

Est-ce bien raisonnable ?

***Utiliser un jeu de cartes dans le cadre
de son enseignement des
mathématiques.***

Conférence de l'APMEP

Laon 2015

Michel GOUY

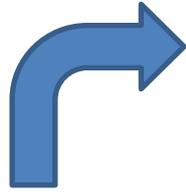
IA-IPR Mathématiques

Le bridge est un jeu
de cartes



Il se joue avec un jeu de 52 cartes.

- Au bridge, quatre joueurs sont assis autour de la table, représentés en général par les quatre points cardinaux : Sud (noté S), Ouest (noté O), Nord (noté N) et Est (noté E).
- Une **donne** de bridge se joue à deux contre deux, les joueurs situés l'un en face de l'autre étant associés. On parle de « camp Nord-Sud » (N/S) et de « camp Est-Ouest » (E/O).
- L'un des joueurs, appelé le **donneur**, bat les cartes, puis distribue les 52 cartes du jeu, une à une, jusqu'au bout, dans le sens des aiguilles d'une montre, aux quatre joueurs, en commençant par celui situé à sa gauche.



Nord



Lucie va distribuer les cartes.

Ouest



Est

Je suis assis en Sud

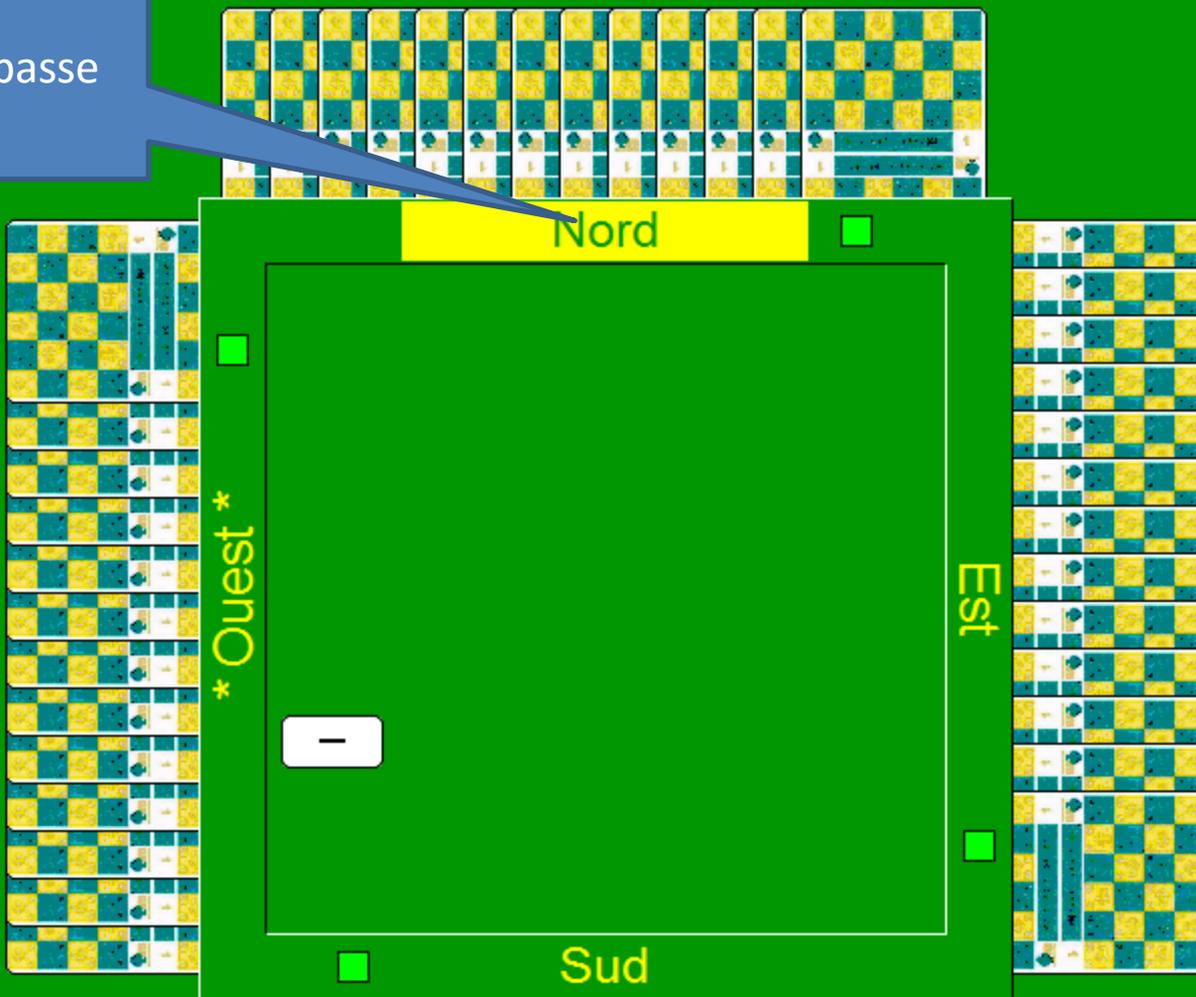
Ordre des cartes

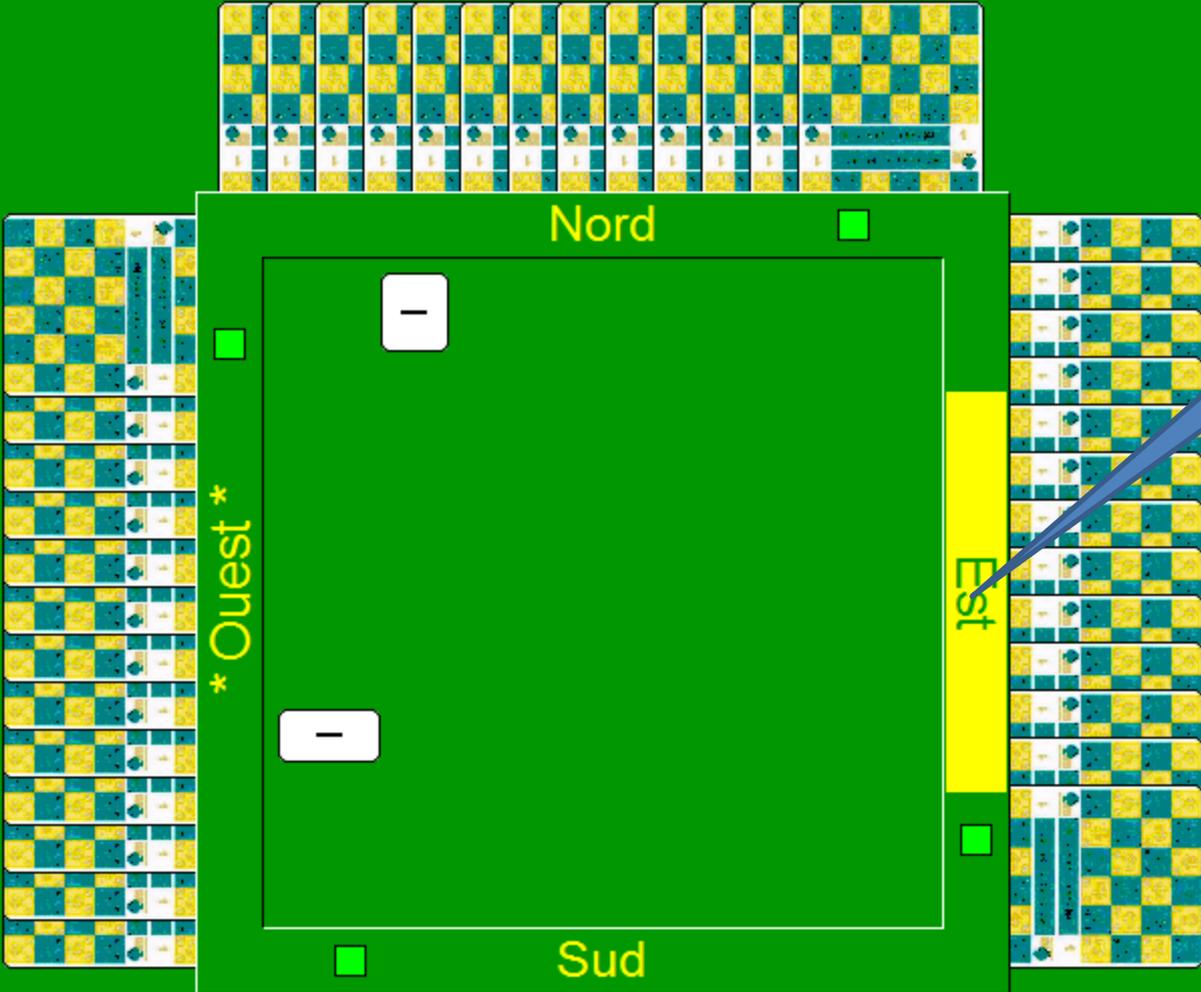
- La carte la plus forte est l'As suivie du Roi, de la Dame, du Valet, du Dix etc jusqu'au 2.
- Dans un premier temps, on peut estimer que ce jeu est un jeu de bataille (amélioré) par équipe ... dans lequel un des deux camps va fixer un contrat.

