

## Fiche annexe sur les déplacements standards

Les déplacements de pièces qualifiés de standards concernent les déplacements qui concernent le déplacement d'une seule pièce à la seule information de l'état de l'échiquier (et non de son historique) et ne prenant pas en compte les phénomènes de mises en échec invalidant certains coups.

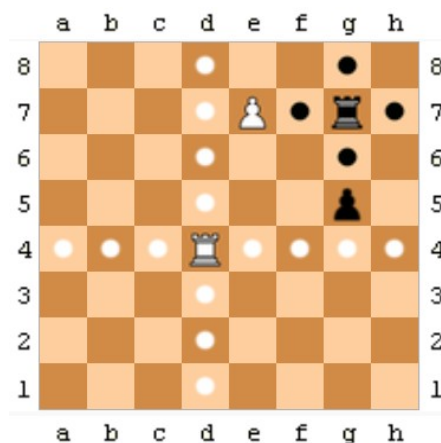
La vérification de la validité de ces déplacements standard sont implémentés dans les fichiers: *echiquier\_deplacement\_standard.h* et *echiquier\_deplacement\_standard.c*.

Les déplacements standards sont les suivants.

### Cas de la tour:

Fonction concernée: *echiquier\_deplacement\_standard\_est\_valide\_tour*

La tour peut se déplacer d'un nombre quelconque de cases suivant l'horizontale et la verticale. La tour ne peut pas sauter au dessus d'une autre pièce du jeu, ses mouvements sont donc contraints par les bords de l'échiquier et les autres pièces du jeu.



Exemples de déplacements des tours. La tour noire peut capturer le pion en e7.

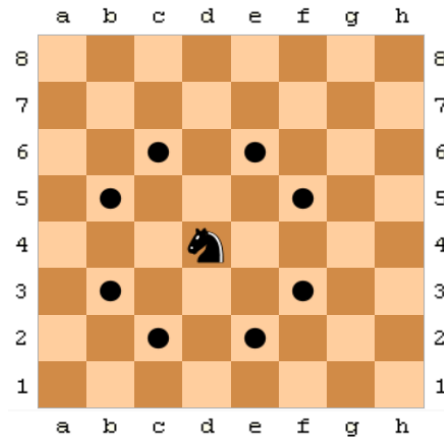
(Image de Wikipedia)

### Cas du cavalier:

Fonction concernée: *echiquier\_deplacement\_standard\_est\_valide\_cavalier*

Le cavalier peut se déplacer suivants les mouvements décrits dans la figure suivante (deux cases horizontale et une case verticale, ou bien, une case verticale et deux cases horizontale).

Le cavalier est la seule pièce du jeu pouvant *sauter* au dessus d'autres pièces (amies ou ennemies).



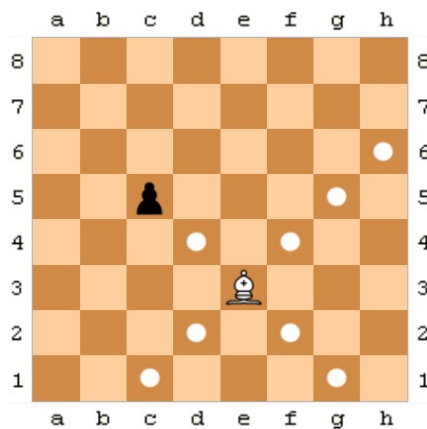
Exemples de déplacements possibles d'un cavalier. Note que la présence d'une pièce placée à coté de celui-ci ne modifierait pas les mouvements possibles du cavalier.

(Image de Wikipedia)

### Cas du fou:

Fonction concernée: *echiquier\_deplacement\_standard\_est\_valide\_fou*

Le fou peut se déplacer d'un nombre quelconque de cases suivant les directions diagonales. Le fou ne peut pas sauter au dessus d'une autre pièce du jeu, ses mouvements sont donc contraints par les bords de l'échiquier et les autres pièces du jeu.



