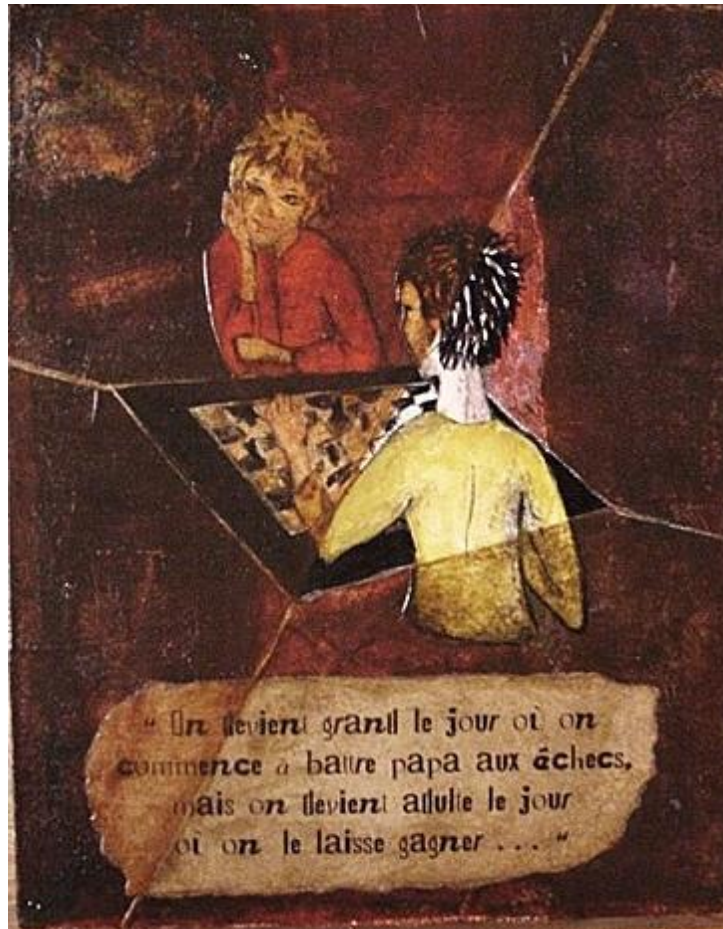


Pourquoi le jeu d'échecs dans les écoles ?



Document assemblé en mars 2014 par :

- Frédéric Belva (membre cellule « jeu d'échecs à l'école » à la FEFB*)
- Frédéric Bielik (membre cellule « jeu d'échecs à l'école » à la FEFB* et initiateur du projet d'échecs dans les écoles de Estinnes)
- Aurore Gillet (membre cellule « jeu d'échecs à l'école » à la FEFB* et responsable Jeunesse FEFB)

*FEFB = Fédération Echiquéenne Francophone de Belgique

(<http://www.frbe-kbsb.be/fefb>)



Table des matières

Table des matières	2
Introduction	3
Le jeu d'échecs bientôt enseigné à l'école ?	3
L'utilisation du jeu d'échecs dans les écoles serait tout bonus pour nos élèves	3
Pourquoi jouer aux échecs à l'école?.....	4
Un peu d'histoire... ..	4
Les bases de la valeur formative et éducative du Jeu d'échecs.....	4
Les aspects de la valeur formatrice et éducative du jeu d'échecs.	5
En guise de conclusion	7
Quels éléments peuvent étayer ces considérations ?.....	8
Les multiples études scientifiques.....	8
L'expérience d'autres pays	11
Que disent les enseignants?.....	12
Que disent les élèves ?	13
Que disent les parents ?.....	13
Une expérience pilote à l'initiative de la commune d'Estinnes en Hainaut.....	14
Que disent les enseignants à Estinnes?	14
Directive européenne.....	20
Bibliographie.....	23
Liens	26

Introduction

Le jeu d'échecs bientôt enseigné à l'école ?

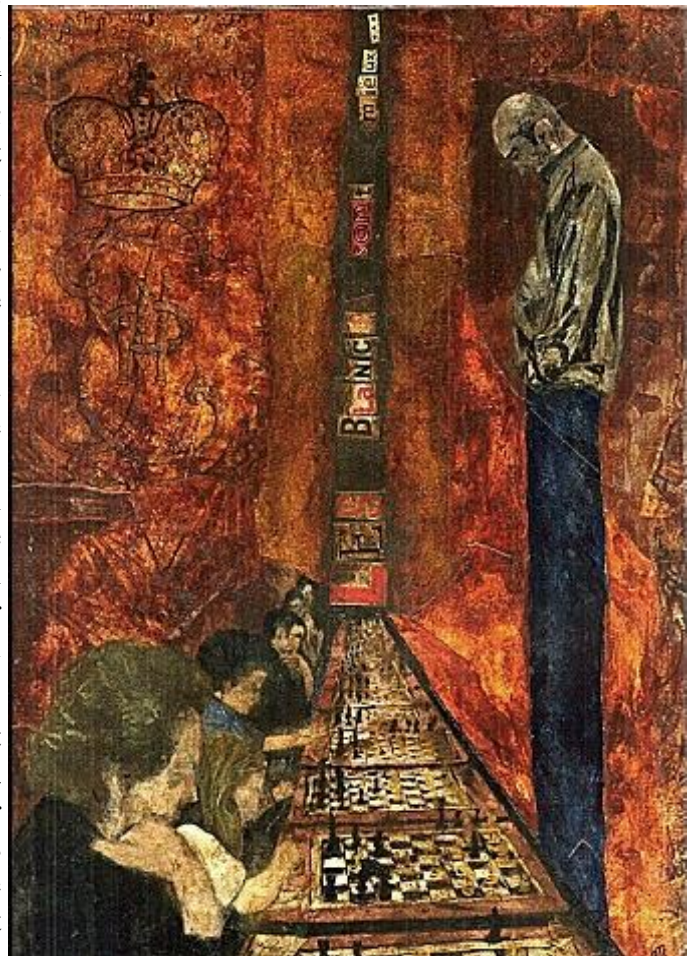
« Considérant que le **jeu d'échecs** est un sport accessible aux enfants de toutes les catégories sociales et que ce jeu contribue non seulement au développement intellectuel des enfants, à la lutte contre l'échec scolaire et à l'amélioration des résultats en mathématiques, en français, en science et en langue mais aussi à la **cohésion sociale** et à la réalisation d'objectifs de politique générale, tels que l'intégration sociale, la lutte contre la **discrimination**, la réduction du taux de criminalité et même la lutte contre différentes formes d'addiction...

L'utilisation du jeu d'échecs dans les écoles serait tout bon pour nos élèves

*Considérant que, indépendamment de l'âge de l'enfant, il peut **améliorer sa concentration**, sa patience et sa persévérance ; qu'il développe son sens de la créativité, de l'intuition, sa mémoire, sa capacité d'analyse et ses compétences décisionnelles ; que le jeu d'échecs permet également d'apprendre la détermination, la **motivation** et l'esprit sportif», le **Parlement européen** plaide pour son introduction dans le **curriculum scolaire** des écoles. Une déclaration écrite qui va dans ce sens a été adoptée le 15 mars 2012 et a été soutenue par plus de 400 députés de toute tendance politique.*

Toutes les études sur le sujet aboutissent à la même conclusion : le jeu d'échecs est un formidable outil... pour **lutter contre l'échec scolaire!** Comment cela? On sait que nos jeunes ont bien souvent des **problèmes de concentration**... et que rester assis à une table pendant des heures exige un véritable effort. Le fameux plateau à damier leur permet de développer cette rigueur tout en apprenant la patience et le **goût de l'effort**.

Ce n'est pas tout! L'intérêt du jeu d'échecs est aussi de stimuler, chez les jeunes, le sens de la réflexion et de la **stratégie**. Tout bon pour l'apprentissage des **mathématiques** mais également des autres matières scolaires telles que le **français**, les **sciences** et les **langues**. Que ce soit chez les plus petits ou les plus grands, la discipline leur enseigne le respect des règles, la maîtrise de soi et améliore leur mémorisation et leur logique... Toutes ces compétences sont des **facteurs de réussite**.





Pourquoi jouer aux échecs à l'école?

Un peu d'histoire...

Les fonctions pédagogique, éducative et formative du jeu d'échecs sont anciennes. La société médiévale utilisait déjà le jeu comme outil de formation. Au cours de l'histoire des siècles suivants, le jeu d'échecs est cependant devenu ce qu'il est aujourd'hui, à savoir, avant tout, un sport de compétition, avec l'organisation de tournois individuels, inter équipes et inter nations.

