



Fiche pédagogique

Activité : Jeu des bâtonnets

Objectifs pédagogiques : Introduction aux stratégies gagnantes.

Notions abordées : Stratégie gagnante, position perdante ou gagnante, multiples.

Matériel nécessaire : Un (ou plusieurs) jeu de bâtonnets (ou d'autres objets).

Niveau : A partir du cycle 2.

Déroulement : Faire jouer les élèves au jeu des bâtonnets. Les règles de ce jeu sont les suivantes : On commence avec un nombre n de bâtonnets. Chacun leur tour, les joueurs peuvent ôter de 1 à k bâtonnets. Le joueur qui gagne est celui qui ôte le ou les derniers bâtonnets.

On commence à faire jouer les élèves avec $k = 2$ ou $k = 3$, et éventuellement un nombre n fixe par exemple, $n = 17$. On peut ensuite faire varier le nombre n de bâtonnets, puis le nombre k .

Le but est d'inciter les élèves à expliciter leurs stratégies et à les encourager à montrer leur validité.

On peut aussi introduire des variantes où on peut retirer des nombres pas forcément consécutifs. Par exemple, la règle peut autoriser à retirer 1 ou 3 bâtonnets.