



TRIATHLON MATH. Départemental - 2021-2022 – Entraînement de LOGIQUE n°1

ÉNIGME à 5 points : Tableau de vérité

Niveau I				Niveau II																																													
<p>Vincent n'aime pas les pommes. Léa n'aime pas les fruits.</p> <p>Qui mange quoi ?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Pomme</th> <th>Poire</th> <th>Bonbon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vincent</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adam</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Léa</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 					Pomme	Poire	Bonbon	Vincent				Adam				Léa				<p>Michel aime bien ses élèves. Mario vend des légumes.</p> <p>Maël a horreur des fleurs.</p> <p>Qui fait quoi ?</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Boulangier</th> <th>Fleuriste</th> <th>Professeur</th> <th>Marchand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Michel</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Maël</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Yohann</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mario</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Boulangier	Fleuriste	Professeur	Marchand	Michel					Maël					Yohann					Mario				
	Pomme	Poire	Bonbon																																														
Vincent																																																	
Adam																																																	
Léa																																																	
	Boulangier	Fleuriste	Professeur	Marchand																																													
Michel																																																	
Maël																																																	
Yohann																																																	
Mario																																																	
Niveau III				Niveau IV																																													
<p>4 princesses ont chacune un bijou. On sait que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aurore n'a pas le rubis (rouge) ; - Sarah n'a pas l'émeraude (verte), ni le cœur en or ; - Victoria n'a pas le diamant puisque c'est Noémie qui l'a ; - le bijou de Victoria n'est pas en or. <p>Retrouve le bijou de chaque princesse.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Rubis</th> <th>Émeraude</th> <th>Diamant</th> <th>Cœur en or</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Noémie</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aurore</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Victoria</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sarah</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 					Rubis	Émeraude	Diamant	Cœur en or	Noémie					Aurore					Victoria					Sarah					<p>« Si j'habitais en appartement, j'aimerais bien être au dernier étage pour avoir une belle vue, dit Gabriel.</p> <p>- Moi, dit Baptiste, je ne pourrais pas vivre sur une péniche, j'aurais le mal de mer à force.</p> <p>- Tu plaisantes ? dit Mohamed, moi je rêve d'habiter sur une péniche même si mon jardin me manquerait !</p> <p>- Moi aussi, ajoute John, mais je me sentrais sans doute à l'étroit comparé à mon château... »</p> <p>Retrouve les habitations actuelles de chacun. (tableau sur la fiche outils 1)</p> 																				
	Rubis	Émeraude	Diamant	Cœur en or																																													
Noémie																																																	
Aurore																																																	
Victoria																																																	
Sarah																																																	