Les arguments pédagogiques restent cependant les mêmes et la diffusion du jeu d'échecs en milieu scolaire doit redevenir un objectif à atteindre pour toutes les qualités qu'il contient et que nous allons expliciter ci-dessous.

Personne ne mettra en doute que le jeu d'échecs soit un jeu qui dépasse le caractère ludique, tant il réclame des capacités intellectuelles, morales et même physiques, que ce soit chez l'adulte, l'enfant ou l'adolescent.

Un préjugé tenace considérerait le jeu comme un ensemble de recettes qui relèverait de la simple mémorisation, du calcul de quelques combinaisons (un ensemble de coups plus ou moins forcés) et, dès lors, d'un automatisme relativement primaire. De telles considérations sont infantiles quand on sait que dès le dixième coup d'une partie le nombre de variantes possibles est de 10^{30} . L'univers échiquéen dépasse en réalité l'entendement humain puisqu'on considère le nombre de configurations possibles à 10^{70} ... Ce n'est plus donc la simple mémoire qui est en jeu mais tout l'éventail des processus de pensée et de l'intelligence, aussi bien logique que créatrice.

Les bases de la valeur formative et éducative du Jeu d'échecs.

Le jeu d'échecs, de par ses règles, est extrêmement structuré et participe dès lors à la structuration de l'esprit.

A l'intérieur de cette structure, et dans le respect des règles, une série de problèmes se posent au joueur. Il devra les résoudre selon certains modes de pensée. Le but du jeu est bien sûr de gagner la partie alors qu'au départ il est confronté à une position rigoureusement égale. Un résultat de nullité serait donc le plus normal. Pour tenter de rompre cet équilibre, le joueur va mettre en œuvre trois types de fonctions mentales :

- des fonctions de mémorisation sur des connaissances théoriques (des variantes d'ouverture et des modèles techniques) ;



- des fonctions d'élaboration portant sur des jugements psychologiques, des jugements positionnels et des calculs de variantes ;
- des fonctions de décision, décisions à prendre à travers tout ce qui a été élaboré au cours de la réflexion ;

La rencontre entre deux joueurs permet aussi une interaction avec la logique et l'intelligence de l'autre. En effet, un joueur ne raisonne pas indépendamment de l'autre, mais en fonction des réponses de l'autre à ses propres coups, un joueur devra faire preuve d'élaboration nouvelle constante et d'imagination créatrice.

Les aspects de la valeur formatrice et éducative du jeu d'échecs.

Sur le plan intellectuel, l'exercice du jeu d'échecs réclame et développe plusieurs qualités élémentaires :

- L'attention. Le joueur perçoit l'échiquier à la fois analytiquement et globalement. Il doit faire attention à une foule de détails mais aussi ne jamais perdre de vue la globalité de l'échiquier. Dans cette dernière perception, il doit rester sensible au contenu dynamique de la position des pièces sur l'échiquier.
- La mémoire. Il y a d'une part un travail de mémorisation antérieure à la partie, via le travail d'étude des ouvertures, de la stratégie à adopter dans telle ou telle position et via les motifs tactiques. Mais, durant la partie, un autre travail de mémorisation se fait, à plus court terme. En effet, la mémoire doit aussi prendre le relais de l'attention. Le joueur doit retenir les thèmes de la partie qu'il joue, les calculs qu'il a faits, les dangers et les ressources de sa position afin de ne pas recommencer ce travail constamment.
- L'activité élaboratrice. L'attention et la mémoire ne suffisent pas, on l'a vu, à cause des milliards de possibilités. A partir d'un certain stade de la partie, le joueur va utiliser et développer sa faculté d'imagination, d'idéation et de création.

Le joueur, au cours de sa partie, va aussi mettre en branle un processus méthodologique de la pensée. Il ne peut en effet se passer de méthode d'organisation de la pensée. Il doit :

- Analyser et investiguer la position pour énoncer le problème qui se pose à lui.
- Calculer les variantes qu'il a imaginées ou se les rappeler s'il a déjà vu cette position précédemment.



- Elaborer une conception générale de la position afin d'élaborer une stratégie pour la suite de la partie.
- Poser un regard objectif sur la position et confronter le développement de celle-ci avec son jugement antérieur.
- Trier les idées qui lui viennent afin de ne pas s'y emberlificoter.
- Prendre des décisions, régulièrement.

Un troisième angle concerne le souci esthétique. S'il existe beaucoup de métaphores guerrières sur le jeu d'échecs, on parle aussi souvent de l'art échiquéen. Quand le joueur acquiert une meilleure connaissance du jeu, l'enchaînement harmonieux des thèmes stratégiques et tactiques suscite un réel sens du beau, de telle sorte que beaucoup de joueurs non seulement luttent pour la victoire mais en même temps recherchent des combinaisons esthétiques pour arriver à ce but.

Mais le jeu d'échecs ne recèle pas que des qualités intellectuelles. Il renforce aussi le caractère. Le jeu contribue au développement de :

- La volonté de vaincre
- La sérénité et la distanciation : un joueur ne doit pas se laisser emporter par la volonté de vaincre, il doit garder au-delà de ce souhait final une certaine clarté, une objectivité.
- La concentration : elle est indispensable pour rassembler ses capacités intellectuelles et ne pas se laisser distraire.
- Le contrôle de soi : ne pas paniquer si l'adversaire exécute une manœuvre qu'on n'avait pas prévue; gérer son temps de réflexion, également.
- L'esprit de décision : on l'a déjà signalé mais cela vaut la peine de la répéter ici car c'est une qualité fondamentale du joueur d'échecs : il est sans cesse amené à prendre une décision et rares sont les possibilités où, regrettant la décision prise, il puisse revenir en arrière.

Le jeu d'échecs place tout le monde à égalité, l'échiquier et les forces en présence étant rigoureusement les mêmes pour tous. Le jeu a donc également une fonction sociale importante car il ne tient pas compte des origines de chacun. A cet égard, on parle souvent de la langue universelle des Echecs.

Et la devise de la Fédération Internationale Des Echecs est « gens una sumus », « nous sommes un seul peuple ».

En guise de conclusion



« Les échecs sont utiles à l'exercice de la faculté de penser et à celle de l'imagination. Car nous devons posséder une méthode élaborée pour atteindre des buts partout où nous devons conduire notre raison. »

Leibnitz

Influer sur le comportement de l'élève.

Il est aisé de déduire que le jeu d'échecs contribue au développement des aptitudes de l'enfant face à une tâche scolaire. Celle-ci lui paraîtra dès lors plus accessible. Sa motivation et ses résultats en seront les premiers bénéficiaires.

Contribuer à certains apprentissages scolaires.

Le jeu d'échecs peut être un support dans plusieurs cours, tantôt direct comme en géométrie ou en vocabulaire, tantôt indirect comme dans le développement du langage, les mathématiques ou l'histoire.



Aider à la dynamique de l'établissement.

Le jeu d'échecs est un outil supplémentaire à la disposition du projet de l'école. Il appuie ses rôles éducatifs.

Versé tantôt dans l'art tantôt dans le sport, tantôt dans les sciences, le noble jeu, le roi des jeux et le jeu des rois renforcera la qualité du projet pédagogique de l'établissement.

Il pourra aussi soutenir les projets extrascolaires de l'école durant les garderies et les récréations mais aussi lors des fancy-fairs, marchés de Noël, activités inter-écoles ou autres événements.



Quels éléments peuvent étayer ces considérations ?

Les multiples études scientifiques

Une étude menée au Zaïre en 1973-74 par le Dr Albert Frank.

En début d'année, les 92 élèves (groupes A et B) passent les différents tests. Il apparaît que les deux groupes obtiennent des scores analogues.

