

Améliorez votre calcul aux échecs

Diplôme d'Entraîneur
de la Fédération Française des Echecs

Mémoire DEFFE 1er Degré



Martin LACOMBE

Juin 2023

Remerciements.....	2
Introduction.....	3
Définitions.....	4
Les principes essentiels pour bien calculer.....	5
Regardez avant de réfléchir.....	5
Puis cherchez des coups candidats.....	7
Calculez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de coups forcés.....	8
La prophylaxie.....	12
La comparaison.....	13
Les coups intermédiaires.....	15
L'élimination.....	16
Calculez par étapes.....	17
Comprenez pourquoi une variante échoue.....	18
Connaissez l'échiquier.....	19
Apprenez les cases de l'échiquier.....	19
Apprenez les diagonales de l'échiquier.....	20
Améliorez votre calcul via ces exercices.....	21
Reconstitution de parties.....	21
Mats simples à l'aveugle.....	23
Exercices rapides à résoudre à l'aveugle.....	23
Déplacez le Cavalier le plus vite possible à l'aveugle.....	24
Les exercices rétrogrades.....	25
Qui protège qui ?.....	27
Mémorisez une position.....	28
Travaillez votre imagination.....	29
Exercices de stratégie.....	30
Exercices de tactique.....	31
Exercices réflexes de tactique.....	31
Exercices de tactique avec plusieurs coups "de retard".....	32
Résolution d'études.....	33
Jouez des parties à l'aveugle.....	34
Bibliographie.....	35

Remerciements

Je tiens à remercier :

- Mon père qui m'a fait découvrir les échecs tout petit
- Roger Louvrier-Saint-Mary, pour avoir cru en moi et m'avoir permis de jouer à haut niveau étant jeune, pour m'avoir appris à aller au bout d'une idée, pour m'avoir transmis des concepts avancés de stratégie et comment bien calculer, et globalement pour m'avoir transmis son amour inconditionnel du jeu d'échecs
- Alain Sallette, Julien Favarel, Anne-Frédérique Colinmaire ainsi que le club de l'ASPOM à Bordeaux pour m'avoir donné la possibilité de réaliser mon stage pratique de DEFFE1
- Le formateur et correcteur du mémoire, Kevin Terrieux
- La Fédération Française des Échecs pour le décernement du diplôme de DEFFE1

Introduction

Ce mémoire se veut une présentation des méthodes et exercices essentiels à tout joueur d'échecs qui veut progresser dans son calcul. Dans le but de rendre ce mémoire vivant, je m'adresserai directement à vous, lecteur, en vous vouvoyant, comme si nous étions dans la même pièce.

Mais avant de décrire ces techniques, pourquoi calculer me direz-vous ? Est-ce si essentiel que cela aux échecs ? Que vous soyez devant un échiquier avec une position "stratégique" (jeu positionnel nécessitant du jugement à moyen/long terme) ou "tactique" (suite de coups forcés, du "coup/coup", du calcul pur) vous aurez besoin de calculer. En effet, dans ces deux types de position, vous allez passer à l'étape de calcul des coups candidats pour choisir votre coup.

La différence qu'il y a avec le calcul dans une position stratégique ou tactique réside dans la profondeur du calcul. En stratégie, après un calcul de quelques coups (2 à 3 coups par camp), c'est votre jugement qui vous permettra d'évaluer la position. A l'inverse, dans une position tactique, vous allez calculer beaucoup plus de coups, vous calculerez en profondeur, autant que nécessitent les suites de coups forcés qui apparaissent.

Définitions

Qu'est-ce que le calcul ? La réponse semble simple pour un joueur d'échecs mais elle est plus élaborée que ce qui nous vient tout de suite en tête.

Daniel Kahneman, dans son livre *Système 1 / Système 2: Les deux vitesses de la pensée*. (Flammarion, 2012) explique que le cerveau pense de deux façons différentes, ce qu'il appelle "Système 1" et "Système 2".

Le "Système 1" est le système qui est "rapide, automatique, fréquent, émotionnel et stéréotypé, il est inconscient". Concrètement, il gère tout ce qu'on connaît déjà. Dans le monde échiquéen, cela représente l'intuition, qui se base beaucoup sur la reconnaissance de patterns.

Le "Système 2" est "lent, demande des efforts, peu fréquent, logique, calculateur, conscient. Lorsqu'on cherche à résoudre des problèmes nouveaux, complexes, inhabituels, le cerveau se met dans ce mode." Néanmoins le cerveau n'apprécie pas de passer dans ce mode car cela nécessite de couper toutes les autres choses pour se concentrer dessus, on est dans l'opposé de l'automatisme. Dans le monde échiquéen, ce système gère notamment le calcul (ainsi que la stratégie mais c'est du calcul dont nous allons parler dans ce mémoire).

Jacob Aagaard (dans *La clef de l'excellence aux échecs*. Traduit par Frank Lohéac-Ammoun, Olibris, 2020) définit le calcul comme ceci : "il est lié à l'élaboration de séquences de coups nommées variantes. Il peut s'agir d'éléments tactiques mais pas exclusivement. Voir des variantes n'est pas du calcul. **Le calcul consiste à trouver des variantes qu'on ne voit pas intuitivement.**" Cette définition est très intéressante car elle met l'accent sur le fait que calculer, ce n'est pas voir la variante en elle-même mais trouver des variantes qui ne sont pas dans notre "Système 1", des variantes non automatiques.

Vous l'aurez compris, en soit, si vous utilisez uniquement le "Système 1", vous n'allez pas vous apercevoir que vous avez le choix, vous allez réfléchir de façon "automatique". Si vous ne cherchez pas, vous ne trouverez pas.

Ce mémoire se veut répertorier les conseils et méthodes d'entraînement qui vous permettront de voir ce que vous ne voyez pas intuitivement, d'utiliser le plein potentiel de votre "Système 2".

Les principes essentiels pour bien calculer

Ce chapitre liste les grands principes que vous devez avoir en tête pour améliorer votre calcul. Assimilez ces techniques et ayez les en tête lorsque vous ferez des exercices pour améliorer votre calcul (chapitres suivants), vous en serez grandement récompensé.

Regardez avant de réfléchir

Jacob Aagaard (dans *Excelling at Chess Calculation*. Everyman Chess, 2004) indique "qu'**avant de réfléchir, il faut apprendre à voir**".

Autrement dit, avant même de commencer à penser à un coup, il vous faut comprendre la position. Et pour comprendre la position, vous devez la regarder (vraiment) pour en tirer l'essence de la position, notamment détecter les liens importants entre les pièces, et de la même façon les liens entre les cases.

Comment faire cela ? Martin Weteschnik décrit dans son livre (*Understanding Chess Tactics*. Quality Chess Europe, 2006) une méthode pour bien voir une position. Bien qu'issue d'un livre dédié à la tactique, cette méthode vous sera utile pour votre calcul en général, car elle permet de faire ce que Aagaard suggère, à savoir de regarder la position (correctement), et ce à chaque coup de vos variantes.

Martin Weteschnik appelle cette méthode "status examination", en français "l'examen du statut" : il s'agit, dès lors qu'on regarde une position, de comprendre le statut de chaque pièce sur l'échiquier.

Pour chaque pièce de l'échiquier suivez ces 2 étapes :

Comprenez le statut actuel de la pièce :

- Est-elle ?
 - attaquée / défendue
 - en prise
 - clouée
 - immobile car elle remplit actuellement une fonction qu'elle abandonnerait en quittant sa case
 - limitée dans ses mouvements car beaucoup de cases sont contrôlées par l'adversaire ou bloquée par son propre camp

Comprenez comment ce statut impacte le statut des autres pièces.

- Comment cette pièce est-elle liée aux autres éléments de la position ?
- Comment le statut de cette pièce change-t-il le statut des autres pièces ?