TRIATHLON MATH. Départemental - 2021-2022 – Entraînement de LOGIQUE n°1

ÉNIGME à 10 points : Sudoku

Niveau I	Niveau II																																																																																																																								
<p>Dessine ou place les étiquettes de fruits au bon endroit afin qu'il n'y ait qu'une sorte de fruit sur chaque ligne et dans chaque colonne (exemple sur le jeu 1). Grille et étiquettes sont sur la fiche outils 2.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>Jeu 1</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Jeu 2</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> </div> </div>																			<p>Place les lettres A, B, C et D manquantes de sorte que dans chaque ligne et chaque colonne ne figure qu'une seule fois chacune des lettres.</p> <p style="text-align: center;">Exemple (grille de 3 lettres)</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin: 10px auto;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr> <tr><td>C</td><td>A</td><td>B</td></tr> <tr><td>B</td><td>C</td><td>A</td></tr> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin: 10px auto;"> <tr><td></td><td>A</td><td>D</td><td></td></tr> <tr><td>D</td><td></td><td></td><td>B</td></tr> <tr><td>C</td><td></td><td></td><td>A</td></tr> <tr><td></td><td>B</td><td>C</td><td></td></tr> </table>	A	B	C	C	A	B	B	C	A		A	D		D			B	C			A		B	C																																																																														
A	B	C																																																																																																																							
C	A	B																																																																																																																							
B	C	A																																																																																																																							
	A	D																																																																																																																							
D			B																																																																																																																						
C			A																																																																																																																						
	B	C																																																																																																																							
Niveau III	Niveau IV																																																																																																																								
<p>Place les lettres E, F, G et H manquantes de sorte que dans chaque ligne, chaque colonne et chaque carré de 4 cases ne figure qu'une seule fois chacune des lettres.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin: 10px;"> <tr><td></td><td>H</td><td></td><td>G</td></tr> <tr><td>E</td><td></td><td>F</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>F</td><td>G</td><td></td></tr> <tr><td>G</td><td></td><td></td><td>F</td></tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Exemple :</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>▲</td><td>●</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>●</td><td>▲</td></tr> <tr><td>♥</td><td>■</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>♥</td><td>■</td></tr> </table> <p>Solution :</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>▲</td><td>●</td><td>■</td><td>♥</td></tr> <tr><td>■</td><td>♥</td><td>●</td><td>▲</td></tr> <tr><td>●</td><td>▲</td><td>♥</td><td>■</td></tr> <tr><td>♥</td><td>■</td><td>▲</td><td>●</td></tr> </table> </div> </div>		H		G	E		F			F	G		G			F	▲	●					●	▲	♥	■					♥	■	▲	●	■	♥	■	♥	●	▲	●	▲	♥	■	♥	■	▲	●	<p>Place les chiffres 1, 2, 3, 4, 5 et 6 de sorte que dans chaque ligne, chaque colonne et chaque rectangle de 6 cases ne figure qu'une seule fois chaque chiffre.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin: 10px;"> <tr><td>6</td><td>4</td><td></td><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td>4</td><td></td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td>4</td><td>3</td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>6</td><td></td><td>2</td><td>5</td></tr> </table> <div style="text-align: right;"> <p>Exemple de grille résolue :</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>5</td><td>6</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>6</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td><td>5</td><td>3</td><td>6</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>1</td><td>4</td><td>6</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td></tr> </table> </div> </div>	6	4		2				5	1				3	6	4			2	5			4	3	6				6	4				6		2	5	5	6	3	2	1	4	2	1	4	6	3	5	6	3	1	4	5	2	4	2	5	3	6	1	3	5	2	1	4	6	1	4	6	5	2	3
	H		G																																																																																																																						
E		F																																																																																																																							
	F	G																																																																																																																							
G			F																																																																																																																						
▲	●																																																																																																																								
		●	▲																																																																																																																						
♥	■																																																																																																																								
		♥	■																																																																																																																						
▲	●	■	♥																																																																																																																						
■	♥	●	▲																																																																																																																						
●	▲	♥	■																																																																																																																						
♥	■	▲	●																																																																																																																						
6	4		2																																																																																																																						
	5	1																																																																																																																							
3	6	4			2																																																																																																																				
5			4	3	6																																																																																																																				
			6	4																																																																																																																					
		6		2	5																																																																																																																				
5	6	3	2	1	4																																																																																																																				
2	1	4	6	3	5																																																																																																																				
6	3	1	4	5	2																																																																																																																				
4	2	5	3	6	1																																																																																																																				
3	5	2	1	4	6																																																																																																																				
1	4	6	5	2	3																																																																																																																				



TRIATHLON MATH. Départemental - 2021-2022 – Entraînement de LOGIQUE n°1

FICHE OUTILS 1

Niveau I

	Pomme	Poire	Bonbon
Vincent			
Adam			
Léa			

Niveau II

	Boulangier	Fleuriste	Professeur	Marchand
Michel				
Maël				
Yohann				
Mario				

Niveau III

	Rubis	Émeraude	Diamant	Cœur en or
Noémie				
Aurore				
Victoria				
Sarah				

Niveau IV

	Maison	Château	Péniche	Appartement
Baptiste				
Gabriel				
Mohamed				
John				



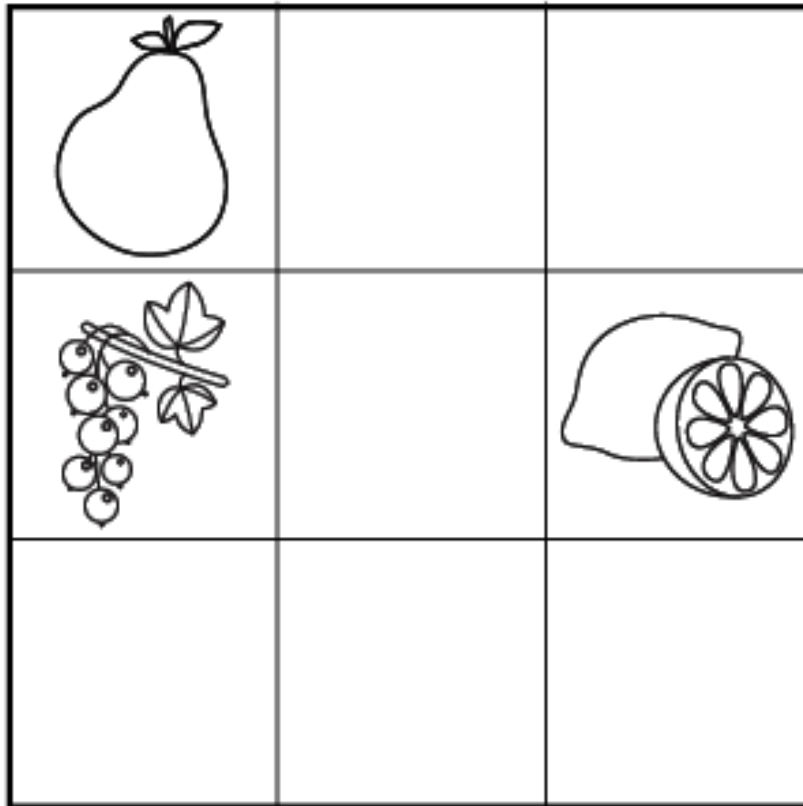
TRIATHLON MATH. Départemental - 2021-2022 – Entraînement de LOGIQUE n°1

