

La « compteuse de billets » :

Savoir-faire : Décomposer un nombre de différentes façons

Savoirs : Aspect position, aspect décimal.

Description :

Jeu de recherche de plusieurs décompositions d'un nombre avec La « compteuse de billets ». Le fait d'utiliser la monnaie va permettre de produire des décompositions utilisant 1, 10, 100. Exemple : $3540 = 35 \times 100 + 4 \times 10$.

Exemple :

Le banquier a mis des billets de 10 et de 100 euros dans la machine. Nous ne savons pas combien. Nous connaissons seulement le montant affiché par la compteuse de billets : 2810 euros. Quels billets le banquier a-t-il pu mettre ?

Sur la compteuse de billets : http://fr.wikipedia.org/wiki/Compteuse_de_billets

- 1.a. Le banquier a mis 23 billets de 100 euros et 7 billets de 10. Quel est le montant affiché par la compteuse de billets ?
- b. Le banquier a mis 45 billets de 100 euros et 26 billets de 10. Quel est le montant affiché par la compteuse de billets ?



2. Le banquier a mis des billets de 10 euros et de 100 euros dans la machine. Nous ne savons pas combien. Nous connaissons seulement le montant affiché par la compteuse de billets.
 - a. La machine affiche 2810 euros. Quels billets le banquier a-t-il pu mettre ?
 - b. La machine affiche 5000 euros. Quels billets le banquier a-t-il pu mettre ?
 - c. La machine affiche 9230 euros. Quels billets le banquier a-t-il pu mettre ?
 - d. La machine affiche 4090 euros. Quels billets le banquier a-t-il pu mettre ?
 - e. La machine affiche 7800 euros. Quels billets le banquier a-t-il pu mettre ?
3. Le banquier n'a mis que des billets de 10 euros dans la machine. Nous ne savons pas combien. Nous connaissons le montant affiché par la compteuse de billets.
 - a. La machine affiche 1000 euros. Combien de billets de 10 euros le banquier a-t-il mis dans la machine ?
 - b. La machine affiche 1320 euros. Combien de billets de 10 euros le banquier a-t-il mis dans la machine ?
 - c. La machine affiche 2060 euros. Combien de billets de 10 euros le banquier a-t-il mis dans la machine ?
 - d. La machine affiche 2430 euros. Combien de billets de 10 euros le banquier a-t-il mis dans la machine ?