Le début d'une partie

- Dans un premier temps, on s'intéresse au mini-bridge. Cela suffit amplement pour réaliser de nombreuses activités liées au jeu...
- Observons ce début de partie. Cela commence étrangement, plus précisément Ouest a distribué, s'engage alors une discussion codée

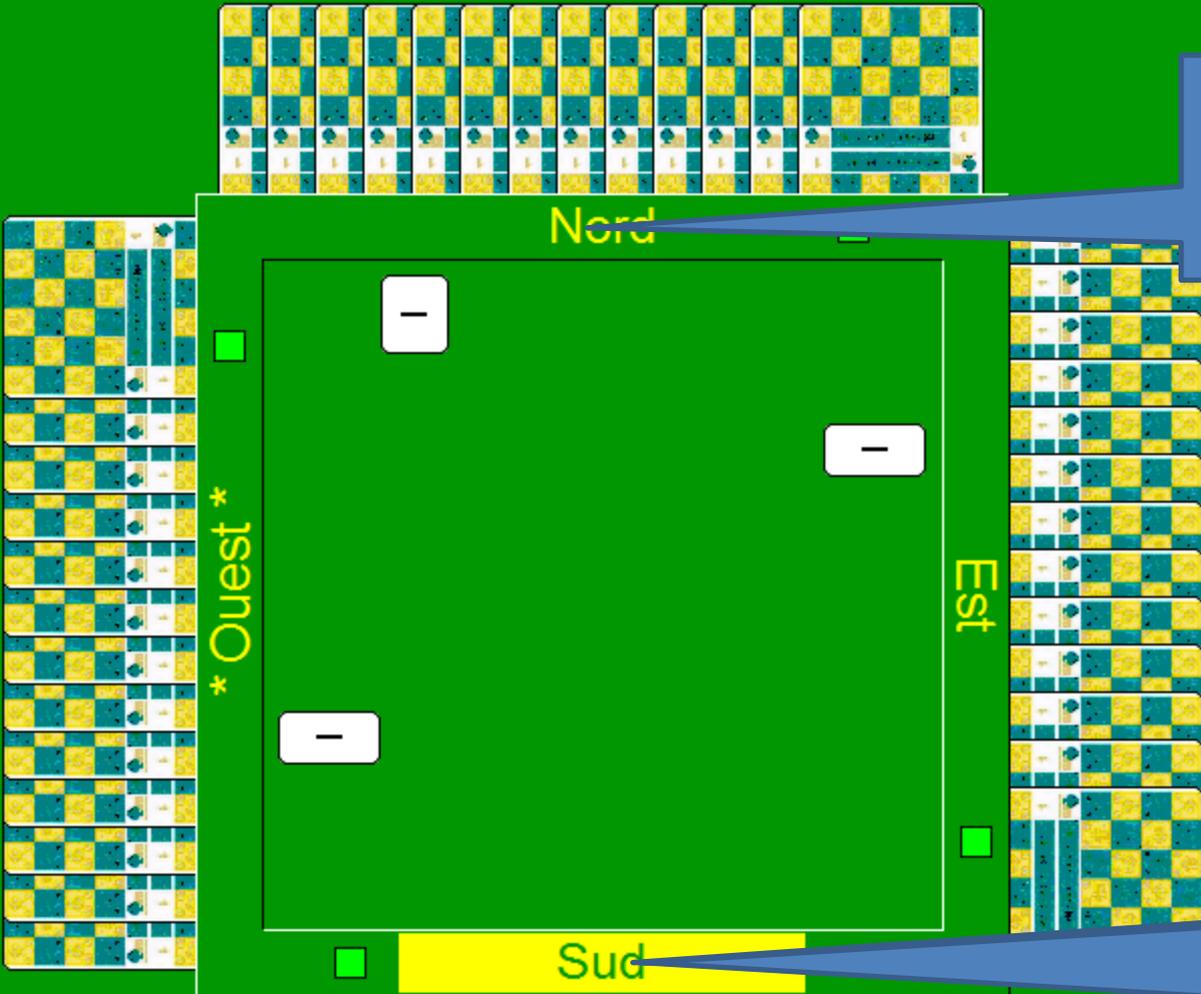
Je passe





Je passe



