403715 Victor Barbe

Activity 1

Nous voulons définir les règles permettant de définir les mouvements possibles d’un cavalier sur un jeu d’échec. Les coordonnées sont définies comme étant (X,Y).

Le plateau fait 8 cases par 8 cases, les cordonnées X et Y doivent donc être comprises dans l’intervalle [0 ; 7].

Connaissant le déplacement d’un cavalier sur le plateau (en forme de L), il peut bouger d’une case sur l’une des coordonnées et de 2 sur l’autre.

Ainsi à partir d’une position initiale, voici les mouvements possibles :

Mouvement de deux cases en X, vers le haut ou vers le bas : on ne peut bouger que d’une case en Y, vers le haut ou le bas

- X+2 (on se déplace de deux cases à droite) : Y-1 ou bien Y+1

- X-2 (on se déplace de deux cases à gauche) : Y-1 ou bien Y+1

Mouvement de deux cases en Y, vers le haut ou vers le bas : on ne peut bouger que d’une case en X, vers le haut ou le bas

- Y+2 (on se déplace de deux cases en haut) : X+1 ou bien X-1

- Y-2 (on se déplace de deux cases en bas) : X+1 ou bien X-1

Ces formules peuvent être utilisée uniquement dans le cas où la valeur de X et Y reste comprise dans [0 ; 7].