

Projet Transfert de technologies

Le bowling

Le bowling est un jeu bien connu (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Bowling>) de tous. Les scores obtenus au cours d'une partie sont calculés en fonction du nombre de quilles abattues et en fonction de certaines règles additionnelles (spare et strike).

L'objectif de ce projet est de définir un modèle en Minizinc qui permettent de donner une séquence de lancers valide en fonction d'un score fixé (et également de calculer un score en fonction de lancers mais cela est beaucoup plus simple).

Par exemple, pour obtenir 263, une possibilité est

10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 8 2 10 3 2

Une fois le modèle opérationnel, il faudra proposer une interface graphique permettant d'afficher ces résultats (une proposition de lancers, plusieurs propositions....) de manière agréable et interactive pour l'utilisateur.

On pourra également proposer de saisir un début de partie puis de compléter cette partie en fonction d'un score désiré et/ou d'inclure des contraintes supplémentaires (minimiser le nombre de lancers nuls, maximiser le nombre de spares...).

Attention il faudra certainement optimiser un peu le modèle pour avoir un calcul efficace.