

#### POLYTECH NICE-SOPHIA SI3 — SI4

# DivisionGame Préparation aux concours

Dans le merveilleux pays bleu, le jeu de la division est un jeu ancestral que les habitants du coin vous apprennent avec plaisir.

On joue avec des petits raisins de mer. Chaque joueur à son tour, mange un des raisins. Puis il doit diviser le nombre de raisins restant par 2, 3 ou 7 (les raisins sont écartés du jeu). Si la division ne tombe pas exactement, le reste de la division est aussi écarté. Le premier joueur qui laisse zéro raisin à son adversaire a gagné! Vous devez trouver qui a une stratégie gagnante.

## **ENTRÉE**

Ligne 1: Un entier N qui indique le nombre de raisins

1 < N < 50000

#### **SORTIE**

First playersic'estle premier joueur qui peut gagner, Second player sinon.

## **EXEMPLES**

1

Sortie attendue:

First player

Le premier joueur mange 1 raisin puis divise le reste (0) par ce qu'il veut (ça fait toujours 0). Il laisse donc zéro au second joueur et gagne

8

Sortie attendue:

Second player

Ici le premier joueur peut laisse 3 (7/2), 2 (7/3) ou 1 (7/7) raisins au second joueur qui pourra terminer (en divisant par 7 par exemple).