

SUJET 2 Carré magique

jeudi 20 juin 2013 08:49

N = 3

N = 3

| | | | |
|----|----|----|----|
| 4 | 3 | 8 | 15 |
| 9 | 5 | 1 | 15 |
| 2 | 7 | 6 | 15 |
| 15 | 15 | 15 | |

Un carré est un carré où chaque ligne vaut la même somme que les autres lignes ou les autres colonnes. L'exemple si dessus est un carré parfait, ses lignes et ses colonnes valent 15 tout comme ses diagonales.

-

Il est possible de créer un programme en algorithmme qui permet de déterminer la somme des valeurs d'une ligne d'un carré magique d'ordre n.

| Avec la boucle POUR | Avec la boucle Tant Que |
|--|--|
| Variables : n, somme, i , ncarre en entier | Variables : n, somme, i , ncarre en entier |
| Début | Début |
| Afficher "Saisir un entier" | Afficher "Saisir un entier" |
| Saisir n | Saisir n |
| Ncarre <-- n * n | Ncarre <-- n * n |
| Pour i de 1 à ncarre par pose de 1 | Somme <-- 0 |
| Somme = Somme + i | Tant que ncarre > 0 |
| | Somme <-- somme + ncarre |
| | N <-- ncarre - 1 |
| FinPour | |
| Afficher somme | Fin TantQue |
| Fin | Afficher Somme/N |
| | Fin |