

## LA REUSSITE PAR LES ECHECS

Mat Pat est une plateforme en ligne qui permet de simplifier la pratique du jeu d'échecs en établissement scolaire.

Nous détaillerons d'abord les apports éducatifs et pédagogiques que l'on peut attendre de ce jeu, pour réfléchir ensuite à la pertinence d'une plateforme en ligne, avant de s'arrêter sur les particularités de Mat Pat.

### Pourquoi jouer aux échecs à l'École ?

La pratique du jeu d'échecs en milieu scolaire présente de nombreux atouts, tant pour la formation de l'esprit citoyen que pour la construction de l'esprit scientifique de l'élève. Tous les jeux de stratégie possèdent à des degrés divers ces propriétés ; cependant, les échecs sont particulièrement motivants pour le jeune et bien adaptés à une utilisation en milieu scolaire.

- ☞ les parties sont courtes (de 5 à 30 minutes) ; cette durée s'adapte bien aux temps scolaires ou périscolaires, et à la capacité de concentration d'un élève.
- ☞ la variété des pièces et de leurs déplacements permet de construire une multitude de problèmes,
- ☞ les soldats (les pions), les cavaliers, les fous, le roi et la reine constituent une armée dont le joueur est le général. Ce thème de la bataille, avec son côté médiéval, est motivant pour les élèves.

Beaucoup de gens pensent, à tort, que les échecs sont réservés à une élite. Même le débutant peut prendre plaisir à jouer, à condition d'équilibrer la partie en lui proposant un adversaire de son niveau. Des élèves ayant des difficultés scolaires peuvent ainsi être valorisés et retrouver l'estime d'eux-mêmes par ce jeu.

Les apports du jeu d'échecs sont de deux ordres :

- ☞ des apports éducatifs
- ☞ des apports pédagogiques

### 1. Apports éducatifs

Les valeurs éducatives apportées par le jeu d'échecs sont principalement :

- ☞ Apprendre à respecter les règles
- ☞ Apprendre à respecter l'autre
- ☞ Apprendre l'humilité

C'est à son insu que le joueur intégrera progressivement ces valeurs, en prenant plaisir à jouer. Cette notion de plaisir est très importante, et nous l'évoquerons souvent par la suite.

#### 1.1. *Respect des règles*

Les règles du jeu sont simples, peu nombreuses, non discutables. Basées sur des notions mathématiques, comme la position de la pièce, les règles de déplacement et d'attaque, tous les cas sont prévus : il ne peut y avoir d'interprétation par l'un ou l'autre joueur.

Le joueur ne ressent pas ces règles comme une contrainte, mais plutôt comme l'élément indispensable qui lui donnera du plaisir à jouer.

Le plaisir aux échecs, c'est d'analyser une situation et de construire un raisonnement en vue d'améliorer sa position par rapport à celle de son adversaire. Ce raisonnement doit, comme dans une démarche scientifique<sup>1</sup>, se plier à des règles. Les règles sont pleinement acceptées, ou alors, le jeu perd tout intérêt.

Point fondamental, les règles ne laissent aucune place au hasard. En début de partie, les deux joueurs savent qu'à priori, ils ont les mêmes chances de gagner<sup>2</sup>. Impossible pour le perdant de justifier sa défaite par le manque de chance ! Les règles assurent l'égalité entre les deux joueurs, elles ne sont pas là pour pénaliser l'un d'entre eux. Implicitement, ils comprennent que les règles sont un élément de justice.

On conçoit dès lors facilement que les échecs peuvent servir d'élément socialisant, notamment auprès de jeunes en mal d'intégration. Non seulement ils seront valorisés par ce jeu, mais pour prendre du plaisir à jouer, ils devront respecter des règles strictes. Consciemment ou inconsciemment, l'élève s'apercevra qu'il peut y avoir du bon à suivre des règles sans les remettre systématiquement en cause. Gageons que cela le conduira, à son insu, à mieux comprendre la nécessité d'autres règlements : le code de la route, le règlement intérieur du collège...

## **1.2. Respect de l'autre**

Le plaisir de chaque joueur est étroitement lié à la qualité de la partie. Cette qualité dépend des deux joueurs, non pas de l'un d'entre eux uniquement. Chaque joueur a besoin de l'autre.

