

Devoir maison de Mathématiques N°11 (Sixième)

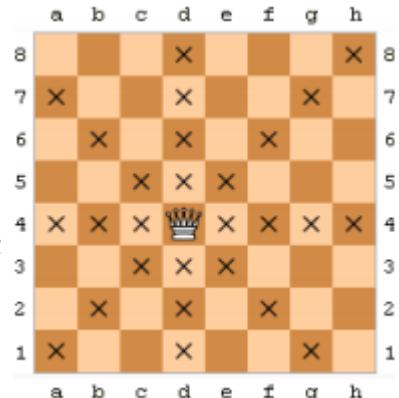
Exercice 1

Dans cet exercice, il n'est pas demandé de refaire l'échiquier, mais de répondre aux questions posées en faisant des phrases.

La Dame est la pièce la plus puissante du jeu d'échecs.

C'est une pièce à longue portée, capable de se mouvoir en ligne droite, verticalement, horizontalement, et diagonalement, combinant ainsi le déplacement de la tour et celui du fou.

La Dame en d4 peut se rendre sur les cases a1 ; b2 ; c3 ; e5 ; f6 ; g7 ; h8 ; a7 ; b6 ; c5 ; e3 ; f2 ; g1 ; d1 ; d2 ; d3 ; d5 ; d6 ; d7 ; d8 ; a4 ; b4 ; c4 ; e4 ; f4 ; g4 ; h4. On dit qu'elle a 27 libertés.



1. Imagine une Dame en f3.

Sur quelles cases peut-elle aller ? En faire la liste.

2. Si une dame peut se rendre en b6 et en g2, sur quelles cases peut-elle se situer ?

Exercice 2

Dans cet exercice, il est important de montrer tous les boutons sur lesquels appuyer mais aussi les tous étages intermédiaires.

Un immeuble a 12 étages, plus le rez-de-chaussée. Charlotte habite à l'étage 5.

L'ascenseur de la résidence est très particulier, il ne dispose que de 3 boutons :

- Le premier permet de monter de 5 étages ;
- Le second permet de descendre de 11 étages ;
- Le troisième permet de descendre de 6 étages.

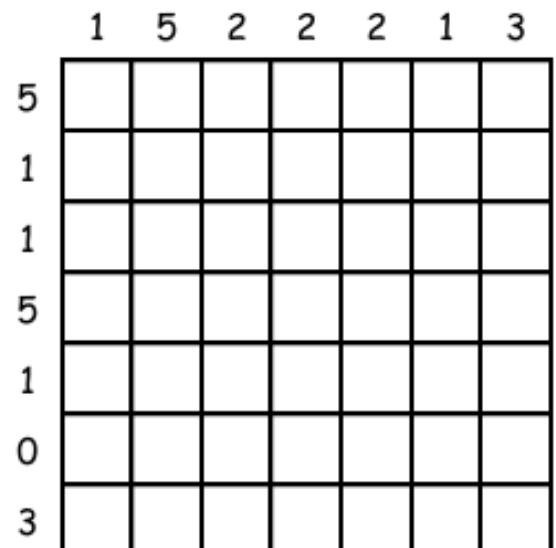
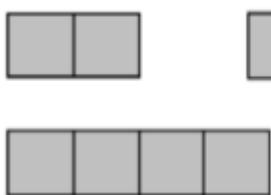
Charlotte prétend qu'il est possible, en partant de son étage, en ascenseur, de rejoindre tous les étages, sans s'arrêter deux fois au même endroit. Comment fait-elle ?

Exercice 3

Pour cet exercice, il te faut refaire la grille sur la copie et noircir les bonnes cases.

Place les cinq pièces suivantes verticalement ou horizontalement dans la grille ci-dessous.

Attention, elles ne doivent se toucher ni par un côté, ni par un sommet.



Les nombres placés autour de la grille indiquent le nombre de cases occupées dans chaque ligne et chaque colonne.