- Tandis que le groupe B suit normalement son programme de maths (7 heures par semaine), le groupe A d'une part voit le même programme en 5 heures par semaine et d'autre part reçoit deux heures d'échecs (mercredi 11-12h et samedi 7-8h). Les cours d'échecs comprennent, comme les autres cours, des interrogations et examens qui comptent avec un coefficient 2/7 des mathématiques (les mathématiques comptant pour 5/7 du coefficient total).
- En fin d'année, tous les élèves des deux groupes passent à nouveau les différents tests. Les élèves du groupe expérimental passent en plus un examen pour mesurer leur niveau atteint au jeu d'échecs. Les questions de cet examen furent en grande partie rédigées par le Docteur Max EUWE, ancien champion du monde du jeu d'échecs et Président de la Fédération Internationale du Jeu d'échecs. Le "verdict" tombe : parmi les aptitudes testées, deux présentent maintenant des différences significatives en faveur du groupe expérimental : l'aptitude arithmétique, à un seuil de .05 et la "logique verbale" (mesurée le plus souvent par l'identification de synonymes ou antonymes) à .01. Ces constatations originales ont répondu aux questions qui se posaient avant l'expérimentation. Pourquoi la logique verbale?... la question reste ouverte.
- L'expérimentation a permis aussi de répondre à des questions permettant de déterminer, en fonction de résultats à des tests d'aptitude, l'habileté à développer la performance aux échecs... cela sort du cadre de ce résumé.
- Les élèves des deux groupes furent suivis jusqu'en fin d'humanité, c'est-à-dire deux ans après la fin de l'expérimentation. Les résultats furent significativement meilleurs en faveur du groupe expérimental, principalement en mathématiques et en français.

Une étude menée en 1974-1976 en Belgique.

Le jeu d'échecs a été mis en place dans un groupe expérimental d'élèves de 6e primaire. Ils ont passé l'épreuve des tests de Piaget pour le développement cognitif. Un gain statistiquement significatif dans le développement cognitif s'est révélé par rapport au groupe témoin de contrôle.

Peut-être plus remarquable, ils ont aussi fait beaucoup mieux dans leurs essais scolaires ordinaires, ainsi que dans les tests standardisés administrés par un organisme extérieur qui ne connaissait pas l'identité des deux groupes.

Citant M. Adriaan de Groot: ...` En outre, l'étude en Belgique semble démontrer que le traitement élémentaire, claire et ludique d'un sujet scolaire peut avoir un effet positif sur la réussite scolaire en général et sur la motivation des élèves... » »[1], [3], [7]

Une étude en 1977-1979 à l'Université chinoise de Hong Kong par le Dr Yee Fung Wang
a démontré que les joueurs d'échecs améliorent de 15% des scores aux tests de mathématiques et de sciences. [4]

Une étude de quatre ans (1979-1983) en Pennsylvanie

sur base des mesures d'évaluation de pensée critique Watson-Glaser et les tests de créativité de Torrance [1], [4], [5], [6], [7], [23], constate que le groupe expérimental jouant aux échecs dépasse constamment les groupes témoins engagés dans d'autres programmes



expérimentaux sur le développement des capacités intellectuelles.

Au Venezuela, entre 1979 et 1983 le projet « Apprendre à penser »

a formé 100.000 enseignants pour amener les méthodes de réflexions sur un échantillon de 4.266 élèves de CE1. Il en sort que le jeu échecs, enseigné méthodologiquement, est un système d'incitation suffisant pour accélérer l'augmentation du QI chez les enfants d'âge primaire des deux sexes quel que soit le niveau socio-économique. [1], [7], [8], [9], [10] Les chercheurs et les éducateurs ont mis en doute les causes de cette croissance. L'étude du Venezuela a affirmé: « Les échecs développent une nouvelle forme de pensée et contribue à augmenter le quotient intellectuel »[10]. Plus récemment les chercheurs pensent que c'est la croissance de nouvelles connexions synaptiques. Les échecs favorisent la croissance des dendrites!

Dans le cadre de sa subvention enseignement (1980-1987), le gouverneur de l'État du New Jersey, William Levy,

trouve que les échecs dispensés pendant une année améliore l'estime de soi. [7], [11]

Une étude de 2 années menée en Moldavie sous la supervision de N.F. Talisina,

démontre que des jeunes élèves prenant part à l'expérience du jeu d'échecs améliorent leurs notes dans toutes les matières. Les enseignants ont remarqué une amélioration de la mémoire, une meilleure capacité d'organisation, et une augmentation de la fantaisie et de l'imagination pour de nombreux élèves (Ministère de l'Éducation de la République de Moldavie, 1985). [1], [7]

Dans son étude pilote de 1986, M. Ferguson

a estimé qu'il est possible d'améliorer par le jeu d'échecs le rendement de chacun en mettant l'accent sur les forces de la modalité des individus, la création d'un plan de la pensée individuelle, d'analyse et de réflexion sur son processus de résolution de problème propre, de partage de son système de pensée avec ses pairs, et de modifier le système pour intégrer d'autres modalités. [1], [7], [12]

En 1987-88, tous les élèves de sixième dans une classe rurale de qualité de la Pennsylvanie ont été tenus de participer à des leçons d'échecs et de jouer à des jeux. Aucun des élèves n'avait joué aux échecs. Les élèves ont significativement amélioré leur mémoire et leur raisonnement verbal. L'effet de l'ampleur des résultats est important (eta 2 est 0.715 pour le gain de test de mémoire par rapport à la norme). Ces résultats suggèrent que le transfert des compétences, favorisé par le programme d'échecs, a eu lieu. [1], [7], [13]

Une étude du Nouveau-Brunswick (Canada) de 1989 à 1992

qui intègre le jeu d'échecs dans le programme de mathématiques de 437 élèves de cinquième année répartis en trois groupes, relève une augmentation des gains en résolution de problèmes et la compréhension en mathématiques proportionnelle à la quantité d'heures d'enseignement du jeu d'échecs dans le programme. [14]

Une étude de 1990-1992 de la ville de New York

conclut que l'intégration du jeu d'échecs dans le programme scolaire améliore le rendement en lecture. [15], [16], [23]

Une étude en 1994-97 au Texas

montre que les résultats en lecture et en mathématiques obtenus par les élèves du primaire qui ont participé à un club d'échecs à l'école sont meilleurs que ceux obtenus par les non joueurs d'échecs, en fin de CE2 et en fin de CM2. [19], [20]

En Allemagne de 2004 à 2008, une étude menée par l'université de Trèves (Trier)



avait pour but d'évaluer l'impact de l'introduction d'une heure de cours d'échecs par semaine sur les aspects cognitifs, de motivation et de développement social chez les élèves de l'école primaire. Dans l'école Olewig « école test », les échecs ont été introduit a raison d'une heure de cours par semaine. Aucun cours d'échecs n'a été introduit dans l'école de contrôle.

Les résultats suivants sont ressortis[54], [55], [56], [57]:

- a) Les élèves de l'école test ont démontré une amélioration significative dans leur perception et leur concentration. Ces résultats ont été observés de la manière la plus visible lors de la première et seconde année de l'expérience et pour le groupe d'enfant sous-performants.
- b) Un accroissement significatif de l'intelligence était évident lors de la seconde année pour l'école test.
- c) Il n'a pas été constaté d'amélioration significative de l'orthographe pour l'école test.
- d) Des niveaux notablement plus élevés en motivation à la réalisation d'objectifs et en compétence sociales ont été observés lors de la troisième et de la quatrième année.
- e) Des résultats phénoménaux ont été enregistré pour l'école test en 2006 au Vera-Test (*VERgleichsArbeiten*)[Programme d'évaluation national en Allemagne]. Les résultats en mathématiques (compétence en nombre) étaient 2 fois meilleurs que la moyenne nationale, les résultats en mathématiques (mesures et unités mesures) étaient 2 fois meilleurs que la moyenne nationale, la compréhension à la lecture était 2,5 meilleurs que la moyenne nationale, les compétence linguistiques étaient 3 fois meilleurs que la moyenne nationale.

Les conclusions de l'étude de Trèves (Trier) sur le jeu d'échecs à l'école sont :

- **Un résultat évident : la pratique régulière du jeu d'échecs à l'école ainsi que des cours d'échecs aident aux développement des élèves**
- **L'étude démontre que l'introduction d'un cours d'échecs régulier à l'école est utile**
- **Les échecs ont démontré leur efficacité à faire partie du programme d'amélioration de la qualité de l'enseignement qui a pour objectif de répondre au choc de l'enquête PISA subit par Allemagne en 2003.**



L'expérience d'autres pays

Le jeu d'échecs fait partie des programmes scolaires de plus de 30 pays : Venezuela, Islande, Russie,... matière scolaire à part entière dans toutes les écoles publiques. [8]

En voici quelques exemples...

Au Canada...

