, où nous retrouvons la source de données que nous venons de définir. En la sélectionnant, une fenêtre d'invite est affichée pour l'authentification à la base de données.



L'écran est alors rafraîchi avec les nouvelles informations. Dans la liste des connexions actives apparaît désormais bien « MonSQLServer ». Différents schémas ont été définis sur la base de données. Ainsi, dbitest a créé un certain nombre de tables, dont cars, cars2, etc.



En cliquant sur la table de son choix (par exemple CLASS) puis sur le bouton « Ouvrir la table de données », une table JMP est automatiquement créée. Un item « Source » lui est associé. Il est intéressant d'en visualiser le contenu :

```
Open Database (
  "DSN=MonSQLServer;Description=SQL Server sur machine distante;
  UID=dbitest;PWD= monMotDePasse;APP=JMP;WSID=NBDEL155",
  "SELECT * FROM dbitest.CLASS",
  "CLASS")
```

Examinons en détail le code JSL qui a été automatiquement généré, et qui peut donc être ré-utilisé pour re-générer la table, sans passer par l'interface.

**Open Database** : il s'agit de la commande appropriée bien entendu pour créer une table JMP via une connexion ODBC. Elle contient plusieurs paramètres. La première série est spécifique à l'établissement de la connexion ODBC :

**DSN=** : le nom de la source de données ODBC

**Description=** : ce champ est optionnel

**UID=** : l'identifiant pour se connecter à la base de données

**PWD=** : et son mot de passe

**APP=** : ce champ est optionnel

**WSID=** : celui-ci aussi

Ensuite, la requête SQL est passée au SGBD. Dans le cas présent, nous rapatrions l'intégralité de la table : `"SELECT * FROM dbitest.CLASS"`. Enfin, le troisième paramètre est le nom de la table JMP à créer : `"CLASS"`.

Le code JSL ci-dessus peut ainsi être allégé, et modifié pour nommer la table avec un nom plus parlant :

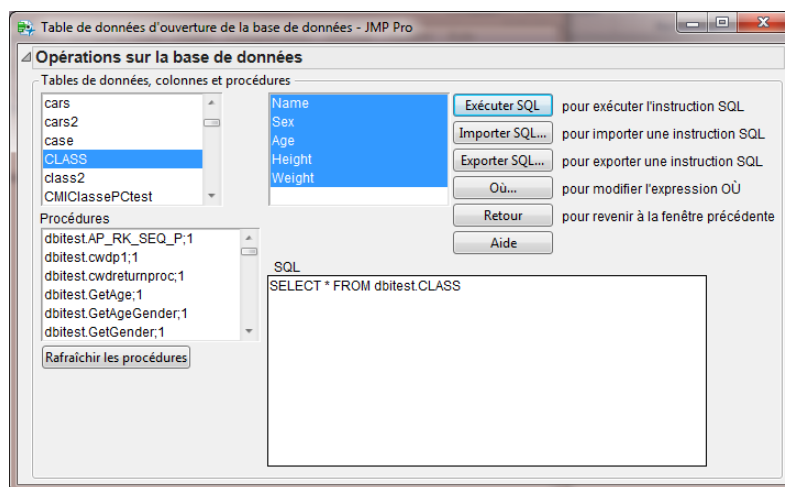
```
Open Database (
    "DSN=MonSQLServer;UID=dbitest;PWD=monMotDePasse",
    "SELECT * FROM dbitest.CLASS",
    "MesDonnéesEtudiants")
```

Nous avons donc vu comment configurer une source de données SQL Server et rapatrier une table de données entière dans JMP. Souvent, il est intéressant de sélectionner uniquement les variables pertinentes, ou encore un sous-ensemble de la table. Etudions ce point maintenant.

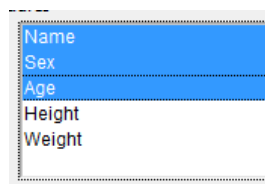
## 5.2. Extraction partielle de la base de données

La commande générée automatiquement par JMP contient du code SQL. Par défaut, une instruction `select *` est générée, mais le bouton Avancé (présent sur l'écran de connexion à la base de données) permet d'aller plus loin. Il permet d'accéder à une interface qui génère du code SQL à la volée ou encore de le saisir soi-même, quand on maîtrise le langage SQL.

