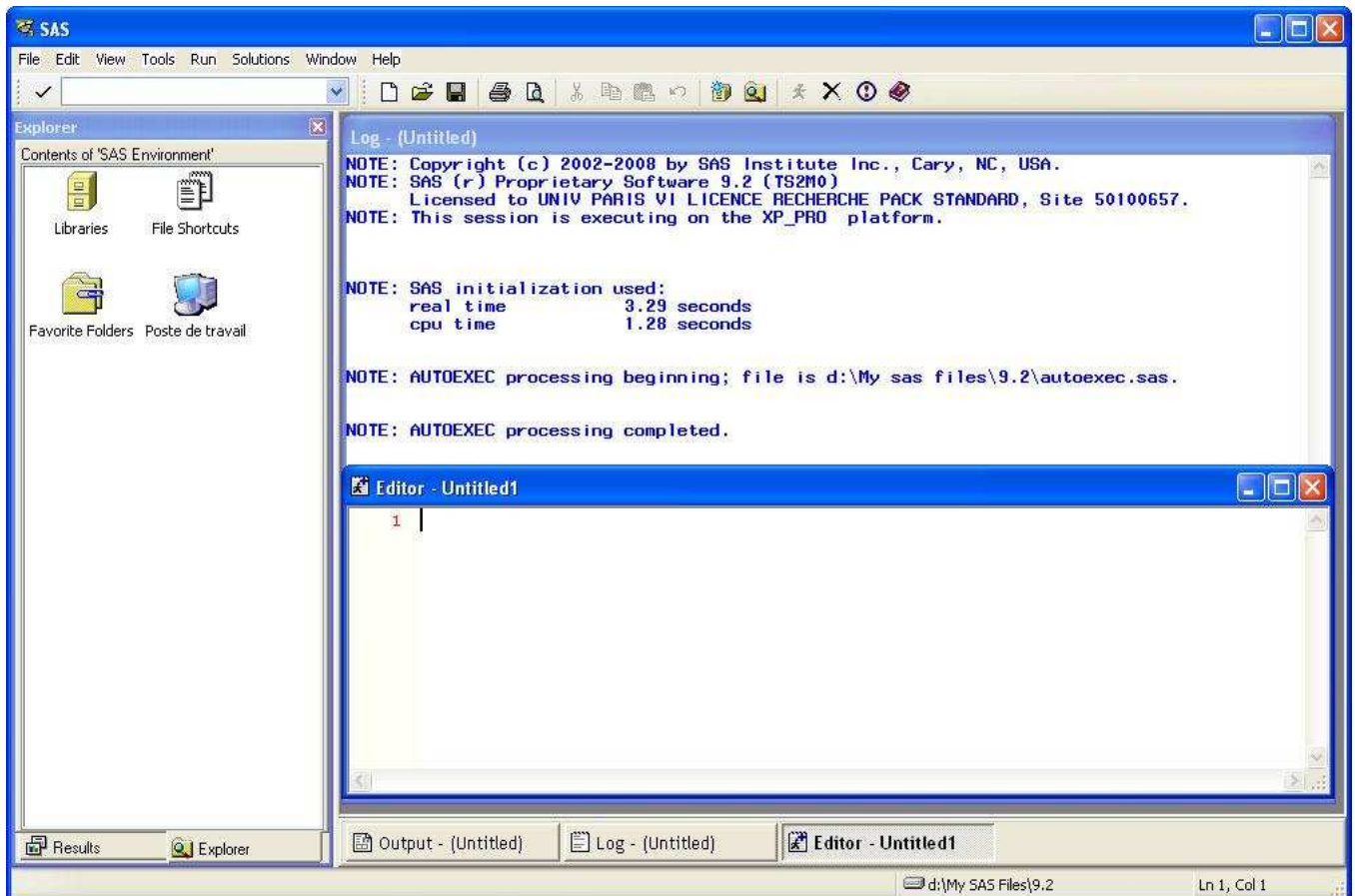


Chapitre 1 Introduction à l'interface Sas Windows

1.0 L'espace visuel de travail Sas (appelé aussi SAS Display Manager ou Main SAS Window ou AWS Area Work Space)

L'ouverture de Sas vous affiche l'espace réservé à l'environnement Sas et ses multiples nouvelles fenêtres. Pour sortir de ce champ, il suffit de bouger le curseur hors celui-ci et de cliquer avec la souris.




