

FICHE PRATIQUE : TABLEUR

Lycée

Tableur

CASIO




Menu Tableur (Graph 90+E) / S.SHT (Graph 35+E II)

	<p>Présentation générale des onglets :</p> <p>F1 {FILE} : création, ouverture, enregistrement, actualisation Remarque : il est possible d'exporter et d'importer des fichiers tableur au format CSV (utilisation informatique)</p> <p>F2 {EDIT} : couper, copier, coller, aller à, tri de cellules F3 {DELETE} : effacement de ligne, colonne ou feuille F4 {INSERT} : insertion de ligne ou colonne F5 {CLEAR} : effacement du contenu et/ou du format de cellule</p>
	<p>F1 {GRAPH} : création de graphique à partir de cellules F2 {CALC} : calculs statistiques F3 {STORE} : sauvegarde des cellules sélectionnées sous forme de variable, de liste, de fichier, de matrice ou de vecteur F4 {RECALL} : importation de liste, de fichier, de matrice ou de vecteur pour remplir des cellules F5 {CONDIT} : formatage conditionnel de cellule</p>
	<p>Pour découvrir les fonctionnalités, nous allons simuler 10 lancers d'un dé à 4 faces et travailler sur les résultats.</p> <p>Il faut donc générer aléatoirement un nombre entier de 1 à 4 dans la cellule A1. Le catalogue nous permet d'accéder rapidement à la fonction : SHIFT 4 (CATALOG) puis 6 X,θ,T pour R et A et enfin EXE</p>
	<p>Attention à bien toujours commencer par le symbole = pour affecter la fonction à la cellule, puis EXE.</p>
	<p>Nous allons maintenant recopier la formule de la cellule A1 à d'autres cellules pour avoir tous les lancers. Remarque : cela correspond à "étirer" dans un tableur. Pour cela il faut d'abord se replacer sur la cellule A1, puis :</p> <p>F2 {EDIT} F6 F1 {FILL}</p> <p>Remarque : Les onglets F2 {SORTASC} et F3 {SORTDES} permettent respectivement de trier les cellules par ordre croissant ou par ordre décroissant</p> <p>F6 {EXE} : valider</p>

FICHE PRATIQUE

SHE	A	B	C	D
1	2	2	3	
2	3	4	2	
3	3	2	1	
4	4	1	1	
5	3	3	4	


=RanInt#(1,4)
 FILL SORTASC SORTDES

En utilisant la touche , nous pouvons voir que la formule a bien été recopiée dans les 14 autres cellules.

SHE	A	B	C	D
1	2	2	3	
2	3	4	2	
3	3	2	1	
4	4	1	1	
5	3	3	4	

C1:C999
 EDIT DELETE INSERT CLEAR

Nous voulons simuler seulement 10 lancés, nous allons donc effacer la colonne C.

Pour cela, il faut se placer sur la case C à l'aide de la touche , puis :
 [F3] {DELETE}

FILE EDIT DELETE INSERT CLEAR

SHE	A	B	C	D
1	4	1		
2	1	4		
3	2	2		
4	2	3		
5	2	3		

A1:B5
 GRAPH CALC STORE RECAL CONDIT

Il est possible de mettre en évidence certaines valeurs. Pour cela, il faut se placer sur la cellule A1, puis [SHIFT] [8] (CLIP) et sélectionner toutes les cellules jusqu'à B5.

Nous allons alors paramétrer ces cellules :
 [F6]
 [F5] {CONDIT}

A1:B5
 Condition1
 Type : Valeur cellule
 Expre : V1≤Cell≤V2
 V1 :
 V2 :
 Format : Format non spé
 [C<=] [C<] [C=] [C≠] [C>]

Le formatage des cellules peut utiliser 2 conditions (1 et 2).
 Pour mettre en évidence le résultat "4", nous allons modifier le réglage de l'expression :
 [F3] {C=}

A1:B5
 1:Coul crct. :
 2:Coul zone :
 3:Styl point :
 OK :[EXIT] Annuler :[AC]

Nous choisissons alors le rouge comme couleur de zone pour le "Format", puis [EXIT].

A1:B5
 Condition1
 Type : Valeur cellule
 Expre : Cell=Valeur
 Valeur : 4
 Format : 1234567890ABCXYZ
 SETFORM INOFORM

Enfin, nous réglons la valeur à mettre en évidence sur 4, puis [EXIT].

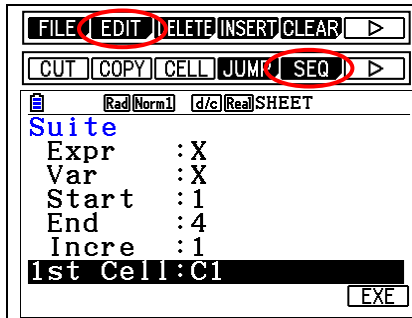
FILE EDIT DELETE INSERT CLEAR

SHE	A	B	C	D
1	4	2		
2	1	3		
3	3	4		
4	3	4		
5	2	2		

A1:B5
 NEW OPEN SAVE-AS RECALCS CSV

Toutes les cellules dans lesquelles il y a un 4 sont maintenant sur fond rouge.