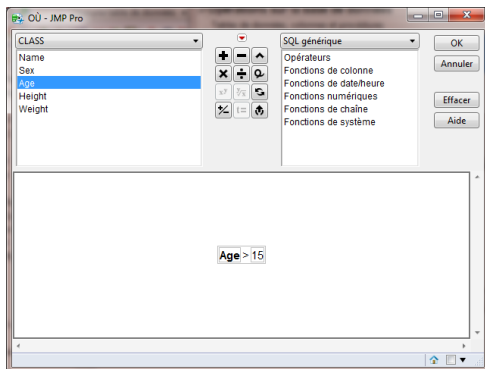
Reprenons notre exemple. En cliquant sur le bouton « avancé » (cf copie d'écran précédente), cette interface est lancée :



Elle permet de sélectionner les variables à conserver, par exemple :



Et de construire une clause Where, en cliquant sur le bouton « Où... »



La requête SQL est alors affichée :

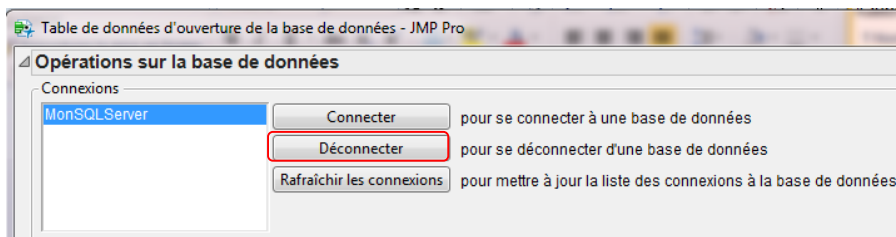
```
SQL
SELECT name1, age, sex FROM dbitest.BIGCLASS1 WHERE
dbitest.BIGCLASS1.age > 15
```

Signalons qu'elle est éditable dans cette fenêtre.

Et il ne reste plus qu'à cliquer sur le bouton « Exécuter SQL » pour obtenir la création de la table JMP après interrogation de la base de données SQL Server.

### 5.3. Connexion et déconnexion

Une fois la connexion à la base de données établie, elle reste active le temps de la session JMP, ou jusqu'à ce qu'elle soit terminée en cliquant sur le bouton Déconnecter.



En version 10 de JMP, de nouvelles fonctions JSL ont été ajoutées pour contrôler l'établissement de la connexion ODBC, l'exécution de requêtes SQL et la déconnexion. Elles sont particulièrement pratiques lors de l'automatisation d'interrogations des bases de données.

En voici une illustration :

```
MaConnexionODBC = Create Database Connection (
  "DSN=MonSQLServer;UID=dbitest;PWD= monMotDePasse" );
MaRequete = Execute SQL (
  MaConnexionODBC,
  "SELECT * FROM dbitest.CLASS",
  invisible,
  "MesDonnéesEtudiants"
);
MaRequete2 = Execute SQL (
  MaConnexionODBC,
  "SELECT age,name,sex FROM dbitest.CLASS where dbitest.class.age > 15",
  "MaSelectionSurAge"
);
Close Database Connection( MaConnexionODBC );
```

La commande `Create Database Connection` utilise une syntaxe tout à fait similaire à `Open Database`. Ensuite, une ou plusieurs requêtes SQL peuvent être exécutées (avec la commande `Execute SQL`). Ses paramètres sont :

- L'identifiant de la connexion

- La requête SQL
- (optionnel) : l'option invisible. Elle permet de ne pas ouvrir la table automatiquement dans JMP. Elle pourra donc être utilisée pour des traitements prévus dans la suite du JSL, ou encore être ouverte ultérieurement par l'utilisateur, en passant par la fenêtre d'accueil de JMP (home window).
- (optionnel) : en 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> paramètre, un nom peut être donné à la table JMP

La commande `Close Database Connection` termine la connexion.

## 5.4. Passage d'une requête en paramètre

Toujours dans une optique d'automatisation et de personnalisation, il est envisageable de prévoir une interface propre à sa société pour réaliser son requêtage sur ses bases de données. Les requêtes peuvent alors être stockées dans des variables et ensuite passées en paramètre, dans les requêtes SQL. Voici une illustration, basée sur l'exemple précédent :

```
requete="dbitest.class.age > 15";
MaRequete2 = Execute SQL(
    MaConnexionODBC,
    "SELECT age,name,sex FROM dbitest.CLASS where " || requete,
    "MaSelectionSurAge"
);
```

Le contenu de la clause Where a été stocké dans la variable `requete`, qui est ensuite utilisée dans le 2<sup>nd</sup> paramètre de la commande `Execute SQL`, où elle est concaténée au reste de la requête.

## 5.5. Suppression du code JSL attaché à la table JMP

Par ailleurs, lorsqu'une table de données JMP est ainsi créée via une requête ODBC, l'intégralité de la chaîne de connexion est conservée dans le code JSL source associé à la table. Il est néanmoins possible, via une commande JSL, de supprimer ce code source. Il intègre en effet à la fois le compte et le mot de passe utilisés pour établir la connexion, que l'on peut souhaiter ne pas laisser disponible à l'utilisateur final.

```
dt=Data Table("MaSelectionSurAge");
dt<<Delete Table Property("Source");
```

Il existe une autre approche, qui consiste à désactiver de façon absolument systématique l'ajout du code source lors de la création d'une table JMP via une connexion ODBC. Cela passe par l'ajout d'une option dans le fichier de préférences des utilisateurs, à savoir : ODBC Hide Connection String(1). Chaque utilisateur a un fichier de préférences (JMP.PFS) sur son PC, consulté par JMP au démarrage. Il se situe par défaut dans le répertoire correspondant au profil de l'utilisateur, dans le sous-répertoire SAS\JMP\10.

