



## Problème de la semaine

### Problème D

#### Le jeu de fléchettes

Un jeu de fléchettes de carnaval comporte trois cercles placés dans un rectangle de manière qu'il n'y ait pas de chevauchement. Un cercle a une valeur de 2, un autre a une valeur de 3, tandis que le troisième a une valeur de 5. Tu peux lancer jusqu'à 10 fléchettes et tu commences la partie avec un total cumulé de 0. Si une fléchette touche l'un des cercles, tu ajoutes la valeur du cercle au total cumulé. Si une fléchette ne touche pas l'un des cercles, tu n'ajoutes rien au total cumulé pour ce lancer.

Supposons que tu aies exactement 30 points après 10 lancers: soit  $a$  le nombre de fléchettes qui ont touché le cercle de valeur 5, soit  $b$  le nombre de fléchettes qui ont touché le cercle de valeur 3 et soit  $c$  le nombre de fléchettes qui ont touché le cercle de valeur 2. Détermine tous les triplets  $(a, b, c)$  possibles.

