

(Suite de la page 3)

ods html close;  
ods printer close ;  
ods listing ;

Les deux instructions ODS HTML sont imbriquées au sein de l'instruction ODS PRINTER. Cette dernière instruction permet d'imprimer directement la page HTML générée.

#### Gestion du saut de page dans les documents au format HTML :

Il existe un code HTML permettant leur gestion. Ces balises HTML peuvent être utilisées lors de la génération du document HTML au sein du Système SAS par l'intermédiaire de la procédure TEMPLATE.

/\* Génération du style pour insérer le code HTML lors de sauts de pages \*/

/\* Le style est référencé par les instructions ODS \*/

```
proc template;
define style styles.sas;
parent = styles.default ;
style Body from Document /
pagebreakhtml = html(PageBreakLine) ;
style html /
'PageBreakLine' =
%str("<p style=""page-break-before: always;"">&#160</p> <HR size=10>");
end;
run;
```

```
filename temp "c:\temp";
ods listing close;
ods html body="exemple2.html" path=temp style=styles.sas;
title "Utilisation d'un saut de page dans la proc template";
```

/\* Tri de la table par les années \*/

```
proc sort data=sashelp.prdsale(obs=24) out=temp ;
by year ;
run ;
```

/\* Génération du rapport HTML avec une année par page \*/

```
proc print data=temp ;
by year ;
pageby year ;
run;
```

ods html close;  
ods listing ;

Dans ce cas, le saut de page sera inséré lors de changement de la variable année (YEAR) qui prendra les valeurs 1993 ou 1994.

L'instruction "pagebreakhtml" de la proc TEMPLATE est une option pour la gestion des sauts de pages. A chaque saut de page généré par votre programme, l'option "pagebreakhtml" lit le contenu de la variable "PageBreakLine" de votre style HTML, et insère la chaîne de caractères suivante :

```
<p style=""page-break-before: always;"">&#160</p>.
```

Vous pouvez trouver des informations sur la procédure TEMPLATE dans l'aide SAS ou à l'adresse suivante :

<http://www.sas.com/rnd/base/topics/templateFAQ/Template.html>

**Pascal NICOLAS**  
Ingénieur consultant

## STATISTIQUES

### ● Compatibilité des sorties Statistiques de la Version 6.12 à la Version 8 du Système SAS

Dans la recherche constante de SAS d'apporter à ses utilisateurs une offre toujours plus complète et plus robuste, vous pouvez constater des évolutions dans les présentations et résultats numériques générés.

Lorsque des changements de comportement des procédures et fonctions mathématiques du système SAS sont constatés entre les

Versions 6.12 et 8 (résultats numériques non reproduits à l'identique, temps de traitement radicalement différents, ...) nous vous conseillons d'effectuer les vérifications suivantes avant tout contact avec l'assistance technique de SAS :

#### Spécifications logicielles

•Vérifier le statut de la procédure ou fonction concernée : Tout changement de statut n'assure pas la reproductibilité des résultats numériques.

Par exemple dans le module SAS/STAT®, les procédures PLS, KRIGE2D et VARIOGRAM qui étaient expérimentales en Version 6.12, deviennent production en Version 8.

•Consulter la rubrique " Changes and Enhancements through Version 8 " de l'aide en ligne :

Toute modification algorithmique peut être à l'origine de variations numériques des résultats.

Par exemple dans la procédure FASTCLUS du module STAT, les variables réelles de l'instruction FREQ ne sont plus tronquées à l'entier le plus proche.

•Vérifier le niveau de maintenance de la version considérée : Entre 2 maintenances différentes, la liste des dysfonctionnements corrigés est éditée.

Par exemple entre la TS025 et TS040 de la Version 6.12, le module GEE de la procédure GENMOD a été corrigé d'une sur-estimation de l'écart-type des paramètres estimés dans le cas particulier d'unicité du critère SUBJECT.

#### Spécifications matérielles

•Identifier des installations matérielles comparables.

