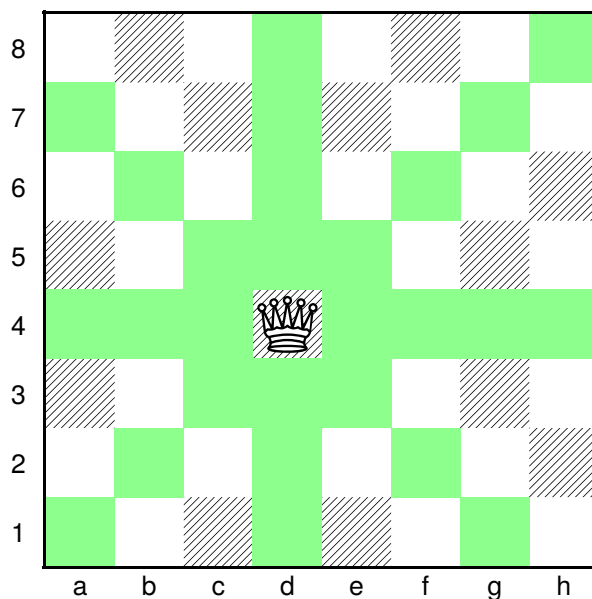




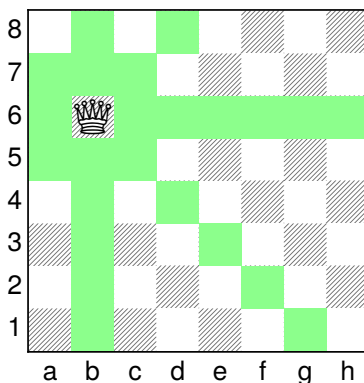
Aux échecs, la **dame** est la pièce la plus puissante : elle se déplace comme la **tour** (lignes et colonnes) *et* comme le **fou** (diagonales). Par exemple, depuis la case **d4**, elle peut aller sur les cases surlignées : **a1**, **a4**, **a7**, **b2**, **b4**, **b6**, **c3**, **c4**, **c5**, **d1**, **d2**, **d3**, **d5**, **d6**, **d7**, **d8**, **e3**, **e4**, **e5**, **f2**, **f4**, **f6**, **g1**, **g4**, **g7**, **h4**, **h8**.



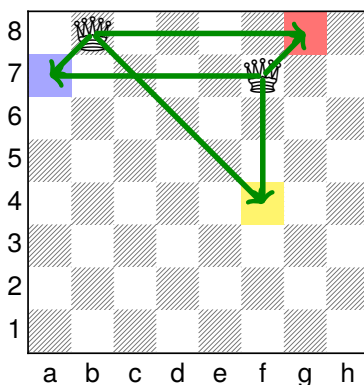
1. **Une dame en b6.** On pose une dame en **b6**. Sur quelles cases peut-elle aller ? Combien a-t-elle de libertés ?
2. **Une enquête.** Une dame peut se rendre en **f4**, **a7** et **g8**. Sur quelle(s) case(s) est-elle située ?
3. **Les libertés selon la case.** Étudie, à l'aide d'un diagramme colorié et légendé, le nombre de libertés de la dame *en fonction de sa case de départ*. Que remarques-tu ?

Corrigé

1. La dame en b6 a **23 libertés** : a5, a6, a7, b1, b2, b3, b4, b5, b7, b8, c5, c6, c7, d4, d6, d8, e3, e6, f2, f6, g1, g6, h6.



2. Une dame qui peut se rendre en f4, a7 et g8 se trouve sur b8 ou f7. Chacune voit les trois cases par une ligne, une colonne ou une diagonale (les flèches montrent les trajets).



■ f4 ■ a7 ■ g8 → trajets des dames vers les 3 indices

3.

8	21	21	21	21	21	21	21	21
7	21	23	23	23	23	23	23	21
6	21	23	25	25	25	25	23	21
5	21	23	25	27	27	25	23	21
4	21	23	25	27	27	25	23	21
3	21	23	25	25	25	25	23	21
2	21	23	23	23	23	23	23	21
1	21	21	21	21	21	21	21	21
	a	b	c	d	e	f	g	h

■ 21 ■ 23 ■ 25 ■ 27 libertés

La dame cumule la tour (14 partout) et le fou (7 à 13) : ses libertés varient de **21** dans un coin à **27** au centre, en **anneaux** comme le fou mais toujours **14 de plus**.