Cette méthode possède plusieurs similitudes avec la méthode de "radar tactique" présentée par Kevin Terrieux. Il est certain qu'analyser tactiquement et stratégiquement une position permette pour sûr de bien regarder une position, dans ce mémoire le focus est fait sur les méthodes qui diffèrent, qui ne sont ni des méthodes pures de stratégie ni des méthodes pures de tactique.

Pour reprendre ces 2 éléments, étudions l'exemple ci-dessous d'un Cavalier cloué.



Ce Cavalier e3 ne peut pas bouger car cela mettrait son propre Roi en échec.

“Cloué” est donc le statut de cette pièce.

Cela affecte toutes les pièces défendues par ce Cavalier : si elles étaient uniquement défendues par ce Cavalier, elles deviennent en prise.

Ainsi ici le Fou g2 est en prise par le Cavalier h4. La Tour en c4 est également non protégée.

Réalisez ce statut pour chaque pièce de l'échiquier, quelle que soit sa valeur. Comme recommandé par l'auteur, cherchez une compréhension “désintéressée” des statuts.

Faites cet examen à chaque coup, pour comprendre ce qui a changé dans la position, car “à chaque fois que vous bougez une pièce, cela change la position”. L'auteur indique qu'en général, “vous verrez en un quart de seconde si cela vaut le coup d'analyser plus en détails”.

De la même façon que vous avez réalisé le statut des pièces, vous devez faire la même chose sur les cases, et vous demander “Quelle case peut être occupée ?”. Parfois une case semble protégée mais ce n'est qu'une apparence. Vous pouvez bouger sur une case lorsque vous avez plus de contrôle que l'adversaire ou que la valeur de la pièce qui va occuper cette case n'est pas importante.

Dans ce diagramme issu de la partie Psakhis contre Agzamov (URSS 1987), les blancs ont joué Tb2 qui perd la partie.



En jouant Tb2 on voit au travers de la méthode d'examination du statut qu'une diagonale s'est ouverte (la diagonale e3-g1).

Cela amène immédiatement à analyser le statut de la case g1, qui est attaquée 2 fois et protégée 2 fois.

Après De3 les noirs arrivent à 3 attaquants contre 2 sur cette case et gagnent la partie.

Puis cherchez des coups candidats

Jacob Aagaard, dans un de ses livres de la suite "Objectif Grand Maître !" (*La clef de l'excellence aux échecs*. Olibris, 2020) définit la recherche de coups de coups candidats comme le fait de "chercher activement des coups ou des idées qu'on ne voit pas automatiquement".

Afin de chercher des coups candidats, il suggère d'actionner le Système 2, ce qu'il recommandait dans un précédent ouvrage (*Excelling at Chess Calculation*. Everyman Chess, 2004) comme le fait de "ralentir les variantes qui vous passent pas la tête". Quand vous regardez une position, certaines variantes vous viennent immédiatement à l'esprit. Vous êtes ici dans le "Système 1". Tout l'objet de la recherche des coups candidats est de "chercher les coups que vous ne voyez pas", les coups issus du Système 2.

Après avoir bien regardé la position (cf la section précédente de ce mémoire si vous avez un doute sur ce que cela sous-entend), listez dans votre tête les coups candidats qui vous viennent à l'esprit.

Il n'y a pas de mauvais coups candidats, même un coup qui semble absurde doit être listé s'il vous vient en tête suite à votre observation de la position. De toute façon lorsque vous analyserez ce coup, il pourra être éliminé très rapidement par l'analyse si tel doit être le cas. Inclure tous les coups candidats qui vous viennent à l'esprit vous permettra de faire fonctionner par moment des coups inattendus.

Le fait de lister les coups candidats vous donne la liste des coups à regarder comme premier coup, mais aussi, et c'est très important, cela vous donne les idées propres à la position. Comme indiqué par Matthieu Cornette lors d'un stage à Bordeaux en 2023, "une idée appartient à une position". Votre idée ne marchera peut-être pas dans un sens, mais elle est bien là, elle reste et pourrait fonctionner dans un autre sens. Le fait d'avoir listé ces coups candidats vous permettra d'avoir à votre arc le maximum de flèches possibles, à savoir de connaître toutes les idées propres à cette position, qui peuvent se combiner dans un ordre précis alors que dans un autre ordre elles ne fonctionnent pas.

Aagaard dans ce même livre, considère que la clé de l'amélioration du calcul aux échecs consiste "à s'entraîner à ralentir et à chercher". Il précise, non sans humour, que "notre cerveau de singe veut tout le temps courir après des bananes. Ne suivez pas votre intuition qui court vers un trou de souris".

En synthèse, **regardez avant de réfléchir, puis cherchez les coups candidats (et donc ceux qui ne vous viennent pas immédiatement à l'esprit).**

Calculez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de coups forcés

Comme indiqué en préambule, ce mémoire sur le calcul est tout autant dirigé vers le calcul d'une position stratégique que celui d'une position position tactique. Dans les deux cas vous aurez à faire face aux coups forcés, à savoir les Échecs, Prises et Menaces. Quand bien même la méthode "EPM" (communément appelée ainsi dans les clubs d'échecs) est une méthode d'analyse tactique, vous aurez besoin de cette méthode pendant votre calcul même dans les positions stratégiques pour vous assurer via votre calcul que la ligne que vous avez choisie ne peut être réfutée tactiquement.

Donc non seulement les coups forcés doivent être regardés au premier coup, mais dans chaque sous-variante. D'une manière générale, n'arrêtez pas votre calcul d'une variante tant qu'il y a des Échecs, Prises et Menaces (EPM).

Cela vous sera, entre autres, grandement utile pour réfuter votre variante.

Réfutez votre variante

Pendant que vous calculez vous devez absolument chercher à réfuter votre variante. **L'idée est de trouver des erreurs dans votre raisonnement.**

Cela peut sembler contre-intuitif de consciemment chercher une réfutation car on peut se dire qu'on va la voir pendant notre calcul si elle existe, mais rentrer dans ce processus conscient vous met à la place de l'adversaire et il y a fort à parier que les réfutations adverses vous viendront alors à l'esprit beaucoup plus facilement car ne serez pas uniquement dans l'optimisation de vos coups mais aussi de ceux de l'adversaire.

Aagaard recommande, dans *La clef de l'excellence aux échecs*, de "chercher activement ce que vous pourriez faire faux". Selon lui, aux échecs, "si l'on ne peut toujours tout faire, il y a des choses à faire souvent. La réfutation en est une."

Les coups forcés décrits dans la section précédente (Échecs, Prises et Menaces) sont évidemment des éléments clés à regarder pour réfuter votre variante, car ils sont "évidents" à voir si on prend le temps de les regarder.

Mettez-vous en condition pour vraiment jouer au maximum pour les deux camps.



Dans cette partie, Jacob Aagaard joue contre Allan Stig Rasmussen (Hillerod 2010) :



Aagaard commente son erreur dans *La clef de l'excellence aux échecs* : il joue 1.Fxa7 en ne prenant pas le temps d'essayer de réfuter sa variante.

Son idée est que les blancs sont gagnants après :

1. Fxa7 Txa7
2. Tc1 Fd7
3. Tc7 Tc8
4. Txa7+ Rxa7
5. Db4! Tc7
6. Dd6+-



Néanmoins Aagaard, comme il l'explique lui-même, n'a pas regardé un coup qui réfute cette variante, et qui amène les blancs à manquer de matériel et à perdre la partie.

Il s'agit de

3. ... Fxe5 (une Prise)
4. Txa7+ Rxa7
5. De1 Fd4
6. Db4 Fb6
7. De7 Td8
8. b4 Rxa6
9. b5+ Fxb5 -+



Certes ce calcul est assez poussé au vu du nombre de coups calculés, néanmoins cela montre l'importance de réfuter sa variante, pour a minima s'assurer que les coups forcés ne permettent pas à l'adversaire de tordre le cou à notre variante apparemment gagnante.

Concluez votre calcul par un coup d'œil à la position

Imaginez, comme le suggère Aagaard (toujours dans *La clef de l'excellence aux échecs*), une fin de variante où le résultat vous déçoit un peu.