Il est possible d'effectuer 10 nouveaux lancés :
 [F1]
 [F4] {RECALCS}

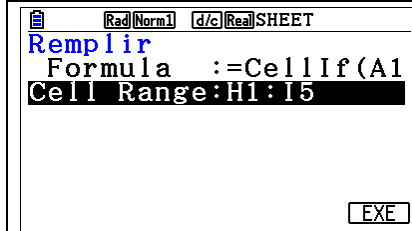


Nous souhaitons maintenant faire visualiser les fréquences d'apparition des résultats dans des graphiques.

Nous allons d'abord répertorier les 4 résultats possibles dans les cellules C1 à C4 :

- [F2] {EDIT}
- [F5] {SEQ}

Pour cela, nous incrémentons une variable X de 1 en 1, de 1 jusqu'à 4.



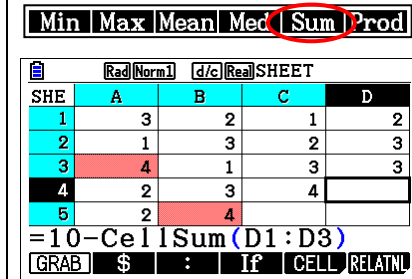
Nous allons ensuite tester chaque cellule de A1 à B5 pour les 4 différents résultats à l'aide de la formule suivante (ex. pour 2) :

= CellIf(A1: B5 = 2,1,0) Si la cellule A3 est à 2,
H1: I5 Alors la cellule H3 est à 1 sinon à 0



Enfin, faisons la somme de chaque valeur dans les cellules correspondantes D1 à D4 :

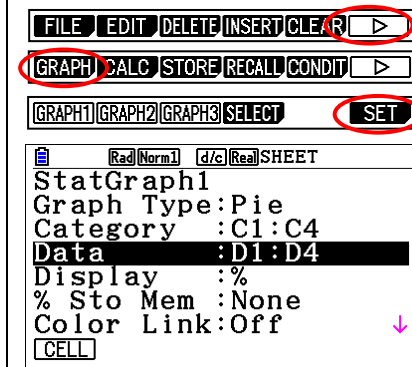
= CellSum(H1: I5)



- [F5] {CELL}
- [F5] {Sum} : somme de cellules

Remarques :

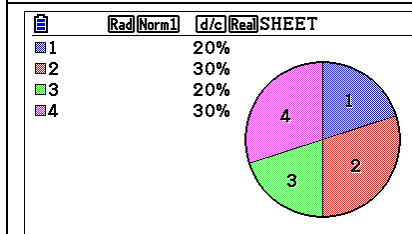
- à chaque formule calculée, la feuille est remise à jour, d'où les nouvelles valeurs des dés.
- [F1] {Min} (minimum des cellules sélectionnées), [F2] {Max} (maximum des cellules sélectionnées), [F3] {Mean} (moyenne des cellules sélectionnées), [F4] {Med} (médiane des cellules sélectionnées), [F6] {Prod} (produit des cellules sélectionnées).



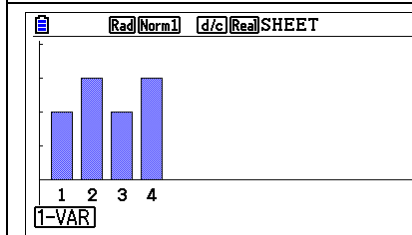
Nous pouvons maintenant tracer les graphiques. Pour cela, il faut sélectionner les cellules C1 à D4, puis :

- [F6]
- [F1] {GRAPH}
- [F6] {SET} : réglages des graphiques

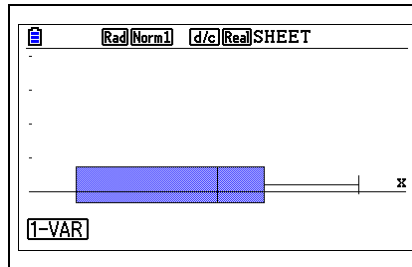
Ici le graphique 1 sera un diagramme circulaire en réglant "Graph Type" sur "Pie".



Ceci nous donne le diagramme circulaire ci-contre.



En réglant "Graph Type" sur "Bar", le graphique sera un diagramme en bâtons.



Sur "MedBox", le graphique sera un diagramme en boîte.

Remarques : d'autres représentations graphiques sont disponibles telles que des courbes, des nuages de points, des histogrammes...

Retrouvez toutes nos ressources pédagogiques sur www.casio-education.fr