

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



Saison 2019-20

Team APR

Comité du Lyonnais

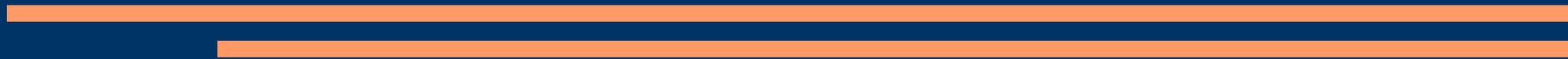


Janvier 2020

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



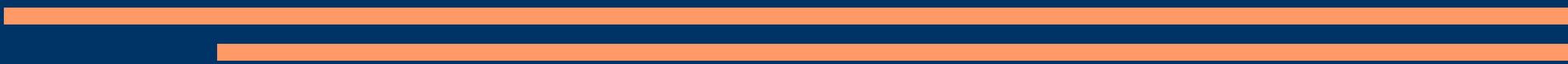
Les activités mathématiques autour du jeu de bridge ?



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



Le Bridge et Les Maths



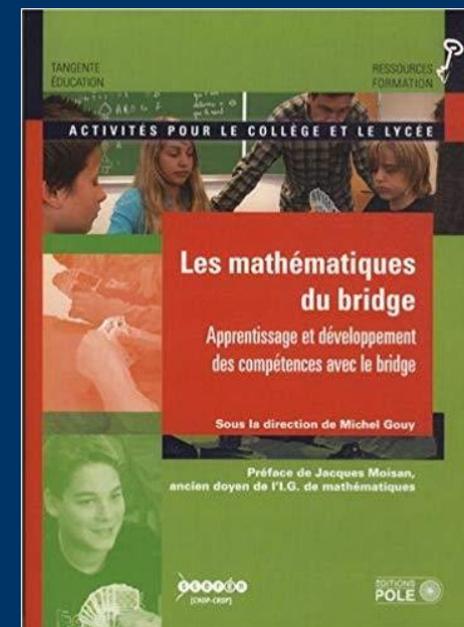
Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional

« Le Bridge et les Maths »



La classe de Mathématiques est avant tout un lieu :

- d'analyse,
- de recherche,
- de découverte,
- d'exploitation
- et de synthèse des résultats.



*Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional*

« Le Bridge et les Maths »



- 11 académies mobilisées
 - 1500 professeurs formés
 - 50 formations mises en place depuis 2012
 - 5 matières concernées
(Maths, Français, Langues, Histoire, Arts-plastiques)
-
-

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional

« Le Bridge et les Maths »

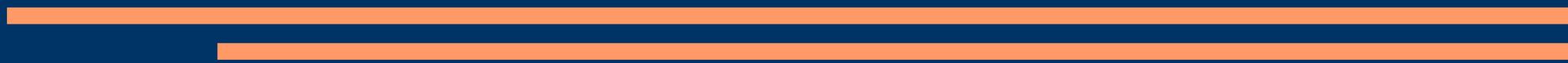


1991 : Début des ateliers Bridge sur le temps périscolaire

2012 : Signature de la Convention avec l'Education Nationale

2013 : Premières formations des professeurs

2016 : Renouvellement de la Convention pour une durée de 3 ans



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional

« Le Bridge et les Maths »



Les statistiques

=> Program. de 3^{ème} et 2^{nde}

Les dénombrements et les probabilités => de la 4^{ème} à la Terminale

L'arithmétique

=> du CM1 à la 3^{ème}

La géométrie

=> de la 6^{ème} à la 3^{ème}

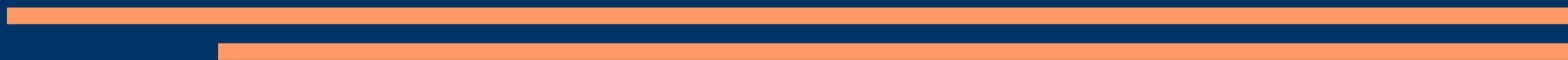
L'algorithmique

=> en 2^{nde}

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



Présentation des règles



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« Les principes »

- Support de jeu : 52 cartes
 - Composition : 2 équipes de 2 joueurs
 - Objectif : définir un contrat = nombre de levées
 - Résultat : comparaison des résultats
-
-

*Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional*



Définir les
méthodes



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



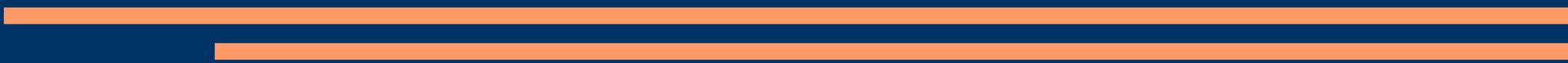
« Les méthodes »

- Evaluation de la Force des cartes
 - Etablissement de la Force du camp
 - Choix du Contrat final
 - Définition du jeu de la Carte
-
-

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



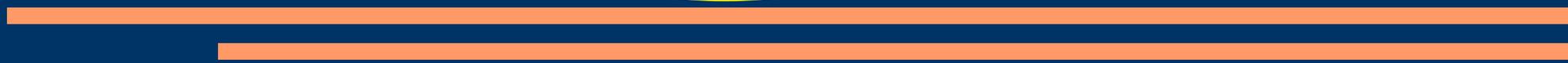
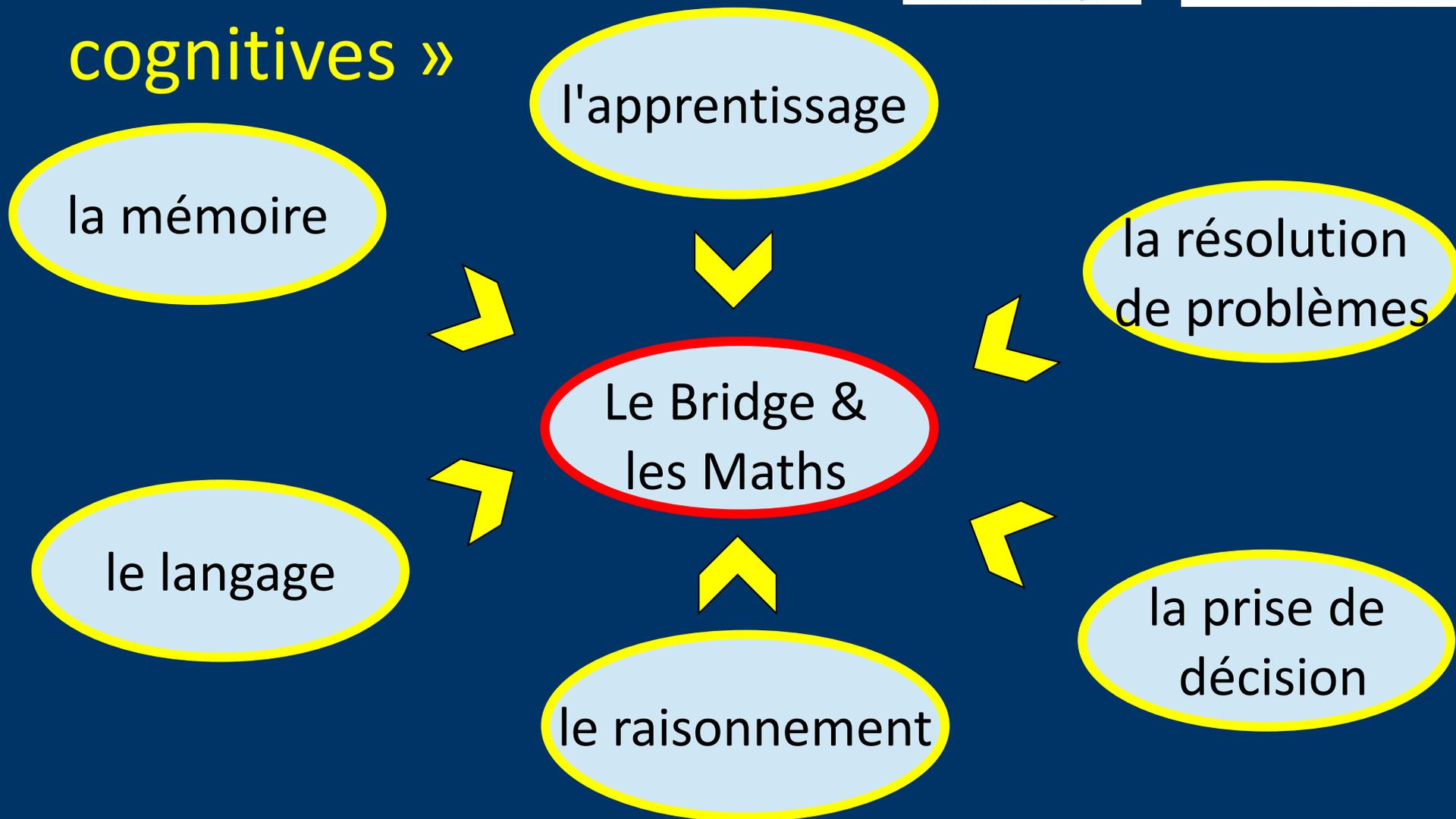
Les fonctions cognitives