- la fenêtre Log/Journal affichera comme toujours le programme Sas compilé, exécuté et commenté
- la fenêtre Editor/Editeur dans laquelle on écrira les instructions Sas à exécuter : il s'agit en fait d'un éditeur amélioré -Enhanced Editor- avec ses particularités (existence de sections, analyse du texte et coloration et abréviations)
- un onglet signale la fenêtre Output/Résultats qui visualisera les résultats
- sur le côté gauche, l'onglet Explorer/Explorateur (accès aux objets Sas) et l'onglet Results/Résultats (accès aux résultats des Proc et aux Templates)
- en bas de l'espace de travail, à droite, la zone message du logiciel pour le suivi de l'exécution des commandes et au milieu, l'indication du répertoire de travail (modifiable par menu ou en cliquant dessus ici *d:\My SAS Files\9.2*). A droite le positionnement du curseur dans la fenêtre Editeur. En anglais, cette zone basse est dénommée Status bar.

A l'Ined, le répertoire **My SAS Files** est sur le disque D:\ suite à cette définition de localisation pour Mes Documents au niveau de ses propriétés. Ceci préserve le disque C.

Et toujours en haut, un ensemble de menus déroulants contextuels à la fenêtre active (bordure bleutée **foncée**), une barre de boutons (toolbar) et un espace réservé à la saisie de commandes Sas.

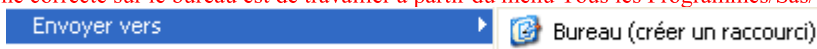
1.1 Démarrage de Sas

Plusieurs solutions se présentent pour le Sas interactif outre son ouverture par le menus Démarrer/Tous les Programmes/ etc...

- l'ouverture par l'icône sur votre bureau  : un double-clic sur celle-ci soumet ce qui est stocké sous la rubrique *Ligne de Commande* de la boîte Propriétés de programme associée à l'icône

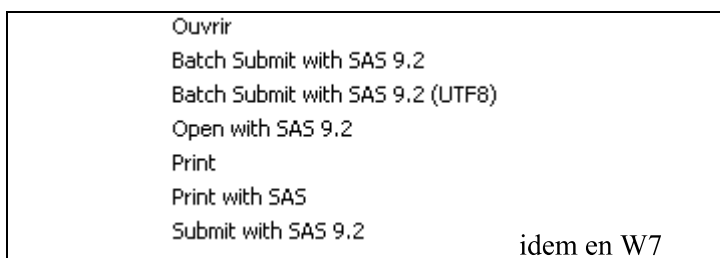
La seule façon de créer une icône correcte sur le bureau est de travailler à partir du menu Tous les Programmes/Sas/...

Et avec un clic droit faire ceci



- l'exécution en mode commande sous la rubrique *Exécuter* de ce même menu par exemple :
"C:\PROGRAM FILES\SAS\SASFOUNDATION\9.2\SAS.EXE"
-CONFIG "C:\PROGRAM FILES\SAS\SASFOUNDATION\9.2\NLS\EN\SASV9.CFG"
- Le double clic sur un fichier nnnnnnnn.sas dans l'explorateur de Windows ouvrira le logiciel avec une nouvelle fenêtre d'Enhanced Editor ; mais si Sas est déjà ouvert, il ouvrira ce programme dans une nouvelle fenêtre pour éviter que le code ne se rajoute à un code existant t déjà ouvert.
- Le clic droit sur une table sas yyyyyyy.sas7bdat (sous réserve de non présence de formats personnels) ouvrira correctement le Viewtable et la table ouverte sera référencée par un libref *Tmpl*....

Rappel : tout objet Sas peut par un clic-droit offrir des opportunités : ici celles liées à un programme .sas



Tout dépend bien sûr de la présence ou de l'absence du nouveau Sas Universal Viewer (voir annexe A2) auquel cas les menus auront des variantes.

