



La proc PRINT a du style

La procédure PRINT du Système SAS est la procédure la plus élémentaire à utiliser pour créer des rapports. En Version 6.12, les options permettent de modifier de façon limitée la mise en page du rapport (largeur des colonnes, encadrement) qui est très simple (aucune couleur).

Avec l'ODS (Output Delivery System) et la Version 8.2 du Système SAS, cette procédure s'est enrichie d'options pour la personnalisation des rapports. En effet, cette version offre maintenant des moyens pour gérer les couleurs, les polices de caractères, l'alignement, et bien d'autres mises en forme.

Comment faire pour modifier l'affichage des rapports?

L'instruction **STYLE** permet de gérer la mise en forme de la procédure. Il suffit de spécifier l'apparence à lui donner. Voici deux exemples pour expliquer son fonctionnement.

Exemple 1 : *Modification de l'entête de rapport*

Cet exemple montre la personnalisation de l'entête de toutes les colonnes du rapport et de la ligne totale en utilisant l'instruction **STYLE** comme option de la procédure.

L'instruction **STYLE** peut s'appliquer sur l'entête (header), les données (data), les observations et d'autres paramètres de mise en page.

DATE	international airline travel (thousands)
JAN49	112
FEB49	118
MAR49	132
APR49	129
MAY49	121
	612

Exemple 2 – *Affectation de couleur à une variable selon ses valeurs*

Voici le moyen d'afficher les données en utilisant un jeu de couleur par l'intermédiaire d'un format SAS pour une variable donnée. Le format appliquera la couleur rouge aux valeurs inférieures à 121 et la couleur correspondant au code hexa « FF9900 » aux autres valeurs.

```
* cxFF9900 représente une couleur en code hexa ;
proc format ;
  value traffic low-120='red'
              121-high='cxFF9900' ;
run ;

ods listing close ;
ods html file='test.html' ;
proc print data=sashelp.air (obs=5) noobs label
  style(data)=[FONT_WEIGHT=Bold];
  var date ;
  var air /style=[background=traffic.] ;
run ;
ods html close ;
ods listing ;
```

DATE	international airline travel (thousands)
JAN49	112
FEB49	118
MAR49	132
APR49	129
MAY49	121

Ces 2 exemples montrent l'utilisation de quelques options mais l'instruction **STYLE** en compte de nombreuses autres. Toutes ces options sont citées au sein de l'aide en ligne. Il est maintenant possible de générer aisément des rapports plus conviviaux à l'aide de la procédure PRINT. Cependant, ces options ne sont pas propres à cette procédure et peuvent être utilisées dans d'autres procédures, TABULATE ou REPORT par exemple.

Pascal Nicolas
Ingénieur Consultant

Dans ce numéro :

La proc PRINT a du style	P 1
Sorties SAS dans Word ? Oui, c'est possible...	P 2-3
SAS et XML	P 3-4
SAS/GIS® Nouveautés de la V6 à la V8	P 4-5
Installation de SAS sur un serveur Windows	P 6
Pré-requis systèmes pour SAS et Enterprise Guide®	P 7
Support des caractères nationaux en Version 8.2	P 8

www.sas.com/france vous offre la possibilité de contacter le SupportClients en permanence. La messagerie électronique et le formulaire internet vous permettent de nous faire part de vos questions sur l'utilisation et le fonctionnement des logiciels. L'adresse: <http://www.sas.com/offices/europe/france/services/techsup/index.html> informe sur ces différents modes d'accès.

ftcnews-l permet à l'équipe SupportClients de diffuser rapidement toute nouvelle information technique vers les utilisateurs du Système SAS®. Avec ce mode de distribution privilégié, vous serez informés de la disponibilité des nouvelles versions, des correctifs logiciels et des nouvelles documentations techniques (TS).

L'abonnement est simple et gratuit: il suffit d'envoyer un message électronique à listserv@vm.sas.com en précisant dans le texte du message l'inscription *subscribe ftcnews -J* suivi de votre prénom et de votre nom (exemple: *subscribe ftcnews -Jean Dupond*). Cette liste de distribution vient en complément des listes déjà existantes sur notre site internet (TSNEWS -L, SNOTES -L). Elle s'adresse aux clients francophones, utilisateurs du Système SAS.

Si vous souhaitez recevoir les éditions futures uniquement via ce mode de distribution, merci d'informer Fabienne VERMAST (frtav@fr.sas.com).

