



Quelle est la plus longue partie d'échecs possible ?

Une partie d'échecs dure en moyenne 30 ou 40 coups. La **plus longue partie d'échecs jamais jouée dans un tournoi officiel** a été la partie Nikolic – Arsovic, jouée à Belgrade en 1989, qui dura 269 coups (vous pouvez télécharger cette partie dans notre article intitulé [les records aux échecs](#)).

Mais existe-t-il une limite à la longueur d'une partie d'échecs ? Et si oui, quelle est cette limite ? C'est ce que nous allons essayer de calculer dans cet article.

Avant de regarder la réponse, essayez de calculer vous-même quelle est la longueur maximale d'une partie d'échecs 😊

Tout d'abord, nous supposerons que les deux joueurs ne jouent pas une partie raisonnable, mais **jouent dans le but de faire la partie la plus longue possible** en respectant les règles du jeu.

Les deux adversaires pourraient par exemple bouger indéfiniment deux Cavaliers sans essayer d'autres coups. La partie pourrait ainsi durer toujours, mais il existe une limite à cette façon de faire.

Au bout de 50 coups joués de la sorte, l'un des deux joueurs peut réclamer le nul en application de l'article 9.3 b des [règles de la Fédération Française des Échecs](#):

La partie est nulle, sur une demande correcte du joueur ayant le trait, si les 50 derniers coups consécutifs ont été joués par chacun des joueurs sans le mouvement d'aucun pion et sans aucune prise.

Les deux joueurs étant d'accord pour jouer la partie la plus longue possible, il est probable qu'ils ne vont pas réclamer l'application de cette règle. Il vont donc pouvoir continuer au-delà de 50 coups jusqu'à la limite de 75 coups spécifiée dans [les règles du jeu de la FIDE](#) applicables à partir du 1er janvier 2018:

9.6 If one or both of the following occur(s) then the game is drawn:

9.6.1 the same position has appeared, as in 9.2.2 at least five times.

9.6.2 any series of at least 75 moves have been made by each player without the movement of any pawn and without any capture. If the last move resulted in checkmate, that shall take precedence.

Avant d'atteindre les 75 coups fatidiques, nos deux joueurs **doivent donc s'assurer de prendre une pièce ou de pousser un pion**. Après quoi, ils gagnent le droit de rejouer 75 coups sans prise de pièce ni poussée de pion.

Calculons à présent combien de fois ils peuvent répéter la manœuvre *jouer 74 coups sans prise de pièce ni poussée de pion* suivi de *prendre une pièce ou pousser un pion au 75e coup*.

Les Rois ne pouvant pas être pris, il y a en tout 14 pièces à prendre.

Les pions sont précieux, car chaque poussée de pion permet de jouer 75 coups de plus. On va donc supposer que les joueurs ne prennent pas les pions. Chacun des 16 pions peut donc faire 6 coups avant d'atteindre la dernière rangée et d'être promu en une pièce. On peut ensuite rejouer 16 fois 75 coups, avec une prise de pièce tous les 75 coups.

Il y a toutefois le problème que **les pions ne peuvent pas atteindre la case de promotion s'ils se retrouvent bloqués par un pion adverse** (ce qui bloque en fait deux pions, un blanc et un noir). Ce problème est évité:

- si un pion a été pris (le pion adverse sur la même colonne est alors libre d'avancer)
- si un pion a effectué une prise, changeant ainsi de colonne et libérant le passage du pion adverse.

Prendre un pion n'est pas optimum, car on perd alors tous les coups restants du pion sur sa colonne, au moins deux si le pion est bloqué par un pion adverse resté sur sa 2e rangée plus tous les coups de la pièce promue.

Les deux joueurs doivent donc libérer le passage des pions adverses en prenant des pièces. Le nombre minimum de pièces à prendre pour libérer le passage de tous les pions est 8. Par exemple, 4 pions blancs situés sur les colonnes a, c, e, g prennent des pièces et se retrouvent sur les colonnes b, d, f, h, pendant que les pions noirs situés sur les colonnes b, d, f, h prennent des pièces blanches et se retrouvent sur les colonnes a, c, e et g.

Chacun de ces 8 coups est à la fois une prise de pièce et une poussée de pion, ce qui perd donc une possibilité de jouer 75 coups.

La plus longue partie d'échecs peut donc faire $(14 + 96 + 16 - 8) * 75 \text{ coups} = 118 * 75 = 8850 \text{ coups}$.

