

Devoir maison de Mathématiques N°7 (Sixième)

Exercice 1

Aux échecs le fou se déplace sur les diagonales.

Par exemple le fou en d5 peut aller sur les cases marquées d'une croix : a8 ; b7 ; c6 ; e4 ; f3 ; h1 ; a2 ; b3 ; c4 ; e6 ; f7 ; g8. On dit que le fou en d5 a 13 libertés.



1. Imagine un fou en c3.

Sur quelles cases peut-elle bien aller (en faire la liste) ?

Combien a-t-il de libertés ?

2. Si un fou peut se rendre en g3 et a5,

sur quelle(s) case(s) est-il située ?

Aucune justification n'est demandée.

3. On a vu dans le devoir 3 qu'une tour a toujours 14 libertés.

A votre avis, le fou a-t-il également toujours le même nombre de libertés ?

Sinon existe-t-il des zones sur l'échiquier où il est très fort, et donc des zones où il est très faible ? Dans ce cas, préciser ces zones.

Exercice 2

Dans cet exercice il est important de montrer les recherches ou la méthode utilisée en plus de la phrase réponse.

Dans le jeu de société préféré de Charlotte, dans lequel on paie en Tyzlo (noté ⌘), il n'existe que deux billets de banque : des billets de 30 ⌘ et des billets de 70 ⌘ .

Au milieu d'une partie, Charlotte s'aperçoit qu'elle a exactement 27 billets et 1 130 ⌘ .

Combien a-t-elle de billets de 30 ⌘ ? Combien a-t-elle de billets de 70 ⌘ ?

Exercice 3

Dans cet exercice, il est important de bien montrer l'évolution du tableau.

Louis a téléchargé un nouveau jeu sur sa tablette, constitué de cases numérotées de 1 à 9 et de 4 boutons (A, B, C et D).

Lorsque Louis appuie sur un bouton, les nombres situés autour de ce bouton tournent dans le sens des aiguilles d'une montre.

1	2	3
4	A	B
7	C	D

Louis a appuyé successivement sur les touches B, A, D et C.

Quel tableau a-t-il obtenu à la fin ?