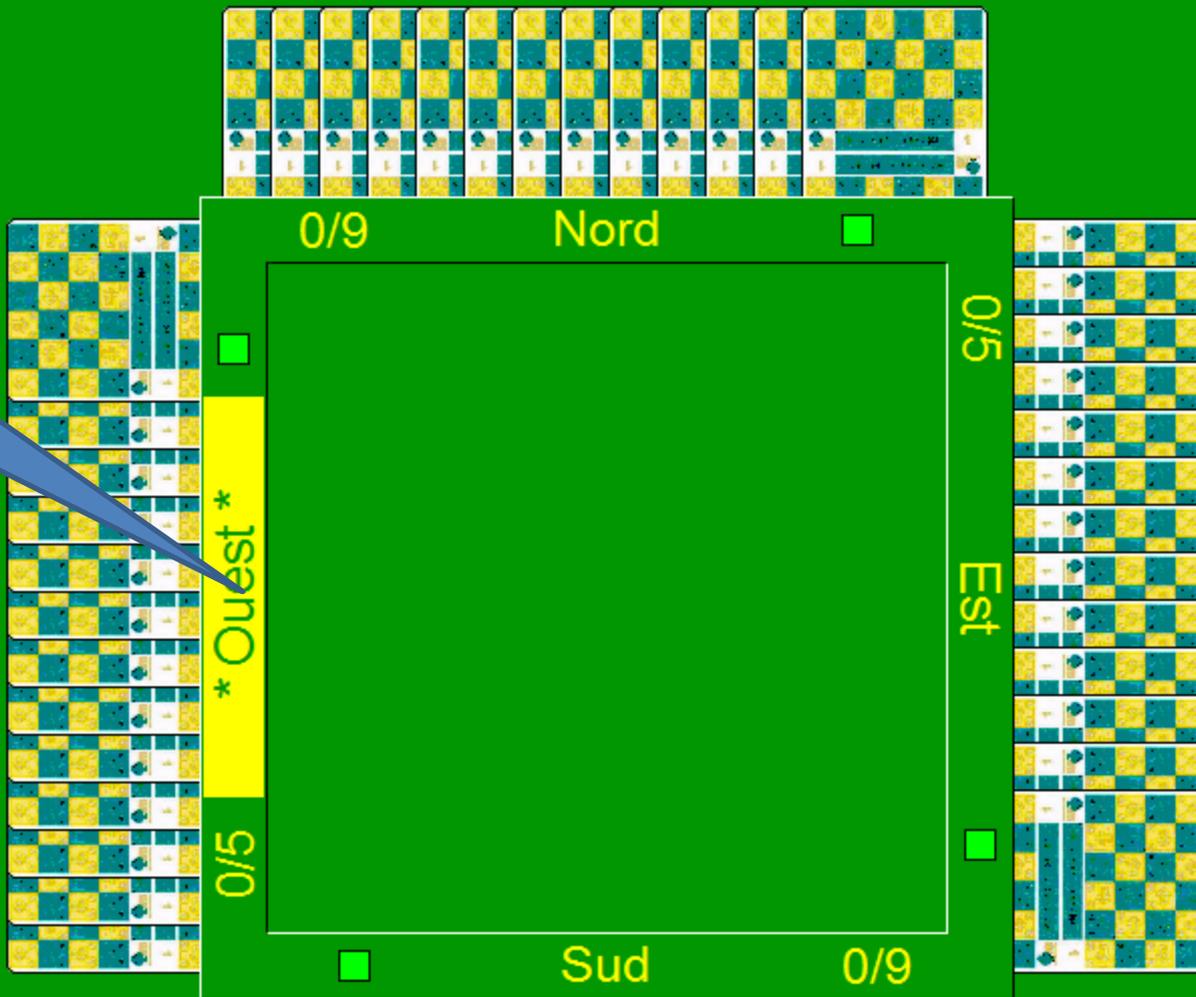


J'ai 10 points H

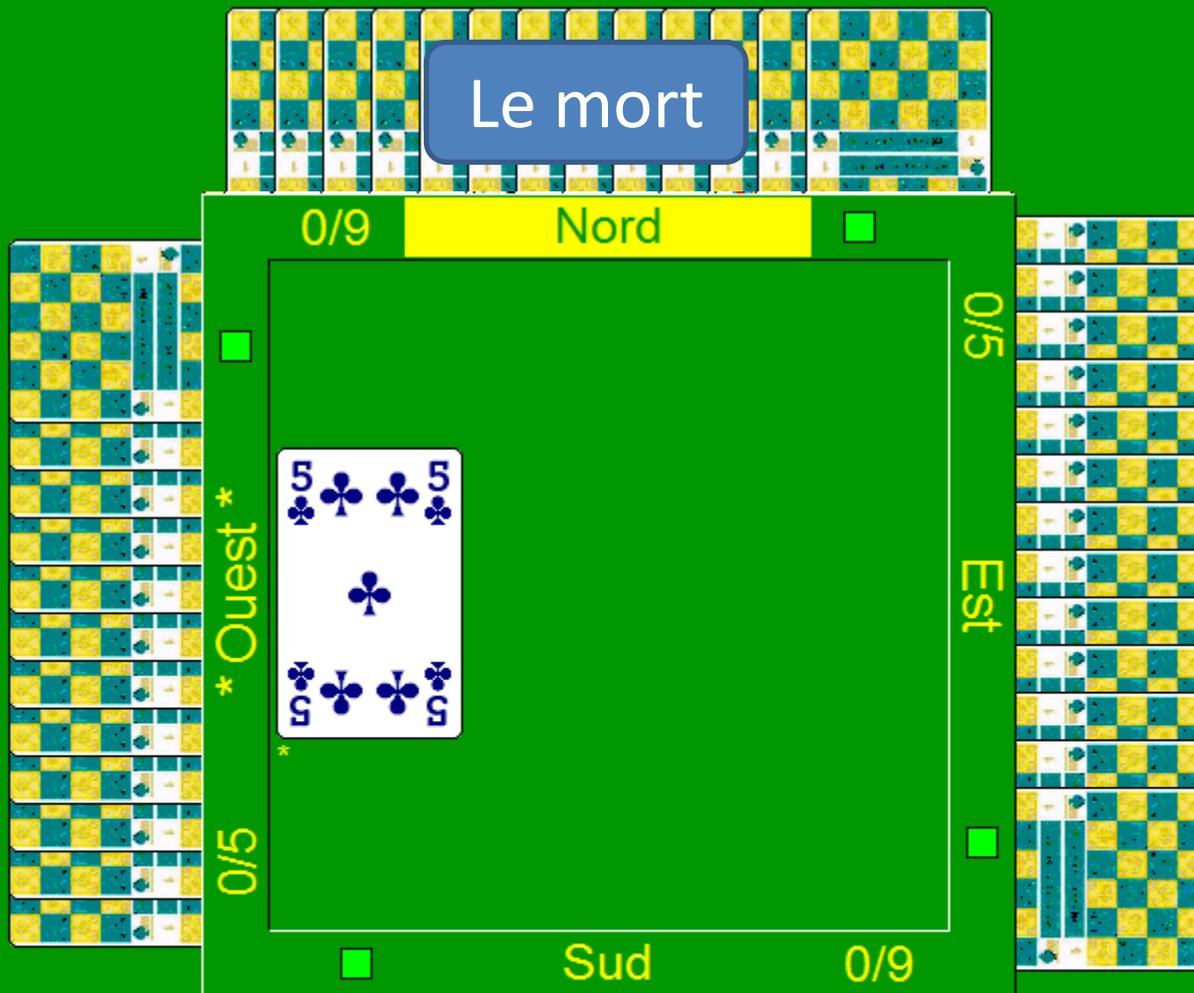
Je joue le score de 9/4

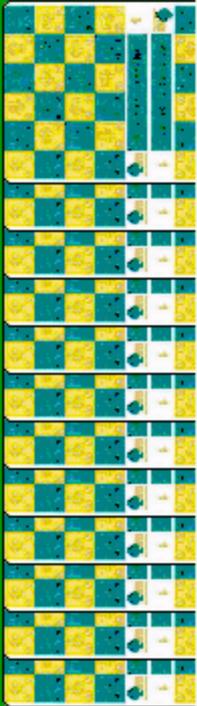


L'entame

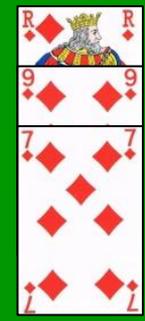
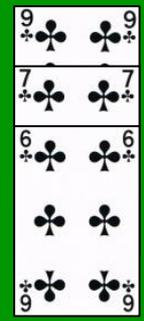


Le mort

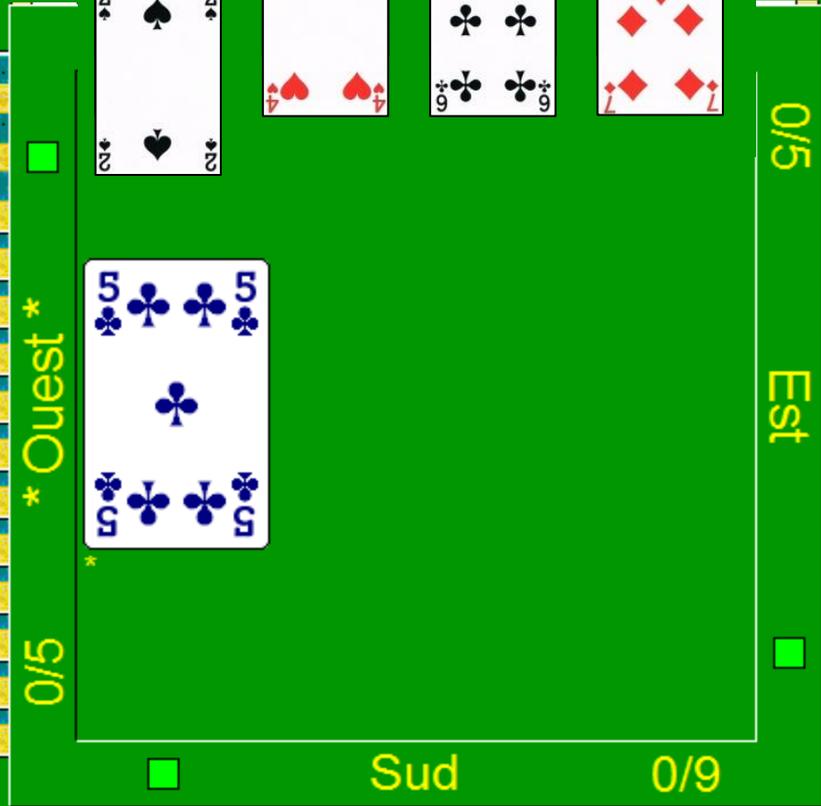
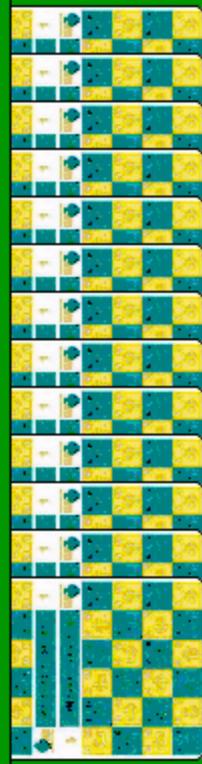




