

Jeu de Nim

Jeu de Nim en ligne. Sur une table, n allumettes sont posées côte à côte. Deux joueurs s'affrontent : chacun des joueurs retire à son tour 1, 2 ou 3 allumettes. Celui qui retirera la dernière allumette a perdu.



FIGURE 1: Jeu de nim en ligne : n allumettes sont posées côte à côte.

1. Identifiez la stratégie gagnante. Selon la valeur de n , quel joueur est assuré de gagner s'il joue parfaitement ?

Jeu de Nim classique. Cette fois-ci, il y a plusieurs tas d'allumettes, de tailles variables. Deux joueurs s'affrontent : chacun des joueurs retire à son tour 1, 2 ou 3 allumettes, mais dans un seul tas à la fois. Le joueur gagnant est celui qui retire la dernière allumette.



FIGURE 2: Jeu de nim classique : Un ensemble de plusieurs tas d'allumettes de tailles variables.

2. Identifiez la stratégie gagnante. Quelles sont les situations gagnantes pour le 1^{er} joueur ?