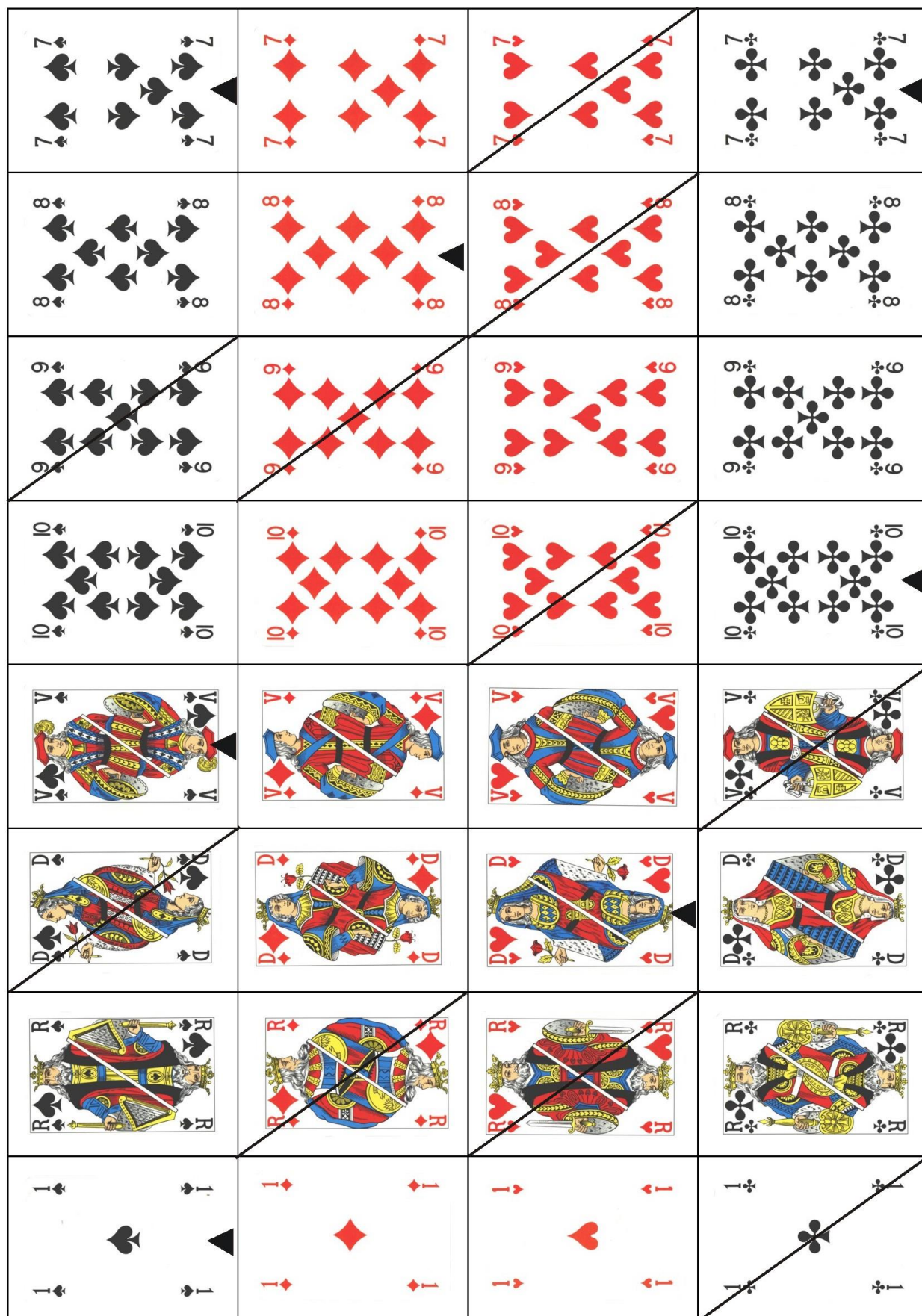


SAVOIR TROUVER		S'initier aux probabilités simples « Le jeu, toujours le jeu ! »	29-41 Niveau 4 Entraînement 1
Objectifs	S'entraîner à estimer une probabilité par déduction.		
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : tout ce qui réclame une lecture attentive d'une consigne, d'un énoncé ou d'un texte dont il faut faire le résumé. Tout ce qui concerne le recueil d'éléments significatifs dans une situation réelle, de type application ou travaux pratiques.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tous les postes où l'on doit réfléchir à la part qu'on laisse au hasard, parce que la probabilité de réussite est forte, et à ce qu'il faut prévoir et dont il faut s'assurer.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toutes les activités où l'on doit réfléchir à la part qu'on laisse au hasard, parce que la probabilité de réussite est forte, et à ce qu'il faut prévoir et dont il faut s'assurer.</p> <p><u>Et dans tous les cas</u> : appliquer une consigne et développer l'attention et la concentration.</p>		
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Une feuille avec la représentation de cartes de jeu. - Une feuille d'exercice avec le code de représentation et la règle du jeu, suivis d'un questionnaire fermé. 		
Consignes	En considérant la feuille où sont représentées les cartes et après avoir lu le code et la règle du jeu, les élèves cocheront dans le questionnaire de la feuille d'exercice la case correspondant à la réponse qui leur paraît correcte.		
Remarques	Il n'est pas nécessaire de savoir jouer aux cartes, ni même de connaître la valeur de chaque carte pour participer à cet exercice et le réussir.		
Transferts possibles (exemples)	Le groupe peut imaginer une autre distribution des cartes pour ce même jeu, avec l'aide d'un vrai jeu de cartes par exemple, et poser un questionnaire avec des propositions de probabilité.		
Individualisation	Oui si les élèves savent lire.		
Corrigé	Oui.		