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



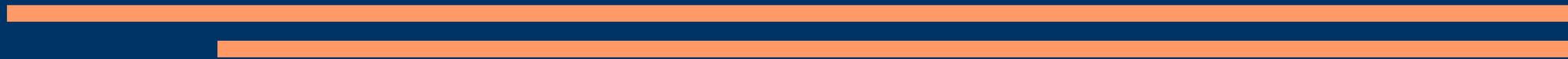
« Les fonctions cognitives »



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



Développer les
compétences



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



1. compétence « Calculer »



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« Calculer »

Les élèves auront à pratiquer des activités :

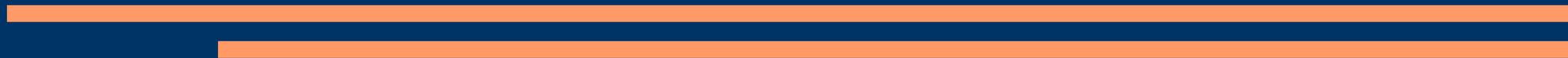
- de calcul mental, le nombre de levées
- d'évaluation, les points Honneur-Longueur-Distribution
- développer des stratégies calculatoires (personnelles),
- s'approprier à leur rythme les stratégies de calcul,
- anticiper (préparer) plan de jeu en attaque et défense (propriété de distributivité lors du décompte des honneurs, notamment).

Certaines questions extraites des activités proposées peuvent être des supports d'évaluation formative pertinents.

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



2. Compétence «Communiquer»



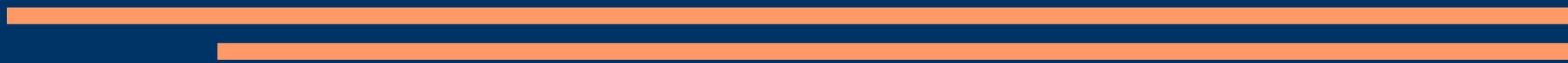
Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« Communiquer »

- Compréhension d'un énoncé, d'une consigne, d'une règle.
- Développement des compétences d'expression orale.

Les séances proposées offrent de nombreuses situations demandant aux élèves des réponses structurées, ces situations sollicitent tous les élèves, permettent d'enrichir le vocabulaire et de travailler la mémorisation de certaines expressions.



*Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional*



« Communiquer »

Les situations de communications sont diversifiées :

- échanges pour s'assurer de la compréhension d'une règle,
- débat entre élèves pour confronter des opinions, des procédures,
- présentation d'une solution, d'une démarche,
- aide à d'autres élèves,
- compte rendu d'une démarche, d'un résultat à l'oral ...

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« Chercher »

L'activité ludique permet d'entretenir le plaisir de l'activité mathématique, le goût de la recherche.

Les élèves sont stimulés par les petits défis qui leur sont lancés.

Le principe des parties pré-distribuées permet de rejouer une partie, de revenir sur les étapes de la recherche, de modifier le chemin suivi, sans peur de l'erreur.

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« Chercher »

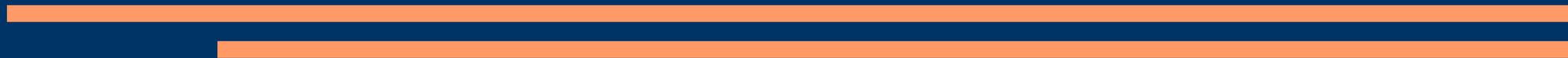
Le Bridge oblige tous les participants à :

- S'approprier la responsabilité du succès d'un contrat
- Rechercher les faisceaux et indices potentiels
- Extraire les informations qui vont lui être utiles
- Organiser l'information en fonction d'une décision à prendre aussi bien :
 - durant les séquences d'enchères
 - lors de la sélection de la carte d'entame
 - durant le jeu de la carte

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



4. Compétence « Raisonner »



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« Raisonner »

« Les élèves auront à mener collectivement une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui »,

« fonder et défendre leurs jugements en s'appuyant sur des résultats établis et sur leur maîtrise de l'argumentation »,

« résoudre des problèmes impliquant des grandeurs variées :

- mobiliser les connaissances nécessaires,
 - analyser et exploiter ses erreurs,
 - mettre à l'essai plusieurs solutions ».
-
-

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« Raisonner »

Les temps de mise en commun permettent :

- de dédramatiser l'erreur
 - de faciliter le débat participatif
 - d'analyser une situation
 - de justifier un plan de jeu
 - d'expliquer une action
 - de critiquer une démarche entreprise
 - d'argumenter une décision
-
-

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« Raisonner »

Les situations sont des moments privilégiés :

- pour émettre une conjecture, une hypothèse.
- d'explicitation du raisonnement,
- de la démarche suivie,
- pour choisir une méthode de résolution.