Les parties équilibrées sont les plus intéressantes : le joueur qui veut gagner doit se surpasser et surtout ne jamais sous-estimer son adversaire.

Un joueur croit souvent pouvoir facilement remporter une partie jusqu'à ce qu'un coup fatal renverse complètement la situation. Si le joueur joue ses coups crânement, sans trop regarder ce que prépare son adversaire, il a de très grandes chances de perdre la partie.

Le respect de l'autre devient une condition nécessaire à la victoire. Celle-ci est le résultat d'un combat intellectuel, non violent. C'est une grande découverte pour un jeune habitué à régler ses problèmes par les coups. Là aussi cet acquis se répercutera dans son comportement avec les autres.

## **1.3. Apprentissage de l'humilité**

Tout joueur est confronté un jour ou l'autre à la défaite et il doit être prêt à l'accepter. La défaite, bien exploitée, est d'une grande valeur : elle oblige à remettre en cause sa stratégie, et ainsi à progresser en analysant ses erreurs.

Pour le joueur, il est souvent plus intéressant de reprendre le déroulement d'une partie perdue que celui d'une partie gagnée. Le joueur peut ainsi étudier les options qu'il a choisies et qui l'ont conduit à la défaite, et quelles autres options auraient plutôt dûes être choisies.

---

<sup>1</sup> La démarche intellectuelle utilisée par un joueur d'échecs s'apparente de très près à celle qu'il utilisera pour résoudre un problème en mathématiques ou en sciences physiques : analyse du problème (hypothèses) puis raisonnement construit dans le respect de certaines règles (théorèmes, axiomes, lois physiques...)

<sup>2</sup> Les blancs ont cependant un léger avantage stratégique : ils ont le « trait », c'est-à-dire qu'ils vont jouer en premier. Ils ont l'avantage de l'attaque mais la situation se retourne bien souvent au bout de quelques coups. On estime de l'ordre de 55% l'espérance de victoire des blancs.

Cette analyse lui montrera que sa défaite est due aux mauvais choix qu'il a pu faire à certains moments. Mais il se rendra compte aussi qu'il est capable de comprendre ses erreurs et qu'il ne tient qu'à lui de ne pas les refaire la prochaine fois.

Au fil des parties, il s'apercevra rapidement qu'une attitude humble conduit bien plus sûrement à la victoire.

## 2. Apports pédagogiques

Nous l'avons dit en préambule : le jeu d'échecs n'est pas réservé à une élite. Ce jeu est valorisant pour des élèves en échec scolaire, à condition de jouer avec un adversaire de même niveau. La recherche de la victoire le pousse à rester concentré, à développer son esprit d'abstraction (les futurs coups se préparent dans la tête, sans toucher les pièces). A chaque coup, il doit analyser la nouvelle situation et faire la synthèse des options qui s'offrent à lui.

On le voit, cette démarche est très semblable à celle que lui demande l'enseignant. Par le jeu, il peut retrouver la motivation indispensable à tout apprentissage. Le développement de ses capacités de concentration, d'analyse et de synthèse se font à son insu, simplement parce qu'il prend du plaisir à jouer. Ce développement ne peut avoir que des répercussions positives sur l'apprentissage des disciplines scolaires. On pourra lire, à ce sujet, le témoignage du champion Anatoly Karpov<sup>3</sup>

Les échecs peuvent aussi servir de support à de nombreuses activités pédagogiques :

- ☞ Reconnaissance des formes :
  - dès la maternelle, la diversité des pièces du jeu peut être utilisée, par exemple dans des exercices de reconnaissance en aveugle.
- ☞ Structuration de l'espace :
  - passage d'une situation sur un plateau de jeu horizontal à sa représentation verticale sur le tableau de la classe
  - études des déplacements, de l'avance et du recul (les pions ne peuvent qu'avancer, le cavalier peut sauter...)
  - études des symétries
- ☞ Raisonnements logiques
  - Construction d'algorithmes :
    - recherche de mat dans la phase finale d'une partie
    - placer 5 reines de telles sortes qu'elles couvrent toutes les cases du jeu
    - d'autres exercices de logique sur : <http://matoumatheux.info/tous/enigme/echiquier.htm>