•Vérifier la compatibilité du Système SAS avec la version du système d'exploitation considérée.

#### Données d'entrée strictement identiques

•Valider que la table SAS contenant les données de l'étude comparative est unique et exploitée de la même manière dans les 2 versions (précision des variables, gestion des valeurs manquantes, exclusion des observations aberrantes) .

#### Si une fois ces précautions prises, des différences subsistent, s'assurer des éléments supplémentaires suivants

•Fixer tous les paramètres affectés aléatoirement par défaut : Par exemple dans la procédure NLIN du module SAS/STAT, il faut forcer l'utilisation de l'instruction PARMS pour affecter une valeur aux paramètres de lissage à l'itération première.

•Vérifier la cohérence du code SAS invoqué et notamment dans la fenêtre LOG que toutes les instructions soumises ont bien été prises en compte :

Par exemple dans la procédure MIXED du module STAT, les instructions REPEATED et RANDOM peuvent être utilisées de manière redondante. Alors dans certains cas, le Système SAS ne prend en compte que la première de ces 2 instructions.

Comme indiqué dans le point 2 des spécifications logicielles, l'ensemble des changements et améliorations apportées aux procédures statistiques, entre la Version 6.12 et la Version 8, est présentée dans la documentation en ligne dans la rubrique *Changes and Enhancements to SAS/STAT Software in V7 and V8*.

**Catherine DURET**  
Ingénieur consultant



SAS, le Système SAS® sont les marques déposées de SAS Institute Inc., Cary NC, USA. Les autres noms de produits ou concepts sont des marques déposées des sociétés respectives.

SAS World Headquarters  
SAS Campus Drive  
Cary, NC 27513 USA  
Tél : (919) 677 8000  
Fax : (919) 677 4444  
U.S. & Canada sales :  
(800) 727 0025

SAS Europe, Middle East & Africa  
PO Box 10 53 40  
Neuenheimer Landstr. 28-30  
D-69043 Heidelberg, Germany  
Tél : (49) 6221 4160  
Fax : (49) 6221 474850

SAS Institute s.a.  
Domaine de Grégy - BP 5  
77166 Grégy-sur-Yerres.  
Tél : 01 60 62 11 11  
Fax : 01 60 62 11 99

[www.sas.com/france](http://www.sas.com/france)

# ALLO Support

## Sommaire

1. Gestion des méta-données en Version 8
2. Contrôle d'accès aux données avec SAS/EIS®
3. Enterprise Guide : configuration d'un serveur NT
4. AppDev 1.2 : nouveautés et pré-requis
5. SAS/GRAPH® : Utilisation des polices « hardware »
6. SAS sur Linux
7. Résultat SAS : Exemples d'utilisation
8. Compatibilité des sorties statistiques V6.12→V8

La Version 8 du Système SAS® est maintenant disponible et utilisée ; nous vous présentons dans cette édition des informations liées aux principales questions posées au service Support Clients.

Vous retrouverez sur notre site internet une version en-ligne de cette édition ainsi que des articles, documents ou réponses techniques actualisés régulièrement en fonction de l'actualité. Toute l'équipe se joint à moi pour vous souhaiter une bonne lecture.

**Philippe HOFFMANN**  
Responsable Département Support Technique

## INFOS PRATIQUES

FTECNEWS-L permet à l'équipe Support Clients 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](mailto:listserv@vm.sas.com) en précisant dans le texte du message l'instruction *subscribe ftecnews-l* suivie de votre prénom et de votre nom (exemple : *subscribe ftecnews-l 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 ([frfav@fra.sas.com](mailto:frfav@fra.sas.com)).

Pour contacter le Support Clients...

