# Python
## Problème de recherche : la caisse automatique

Une entreprise programme le logiciel d'une caisse automatique. La caisse dispose des pièces et billets suivants (en centimes) : 500, 200, 100, 50, 20, 10, 5, 2 et 1. Elle doit rendre la monnaie **avec le moins de pièces possible**.
Le développeur propose la méthode suivante, dite « gloutonne » : *à chaque étape, on rend la plus grande pièce possible qui ne dépasse pas la somme restant à rendre.*

### La mission

1. Écrire en Python une fonction `rendu(somme)` qui renvoie la liste des pièces rendues par la méthode gloutonne.
2. Un pays imaginaire utilise seulement des pièces de 1, 3 et 4 centimes. La méthode gloutonne rend-elle toujours le moins de pièces possible ? Trouver la plus petite somme pour laquelle elle se trompe.

### Pour aller plus loin

Même question pour un système de pièces de 1, 5 et 12 centimes.

### Coups de pouce

Bloqué ? Des indices progressifs sont disponibles en ligne. N'en ouvrir qu'un à la fois, et seulement après avoir cherché !