Pour contacter le SupportClients...

http://www.sas.com/offices/europe/france/services/techsup/submit_emits3.html

☎ 01.60.62.12.12

☎ 01.60.62.12.65

Sorties SAS dans Word ? Oui, c'est possible... à partir de la Version 8.1

Une question nous est souvent posée : comment envoyer un tableau (ou toute autre sortie affichée dans la fenêtre Output) dans Word ?

L'Output Delivery System (ODS) a apporté la réponse à cette question en Version 8. Nous avons déjà décrit cette nouveauté dans le n°3 d'Allo Support. En quelques mots, l'ODS permet de rediriger les sorties dans de nouveaux formats, dont HTML, PDF, PRINTER (imprimante), LISTING (fenêtre Output), OUTPUT (table SAS) et RTF.

Voyons tout de suite un premier exemple. La création d'un fichier RTF est très simple : il suffit d'ajouter deux lignes à votre code existant (Figure 1). Ainsi, pour imprimer un tableau, la syntaxe sera :

```
ods rtf file='c:\test1.rtf';
proc print data=sashelp.class( obs=2);
run;
ods rtf close;
```

Figure 1

et le résultat dans Word est (Figure 2):

Obs	Name	Sex	Age	Height	Weight
1	Joyce	F	11	51.3	50.5
2	Jane	F	12	59.8	84.5

Figure 2

Quant aux graphiques, ils sont désormais intégrés automatiquement, alors qu'en Version 6, il fallait créer une image avec le pilote approprié (cgmmw6c pour Word 6, cgmo97p pour Word 97 par exemple) et l'insérer ensuite dans Word.

Le choix du type de graphique intégré dans le document Word se fait, comme auparavant, avec l'instruction options device=. Les valeurs possibles sont :

- PNG (Portable Network Graphic) version publiée du format propriétaire GIF (Graphic Interchange Format).
- JPEG (Joint Photographic Expert Group).
- SAS EMF, EMF (Extended Meta File) .
- ou ACTIVE X.

C'est en testant les graphiques créés avec ces pilotes que vous pourrez déterminer celui qui vous convient le mieux ; la résolution et la taille, entre autres, variant d'un graphique à l'autre.

Il faut préciser que les graphiques créés avec le pilote Active X sont quant à eux très différents des 3 précédents. Pour l'illustrer, voici deux graphiques tels qu'ils sont restitués dans Word, le premier avec le pilote SAS EMF (Figure 3) et le second avec le pilote Active X (Figure 4).

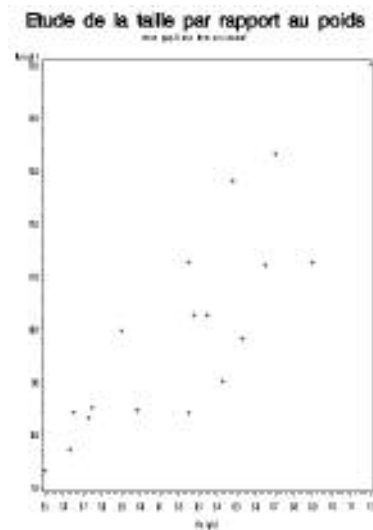


Figure 3

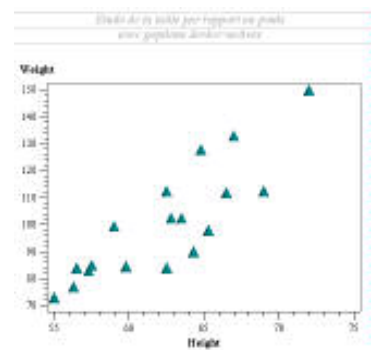


Figure 4

Les symboles utilisés dans le graphique Active X pour symboliser les points sont plus attrayants que ceux utilisés par défaut par les autres pilotes.

De plus, le format Active X est particulièrement intéressant dans la mesure où il est interactif. Deux exemples :

- le passage de la souris sur les points ou barres des graphiques, par exemple, permet l'affichage d'une fenêtre contenant des informations supplémentaires (Figure 5).