Dans ce cas précis, il faut comprendre que c'est un "processus d'impulsions à gérer. Il faut examiner correctement la position, au lieu de conclure par une évaluation émotionnelle de la position finale."

En d'autres mots, Aagaard recommande de ne pas faire ce que beaucoup de joueurs d'échecs font naturellement, à savoir de terminer un calcul par une évaluation rapide et surtout émotionnelle de la position.

En soit, cela consiste à ce que vous regardiez calmement la position à la fin d'un calcul au lieu d'écouter ce que vos émotions et votre intuition vous soufflent à l'oreille un peu hâtivement.



L'image ci-dessus, bien qu'illustrative de ces propos, est aussi une façon de vous indiquer que la gestion des émotions peut se travailler de multiples façons en dehors des échecs. Ce travail extérieur aux échecs aura, pour sûr, un impact pendant vos parties d'échecs.

D'une manière générale, il est reconnu que ces pratiques permettent de mieux gérer ses émotions, et donc de garder notre calme (aux échecs aussi pendant une partie) :

- pratiquer un sport régulièrement
- le yoga
- la méditation
- la cohérence cardiaque
- avoir un rythme de vie sain

Revenons aux échecs. Dans le diagramme de la page suivante (extrait de la partie Nino Khurtsidze contre Natalia Zhukova - Téhéran 2017) les blancs se sont dirigés vers la nulle, dans une position gagnante.



Le plan des blancs, qui semble sauter aux yeux, est de mater les noirs sur la 8ème, en jouant 1.Tcc7 puis 2.Th7 qui menace Th8.

Les noirs peuvent de leur côté répondre par 1...Ff3 qui menace mat sur la 1ère !

Les blancs doivent parer le mat et donc jouer 2.Fc3. Néanmoins après 2... Td8 les noirs menacent mat à nouveau :



Il est aisé pendant son calcul de s'arrêter à cette problématique et d'en conclure que la variante "ne marche pas", par une brève analyse (émotionnelle et peu factuelle).

Il convient ici d'analyser calmement la position, car c'est malgré tout aux blancs de jouer, bien qu'un mat adverse pointe son nez.

En effet, ici, le simple 3.Fb4+ gagne la partie. Ce n'est hélas pas ce vers quoi s'est dirigé Nino Khurtsidze qui a fait nulle après 1.Th7 et une répétition d'échecs avec cette Tour.

En soit, pour faire le lien avec une section précédente, **vous devez regarder la position avant de réfléchir, calculer, puis à nouveau regarder la position après avoir calculé.**

On comprend mieux le conseil de Aagaard qu'il réitère dans de nombreux ouvrages, à savoir de **ralentir votre calcul, et donc d'observer (réellement).**

La prophylaxie

De façon naturelle quand on regarde une position on s'intéresse plus à soi, à ses propres idées qu'à celles de l'adversaire. Néanmoins l'adversaire joue autant de coups que vous, il est donc essentiel de comprendre ses intentions, qu'elles soient d'ordre offensif ou défensif.

Se forcer à penser consciemment aux idées et plans adverses est essentiel aux échecs, c'est ce qu'on appelle la prophylaxie. Comme le recommandent de nombreux auteurs dont Aagaard (*La clef de l'excellence aux échecs*), ceci vous aidera grandement à limiter les avancées adverses tout en faisant progresser votre plan, en profitant des meilleures cases de transit, en usant de coups intermédiaires et en choisissant un bon ordre de coups.

L'idée de la prophylaxie n'est certainement pas de voir le plan adverse et de chercher à tout prix à contrer ce plan, à réagir en victime face au plan adverse. La prophylaxie consiste à prendre au sérieux ce plan pour agrandir votre façon de voir une position et en tenir compte au besoin dans vos calculs.

Dans cet exemple où c'est aux noirs de jouer (Hou Yifan contre Dzagnidze - Rogaska Slatina 2011) le plan des blancs est clair : jouer Th4 pour menacer mat. Les noirs doivent donc obligatoirement contrer ce plan, tout en tirant le maximum de la position.



Ici le coup naturel Fc8 perd, même si ce coup menace le Cavalier f5 qui soutient le mat en g7 lorsque le Fou f6 s'en va.

En effet les noirs perdent après :

1. ... Fc8
2. Ce4! Fxf5
3. Cxf6+ Cxf6
4. Txf5 +-

Il faut donc calculer cette variante et voir que ça ne fonctionne pas, pour tenter

ensuite Rh8 ! Le but des noirs est de simplement jouer Tg8 pour parer le mat en g7, et de faire Fxh4 lorsque la Tour noire vient en h4.



La variante gagnante est :

1. ... Rh8
2. Th4 Fxg2+ (intermédiaire)
3. Rxc2 Tg8+
4. Rh1 Fxh4
5. Dxh4 +-

La comparaison

Comme suggéré notamment par Aagaard (dans le livre *La clef de l'excellence aux échecs*), lorsque vous êtes confrontés à une position où les variantes que vous calculez amènent vers une même direction après deux coups différents, il est peu pertinent de calculer en profondeur et de tenter de calculer toutes les variantes possibles.

Par exemple, supposez que vous puissiez obtenir une position où seul le placement d'un pion change selon ce que vous choisissez de jouer, et où beaucoup de variantes existent dans chaque cas. Dans ce cas **réfléchir avec des concepts, en comparant les deux situations et en comprenant ce qui les différencie pourra vous être grandement utile**, plutôt que de vous perdre dans les variantes.

Dans l'exemple de ce diagramme (Paul Keres contre Donald Byrne - San Antonio 1972), les blancs ont une attaque sur le Roi noir (avec des idées de coups Cd4, Tg5, Txf7). Néanmoins le pion a des noirs peut aller à Dame et il faut tenir compte de cela (cf section sur la prophylaxie), car il ira à Dame sur un échec.



C'est une situation telle que décrite précédemment, où 3 axes sont possibles et mènent à une position très similaire mais avec un léger détail qui change... tout :

1. soit les blancs jouent bxa3 et les noirs après bxa3 feront Dame en a1 avec échec
2. soit les blancs n'échangent pas en a3 et les noirs font Dame en a1 avec échec, le pion b2 est vivant
3. soit les blancs n'échangent pas en a3 et les noirs font Dame en b1 avec échec, le pion b2 est perdu

En raisonnant par concepts et différences, on voit tout de suite que dans le scénario 3 le pion devenu Dame en b1 protège g6, quand dans les scénarios 1 et 2 g6 n'est pas protégé immédiatement.

Sans avoir calculé de variantes précises, il ressort donc qu'il y a un avantage côté noir lors du scénario 3, qui permet d'avoir un défenseur de plus immédiatement, quand il faudrait un temps de plus aux noirs sur les scénarios 1 et 2.

Il ressort également dans le cas où les blancs ne décident pas de jouer bxa3 que les noirs ont a priori intérêt à prendre en b2 pour avoir ce défenseur de plus.

Les blancs ont donc comme coups candidats bxa3, Tg5 et Cd4 (Txf7 serait évidemment prématuré après Cxf7 -+).

Tg5

1. Tg5? axb2 (cf paragraphe explicatif du pourquoi ce coup plutôt que a2)
2. Txf7? b1D+



La Dame protège le pion g6 à temps et après 3.Rg2 Rxf7 les noirs sont gagnants.

Cd4

1. Cd4? axb2



Ici Txf7 ne fonctionne toujours pas pour les mêmes raisons qu'évoquées au-dessus.

Les blancs doivent ici forcer la nulle via

2. Ce6 b1D+
3. Rg2 fxe6
4. Txe6 Txd5
5. Txc6+ Dxc6
6. Dxc6+ = (perpétuelle)

bx3!

1. bxa3! bxa3
2. Tg5 a2
3. Txf7 a1D+
4. Rg2 +-



La Dame arrive en retard, g6 n'est pas protégé et le mat suit.