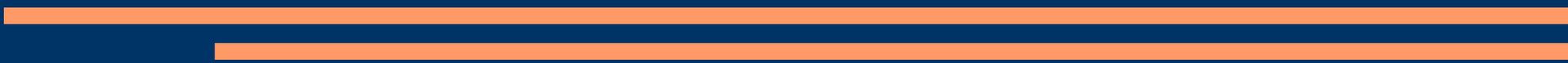
C'est un terrain propice à la différenciation :

- différentes procédures cohabitent,
 - différentes réponses sont acceptées, + ou - abouties.
-
-

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



5. Compétence « Mémoriser »





« Mémoriser »

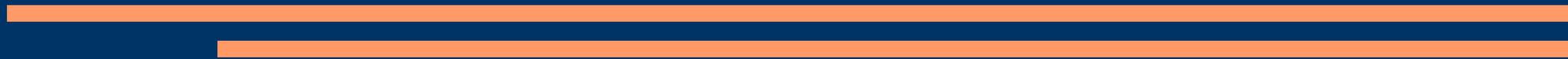
La concentration de l'élève permet la mémorisation :

- du Contrat :
 - * Le contrat = le nombre de levées ?
 - * La séquence d'enchère ?
 - des Règles d'entame et de plan de jeu
 - des Points déjà joués et ceux restant à jouer
 - des Cartes jouées par couleur et des résidus restants
-
-

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



6. Compétence « Synthétiser »



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« Synthétiser »

Le Bridgeur aura pour mission de synthétiser les données connues.

La mise en œuvre sera coordonnée en fonction des informations :

- liées au calcul du compte des points grâce aux enchères
- émanant du plan de jeu des adversaires
- du nombre de levées nécessaires pour la réussite du contrat
- de répartition du nombre de cartes par couleur

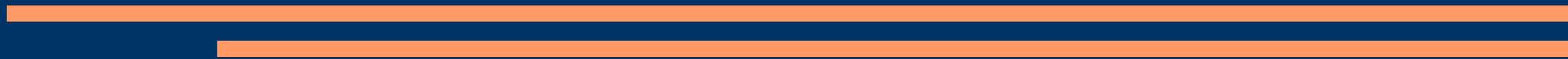
Chaque action de jeu doit faire l'objet d'une synthèse de données.

Le joueur devra sélectionner celles qui sont pertinentes pour choisir une action efficace.

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



7. Compétence « Réaliser »



Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« Réaliser »

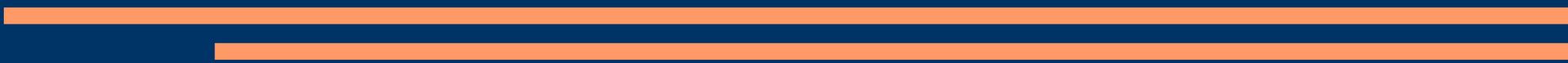
Les leviers d'actions du Bridgeur sont pluriels :

- Exécuter une méthode de résolution
 - Expérimenter et hiérarchiser plusieurs hypothèses
 - Simuler un plan de jeu (en défense ou en attaque)
 - Réaliser un objectif de nombre de levées
-
-

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



Quels résultats
attendus ?





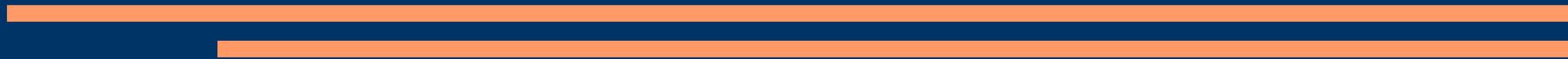
« Objectifs »

- Utiliser et calculer avec des nombres entiers.
 - Calculer et résoudre des problèmes.
 - Se repérer dans l'espace.
 - Utiliser les nombres pour comparer.
 - Interpréter, représenter et traiter des données
 - Définir une stratégie de jeu et réussir son contrat
-
-

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



Renforcer le
savoir-être





« Le respect »

➤ *Des règles de jeu :*

Le joueur doit suivre les procédures du jeu
(enchères – entame – jeu de la carte)

➤ *Des adversaires :*

Le joueur doit suivre les procédures du code d'éthique

➤ *Du partenaire :*

Le bridgeur joue avec et contre tous les profils
sociologiques et intergénérationnels.