Le lancement de Sas en « traitement par lots » ou batch s'effectue

- en soumettant un programme .BAT
- le clic droit sur un fichier *nnn.sas* à partir de l'explorateur de Windows donne aussi une possibilité de batch submit with SAS 9.2. (L'UTF8 n'est pas encore notre problématique).
- ou sous la rubrique *Exécuter* du Menu Démarrer de Windows. Le -SYSIN déclenche ce genre de fonctionnement :

```
"C:\Program Files\SAS\SASFoundation\9.2\sas.exe" -log "d:\tabsas"  
-print "d:\tabsas" -sysin "F:\prog\batch1.sas"
```

REM Il sera possible de professionnaliser la log avec un appel batch du type
sas etc... -log "test%H%M.log" -logparm "rollover=none" etc... voir
<http://support.sas.com/documentation/cdl/en/lrdict/62618/HTML/default/a002303556.htm>

Le programme BATCH1.SAS contient, par exemple, un LIBNAME, une instruction OPTIONS et un PROC FREQ; ses résultats iront dans 2 fichiers automatiquement générés dans le répertoire TABSAS : BATCH1.LOG et BATCH1.LST s'il y a des résultats (sauf Cancel de votre part). L'impression de ces deux fichiers pourra ensuite se faire dans un second temps sous Windows (par l'intermédiaire du Bloc Notes par exemple ou d'un autre éditeur de texte tel que Crimson Editor, Notepad++ ou le très professionnel Ultraedit).

1.2 Sortie momentanée de Sas

-Le principe de la sortie momentanée vers une fenêtre « Dos », acceptant des commandes, existe toujours à l'intérieur d'un programme. Il suffit de passer la commande X ou X suivi de la commande DOS pour sortir de Sas. Cette action est à inscrire dans la zone commande du logiciel. Si vous voulez l'écrire dans l'éditeur de Sas, vous serez obligé d'en faire une instruction ou une suite d'instructions.

Le retour à Sas, après l'incursion dans l'univers des commandes de Windows, s'effectue par EXIT <entrée> dans la fenêtre « Dos ». Pendant cette escapade, les variables d'environnement ne sont pas changées.

-Cependant, posez-vous la question de l'évolution des environnements et pour ce faire vous serez donc amené par exemple pour ouvrir Excel à soumettre

```
options xwait xsync noxmin; * situation initiale explicitée ;
```

```
x cd ined;x dir;
```

```
options noxwait noxsync xmin;
```

```
* Les logiciels seront désynchronisés, indépendants et de plus je réduis le fenêtre DOS ;
```

```
x start excel;
```

Mais d'autres solutions de programmation existent

```
%SYSEXEC "C:\Program Files\Microsoft Office\Office12\excel.exe";
```

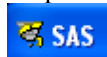
```
data _null_ ; rc=sleep(8); run; * pour attendre l'ouverture d'excel 2007;
```

-Enfin, la sortie momentanée vers Windows se fait évidemment aussi en emmenant le curseur hors de la zone de l'espace visuel de SAS. Vous y ouvrirez alors Excel en double cliquant sur son icône. Le retour à Sas s'effectue en réintégrant cet espace.

1.3 Fermeture de Sas

La sortie normale du logiciel s'effectue par

- un BYE ou un ENDSAS en fenêtre commande
- une instruction ENDSAS;
- cliquer sur la rubrique *Exit/Sortie* du menu déroulant File/Fichier du Display Manager
- cliquer sur la rubrique **X Fermer** **Alt+F4** du bouton de contrôle de la fenêtre Sas




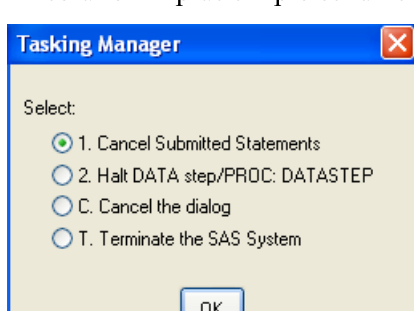
en haut/gauche ou sur le x de fermeture  en haut/droite du Display M..

N'oubliez pas que tous les fichiers temporaires de la work de Sas seront effacés à la suite de cette manoeuvre. Cette librairie Saswork (située sous v9.2.2 en d:\My SAS Files\work à l'Ined) reste parfois encombrée de fichiers temporaires en cas de fermeture brutale ou non contrôlée. Une action manuelle d'effacement est alors nécessaire dans l'Explorateur de Windows, car chaque session génère un répertoire au nom imprévisible. Ceci est vrai pour Sas Windows et pour l'usage de Sas Connect vers Linux. Voir aussi p25.