On voit dans cet exemple l'importance de trouver ce qui différencie les lignes quand elles sont proches, en raisonnant par comparaisons.

Les coups intermédiaires

Cette technique est assez proche de la comparaison, et à nouveau recommandée par Aagaard (dans son livre *La clef de l'excellence aux échecs*) : insérez un coup à une étape de votre variante pour changer les propriétés d'une position et la tourner en votre faveur.

C'est aussi très similaire à la technique qui consiste à changer l'ordre des coups dans votre variante, afin de tirer le maximum des différentes idées existantes et subtilités de la position. On voit également le lien évident avec la technique des coups candidats : l'essentiel est d'avoir ces coups en tête et de les regarder au bon moment.

Dans ce diagramme, issu de la partie Kjetil Lie contre Sune Berg Hansen (Porto Carras - 2011), une suite est gagnante grâce à l'exploitation de la technique du coup intermédiaire :



Ici on voit que les blancs pourraient presque gagner si les noirs n'avaient pas une réfutation à la fin de cette variante :

1. Cxh6 gxh6
2. Dxf6 hxg5
3. Dh6 (avec idée de hxg5 et mat)
Dd6 !

En utilisant le principe de coup intermédiaire, une variante permet d'obtenir une position des plus agréables côté blancs :

1. Cxh6 gxh6
2. b3 (le coup intermédiaire) ! Fe6
3. Dxf6



Ici le coup intermédiaire b3 a permis de chasser le Fou et de changer drastiquement la position et la variante initiale.

En effet ce Fou bloquera l'action qu'avait la Dame noire en d6 dans la précédente variante, et les blancs auront une sérieuse menace de mat.

(Notons qu'après 3...hxg5 les blancs ont le coup 4.g4 ! qui permet de reprendre du pion h en g5 et de faire vivre la Tour)

L'élimination

A nouveau, Aagaard recommande une technique très utile dans son livre *La clef de l'excellence aux échecs* : pendant votre calcul, **cherchez les aspects négatifs d'un coup**.

Cette technique vous sera utile dans les positions complexes et notamment en défense, des positions où vous ne savez pas parmi plusieurs coups lequel est le meilleur. Dans ce cas, plutôt que de chercher les côtés positifs de chaque coup, cherchez à "éliminer" chaque coup (sauf un!) en trouvant leurs défauts.

En soit, éliminer un coup est assez proche de la prophylaxie, au sens où vous devez vous placer du côté adverse pour réfuter votre coup à tout prix.

Voyez un exemple via ce diagramme issu de la partie de Lego contre Gashimov (Elisa - 2008). C'est aux noirs de jouer, vous pouvez reprendre le Fou d2 soit avec la Tour soit avec la Dame. En utilisant la technique de l'élimination on peut éliminer le mauvais coup.



Txd2

1. ... Txd2
2. Dc6+ Rd8
3. Te5 (menace Txd5+ et échecs perpétuels en a8 et c6) =

On voit donc l'inconvénient dans cette variante, à savoir la menace de perpétuechlle.

Dxd2

1. ... Dxd2
2. Dc6+ Rd8
3. Te5 Cc3 -+

1. ... Dxd2
2. Dc6+ Rd8
3. Da8+ Re7
4. Txe6+ Rxe6
5. Dxe8+ Ce7 -+



Calculez par étapes

Dans un livre dédié à la tactique (*How to Calculate Chess Tactics*. Gambit, 2006) Valeri Beim décrit une méthode qui aide à calculer plus rapidement, à savoir le découpage par étapes. Cette méthode peut être résumée ainsi : calculez jusqu'à une étape clé, arrêtez-vous et regardez bien cette position, puis calculez jusqu'à la prochaine étape. Cette méthode est grandement utile lorsqu'il y a des coups forcés. Ainsi vous ne rejouez pas les premiers coups à chaque fois, mais vous repartez d'une position que vous savez obtenir quoiqu'il arrive.

Voyez par vous-même l'illustration avec cette position où c'est aux blancs de jouer.



Les 2 coups candidats qui viennent en tête sont Rb2 et Ff7+

La ligne avec Rb2 semble mauvaise :

1. Rb2 e3
2. Fb5 Rc5 -+ (suivi de 3...Rb4 semble mauvais pour les blancs)

1. Rb2 e3
2. Fh5 Rc4 -+

Les blancs doivent donc jouer Ff7+

On arrive donc à la ligne suivante :

1. Ff7+ Rd4
2. Fxb3 Rc3
(nulle si 2... e3+ 3.Rc1)

A la suite de ces coups forcés, on est donc à la fin d'une étape.

Mémoriser la position obtenue et réfléchir à partir de celle-ci est crucial.



Ici les problèmes des blancs sont multiples :

- le Fou b3 est en prise
- e3+ suivi de e2 est une menace

Deux lignes sont possibles :

3. Fd1 Rd2
4. Fh5 e3+
5. Rb2 Fc2 -+

Qui mène à une position perdante pour les blancs

3. Fc2! e3
4. Rc1 e2
5. Fd1! =

La promotion en Dame ou Tour mènerait au pat

Comprenez pourquoi une variante échoue

Un élément essentiel pour améliorer votre calcul est de prendre du recul lors de votre calcul d'une variante.

Il est tout à fait normal qu'en calculant la suite résultant d'un coup candidat vous arriviez à la conclusion que ça ne fonctionne pas. En plus de tirer l'enseignement que cet ordre de coup ne fonctionne pas, **cherchez également à comprendre pourquoi cela n'a pas fonctionné.**

En faisant cela, vous découvrirez ce qui a "gêné" votre variante, et vous pourrez alors **voir si vous pouvez agir pour faire fonctionner votre variante.**

Naturellement vous allez donc penser à :

- d'autres coups candidats
- des coups intermédiaires
- tester un autre ordre de coups

C'est une technique indiquée par Matthieu Cornette lors d'un stage sur Bordeaux en 2023, également décrite par Gaprindashvili Paata (dans son livre *Imagination in Chess: How to Think Creatively and Avoid Foolish Mistakes*. Batsford, 2004).

Voyez par exemple ce diagramme tiré d'une partie entre Purins et Inglitis (partie par correspondance, 1971) où c'est aux blancs de jouer.



Le coup candidat qui vient en tête est 1.Dxd6+ mais après 2... Rg7 il n'y a pas de suite favorable. En analysant pourquoi 1.Dxd6+ ne suffit pas à gagner la partie,

on voit que le Roi noir est bien protégé grâce à la barrière de pions a7, b6, c6, et que la Dame blanche et les 2 Cavaliers ne parviennent pas à s'insérer dans le camp adverse.

On peut alors penser à faire jouer le Fou blanc pour voir si lui arriverait à rentrer dans cette "forteresse".

C'est ainsi que 1.Cb5+ peut être envisagé, ce qui ouvre la voie au Fou blanc.

En effet, voyez cette variante :

1. Cb5+ cxb5
2. Dxe6+ Rb7
3. Fxe4+ (le Fou arrive à jouer car c'est ce que nous voulions) Cc6
4. Fxc6+ Ra6
5. Da3#

Connaissez l'échiquier

Pour bien calculer il est primordial que vous connaissiez :

- les cases de l'échiquier
- les diagonales de l'échiquier

Cela vous permettra de pouvoir lire des livres d'échecs et tout simplement de faciliter votre visualisation et donc votre calcul.

Apprenez les cases de l'échiquier

Vous pouvez soit utiliser l'échiquier physique ou vous entraîner en ligne pour connaître les cases de l'échiquier.

Sur l'échiquier physique, apprenez à nommer une case en pointant aléatoirement du doigt une case et nommez-la. Regardez alors les coordonnées pour valider le nom de la case.

A l'inverse, pour apprendre à trouver une case à partir de ses coordonnées écrivez sur des petits bouts de papier les 64 cases de l'échiquier et tirez aléatoirement un bout de papier, puis pointez du doigt la case sur l'échiquier (en ne regardant les coordonnées sur l'échiquier uniquement après cela évidemment).