0/5 * Quest *



0/5 Est



Sud

0/9

A partir de maintenant,

- Une seule obligation : Il faut fournir la couleur demandée par celui qui entame. Si ce n'est pas possible, on défusse en fournissant une carte d'une autre couleur.**
- Quand les quatre joueurs ont joué, celui qui a la plus forte carte l'emporte et joue le coup suivant en premier.
- N/S n'a qu'un but, réaliser au moins 9 levées ..
- E/O n'a qu'un but, réaliser au moins cinq levées ...

- Pour exemple, voici un début de partie

Si un joueur n'a plus de carte de la couleur demandée, il « défait » et ne peut pas remporter la levée.
Le joueur qui a joué la couleur demandée remporte la levée et joue le coup suivant en premier.



N
(mort)



O



E

S



Et la partie continue...

Il apparaît clairement que pour gagner un maximum de levées, il vaut mieux avoir :

- 1) Des As, des Rois, des Dames plutôt que des 2, 3 et 4,
- 2) Une couleur longue plutôt qu'une couleur courte.

De ce fait, pour évaluer la force de son jeu, il a été décidé d'attribuer une valeur à chaque carte. Ces valeurs ont été déterminées à partir d'une étude statistique. Cela donne, au passage, un exemple d'utilisation des statistiques.

- Un As vaut **4** points d'Honneurs,
- Un Roi vaut **3** points d'Honneurs,
- Une Dame vaut **2** points d'Honneurs,
- Un Valet vaut **1** point d'Honneur,

- Les autres cartes valent **0** point.

Les As, Rois, Dames et Valets sont appelés les Honneurs.

Les premiers problèmes

- - Tout joueur dispose d'au moins une couleur de quatre cartes minimum.
- - Une équipe dispose d'au moins une couleur de sept cartes.
- - Si une équipe dispose de quatre cartes dans une couleur, l'équipe adverse en a neuf donc cinq levées potentielles. Ce dernier point explique en partie le fait qu'on jouera parfois avec un atout.

A la recherche d'une couleur de huit cartes

- On en reste pour l'instant au mini-bridge ...
- Observez les annonces des couleurs ...

donne 3.1.2.

3. j'ai 3 cartes à ♠
5. j'ai 4 cartes à ♥
7. j'ai 9H

donneur

1. je passe



2. j'ouvre
4. pas atout ♠
6. atout ♥
8. je joue 4♥

Principe

- On recherche la première couleur comportant au moins huit cartes ...
- On respecte l'ordre
 - Pique
 - Cœur
 - Carreau
 - Trèfle

donne 3.1.3. 180°

1. je passe
4. j'ai 1 carte à ♠
6. j'ai 2 cartes à ♥
8. j'ai 4 cartes à ♦
10. j'ai 6 cartes à ♣
11. j'ai 7H

donneur

2. je passe



3. j'ouvre
5. pas atout ♠
7. pas atout ♥
9. pas atout ♦
10. atout ♣
12. tu joues 1♣

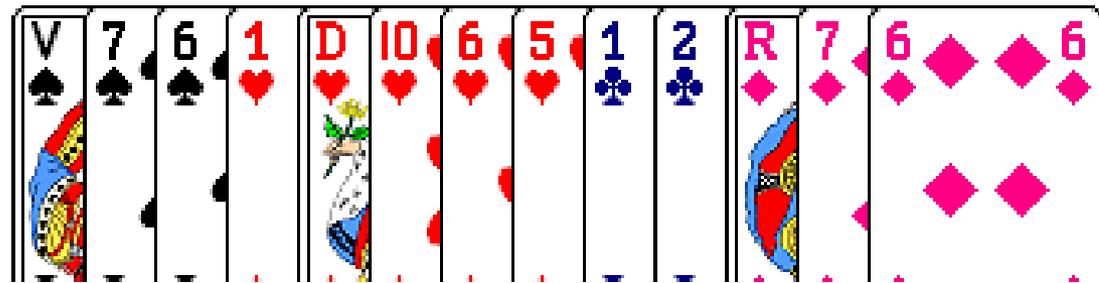
donne 3.1.4.

2. je passe
5. j'ai 2 cartes à ♠
7. j'ai 4 cartes à ♥
9. j'ai 10H

1. je passe

3. je passe

donneur



4. j'ouvre
6. pas atout ♠
8. atout ♥
10. je joue 2♥

donne 2.2.1.

- 1. je passe
- 4. j'ai 4 cartes à ♠
- 6. j'ai 3 cartes à ♥
- 8. j'ai 3 cartes à ♦
- 10. j'ai 3 cartes à ♣
- 12. j'ai 6H

donneur

2. je passe



- 3. j'ouvre
- 5. pas atout ♠
- 7. pas atout ♥
- 9. pas atout ♦
- 11. pas atout ♣
- 13. je joue 1SA

Question

- Était-ce bien la peine d'annoncer le nombre de Trèfles?

Les premiers calculs

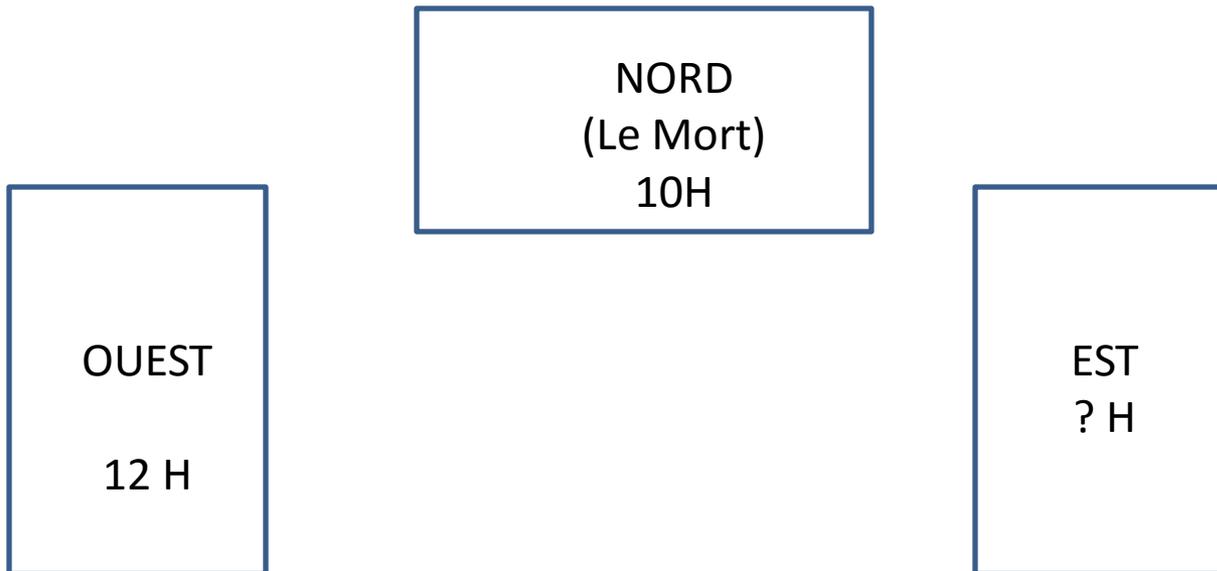
- Déterminer le nombre de points d'honneurs dans un jeu de 52 cartes.
- Proposer une seconde manière de le calculer.
- Quel est le nombre maximum de points d'honneurs que je peux posséder quand j'ai six cartes en main?
- Quel est le nombre maximum de points d'honneurs que je peux posséder quand j'ai une main de treize cartes?
- Bonus : Créer une feuille tableur donnant le maximum de points H possible en fonction du nombre de cartes de la main.