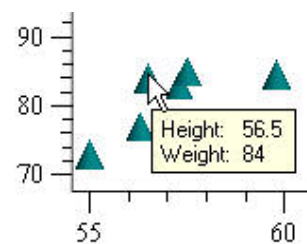


Figure 5

- en quelques clics de souris, le graphique de type courbe peut être transformé en histogramme (Figures 6 et 7)

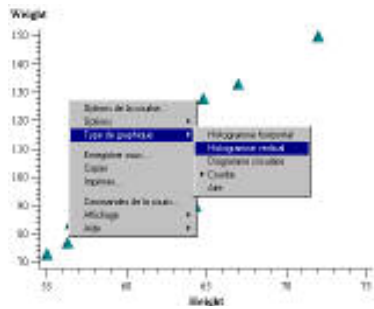


Figure6

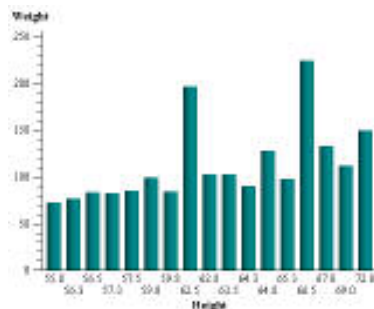


Figure7

Vous l'aurez constaté, l'ActiveX est beaucoup plus attrayant que les autres formats de graphiques mais il a quelques restrictions :

1. Il fonctionne exclusivement avec les procédures suivantes de SAS/GRAPH : GCHART, GCONTOUR, GMAP, GPLOT et G3D. Par ailleurs, il faut savoir que certaines instructions ou options de ces procédures ne sont pas supportées. La liste exhaustive est disponible dans la note technique TS602 : <http://ftp.sas.com/techsup/download/technote/ts602.html>.

2. Il nécessite que le composant Contrôle ActiveX SAS/GRAPH soit installé sur le PC avant d'ouvrir le document RTF (pour plus d'informations sur son installation, veuillez consulter FTECNEWS n°17 :

<http://www.sas.com/offices/europe/france/services/techsup/ftecnews.html>)

3. Il s'agit d'une technologie Microsoft. A ce titre, il ne fonctionnera de façon optimale qu'avec des produits Microsoft.

Après l'intégration de tableaux et de graphiques dans votre document rtf, vous serez peut-être tenté de revoir sa mise en forme. Les styles permettent de changer la taille des titres, de mettre en gras les entêtes de colonnes, les couleurs de fond, le quadrillage des tableaux et cette liste n'est pas du tout exhaustive. Une quinzaine de styles sont disponibles en standard. Vous pourrez les tester et vous en inspirer pour créer les vôtres. Pour éditer nos styles, vous allez dans la fenêtre Results. Vous cliquez sur View et Templates dans les menus, puis sur SashelpStyles.

Pour les utiliser, vous ajoutez l'option style= dans l'instruction ODS RTF.

Exemple : ODS RTF file='c:\test.rtf' style=minimal ;

Pour créer vos styles, nous vous conseillons la documentation sur la procédure TEMPLATE et les FAQ sur notre site Internet : (http://www.sas.com/rnd/base/topics/templateFAQ/Template_rtf.html)

Il est également possible d'inclure du langage RTF dans votre code SAS, pour mettre en gras ou en italique votre texte, le souligner, changer sa taille, etc. Le code ci-dessous (Figure 8) illustre et les résultats sont présentés dans la Figure 9.

```
title1 '{Lesétudiantsde la}{\bpromotion2001}{ci -dessous}';
/\bpermetdemettreletexteengras/
title2 '{sontles1} {\superers}{àsequalifierpourle}{ichampionnatinternational d'échecs}';
/\supermetenexposantetvientalique*/
ods rtf file='c:\titre.rtf' bodytitle style=minimal;
proc print data=sashelp.class( obs=2);
```

Figure8

Les étudiants de la promotion 2001 ci-dessous					
sont les 1 ^{er} à se qualifier pour le championnat international d'échecs					
Obs	Name	Sex	Age	Height	Weight
1	Joyce	F	11	55.0	73.0
2	Jane	F	12	59.8	94.5

Figure9

Sur <http://www.sas.com/rnd/intro.html>, vous trouverez plus d'informations sur l'ODS (choisir Base SAS) ou les graphiques (choisir Data Visualization).

Karine Le Denmat
Ingenieur Consultant

SAS SetXML

Support du format XML avec SAS

Le format XML (Extensible Markup Language) est un langage de marquage de plus en plus utilisé sur Internet. Il permet l'échange de données entre différents logiciels. Le XML, comme le HTML est directement issu du SGML (Standard Generalized Markup Language). Cependant contrairement au HTML, le langage XML est un langage ouvert. C'est-à-dire que l'auteur d'un document XML peut créer ses propres balises.

Ex : la balise <Proc> peut être définie pour désigner une procédure.

```
<Proc>Proc report </Proc>
```

La Version 8.2 de SAS offre désormais la possibilité de lire ou de générer des fichiers au format XML.

