

Statistiques des notes d'une matière - 16.05.2021

\*\*\*\*\*

Algorithme qui affiche des statistiques des notes d'une matière, implémenté au moyen de tableaux de taille 10. Le programme devra :

- demander à l'utilisateur d'entrer les notes des 10 étudiants;
- vérifier que chaque note entrée est comprise entre 0 et 20;
- afficher la moyenne de la classe, la plus faible note, la plus forte note, le nombre de personne ayant la moyenne, le nombre de personne n'ayant pas la moyenne.

Considérons que la moyenne est 10.

\*\*\*\*\*

```
1  FONCTIONS_UTILISEES
2  VARIABLES
3      tabnote EST_DU_TYPE LISTE
4      ppnote EST_DU_TYPE NOMBRE
5      pgnote EST_DU_TYPE NOMBRE
6      moy EST_DU_TYPE NOMBRE
7      valid EST_DU_TYPE NOMBRE
8      nonvalid EST_DU_TYPE NOMBRE
9      i EST_DU_TYPE NOMBRE
10     somnotes EST_DU_TYPE NOMBRE
11 DEBUT_ALGORITHME
12     POUR i ALLANT_DE 0 A 9
13         DEBUT_POUR
14             AFFICHER "Entrez la note de l'etudiant "
15             AFFICHERCALCUL i+1
16             AFFICHER " : "
17             LIRE tabnote[i]
18             TANT_QUE (tabnote[i]<0 OU tabnote[i]>20) FAIRE
19                 DEBUT_TANT_QUE
20                     AFFICHER "Entrez une note correcte : "
21                     LIRE tabnote[i]
22                 FIN_TANT_QUE
23             FIN_POUR
24             ppnote PREND_LA_VALEUR tabnote[0]
25             pgnote PREND_LA_VALEUR tabnote[0]
26             POUR i ALLANT_DE 0 A 9
27                 DEBUT_POUR
28                     somnotes PREND_LA_VALEUR somnotes + tabnote[i]
29                     SI (tabnote[i] < ppnote) ALORS
30                         DEBUT_SI
31                             ppnote PREND_LA_VALEUR tabnote[i]
32                         FIN_SI
33                     SI (tabnote[i] > pgnote) ALORS
34                         DEBUT_SI
35                             pgnote PREND_LA_VALEUR tabnote[i]
36                         FIN_SI
37                     SI (tabnote[i] >=10) ALORS
38                         DEBUT_SI
39                             valid PREND_LA_VALEUR valid + 1
40                         FIN_SI
41                     FIN_POUR
42             nonvalid PREND_LA_VALEUR 10 - valid
43             moy PREND_LA_VALEUR somnotes/10
44             AFFICHER "La moyenne de la salle : "
45             AFFICHER moy
46             AFFICHER "La plus faible note : "
47             AFFICHER ppnote
48             AFFICHER "La plus forte note : "
49             AFFICHER pgnote
50             AFFICHER "Nombre de personne ayant la moyenne : "
51             AFFICHER valid
52             AFFICHER "Nombre de personne n'ayant pas la moyenne : "
53             AFFICHER nonvalid
54 FIN_ALGORITHME
```