

SAVOIR TROUVER		S'initier aux probabilités simples « Question de chance ! »	29-11 Niveau 1 Entraînement 1
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à activer la rapidité du balayage visuel. - Réactiver le comptage par addition jusqu'à 20. - Développer le raisonnement relatif aux probabilités. 		
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : développer la capacité de lecture rapide ; éduquer l'esprit à la différence entre cas possibles et cas favorables.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : initiation aux statistiques (qualité, apparition de pannes, aléas divers).</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à déterminer différentes combinaisons à partir d'éléments donnés tout en faisant la différence entre cas possibles et cas favorables.</p>		
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Une feuille d'exercice avec une grille de 20 cases et dans chaque case un chiffre de 1 à 9 (des chiffres se trouvent donc parfois répétés). - Une feuille de travail avec des chiffres. 		
Consignes	<p>En observant la feuille d'exercice, les élèves devront écrire sur la feuille de travail, après chaque chiffre, la probabilité de l'avoir si on suppose qu'on jette au hasard une pièce ou un jeton sur la grille (on ne compte pas les coups « out » !). Les élèves noteront leur résultat de cette façon : $1/20$ (= une chance sur 20 que la pièce tombe sur ce chiffre).</p>		
Remarques	<p>On supposera que les chiffres se trouvent sur une surface de jeu avec un cadre ne permettant pas de faire sortir le jeton du jeu. Et si l'on veut essayer, on ne comptera pas les coups « out » !</p>		
Transferts possibles (exemples)	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'ils ne l'ont pas fait au cours de l'entraînement, les élèves peuvent s'initier à la réduction des fractions en réduisant les fractions de l'exercice quand leur résultat le leur permet ($2/20 = 1/10$ etc.). 2. Le groupe peut se demander combien un joueur de loto a de chance de gagner le gros lot... Un joueur à la « Roulette » ou à la « Boule » a de chance de gagner 7 fois sa mise en jouant un chiffre, de doubler sa mise en jouant une couleur, a de risque de perdre... ! 		
Individualisation	Oui.		
Corrigé	Oui.		

1	2	3	4	5
4	6	1	7	8
2	7	3	8	1
1	8	9	2	9

6

→

/

3

→

/

8

→

/

1

→

/

7

→

/

6

→

1/20

3

→

2/20 = 1/10

8

→

3/20

1

→

4/20 = 1/5

7

→

2/20 = 1/10

SAVOIR TROUVER		S'initier aux probabilités simples « Parents et enfants »	29-12 Niveau 1 Entraînement 2
Objectifs	S'entraîner à trouver une probabilité en fonction de 2 données.		
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : apprécier, estimer, juger une vraisemblance, que ce soit dans les sciences exactes (juger de la vraisemblance d'un résultat) ou dans les disciplines littéraires.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : toute recherche de probabilité sur des pannes avérées ou latentes.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne</u> : toute situation où l'on doit réfléchir sur « ce qui pourrait arriver si... » et sur ce qui est simplement possible ou probable.</p>		
Matériel	Une feuille avec des données et un questionnaire fermé.		
Consignes	<p>Les élèves liront les données et répondront au questionnaire.</p> <p>Les élèves évalueront la probabilité d'appartenance de chaque enfant pour chaque couple.</p>		
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Le support se présentant en code écrit, des élèves peuvent dessiner les données pour ceux qui n'ont pas accès à ce code. - L'enseignant pourra expliquer aux élèves que l'argument de l'entraînement n'a rien de scientifique et qu'il s'agit là d'éventualités. 		
Transferts possibles (exemples)	<ul style="list-style-type: none"> - Les élèves peuvent rechercher la probabilité d'obtenir 2 faces ou 2 piles pour deux jets d'une pièce de monnaie. - Les élèves peuvent s'interroger sur la probabilité, plus ou moins grande, de rencontrer la personne avec qui on a rendez-vous « à la foire », si ça se passe à Paris, Berlin ou Londres et trouver un contexte pour augmenter ou réduire la probabilité (se donner rendez-vous à une heure précise dans un endroit précis de la foire). 		
Individualisation	Oui si les élèves savent lire et écrire.		
Corrigé	Oui.		

