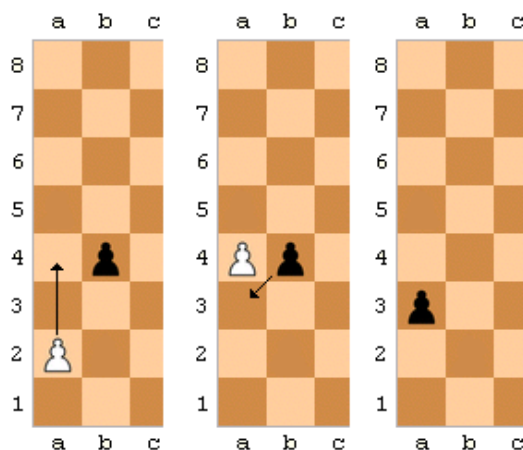


Fiche annexe sur la prise en passant

La prise en passant est un coup spécial du pion.

Celui-ci est possible lorsqu'un pion adverse viens d'avancer au coup précédent l'un de ces pions de deux cases vers l'avant évitant ainsi d'être potentiellement capturé par un pion du jeu courant.

Dans ce cas, le joueur courant peut déplacer son pion de manière à imiter la capture du pion adverse comme si celui-ci ne s'était déplacé que d'une case. Ce coup est illustré par la figure suivante:



Exemple de prise en passant: Le pion noir peut se déplacer en diagonale et viens "capturer" le pion blanc qui venait d'avancer de deux cases.

(illustration modifiée issue de Wikipedia)

La prise en passant est un coup spécial car il nécessite la connaissance de l'échiquier courant mais également la connaissance de l'historique du coup précédent.

Comme montré sur le diagramme de l'annexe décrivant l'organisation des coups, la prise en passant est gérée par la fonction *echiquier_deplacement_realise_si_possible*.

La prise en passant est détectée comme un coup standard invalide. En effet, le pion ne peut pas se déplacer de manière standard en diagonale lorsqu'il n'y a pas de pièces adverses sur la case d'arrivée.

L'algorithme est donc le suivant:

Si un coup standard est considéré comme invalide

Si ce coup fait intervenir un pion

Tentez de réaliser une prise en passant

Si le mouvement est possible

Alors mettre à jour le code d'erreur et le type de coup

Pour tenter de réaliser une prise en passant, on créera une fonction spécifique *echiquier_deplacement_special_realise_si_possible_prise_en_passant*

Cette fonction sera implémentée dans le fichier *echiquier_deplacement_special*. (fichier à créer si il s'agit de la première implémentation d'un coup spécial)

Le contrat de cette fonction sera le suivant:

*/***

```
* Fonction echiquier_deplacement_realise_si_possible_prise_en_passant:
* *****
*   Realise le deplacement d'une prise en passant d'un pion si celui-ci est
possible.
*
*   Note. La prise en passant est possible si le coup precedent consiste au
*   deplacement du pion adverse de 2 cases echapant a la possibilite d'etre
*   prise par le pion du jeu.
*
*   Necessite:
*   - Un pointeur non constant vers un echiquier valide non NULL.
*   - Des coordonnees valide de depart et d'arrivees
*   - Un pointeur constant vers un historique de la partie, pointeur non
NULL.
*   - Un pointeur non constant vers un code d'erreur, pointeur non NULL.
*   Garantie:
*   - Si la piece designee est un pion et que la prise en passant est
possible, alors
*       le pion est deplace, et le pion adverse est capture.
*       La code d'erreur est mis a "pas_erreur" et la fonction renvoie 1.
*   - Si la prise en passant n'est pas valide, l'echiquier est inchangé. Le
code d'erreur
*       indique que le mouvement est impossible et la fonction renvoie 0.
*/
```