Deux modes existent aujourd'hui sous SAS :

- le moteur XML pour la lecture et l'écriture de fichiers au format XML.

- l'instruction ODS XML pour générer des fichiers au format XML.

Le moteur XML

L'utilisation de ce moteur à la création de votre libname vous permettra de générer ou de lire un fichier au format XML. Vous trouverez, ci-dessous, un exemple de programme vous permettant de générer et d'utiliser du code XML.

La génération du fichier XML via le moteur XML sera mieux adaptée en vue d'un transfert des données vers un autre logiciel. Le code généré par ce moteur ne comportera pas d'informations spécifiques à la création d'un document.

```
/*Création d'un libname «data» pointant sur le répertoire «C:\temp\XML»*/
libname data 'c:\temp\XML';
/*Création d'une table sas D_1 */
data data.d_1;
input NAME $ value;
cards;
P+P 15
J-P 18
K_F 24
M/B 15
JT 18
```

```

;
run;
/* Création du libname « xemele » avec un mo-
teur XML dirigé vers le fichier « test_1.xml »
*/
libname xemele xml 'c:\temp\xml\test_1.xml';
/* Création du fichier « test_1.xml »*/
proc copy in=data out=xemele mtype=data;
    select d_1;
run;
/* Création d'une table SAS à partir d'un fi-
chier XML « test_1.xml »*/
data data.xml_1;
    set xemele.d_1;
run;

```

Le moteur XML est en production à partir de la Version 8.1, pour la génération de documents XML. La lecture de documents XML sur les Versions 8.1 et 8.2 reste en statut expérimental. Ce moteur ne fonctionne qu'avec des documents XML possédant des normes strictes. (cf. <http://www.sas.com/md/base/topics/sxle82/prod82/index.html>) Cependant le moteur a été amélioré, depuis le début de l'été, afin d'augmenter le code XML importable sous SAS.

L'instruction ODSXML

Cette instruction est utilisable à partir de la Version 8.1 de SAS. Elle vous permet de générer directement une sortie au format XML comme le montre l'exemple ci-dessous. L'utilisation de l'instruction ODSXML est conseillée pour la création de rapport.

(cf : <http://www.sas.com/rnd/base/topics/odsxml/index.htm>)

Exemple :

```

ods listing close;
ods xml body="exemple.xml" path="c:\temp";

proc print data = sashelp.class ;
run;

ods xml close;
ods listing;

```

De plus vous avez la possibilité de la Version 8.2 d'utiliser, l'instruction ODSMARKUP qui vous permet de générer à la fois des documents XML (exemple 1), mais aussi des documents HTML, CSV, WML, PHTML (exemple 2).

(cf : <http://www.sas.com/rnd/base/topics/odsmarkup/index.html>)

Exemple 1 :

```

ods listing close;
ods markup body='C:\My Documents\xml\class.xml';

proc print data=sashelp.class;
run;

ods markup close;

```

Exemple 2 :

```

ods markup body='C:\My Documents\html\class.html' tagset=phtml;
.
.
.
ods phtml close;

```

Cependant le statut de ces instructions reste expérimental en Version 8.2, à la fois pour ODSMARKUP et ODSXML. Il vous est possible de suivre les évolutions apportées au support XML en consultant fréquemment notre site internet. (<http://www.sas.com>).

Jean-Christophe Suire
Ingénieur Consultant

SAS/GIS® Nouveautés de la V6 à la V8

Cet article propose un panorama rapide des améliorations et changements du module SAS/GIS® selon différents modes d'utilisation : le mode interactif ou bien le mode de programmation avec la procédure GIS.

Version 7 (programme Early Adopter)

Utilisation en mode interactif

- Toutes les fenêtres et écrans comportant des champs ont été modifiés de façon à supporter les noms longs pour les cartes, les variables, les composites, les couches, les tables SAS, etc.
- La possibilité de rajouter dynamiquement des points sur une couche thématique a été introduite avec la mise à jour spécifique à GIS pour la Version 6.12 du Système SAS. Il est désormais possible lors d'un ajout de points sur une carte reposant sur une fusion de données spatiales, de choisir la base des données spatiales dans laquelle les points seront ajoutés.