Quelques exemples d'exercice de raisonnement utilisant ce décompte des points d'une main.

1) Proposer, pour chacun des deux cas suivants, une main répondant aux critères donnés.

	Critères à respecter	Réponses :
Main 1	<ul style="list-style-type: none">- La main vaut 13 points d'honneurs- Il n'y a pas d'As- Il y a huit cartes noires exactement- Il y a plus de cartes de Carreaux que de Trèfles.- La main comporte deux Rois de couleurs différentes.	<ul style="list-style-type: none">♠♥♦♣
Main 2	<ul style="list-style-type: none">- La main vaut 18 points d'honneurs- Chaque couleur contient au moins deux cartes et apporte au moins trois points d'honneurs.- Il y a au moins cinq Piques et quatre Trèfles.- Aucune couleur ne rapporte plus de sept points d'honneurs.	<ul style="list-style-type: none">♠♥♦♣

En fonction des informations affichées et du fait que Sud a entre 15 et 17 points H



- 1) Déterminer le nombre de points d'honneurs que peut posséder Est .
- 2) Quelles sont les combinaisons d'honneurs que peut posséder Est?

A la recherche du contrat (estimation du score qui est réalisable avec le jeu possédé par une équipe)

Il est clair (mais est-ce vrai?) que :

- Le camp qui a toutes les chances de faire le plus de levées est celui qui a le plus d'honneurs donc de points d'honneurs.
- Le nombre moyen de points d'honneurs possédés par un joueur (un camp) est de 10 (20)

Déroulement de la recherche du contrat

Cas du mini-bridge simplifié

Voici la première convention :

- 1) Le donneur prend la parole en premier
- 2) Chacun a son tour (dans le sens des aiguilles d'une montre) parle,
- 3) Si un joueur a moins de 12 points H, **il dit je passe**. Dans le cas contraire, **il dit j'ouvre**.
- 4) **Dés qu'un joueur a dit j'ouvre,**
 - **Le camp adverse n'a plus la parole,**
 - **Son partenaire lui annonce dans l'ordre la composition de son jeu puis son nombre de points H dès qu'une couleur de huit cartes est trouvée. Dans ce cas, on joue à l'atout. Dans le cas contraire, on joue à Sans-Atout.**
- 5) **Le joueur ayant ouvert conclut en indiquant à partir d'une table de décision le contrat (le score) qu'il va devoir jouer.**

Table de Décision

(cette table a été déterminée à partir d'une étude statistique)

Score 7/6	1 SA (se lit 1 Sans- Atout)	21-22 points H
Score 8/5	2 SA (se lit 2 Sans- Atout)	23-24points H
Score 9/4	3SA	25-26 points H
Score 10/3	4 SA	27-28-29 points H
Score 11/2	5 SA	30-31-32 points H
Score 12/1	6 SA	33-34-35-36 points H
Score 13/0	7 SA	37-38-39-40 points H

Déroulement du jeu

- Le joueur situé à gauche de celui qui a déclaré le contrat (le déclarant) est celui qui entame.
- Une fois sa carte posée, le partenaire du déclarant (appelé le «mort») doit étaler son jeu. Ainsi chacun voit 26 ou 27 cartes (les siennes, celles du mort et la carte entamée). Par ailleurs, le déclarant joue ses cartes mais aussi celles du mort. Ce dernier n'a qu'un rôle : poser sur la table la carte indiquée par son partenaire....

Questions :

1) Qui gagne? L' équipe ayant le plus de points a fait un pari. Si ce pari est réussi (soit faire un nombre de levées au moins égal au nombre demandé) alors elle gagne, sinon elle perd.

2) Pourquoi parier sur le score de $9/4$, par exemple, alors qu'on pourrait se contenter de $7/6$ et donc ne pas prendre le risque de perdre. Cela reste à expliquer ...

La marque

Points obtenus par levée à SA						
7 ^{ème}	8 ^{ème}	9 ^{ème}	10 ^{ème}	11 ^{ème}	12 ^{ème}	13 ^{ème}
40	30	30	30	30	30	30

Remarque : les six premières levées ne rapportent rien.

Primes (cumulables)			
si les points obtenus grâce aux levées demandées sont inférieurs à 100	si les points obtenus grâce aux levées demandées sont supérieurs ou égaux à 100	si le niveau demandé est 6 et qu'il est réalisé	si le niveau demandé est 7 et qu'il est réalisé
50	300	500	1 000
partielle	manche	petit chelem	grand chelem

Exemple : Pierre a demandé 2 SA (soit 8 levées au moins) mais a réussi à en gagner 9 :

Cela lui rapporte donc : $(40 + 30) + 30 + 50 = 150$

Soit (levées demandées) + levée supplémentaire + Prime

Points obtenus par levée à SA						
Les six premières rapportent 0 point.						
7 ^{ème}	8 ^{ème}	9 ^{ème}	10 ^{ème}	11 ^{ème}	12 ^{ème}	13 ^{ème}
40	30	30	30	30	30	30

Primes (cumulables)			
si les points obtenus grâce aux levées demandées sont inférieurs à 100	si les points obtenus grâce aux levées demandées sont supérieurs ou égaux à 100	si le niveau demandé est 6 et qu'il est réalisé	si le niveau demandé est 7 et qu'il est réalisé
50	300	500	1 000
partielle	manche	petit chelem	grand chelem

Exemple : Pierre a demandé 3 SA (soit 9 levées au moins) et réussi à en gagner 9 :

Cela lui rapporte donc : $(40 + 30 + 30) + 0 + 300 = 400$

Soit (levées demandées) + levée supplémentaire + Prime

Au passage, on a la réponse à la question :

Pourquoi faut-il demander 3 SA quand on le peut et non se contenter de 1 SA?

Exercices

Points obtenus par levée à SA Les six premières rapportent 0 point.						
7 ^{ème}	8 ^{ème}	9 ^{ème}	10 ^{ème}	11 ^{ème}	12 ^{ème}	13 ^{ème}
40	30	30	30	30	30	30

Primes (cumulables)			
si les points obtenus grâce aux levées demandées sont inférieurs à 100	si les points obtenus grâce aux levées demandées sont supérieurs ou égaux à 100	si le niveau demandé est 6 et qu'il est réalisé	si le niveau demandé est 7 et qu'il est réalisé
50	300	500	1 000
partielle	manche	petit chelem	grand chelem

Rechercher ce que gagne Pierre dans les cas suivants :

- Il demande 5 SA et fait 12 levées.
- Il demande 6 SA et fait 13 levées.
- Il demande 1 SA et fait x levées ($x > 6$)

Cette grille indique tous les scores possibles quand on gagne mais aussi lorsqu'on a fait 1, 2, 3 levées de moins que le contrat prévu.

Contrat demandé	Score selon le nombre de levées réalisées										
	...	- 3	- 2	- 1	=	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6
1SA	...	- 150	- 100	- 50	90	120	150	180	210	240	270
2SA					120	150	180	210	240	270	
3SA					400	430	460	490	520		
4SA					430	460	490	520			
5SA					460	490	520				
6SA					990	1020					
7SA					1520						

Quelques exercices de
raisonnement ...

Exercice 1 : Sud joue le contrat de 3 SA (Nord est donc le mort)

♠ A R V ♥ 5

Nord

Sud

♠ 9 7 5 ♥ A

Est et Ouest ont chacun trois Piques et un Coeur. L'un des deux a la Dame de Pique.