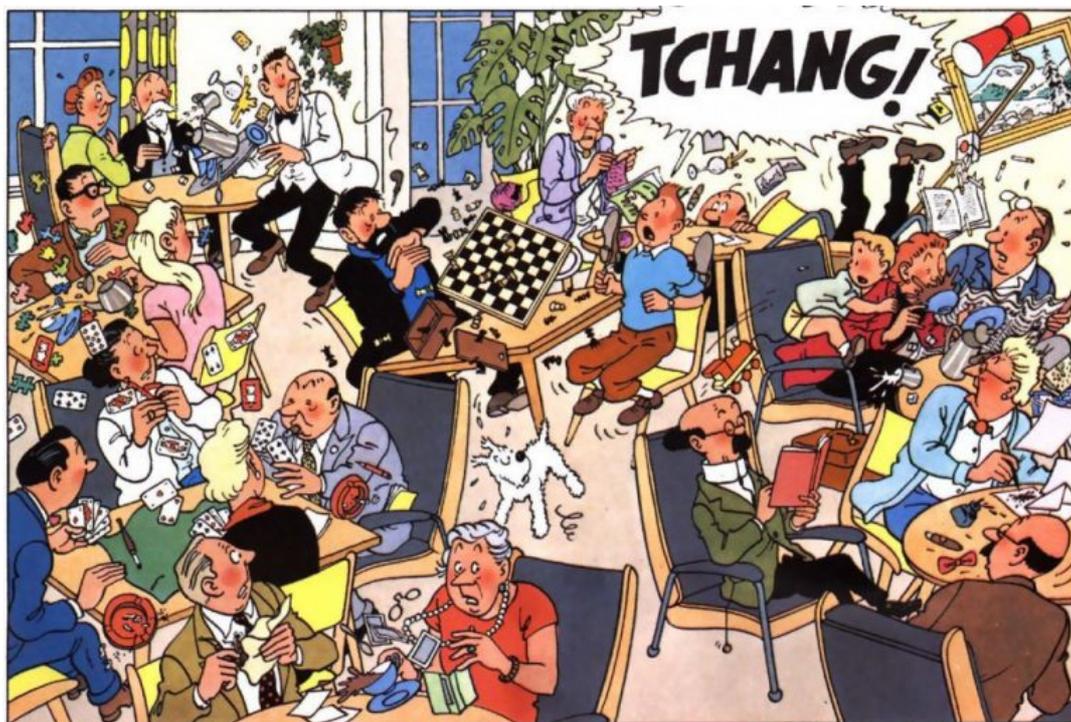
Après la dernière prise de pièce, lorsqu'il ne reste que les deux Rois, la partie est déclarée nulle conformément à l'article 9.6 des règles de la FFE (*La partie est nulle lorsqu'une position est atteinte, depuis laquelle un mat ne peut se produire par aucune suite de coups légaux. Ceci met immédiatement fin à la partie, pour autant que le coup amenant cette position soit légal.*) ou conformément à l'article 1.5 des règles de la FIDE (*If the position is such that neither player can possibly checkmate the opponent's king, the game is drawn (see Article 5.2.2).*).

Il reste toutefois une subtilité: au début, afin de maximiser le nombre de coups, on peut supposer que ce sont les Noirs qui, lors de leur 75e coup, poussent un pion ou prennent une pièce (blanche). A un moment, ils ne pourront plus pousser leurs pions et il ne restera plus de pièce blanche à prendre. A partir de ce moment-là, ce sera aux Blancs de pousser leurs pions, de prendre les pièces noires. Ils pourront même aller jusqu'à promouvoir leurs 8 pions si les joueurs se sont arrangés pour placer leurs pions comme décrit plus haut.

Ce passage des Noirs aux Blancs se fera lors du 75e coup des Blancs. Ce changement de couleur perd donc 1/2 coup par rapport aux 8850 coups (des Blancs et des Noirs) calculé plus haut.

Il devra y avoir encore deux autres changements de couleur: après le promotion des 8 pions blancs, il ne reste plus de pion à pousser ni de pièces noires à capturer. Il faut donc un 2e changement de couleur pour permettre aux Noirs de promouvoir leurs pions et de capturer toutes les pièces blanches. A ce moment-là, il ne reste que des pièces noires et le Roi blanc. Un troisième changement de couleur permet aux Blancs de capturer les pièces noires.

La plus longue partie d'échecs peut donc faire $8850 - 3 \times 1/2 = 8848.5$ coups.



Pour aller plus loin:

Vous trouverez sur [le site de François Labelle](#) (rédigé en anglais) d'autres explications sur la longueur maximum d'une partie d'échecs (ainsi que d'autres aspects mathématiques du jeu d'échecs). Vous y trouverez même un exemple de partie de 8848.5 coups (mais ma version de Chessbase semble ne pas aimer les parties de plus de 300 coups).

© [Ecole Apprendre-les-Echecs](#) - Ce fichier peut être utilisé et distribué librement

[Télécharger tous nos fichiers PDF](#)