Procédure GIS

- Toutes les instructions supportent les noms longs pour les cartes, les variables, les composites, les couches, les tables SAS, etc.
 - La création d'un nouveau lien entre une table attribut et une couche thématique ou une carte peut se faire de manière automatique
- THEME**=(< CREATE LINK =<nom du lien> **COMPOSITE**=< nom du composite> **DATAVAR**=<la variable thématique> **DS**=<la table attrib ut>)

Version 8.0

Utilisation en mode interactif

- Le mode de sélection : Imaginez une carte de France affichée dans SAS/GIS sur laquelle vous sélectionnez des régions sur la base de certains critères thématiques, imaginez que cette sélection englobe le département de la Charente Maritime, vous constaterez que les îles d'Oléron et d'Aix ne sont pas prises en compte dans la sélection contrairement à la partie continentale du département, car ces îles sont en fait des polygones différents.

La Version 8.0 propose un mode de sélection s'effectuant sur la base d'un identifiant commun (le numéro de département par exemple) et non plus sur la base d'informations cartographiques.

Ainsi la sélection du département de la Charente Maritime, utilisé dans notre exemple, comprendra la partie continentale du département mais également les îles d'Oléron et d'Aix.



Figure 1

Le mode de sélection par défaut est illustré (Figure 1). Pour modifier ce mode de sélection, il faut veiller dans un premier temps à désactiver toutes les sélections en cours (Menu **Select** ⇒ **Unselect All**) et ensuite à choisir l'option **By Area Identifiers** du menu déroulant **AreaFeatureConstruction** .



Figure2

ProcédureGIS

- L'instruction **POLYGONAL INDEX** a été enrichie de façon à pouvoir calculer la superficie et les centroïdes des polygones fermés. Les centroïdes sont calculés selon les ultats souhaités, soit sur une base géométrique mais avec le risque associé de voir ces centroïdes en dehors des polygones dans le squels ils sont sensés s'inscrire, soit ils peuvent être déterminés sur une base visuelle de façon à être effectivement inscrits dans le polygone.

- L'instruction **MAP** permet d'activer ou de désactiver une couche sur une carte et de masquer ou de révéler toutes les légendes d'une carte.

- L'instruction **LAYER** est améliorée de manière à fournir un contrôle total sur les attributs graphiques des composants statistiques d'une couche :

1. **LIGNE** épaisseur de la ligne, type de ligne, couleur, caractéristique de la ligne centrale de partage
2. **POINT** forme du point, taille, couleur, police
3. **SURFACE** couleur et motif de remplissage, densité et orientation des hachures, lignes des contours extérieurs

- L'instruction **LAYER** permet de créer et de modifier les thèmes affichés sur les couches d'une carte. Tous les paramètres d'un thème peuvent être contrôlés y compris les thèmes ranges, le type de ranges, le nombre de niveau à représenter, la variable thématique, la table SAS d'attributs ainsi que toutes les caractéristiques visuelles d'une couche comme décrit précédemment.

- L'instruction **MAP PRESENT** a été créée pour générer une page HTML ou une image statique au format GIF à partir d'une carte SAS/GIS existante.

- L'instruction **LATTICE** utilise désormais les verbes classiques de la procédure GIS: **CREATE**, **REPLACE**, **DELETE** et **CONTENTS**.

- L'instruction **MAP** permet de changer le mode de sélection alternative pour des polygones identiques mais disjointes (Cf. le paragraphe précédent pour plus de précisions).

ObjetsGISetSAS/AF ®

Les objets GISData et GISFRAME ont été introduits pour permettre aux développeurs d'application de créer une interface personnalisée pour accéder à SAS/GIS ® à partir d'une application AF.

Le statut de ces objets passe de expérimental à production en Version 8.

Les méthodes suivantes sont venues enrichir ces objets:

- **_addLabel** ajout d'un libellé sur la carte
- **_addLegend** ajout d'une légende sur la carte
- **_deleteLegend** destruction d'une légende
- **_deleteLabel** destruction d'un libellé
- **_getLabel** renvoi des informations sur un libellé spécifique
- **_getLabelAttr** renvoi des attributs par défaut d'un libellé
- **_getLayerScale** renvoi de l'échelle pour afficher ou masquer une couche
- **_getLegend** renvoi d'informations sur une légende
- **_getMapList** alimente une liste SCL avec les noms de toutes les entrées de catalogue de type GISMAP chargées
- **_getNlegend** renvoi du nombre de légendes sur une carte
- **_setLabel** modification de libellés existants
- **_setLabelAttr** position des valeurs par défaut d'un libellé
- **_setLayerScale** fixe la valeur de l'échelle pour afficher ou masquer une couche
- **_setLegend** modification de légendes existantes
- **_switchMap** remplacement de la carte active par une carte précédemment chargée
- **_zoomSelected** zoom sur les composants sélectionnés

Version 8.1

Utilisation en mode interactif

L'édition des données spatiales permet de manière interactive de retirer des points ou des lignes sur une carte SAS/GIS. Ils agissent à la prise en compte d'un vote exprimé dans le cadastre SASware ballot.