[http://www.sas.com/offices/europe/france/services/techsup/submit\\_ems3.html](http://www.sas.com/offices/europe/france/services/techsup/submit_ems3.html)

01.60.62.12.12

01.60.62.12.65

## DEVELOPPEMENT

### ● Gestion des Méta-données en Version 8

L'ensemble de l'interface disponible en Version 6.12 pour gérer les métadonnées EIS a évolué en Version 8 et devient le CMR (Common Metadata Repository) . Celui-ci vous permet de gérer l'ensemble de vos méta-données.

Ces dernières peuvent désormais être partagées avec d'autres produits SAS tels que le MDDB Report Viewer, WebEIS™ (composant d'AppDev Studio) ou OLE DB. Leur stockage et leur utilisation s'en trouvent ainsi optimisés. Les administrateurs n'ont donc plus besoin de définir plusieurs fois les mêmes méta-données pour des applications différentes.

L'interface du CMR diffère très peu de celle qui est disponible en Version 6.12 pour l'administration des métadonnées, seule la gestion interne (enregistrement physique par exemple) est différente.

En Version 6.12, plusieurs "métadonnées" pouvaient être présentes dans une même bibliothèque. En Version 8 et avec le CMR, un seul "référentiel" (équivalent de la métadonnée en Version 6.12) peut être présent dans un répertoire (pas de bibliothèque à assigner) .

Pour gérer toutes ces méta-données et ces référentiels, un Repository Manager est fourni par le Système SAS. Il est accessible par la commande REPOSMGR.

La force du CMR réside dans son ouverture à de nombreux produits SAS et la réutilisation des mêmes méta-données par de nombreux applicatifs.

Vous trouverez des informations complémentaires dans la documentation SAS/EIS Software : Administrator's Guide, accessible depuis le CD Online Doc ou dans l'aide en ligne du Système SAS.

**Cécile LE CORRE**  
Ingénieur consultant

### ● Contrôle d'accès aux données avec SAS/EIS®

La Version 8 du Système SAS apporte une nouveauté importante au niveau du module SAS/EIS. Il s'agit des ACL (Access Control List).

L'interface présente sous *Solutions > EIS / OLAP Application builder > Setup > Access Control* dont l'accès peut être sécurisé permet de gérer les droits d'accès sur vos données, vos applications et certaines fonctions EIS pour des groupes d'utilisateurs (tous les utilisateurs d'un groupe donné ont les mêmes droits)

(Suite page 2)



The Power to Know™

(Suite de la page 1)

Dans un Repository (métabase), vous serez à même de mettre en place les sécurités suivantes pour chaque élément :

- Refuser l'accès à un élément entier,
- Supprimer ou conserver les hiérarchies, les variables d'analyse, les catégories, les niveaux des hiérarchies, les statistiques, les valeurs de vos catégories (ainsi que le total),
- Cacher les variables d'analyse, les totalisations, les valeurs de vos catégories.

Pour vos applications, le contrôle peut se faire sur un objet (MULTI, GRAPH, ...) ou l'intégralité de votre base.

La sécurité sur *les fonctions* se décompose en deux points :

- Possibilité de refuser l'accès aux environnements Control Setup, Metabase, Build Application et Object Database,
- Possibilité de gérer l'accès aux options Report layout, Computed Values, Show Detail Data, Save/Save As lors de l'utilisation d'applications EIS.

En plus de ces trois types de sécurité, *différentes fonctionnalités* vous sont offertes pour paramétrer vos applications. Vous pouvez :

- Contrôler le type de message présenté aux utilisateurs lorsqu'une règle de sécurité est appliquée lors de l'utilisation d'un objet de votre application,
- Désactiver l'écran d'identification lors de l'accès à l'environnement EIS ou construire un écran personnel,
- Auditer l'utilisation de vos applications EIS pour chaque utilisateur (durée d'utilisation, données accédées, applications utilisées),
- Assigner un utilisateur donné à des groupes distincts,
- Mettre en place plusieurs environnements sécurisés (par exemple si vous exploitez un nombre important d'applications EIS qui nécessitent une gestion de la sécurité différente).