Exemple de papiers que vous tirez au hasard pour apprendre les cases

En ligne (par exemple sur lichess <https://lichess.org/training/coordinate>) ces mêmes 2 exercices existent (nommer une case et trouver une case).

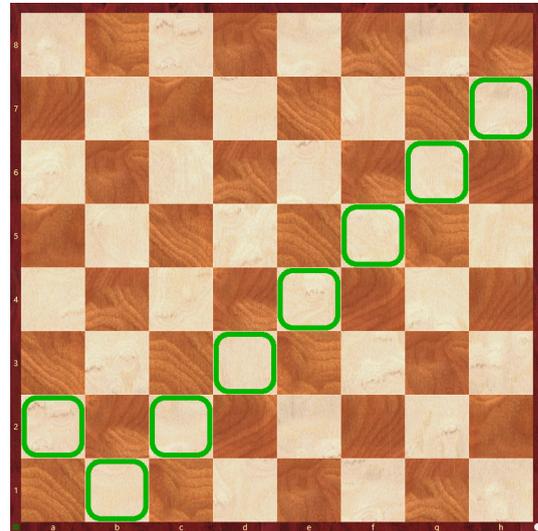
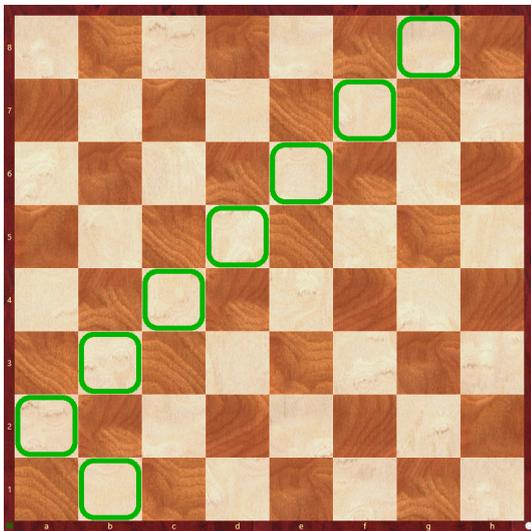
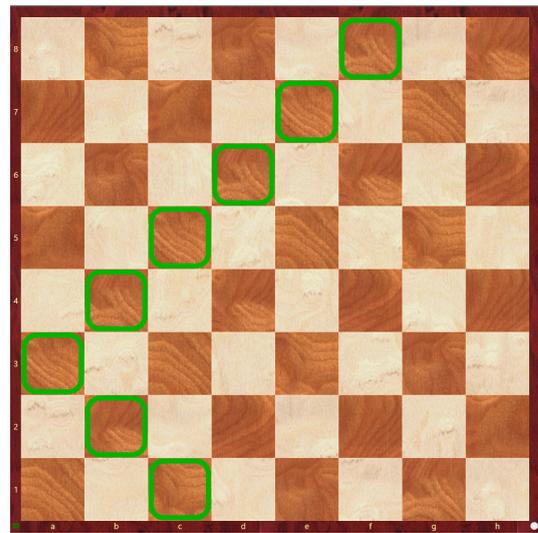
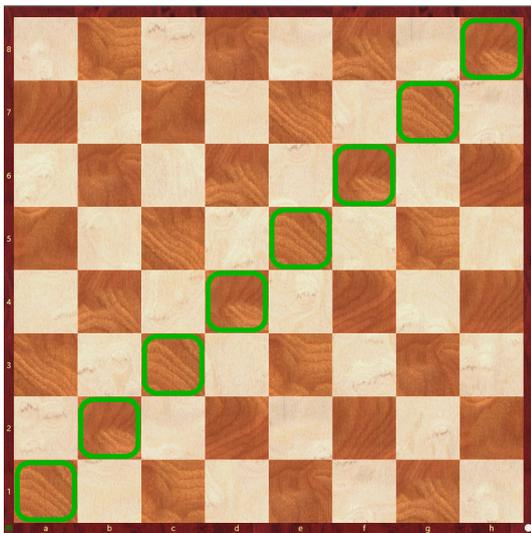
Apprenez les diagonales de l'échiquier

Il est relativement facile de nommer les cases de l'échiquier une par une en suivant une colonne ou horizontale (par exemple en disant a1, a2, a3, a4...). Il est plus compliqué de lister les cases d'une diagonale. Les connaître vous aidera dans votre visualisation des cases de l'échiquier et donc dans vos calculs.

Partez donc de a1 et listez toutes les cases de cette diagonale.

Faites la même chose avec a2 et listez les cases de 2 diagonales.

Faites le tour de l'échiquier de cette façon en continuant avec a3, a4... pour finir par b1.



Améliorez votre calcul via ces exercices

Reconstitution de parties

Le cerveau aime se concentrer sur une seule chose. Pour travailler votre visualisation (et donc votre calcul), concentrez-vous à bien visualiser les coups dans votre tête, et uniquement à cela.

Pour ne travailler que sur ce point spécifique, une technique est d'enregistrer sur un support audio (via votre téléphone par exemple) une partie entière, ou tout au moins plus de coups que ce que vous ne pourriez visualiser à l'aveugle.



Par exemple si à l'aveugle vous commencez à être perdus à partir de 10 coups, enregistrez les 20 premiers coups d'une partie. Cela vous laissera de la marge pour progresser.

Par exemple sur lichess vous pouvez rechercher des parties via ce lien <https://lichess.org/games/search>, grâce aux filtres ci-dessous qui sélectionnent des parties de Rapide jouées par des joueurs de haut niveau (>2700 elo) et qui finissent par un mat entre 15 et 20 coups.

Recherche avancée

Joueurs	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Classement (?)	De <input type="text" value="2700"/>	À <input type="text"/>
Adversaire (?)	<input type="text" value="Humain"/>	
Source	<input type="text"/>	
Variante	<input type="text" value="Rapide"/>	
Mode	<input type="text" value="Classé"/>	
Nombre de coups	De <input type="text" value="15"/>	À <input type="text" value="20"/>
Durée	De <input type="text"/>	À <input type="text"/>
Temps initial à la pendule	De <input type="text"/>	À <input type="text"/>
Incrément de la pendule	De <input type="text"/>	À <input type="text"/>
Résultat	<input type="text" value="Mate"/>	

Vous pouvez évidemment trouver les parties que vous allez enregistrer dans n'importe quelle base de parties d'échecs (dans un livre, sur lichess.org, chess.com...).

Pourquoi cette technique d'enregistrement de la partie est-elle efficace ? Car vous n'aurez pas à lire les coups dans un livre, vous pourrez garder les yeux fermés pendant toute la partie, ce qui enlèvera une source de distraction et surtout une cause du fait que vous perdez la visualisation dans votre tête.

Par exemple, via la recherche lichess précédemment montrée, une partie ressort entre unstoppable-poison et ilqar_7474 (<https://lichess.org/pe0PLCQk/black#1>).

Lentement, enregistrez la partie suivante, en marquant une pause entre chaque coup.

1. e4 c5
2. Cf3 d6
3. Fc4 Cf6
4. Cc3 e6
5. d4 cxd4
6. Cxd4 Fe7
7. Fe3 0-0
8. De2 a6
9. Fb3 b5
10. 0-0-0 Dc7
11. g4 b4
12. Ca4 Cxe4
13. Cxb6 Dxb6
14. Cxe6 Cc5
15. Fxc5 dxc5
16. Cxf8 Fxf8
17. De8 Dc7
18. Td8 Cc6
19. Dxf8#

Dites dans l'enregistrement (les points étant les blancs à laisser pour faciliter l'écoute post enregistrement) :

“Un..e4..... c5..... Deux..Cf3.....d6..... etc jusqu'à la fin de la partie”

Enregistrez-vous plusieurs parties. Une fois terminé, installez-vous tranquillement, lancez un enregistrement vos yeux étant fermés, et visualisez les pièces bouger dans votre tête. Lorsque vous êtes perdus, revenez au début de l'enregistrement, faites une pause au besoin pendant l'audio pour bien visualiser la situation. Petit à petit avec de l'entraînement vous pourrez ainsi voir 5, 10, 20 coups à l'aveugle, voire toute une partie.

