

ACTIVITE SCRATCH - SYSTEME MONÉTAIRE

Énoncé

Dans un pays où le système monétaire n'est constitué que de pièces de 3 et de 5, il s'agit d'aider les habitants en créant un programme qui donne le nombre minimal de pièces nécessaires à tout achat d'un montant entier supérieur ou égal à 8. Attention : on ne rend pas la monnaie, il faut donc que la somme donnée soit exacte

Source : d'après PISA, items libérés

1) Compléter le tableau suivant :

Somme à payer	8	16	27	33	44	50	126	127	128	129
Nombre de pièces de 5										
Nombre de pièces de 3										
Quotient Somme / 5										
Reste Somme / 5										

Remarque : "Quotient Somme / 5" et "Reste Somme / 5" sont respectivement le quotient et le reste de la division euclidienne de la somme par 5

2) Que se passe-t-il pour des montants inférieurs à 8 ?

3) Création des variables :



4) Initialisation :



Quotient Somme / 5 calculé avec la fonction plancher

Reste Somme / 5 calculé avec la fonction modulo

5) "Si le reste est égal à 0" ou "Si le reste est égal à 1" :



6) En s'inspirant de ce qui précède, terminer le programme pour des reste égaux à 2, 3 ou 4.