L'intégration au sein de SAS/EIS des ACL permet ainsi de personnaliser les environnements de chaque utilisateur en fonction de ses attentes et de ses besoins tout en optimisant la manipulation des données et des méta-données pour les développeurs et administrateurs.

**Anthony GUILLOUZO**  
*Ingénieur consultant*

## SYSTEMES

### ● Enterprise Guide : Configuration d'un serveur NT

Enterprise Guide, client Windows, est une interface tirant parti de tous les serveurs SAS en Version 8.

Pour mettre en œuvre cette connexion, deux types de configuration sont possibles : DCOM ou IOM bridge. Cet article présente la configuration IOM bridge avec un serveur SAS V8 localisé sur un serveur NT.

#### Configuration du SAS Object Spawner.

La connexion IOM Bridge se base sur un mécanisme de socket TCPIP.

La session SAS distante est lancée par l'intermédiaire d'un processus SAS : le SAS Object Spawner. Un fichier de configuration est nécessaire pour indiquer le serveur sur lequel s'exécute l'Object Spawner et les paramètres de lancement du serveur SAS . Voici un exemple de fichier de configuration (spawnnt.cfg, stocké dans C:\Program Files\SAS Institute\SAS\V8\inttech\sasexe sur votre serveur NT), vous trouverez en italique les paramètres à modifier pour entrer les données spécifiques à votre site :

```
dn:SasSpawnercn=support
ObjectClass:SasSpawner
sasSpawnercn:support
sasLogFile:c:\temp\objspawn.log
```

```
sasMachineDNSName:pcdel066.ehq.sas.com
sasOperatorPort:5306
description:SpawnerObject8e
```

```
dn:SasServercn=monserveur
ObjectClass:SasServer
sasCommand:"C:\Program Files\SAS Institute\SAS\V8\sas.exe"
-config "C:\Program Files\SAS Institute\SAS\V8\sasv8.cfg"
-altlog "C:\temp\logserver\SAS.log"
sasVerbose:true
sasMachineDNSName:pcdel066.ehq.sas.com
sasProtocol:bridge
sasServercn:monserveur
```

Pour plus d'informations sur ces paramètres, veuillez consulter "Administrator for Enterprise Clients User's Guide". Par ailleurs, si vous souhaitez une copie de ce fichier spawnnt.cfg, vous pouvez en faire la demande en remplissant le formulaire disponible sur notre site Internet :

[http://www.sas.com/offices/europe/france/services/techsup/submit\\_emits3.html](http://www.sas.com/offices/europe/france/services/techsup/submit_emits3.html) avec comme intitulé de votre dossier "exemple spawnnt.cfg".

#### Modification du fichier services.

Cette configuration nécessite aussi de modifier le fichier **services** situé dans C:\WINNT\system32\drivers\etc (toujours sur votre serveur NT). Il faut en effet ajouter deux ports TCP/IP, 5306 et 5307 dans cet exemple mais le choix de ces numéros de port est complètement libre.

Lignes à ajouter dans le fichier services :

```
sasOperatorPort      5306/tcp
sasobjspawn         5307/tcp
```

Vous pouvez maintenant installer votre objet spawner, à partir d'une commande DOS :

```
C:\Program Files\SAS Institute\SAS\V8\inttech\sasexe
\objspawn.exe -configFile spawnnt.cfg
```

#### Démarrage en tant que service NT.

Pour démarrer le service SAS object spawner, vous allez dans le panneau de configuration Windows, dans les services.

