

Exercice 1

Quelle formule faut-il entrer dans une cellule pour calculer la moyenne des notes figurant dans les cellules B2 à B10 ?

- a) `SOMME(B2 : B10)/10`
- b) `SOMME(B2 ; B10)/9`
- c) `= SOMME(B2 : B10)/9`
- d) `= SOMME(B2 : B10)/9`

La formule `= A1+B1`, stockée en C3, est recopiée jusqu'à F3. F3 contiendra la formule :

- a) `= D1 + E1`
- b) `= D2 + E2`
- c) `= A1 + E2`

La formule `= A1+B1`, stockée en C3, est recopiée jusqu'à C6. C6 contiendra la formule :

- a) `= D4 + E4`
- b) `= A4 + B4`
- c) `= A3 + B3`

La formule `= A$1+B1`, entrée en C3, est recopiée jusqu'à C4. C4 contiendra la formule :

- a) `= A1 + B1`
- b) `= A$1 + B2`
- c) `= A$1 + B1`

Exercice 2 CRPE 2016

DEUXIÈME PARTIE (13 points)

Cette partie est constituée de quatre exercices indépendants.

EXERCICE 1

Voici deux programmes de calcul :

Programme 1	Programme 2
<ul style="list-style-type: none">- Ouvrir une feuille de calcul de tableur.- Choisir un nombre.- Entrer ce nombre en cellule A1.- Saisir en cellule B1 la formule : $= (2 * A1 + 3) * (2 * A1 + 3) - 9$- Appuyer sur la touche « Entrer ».- Lire la valeur numérique affichée en cellule B1.	<pre>graph TD; A[Choisir un nombre] --> B{ }; B -- "Multiplier par 4" --> C[]; B -- "Ajouter 3" --> D[]; C -- "Multiplier les deux nombres obtenus" --> E[Résultat]; D -- "Multiplier les deux nombres obtenus" --> E;</pre>

1. **a)** Montrer que si on choisit 3 comme nombre de départ, alors le résultat obtenu avec chaque programme est 72.
b) Calculer le résultat obtenu avec chaque programme si on choisit $-\frac{5}{4}$ comme nombre de départ.
2. Obtient-on toujours le même résultat avec les programmes 1 et 2 quel que soit le nombre choisi au départ ? Justifier.
3. Quel(s) nombre(s) faut-il choisir pour obtenir 0 avec le programme 1 ? Justifier.

Exercice 3 Creteil 2022

Le problème suivant est proposé en classe de cycle 3 : Vincent achète 24 cartes à jouer pour compléter sa collection. Certaines coûtent 1,25 € pièce et d'autres le double. Sa dépense totale s'élève à 48,75 €. Combien de cartes de chaque type a-t-il achetées ?

Un enseignant souhaite utiliser un tableur pour effectuer les calculs. Il propose la feuille de calcul suivante :

	A	B	C	D	E
1					
2	Nombre cartes à 1,25 €	Coût des cartes à 1,25 €	Nombre cartes à 2,50 €	Coût des cartes à 2,50 €	Somme totale dépensée (€)
3	0	0,00	24	60,00	60,00
4	1	1,25	23	57,50	58,75
5	2	2,50	22	55,00	57,50
6	3	3,75	21	52,50	56,25
7	4	5,00	20	50,00	55,00
8	5	6,25	19	47,50	53,75
9	6	7,50	18	45,00	52,50
10	7	8,75	17	42,50	51,25
11	8	10,00	16	40,00	50,00
12	9	11,25	15	37,50	48,75
13	10	12,50	14	35,00	47,50
14	11	13,75	13	32,50	46,25
15	12	15,00	12	30,00	45,00
16	13				
17	14	17,50	10	25,00	42,50
18	15	18,75	9	22,50	41,25
19	16	20,00	8	20,00	40,00
20	17	21,25	7	17,50	38,75
21	18	22,50	6	15,00	37,50
22	19	23,75	5	12,50	36,25
23	20	25,00	4	10,00	35,00
24	21	26,25	3	7,50	33,75
25	22	27,50	2	5,00	32,50
26	23	28,75	1	2,50	31,25
27	24	30,00	0	0,00	30,00

- En observant la feuille de calcul ci-dessus, donner la solution du problème.
- Recopier et compléter la ligne 16 de la feuille de calcul.
- Quelles formules ont pu être écrites dans les cellules B3, C3, D3 et E3, pour être ensuite recopiées dans les autres lignes ?