

Informatique DM2 : Produit par sommes successives

Action Principale

Entier a,b,i,produit /*a et b sont deux entiers quelconques, i est un compteur et produit le résultat de a*b par sommes successives*/

Ecran.afficher("Saisir un nombre entier a pour effectuer a*b ")

//on demande à l'utilisateur un entier a

a ← Clavier.saisirEntier()

Ecran.sautDeLigne()

Ecran.afficher(" Saisir un nombre entier b pour effectuer a*b ")

//on demande à l'utilisateur un entier b

b ← Clavier.saisirEntier()

Ecran.sautDeLigne()

Si (b ≥ 0) Alors //On calcul le produit

Pour i de 1 à b pas de 1 Faire

produit ← produit + a

Fait

Sinon

Pour i de -1 à b pas de -1 Faire

produit ← produit - a

Fait

Fin Si

Ecran.afficher(" Le produit de ",a," par ",b," vaut ",produit)

Fin Action

Test du programme :

a=1, b=2, on obtient produit = 2

a=0, b=4, on obtient produit = 0

a=4, b=0, on obtient produit = 0

a=-4, b=4, on obtient produit = -16

a=4, b=-4, on obtient produit = -16

a=-4, b=-4, on obtient produit = 16