



Wajdi Ben Saad
ESSAI, Nov 2015

Wajdi Ben Saad

Informat

- ***Informat*** est une option qui indique la façon dont SAS peut lire les données.
- Les données ont plusieurs formats (Noms, dates, âges, prix, adresses, numéros de tel...)
- Pour pouvoir introduire les données dans la bonne forme, il est recommandé d'utiliser ***informat***

Wajdi Ben Saad

Informat

• Syntaxe:

<\$>informat<w>.

\$: indique un informat de type caractère, son absence indique un informat numérique.

informat: le nom de l'informat SAS

w: indique la longueur de l'informat

• Catégories d'Informat :

On peut distinguer 3 classes d'informats spécifiques:

- **Caractère**
- **Date**
- **Numérique**

Wajdi Ben Saad

Informat

➤ **Caractère**

\$CHARw. : permet de lire les données standards de type caractère

\$w. : permet de lire les données de type caractère avec espaces

\$UPCASEw. : permet de convertir les données caractère en majuscule

➤ **Date**

DDMMYYw. : permet de lire les données de type date de la forme **ddmmyy<yy>** ou **dd-mm-yy<yy>**

MMDDYYw. : permet de lire les données de type date de la forme **mmddy** ou **mmddyyy**.

YYMMDDw. : permet de lire les données de type date de la forme **yymmdd** ou **yyyymmdd**.

TIMEw. : permet de lire les données horaires de la forme **hh:mm:ss.ss**.

➤ **Numérique**

COMMAw. : permet d'enlever les caractères spéciaux des variables numériques

PERCENTw. : permet de lire les pourcentages en tant que valeurs numériques

w. : permet de lire les variables numériques

Wajdi Ben Saad

Informat: Exemples

Testez ce code:

```
Data Examples;
informat Books $char10.
Price comma8.
City $upcase8.
Profit percent2.
Open_time TIME5.;
input Books Price City Profit Open_Time;
datalines;
BigData 2,562 Tunis 10% 10:30
SmallData 845,521 Paris 12% 9:20
OnlyData 588,412 NewYork 9% 10:00
JustData (5008) Tokyo 55% 6:00
;
run;
```

Wajdi Ben Saad

Informat: Exemples

Ça donne:

Obs	Books	Price	City	Profit	Open_time
1	BigData	2562	TUNIS	0.10	37800
2	SmallData	845521	PARIS	0.12	33600
3	OnlyData	588412	NEWYORK	0.09	36000
4	JustData	-5008	TOKYO	0.55	21600

À faire : changez les formats de date à **ddmmyy** et re-testez le code SAS

Wajdi Ben Saad

Proc format

La procédure FORMAT de SAS sert à définir des formats et des informats ou à afficher leurs définitions.

Les formats permettent :

- d'afficher une variable sous la forme d'une chaîne de caractères
- d'afficher une variable numérique sous une forme spécifique

Les informats permettent :

- de transformer une variable numérique en une chaîne de caractères et inversement
- de convertir une variable numérique en une autre variable numérique ou une chaîne de caractères en une autre chaîne de caractères

Wajdi Ben Saad

Proc format

Syntaxe :

La proc FORMAT permet de retourner la définition de formats ou d'informats dans l'output.

```
PROC FORMAT <option(s)>;
VALUE <$>name <{format-option(s)}>
```

\$: indique un format de type caractère, son absence indique un format numérique.

Name: le nom du format,

Format options: les options du format

Wajdi Ben Saad

Proc format

Exemple: Code SAS

```
data Example;
input Code Langue $ birthdate salaire grade ;
datalines;
1254 ARB 14120 11000 2
9936 FRA 14169 5000 0
7529 ANG 14187 9000 1
9154 FRA 14208 10000 2
7741 ARB 14201 9500 3
8896 ANG 14163 9600 4
6658 ESP 14365 12000 4
7854 FRA 14179 9600 3
9458 ARB 14196 8999 1
7887 ARB 14171 9050 0
;
run;
```

Wajdi Ben Saad

Proc format

Exemple: suite Code SAS

```
proc format;
value $lg 'ARB' = 'Arabe'
          'FRA' = 'Français'
          'ESP' = 'Espagnol'
          'ANG' = 'Anglais';
value grade
0 = 'BAC'
1 = 'BAC + 1'
2 = 'BAC + 2'
3 = 'BAC + 3'
4 = 'BAC + 4'
5 = 'BAC + 5';
run;

data new;
set Example;
format Langue $lg.
birthdate date9.
salaire dollar9.2
grade $grade.
;
run;
```

Wajdi Ben Saad

Proc format

Resultat

Obs	Code	Langue	birthdate	salaire	grade
1	1254	ARABE	29AUG1998	\$11000.00	BAC + 2
2	9936	Français	17OCT1998	\$5,000.00	BAC
3	7529	Anglais	04NOV1998	\$9,000.00	BAC + 1
4	9154	Français	25NOV1998	\$10000.00	BAC + 2
5	7741	ARABE	18NOV1998	\$9,500.00	BAC + 3
6	8896	Anglais	11OCT1998	\$9,600.00	BAC + 4
7	6658	Espagnol	01MAY1999	\$12000.00	BAC + 4
8	7854	Français	27OCT1998	\$9,600.00	BAC + 3
9	9458	ARABE	13NOV1998	\$8,999.00	BAC + 1
10	7887	ARABE	19OCT1998	\$9,050.00	BAC

Wajdi Ben Saad