Sur Windows 7, le chemin complet est :

C:\Users\\*nomUtilisateur\*\AppData\Local\SAS\JMP\10

Et sur Windows XP, il s'agit de :

C:\Documents and Settings\\*nomUtilisateur\*\Local Settings\Application Data\SAS\JMP\10

La syntaxe complète est :

```
Preferences(ODBC Hide Connection String(1));
```

Si plusieurs préférences sont présentes, elles seront séparées par des virgules.

Par exemple :

```
Preferences(
    Show the Tip of the Day at startup( 0 ),
    ODBC Hide Connection String(1)
);
```

## 5.6. Les performances

Pour accéder à des bases de données, telles que SQL Server, ou encore Oracle, DB2, Teradata, MySQL, JMP utilise donc la technologie ODBC, et s'appuie sur le pilote ODBC développé par le fournisseur de ladite base de données. Cet accès est tout à fait approprié quand les requêtes extraient des données de taille plutôt petite ou moyenne. Mais pour de grosses volumétries, les accès via ODBC ne sont pas les plus performants.

Dans JMP, dans le cas de l'accès à de très grosses bases de données, il est donc conseillé de :

- Soit exporter les données, depuis la base de données, en format texte. Le fichier pourra ensuite être lu dans JMP, de façon plus efficace que via le pilote ODBC.
- Soit filtrer au maximum la base (donc avec une clause where, cf point 5.2), pour ne récupérer dans JMP que le minimum de données nécessaires à l'analyse.

Pour les détenteurs d'une licence SAS, mentionnons que SAS propose deux méthodes pour accéder à ce type de données : celui via ODBC, mais aussi un accès natif et spécifique à chacune des bases de données citées en préambule à cette section. Ainsi les modules SAS/Access to Oracle, SAS/Access to DB2, etc. permettent d'accéder le plus efficacement possible aux bases de données et sont les plus adaptés en cas de fortes volumétries. Deux options sont alors possibles pour exploiter les données de ces bases de données dans JMP:

- Avec les modules de type "SAS/Access to...", des tables SAS peuvent être créées dans SAS. Elles pourront ensuite être lues dans JMP.
- Du code SAS peut être exécuté directement depuis JMP, pour utiliser donc directement l'accès natif pour interroger la base de données.

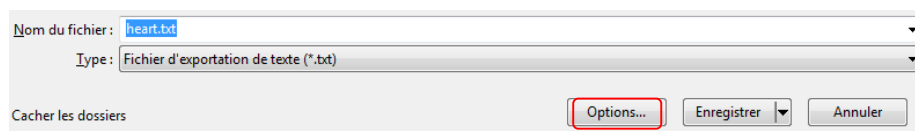
Pour plus de détails, se référer à l'article sur [l'intégration de SAS avec JMP](#).

## 6. L'EXPORTATION DE FICHIERS

Voyons maintenant les types de formats disponibles pour exporter les données JMP. Il s'agit du format texte, avec différentes options en termes de délimiteurs de champs et de fin de ligne, et du format SAS, soit en tant que table SAS directement, soit sous forme d'un fichier de transport. Pour exporter, le menu à utiliser est en fait Fichier > Enregistrer sous, quand une table JMP est active.

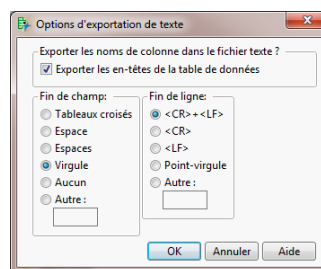
### 6.1. Au format texte

Voyons d'abord les spécificités du format texte. Elles sont accessibles via le bouton Options...



Il s'agit d'options classiques permettant de choisir :

- d'exporter les noms des colonnes ou non
- le séparateur
- le caractère de fin de ligne



### 6.2. Au format Excel

Deux types de formats Excel sont proposés :xlsx, ou xls (Excel 97-2003).

Des limites existent en termes de nombre de lignes : 65535 pour le format xls, contre 1 048 575 pour le format xlsx.

Une limitation existe en version 10.0, mais a été levée dès la version 10.0.1 (donc 10.0.2 incluse également) : elle concerne la longueur du nom du fichier Excel. Il ne pouvait pas dépasser 31 caractères.