Sud est en main. Il joue le 5 sur lequel Ouest met le 6,

Combien de levées fera Sud si :

- 1) il met l'As puis joue le Roi
- 2) Il met l'As puis joue le Valet
- 3) Il met le valet

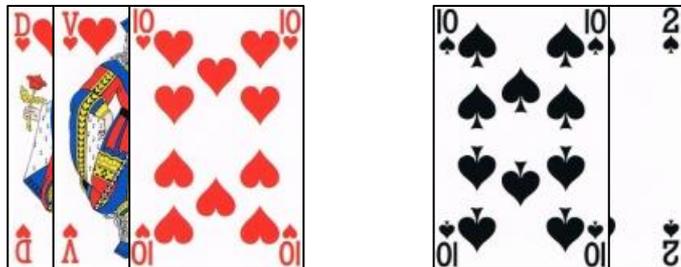
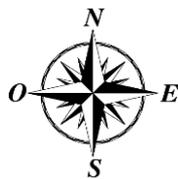
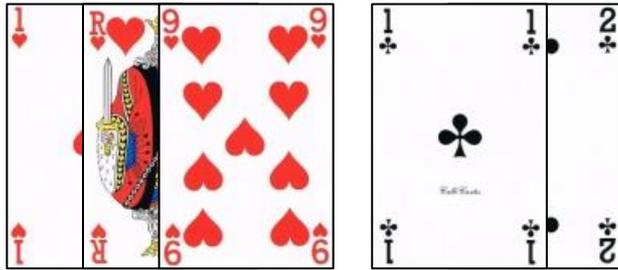
Dans le cas 3, quelle est la probabilité pour Sud de faire trois levées?

Cette manœuvre porte un nom :

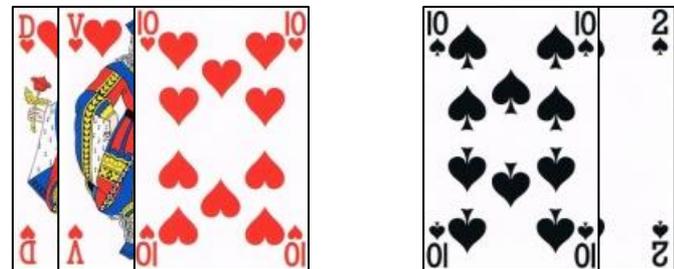
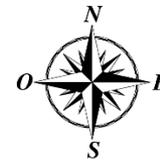
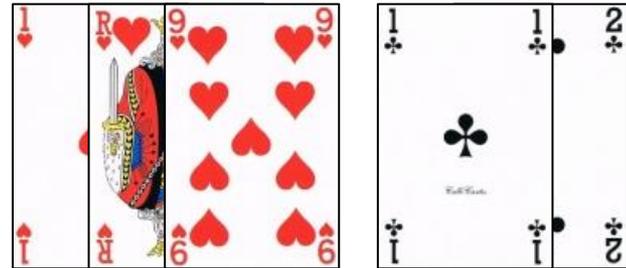
on dit que Sud a fait l'impasse à la Dame de Pique.

Combien vaut 3 + 3 au bridge?

Cas 1 : Sud joue 3 SA. Nous sommes à cinq tours de la fin. Sud joue

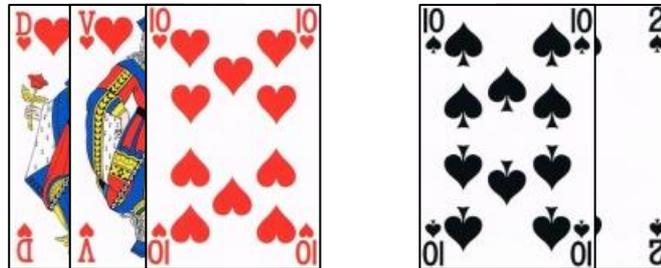
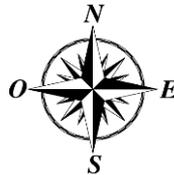
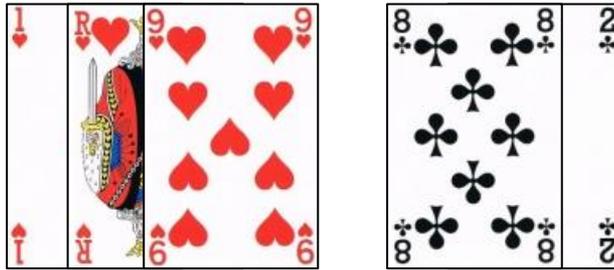


Cas 2 : Sud joue 4C. Nous sommes à cinq tours de la fin. Sud joue



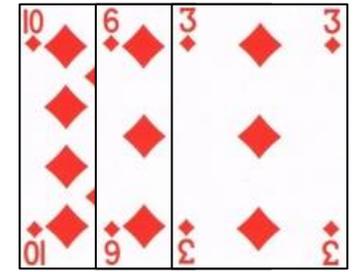
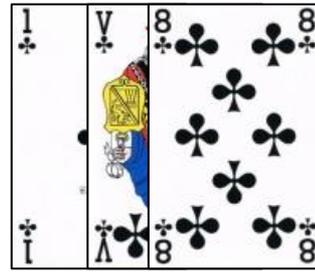
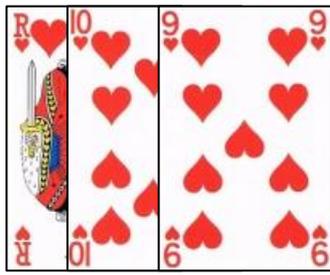
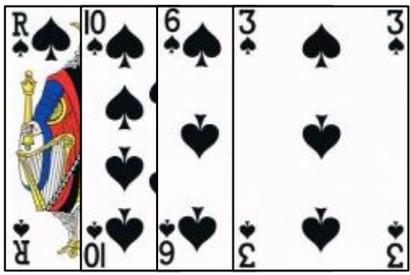
Suite...

Cas 3 : Sud joue 4C. Nous sommes à cinq tours de la fin.
Sud joue

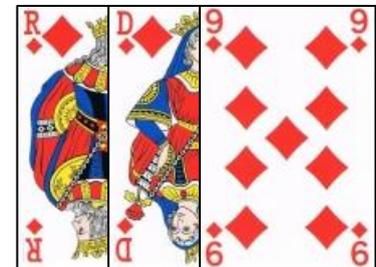
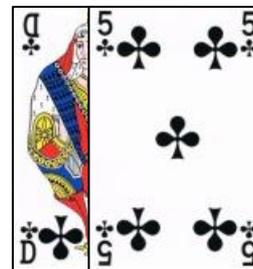
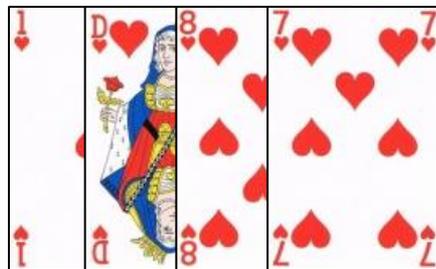
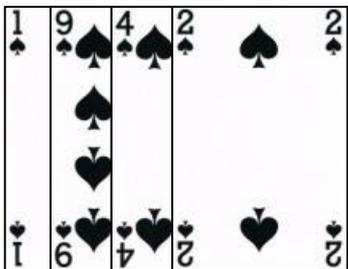


Mini-Bridge et Raisonnement

- Pour démarrer, les élèves ont à rechercher la première couleur commune (avec dans l'ordre de recherche Pique Cœur Carreau et Trèfle) ayant au moins huit cartes. Si aucune couleur est trouvée, l'équipe jouera à Sans-Atout.
- Le premier pouvant parler doit disposer d' au moins douze points. Dès qu'une équipe se met à parler, l'autre ne peut que se taire.