ProcédureGIS

- La définition des valeurs seuils permettant d'afficher ou non les couches est possible par l'intermédiaire de l'instruction **MAP**

- La possibilité de rendre sélectionnable les couches est également possible par l'instruction **MAP**

- L'instruction **MAP PRESENT** est créée de façon à générer une image au format GIF « cliquable » et une page HTML où les composants cartographiques peuvent être directement adressés à une URL précise à l'aide d'un clic souris

Nous vous invitons à consulter les pages du Support clients du site Web de SAS Institute à la rubrique programmes d'exemple à l'adresse suivante:

http://www.sas.com/service/techsup/sample/sasgis_samples.html .

Le programme intitulé **Creating SAS/GIS Maps for the Web Using ODS** illustre les capacités de SAS/GIS ® en la matière.

Version 8.2

ProcédureGIS

- L'instruction **MAP** crée ou modifie tous les types d'action possibles sur une carte (SPATIAL, BROWSE, COMMAND, IMAGE, etc.) et les différents paramètres associés à chacune de ces actions.

Le travail réalisé par les équipes de développement pour le module SAS/GIS a pour résultat final une capacité accrue de la procédure PROC GIS à produire des cartes complexes en mode batch, et la mise à disposition de fonds de cartes SAS/GIS manipulables sur un navigateur Web.

Pierre Lorenzetti
Ingénieur Consultant

En Version 8.2 du Système SAS, deux types d'installation sont possibles sur un serveur : l'installation serveur de fichiers, et l'installation serveur d'application. Chacune de ces installations correspond à une utilisation spécifique du Système SAS.

Serveur de fichiers

Une installation de type serveur de fichiers a pour but d'économiser l'espace disque sur les postes utilisateurs. En effet, elle permet d'installer la plupart des composants nécessaires au fonctionnement du Système SAS Version 8.2 sur un disque réseau partagé. Cette première étape est effectuée depuis un poste client.

La deuxième étape consiste alors à faire une installation de type 'CLIENT' sur les postes utilisateurs (à partir du fichier setup.exe présent dans la SASROOT du serveur, accessible depuis le disque réseau partagé).

Dans cette configuration, le Système SAS est exécuté d'un poste client et utilise les ressources processeur de ce dernier, mais en utilisant les composants SAS partagés du serveur.

Par conséquent, pour utiliser le Système SAS en mode serveur de fichiers, il faut disposer d'une licence pour poste client (osname= « WIN »), et non d'une licence serveur (WIN_NTSV).

Serveur d'application

Ce type d'installation permet d'effectuer, sur un serveur, une installation locale du Système SAS, de la même manière que sur un simple poste client (installation de type 'Complete' ou 'Custom').

Ainsi, tous les composants du Système SAS sont installés localement sur le serveur, et contrairement à l'installation serveur de fichiers, ici le Système SAS peut être exécuté directement sur le serveur (comme s'il s'agissait d'un poste utilisateur).

La connexion et l'exécution de requêtes sur ce serveur est possible depuis un poste client, via le module SAS/Connect. Dans ce cas, ce sont les ressources processeur du serveur qui sont utilisées et non celles du poste utilisateur. La requête est exécutée sur le serveur. Cette utilisation est particulièrement intéressante dans le cas de traitements « lourds » qui demandent d'importantes ressources systèmes.

Combinaison des deux installations dans le but d'économiser de l'espace disque

En Version 8.2 du Système SAS, vous pouvez combiner sur un même serveur et au même emplacement, à la fois une installation serveur de fichiers et serveur d'application. Votre serveur remplira ainsi les deux fonctions décrites ci-dessus.

Pour cela, il est nécessaire de commencer par l'installation en mode serveur de fichiers (décrite dans le point 1), puis de lancer à partir des CD d'installation d'origine (et non à l'aide d'une copie des fichiers faite sur le serveur) une installation locale de type 'Complete' ou 'Custom'. Au moment de choisir le répertoire d'installation, prenez alors soin de spécifier celui correspondant à la SASROOT de l'installation serveur de fichiers déjà présente.