### 6.3. Au format SAS

Deux extensions de fichiers sont proposées. Voyons ce qui les distingue :

- Le format sas7bdat : une table SAS, directement exploitable dans SAS, est générée avec un encodage utf-8. Ainsi, toutes les données, même issues de langues différentes, seront

conservées dans la table SAS. Par contre, pour être lue et pouvoir être mise à jour, elle doit être manipulée dans une session SAS démarrée avec le même encodage, soit utf8, c'est-à-dire en précisant dans le fichier sasv9.cfg de SAS :

-ENCODING UTF-8

Habituellement, en France, SAS est installé avec l'encodage wlatin1. Si la table contient uniquement des caractères du jeu de caractères correspondant, à savoir Windows-1252 (cf la [table de caractères](#)), alors elle pourra néanmoins être relue dans SAS. Dans le cas contraire, un message d'erreur sera affiché quand un caractère non reconnu dans la table de caractères sera rencontré.

- Le format xpt : un fichier de transport. Ce fichier ne conserve aucune dépendance quant au système d'exploitation, à l'encodage, ou l'adressage des données. Autrement dit, il pourra être relu dans n'importe quelle session SAS. Le code à utiliser est celui-ci :

```
/* Déclaration de la bibliothèque où sera créée la table SAS */
libname mabiblio 'c:\mesDonnees';
/* Référence du fichier xpt créé dans JMP */
libname ref xport 'c:\heart.xpt';
/* Création de la table SAS (heart.sas7bdat) à partir du fichier de
transport (heart.xpt) */
proc copy in=ref out=mabiblio;
run;
```

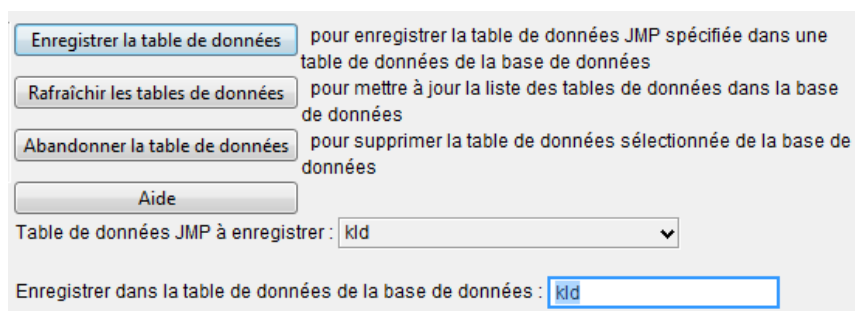
Mentionnons une autre approche possible : l'importation de fichiers JMP directement, avec la procédure Import. Cette fonctionnalité est disponible avec Base SAS à compter de SAS 9.3 (et au sein du module SAS/Access to PC Files Format auparavant).

```
proc import out=mabiblio.heart_import /*La table SAS à créer*/
            datafile="c:\heart.jmp" /*Le fichier JMP à lire*/
            dbms=jmp replace;
run;
```

## 6.4. Via ODBC

A l'instar de l'importation de données via ODBC vue précédemment, le menu Fichier > Base de données > Enregistrer la table de données permet d'exporter des données en utilisant une source de données ODBC.

Deux fonctionnalités sont proposées : la création d'une nouvelle table, ou la suppression d'une table.



La mise à jour n'est donc ici pas possible. Elle reste néanmoins possible, des instructions SQL, telles que insert into, update, join pouvant être passées par la commande Open Database().

## 7. EN CAS DE PROBLÈME

### 7.1. Contacter le Support Clients

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'importation ou l'exportation de fichiers dans JMP, vous pouvez nous écrire à [support@jmp.com](mailto:support@jmp.com), ou remplir notre [formulaire en ligne](#), en précisant le type de fichier en cause, et en joignant, le cas échéant, une copie d'écran de l'erreur reçue, ou encore en décrivant le comportement observé et non attendu.

## 8. CONCLUSION

Cet article donne un état des possibilités d'importation et d'exportation de données dans la version 10 de JMP, que ce soit en standard, dans l'écran d'ouverture des fichiers, ou alors via ODBC, permettant d'ouvrir à toute base de données supportant ce mode d'accès.

Dans quelques mois, la version 11 sera disponible et apportera des nouveautés à ce niveau, en particulier un assistant pour l'importation des fichiers Excel. Pour vous donner un avant-goût, sachez qu'il intégrera de nouvelles fonctions, à savoir :

- une pré-visualisation des données,
- le choix de sélection de la feuille à lire parmi toutes celles du classeur Excel,
- le choix également de la (ou des) ligne(s) contenant les informations sur les en-têtes de colonnes et celle où commencent les données.
- et même une option pour rafraichir cette prévisualisation des données en fonction des autres options choisies (choix de la feuille et des lignes à utiliser pour les noms de colonne et le début de données).

Vos données étant importées, bonne analyse dans JMP !

Karine Chrillesen  
Consultante Support Clients SAS France