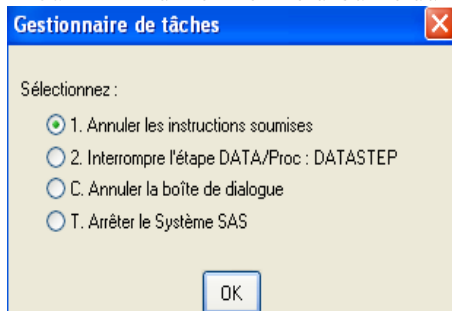
1.4 Interruption de Sas

Sas mouline, démouline et remouline : son exécution prendra encore au moins une demi-heure. Vous vous êtes planté et souhaitez corriger votre erreur, c'est à dire, interrompre la tâche Sas en cours.

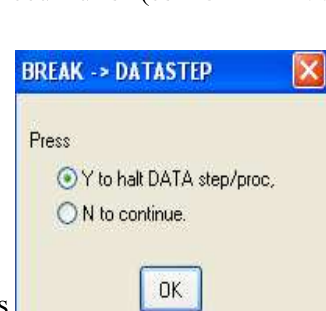
La solution la plus simple est d'activer l'outil  dans la barre d'outils du Enhanced Editor (soit **Ctrl + Pause**)



ou



puis



1.6 Une session Sas standard en guise d'exemple en indiquant les bonnes habitudes diminuant les risques

- faire un double clic sur l'icône de Sas Windows et le logiciel s'ouvre sur la fenêtre englobante du Display Manager ou ouvrir Sas par l'item adéquat du menu Tous les Programmes de l'onglet Démarrer.



- écrire le programme souhaité dans la fenêtre Editor

```
proc contents data=ashelp.class;run;
proc print data=sashelp.class;run;
```

Une remarque importante : quelque soient vos habitudes, garder toujours une petite visibilité sur la log/journal et en cas d'incertitude, « sauver sous ... » votre programme au préalable.

Je pense que vous savez tous maintenant qu'une quote manquante peut vous faire perdre le source de votre programme ouvert !

- faire une soumission de ce programme :

- soit en écrivant SUBMIT dans la mini-fenêtre Command submit et faire Entrée
- soit en utilisant la bonne vieille touche de fonction **F3** effectuant la même opération (ou ± **F8**)
- soit, en activant la rubrique *Submit* du menu déroulant Run
- soit enfin en appuyant sur l'icône « petit bonhomme » de la barre des Outils



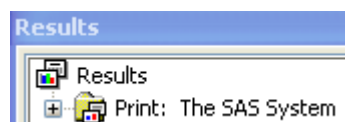
- le logiciel se met à exécuter les opérations demandées et écrit sur la Log/Journal vos instructions compilées accompagnées de commentaires ERROR WARNING NOTE etc

```
1 proc contents data=ashelp.class;
ERROR: Libname ASHELP is not assigned.
2 run;
```

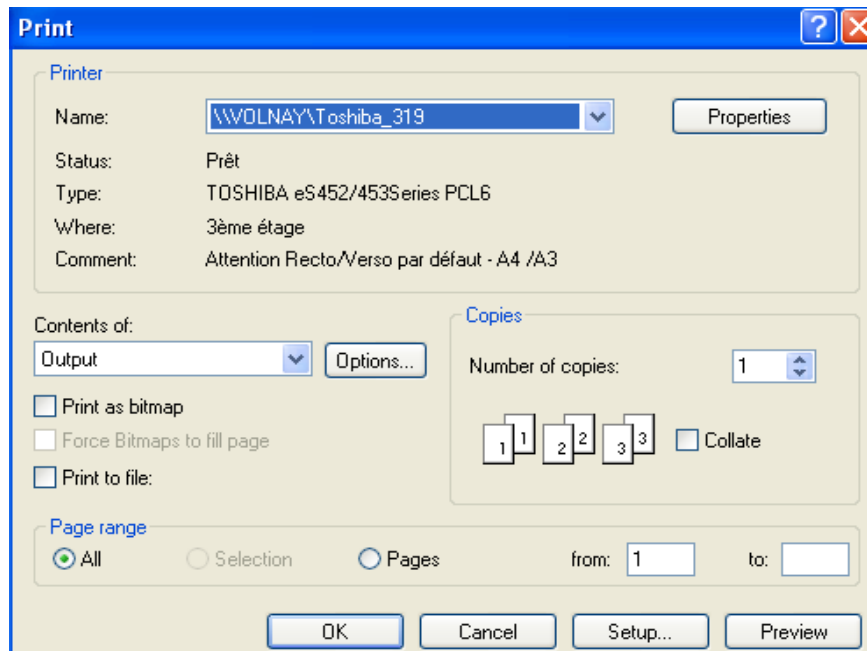
- l'icône de la fenêtre Output/Sortie est venue simultanément à l'avant-plan signalant l'existence d'une sortie à consulter, mais l'onglet Results est également venu à l'avant plan sur la partie gauche.

