

## **Problème 2 : Jeu des allumettes**

Autour d'une table, deux joueurs s'affrontent. Au milieu de cette table sont présents un certain nombre d'allumettes. Les joueurs prennent, chacun leur tour, une ou plusieurs allumettes en sachant que :

- le but du jeu est de s'emparer de la dernière allumette;
- celui qui joue en premier a le droit de prendre autant d'allumettes qu'il veut (il n'a cependant pas le droit de toute les prendre d'un coup);
- l'autre joueur a le droit de prendre au maximum le double du nombre d'allumettes prise par son adversaire et ainsi de suite;
- aucun des joueurs n'a le droit de passer son tour.

Ainsi, comment jouer en fonction du nombre d'allumette initial ? Quelle est la meilleure stratégie ? Pourquoi fonctionne-t-elle ? Celui qui commence est-il toujours gagnant ?