À Vancouver, Colombie-Britannique, les mathématiques et les échecs se conjuguent à merveille. La corrélation entre le jeu d'échecs et les mathématiques ont engendré une série de cahiers d'exercices pour aider les étudiants canadiens en mathématiques : Challenging Mathematics ou les échecs pour enseigner la logique et la résolution des problèmes du CE1 à la 5ème. Après l'introduction de ce programme, le score moyen de résolution des problèmes des élèves dans la province est passé de 62% à 81%. [42]

La province de Québec, où le programme a été introduit, a les plus hautes notes de mathématiques au Canada, et les scores du Canada sont meilleurs que celles des États-Unis sur les examens internationaux de mathématiques. [19], [20], [40]

Aux Etats-Unis...

Le financement de l'activité d'échecs est disponible en vertu de la Loi "Educate America Act"(goals 2000), Public Law 103-227, Section 308.b.2.E.: soutenir les méthodes innovantes et éprouvées d'accroître la capacité d'un enseignant d'identifier les besoins d'apprentissage des élèves et motiver les étudiants à développer de meilleures capacités intellectuelles, la discipline et les méthodes de résolution créative. Le libellé original de cette section comprend « ...tels que les échecs... », mais la phrase a été supprimée suite à la Conférence Comité. [19]

L'État du New Jersey a adopté un projet de loi légitimant les échecs comme une unité d'enseignement dans le curriculum des écoles élémentaires. Le 17 Décembre 1992, le gouverneur du New Jersey Jim Florio établit un projet de loi pour enseigner les échecs dans les écoles publiques. Une citation du projet de loi stipule « Dans les pays où les échecs sont offerts largement dans les écoles, l'excellence des étudiants est évidente dans la capacité à reconnaître des modèles complexes et, par conséquent ils excellent en mathématiques et en sciences ... » [41]

En France...

Dans le cadre du plan sciences et technologies à l'école, lancé en janvier 2011, les enseignants sont invités à développer dans les classes l'usage des jeux traditionnels et notamment du jeu d'échecs. La circulaire intitulée « Introduction du jeu d'échecs à l'École » vise ainsi à sensibiliser un grand nombre d'enseignants aux bienfaits pour les élèves, de la pratique de ce jeu qui mobilise logique, stratégie, rigueur et capacité d'abstraction, tout en facilitant l'apprentissage de la citoyenneté par le respect des règles et d'autrui.

Objectifs généraux

- développer la motivation, la concentration des élèves
- encourager l'esprit d'autonomie et d'initiative des élèves
- installer un environnement favorable à l'apprentissage
- contribuer au développement d'attitudes et d'aptitudes intellectuelles propices à l'acquisition des compétences du socle commun, notamment les compétences « mathématiques et culture scientifique » et « autonomie et initiative »
- favoriser l'apprentissage de la citoyenneté.



En Turquie...

En 2005, la Turquie introduit un programme d'échecs dans les écoles qui a pour buts

- d'accroître les capacités d'apprentissages des enfants
- de stopper la drogue, la cigarette et les mauvaises des jeunes
- d'accroître le niveau intellectuel de la nation
- de donner le plus beau cadeau aux jeunes

En Belgique...

Les échecs sont reconnus comme sport par la **communauté germanophone**. Si une école veut introduire les échecs, elle peut introduire un dossier qui lui permettra d'obtenir un prof subventionné par la communauté germanophone.

En Flandre, les échecs ne sont pas reconnus comme sports. Les échecs à l'école se répandent de plus en plus et les différentes initiatives sont régulièrement répercutées dans les médias. Certaines initiatives sont soutenues par des communes ou des directions d'école. Au total, on joue au jeu d'échecs dans plus de 250 écoles primaires...

En Wallonie, la commune d'Estinnes en Hainaut a détaché une personne pendant quelques heures par semaine pour enseigner les échecs dans les écoles de la commune (voir plus de détails plus bas dans ce document)...

En Allemagne...

Le jeu d'échecs à l'école est devenu une tendance à la mode... Certaines écoles l'intègrent dans le programme scolaire, d'autres dans les activités parascolaires...

Que disent les enseignants?

"Les compétences en lecture et en mathématiques de ces enfants ont grimpé. Leur capacité de raisonner a considérablement augmenté, aussi. Nos études ont montré que les cas de suspension et des altercations à l'extérieur ont diminué d'au moins 60 pour cent depuis que ces enfants se sont intéressés au jeu d'échecs". Assistant principal Joyce Brown à l'École de Roberto Clemente à New York, 1988 [25]

Dr. Fred Loveland, inspecteur des écoles de la ville de Panama, a exprimé son opinion: « Les échecs ont appris à mes élèves plus que tout autre sujet »[26].

« C'est la plus belle chose qui soit arrivée à cette école. ... le jeu échecs a fait la différence ... ce qu'il a fait pour ces enfants est tout simplement au-delà de tout ce que je peux décrire. » [27]

« Je les vois (les élèves) en mesure d'assister à quelque chose de plus d'une heure et demie. Je suis abasourdi. Certains d'entre eux n'ont pas pu assister à des choses pour plus de 20 minutes »-. Jo Bruno, directeur principal, PS 189 [27]

Dr Calvin F. Deyermond, inspecteur adjoint des programmes d'études et de formation pour le North Tonawanda City District School, a écrit: « les échecs développent les capacités intellectuelles, esthétiques, sportives, la prise de décision, la concentration, la persévérance. Nous avons vu les effets de ce magnifique jeu dans notre classe et comme une activité parascolaire. Non seulement il est difficile mentalement, mais il attire non seulement les élèves doués, mais aussi les étudiants à tous les niveaux de l'apprentissage. Beaucoup d'étudiants qui ont connu des problèmes, en



particulier en mathématiques et en lecture, démontrent des progrès remarquables après avoir appris les échecs. »[28]

Rob Roy, du Connecticut: « Les enfants avec des problèmes particuliers peuvent aussi apprendre les échecs. J'ai enseigné un cours avec succès pour les plans émotif et éducatif des enfants défavorisés dans les écoles de Waterbury. Le jeu d'échecs est utilisé comme moyen pour eux d'apprendre et de pratiquer l'auto-contrôle. Il a permis d'agir sur les commutateurs de leur cerveau. Vous voyez l'enfant face à un problème, en le décomposant, puis mettre le tout de nouveau ensemble. Le procédé consiste à observer, analyser, faire preuve de jugement et de raisonnement abstraits. »[38]

L'école publique 68 dans le Bronx a noté que les scores standardisés ont augmenté de 11,2% en lecture et en mathématiques de 18,6% au cours de l'année scolaire 1994-95. Le principal Cheryl Coles a écrit: « Nos résultats sont encourageants. Les avantages de notre programme d'échecs-éducation dépassent de loin toutes nos espérances. Il y a des retombées positives importantes à des degrés divers et dans tous les domaines du curriculum : l'enthousiasme accru pour l'apprentissage, l'augmentation dans le fonds général de la connaissance, l'augmentation de l'assiduité des élèves, une meilleure confiance en soi, une augmentation de la participation des parents, etc »[29]

Beulah McMeans, une conseillère d'orientation à l'école élémentaire de Morningside à Prince George's County, MD, utilise « Les échecs pour aider à améliorer l'estime de soi et les compétences intellectuelles d'ordre supérieur pour les jeunes étudiants, notamment ceux à risque. »[30]

« Intuitivement, je sens que ce que les enfants apprennent à partir du jeu d'échecs se répercute sur leur vie quotidienne. Le changement se manifeste dans leur pensée critique et dans l'amélioration de la résolution de problèmes. Il permet aux enfants de penser par eux-mêmes » -. Fred Nagler, directeur principal, PS 123 [27]

Que disent les élèves ?

« Le jeu d'échecs a considérablement augmenté mes compétences logiques et mathématiques. En fait, en raison de l'effet du jeu d'échecs, je vais faire une maîtrise en mathématiques et informatique à l'université, qui tous deux utilisent les compétences précitées. » Matthew Puckett [45]

« Le jeu d'échecs est une mine d'or. Il offre de nombreuses compétences à ceux qui y jouent. Il enseigne aux joueurs la façon d'aborder la vie. Il aide dans la résolution de problèmes. Il apporte le recul nécessaire pour regarder l'image à travers de nombreux points. » Sultan Yusufzai [45]

« Grâce au jeu d'échecs, je sens que ma vie a été enrichie à la fois mentalement et socialement. J'ai amélioré mes habiletés de pensée critique dans la vie quotidienne par le biais du jeu d'échecs. » Brandon Ashe [45]

Que disent les parents ?

Andrew Rozsa, un psychologue, en parlant de son fils doué: « Il a eu de réelles difficultés sociales et comportementales depuis qu'il a 18 mois ... Il a été expulsé de plusieurs écoles ... Les choses sont devenues très mauvaises à environ 9 ans... Rien ne semblait fonctionner, rien. ... Aujourd'hui, il est un étudiant en droit et ses problèmes de comportement sont minimes... Désolé, pas de sujets témoin, pas de double aveugle, pas de variables définies indépendantes (en fait il y en a deux: le jeu d'échecs et l'âge).



Néanmoins, je pense que les améliorations que nous avons vues sont, dans une large mesure, dues aux échecs.» [36], [38]

« Le jeu d'échecs est une des choses les plus significatives que j'ai jamais vu entrer dans ce système scolaire. » **Dee Estelle Alpert**

« Je veux voir les échecs introduits dans le programme scolaire, juste à côté des mathématiques, la musique et l'art. » **Oscar Shapiro** [27]

Une expérience pilote à l'initiative de la commune d'Estinnes en Hainaut

En mars 2013, un appel à projet est lancé par la commune dans toutes (3) les écoles des réseaux libre et officiel de l'entité (voir ci-après).

Le Collège communal propose une trentaine d'heures d'animation « jeu d'échecs » pour une et une seule classe par école primaire et secondaire, soit, maximum 4 classes.

En mai 2013, Toutes les écoles ont répondu positivement et au-delà de notre proposition. L'une demande 1h de cours de 15h à 16h en extra-scolaire pour les P4 à P6 : 22 enfants. Les 2 autres demandent 4 classes chacune : 8 x 2h pour les 8 classes, soit 150 enfants. Bref, le jeu d'échecs sera enseigné à plus de 170 enfants dans l'entité.

En mars 2014, les 172 enfants savent jouer aux échecs.

Depuis septembre 2013, la commune soutient l'asbl « a1-h8 », club d'échecs 551 affilié aux fédérations échiquiennes belges. Le club compte 23 membres. Le stage des vacances de printemps a, au 11 mars, 22 inscrits.

Les échos sont positifs. Parents, enfants, enseignants, directions louent le jeu d'échecs. La commune d'Estinnes veut poursuivre le projet.

Une évaluation sera organisée en avril avec les différents partenaires pour définir les modalités pratiques de la suite de cette belle aventure.

Que disent les enseignants à Estinnes?

Coletta Angela institutrice maternelle (M1-2-3) et Teerlynck Sophie institutrice primaire (P3-4-5-6) de l'école communale d'Haulchin (7120).

Nous avons pris parti de nous lancer ensemble, classes maternelles et primaires, dans la grande aventure du jeu d'échecs. Au départ, pourtant, la formation n'était proposée qu'au DM, DS des classes primaires.

Notre défi : intéresser tous les enfants d'une même école autour d'un projet commun : découvrir et jouer aux échecs.

Le défi lancé, il ne nous restait plus qu'à se lancer dans la grande aventure.

Nous avons cependant quelques doutes. Les enfants étant tellement différents, comment canaliser l'attention et l'intérêt de tous?

Après plusieurs séances progressives, nous pouvons certifier que tous les enfants sont intéressés, que tous ont évolué et qu'ils développent déjà à ce jour de belles stratégies.



Les plus jeunes se faisant aider par les plus grands, le tournoi est déjà au programme. Les élèves sont demandeurs et nous, adultes, percevons durant ces séances différents points que le jeu d'échecs développe :

Entre autres:

- L'enfant prend en compte la valeur des pièces, il calcule.
- L'enfant se repère dans un espace limité.
- L'enfant développe sa mémoire visuelle, sa concentration, sa pensée logique, son imagination et l'anticipation.

Mais aussi,

- Il va ranger par ordre de puissance.
- Il va comprendre et gérer le tableau à double entrée.
- Il va comparer des longueurs, des déplacements.
- Il va comparer la valeur des pièces.
- Il va répertorier et comparer des stratégies.

...

C'est une expérience que nous poursuivons et que nous poursuivrons dans les années à venir. Certains enfants se sont révélés, nous ont étonnés par tant d'intérêt alors qu'au départ nous émettions quelques doutes à leur sujet.

Nous sommes aujourd'hui convaincues des bienfaits du jeu d'échecs au sein des classes.

Véronique Desguin institutrice primaire (P5) de l'école libre Saint-Joseph d'Estinnes-au-Mont (7120).

Monsieur Frédéric a suscité l'attention des enfants et de leurs parents au jeu d'échecs.

- Jeu fascinant qui ne connaît aucune distinction de classe ou de fortune.
- Jeu ancien qui est d'actualité.

Les enfants peuvent se familiariser à toutes les subtilités de ce jeu dès leur plus jeune âge.

Il existe dans beaucoup de villes des fédérations qui organisent des tournois et qui contribuent à la propagande du jeu et à développer l'aspect social.

Le jeu d'échecs est une distraction intellectuelle qui permet aux enfants de se concentrer, de réfléchir avant d'agir, de développer des stratégies, d'anticiper, de s'organiser dans le temps et dans le silence.

Je tiens à remercier Monsieur Frédéric pour ses compétences pédagogiques. Beaucoup d'enfants réclamaient sa venue et ont apporté beaucoup d'intérêt à cet apprentissage.



Yannick Menu, institutrice primaire (P3-4-5-5-6) de l'école communal d'Estinnes-au-Val (7120).

Étant donné le succès du jeu d'échecs au sein de l'école communale d'Estinnes-au-Val, il serait dommage de ne pas poursuivre ce projet.

En effet, j'ai constaté une réelle motivation :

- le cours d'échecs était attendu par tous,
- un élève de 2ème année suivait l'animation et récupérait son travail durant la récréation,
- un étudiant de 6ème secondaire en stage d'écoute durant une semaine a été initié par quelques élèves durant la récréation,
- quelques élèves sont toujours demandeurs d'organiser des parties durant les heures de cours ou durant les récréations,
- le jeu d'échecs (géant ou de société) a toujours sa place sur un banc. A la moindre occasion, une partie commence
- ...

Il serait souhaitable qu'il y ait une suite à cette animation, un entraînement 1x par mois pour entretenir les connaissances.

Un complément durant l'année scolaire prochaine afin de poursuivre l'enseignement des échecs.

Patricia Bienfait, institutrice primaire (P6) de l'école libre Saint-Joseph d'Estinnes-au-Mont (7120).

Jouer aux échecs a aidé les enfants à concrétiser les termes « concentre-toi, réfléchis,... » que les enseignants leur adressent souvent. Ils prennent conscience de ce que signifie « se concentrer, analyser la situation ».

Ils comprennent mieux l'enjeu de ne pas vouloir à tout prix trouver tout de suite une solution face à une nouvelle situation de problème.

Ainsi, au cours d'exercices en mathématiques, un enfant exprime tout de suite qu'il ne trouve pas. Un autre lui dit alors : « Mais fais comme aux échecs, réfléchis et fait un plan. »



Les enfants perçoivent mieux des façons d'ETRE, des façons d'AGIR dans la vie de tous les jours. Par exemple : ne pas abandonner devant une difficulté mais savoir prendre une décision. Ils apprennent à rencontrer l'autre et à le respecter. Jamais d'agressivité n'est apparue au cours des parties jouées en classe.

C'est aussi l'occasion de réutiliser des notions de mathématiques telles que : verticale, horizontale, oblique, diagonale, colonne, rangée, coordonnée,...

En français, c'est l'occasion de travailler sur de l'expression écrite (une règle de jeu).

Les enfants peuvent aussi être amenés à fabriquer le jeu : fractions, géométries sont alors abordés.

Les enfants ont adoré ces moments : tous.

Ils sont parfois restés, à leur demande, en classe pendant la récréation de midi pour poursuivre.

Marie-Line Dghislage, institutrice primaire (P3-4) de l'école communal de Faurœulx (7120).

Initiation au jeu d'échecs à l'école de Faurœulx.

Quelle belle initiative, cette animation pour le degré moyen !

Mes élèves sont enthousiastes et motivés lors des visites de Mr Bielik.

Ces rencontres leur ont permis notamment d'améliorer leur concentration de manière ludique. En effet, il faut du calme et de la patience pour jouer aux échecs.

Ayant un élève souffrant de troubles de l'attention dans la classe, certaines entrevues étaient difficiles surtout au début. De nombreux rappels à l'ordre étaient nécessaires. Mais au fur et à mesure, la concentration s'est installée.

Les enfants ont acquis également de la stratégie dans le jeu.

Plusieurs d'entre eux ont reçu quelques rudiments du jeu avec leurs grands-parents en utilisant le matériel offert par notre Amicale Scolaire lors de la Saint-Nicolas.



Ces cours ont engendré aussi le développement de la capacité d'expression à l'aide d'un vocabulaire adéquat.

Des leçons de géométrie ont découlé de cet apprentissage.

Hélas, nos cours se terminent ! Mes élèves et moi-même sommes impatients de poursuivre cette formation qui nous semble trop brève.

Étant titulaire à mi-temps du degré inférieur, j'ai proposé à mes élèves de transmettre leurs connaissances sur ce sujet.

Chaque semaine, nous consacrons un petit moment à cet échange, via un livret. Nous avons acheté un échiquier géant pour permettre aux plus petits de mieux cerner l'emplacement des pièces et de visualiser les déplacements.

Nous avons décidé de construire un jeu d'échecs en classe. Chaque élève aura ainsi son échiquier et ses pièces et pourra jouer avec ses amis ou sa famille.

Par esprit de continuité, je souhaiterais un suivi et un approfondissement des ces cours par Fred surtout pour les premières et deuxième années.

Pourquoi cesser une animation qui marche bien ?

Michel Godefroid, directeur des écoles communales d'Estinnes (7120).

La commune d'Estinnes a lancé un projet afin d'introduire dans les apprentissages scolaires le jeu d'échecs.

Cette initiative a été suivie dans quatre implantations primaires de l'école communale d'Estinnes avec beaucoup d'enthousiasme et de succès.

Monsieur Frédéric Bielik, l'animateur de ce projet – pilote a dispensé son savoir, sa passion, sa patience aux futurs joueurs.

Dans un climat serein, convivial, les enfants se sont appliqués au cours des huit séances (de 2 heures) prévues.

J'ai pu apprécier chez les élèves leurs capacités de logique, de rigueur, le respect de l'adversaire, des règles, chacun ayant droit à la parole et pouvant s'exprimer afin de défendre son point de vue.

Les échos reçus auprès des titulaires de classe et des élèves sont très positifs. De nouvelles initiatives sont par ailleurs en chantier comme l'introduction du jeu d'échecs en maternelle



en favorisant plus particulièrement la psychomotricité. Ou encore des propositions d'initiation au jeu chez les élèves du degré inférieur. Les animateurs seront cette fois, les participants qui ont découvert le jeu d'échecs à l'école. Voilà un moyen excellent pour proposer des activités de dépassement en favorisant le dialogue, le respect, l'écoute de l'autre.

Ce projet – pilote aura certainement contribué à développer chez l'acteur son épanouissement et son émancipation.

Personnellement je souhaiterais que cette démarche soit poursuivie l'année prochaine.



Directive européenne

P7_TA(2012)0097

Introduction du programme « Le jeu d'échecs à l'école » dans les systèmes éducatifs de l'Union

Déclaration du Parlement européen du 15 mars 2012 sur l'introduction du programme "Le jeu d'échecs à l'école" dans les systèmes éducatifs de l'Union

Le Parlement européen,

- vu les articles 6 et 165 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,
 - vu l'article 123 de son règlement,
- A. considérant que, aux termes de l'article 6 du traité FUE, le sport est l'un des domaines dans lesquels "l'Union dispose d'une compétence pour mener des actions pour appuyer, coordonner ou compléter l'action des États membres";
- B. considérant que le jeu d'échecs est un sport accessible aux enfants de toutes les catégories sociales et que ce jeu pourrait contribuer à la cohésion sociale et à la réalisation d'objectifs de politique générale, tels que l'intégration sociale, la lutte contre la discrimination, la réduction du taux de criminalité et même la lutte contre différentes formes d'addiction;
- C. considérant que, indépendamment de l'âge de l'enfant, le jeu d'échecs peut améliorer sa concentration, sa patience et sa persévérance; qu'il peut développer son sens de la créativité, son intuition, sa mémoire, sa capacité d'analyse et ses compétences décisionnelles; que le jeu d'échecs permet également d'apprendre la détermination, la motivation et l'esprit sportif;
1. demande à la Commission et aux États membres de soutenir la mise en œuvre du programme "Le jeu d'échecs à l'école" dans les systèmes éducatifs des États membres de l'Union;
 2. demande à la Commission de porter l'attention requise, dans sa prochaine communication sur le sport, au programme "Le jeu d'échecs à l'école" et d'y allouer suffisamment de fonds à compter de 2012;
 3. demande à la Commission de prendre en considération les résultats des études relatives aux effets de ce programme sur le développement de l'enfant;
 4. charge son Président de transmettre la présente déclaration, accompagnée du nom des signataires¹ à la Commission et aux parlements des États membres.

Déclaration écrite n° 0050/2011 déposée par les députés Slavi Binev, John Attard-Montalto, Nirj Deva, Mario Mauro et Hannu Takkula sur l'introduction du programme "Le jeu d'échecs à l'école" dans les systèmes éducatifs de l'Union (*point 10 du PV du 15.3.2012 et P7_TA(2012)0097*) et signée par 415 députés:

János Áder, Gabriele Albertini, Jan Philipp Albrecht, Sonia Alfano, François Alfonsi, Josefa Andrés Barea, Roberta Angelilli, Elena Oana Antonescu, Pablo Arias Echeverría, John Attard-Montalto, Inés Ayala Sender, Liam Aylward, Georges Bach, Maria Badia i Cutchet, Zoltán Bagó, Zigmantas Balčytis, Raffaele Baldassarre, Burkhard Balz, Paolo Bartolozzi, Regina Bastos, Heinz K. Becker, Bastiaan Belder, Ivo Belet, Sandrine Bélier, Malika Benarab-Attou, Bendt Bendtsen,



Luigi Berlinguer, Adam Bielan, Izaskun Bilbao Barandica, Slavi Binev, Mara Bizzotto, Vilija Blinkevičiūtė, Sebastian Valentin Bodu, Mario Borghezio, Piotr Borys, Victor Boștinaru, Sharon Bowles, Arkadiusz Tomasz Bratkowski, Jan Březina, Elmar Brok, Andrew Henry William Brons, Cristian Silviu Bușoi, Simon Busuttil, Reinhard Bütikofer, Jerzy Buzek, Milan Cabrnock, Alain Cadec, Wim van de Camp, Pascal Canfin, Maria Da Graça Carvalho, David Casa, Michael Cashman, Pilar del Castillo Vera, Alejandro Cercas, Jorgo Chatzimarkakis, Nessa Childers, Nikolaos Chountis, Nikos Chrysogelos, Philip Claeys, Sergio Gaetano Cofferati, Daniel Cohn-Bendit, Lara Comi, Marije Cornelissen, María Auxiliadora Correa Zamora, Ricardo Cortés Lastra, Silvia Costa, Emer Costello, Michael Cramer, Corina Crețu, Jürgen Creutzmann, Joseph Cuschieri, George Sabin Cutaș, Tadeusz Cymański, Ryszard Czarnecki, Vasilica Viorica Dăncilă, Spyros Danellis, Joseph Daul, Philippe De Backer, *Jean-Luc Dehaene*, **Anne Delvaux (CDH)**, Proinsias De Rossa, Albert Deß, Tamás Deutsch, Nirj Deva, Agustín Díaz de Mera García Consuegra, Diane Dodds, Leonardo Domenici, Leonidas Donskis, **Isabelle Durant (Ecolo)**, Christian Ehler, Martin Ehrenhauser, Bas Eickhout, Saïd El Khadraoui, James Elles, Ioan Enciu, Derk Jan Eppink, Cornelia Ernst, Sari Essayah, Rosa Estaràs Ferragut, Jill Evans, Tanja Fajon, Richard Falbr, Diogo Feio, João Ferreira, Santiago Fisas Ayxela, Monika Flašíková Beňová, Vicky Ford, Jacqueline Foster, Ashley Fox, Pat the Cope Gallagher, Ildikó Gáll-Pelcz, Vicente Miguel Garcés Ramón, Dolores García-Hierro Caraballo, José Manuel García-Margallo y Marfil, Eider Gardiazábal Rubial, Elisabetta Gardini, Salvador Garriga Polledo, Jean-Paul Gauzès, Gerben-Jan Gerbrandy, Lidia Joanna Geringer de Oedenberg, Marietta Giannakou, Béla Glattfelder, Bruno Gollnisch, Ana Gomes, Catherine Grèze, Nathalie Griesbeck, Nick Griffin, Marek Józef Gróbarczyk, Andrzej Grzyb, Enrique Guerrero Salom, Zita Gurmai, András Gyürk, Takis Hadjigeorgiou, Fiona Hall, Małgorzata Handzlik, Ágnes Hankiss, Marian Harkin, Rebecca Harms, Satu Hassi, Martin Häusling, Jiří Havel, Jacky Hénin, Edit Herczog, Esther Herranz García, Jolanta Emilia Hibner, Jim Higgins, Nadja Hirsch, Liem Hoang Ngoc, Monika Hohlmeier, Richard Howitt, Danuta Maria Hübner, Filiz Hakaeva Hysmenova, Stanimir Ilchev, Sophia in 't Veld, Iliana Malinova Iotova, María Irigoyen Pérez, Ville Itälä, Carlos José Iturgaiz Angulo, Cătălin Sorin Ivan, Iliana Ivanova, Liisa Jaakonsaari, Anneli Jäätteenmäki, Yannick Jadot, Peter Jahr, Livia Járóka, Danuta Jazłowiecka, Sidonia Elżbieta Jędrzejewska, Teresa Jiménez-Becerril Barrio, Romana Jordan, Dan Jørgensen, Philippe Juvin, Jelko Kacin, Filip Kaczmarek, Karin Kadenbach, Ivailo Kalfin, Jarosław Kalinowski, Michał Tomasz Kamiński, Krišjānis Kariņš, Ioannis Kasoulides, Martin Kastler, Metin Kazak, Tunne Kelam, Franziska Keller, Seán Kelly, Nicole Kiil-Nielsen, Evgeni Kirilov, Timothy Kirkhope, Mojca Kleva, Jürgen Klute, Lena Kolarska-Bobińska, Ádám Kósa, Georgios Koumoutsakos, Andrey Kovatchev, Paweł Robert Kowal, Jan Kozłowski, Edvard Kožušník, Rodi Kratsa-Tsagaropoulou, Wolfgang Kreissl-Dörfler, Jacek Olgierd Kurski, **Philippe Lamberts (Ecolo)**, Vytautas Landsbergis, Esther de Lange, Agnès Le Brun, Stéphane Le Foll, Ryszard Antoni Legutko, Jörg Leichtfried, Jo Leinen, Jean-Marie Le Pen, Eva Lichtenberger, Krzysztof Lisek, Barbara Lochbihler, Morten Løkkegaard, Veronica Lope Fontagné, Juan Fernando López Aguilar, Antonio López-Istúriz White, Petru Constantin Luhan, Elżbieta Katarzyna Łukacijewska, Astrid Lulling, Ulrike Lunacek, Emma McClarkin, Mairead McGuinness, Edward McMillan-Scott, Monica Luisa Macovei, Svetoslav Hristov Malinov, Ramona Nicole Mănescu, Thomas Mann, Bogdan Kazimierz Marcinkiewicz, Marian-Jean Marinescu, Miguel Angel Martínez Martínez, Antonio Masip Hidalgo, Jiří Maštálka, Barbara Matera, Gabriel Mato Adrover, Iosif Matula, Mario Mauro, Kyriakos Mavronikolas, Jaime Mayor Oreja, Zofija Mazej Kukovič, Erminia Mazzoni, Gesine Meissner, Nuno Melo, Íñigo Méndez de Vigo, Emilio Menéndez del Valle, Judith A. Merkies, Alajos Mészáros, **Louis Michel (MR)**, Marek Henryk Migalski, Miroslav Mikolášik, Guido Milana, Ana Miranda, Alexander Mirsky, Gay Mitchell, Andreas Mølzer, Radvilė Morkūnaitė-Mikulėnienė, Krisztina Morvai, María Muñoz De Urquiza, Paul Murphy, Cristiana Muscardini, Juan Andrés Naranjo Escobar, Mariya Nedelcheva, Katarína Neveďalová, Nadezhda Neynsky, James Nicholson, Norica Nicolai, Angelika Niebler, Lambert van Nistelrooij, Sławomir Witold Nitras, Franz Obermayr, Kristiina Ojuland, Jan Olbrycht, Wojciech Michał Olejniczak, Younous Omarjee, Ria Oomen-Ruijten, Eva



Ortiz Vilella, Csaba Öry, Siiri Oviir, Ivari Padar, Chrysoula Paliadeli, Alfredo Pallone, Vladko Todorov Panayotov, Antigoni Papadopoulou, Georgios Papanikolaou, Georgios Papastamkos, Antonia Parvanova, Ioan Mircea Pașcu, Jaroslav Paška, Aldo Patriciello, Andres Perello Rodriguez, Alojz Peterle, Gianni Pittella, Maurice Ponga, Tomasz Piotr Poręba, Konstantinos Poupakis, Cristian Dan Preda, Phil Prendergast, Vittorio Prodi, Jacek Protasiewicz, Franck Proust, Fiorello Provera, Miloslav Ransdorf, Sylvana Rapti, Evelyn Regner, Vladimír Remek, Mitro Repo, Teresa Riera Madurell, Zuzana Roithová, Raül Romeva i Rueda, Libor Rouček, Alfreds Rubiks, Heide Rühle, Kārlis Šadurskis, José Ignacio Salafranca Sánchez-Neyra, Potito Salatto, Antolín Sánchez Presedo, Marie-Thérèse Sanchez-Schmid, Daciana Octavia Sârbu, Amalia Sartori, Jacek Saryusz-Wolski, Algirdas Saudargas, Christel Schaldemose, Olle Schmidt, Horst Schnellhardt, György Schöpflin, Werner Schulz, Marco Scurria, Salvador Sedó i Alabart, Joanna Senyszyn, Adrian Severin, Czesław Adam Siekierski, Sergio Paolo Francesco Silvestris, Brian Simpson, Marek Siwiec, Peter Skinner, Joanna Katarzyna Skrzydlewska, Theodoros Skylakakis, Alyn Smith, Csaba Sógor, Bogusław Sonik, Francisco Sosa Wagner, Ewald Stadler, Bart Staes, Peter Šťastný, Georgios Stavrakakis, Jutta Steinruck, Struan Stevenson, Daniël van der Stoep, Theodor Dumitru Stolojan, Dimitar Stoyanov, Emil Stoyanov, László Surján, Gianluca Susta, József Szájer, Konrad Szymański, Csaba Sándor Tabajdi, Hannu Takkula, Claudiu Ciprian Tănăsescu, **Marc Tarabella(PS)**, Indrek Tarand, Keith Taylor, Nuno Teixeira, Sampo Terho, Alexandra Thein, Eleni Theocharous, Britta Thomsen, Róza Gräfin von Thun und Hohenstein, Marianne Thyssen, Silvia-Adriana Țicău, Patrice Tirolien, László Tőkés, Valdemar Tomaševski, Gino Trematerra, Ramon Tremosa i Balcells, Kyriacos Triantaphyllides, Helga Trüpel, Rafał Trzaskowski, Ioannis A. Tsoukalas, Giommara Uggias, Traian Ungureanu, Vladimir Urutchev, Viktor Uspaskich, Corneliu Vadim Tudor, Inese Vaidere, Ivo Vajgl, Adina-Ioana Vălean, Kathleen Van Brempt, Derek Vaughan, Bernadette Vergnaud, Kristian Vigenin, Oldřich Vlasák, Axel Voss, Graham Watson, Henri Weber, Manfred Weber, Renate Weber, Josef Weidenholzer, Angelika Werthmann, Sabine Wils, Hermann Winkler, Iuliu Winkler, Jacek Włosowicz, Janusz Wojciechowski, Luis Yáñez-Barnuevo García, Anna Záborská, Boris Zala, Pablo Zalba Bidegain, Paweł Zalewski, Iva Zanicchi, Andrea Zanoni, Artur Zasada, Janusz Władysław Zemke, Roberts Zīle, Zbigniew Ziobro, Inês Cristina Zuber, Milan Zver, Tadeusz Zwiefka