| Output - (Untitled) | | | | | | |
|---------------------|---------|-----|-----|--------|--------|--|
| The SAS System | | | | | | |
| 15:26 Friday | | | | | | |
| Obs | Name | Sex | Age | Height | Weight | |
| 1 | Alfred | M | 14 | 69.0 | 112.5 | |
| 2 | Alice | F | 13 | 56.5 | 84.0 | |
| 3 | Barbara | F | 13 | 65.3 | 98.0 | |

- Dans le fenêtre Results/Résultats, il y aura affichage de la liste détaillée des résultats : un dossier par procédure avec titre descriptif, découpage par table, par type de résultat et par niveau de rupture.

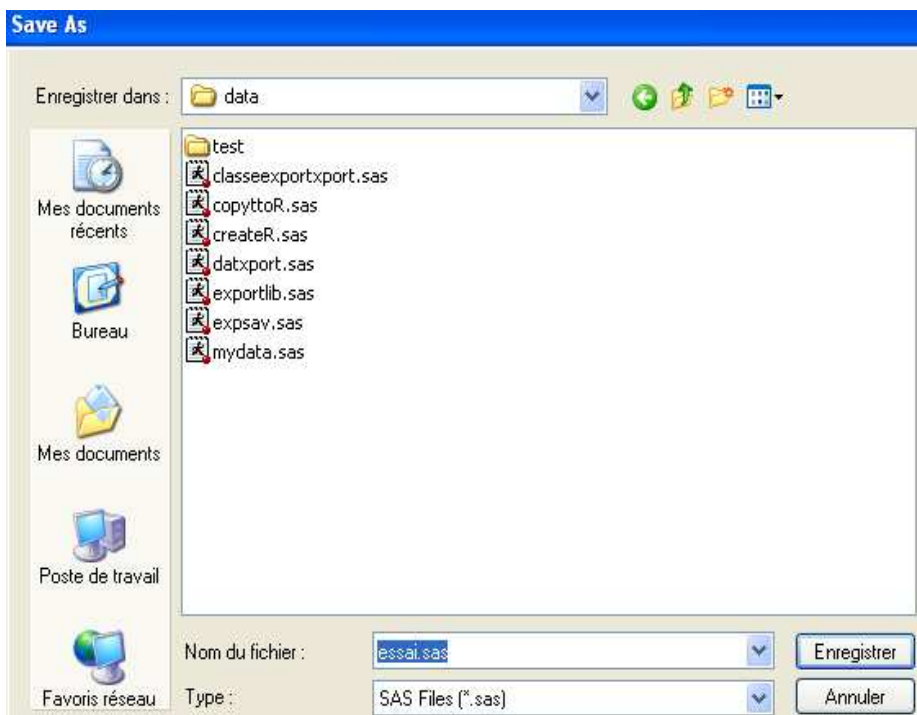


- si nous souhaitons conserver une trace écrite de ce « job », rien de plus simple : il suffit d'activer la rubrique *Print* du menu déroulant File de la fenêtre principale.



Mais si Sas vient d'être installé et que votre PC est neuf, il sera nécessaire de monter une imprimante à l'aide de la rubrique *print setup* du menu déroulant File.

- réapparition de la fenêtre Editor (par mise en onglet de l'Output) avec son contenu
- sauvegarde par l'activation de la rubrique *Save as* du menu déroulant File de la fenêtre Editor en écrivant un nom et en choisissant un répertoire pour le programme à sauvegarder.



MAIS rappelez-vous, si votre programme est douteux, sauvegardez le avant de le soumettre.

- sortir de Sas en activant le *Exit* du menu déroulant File de la fenêtre Enhanced Editor .

Remarque finale : mettez de préférence en tête de programme, vos libname et filename.
Si votre situation est plus complexe, ayez recours à un `%include "d:\local\autoexec.sas"` ;
dans lequel vous aurez rajouté cet ensemble de libname et filename particuliers.