Mats simples à l'aveugle

Vous pouvez vous entraîner tout seul à mater votre adversaire en créant des positions simples dans votre tête, sans échiquier.

Par exemple, en reprenant les bouts de papiers qui indiquent des cases, tirez un papier et placez-y la Dame blanche, tirez une autre coordonnée et placez-y le Roi blanc, faites de même pour le Roi noir.

Vérifiez dans votre tête que la position est légale (que le Roi adverse n'est pas déjà maté ou en échec) et matez les noirs avec les blancs.

Faites de même en complexifiant la position, vous pouvez varier la difficulté selon votre niveau :

- Dame + Tour contre Roi
- Dame contre Roi
- Dame contre Roi + pion
- Dame contre Roi + 2 pions

- Tour + Tour contre Roi
- Tour contre Roi
- etc

Exercices rapides à résoudre à l'aveugle

De la même façon, résoudre des petits exercices de tactiques à l'aveugle améliorera votre calcul. Vous aurez besoin d'une référence d'exercices, car les créer est une autre histoire.

Une bonne base d'exercice peut par exemple être trouvée dans un livre écrit par Konstantin Chernyshov (*Cognitive Chess: Improving Your Visualization and Calculation Skills*. Russell Enterprises, Incorporated, 2022). Les exercices dans ce livre y sont de difficulté croissante, ce qui fait que vous avez toujours à résoudre des exercices légèrement plus difficiles que votre niveau actuel, ce qui est idéal pour progresser.

Par exemple vous devrez imaginer les blancs avec le Roi en g1, les pions en a5, c5, f4, g2 et h3. Les noirs eux, ont un Roi en b7, un Fou en h5 ainsi que des pions en f6 et f7. C'est blancs de jouer, que jouez-vous ? (aucun diagramme n'est montré pour vous mettre dans les conditions de l'exercice, qui nécessite que vous visualisiez la position et résolviez le problème sans échiquier).

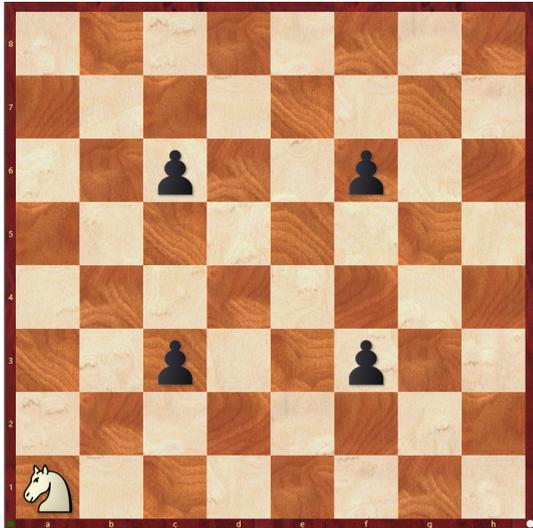
Solution :

1. g4 Fh6
2. f5 Fh7 +-

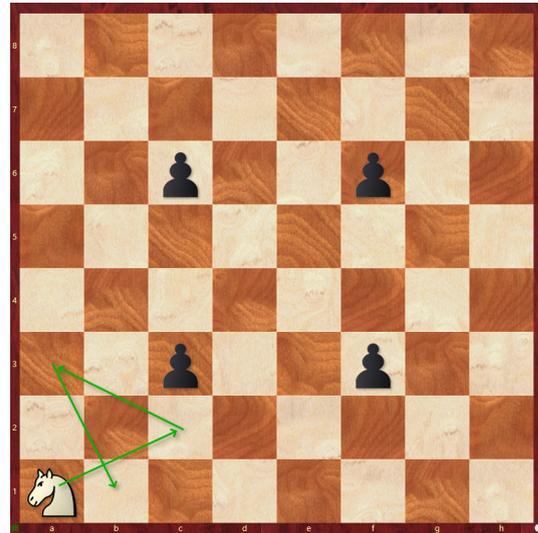
Les blancs vont amener un des deux pions a ou c à Dame.

Déplacez le Cavalier le plus vite possible à l'aveugle

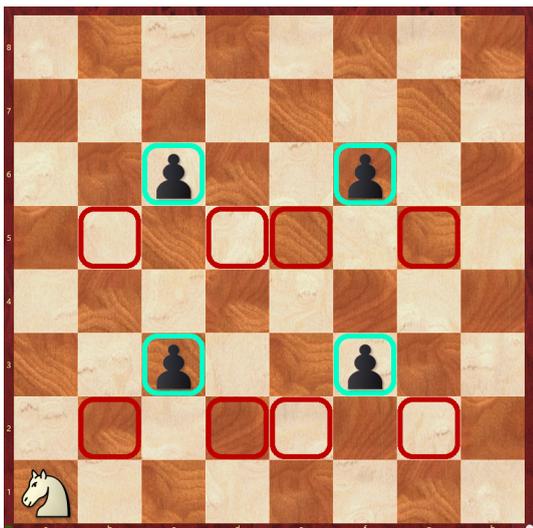
Dans votre tête, imaginez un Cavalier blanc en a1, des pions noirs en c3, f3, c6 et f6.



Vous commencez depuis la case a1 et vous devez ensuite passer sur b1... jusqu'à h1 puis h2 jusqu'à a2 et ainsi de suite.



Les règles sont simples : les pions adverses ne peuvent pas être mangés (le Cavalier ne doit donc pas passer par ces cases), et votre Cavalier doit passer par toutes les cases sans passer par les cases protégées par les pions noirs.



Vous travaillerez via cet exercice votre visualisation et donc votre calcul (vous travaillerez aussi le déplacement du Cavalier, pièce dont le déplacement est le moins "naturel" pour notre esprit).

Les exercices rétrogrades

Ce type d'exercices renforcera pour sûr votre visualisation, et donc votre capacité à calculer aux échecs. Le but est d'observer une position et d'imaginer ce qu'il s'est passé auparavant, exercice très intéressant car on a peu le loisir de le pratiquer aux échecs si on ne cherche pas spécifiquement à travailler cela.

Par exemple, dans la position suivante composée par Raymond Smullyan en 1957 vous devez trouver où se trouve le Roi blanc. C'est aux noirs de jouer.



Le Roi noir est en échec sauf si le Roi blanc est en b3. Néanmoins comment peut-on avoir le Roi blanc en b3 avec un double échec du Fou et de la Tour noire ? Ce n'est pas possible.

On écarte également a3 et a1 comme cases possibles du Roi car cela voudrait dire que le Roi noir était aussi en échec au coup précédent, ce qui est impossible.

Reste c3, mais on se demande aussi si le Roi noir n'était pas en échec au coup précédent, ce qui serait impossible.

En creusant un peu on trouve une situation où le Roi Noir n'était pas en échec au coup précédent, à savoir Rc3 :



Les blancs jouent 1.c4 suivi de 1...bxc3+ et 2. Rc3 !

Vous trouverez des exercices rétrogrades écrits par Smullyan dans un livre où Sherlock Holmes y enseigne l'analyse rétrograde au Docteur Watson via une série de 50 problèmes (*The Chess Mysteries of Sherlock Holmes: 50 Tantalizing Problems of Chess Detection*. Dover Publications, 2012).

De façon similaire, le livre de Konstantin Chernyshov mentionné précédemment (*Cognitive Chess: Improving Your Visualization and Calculation Skills*) vous propose de deviner les coups qui précèdent chaque diagramme, de sorte que vous jouez une partie complète avec uniquement une poignée de diagramme, en ayant imaginé les coups joués.