#### Sécurité NT.

L'objet Spawner se base sur la sécurité NT. Le compte installant l'objet spawner doit disposer des 5 droits suivants :

Act as part of the Operating System	Agir en tant que partie du système d'exploitation
Bypass traverse checking	Outrepasser le contrôle de parcours
Increase Quotas	Augmenter les quotas
Log as a batch Job	Ouvrir une session en tant que tâche
Replace a process level token	Remplacer un jeton niveau de processus

Les comptes utilisateurs doivent posséder le droit :

Log as a batch Job	Ouvrir une session en tant que tâche
--------------------	--------------------------------------

Attention, ces droits doivent être attribués au niveau du SAN (Storage Area Network) local du serveur NT. Pour ce faire, il faut lancer l'utilitaire usrmgr :

soit avec la commande : usrmgr \nom\_domaine  
soit avec la commande usrmgr, puis dans les menus : utilisateur -> Choisir un domaine -> //nom\_domaine (à la place de nom\_domaine, entrez le nom de votre domaine NT)

Lors de la connexion à partir d'Enterprise Guide il faut indiquer le nom du domaine\nom de l'utilisateur (et non simplement le nom de l'utilisateur).

**Karine LE DENMAT**  
*Ingénieur consultant*

### ● AppDev Studio Version 1.2

Une nouvelle version de l'atelier de développement en environnement Java est disponible, cette nouvelle version permet de s'appuyer sur des serveurs SAS aussi bien V6 que V8.

#### Pré-requis machine de développement :

Ci-dessous les pré-requis système recommandés par SAS (pour l'installation d'AppDev Studio sur un PC).

- Windows NT, Windows98, ou Windows95
- Serveurs Web recommandés (Microsoft Internet Information Server(IIS), Microsoft Peer Web Services, Microsoft FrontPage Web Server, Netscape Enterprise Server , etc).
- Pentium II processeur 200MHz ou plus
- Moniteur VGA minimum (SVGA recommandé)
- CD-ROM drive
- 64 MB RAM minimum (128 MB recommandé)
- 350 MB sur le disque dur

Les applets Java et applications développées avec WebAF™ et/ou WebEIS™ nécessitent une version du Système SAS qui est soit la Version 6.12 (TS065), soit la Version 8 (TS0 M1).

**NB : Un mise à jour sera bientôt disponible pour le support de la version 8(8.1).**

Pour déployer et utiliser les applications que vous avez créées avec ADS 1.2, vous devez avoir appliqué des " updates " sur le serveur SAS qui sont inclus dans le CD d'installation pour les plate-formes suivantes :

Windows NT Server, Version 4.0 with Service Pack 3 , AIX ,HPUX ,Solaris ,Compaq Tru64 UNIX ,OS/2 ,OS390 – Nécessite AppDev Studio 1.2 et SAS Version 8 M01

#### Les nouveautés majeures:

##### Support de la Version 8 :

Vous pouvez tirer avantage des nouveautés de la Version 8 tel que l'ODS et des nouveautés SAS/EIS incluant le support OS390 en tant que serveur SAS, les Access Control List et le support HO-LAP.

##### Nouveau support pour les Java Servlets.

Java servlet devient un nouveau type de projet WebAF...

##### Support des Java Server Pages (JSP).

##### Nouvelles versions de JRE et Java Plug-ins.

WebAF fonctionne désormais avec le JRE 1.1.8 et le Java Plug-in 1.1.3.

##### Nouveautés SASNetCopy.

Le SASNetCopy vérifie si la version des JARs installés sur le client est correcte.

Nouveau "SASNetCopy Control Panel" pour améliorer les capacités de la gestion des jars sur le client...

##### Gestion de signets sous WebEIS

##### Support de JavaMail API.

Possibilités d'envoyer des documents (CSV et PDF) depuis une applet développée avec WebEIS.

##### Création d'hyperliens section dans WebEIS.

**NB : Un patch pour la version d'AppDev Studio est récemment sorti, il corrige certains problèmes rencontrés avec cette nouvelle version et apporte certaines améliorations (optimisation du Middleware Server, popup menu en français...):**

<http://www.sas.com/> ⇒ Services and Support ⇒ Demos and Downloads ⇒ AppDev Studio ⇒ AppDev Studio Patch

**Fabrice POLLET**  
*Ingénieur consultant*

### ● SAS/GRAPH® : Utilisation des polices « hardware »

#### Les polices de caractères dites " Hardware " en V8

L'utilisation de polices de caractères dites " HardWare " au sein des graphiques SAS a de nombreux avantages comme un gain de temps lors de la création du graphique, un grain plus affiné ou une meilleure sortie pour l'impression.