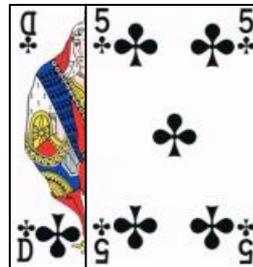
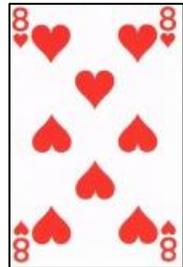
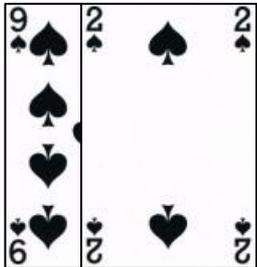
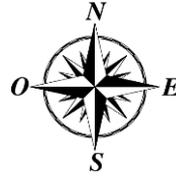
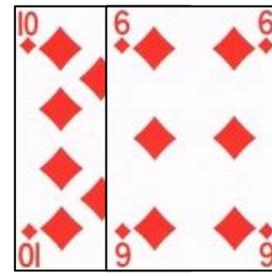
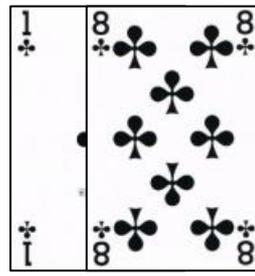
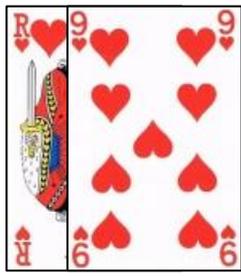


Nord(donneur)	Est	Sud	Ouest
Passe	Passe	J'ouvre	J'ouvre
J'ai 4 P		Atout Pique	Atout Pique
J'ai 11 points		On joue 4P (10 levées minimum)	On joue 4P (10 levées minimum)



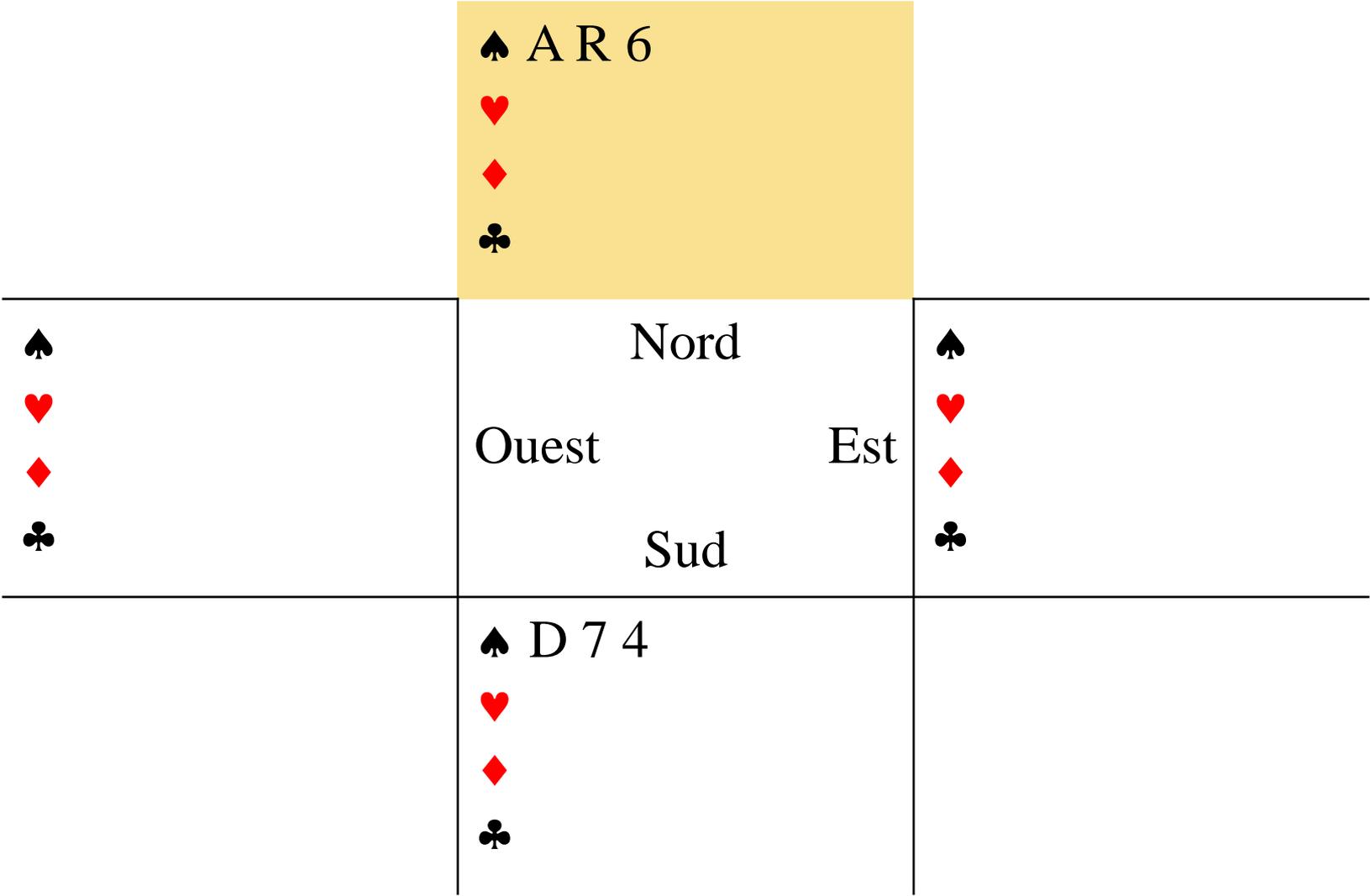
Compléter les jeux suivants sachant que les enchères ont été :

Ouest	Nord	Est	Sud
Je passe	J'ouvre		J'ai 3 piques
	Pas atout Pique		j'ai 4 Coeurs
	Pas atout Coeur		J'ai 2 Carreaux
	Atout Carreau		J'ai 9 points
	Je joue 3 K (9/4 avec atout Carreau)		



L'art de communiquer ou
peut-on se donner la main?

les communications



les communications

	<p>♠ A R 6</p> <p>♥</p> <p>♦</p> <p>♣</p>		
<p>♠ 10 9 8</p> <p>♥</p> <p>♦</p> <p>♣</p>	<p>Nord</p>	<p>♠ 3 2</p> <p>♥ 4</p> <p>♦</p> <p>♣</p>	
	<p>Ouest</p>	<p>Est</p>	
	<p>Sud</p>		
	<p>♠ D 7</p> <p>♥ 3</p> <p>♦</p> <p>♣</p>		

les communications

♠ A D V 10 9

♥ 4 3 2

♦ 4 3 2

♣ 3 2

<p>♠</p> <p>♥</p> <p>♦</p> <p>♣</p>	<p>Nord</p> <p>Ouest Est</p> <p>Sud</p>	<p>♠ R 8 7</p> <p>♥</p> <p>♦</p> <p>♣</p>
	<p>♠ 4 3</p> <p>♥</p> <p>♦</p> <p>♣</p>	<p>Sud joue Pique et passe le Valet. Que doit faire Est?</p>

Du Fritage sur la ligne ou les conséquences d'un manque de communication ...

- Il faut toujours réfléchir avant d'agir
- La preuve

Exemple d'activité réalisée en sixième après quatre séances d'une heure de bridge scolaire.

Classement d'un tournoi par paire

	Equipe	Donne 1		Donne 2		Donne 3		Donne 4		Total
	NS 1	120	3	600		-150		660		
	NS 2	150	4,5	600		-120		620		
	NS 3	100	1,5	-100		-120		650		
	NS 4	150	4,5	630		-150		600		
	NS 5	-50	0	600		-50		600		
	NS 6	200	6	180		-120		630		
	NS 7	100	1,5	-50		-100		620		

	Equipe	Donne 1.3.		Donne 1.4.		Donne 1.9.		Donne 1.15.		Total
	EO 1	-120	3							
	EO 2	-150	1,5							
	EO 3	-100	4,5							
	EO 4	-150	1,5							
	EO 5	50	6							
	EO 6	-200	0							
	EO 7	-100	4,5							

Si je m'en tiens à ce qui est écrit, la
marque est-elle logique? (1)

Etudions plusieurs cas

Que s'est-il passé à la donne 1?