Par exemple, vous devez trouver les coups qui mènent à cette position :

1. _ _
2. _ _
3. _ _
4. _ _



Puis trouver les coups qui mènent à celle-ci :

5. _ _
6. _ _
7. _ _



Ces diagrammes sont issus d'une partie jouée en 1996 entre Meier et Vogt :

1. e4 e5
2. Cf3 Cc6
3. d4 exd4
4. Cxd4 Fc5
5. Cxc6 bxc6
6. Fc4 Ce7
7. Fxf7-+

Qui protège qui ?

Comme vu dans la méthode "status examination", il est crucial dans vos calculs que vous ayez une pleine connaissance du statut de chaque pièce, et ce à chaque coup de vos variantes. Un outil en ligne vous permet de travailler ce point spécifiquement.

C'est l'outil "Who's guarding Whom" <https://www.chessvis.com/web/whosguarding> de chessvis (ils ont également une application pour Android & Apple en plus du site web). Pour l'instant l'interface est en anglais, la traduction française n'est pas présente.

Apparaît une position initiale, à partir de laquelle vous indiquez quelle pièce protège quelle pièce.



La Tour protège :

- Cavalier
- Fou
- Dame

Le Cavalier protège

- Tour
- Fou
- Dame

La Dame protège :

- Cavalier
- Fou
- Tour

Le Fou protège

- Tour
- Cavalier
- Dame

Une fois sûr de vous, l'outil vous corrige ou valide vos réponses, et le prochain coup des blancs apparaît à l'écran au format texte, et vous recommencez l'exercice, les pièces sur l'échiquier ne bougeant jamais, vous avez juste accès au coup suivant (par exemple ici Dd3).

Idéalement, fixez vous un objectif pour progressivement arriver à jouer 5 coups de "qui protège qui" sans vous tromper, puis 10, 20, 30 etc en allant le plus vite possible.

Mémorisez une position

Afin d'arriver à calculer par étapes, comme mentionné dans la section précédente, vous devez réussir à mémoriser la position. Il vous faut donc travailler la mémorisation d'une position.

Le site (<https://www.chessviz.com/web/staticboard>) et les applications chessviz vous permettent de travailler cela efficacement en écartant les autres composantes et en ne vous faisant travailler que sur ce point précis : il apparaît à l'écran une position, et lorsque vous êtes confiants la position disparaît et c'est à vous de repositionner les pièces.

Par exemple, vous devez retenir cette position et la reconstituer :



Vous pouvez progresser à votre rythme en choisissant :

- le nombre de pièces à positionner sur l'échiquier (entre 1 à 32 pièces)
- la zone de l'échiquier sur lesquelles positionner les pièces (un huitième de l'échiquier, un quart, la moitié ou la totalité)

Quand vous êtes à l'aise prenez de temps à autres n'importe quel diagramme d'échecs, regardez le pendant une minute ou deux et essayez de repositionner avec le plus d'exactitude possible les pièces sur un échiquier physique.

Travaillez votre imagination

Dans un livre déjà cité dans ce mémoire, Jacob Aagaard (*Le calcul aux échecs*. Traduit par Frank Lohéac-Ammoun, Olibris, 2021) écrit ceci : “On a tendance à croire que l'imagination appartient aux enfants, alors qu'ils inventent seulement des histoires sur un monde qu'ils ne comprennent pas. Une véritable imagination d'adulte consiste à voir au-delà de la compréhension collective du monde et, dans ce processus, à l'étendre. Aux échecs c'est voir des choses dont vos adversaires ne peuvent même pas rêver.”

Par exemple, dans cet exercice qui nécessite de l'imagination, que doivent jouer les blancs ?



Solution :

1. Cd5 exd5
2. Tc3 Da4
3. Tg3 +- (menace Txg7+ et b3)

1. Cd5 exd5
2. Tc3 dxe4
3. Txc4 bxc4
4. Dc3 g6
5. Dxc4 Fb7
6. Dc7 Fc6
7. De5 f6
8. Dxe7 +-

1. Cd5 Fc5
2. Cf6+ Rh8
3. Th3 h6
4. Fxc5 Dxc5
5. f5+-

Pour aller plus loin que cet exemple et améliorer votre imagination voici deux livres qui vous seront utiles car ils vous feront travailler ce sujet en particulier :

- Aagaard, Jacob. *Le calcul aux échecs*. Traduit par Frank Lohéac-Ammoun, Olibris, 2021 (section 7 sur l'imagination)
- Gaprindashvili, Paata. *Imagination in Chess: How to Think Creatively and Avoid Foolish Mistakes*. Batsford, 2004 (la section 7 aussi est dédiée à l'imagination, même si tout le livre vous fera travailler votre imagination)

Exercices de stratégie

Le calcul, comme déjà mentionné, concerne aussi bien les positions stratégiques que tactiques. Pour développer une bonne capacité de calcul sur des positions stratégiques (calcul à 2-3 coups puis jugement), rien de mieux que s'entraîner spécifiquement sur cela.

Voyez par vous-même ce diagramme issu de la partie Adams - Cheparinov (Bakou - 2008) :



Les faiblesses des noirs sont à l'aile Roi : g7 et h6. Le centre étant sous contrôle des blancs, les blancs peuvent donc envisager le coup h4 pour mener une attaque sur le Roi noir.

Les noirs peuvent tenter d'ouvrir le centre et de ramener leur Dame en défense via 1...d5 (ce qui fut joué pendant la partie) mais cela ne les aide pas :

1. h4 ! d5
2. Tf3 De7
3. Dxe7 Txe7
4. cxd5 exd5
5. Txd5+-

Les noirs peuvent également amener de suite leur Dame en défense via 1... Dc7 mais les blancs vont conserver une position d'attaque fort agréable :

1. h4 ! Dc7
2. h5 ! Dd8
3. Df3 ! (empêche ...d5) +-

La défense 1...h5 ne fonctionne pas non plus, les blancs peuvent poursuivre leur idée d'attaque à l'aile Roi via 2.g4 ! :

1. h4 ! h5
2. g4 ! hxg4
3. h5 ! gxh5
4. Dg5+ Rf8
5. Dh6+ +-

Les blancs ont une meilleure position, ils gagneront f7 si le Roi noir tente de s'enfuir via e7, sinon h5 et g4 tomberont avec une très forte attaque blanche.

Dans cet exemple, les blancs n'ont pas eu à calculer une suite très compliquée de coups, en quelques coups ils doivent évaluer une position. Néanmoins on voit malgré tout que l'exploitation des faiblesses stratégiques (g7 et h6) passe par du calcul.

Exercices de tactique

Les exercices de tactique sont nombreux, les sources quasiment infinies. Le but de ces exercices est de vous faire travailler les pattern, qui reviennent à chaque partie. Réalisez quotidiennement des exercices de tactique et vous en serez récompensé, car au-delà de vous entraîner sur les pattern, cela vous fera travailler votre calcul car vous devez souvent calculer assez loin (en tous cas dans les exercices difficiles).

Vous travaillerez via ces exercices :

- les pattern
- votre précision
- votre endurance à ne pas lâcher
- votre imagination
- votre visualisation
- ... votre calcul donc !

