

Epreuve 2

Les élèves pourront procéder avec une méthode d'essai erreur en utilisant les 3 contraintes données dans l'énoncé :

Il y a autant de pièces de 50 centimes que de 1 euro

Il y a 17 pièces d'une valeur de 50 centimes, 1 euro et 2 euros.

Il y a 9 pièces de valeur inférieures à 1 euro.

Supposons que Camille a 1 pièce de 50 centimes : il y a alors 1 pièce de 1euro (contrainte 1), 7 pièces de 20 centimes (contrainte 3) et 15 pièces de 2 euros (contrainte 2). Cela représente 32,90 €, c'est trop	Supposons que Camille a 2 pièces de 50 centimes : il y a alors 2 pièces de 1euro (contrainte 1), 5 pièces de 20 centimes (contrainte 3) et 13 pièces de 2 euros (contrainte 2). Cela représente 30 €, c'est une possibilité.
Supposons que Camille a 3 pièces de 50 centimes : il y a alors 3 pièces de 1euro (contrainte 1), 3 pièces de 20 centimes (contrainte 3) et 11 pièces de 2 euros (contrainte 2). Cela représente 27,10 €, c'est insuffisant.	Supposons que Camille a 4 pièces de 50 centimes : il y a alors 4 pièces de 1euro (contrainte 1), 1 pièce de 20 centimes (contrainte 3) et 9 pièces de 2 euros (contrainte 2). Cela représente 24,20 €, c'est insuffisant.
Supposons que Camille a 5 pièces de 50 centimes : il y a alors 5 pièces de 1euro (contrainte 1) ; or il n'y a que 9 pièces de valeur inférieure à 1 euro : c'est donc impossible.	

La solution cherchée est donc unique.