D) Le jeu du Colonel Blotto

C'est un jeu à deux joueurs. Chacun possède des jetons (=soldats) qu'il doit répartir dans 3 cases (A;B;C) dans l'ordre décroissant (égalité possible). Lorsque les deux joueurs ont fait leur choix, ils comparent case par case les quantités. Pour chaque case, si un joueur a plus de jetons que l'autre, il marque un point. La partie est gagnée par le joueur qui a le plus de points (s'il y a une victoire chacun et une égalité, on peut dire qu'il y a partie nulle). Par exemple, s'il y a en tout 12 soldats, et si le joueur 1 joue (4;4;4) et le joueur 2 joue (7;5;0), alors le joueur 2 a 2 victoires en A et B pour 1 défaite en C, donc il gagne.

Faire plusieurs parties avec 9 jetons. Déterminer s'il existe une stratégie gagnante. Puis essayer avec 12, 15, 18 jetons. Variante possible : si les deux joueurs ont chacun une victoire, une défaite et une égalité, on peut dire que le joueur qui gagne est celui pour lequel la victoire est obtenue sur la meilleure position (A;B;C). Est-ce que cela change quelque chose?

Variante possible : on peut déséquilibrer le jeu en donnant un avantage à l'un des deux joueurs. Par exemple, le joueur 1 joue avec 12 soldats et le joueur 2 joue avec 11 soldats. On fait 10 parties, et pour compenser son désavantage, le joueur 2 part avec une avance de 3 points. Qui est vraiment avantagé ?