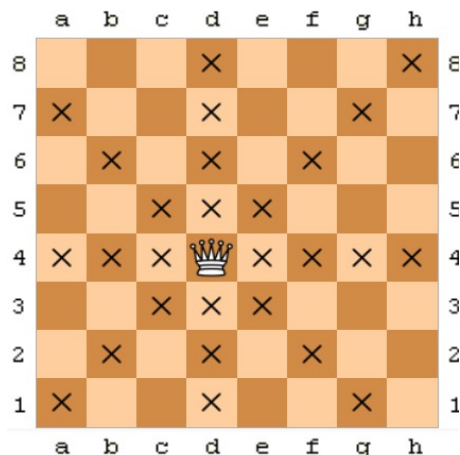
Exemples de déplacements possibles d'un fou. Le fou peut capturer le pion en c5.

(Image de Wikipedia)

## Cas de la dame:

Fonction concernée: *echiquier\_deplacement\_standard\_est\_valide\_dame*

La dame peut se déplacer d'un nombre quelconque de cases suivant les directions horizontales, verticales, et diagonales. La dame ne peut pas sauter au dessus d'une autre pièce du jeu, ses mouvements sont donc contraints par les bords de l'échiquier et les autres pièces du jeu.



Exemples de déplacements possibles d'une dame.

(Image de Wikipedia)

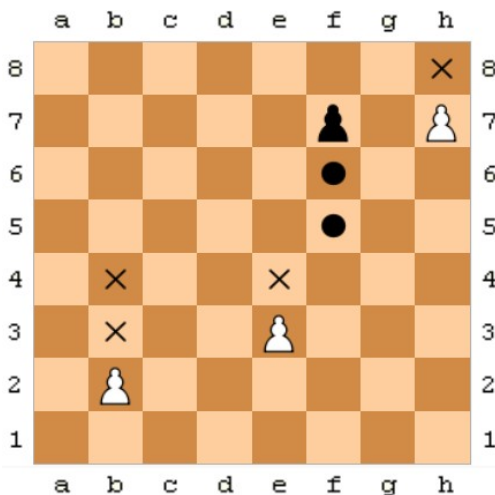
## Cas du pion:

Fonctions concernées: *echiquier\_deplacement\_standard\_est\_valide\_pion\_blanc* / *noir*

### Déplacement sans capture

Le pion blanc peut se déplacer de une case à la fois vers le haut lorsqu'il n'y a pas de pièce en face de lui. Le pion noir peut se déplacer de une case à la fois vers le bas lorsqu'il n'y a pas de pièce en face de lui. Les pions ne peuvent pas revenir en arrière. Notons que les pions ne peuvent pas capturer de pièces ennemies situées en face d'eux, ils sont alors bloqués.

Les pions ont également la possibilité de se déplacer de deux cases (vers le haut ou vers le bas en fonction de leur couleur) lorsqu'ils sont sur leur case d'origine.

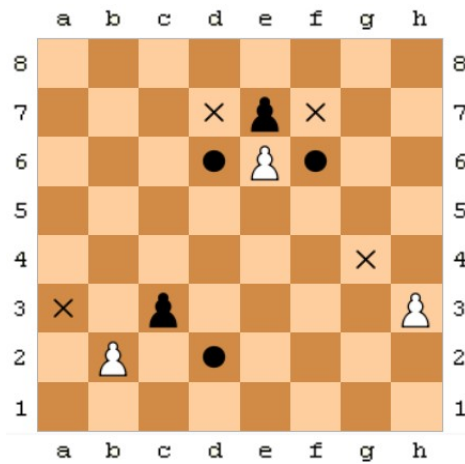


Exemples de déplacements possibles de pions

(Image de Wikipedia)

### Déplacement avec capture

Les pions ont la possibilité de capturer une pièce ennemie lorsque celle-ci est située sur leur diagonale haute (resp. basse) dans le cas de pions blancs (resp. noirs). Dans ce cas, le pion se déplace d'une case en diagonale et viens se placer sur la case de la pièce capturée.



Exemples de cases de captures possibles de pions. Les cases mises en danger par les pions noirs sont indiquées par un point, et les cases mises en danger par un pion blanc sont indiquées par une croix. Le pion noir en c3 peut prendre le pion blanc en b2, et inversement le pion blanc en b2 peut prendre le pion noir en c3. Les pions en e7 et e6 ne peuvent pas se capturer et ils ne peuvent donc pas se déplacer.

*(Image de Wikipedia)*