

# 1 Tournois de tennis

Huit joueurs de tennis s'affrontent en quart de finale pour gagner la coupe. On suppose que chaque joueur  $i$  a une compétence  $c_i$  positive et on supposera que s'il affronte le joueur  $j$ , il gagnera son match avec probabilité  $p_{ij} = \frac{c_i}{c_i + c_j}$ .

En moyenne, quelle est la probabilité pour chaque joueur de gagner le tournoi ?

Si on suppose que les  $p_{ij}$  sont des probabilités quelconques, que deviennent les résultats ?

Et si on généralise à des tournois plus grands ?