Niveau : seconde

Algorithme et programmation

Exercice 5 : un algorithme à étudier

Voici un algorithme.

Variables :	n, i, S sont des nombres entiers naturels
Entrée :	Saisir n ($n \geqslant 1$)
Traitement :	Affecter à S la valeur 0
	Pour i allant de 1 à n
	Affecter à S la valeur $S+i^2$
	Fin Pour
Sortie :	Afficher S

a) Exécuter cet algorithme avec la valeur $n=5$ en entrée.
Quel est le résultat affiché en sortie ?
b) De façon plus générale, expliquer le rôle de cet algorithme.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr