



Faire des mathématiques autrement avec le bridge

publié le 27/03/2023

Descriptif :

Cet article présente l'expérience du bridge scolaire par Géraldine Gadé, professeure de mathématiques au collège Pierre Mendès-France de Parthenay.

Sommaire :

- Genèse du projet - historique personnel
- Les règles du jeu en express
- Intérêt du bridge par rapport aux autres jeux de cartes
- Scénario de séance (55 minutes)
- Bénéfices sur les apprentissages
- Comment se former ?
- Matériel pédagogique
- Exemples de projets autour du bridge
- Liste des établissements engagés dans des projets autour du bridge

Géraldine Gadé est professeure de mathématiques au collège Pierre Mendès-France de Parthenay et s'est investie depuis de nombreuses années dans la pratique du bridge, aussi bien dans ses classes que sur son temps libre puisqu'elle est aussi élue à la Fédération Française de Bridge, en charge des affaires scolaires. Elle nous présente sa passion et l'intérêt pédagogique du bridge dans les apprentissages mathématiques.

Pour tout complément d'information au sujet du bridge, vous pouvez la contacter par mail :

geraldine.gade@ffbridge.fr

● Genèse du projet - historique personnel

J'ai toujours aimé les jeux de cartes (tarot, belote particulièrement coincée). Alors quand un prof de maths m'a proposé de m'apprendre le bridge lors de mon année de stage, j'ai sauté sur l'occasion.

Le jeu est immédiatement passionnant.

Dès la première année de cours de bridge dans un club, j'ai découvert le bridge scolaire avec une méthode d'apprentissage adaptée pour les enfants, un moyen très progressif d'arriver au bridge.

On m'a invitée à une finale régionale, un tournoi avec 200 collégiens, j'ai été subjuguée par ce qu'il était possible d'obtenir des élèves au niveau du calme et de la concentration. J'étais convaincue et j'ai monté un club dans mon collège.

Simultanément, j'ai appris le bridge en apprenant le bridge à mes élèves.

On peut donc monter un club sans être un bridgeur chevronné. Dès les premières règles du jeu, très simples, on peut développer de multiples compétences chez les élèves et aller à son rythme pour améliorer son niveau personnel.



Club de bridge avec des élèves de 5e

● Les règles du jeu en express

- Deux paires s'affrontent : Nord-Sud contre Est-Ouest.
- On joue avec un jeu de 52 cartes – chaque joueur possède 13 cartes.
- L'ordre des cartes est As-Roi-Dame-Valet-10-9-8-7-6-5-4-3-2



Trier son jeu : tout un programme !

- Après une phase d'enchères, l'équipe qui a les meilleures cartes s'engage sur un nombre de levées qu'elle pense réaliser : un pari sur le nombre de plis qu'on appelle un contrat.
- Pour gagner une levée, il faut mettre la carte la plus forte de la couleur demandée par la première carte posée (comme à la belote).

L'un des joueurs de la paire qui a annoncé le contrat pose toutes ses cartes sur la table visibles de tous.

C'est la spécificité du bridge, il y a pour chaque partie « un mort » qui joue les cartes désignées par son partenaire.



Le mort joue les cartes désignées par son partenaire

- On peut jouer à sans-atout ou à l'atout.
Dans ce dernier cas, d'autres règles rentrent alors en compte.

► Page suivante : "*Intérêt du bridge par rapport aux autres jeux de cartes*"

● Intérêt du bridge par rapport aux autres jeux de cartes

Le bridge reconnu comme un sport par le CIO depuis 1999

L'intérêt du jeu de bridge vient du fait que le facteur chance est diminué au maximum, remplacé par un appel aux capacités de réflexion. Comment cela est-il possible ?

On a l'impression légitime, d'après notre expérience personnelle, que la distribution influe sur le gain de la partie, que si on ne reçoit pas de bonnes cartes, on ne peut pas gagner.

Au bridge, c'est faux ! Le bridge est jeu de comparaison.

Les jeux sont préparés à l'avance et toutes les tables jouent les même donnes (en même temps lors d'un cours, en décalage lors d'un tournoi). C'est à dire que tous les élèves assis en sud auront les mêmes cartes en main. Il faut donc exploiter au mieux son jeu, qu'il soit bon ou mauvais !

Toutes les équipes Nord-Sud seront comparées entre elles, de même pour les équipes Est-Ouest.

Imaginons que les équipes Nord-Sud se soient engagées sur 10 levées. Tous les élèves en sud vont jouer avec leur jeu et celui de leur partenaire étalé sur la table (le mort).

A la fin de la partie, on pourra comparer les résultats de tous les élèves en sud et analyser les différentes stratégies utilisées par chacun.



Finale nationale scolaire au siège de la FFB à St Cloud

Ensemble, devant tous les jeux ouverts, on se pose les questions suivantes :

Combien avait-on de levées sûres ?

Combien fallait-il en trouver de plus pour réussir notre contrat ?

Quelle sera ma stratégie ?

S'il y en a plusieurs, quelle est celle qui a les meilleures chances de réussite, selon les distributions des cartes manquantes dans les jeux adverses ?

Dans quel ordre faut-il jouer les cartes ?

● Scénario de séance (55 minutes)

○ Mise en place

Les élèves s'installent à chaque table en Nord-sud-Est-Ouest en face de leur partenaire. Le professeur demande aux élèves en Nord de distribuer la donne n°9 (système ingénieux permettant de distribuer la même donne à toutes les tables en même temps).



○ Enchères

Après la distribution, chaque élève vérifie qu'il a bien 13 cartes avant de les regarder.

Puis il trie son jeu et compte ses points d'honneur :

- As = 4 pts
- Roi = 3 pts
- Dame = 2 pts
- Valet = 1 pt

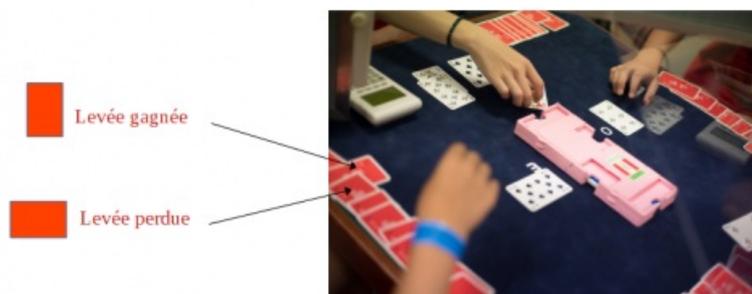
Chaque équipe cumule son nombre de points. L'équipe Nord-Sud qui a le plus de points, annonce, grâce à la table de décision, le contrat qu'elle pense réaliser : ici 8 levées !

TABLE DE DÉCISION	
Points obtenu par la paire	Nombre de levées à faire
20-21-22	7
23-24	8
25-26	9
27-28-29	10
30-31-32	11
33-34-35-36	12
37-38-39-40	13

o Jeu

Ouest pose la première carte sur la table (l'entame). Nord étale son jeu sur la table (c'est le mort). Les élèves jouent toute la donne sans intervention du professeur.

Au bridge, on ne mélange pas les cartes à chaque pli. Chaque joueur garde ses cartes jouées devant lui, face cachée, horizontalement quand la levée est perdue, verticalement quand la levée est gagnée. Cela permet de savoir où on en est en cours de partie, de compter à la fin si on a bien réussi son contrat et de pouvoir analyser la partie à jeux ouverts après l'avoir jouée.

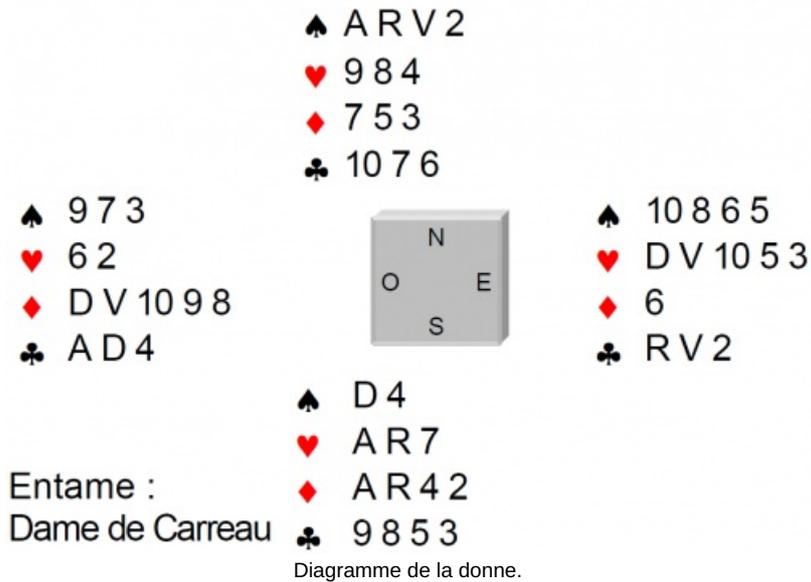


o Bilan et analyse

Quand toutes les tables ont joué la donne, on fait le bilan des résultats. Les élèves en Sud énoncent chacun s'ils ont réussi leur contrat et tentent d'expliquer pourquoi ils n'ont pas réussi le cas échéant.

Sur cette donne conçue pour découvrir une nouvelle notion, les élèves ont été confrontés à une difficulté inhabituelle, il y a donc de grandes chances qu'ils n'aient pas réussi leur contrat. Le professeur félicite ceux qui ont réussi ce nouveau défi et rassure les autres en expliquant qu'aujourd'hui on va voir une nouvelle stratégie.

Tous les élèves se rassemblent autour d'une table où tous les jeux sont à cartes ouvertes pour pouvoir analyser la partie. Voici le diagramme de la donne pour pouvoir comprendre :



On compte ensemble les levées sûres de l'équipe Nord-Sud :

- 4 à pique
 - 2 à cœur
 - 2 à carreau
 - 0 à trèfle
- pour un total de 8 levées.

Donc le contrat est sur table. Encore faut-il ne pas se bloquer, c'est à dire ne pas pouvoir jouer des cartes maîtresses à pique au mort par exemple.

Pour réussir à faire 4 levées à pique, il faut jouer ses cartes dans le bon ordre.

On cherche ensemble la solution, on fait plusieurs essais s'il le faut.

La réponse est trouvée : il faut jouer d'abord la dame de pique puis redonner la main au mort pour le défilé des autres piques. Donc jouer d'abord les grosses cartes du côté où on a le moins de cartes ici Sud.

On retient aujourd'hui, cette technique :

Pour éviter les blocages, il faut jouer les honneurs de la main courte en premier.



○ Application

On joue ensuite deux autres donnes d'application de cette technique juste découverte.

► Page suivante : "*Bénéfices sur les apprentissages*"

● Bénéfices sur les apprentissages

Le champ des compétences travaillées grâce à la pratique du bridge est extrêmement large.



Bridge scolaire : compétences travaillées à travers la pratique du bridge (Video Youtube)
Vidéo de présentation

 [Compétences développées par la pratique du bridge](#) (PDF de 1.1 Mo)
Diaporama de présentation des compétences

Concrètement, peut-on voir des effets sur les élèves ?

Évidemment, la pratique du calcul mental régulier permet aux élèves d'acquérir des réflexes, des automatismes pour toute une vie, mais les progrès sont surtout visibles rapidement au niveau de la concentration.

Personnellement, ce qui m'intéresse de travailler en tant que professeure de mathématiques, c'est la résolution de problèmes. La démarche scientifique : analyse de la situation, réflexion et élaboration d'une stratégie.

Les élèves ont tendance à se lancer sans réfléchir quel que soit le problème posé.

Comme aux échecs, on essaie de prévoir des coups à l'avance.

Au bridge si on ne fait pas un plan de jeu, on a peu de chances de réussir.

Alors ce n'est pas toujours facile d'arriver à faire réfléchir les élèves avant de se lancer dans la phase de jeu mais c'est le challenge que je me fixe.

C'est la même problématique en cours de maths devant un problème, comment stimuler la prise d'initiatives ?

Comment éviter leur découragement dès que le problème est un peu complexe ?

On est au cœur du problème qui nous anime tous.

Avec le bridge, j'espère redonner le goût de la recherche.



Compétences développées par la pratique du bridge

Grâce à mon expérience je constate les bienfaits de la pratique du bridge sur tous les élèves :

- **Sur les bons élèves** : le bridge va stimuler intellectuellement ces élèves qui parfois s'ennuient en classe.

Les défis et les challenges leur donnent envie de se surpasser.

- **Sur les élèves en difficultés** : mon principal objectif est de leur redonner confiance et de développer le goût de la recherche. Les professeurs d'EREA, de SEGPA ou d'ULIS qui utilisent la pratique du bridge avec leurs élèves sont très satisfaits. A leur rythme, ils utilisent le bridge pour faire des maths autrement et motiver leurs élèves. Le bridge est une activité inclusive, y compris pour les élèves en situation de handicap.
- **Sur mes élèves socialement défavorisés** : le jeu de bridge est vecteur d'intégration sociale. Il participe à l'égalité des chances et favorise la mixité sociale. En outre, le bridge permet à ces élèves une ouverture culturelle qu'ils n'ont pas forcément dans leur milieu familial. Les finales dans la capitale, ou la participation au festival de Biarritz sont des moments extrêmement marquants dans leur scolarité. Ces événements contribuent à améliorer le climat scolaire et participent positivement au « vivre ensemble ».



Le bridge pour développer l'ambition

► Page suivante : "Comment se former ?"

● Comment se former ?

Chaque année, dans le cadre de l'EAFIC, le stage « Bridge, un jeu au service des apprentissages » est proposé aux enseignants de l'académie de Poitiers.

En deux journées (12h) au club de bridge de Niort, les stagiaires découvrent les règles du jeu, les outils à leur disposition et l'intérêt de la pratique pour leurs élèves.

éducation

Le bridge pour aborder les mathématiques

Depuis 2012, une convention a été signée entre l'éducation nationale et la FFB (Fédération française de bridge) pour encourager les établissements scolaires à initier les élèves au bridge. Ce jeu de cartes est un sport de l'esprit qui se pratique avec un partenaire. Il apporte aux joueurs de la réflexion et les bases d'un raisonnement mathématique. C'est un complément efficace au programme éducatif. Pour l'académie de Poitou-Charentes, deux journées de stage Paf (formation aux enseignants) étaient prévues en 2022, les 10 et 22 novembre, au club de bridge



Géraldine Gadé a initié les professeurs de mathématiques au bridge.

de Niort. Deux animateurs, Géraldine Gadé de Parthenay et Patrick Massé de Niort, ont per-

mis à 24 professeurs de mathématiques de s'initier ou se perfectionner pour qu'ils puissent

transmettre le bridge à leurs élèves. Les professeurs peuvent ouvrir des clubs pour la pratique de cette activité au sein de leur établissement et suivre des cours de perfectionnement. Grâce à cette convention entre l'éducation nationale et la FFB, 500 jeunes se sont licenciés au sein du comité régional de bridge. Un tournoi réunira 130 jeunes le vendredi 16 décembre à Niort.

Fédération française de bridge : fbridge.fr
Bridge Club Niortais : place Georges-Clemenceau à Niort.

Article Nouvelle République - Novembre 2022

Cette formation est très concrète.

Les stagiaires jouent beaucoup et repartent avec des outils « clés en main » pour démarrer une animation bridge dans leur établissement.



Faire des maths autrement.

Ceux qui se lancent dans l'ouverture d'un club sont guidés, accompagnés, parfois en duo avec des bénévoles bridgeurs au démarrage si besoin.

Dès la première année, leurs élèves peuvent participer aux tournois inter-établissements, à la finale régionale, voire nationale.

► Page suivante : "*Matériel pédagogique*"

● **Matériel pédagogique**

Créé par l'Université du Bridge

○ [Manuel « Les espoirs du bridge »](#)

Ce manuel est accessible aux enseignants non bridgeurs ayant suivi une initiation. Il est très bien construit et permet d'apprendre en même temps que les élèves.



Manuel de première année : cliquer sur l'image pour accéder au manuel en ligne

La progression y est décrite :

- Thème 1 : Les règles du jeu
- Thème 2 : Le jeu à sans atout
- Thème 3 : Le jeu à l'atout
- Thème 4 : Découverte des enchères à sans atout
- Thème 5 : Découverte des enchères à l'atout
- Thème 6 : Les deux équipes s'expriment : bridge compétitif

○ Les jeux fléchés

Les jeux de cartes fléchés permettent à l'aide d'un système ingénieux, de distribuer la même donne à toutes les tables en même temps. Gain de temps énorme pour la préparation de la séance.

D'autres ressources pédagogiques sont disponibles sur le site de la FFB. [Voir la page de la fédération dédiée à ces ressources](#)

Possibilité de se procurer du matériel, tapis, tables de décision, boîtes d'enchères...



○ Le Petit Bridge

Le jeu « Petit Bridge » est une version simplifiée du bridge, adaptée aux élèves de cycle 2. Vidéo-règle et ressources pédagogiques pour les professeurs des écoles :



Tutoriel du Petit Bridge (MPEG4 de 14.7 Mo)

Tutoriel du Petit Bridge



Dès le CP, on va pouvoir avec le « Petit bridge » travailler la notion d'ordre, les additions et les soustractions, les compléments à 10... et bien sûr toutes les compétences de raisonnement et d'expression orale, sans oublier la mémorisation et la concentration.

Le jeu « Petit bridge » est vendu aux école au tarif préférentiel de 1,50 €.

Il existe aussi dans une version anglaise pour travailler le vocabulaire dès le plus jeune âge.

► Page suivante : "*Exemple de projets autour du bridge*"

● Exemples de projets autour du bridge

○ Liaison CM2-6e

Après 5 ou 6 heures d'initiation dans une classe de CM2 et dans une classe de 6ème, une rencontre peut être organisée entre les deux classes, au collège avec un tournoi où les paires sont constituées d'un écolier et d'un collégien.



Liaison école - collège

○ Semaine d'échange culturel avec un club d'un autre établissement

Projet d'échange avec un club d'un autre collège, chaque élève a son « correspondant bridge » chez lequel il dormira pendant le séjour. Ensuite, il l'accueillera en retour. Les activités en journées sont organisées par les enseignants pour découvrir une autre région de France.

Exemple, en 2019, le collège de Parthenay (79) et le collège d'Alby sur Chéran (74)

- une semaine en février : Bridge & ski – découverte du milieu montagnard
- une semaine en juillet : Bridge & FLIP – découverte de la côte Atlantique et du marais poitevin



Échange culturel avec le collège d'Alby sur Chéran (74)

○ Semaine des maths

Le bridge est une activité adéquate pour une animation lors de la semaine des maths : une initiation, un petit tournoi...

Le bridge c'est « des maths à la carte ! »



○ Bridge en ligne

Sur la plateforme de bridge en ligne Funbridge, trois festivals sont organisés dans l'année. Les élèves ont, à chaque fois, trois semaines pour jouer 12 donnes adaptées à leur niveau. Un classement national est donné, ce qui procure un challenge supplémentaire.



Plateforme de bridge en ligne

o Jeu Bridge - EPS

Une course par équipe avec des énigmes à résoudre (calcul, mémorisation, raisonnement) sur le thème du bridge. Un jeu qui permet de travailler de multiples compétences au niveau de la coopération, de la répartition du travail en équipe, de la gestion de l'effort.



Jeu Bridge EPS (Video Youtube)

Documents supports liés au projet :

-  [13 étapes de questions](#) (PDF de 84.7 ko)
13 étapes de questions
-  [Jeux des équipes](#) (PDF de 407.9 ko)
Jeux des équipes
-  [Présentation du projet bridge-EPS en cycle 3](#) (PDF de 49.8 ko)
Présentation du projet bridge-EPS en cycle 3
-  [Questions à destination des élèves](#) (PDF de 79 ko)
Questions à destination des élèves

Pour tous compléments d'informations et ressources supplémentaires, contacter

Géraldine Gadé geraldine.gade@ffbridge.fr

► Page suivante : "Festival de Biarritz"

○ Festival de Biarritz

Chaque année, le festival de Biarritz réunit tous les élèves cadets de France (au moins 3 ans de bridge) pour trois jours de tournois et de rencontres.



Festival de Biarritz

○ Compétitions officielles

Tous les élèves peuvent participer à la finale régionale organisée en mai par la FFB (Fédération Française de Bridge). Plusieurs paires qualifiées concourent ensuite lors de la finale nationale à Paris. Les frais sont pris en charge par la FFB.



Finale nationale à Paris



Finale régionale à Royan

O Battlebridge

Un journal numérique dédié aux bridgeurs en herbe :

- [Calaméo - BattleBridge n°1 - Mai 2021 \(calameo.com\)](#) ↗
- [Calaméo - BattleBridge n°2 - Novembre 2021 \(calameo.com\)](#) ↗
- [Calaméo - BattleBridge n°3 - Mai 2022 \(calameo.com\)](#) ↗
- [Calaméo - BattleBridge n°4 - Décembre 2022 \(calameo.com\)](#) ↗



Couverture du n°4 de Battle Bridge

► Page suivante : "Liste des établissements engagés dans des projets autour du bridge"

● Liste des établissements engagés dans des projets autour du bridge

Voici la liste des établissements engagés dans des actions autour du bridge (cliquer sur l'image pour l'agrandir) :

ACTIONS MENÉES	TYPE DE STRUCTURE	NOM DE LA STRUCTURE	VILLE
Club bridge	Collège	Collège Pierre Mendès France	79200 Parthenay
Club bridge	Collège	Collège Le Marchioux	79200 Parthenay
Club bridge	Collège	Collège Gérard Philippe	79000 Niort
Club bridge	Collège	Collège Léo Desavire	79220 Champdeniers
Club bridge	Collège	Collège du Pinier	79500 Melle
Club bridge	Collège	Collège Clémenceau	79140 Cerizay
Club bridge	Collège	Collège Albert Camus	79270 Frontenay Rohan Rohan
Bridge dans l'enseignement	École	École Jacques Prévert	79200 Parthenay
Bridge dans l'enseignement	École	École St Exupéry	79200 Chatillon sur thouet
Animation semaine des maths	Collège	Collège Leopold Dussaigne	17502 Jonzac
Club bridge	Collège	Collège Sainte Marie	17200 Royan
Club bridge	Collège	Collège Jules Ferry	17260 Gemozac
Club bridge	Collège	Collège Les salières	17410 St Martin de Ré
Club bridge	Collège	Collège Maurice Chastang	17240 St Genis de Saintonge
Club bridge	Collège	Collège Les vieilles vignes	17120 Cozes
Club bridge	Collège	Collège de l'ouche des carmes	17470 Aulnay
Club bridge	Collège	Collège Badinter	16400 La Couronne
Club bridge	Collège	Collège Ste Marthe Chavagnes	16000 Angoulême
Club bridge	Collège	Collège St Paul	16001 Angoulême
Club bridge	SEGPA	Collège de Ruffec	16700 Ruffec
Club bridge	Lycée	Lycée St Paul	16000 Angoulême
Club bridge	Collège	Collège René Cassin	86150 L'isle Jourdain
Bridge dans l'enseignement	École	École René Cassin	86130 Jaunay Marigny
Club bridge	Collège	Collège St Exupéry	86130 Jaunay Marigny
Liaison CM2-6ème	École + Collège	École René Cassin + Collège St Exupéry	86130 Jaunay Marigny
Périscolaire	École	École St Hilaire	86000 Poitiers
Initiation	École	École Mermoz	86000 Poitiers
Club bridge	École	École Mermoz	86000 Poitiers
Vacances apprenantes	École	École Mermoz	86000 Poitiers
Périscolaire	École	École Notre Dame de la Treille	86000 Poitiers
Club bridge	Collège	Collège La Providence	86000 Poitiers
Club bridge	Collège	Collège L'Union chrétienne	86011 Poitiers

Liste des établissements ayant mené des actions autour du bridge

Document joint

 [bridge_academie_poitiers_pour_site_academique](#) (OpenDocument Spreadsheet de 21 ko)



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.