De nombreux enseignants ne s'y sont pas trompés et proposent, sur leurs sites, des exercices disciplinaires à partir du jeu d'échecs. En voici quelques exemples :

- ☞ Maths : Coordonnées d'un vecteur : <http://matoumatheux.info/geom/vecteur/echiquier1.htm>
- ☞ Puissances entières d'un nombre : <http://www.ac-rennes.fr/pedagogie/maths/tableur/echec.htm>
- ☞ Français : écriture sous contrainte : <http://classes.bnf.fr/echecs/pedago/index.htm>
- ☞ Arts plastiques, technologie : réaliser une plaquette pour annoncer un tournoi d'échecs dans l'établissement : [http://classes.bnf.fr/echecs/pedago/ind\\_plaquette.htm](http://classes.bnf.fr/echecs/pedago/ind_plaquette.htm)
- ☞ Technologie, STI : fabrication d'un jeu d'échecs : [http://pedagogie.ac-toulouse.fr/sti/2\\_filiere/2isp/index.html](http://pedagogie.ac-toulouse.fr/sti/2_filiere/2isp/index.html)

---

<sup>3</sup> <http://matpat.ac-rennes.fr/ressources/pedago/AKarpov.pdf>

## Pourquoi jouer en ligne avec *Mat Pat* ?

Il y a beaucoup d'avantages et quelques inconvénients à jouer en ligne. Nous nous placerons tout d'abord du point de vue du joueur, puis de celui de l'animateur de club en établissement scolaire.

### **Le point de vue du joueur**

☞ Le jeu est un moment d'échange, de contact avec un autre joueur. Cette proximité est importante dans le développement de qualités déjà évoquées, comme le respect de l'autre ou l'apprentissage de l'humilité.

On pourrait croire que toute proximité disparaît dès lors que l'on joue en ligne. Il n'en est rien, même si elle prend forcément une autre nature. Dans certains cas, on peut même dire que les échanges peuvent être facilités par des outils en ligne comme le *clavardage*<sup>4</sup> (le *chat*) accessible à tous les niveaux dans MatPat (entre joueurs, entre observateurs, entre joueurs en attente de partenaires). Il est plus facile, pour un timide, de clavarder avec un inconnu (le joueur distant) que d'engager une conversation avec un joueur inconnu devant soi.. Tous les adeptes du logiciel *MSN Messenger*, très en vogue chez les adolescents, vous le diront : le clavardage peut permettre de dépasser sa timidité.

Ceci étant, il serait bien dommage de ne jouer qu'avec des adversaires « immatériels » !

☞ La règle du jeu est strictement appliquée, et notamment celle-ci : *pièce touchée, pièce jouée*. Ce point est souvent contesté par des joueurs débutants sur un plateau de jeu classique. Dans Mat Pat, le joueur n'a pas la possibilité d'annuler son coup<sup>5</sup>.

☞ La représentation en 2D, sur un écran vertical, peut être gênante au départ. Le joueur débutant appréciera moins bien une situation que sur un plateau de jeu classique. Cette transposition est cependant très formatrice pour appréhender la structuration de l'espace<sup>6</sup>.

### **Le point de vue de l'animateur**

☞ L'organisation d'un tournoi entre établissements est grandement facilitée, car l'animateur n'a plus à s'occuper du déplacement des élèves d'un établissement à l'autre. Il n'a pas, non plus, à s'occuper du matériel : sur Mat Pat, le nombre de plateaux de jeu est illimité, et on ne perd pas les pièces !

☞ L'attrait du jeu sur ordinateur, très prisé des élèves, peut permettre de trouver de nouveaux adeptes.

☞ L'animateur n'a plus à arbitrer les différends entre joueurs, comme la reprise d'un coup ou une possibilité de roque. L'arbitre, c'est l'ordinateur, et il est impartial !

☞ Il faut, bien sûr, disposer de plusieurs ordinateurs connectés à Internet. Un par joueur. Ceci peut être un obstacle à l'utilisation de Mat Pat, surtout dans les écoles qui ne disposent pas toujours du matériel suffisant. Cependant, même un vieil ordinateur sous *Windows 98* et une connexion bas débit suffisent pour jouer sur Mat Pat.

---

<sup>4</sup> Ce terme, inventé par les Québécois, désigne la possibilité de dialoguer en direct en tapant des messages sur le clavier.