REGLE DU JEU

- Les cartes sous lesquelles il y a un triangle sont dans ma main.
- Les cartes barrées correspondent à celles qu'on vient de jouer.
- Les autres cartes sont soit dans la main de mon adversaire soit dans la "pioche"
- Le principe du jeu est celui de la "bataille", la carte la plus forte remporte le pli
- Les cartes numérotées ont la valeur de leur numéro, le valet vaut 11 points, la dame 12, le roi 13 et l'as 14
- A la fin de la partie, le gagnant est celui qui a le plus de points

QUESTIONNAIRE:

1°) A PIQUE, j'ai mis la dame et mon adversaire a mis le 9. A-t-il:

- le roi ?	OUI:	NON:	?:
- le 10 ?	OUI:	NON:	?:
- le 8 ?	OUI:	NON:	?:

2°) A CARREAU, j'ai mis le roi et mon adversaire a mis le 9. A-t-il:

- l'as ?	OUI:	NON:	?:
- la dame ?	OUI:	NON:	?:
- le 10 ?	OUI:	NON:	?:
- le 7 ?	OUI:	NON:	?:

3°) A COEUR, j'ai mis le 8 et mon adversaire a mis le 10; il a mis le roi et j'ai mis le 7. A-t-il:

- l'as ?	OUI:	NON:	?:
- le valet ?	OUI:	NON:	?:
- le 9 ?	OUI:	NON:	?:

4°) A TREFLE, j'ai mis l'as et mon adversaire a mis le valet. A-t-il:

- le roi ?	OUI:	NON:	?:
- la dame ?	OUI:	NON:	?:
- le 9 ?	OUI:	NON:	?:
- le 8 ?	OUI:	NON:	?:

CORRIGE AVEC EXPLICATIONS

1°) a) A-t-il le roi ? ---> NON

S'il avait le roi, il l'aurait mis sur ma dame et aurait emporté le pli

b) A-t-il le 10 ? ---> ?

S'il a le 10, il est normal qu'il joue le 9 sur ma dame car c'est une carte inférieure. On ne peut donc pas savoir s'il a le 10 ou non

c) A-t-il le 8 ? ---> NON

S'il avait le 8, il l'aurait joué plutôt que le 9 qui est une carte supérieure

2°) a) A-t-il l'as ? ---> NON

S'il avait eu l'as, il l'aurait joué et aurait emporté le pli

b) A-t-il la dame ? ---> ?

S'il a la dame, il est normal qu'il ne l'ait pas jouée en faveur du 9 qui est une carte inférieure

c) A-t-il le 10 ? ---> ?

S'il a le 10, il ne l'aurait pas joué sur mon roi puisqu'il a le 9 qui est une carte inférieure. On ne peut donc pas savoir s'il a le 10

d) A-t-il le 7 ? ---> NON

S'il avait eu le 7, il l'aurait joué plutôt que le 9 qui compte plus de points

3°) a) A-t-il l'as ? ---> ? ou OUI

S'il avait l'as, il n'aurait probablement pas pris mon 8 avec son as puisqu'il pouvait espérer prendre une carte supérieure au 8 et que le 10 suffisait à prendre le 8 donc on ne peut pas savoir (?)

C'est parce qu'il a l'as qu'il a joué son roi sans risque, étant sûr que je n'avais pas l'as donc la réponse peut être OUI