Dans la Version 6.12, vous deviez exécuter l'utilitaire " Font Management Utilities " pour créer ce type de polices (appelé aussi police " True Type "). Avec la Version 8, cet utilitaire n'existe plus.

A la grande différence de la Version 6.12, vous pourrez utiliser ces polices de caractère directement avec leur nom (" Arial ", " Times New Roman ", etc). La Version 6.12 vous obligeait à les référencer sous la forme HWxxxnnn (avec xxx qui correspondait à un paramètre du driver graphique et nnn au numéro de référence de la police de ce driver). Cette écriture peut être encore utilisée pour certaines d'entre elles.

#### Comment connaître la liste des polices de caractères disponible ?

La commande " af c =sashelp.graph.fontlist.scl " permet de visualiser la liste des polices de caractères. Pour éviter de taper cette commande à chaque fois, vous pouvez créer un raccourci dans la liste des clefs (command keys) ou une macro.

#### Comment connaître la liste des polices de caractères pour l'impression ?

Il suffit d'exécuter la commande " DLGPRTSETUP ", et de sélectionner " Fonts " ou " Polices de caractères ". Elles peuvent toutes être utilisées pour l'impression.

#### Pour illustrer, un exemple de programme :

En V6.12 :

```
TITLE font=hwdmx043 'titre de ma sortie graphique';
/* hwdmx043 représente la police de caractères Arial en gras et italique. */
```

En V8 :

```
TITLE font='Arial/bold/italic' 'titre de ma sortie graphique';
```

Vous noterez qu'il est important de respecter la casse des caractères pour leur nom (majuscule, minuscule). Si le nom n'est pas correct, la police de caractères par défaut sera utilisée.

**Pascal NICOLAS**  
*Ingénieur consultant*

### ● SAS sur Linux

Le 14 mars 2000, SAS Institute, à l'issue d'une conférence de presse, a annoncé la prochaine disponibilité du logiciel sur plate-forme Linux.

Le Système SAS sera disponible sur " Red Hat Linux " (sur matériel Intel) dans sa Version 8.2 (V8 TS2 M0) à la fin de l'année 2000.

Red Hat Linux provient de Red Hat Inc., le leader des distributeurs basé sur les produits et services.

Le monde de l'informatique est attiré par la pertinence et la facilité d'utilisation de Linux, mais est inquiet de la pénurie de logiciel professionnel robuste sur cette plate-forme.

SAS Institute souhaite donner une réponse.

La version est actuellement en test chez certains de nos clients de façon à fournir des informations aux développeurs de SAS sur la configuration du matériel, la compatibilité, l'installation de logiciel, etc.

Si vous êtes intéressés par SAS sur Linux ...

<http://www.sas.com/new/Linux>

... Et pour consulter les FAQ (Questions les plus fréquemment posées) : <http://www.sas.com/Linux/faq.htm>

**Fabrice POLLET**  
*Ingénieur consultant*

## Output Delivery System

### ● Résultat SAS : Exemples d'utilisation

La lettre d'information Allo Support n°3 présentait l'ODS (Output Delivery System). Nous vous proposons dans cette édition deux exemples d'utilisation de l'Ouput Delivery System.

#### Génération et impression directe d'une sortie au format HTML :

Cet exemple utilise l'imprimante définie par défaut.

```
filename temp "c:\temp";
ods listing close ;
ods printer ;
```

```
ods html body="exemple1.html" path=temp ;
title "Impression directe d'une page HTML" ;
```

```
proc tabulate data = sashelp.prdsale ;
class country prodtype ;
var actual ;
table country , prodtype * actual * sum="";
```

run;

(Suite page 4)