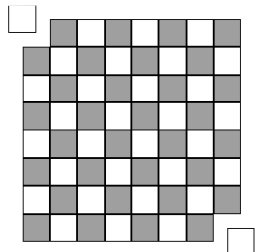


Devinette du 23/11/2010

1 -énoncé du problème

On a tous – pour certains ça remonte à loin
– joué ou vu jouer aux dominos, ces
petits rectangles à deux parties avec chacune
un nombre de points figurés par de petits cratères
de façon que ce domino soient accolé
à un autre domino ayant ce même
nombre de points (jusqu'à épuisement du stock)



La question : peut-on couvrir un « échiquier tronqué »
de 62 cases avec des dominos de 2
cases ? on entend par « échiquier tronqué »
un échiquier comme celui ci- contre,
dont on aurait ôté les cases a8 et h1 (ou encore a1
a1 et h8) par exemple !

Il y a deux approches pour résoudre le problème, toutes deux relevant d'une logique élémentaire : l'expérimentation en examinant tous les cas possibles ; la démarche du scientifique, plus globale, aboutissant à la même conclusion !

Devinette du 23/11/2010

2 – la solution

La réponse est : NON !

Une fois les deux cases blanches a8 et h1 « retirées » de l'échiquier, ce dernier ne comporte plus que :

32 cases noires et 30 cases blanches à « couvrir ».

Or, un domino ayant deux « carrés » accolés, couvre, dans n'importe quel sens vertical ou horizontal, 1 case noire et 1 blanche contigües.

30 dominos couvrent donc 30 cases noires et cases 30 blanches contigües ; il manque alors 1 domino pour couvrir les 2 cases noires restantes dans l'énoncé,.. car... un domino ne peut pas couvrir 2 cases de la même couleur !!!