Remarque 1 : Si au cours de cette deuxième installation vous choisissez d'installer des composants que vous n'aviez pas installés lors de l'installation serveur de fichiers, ceux-ci seront ajoutés à l'installation déjà existante mais n'affecteront pas les installations 'CLIENT' déjà effectuées à partir des serveurs sur les postes utilisateurs.

Par contre, les prochaines installations 'CLIENT' qui seront faites à partir de ce même serveur auront accès à l'ensemble de ces composants.

Remarque 2 : Pour pouvoir mettre en œuvre une telle installation combinée, il est nécessaire de générer deux fichiers de configuration, chacun s'appuyant sur une licence SAS différente (une licence client pour le serveur de fichier, et une licence serveur pour le serveur d'application). En effet, dans le premier cas le Système SAS sera exécuté sur les postes clients, tandis que dans le second cas, il le sera sur le serveur. Seule l'utilisation d'une licence particulière **WIN_NTE** (en environnement Windows), permet à la fois l'exécution du Système SAS sur un serveur et sur des postes clients. Nous vous invitons à contacter [notre service des contrats](#) pour connaître les conditions d'obtention de ce type de licence.

Pour mettre en place ces différentes installations, nous vous invitons à suivre la documentation 'Installation Instructions' (chapitre 4) ainsi que la notice d'installation en français fournies avec les CD de la Version 8.2.

Cette dernière est également disponible à l'adresse suivante, sous l'intitulé 'Instructions d'installation du Système SAS Version 8.2 en français' :
<http://www.sas.com/offices/europe/france/services/techsup/telechargement.html>

Rodolphe Perrien
Ingénieur Consultant

Le fonctionnement de la Version 8.2 du système SAS ou de la Version 1.2 d'Enterprise Guide nécessite la présence de différents composants systèmes.

Ces derniers sont installés ou mis à jour lors de l'installation des solutions SAS.

Le tableau ci-dessous récapitule la configuration minimale en nécessaire à leur bon fonctionnement.

Composants installés ou mis à jour	SAS 8.2		Enterprise Guide 1.2	
	Windows 95 98 & NT	Windows 2000 & Me	Windows 95 98 & NT	Windows 2000 & Me
Microsoft Shell Folder Service 5.50.4027.300	Oui	Non	Oui	Non
Microsoft Internet Explorer 5.0	Oui	Oui(2)	Oui	Oui(2)
Microsoft Distributed Component Object Model 1.2	Oui(1)	Non	Oui(1)	Non
Microsoft Distributed Component Object Model Utility 1.2	Oui(1)	Non	Oui(1)	Non
Microsoft Custom Controls Library 5.80.2614.3600	Oui	Non	Oui	Non
Microsoft HTML Help Control 4.74.8875	Oui	Non	Oui	Non
Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.5	Oui	Non	Oui	Non
Microsoft Jet 4.0 Components			Oui	Non
Microsoft Agent 2.0			Oui	Oui
TruVoice Engine Component for Microsoft Agent 2.0			Oui	Oui
Microsoft Runtime Components			Oui	Oui
Microsoft Active Directory Service Interfaces (ADSI) 2.5			Oui	Oui(3)
Visual C++ Redistributables Bundle	Oui	Oui		

- (1) Uniquement sur Windows 95
- (2) Uniquement sur Windows 2000
- (3) Uniquement sur Windows Me

Pour rappel :

Il est nécessaire d'avoir les droits d'administration du poste lors de l'installation ;
 _Windows 95 doit être mis à jour avec le pack « Year 2000 » disponible sur le site de Microsoft ;
 _Windows 98 doit être mis à jour avec le service pack 1 ou 2nd Edition.

Pour toute autre information ou pour connaître les derniers pré-requis, l'adresse suivante <http://www.sas.com/newversion> vous donnera accès aux éléments suivants :

_Documents Administrateur
 _Notes SAS
 _Nouveautés du logiciel SAS.

Damien Michot
Ingénieur Consultant

Internationalisation et Version SAS 8.2 en environnement OS/390

La Version 8.2 fait de l'internationalisation un des principes principaux, consolide les caractéristiques des supports linguistiques, et fait face aux problèmes posés par les caractères EBCDIC « variants » (terme anglais) qui sont les suivants :

¢ | \$ ~ | ` # @ ~ [] { } \

Ces caractères sont nommés ainsi car ils occupent une position variable dans les pages de code (tableau de référence des caractères d'une langue en hexadécimales, cp1147 pour le français).

En d'autres mots, pour une même valeur interne, des caractères différents seront associés en fonction du code page utilisé (Exemple : { (code page américain) et ¢ (code page français) ont la même valeur interne C0).

