Calculatrices Casio et Statistiques.

Casio Graph 25+









Sur l'écran principal apparaît différents menu. Choisir à l'aide des flèches ou du numéro correspondant (ici 2) le menu STAT puis valider avec



On accède directement aux listes.

Edition de données (listes)



On peut se déplacer dans le tableau à l'aide des flèches. O O O O Pour Effacer une liste, appuyer sur fo qui correspond à \fbox{P} . La barre de tache change comme sur l'écran ci-contre. On accède à \fbox{O} qui correspond à la touche f4. L'invite vous demande de confirmer la suppression de toutes

les valeurs dans la liste sélectionnée. On valide sur 💷

Pour effacer un élément, utiliser la touche DEL

Pour insérer un élément dans la liste, on accède à **THS** qui correspond à **FS** TOOL donne accès au trie des listes par exemple (puis SRT)

Calculs statistiques



C'est le menu qui correspond à la touche 2. Les listes étant vides, on utilise l'exemple suivant pour calculer.

Exemples de mise en œuvre :

Exemple 1 : Dans une entreprise, on souhaite étudier les déplacements de six commerciaux. Ils ont effectué en une année : 50 000 ; 62 000 ; 80 000 ; 75 000 ; 45 000 et 70 000 kilomètres. Saisir dans la liste L1 ces six valeurs.

Calculatrices Casio et Statistiques.



SUR	LiSt I KM	LiSt 2	LiSt 3	LiSt 4
4	75000			
6	10000			

1Var	XList	:List1
2Van 2Uan	XList	List1
2Var 2Var	Free	:1

Pour saisir les données, on se place dans la première liste (List 1) par exemple. On peut saisir toutes les valeurs en une seule fois en se plaçant sur le titre Lis1 et en tapant les valeurs entre accolades et séparées par une

virgule : SHET 🗙 val1, val2, ... SHET 😴

La ligne SUB permet de nommer la colonne (ici les km). Il faut appuyer d'abord sur la touche pour avoir les lettres (majuscules).

On accède donc aux calculs en appuyant sur ^[22]. On a de nouvelles fonctions qui apparaissent. Nous effectuons pour l'instant des statistiques à une variable : ^[1URR] qui correspond à la touche ^{Trace}

Avant d'effectuer des calculs (sous peine d'obtenir un message d'erreur), il faut vérifier dans soit la touche sur quelle liste est effectuée les calculs et s'il faut tenir compte des effectifs (ce qui n'est pas notre cas). Il faut vérifier que 1Var Xlist est bien la List 1 (celle où est saisie les valeurs) et que 1Var Freq est de 1 (pas d'effectif). C'est le cas dans notre menu.

Entrée des données :Choix du calcul :Résultats :Résultats :SUBL:St IIVan XList :List1I-Variable
 Z_{ar} :II-Variable
 Z_{ar} :SUBI-Variable
 Z_{ar} :ISUBKMVar XList :List1
 Z_{ar} YList :List2
 Z_{ar} Freq :II-Variable
 Z_{ar} :S294g+10
 Z_{ar} :ISTI-Variable
 Z_{ar} :S294g+10
 Z_{ar} :ISTImage: Sub constraint of the second secon

Interprétations des résultats :

 \overline{x} : donner la moyenne de la série statistique. (Lire 63 667 kms en moyenne)

 Σx : donne la somme de toutes les valeurs dans la liste. (Lire 382 000 kms au total parcourus par les 6) Σx^2 : inutile cette année en seconde.

Sx, σx : inutile cette année en seconde.

n : nombre de valeur dans la liste. (Il y a bien 6 valeurs).

minX : donne la valeur la plus petite de la série. (Le plus petit nombre de kilomètres parcourus est 45 000). Q1 : donne la valeur du premier quartile. (Lire 50 000 kms)

Med : donne la valeur médiane de la série. (Lire 66 000 kms)

Q3 : donne la valeur du troisième quartile. (Lire 75 000 kms)

maxX : donne la plus grande valeur de la série. (Le plus grand nombre de kilomètres parcourus est 80 000).

Exemple 2 : A toi de jouer.

On a relevé la masse en kg des joueurs d'une équipe de rugby :

 70
 82
 109
 110
 86
 98
 86
 92
 101
 87
 105
 114
 110
 104
 80

1°) Calculer la moyenne de cette série statistique (arrondir au dixième).

2°) Quel est le poids total de l'équipe ?

- 3°) Combien de joueurs composent cette équipe ?
- $4^\circ)$ Quel est le poids médian de cette série statistique.
- 5°) Déterminer le premier et le troisième quartile de cette série statistique.
- 6°) Quelles sont les valeurs extrêmes de cette série ? Déterminer l'étendue de la série.

Exemple 3 : Utiliser deux listes : L1 pour les points marqués, L2 pour le nombre de matchs.

Le fameux basketteur Michael Jordan a joué dans le championnat américain professionnel entre 1984 et 2003. Durant sa carrière, il a réussi l'exploit de marquer un nombre de points supérieurs ou égaux à 50 lors de 38 matchs. Voici la répartition de ses meilleurs scores.

Nombre de points marqués		51	52	53	54	55	56	57	58	59	61	63	64	69
Nombre de matchs où ce nombre de points a été marqué	8	3	7	4	2	4	2	1	1	1	2	1	1	1

Lire la moyenne, la somme totale des points marqués, Q_1 et Q_3 ainsi que la médiane.



Select List No.

List[1~26]: 2

XL .ist

1 0.60

:List1

l'énoncé.

Commencer par effacer les listes. Remplir les deux listes avec les données de

Avant d'effectuer des calculs (sous peine de ne pas obtenir les bons résultats car il y a des effectifs), il faut modifier le mode de calcul dans soit la

touche ¹⁶⁰ sur quelles listes sont effectuées les calculs en tenant compte des effectifs. Il faut vérifier que 1Var Xlist est bien la List 1 (celle où est saisie les valeurs) et que 1Var Freq est la List 2. Pour cela on appuie sur **INST** soit EXE

(E2). On tape le chiffre 2 puis on valide avec

On sort du menu à l'aide de 🖾. On peut maintenant effectuer les calculs