Bibliographie

- [1] Robert Ferguson, "Chess in Education Research Summary," paper presented at the Chess in Education A Wise Move Conference at the Borough of Manhattan Community College, January 12-13, 1995.
- [2] Albert Frank, "Chess and Aptitudes," doctoral dissertation, 1974, Trans. Stanley Epstein.
- [3] Johan Christiaen, "Chess and Cognitive Development," doctoral dissertation, 1976, Trans. Stanley Epstein.
- [4] Donna Nurse, "Chess & Math Add Up," *Teach*, May/June 1995, p. 15, cites Yee Wang Fung's research at the Chinese University of Hong Kong.
- [5] Robert Ferguson, "Teaching the Fourth R (Reasoning) through Chess," *School Mates*, 1(1), 1983, p. 3.
- [6] Robert Ferguson, "Developing Critical and Creative Thinking through Chess," report on ESEA Title IV-C project presented at the annual conference of the Pennsylvania Association for Gifted Education, Pittsburgh, Pennsylvania, April 11-12, 1986.
- [7] Robert Ferguson, "Teaching the Fourth R (Reflective Reasoning) through Chess," doctoral dissertation, 1994.
- [8] Isaac Linder, "Chess, a Subject Taught at School," *Sputnik: Digest of the Soviet Press*, June 1990, pp. 164-166.
- [9] Rafael Tudela, "Learning to Think Project," Commission for Chess in Schools, 1984, Annex pp. 1-2.
- [10] Rafael Tudela, "Intelligence and Chess," 1984.
- [11] William Levy, "Utilizing Chess to Promote Self-Esteem in Perceptually Impaired Students," a governor's teacher grant program through the New Jersey State Department of Education, 1987.
- [12] Robert Ferguson, "Tri-State Area School Pilot Project Findings," 1986.
- [13] Robert Ferguson, "Development of Reasoning and Memory through Chess," 1988.
- [14] Louise Gaudreau, "Étude Comparative sur les Apprentissages en Mathématiques 5e Année," a study comparing the Challenging Mathematics curriculum to traditional math, 1992. (The authors are Michel and Robert Lyons. The ISBN is 2-89114-472-4. This collection has been sold to La Chenelière & McGraw Hill in Montreal. You can reach them at (514) 273-7422. Ask for Michael Soltis.)
- [15] Stuart Margulies, "The Effect of Chess on Reading Scores: District Nine Chess Program Second Year Report," 1992.
- [16] Chess-in-the-Schools, Web page at www.symbolic.com/chess/chsgym.htm.
- [17] Philip Rifner, "Playing Chess: A Study of Problem-Solving Skills in Students with Average



and Above Average Intelligence," doctoral dissertation, 1992.

[18] Stuart Margulies, "The Effect of Chess on Reading Scores," 1996.

[20] James Liptrap, "Chess and Standardized Test Scores," Chess Coach Newsletter, Spring 1999, Volume 11 (1), pp. 5 & 7.

[21] L.E. Allen & D.B. Main, "Effect of Instructional Gaming on Absenteeism: the First Step," The Journal for Research in Mathematics Education, 1976, 7 (2), p. 114.

[22] Naciso Rabell Mendez, "Report by the World Chess Federation (FIDE) to the United Nations Organization (UNO)," June 1988, quotes Dr. Klaus' comments.

[23] Kathleen Vail, "Check This, Mate: Chess Moves Kids," The American School Board Journal, September 1995, pp. 38-40.

[24] Yasser Seirawan, "Scholastic Chess -- Feel the Buzz," Inside Chess, February 21, 1994, p. 3.

[25] Roger Langen, "Putting a Check to Poor Math Results," The Reporter, December 1992.

[26] Dr. Fred Loveland personal communication.

[27] Chess Improves Academic Performance, Christine Palm, 1990.

[28] Personal letter from Dr. Calvin F. Deyermond, Assistant Superintendent for Curriculum and Instruction for the North Tonawanda City School District.

[29] Personal letter to Allen Kaufman from Principal Cheryl Coles, June 9, 1995.

[30] Carol Chmelynski, "Chess said to promote school performance and self-esteem," School Board News, July 6, 1993, Vol. 13 (12), pp. 7-8.

[31] John Artise, "Chess and Education."

[32] San Jose Mercury News, 4-3-96.

[33] Jo Coudert, "From Street Kids to Royal Knights," Readers Digest, June 1989.

[34] "Editorial: Chess gives hope for our youth," The Saratogian, March 12, 1991.

[35] Arman Tajarobi, e-mail from December, 1996.

[36] Andrew J. Rozsa, Birmingham, Alabama, Newsgroup e-mail.

[37] Harriet Geithmann, "Strobeck, Home of Chess," The National Geographic Magazine, May 1931, pp. 637-652.

[38] "Check Mates," Fairfield County Advocate, Mar. 20, 1989.

[39] Terrell Bell, Your Child's Intellect, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1982, pp.178-179.

[40] Chess'n Math Association, Canada's National Scholastic Chess Organization, 1681 Bayview



Avenue, Toronto, Ont. M4G 3C1 (web page at www.chess-math.org/)

[41] Dan Edelman, "New Jersey Legislature Passes Chess Bill into Law," Chess Coach Newsletter, Spring 1993, Vol. 6 (1), pp. 1 & 3.

[42] Math and Chess Puzzle Centre, 3550 West 32 nd Avenue, Vancouver, BC V6S 1Z2 (Web page at www3.bc.sympatico.ca/mathchess/)

[43] Alexander Taylor, "Chessmen Come to Life in Marostica," The National Geographic Magazine, November 1956, pp. 658-668.

[44] Terrell Bell, Your Child's Intellect, 1982, pp. 178-179.

[45] Scholar-Chessplayer Outstanding Achievement Award Applications.

[46] MEHL J.M. : Jeu d'échecs et éducation au XIII^e. Thèse Université des Sciences Humaines de Strasbourg. 1975.

[47] DJAKOV I-N, PETROVSKY N-V et RUDIK P-A. Psychologie du Jeu d'échecs sur la base d'expérimentations psychotechniques sur les participants du tournoi international de Moscou en 1925. Moscou 1926.

[48] ROOS M. et LHOSTE R. : Les tests psychologiques et les Echecs. Europe-Echecs n° 53, pp 99-100, juin 1963.

[49] Fédération Française des Echecs : Exposé sur la valeur pédagogique du Jeu d'échecs. Document Polycopié. 1973.

[50] DEXTREIT J. : Le Jeu d'échecs dans le champ psychiatrique. Thèse pour le Doctorat d'Etat en Médecine. 1978.

[51] ENGEL N. : Jeu d'échecs et Pédagogie. D.E.A. de Sciences de l'Education. Document Polycopié. 1978.

[52] PARTOS C. : Une expérience intéressante : l'enseignement des Echecs au Cycle d'Orientation valaisan. in Etudes Pédagogiques 1977 ; Annuaire de l'instruction publique en Suisse. Payot 1977.

[53] Ouvrage collectif (sous la direction de GATINE M.) : Larrousse du jeu d'échecs. Larrousse-Bordas. 1997.

[54] Chess at Trier-Olewig Primary School Summary and Evaluation of the Outcomes of the German School Chess Foundation (Short version) - Kurt Lellinger, Rekt. i.R Founder and Honorary Chairman Of the German School Chess Foundation – This paper was itself based on [55][56][57]

[55] The Effects of Chess Lesson on Particular Aspects of Cognitive, Motivational and Social Development in Primary School Pupils - Anne Krämer

[56] The University of Trier's Closing Report (Zdiag)₁ and Do Chess Lessons further Children's Intellectual Development? - Prof. Sigrun-Heide Filipp

[57] University of Koblenz – Landau 'Vera'₂ Comparison Test in 4 Primary School Classes - a) Mathematics: Numbers and Operations and Sizes and Measurements - b) German: Reading and Speech Comprehension in Seven Federal States



Liens

Pour plus d'infos ou les dernières nouvelles concernant les échecs à l'école, rendez-vous à l'adresse suivante:

<http://www.frbe-kbsb.be/fefb/jeudechecsalecole>

Adresse email de contact:

fefb-jeudechecsalecole@frbe-kbsb.be

Pour plus d'infos sur toutes les activités échiquéennes pour les jeunes en Belgique francophone, rendez-vous à l'adresse suivante :

<http://www.frbe-kbsb.be/fefb/jeunesse>