Problèmes rencontrés en Version 6

Ces caractères variables sont utilisés comme tels pour la syntaxe SAS, dans les formats de type alphanumérique, les tableaux, etc. D'autres problèmes apparaissent spécialement lors de transfert d'une plate-forme mainframe (OS/390) vers une plate-forme ASCII (Windows...).

Syntaxe sur PC en Version 6	Syntaxe sur OS/390 en Version 6
INPUT à 3 NOM	INPUT à 3 NOM

Solutions apportées en Version 8.2

La Version SAS 8.2 est disponible en environnement OS/390 avec plusieurs pages de code :

- CP1047 (US)
- CP1147 (Français)
- CP1144 (Italien)
- CP1141 (Allemand)...

Les comportements listés auparavant sont maintenant résolus en Version 8.2 grâce à de nouvelles options comme **LOCALE**, **ENCODING** et **DFLANG** et l'utilisation de l'interface **LSW** (Locale Setup Window).

L'utilisation de ces options est la suivante :

- L'option **LOCALE** vous permet de spécifier le paramétrage local (langue, jeu de caractères...) de votre session SAS.

Lorsque cette option est positionnée, les options **DFLANG**, **TRANTAB** et **ENCODING** sont automatiquement modifiées.

La valeur de l'option **LOCALE** est le nom de la langue à utiliser pour le jeu de caractères.

Plusieurs valeurs sont possibles pour une même langue :

Exemple:

Langue	Valeurs de LOCALE possibles
Français	- French-French_France-French_Canada
Allemand	- German-German_Germany-German_Austria

La documentation SAS Companion liste les valeurs possibles pour l'option **LOCALE**.

Lorsque l'option **LOCALE** est positionnée, l'option système **DFLANG** est mise à une valeur qui correspond au choix de l'option **LOCALE**, ou « English » s'il n'y a pas de correspondance disponible.

- L'option **DFLANG** permet de spécifier une langue pour les tables (format set informat).

Vous pouvez donc positionner une valeur autre que celle correspondante à la langue choisie pour **LOCALE**.

- L'option **ENCODING** met en place le codage que SAS utilise pour les données externes.

Les instructions **FILE**, **FILENAME** et **INFILE** utilisent cette option dont les valeurs possibles sont listées dans la documentation SAS Companion.

Le positionnement de l'option **ENCODING** entraîne le positionnement adéquat de l'option **TRANTAB**.

Attention, l'utilisation de ces options nécessite l'installation de la version « Encoded » correspondante.

L'interface **LSW** (Locale Setup Window) a été redessinée en Version 8.2 pour travailler en adéquation avec le nouveau système d'options décrit auparavant. A moins d'être en mode Administrateur, l'interface **LSW** liste seulement les langues supportées par le codage en place.

Lorsque l'option **LOCALE** est sélectionnée, l'option **DFLANG** et les valeurs de l'Euro sont stockées dans la base des registres SAS.

Comme en Version 8.1, l'interface **LSW** fait une copie de tables de transcodification (trantabs) du catalogue **LOCALE** dans les catalogues **SASUSER.PROFILE** et **SASCFG.HOST** si les permissions appropriées sont positionnées.

Le **LSW** créera ces tables en utilisant, selon le souhait de l'utilisateur, les noms de Version 6 (**TRABASE** naming convention).

Cette interface doit être utilisée pour la mise en place de tables liées au transfert de données en environnement Client/Serveur SAS.

Que deviennent les programmes écrits en Version 6 ?

L'option **NLSCOMPATMODE** (positionnée par défaut) va permettre de résoudre les difficultés de compatibilité entre les versions précédentes de SAS et la Version 8.2.

Un code écrit en Version 6 sera donc compatible avec la Version 8.2 en positionnant cette option.

L'utilisation de **NONLSCOMPATMODE** (expérimentale) empêchera la compatibilité d'un code tel que celui-ci :

INPUTX à CHAR10;

Avec l'option **NLSCOMPATMODE**, le « à » sera interprété comme un « \$ ».

Sylvain Bertin
Ingénieur Consultant



SAS France
Domaine de Grégy — BP5
77166 Grégy - sur-Yerres
Tél.: 0160621111
Fax: 0160621199

SAS Europe, Middle East & Africa
P.O. Box 105340
Neuenheimer Land str. 28 - 30
D-69043 Heidelberg, Germany
Tel: 4962214160, Fax: 496221474850