

Proc SQL

Proc SQL est une implémentation du « Structured Query Language » avec SAS

Proc SQL de SAS permet :

- La récupération et la manipulation des données stockées dans des data sets SAS,
- La création et la modification des tables dans SAS , y compris l'ajout des colonnes, la modification des lignes de données et des propriétés des variables,
- Faire des requêtes directes vers des tables stockées dans des bases de données relationnelles (SQL SERVER, ORACLE..etc)

Wajdi Ben Saad

Proc SQL

Syntaxe

```
Proc SQL ;
< SQL STATEMENT > ;
Quit;
Run;
```

- Les SQL Statements les plus récurrents sont:

CREATE TABLE : Création de tables
DROP TABLE : Suppression de tables
ALTER TABLE : Modification, ajout ou suppression de colonnes
INSERT INTO : Ajout de lignes
UPDATE : Modification de valeurs d'une ou plusieurs lignes
SELECT : Sélection de lignes à partir d'une table

Wajdi Ben Saad

Proc SQL

Syntaxe

SELECT : Sélection de lignes à partir d'une table

Select < nom de colonne X1> ,..., < nom de colonne Xn>

From < nom de la table >

Where < condition 1> and < condition n>

Group by < nom de colonne >

(option pour faire des groupement selon une variable catégorique)

Order by < nom de colonne >

(option pour faire un tri selon une variable numérique ou alphanumérique)

Wajdi Ben Saad

Proc SQL

Syntaxe

ALTER TABLE Nom_Table **MODIFY** Nom_Colonne < options> ;

DROP TABLE Nom_Table ;

CREATE TABLE Nom_Table **AS** Expression_Requête ;

INSERT INTO Nom_table <(colonne 1 , ... Colonne n)> ;

Wajdi Ben Saad

Proc SQL

Examples:

```
Data Pays;
input Code_Ville Ville $ PIB ;
datalines;
2 Tunis 22000
1 NewYork 30000
4 NewDelhi 902000
3 Tokyo 25000
;
run;
```

```
Data Pop_Pays;
input Code_Ville Pop_1990 Pop_2000 Pop_2010 ;
datalines;
3 75000 76000 77000
1 40000 40500 41000
4 92152 92999 100000
2 45000 45400 45800
;
run;
```

Wajdi Ben Saad

Proc SQL

Examples:

```
proc sql;
create table Details_Pop as
select *
from Pays,Pop_Pays
where Pays.Code_Ville =Pop_Pays.Code_Ville
order by Pays.Code_Ville ;
quit;
```

```
Proc sql;
select *
from work.Details_Pop
where Pop_1990> 50000 ;
quit;
```

Wajdi Ben Saad

Proc SQL

Examples:

```
Proc sql ;  
Insert into work.Pays  
values (5,'Paris',85425)  
;  
quit;
```

```
proc sql;  
alter table work.Pays  
modify PIB num format=dollar8.  
;  
quit;
```

```
Proc sql;  
drop table work.Details_POP;  
quit;
```

Wajdi Ben Saad