SAVOIR TROUVER	S'initier aux probabilités simples « Question de météo »	29-42 Niveau 4 Entraînement 2
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à déterminer une probabilité en fonction d'une fréquence statistique. - S'entraîner à déterminer, dans les données d'un problème, les indications qui peuvent faciliter la recherche de la solution et savoir en tirer parti. - S'initier empiriquement au principe des fractions. 	
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : tout ce qui réclame une lecture attentive d'une consigne, d'un énoncé ou d'un texte dont il faut faire le résumé. Tout ce qui concerne le recueil d'éléments significatifs dans une situation réelle, de type application ou travaux pratiques.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tous les postes où l'on doit réfléchir à la part qu'on laisse au hasard, parce que la probabilité de réussite est forte, et à ce qu'il faut prévoir et dont il faut s'assurer.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toutes les activités où l'on doit réfléchir à la part qu'on laisse au hasard, parce que la probabilité de réussite est forte, et à ce qu'il faut prévoir et dont il faut s'assurer.</p> <p><u>Et dans tous les cas</u> : appliquer une consigne et développer l'attention et la concentration.</p> <p><u>Et dans tous les cas</u> : faire la synthèse d'une information pour en trouver les éléments simples qui permettent de résoudre un problème posé.</p>	
Matériel	<p>Une feuille d'exercice avec des données suivies d'une question.</p> <p>N.B. : Les élèves ne devraient pas avoir à se servir d'une calculatrice ni à faire de calculs autres que très simples et mentalement ; si toutefois ils en demandent une, l'enseignant peut la leur fournir.</p>	
Consignes	<p>Les élèves devront lire les données et répondre à la question posée en terme de : « x jours sur 5 ».</p>	
Remarques	<p>Si les élèves ne trouvent pas la solution et « piétinent » sur les données, l'enseignant peut les mettre sur la voie en leur disant de ne retenir pour leur recherche que les chiffres des données qui leur paraissent les plus simples.</p>	
Transferts possibles (exemples)	<p>Les questions de météorologie intéressent souvent les élèves, lesquels peuvent essayer de réunir tout ce qu'ils savent sur le sujet à travers les explications fournies par la télévision par exemple.</p>	
Individualisation	<p>Oui si les élèves savent lire.</p>	
Corrigé	<p>Oui.</p>	

Si, dans une région, il pleut en moyenne 73 jours sur une année de 365 jours (c'est à dire un jour sur 5) et qu'il y a une journée entière de soleil 219 jours par an (c'est à dire 3 jours sur 5), combien il y a –t-il de jours, sur une durée de 5 jours, sans pluie ni soleil ?

Réponse :

Si, dans une région, il pleut en moyenne 73 jours sur une année de 365 jours (c'est à dire un jour sur 5) et qu'il y a une journée entière de soleil 219 jours par an (c'est à dire 3 jours sur 5), combien il y a –t-il de jours, sur une durée de 5 jours, sans pluie ni soleil ?

Réponse : 1 jour sur 5

SAVOIR TROUVER	S'initier aux probabilités simples « Gagner au grattage »	29-43 Niveau 4 Entraînement 3
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à déterminer, après essais successifs, combien de chances il y a sur combien de découvrir 3 marques dans une grille de type échiquier. - S'entraîner à combiner sans rien oublier et sans qu'une même combinaison soit répétée. 	
Applications (exemples)	<p><u>En formation initiale</u> : tout ce qui réclame une lecture attentive d'une consigne, d'un énoncé ou d'un texte dont il faut faire le résumé. Tout ce qui concerne le recueil d'éléments significatifs dans une situation réelle, de type application ou travaux pratiques.</p> <p><u>Sur les postes de travail</u> : tous les postes où l'on doit réfléchir à la part qu'on laisse au hasard, parce que la probabilité de réussite est forte, et à ce qu'il faut prévoir et dont il faut s'assurer.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toutes les activités où l'on doit réfléchir à la part qu'on laisse au hasard, parce que la probabilité de réussite est forte, et à ce qu'il faut prévoir et dont il faut s'assurer.</p>	
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Une feuille d'exercice avec une grille de 25 cases (5 x 5). . 	
Consignes	<ul style="list-style-type: none"> - On suppose que toutes les cases de la grille sont blanches et qu'au grattage 3 croix consécutives doivent apparaître. - Gratter 3 cases blanches équivaut à faire une partie. - Combien faut-il faire de parties pour être sûr de gagner, c'est à dire de découvrir trois croix consécutives. Ces trois croix peuvent être disposées dans le sens horizontal, vertical ou diagonal. 	
Remarques	<p>Même si les explications semblent un peu complexes, la consigne peut être quand même découverte par le groupe. Le titre ainsi que la grille mettent sur la voie.</p>	
Extension(s) (exemples)	<ul style="list-style-type: none"> - La même question pourrait se poser si 2 croix consécutives devaient être découvertes pour gagner. Et 4 croix... - Les participants connaissent probablement un jeu de ce type qu'ils peuvent décrire. A travers les explications, le groupe peut alors réfléchir sur les probabilités de gagner et se poser la question de la proportion entre la mise (le prix du jeu), les chances de gagner et les gains possibles. 	
Individualisation	<p>Oui si les participants savent lire les chiffres.</p>	
Corrigé	<p>Oui.</p>	

*		*	*	*
	*		*	*
*		*		
	*	*	*	
*	*	*		*

*		*	*	*
	*		*	*
*		*		
	*	*	*	
*	*	*		*

Nombres de possibilités de jeux :

Par rangée horizontale 3 jeux, soit pour 5 rangées	15 jeux
Par rangée verticale 3 jeux, soit pour 5 rangées	15 jeux
Pour les diagonales orientées vers la gauche	9 jeux
Pour les diagonales orientées vers la droite	9 jeux

Total des possibilités :	48 jeux
--------------------------	---------

Sur les 48 jeux il y en a 6 qui sont gagnants : **6 / 48 ou 1 / 6**