

TP PROGRAMMATION MACRO

EXERCICE 1 : déclarez (avec l'instruction %let) les macro-variables suivantes :
A=LEBON, B=LABRUTE , AB=LETRUAND , ALABRUTE=ELLE;

Visualisez ce que contiennent les expressions suivantes,(à l'aide d'une instruction %put) :

```
&A&B
&A.&B
&A.B
&A..B
&A..&B
&&A
&&AB
&&A&B
&&A.&B
&&A..&B;
```

EXERCICE 2: Copier les tables parc3 et parc4 dans les tables parc1 et parc2. Ecrire un macro programme pour imprimer ces 4 tables. (On pourra utiliser un paramétrage léger, les paramétrage lourd positionnel et mots-clés, une macro boucle)

EXERCICE 3: Manipulation des macro fonctions utilisant des chaînes de caractères, d'évaluation, et les fonctions sas en macro langage :

Soit la macro variable suivante :

```
%let semaine = lundi mardi mercredi jeudi vendredi samedi dimanche ;
```

- a) Ecrire une macro fonction qui retourne le 3^{ème} jour de la semaine
- b) Ecrire une macro fonction qui retourne la longueur de la semaine
- c) Ecrire une macro fonction qui retourne mardi à partir de la semaine1

```
%let semaine1 = lundi-mardi-mercredi-jeudi-vendredi-samedi-dimanche ;
```
- d) Ecrire une macro fonction qui retourne semaine1 en majuscule
- e) Combiner plusieurs fonctions pour obtenir la longueur de mercredi
- f) Ecrire une macro fonction qui retourne le log de la macro variable nb = 1.

EXERCICE 4: Programmer la macro-fonction Extcar, ayant pour argument : un mot et pour résultat : les deux derniers caractères du mot. Utiliser pour cela les macro-fonctions substr, eval et length.

Dans la fenêtre log, vous pouvez afficher avec %put les deux derniers caractères de la macro-variable annee, déclarée ci-après : %let annee=an98;

EXERCICE 5 : Ci dessous le programme de la macro-fonction NBmot, ayant pour argument : une chaine de caractères et pour résultat : le nombre de mots contenus dans la chaine de caractères. Utiliser cette macro pour voir le nombre de jours du week-end (%let weekend = vendredi samedi Dimanche). Détailler le déroulement de cette macro sur l'exemple.

```
%macro Nbmot(chaine,delim );  
  
    %let i=1;  
    %do %until(&lm=0);  
        %let lm=%length(%scan(&chaine,&I,&delim));  
        %let i=%eval(&i+1);  
    %end;  
    %eval(&i-2)  
  
%mend Nbmot;
```

EXERCICE 7 : Créer 3 macro variables ayant pour valeur ces 3 chaînes de caractère suivantes définissant une semaine :

semaine1 = lundi mardi mercredi jeudi vendredi samedi dimanche

semaine2 = lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, samedi, dimanche

semaine3 = lundi ; mardi ; mercredi ; jeudi ; vendredi ; samedi ; dimanche