Table 1 : N/S a déclaré le contrat de 4 C et a réussi à faire dix levées.

Bilan N/S a marqué 420 points, E/O - 420

Table 2 : E/O a décidé de jouer 4P et a réalisé huit levées. Il lui manque deux levées.

Bilan N/S a marqué 100 points, E/O -100

Table 3 : E/O a décidé de jouer 5T et a réalisé quatre levées. Il lui manque sept levées.

Bilan N/S a marqué 350 points, E/O – 350

Que s'est-il passé à la donne 2?

Table 1 : N/S a déclaré le contrat de 6 ♥ et a réussi à faire douze levées.

Bilan N/S a marqué 920 points, E/O - 920

Table 2 : E/O a décidé de jouer 6♠ et a réalisé trois levées. Il lui manque neuf levées.

Bilan N/S a marqué 450 points, E/O -450

Table 3 : E/O a décidé de jouer 7♣ et a réalisé 0 levée. Il lui manque treize levées.

Bilan N/S a marqué 650 points, E/O – 650

Conclusion

Il y a quelque chose qui cloche!

Des Commentaires de professeurs

- J'ai donc mis en place un club de bridge entre midi et deux pendant ces deux dernières années scolaires. Le nombre de volontaires est faible, mais cette année, nous étions particulièrement fiers parce que les 5 élèves (sur 7 réguliers) qui ont été au championnat d'Alsace en mai ont tous été sur le podium dans leur catégorie. Ils sont tous de bons élèves, à part Kévin, qui a été transformé par l'expérience. Il a découvert le bridge cette année. Lui qui a des difficultés de concentration et qui est plutôt agité pendant nos séances a fait de gros progrès de raisonnement tout au long de l'année. Après avoir été félicité lors de nos championnats régionaux (3ème place), il a complètement changé en vie scolaire au collège (d'après témoignage de sa CPE). Pour tous, il va de soi que la confiance en son partenaire est aussi un gros apprentissage en ZEP.

- En ce qui concerne l'utilisation en classe, j'ai commencé cette année avec ma classe de 6ème qui était très agitée. J'ai été surprise de voir que les séances de bridge (classe entière, 25 élèves de ZEP réputés pénibles) étaient particulièrement calmes. La concentration était palpable. Je pense que le jeu leur a fait développer des qualités de raisonnement et de concentration indispensables dans nos cours.

- L'activité bridge s'est déroulée sur l'année scolaire 2014/2015 au rythme de 1,5 heure par semaine jusque décembre avec 16 élèves dans le cadre de l'accompagnement éducatif, puis au rythme d'une heure par semaine avec 9 élèves à partir de janvier dans le cadre d'un « club ». En effet, avec la fin de l'AE seuls les élèves motivés ont voulu poursuivre. Etant lors de cette deuxième période bénévole, j'ai aussi tenu à diminuer le nombre de participants pour faciliter l'apprentissage. 16 élèves de la 5ème à la 3ème à jouer et à faire progresser était trop difficile à gérer pour moi. Les séances se sont appuyées sur les « Espoirs du Bridge, 1ère année ». Un partenariat avec le club de bridge d'Arras a permis l'organisation de 5 compétitions interscolaires, qui se sont révélées être très motivantes pour les élèves et dans lesquelles ils ont fait preuve d'une concentration et d'un désir de réussir remarquable.

- L'expérience est à mon goût réussie. Les 9 élèves dont les niveaux scolaires étaient très divers ont montré régularité dans la concentration, me surprenant d'une séance à l'autre car ils avaient retenu les enseignements des semaines précédentes. Ils étaient capables de mémoriser davantage qu'en séance de cours classique. Certainement que la pratique et l'impression de jouer ont favorisé cela. Mieux, la plupart des élèves ne jouaient plus les cartes les unes après les autres mais construisaient un plan de jeu dès le début de chaque partie. Un élève qui présentait des difficultés de communication avec ses camarades ou les enseignants a commencé à partir de mars à changer de comportement, en étant beaucoup plus ouvert, participant aux sorties. Le fait d'être obligé de communiquer lors du jeu l'a probablement mis à l'aise. Autre ressource travaillée, le calcul mental a été manipulé sans être une contrainte. Pourtant certains avaient des difficultés avec l'addition et la soustraction. L'expérience est donc très positive à mes yeux. Ce jeu a permis aux élèves de réfléchir, de mettre en place des scénarios, ou développer leur réflexion. Il est rare de voir un élève prendre deux minutes pour réfléchir et là ils l'ont fait en pensant à leur plan de jeu et en évaluant leurs forces par du calcul mental. Il me semble que cette activité colle bien à ce qu'on leur demande en cours classique via les problèmes ouverts.

- Ce que je peux déjà dire **concernant les élèves** :
- * les élèves ont encore tendance à vouloir résoudre les petits problèmes que nous leur donnons "de tête", sans papier ni crayon. On retrouve d'ailleurs ce schéma lorsque l'on emmène sa classe en salle info ! ... Ils n'ont pas l'impression de « faire des maths » donc n'ont pas le réflexe "papier-crayon" . Nous avons demandé un cahier de brouillon "bridge" sur lequel ils prennent des notes et cherchent les exercices.
- * certains élèves, je ne dirais pas pour le moment en difficulté, mais récalcitrants envers les maths (je pense à 3 élèves surtout) se montrent très investis. Premier exercice "simple": ranger son jeu . Certains doivent poser leurs cartes sur une table à côté et trier, eux sont les premiers à avoir fini. Idem sur le calcul mental à propos des points "honneur" : maîtrisant le nb de cartes de chaque couleur ... ils ont donc répondu assez rapidement ! Mon "heurt" avec eux pour l'envoi au tableau en maths ayant eu lieu juste avant, je les ai interrogé en priorité et ils se sont vraiment sentis valorisés !
-
-

* ces séances développent chez tous (il me semble) une curiosité : on ne connaît pas le bridge, on a des bases de calcul -niveau primaire pour le moment cela suffit-, on aime les cartes (ou simplement jouer) donc on essaie ! ... en maths certains ont de telles appréhensions qu'ils n'essayent même plus !

* enfin nous avons demandé aux élèves : 1) de faire eux même le bilan de la séance ; 2) dans un tableau, que nous leur avons fourni, d'évaluer les compétences travaillées à chaque séance. Nous espérons que cela leur permettra de développer leur autonomie et de les rendre conscients de leur apprentissage ! (je n'ai pas encore pu constater le bienfait de ces actions !)

- **Me concernant :**
- J'avoue aimer les cartes, je joue de temps à autres au tarot et à la belote.
- J'ai participé à un stage à Reims animé entre autre par ma collègue Claudie Mériegeau.
- En une journée le projet Bridge m'a convaincu de par ses exercices ludiques de calcul mental, de déduction, de stratégies ... Lors de ce stage nous ne sommes pas allés très loin au niveau du jeu de bridge, je peux donc dire de façon certaine que je ne sais pas jouer au bridge !
-
- Mais, ce qui m'attire dans ce projet, en dehors de ce que j'ai déjà exprimé ci-dessus :
- * faire des maths autrement mais surtout faire réfléchir différemment les élèves. Leur faire développer leur sens logique sur des notions autres que "purement" mathématiques.
- * voir les élèves autrement que sur un plan purement scolaire et être plus "proche" d'eux (en espérant que les plus timides oseront davantage me poser des questions en cours!)
-
- **Mon point faible :** ne pas être bridgeuse et donc n'avoir que 3 ou 4 séances d'avance sur les élèves (ce qui demande à ma collègue et à moi même un temps de concertation conséquent avant chaque séance)
-
- **Mon point fort :** ne pas être bridgeuse et donc pouvoir anticiper "assez facilement" les difficultés que vont rencontrer nos élèves ! ...