LES PARENTS :

<u>Couple 1 :</u>	François :	cheveux bruns, yeux bleus
	Corinne :	cheveux bruns, yeux marrons
<u>Couple 2 :</u>	Daniel :	cheveux bruns, yeux bleus
	Sophie :	cheveux noirs, yeux verts
<u>Couple 3 :</u>	Gérard :	cheveux blonds, yeux bleus
	Brigitte :	cheveux roux, yeux marrons
<u>Couple 4 :</u>	Alain :	cheveux blonds, yeux bleus
	Monique :	cheveux bruns, yeux verts

LES ENFANTS :

Vincent :	cheveux blonds, yeux bleus
Fils du couple :	
Claire :	cheveux bruns, yeux marrons
Fille du couple :	
Julien :	cheveux noirs, yeux bleus
Fils du couple :	
Annick :	cheveux blonds, yeux verts
Fille du couple :	

LES PARENTS :

<u>Couple 1 :</u>	François :	cheveux bruns, yeux bleus
	Corinne :	cheveux bruns, yeux marrons
<u>Couple 2 :</u>	Daniel :	cheveux bruns, yeux bleus
	Sophie :	cheveux noirs, yeux verts
<u>Couple 3 :</u>	Gérard :	cheveux blonds, yeux bleus
	Brigitte :	cheveux roux, yeux marrons
<u>Couple 4 :</u>	Alain :	cheveux blonds, yeux bleus
	Monique :	cheveux bruns, yeux verts

LES ENFANTS :

Vincent : cheveux blonds, yeux bleus

Fils du couple : **N° 3**

Claire : cheveux bruns, yeux marrons

Fille du couple : **N° 1**

Julien : cheveux noirs, yeux bleus

Fils du couple : **N° 2**

Annick : cheveux blonds, yeux verts

Fille du couple : **N° 4**

SAVOIR TROUVER		S'initier aux probabilités simples « L'atout »	29-13 Niveau 1 Entraînement 3
Objectifs	S'entraîner à estimer une probabilité par déduction.		
Applications (exemples)	<p><u>En classe</u> : toute activité où on est amené à croiser plusieurs critères dans l'évaluation d'une donnée (par exemple ici : quantité de cartes d'une même couleur, valeur de ces cartes et atout), ce qui permet d'apprendre à aller au bout de la lecture des consignes d'exercice, à avoir une lecture globale des énoncés et non de s'arrêter à un critère facilement identifiable.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : initiation aux statistiques (qualité, apparition de pannes, aléas divers). De même, toute situation professionnelle où il faut peser le pour et le contre, un argument prenant alors le pas sur les autres (l'atout).</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : toute activité demandant à déterminer différentes combinaisons à partir d'éléments donnés tout en faisant la différence entre cas possibles et cas favorables.</p>		
Matériel	Une feuille avec la représentation des cartes de jeu qui sont censées être distribuées à 4 joueurs.		
Consignes	En considérant la feuille où sont représentées les cartes, l'enseignant expliquera la valeur des cartes (par ordre décroissant : as, roi, dame, valet, 10, etc.) et la signification de « l'atout ». Les élèves devront ensuite répondre au questionnaire de la feuille d'exercice.		
Remarques	Parmi les 4 couleurs d'un jeu de carte (trèfle, carreau, cœur, pique) la couleur dite de l'atout est celle qui est la plus forte. Elle peut être différente à chaque partie.		
Transferts possibles (exemples)	<p>1. Les élèves qui ont l'expérience des cartes ou d'autres jeux de hasard peuvent présenter le jeu qu'ils préfèrent et dire les conditions qu'il faut réunir pour avoir des chances de gagner. Ils chercheront à faire estimer ces chances en donnant des exemples précis et concrets.</p> <p>2. On peut aussi refaire le questionnaire en faisant des équipes deux à deux.</p>		
Individualisation	Oui si les élèves savent lire.		
Corrigé	Oui.		