<sup>5</sup> sauf s'il dispose d'un compte spécial « animateur » qui lui permet de donner un cours d'échecs en ligne, en ayant la possibilité de revenir en arrière à tout moment pour détailler toutes les options possibles.

<sup>6</sup> On pourra conseiller au débutant de jouer en parallèle sa partie sur MatPat et sur un plateau classique. Il prépare son coup sur le plateau puis le joue sur MatPat.

## Jouer sur MatPat

Mat Pat permet deux types de partie :

- ☞ la partie libre, entre deux joueurs qui sont connectés « par hasard » au même moment sur la plateforme
- ☞ la partie programmée, dans le cadre d'un tournoi

Ces 2 types de partie se déroulent exactement de la même façon, avec les mêmes fonctionnalités. Nous détaillerons tout d'abord une partie libre, puis nous verrons ensuite comment organiser un tournoi.

### Ma première partie sur Mat Pat

Je dois bien sûr commencer par me connecter au site (<http://matpat.ac-rennes.fr>).

Si je n'ai pas encore de compte, je peux m'inscrire pour en obtenir immédiatement (voir encadré *inscription individuelle et abonnement de l'établissement*)

Fig. 1 : La page d'accueil permet de s'inscrire ou de s'identifier.



Après avoir choisi une salle de jeu, j'accède à la *page d'accueil* de la salle, qui contient une liste de joueurs en attente, et une zone de clavardage.

Je peux obtenir des informations sur un joueur présent (nombre de parties jouées, ville...) en sélectionnant son nom et en cliquant sur le bouton *Infos*.

Je peux aussi lui proposer une partie en choisissant une durée limitée ou non et en cliquant sur le bouton *Jouer en...* Un message d'invitation va alors s'afficher sur l'écran du joueur contacté. Il pourra accepter ou refuser.

S'il accepte, mon affichage et le sien vont basculer automatiquement vers l'interface de jeu. S'il refuse (par exemple si la durée choisie ne lui convient pas), j'en serai averti dans la zone de clavardage. Un dialogue peut alors s'y nouer pour trouver un terrain d'entente.

Fig. 2 La page d'accueil de la salle



Une autre façon d'entrer dans le *salon de jeu* est d'observer une partie en cours.

Je clique sur *Parties en cours* dans les options à gauche, je choisis une partie, et j'accède au salon de jeu avec la partie en

Fig. 3 : Les parties en cours dans la salle peuvent être suivies en tant qu'observateur.

train de se dérouler. Je peux clavarder avec les joueurs ou avec les autres observateurs présents.

Si je recherche un adversaire, mes partenaires potentiels sont soit les joueurs en attente dans le salon d'accueil, soit les observateurs de parties. Je peux souvent en trouver un en clavardant avec les autres observateurs d'une partie.



Fig 4 : L'interface de jeu

L'interface de jeu est simple et intuitive. Je déplace ma pièce par *cliquer-glisser*. Un bip sonore m'avertit lorsque c'est à moi de jouer. L'horloge indique le temps qu'il me reste (partie en temps limité) ou la durée déjà écoulée (partie en temps illimité). Je peux afficher le dernier coup joué ou l'historique de la partie. Les pièces prises sont affichées pour les deux camps. Je peux abandonner la partie ou proposer le « nul » à mon adversaire.

En fin de partie, je retourne à l'accueil de la salle en cliquant sur *Accueil salle*.



## Mon établissement organise un tournoi

Pour pouvoir organiser un tournoi entre deux établissements, ceux-ci doivent être abonnés (cf encart). L'accès à l'interface permettant d'organiser ou de rejoindre un tournoi est réservé au compte du *correspondant de l'établissement* qui sera, dans la plupart des cas l'animateur du club dans l'établissement.

L'espace tournois permet :

1. de créer un tournoi
2. de compléter un tournoi créé par un autre établissement
3. d'accéder aux parties programmées dans le cadre d'un tournoi.

Les points 1 et 2 sont réservés à l'animateur. Le point 3 est ouvert à tous les joueurs

N.B. : Un tournoi regroupe normalement deux établissements différents. Mais un tournoi interne à un établissement peut aussi être géré par Mat Pat.