Les sources d'exercices de tactique sont donc (mais il y en a d'autres évidemment) :

- lichess : <https://lichess.org/training>
- chess.com : <https://www.chess.com/puzzles>
- Le livre de Jacob Aagaard, *Le calcul aux échecs*. Traduit par Frank Lohéac-Ammoun, Olibris, 2021
- Le livre de Martin Weteschnik, *Understanding Chess Tactics*. Quality Chess Europe, 2006

Exercices réflexes de tactique

Ces exercices "basiques de tactique" sont plus simples que ceux listés précédemment. Ils vous permettent de travailler vos réflexes pour trouver immédiatement les coups à jouer pour profiter de tactiques simples comme les fourchettes, enfilades, mat en 1 ou 2 coups etc

Vous pouvez trouver de tels exercices sur lichess ou chess.com notamment. Par exemple sur lichess ces deux types d'exercices vous entraînent à cela :



Vous essayez de résoudre le plus d'exercices possible en 3 minutes
<https://lichess.org/storm>



En 1 minute et 30 secondes, vous essayez de faire avancer votre voiture plus vite que d'autres joueurs en ligne, en résolvant des exercices tactiques
<https://lichess.org/racer>

Exercices de tactique avec plusieurs coups “de retard”

Le principe est de résoudre le même type d'exercice que ceux décrits dans la section “exercices de tactique”, mais en mettant l'accent sur la visualisation. **Vous allez donc vous obliger à travailler sur des exercices de tactique qui nécessitent de regarder X coups à l'avance.**

Une fonctionnalité de chessviz permet de faire cela (sur leur site web ou sur leur application mobile). En ligne on peut la trouver ici <https://www.chessviz.com/web/puzzles>. A partir d'une position initiale, vous allez lire les X coups qui sont présentés et vous allez visualiser la position qui en résulte, pour à partir de là résoudre le problème tactique.

Ceci est donc une évolution des exercices tactiques qu'on trouve en ligne (lichess / chess.com). Cela vous permet de progressivement vous apprendre à calculer à 2 coups à l'avance, puis 3, 4, 5...

Vous choisissez le nombre de coups qui précèdent la position que vous devez résoudre, et l'outil vous donne un problème (issu de la base lichess des problèmes), et vous résolvez l'exercice.

Par exemple, étudiez cette position :



Visualisez les 4 coups d'avance qui vous sont donnés :

1. ... Fd7
2. 0-0 Cf6
3. Fg5 Fe7
4. Cf5 0-0
5. Cd5

Que devez-vous jouer avec les noirs ?

Solution :

1. ... Cxd5
2. Cxe7+ Cxe7 -+

Résolution d'études

Les études sont un type de problème particulier où une voire plusieurs idées très originales sont cachées, pour le camp pour qui vous jouez mais aussi pour le camp qui défend.

Travailler des études vous permettra d'augmenter votre niveau de précision dans le calcul, car vous devrez non seulement trouver la pointe pour votre camp mais aussi pour le camp adverse, une compétence déjà mentionnée, qui est fortement utile.

Cela vous fera aussi travailler votre imagination tout en augmentant votre capacité à vous concentrer car les études sont souvent complexes.

Par exemple, essayez de résoudre cette étude (A. Troitzky 500 Endspielstudien, 1924)

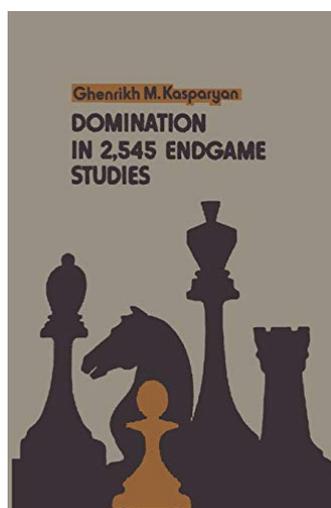


Solution :

1. Fd2+ Rb5
2. Cf5 Ff2 (f6)
3. Cd6+ Rc5
4. Ce4+ Rc4
5. Cxf2 (f6) a3
6. Ff4 a2
7. Fe5 Rb3
8. Ce4 Rc2
9. Cc5 a5
10. Rb6 a4
11. Cxa4 +-

Pour vous entraîner sur ce sujet vous pouvez par exemple utiliser cet ouvrage (vous travaillerez au passage également les finales, toutes ces études étant propre aux finales).

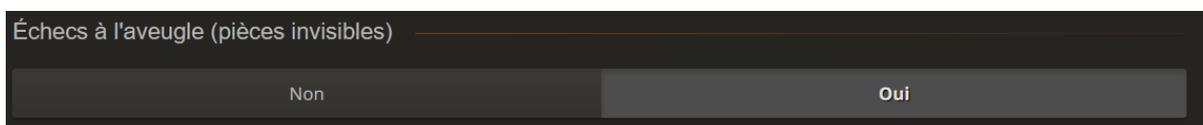
Kasparyan, Ghenrikh M. *Domination in 2,545 Endgame Studies*. Ishi Press International, 2007



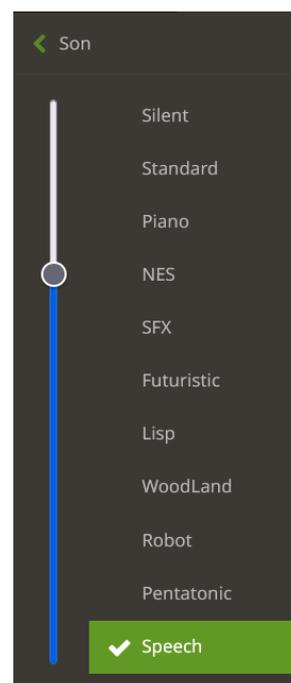
Jouez des parties à l'aveugle

Avec un ami, dans un club d'échecs, ou en ligne, entraînez-vous à jouer toute une partie à l'aveugle. C'est un peu l'exercice ultime, car vous ne voyez ni l'échiquier ni les pièces. Cela nécessite à la fois une bonne capacité à visualiser l'échiquier et les pièces, et en même temps cela nécessite que vous calculiez également correctement. C'est l'exercice le plus difficile car au calcul s'ajoute la visualisation sans aide physique de l'échiquier. Cela vous aidera à améliorer votre calcul car vous devrez visualiser des coups sans déplacer les pièces. C'est un peu le principe de faire des exercices plus durs que la réalité, pour que ce soit plus facile pour vous, une fois sur l'échiquier.

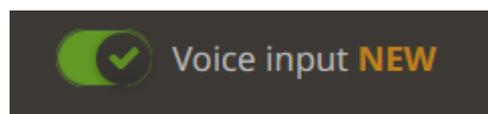
Vous pouvez comme mentionné joué en ligne à l'aveugle. Par exemple sur lichess.org, dans le menu Préférences, sélectionnez "Oui" sur la section "Échecs à l'aveugle".



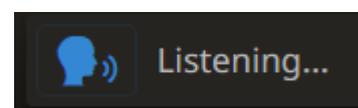
Sélectionnez dans le menu son le type "Speech", et chaque coup de l'adversaire sera prononcé à l'oral, ce qui vous permet de jouer à l'aveugle.



Activez aussi la commande des coups à l'oral, et vous pourrez jouer vos coups sans même regarder l'écran, juste en prononçant le coup que vous souhaitez jouer.



Une fois ceci réalisé, activez l'écoute de vos coups via cette icône, et vous pouvez alors jouer en prononçant vos coups et en entendant les coups de l'adversaire, comme vous le feriez avec un ami.



Bibliographie

Aagaard, Jacob. *Excelling at Chess Calculation*. Everyman Chess, 2004

Aagaard, Jacob. *La clef de l'excellence aux échecs*. Traduit par Frank Lohéac-Ammoun, Olibris, 2020

Aagaard, Jacob. *Le calcul aux échecs*. Traduit par Frank Lohéac-Ammoun, Olibris, 2021

Beim, Valeri. *How to Calculate Chess Tactics*. Gambit, 2006

Chernyshov, Konstantin. *Cognitive Chess: Improving Your Visualization and Calculation Skills*. Russell Enterprises, Incorporated, 2022

Gaprindashvili, Paata. *Imagination in Chess: How to Think Creatively and Avoid Foolish Mistakes*. Batsford, 2004

Kahneman, Daniel. *Système 1 / Système 2: Les deux vitesses de la pensée*. Traduit par Raymond Clarinard, Flammarion, 2012

Kasparyan, Ghenrikh M. *Domination in 2,545 Endgame Studies*. Ishi Press International, 2007

Smullyan, Raymond M. *The Chess Mysteries of Sherlock Holmes: 50 Tantalizing Problems of Chess Detection*. Dover Publications, 2012

Weteschnik, Martin. *Understanding Chess Tactics*. Quality Chess Europe, 2006