➤ *Des décisions arbitrales :*

Le joueur doit se soumettre à l'autorité arbitrale

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« L'émulation »

Le Bridge est un jeu de comparaison.

Une même donne peut être jouée simultanément par d'autres joueurs.

Chaque joueur sera évalué sur chaque donne en fonction de ses résultats.

Chaque joueur se sent investi par le devoir de réaliser la meilleure performance possible.

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« L'effort »

Une donne dure 7 minutes. Le joueur multiplie ses efforts.

Durant cette période, le joueur doit :

- faire preuve de justesse en matière d'enchères
- compter, compter et compter.
- hiérarchiser les solutions pour obtenir la réussite du contrat.
- mémoriser les cartes déjà jouées.

La somme de ces efforts débouche sur des résultats immédiats.

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« La concentration »

Le Bridge impose aux joueurs des périodes de concentration.

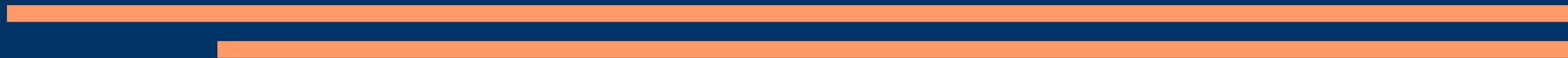
Le joueur doit :

- compter les points et les cartes
- prendre en compte les enchères
- interpréter la carte et la couleur d'entame
- comprendre le plan de jeu de l'adversaire
- envoyer à son partenaire des messages de signalisation

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



L'évaluation de l'élève



*Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional*



« L'estime de soi »

L'apprentissage du Bridge passe par une adhésion de l'élève au projet. Son implication pourra être mesurée par l'intérêt de ses questions, au rôle moteur dans un groupe, par sa rapidité à comprendre une situation donnée.

Le jeu offre dans certaines situations des prises de risques. L'élève devra faire preuve de courage et persévérance pour accomplir son action.

Le résultat de l'élève sur la donne correspond à l'effort entrepris.

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« L'efficacité des calculs »

Le joueur de Bridge ne cesse de compter. Mais compter quoi ?

- compter ses propres points en tenant compte de sa distribution
- compter les points de son partenaire et adversaires
- compter les cartes jouées et celles restant à jouer

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



« L'expression orale »

A la fin de chaque donne, le camp du déclarant et de la défense débattent de leurs plans de jeu respectifs.

C'est l'occasion pour certains élèves plutôt réservés ou en difficulté avec les mathématiques traditionnelles de dialoguer entre participants et promouvoir des approches contradictoires.

Par le biais de l'expression orale, le Bridge contribue à bonifier la relation entre l'élève et les mathématiques.

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



...Les profs
parlent du
Bridge...



*Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional*



...ils en parlent...

« Ce jeu propose un excellent moyen d'apprendre les maths ou de se réconcilier avec eux ».

Michel Gouy,
IPR de mathématiques de l'Académie de Lille

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



...ils en parlent...

« Le Bridge fait sauter le
blocage psychologique que les
élèves ont avec les maths »

Pascal Evrard,
Principal adjoint du collège Ch. de Gaulle à Jeumont (59)

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



...ils en parlent...

« Ils manipulent les cartes ce qui introduit du concret et leur permet d'apprendre de manière ludique».

Pascal Evrard,
Principal adjoint du collège Ch. de Gaulle à Jeumont (59)

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



...ils en parlent...

« ...cet outil ludique peut
aussi aider les enfants en
décrochage comme ceux qui
ont des problèmes de
concentration et d'attention »

Philippe Chapus
professeur de math et bridgeur (67)

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



...ils en parlent...

« ...des écoles anglo-saxonnes ou russes incluent très souvent l'apprentissage du bridge aux enfants dès les premières classes, sans que cela soit considéré comme une activité sportive extrascolaire».

Cédric Villani

Lauréat de la médaille Fields en 2010

*Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional*



...et vous,
quand est-ce que
vous commencez le Bridge ?

Comité du Lyonnais de Bridge
Animateur Pédagogique Régional



A très bientôt !

Team APR