Fig 5 : l'espace tournois, vu par un animateur



3 types de tournois sont gérés sur Mat Pat :

- ☞ tournoi à une ronde : entre 2 équipes de 2 à 9 joueurs, 9 parties au plus, un même joueur peut jouer plusieurs fois.
- ☞ tournoi à 4 rondes : 2 équipes de 4 joueurs exactement, chaque joueur

Fig 6 : Créer un tournoi à une ronde

joue 4 fois. 16 parties en tout  
☞ Championnat : entre exactement 5 joueurs, chaque joueur rencontre tous les autres en match aller-retour. 20 parties en tout.

Pour créer un tournoi à une ronde par ex., l'animateur devra sélectionner un joueur de son équipe pour 2 à 9 tables, en choisissant la durée des parties et la couleur des pièces. L'établissement qui complètera ce tournoi devra simplement préciser le joueur manquant pour chaque table.

## Perspectives

Mat Pat est un projet stabilisé, mais qui bénéficie de continuels développements.

Prochainement, une interface permettra aux élèves des établissements abonnés de s'inscrire à des cours en ligne, délivrés par des animateurs chevronnés. D'autres évolutions mineures pour simplifier encore l'interface sont également prévues.

MatPat est né d'un partenariat entre l'association *Écoles en ligne* et le *CRDP de Bretagne*. La *ligue de Bretagne* et la *ligue d'Ile de France* des échecs soutiennent fortement ce projet. Nous remercions également le *CRDP de l'académie de Paris* qui nous a fortement soutenus au niveau de la diffusion du projet.

### Encart

#### **Abonnement de l'établissement ou inscription individuelle ?**

La première fois que vous accédez à la page d'accueil de Mat Pat (<http://matpat.ac-rennes.fr>), deux choix s'offrent à vous :

- ☞ *S'inscrire individuellement*
- ☞ *Abonner son établissement*

L'inscription individuelle est gratuite. Elle permet de jouer avec les autres joueurs connectés au même moment.

L'abonnement de l'établissement est payant (20 € par école et par an, 30 € par collège ou lycée et par an).

L'abonnement de l'établissement permet d'obtenir un compte spécial appelé compte *correspondant*.

Ce compte permet d'organiser un tournoi avec un autre établissement. L'annuaire des abonnés consultable sur Mat Pat, peut être utilisé pour trouver un établissement partenaire. Ce compte permet également de prédéfinir des positions de jeu qui pourront être imposées lors d'une partie avec un élève. Mat Pat peut donc également servir comme support de formation.

Bientôt (vers janvier 2007), les élèves d'un établissement abonné pourront également s'inscrire à des cours d'échecs en ligne délivrés par des animateurs certifiés. Les élèves observeront une partie commentée menée par l'animateur. Ils pourront interagir avec lui *via* le clavardage.

Enfin, le jeu d'échecs étant universel, Mat Pat peut aussi être utilisé dans le cadre de jumelages européens de type etwinning ([www.etwinning.fr](http://www.etwinning.fr)). Si un établissement abonné trouve un établissement étranger pour engager un échange *via* Mat Pat, le CRDP de Bretagne s'engage à fournir un abonnement gratuit à cet établissement étranger sur simple demande de l'établissement français.

Encart

### **Prérequis techniques**

Mat Pat est simple à utiliser mais deux conditions techniques doivent être remplies :

1. Tout d'abord, le logiciel *Java* doit être correctement installé pour la navigateur utilisé. Vous pouvez l'installer ou le réinstaller depuis la page <http://www.java.com/fr/>
2. Une condition doit également être respectée au niveau de la connexion du réseau de votre établissement vers l'Internet : *les ports TCP 4882, 4883, 4884 doivent être ouverts en sortie.*

Ce jargon ne vous dit peut être pas grand-chose, et ce n'est sans doute pas grave car cette condition est déjà respectée dans la majorité des cas. Cependant, si vous obtenez le message *Echec de la connexion* lorsque vous accédez à la page d'accueil d'une salle, cela signifie à coup sûr que l'administrateur du réseau de l'établissement devra ouvrir ces 3 ports en sortie sur le *pare-feu du réseau*. Il suffira que vous lui donniez cette information, il la comprendra, et cela ne lui prendra que quelques minutes ! Fort heureusement, cela ne nuit en rien à la sécurité du réseau.