**Répondez par N (Nord), S (Sud), E (Est) ou O (Ouest)
Aux questions suivantes**

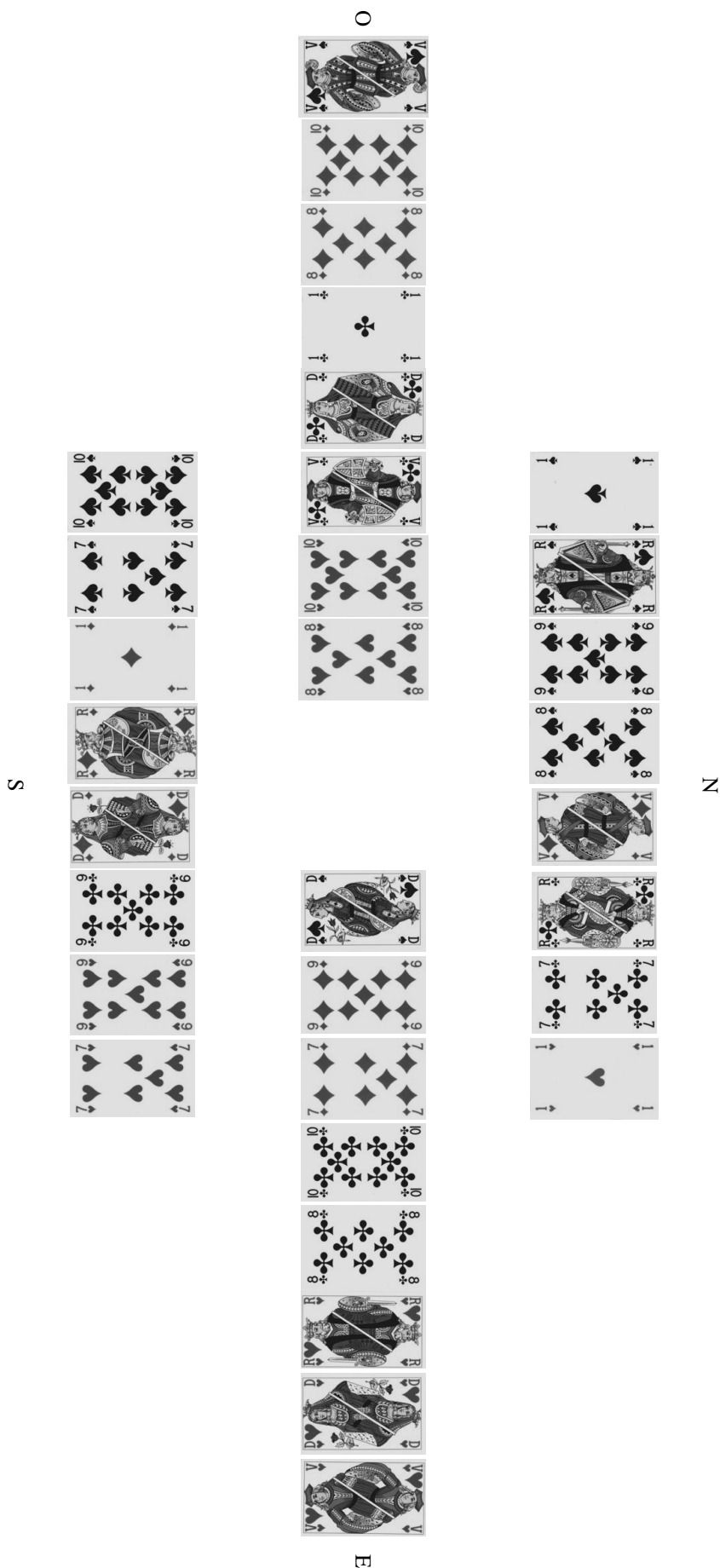
**Si chacun joue pour soi, qui a le plus de chances
de gagner si :**

1. L'atout est le  →

2. L'atout est le  →

3. L'atout est le  →

4. L'atout est le  →



**Répondez par N (Nord), S (Sud), E (Est) ou O (Ouest)
Aux questions suivantes**

**Si chacun joue pour soi, qui a le plus de chances
de gagner si :**

1. L'atout est le  → N

2. L'atout est le  → S

3. L'atout est le  → O

4. L'atout est le  → E