

Statistiques avec SAS : Sujet du TD N°2

Jean-Sébastien Roy (js@jeannot.org)

1 Tracé d'une monotone de charge

Tracer la monotone de charge correspondant aux données stockées dans la table `Q0` utilisée lors du précédent TD.

Une monotone de charge correspond à la courbe des données de puissance (en ordonnée) triée par ordre décroissant (avec le numéro d'ordre en abscisse).

Pour cela, définir une bibliothèque de tables SAS nommée `tables` permettant d'accéder à la table `Q0` (dans `\\diamant\Data_MI2\SAS\stats\tables`).

Trier alors la table `Q0` par ordre décroissant de valeur de la puissance (variable `q0`) et stocker le résultat dans une table temporaire `q0_decr`.

A l'aide d'une étape `DATA`, créer une variable `i` contenant le numéro d'ordre de chaque observation de la table `q0_decr`. On utilisera le fait que lors d'une étape `data`, la variable automatique `_N_` contient à chaque instant le numéro de la ligne lue par SAS.

Utiliser enfin la procédure `GPLOT` pour tracer la courbe avec `q0` en ordonnée et `i` en abscisse.

Imprimer le graphique obtenu.

2 Utilisation de formats

Utiliser le programme `td2_lecture_cal.sas` fourni qui génère une table sas nommée `cal`. Cette table contient les variables suivantes :

- `date` : la date;
- `wday` : le jour de la semaine (1 = Dimanche);
- `cday` : type de jour;
- `tday` : autre typologie des jours.

Les types de jours sont définis comme suit :

Pour `cday` :

- 0** Mardi-Vendredi normal;
- 1** Samedi normal;
- 2** Dimanche normal;
- 3** Lundi normal;
- 4** Jour férié;
- 5** Lendemain de jour férié;
- 7** Veille de jour férié;
- 9** Invalide.

Pour `tday` :

O Jour normal ;

L Lundi ou lendemain de jour férié ;

V Vendredi ou veille de jour férié ;

S Samedi ;

D Dimanche ou jour férié.

Créer des formats adaptés à ces définitions et les appliquer à la table `cal` et à la table `q0_date` (moyenne des valeurs de `q0` par jour) à laquelle on aura au préalable rajouté l'information contenue dans la table `cal`.

3 Utilisation de SAS/Insight

Utiliser SAS/Insight pour visualiser la table `q0_date`.