FICHE OUTILS 2

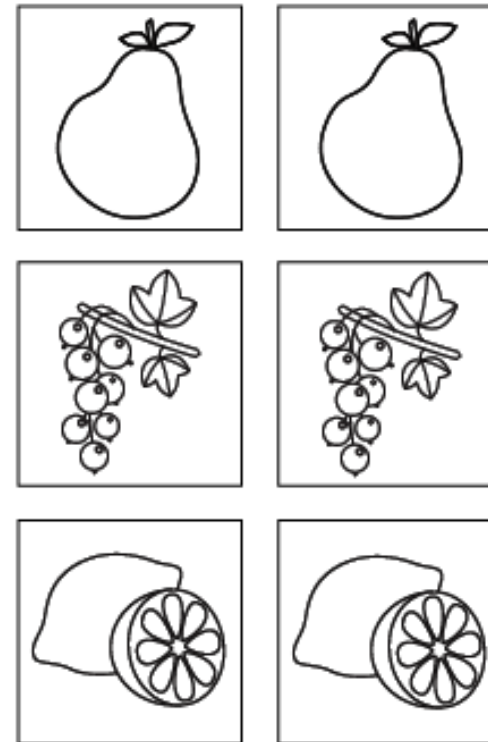
Niveau I

Sudoku – Niveau I

Jeu 2



Cartes du jeu 2 à découper





TRIATHLON MATH. Départemental - 2021-2022 – Entraînement de LOGIQUE n°1

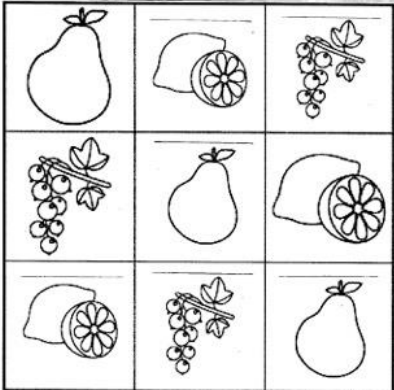
CORRIGÉS des Tableaux de vérité

Niveau I				Niveau II					
	Pomme	Poire	Bonbon		Boulangier	Fleuriste	Professeur	Marchand	
Vincent		✓		Michel			✓		
Adam	✓			Maël	✓				
Léa			✓	Yohann		✓			
				Mario				✓	
Niveau III				Niveau IV					
	Rubis	Émeraude	Diamant	Cœur en or		Maison	Château	Péniche	Appartement
Noémie			✓		Baptiste				✓
Aurore				✓	Gabriel			✓	
Victoria		✓			Mohamed	✓			
Sarah	✓				John		✓		



TRIATHLON MATH. Départemental - 2021-2022 – Entraînement de LOGIQUE n°1

CORRIGÉS des Sudokus

Niveau I	Niveau II																																																				
	<table border="1" data-bbox="1413 443 1756 770"> <tr><td>B</td><td>A</td><td>D</td><td>C</td></tr> <tr><td>D</td><td>C</td><td>A</td><td>B</td></tr> <tr><td>C</td><td>D</td><td>B</td><td>A</td></tr> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> </table>	B	A	D	C	D	C	A	B	C	D	B	A	A	B	C	D																																				
B	A	D	C																																																		
D	C	A	B																																																		
C	D	B	A																																																		
A	B	C	D																																																		
Niveau III	Niveau IV																																																				
<table border="1" data-bbox="412 979 896 1326"> <tr><td>F</td><td>H</td><td>E</td><td>G</td></tr> <tr><td>E</td><td>G</td><td>F</td><td>H</td></tr> <tr><td>H</td><td>F</td><td>G</td><td>E</td></tr> <tr><td>G</td><td>E</td><td>H</td><td>F</td></tr> </table>	F	H	E	G	E	G	F	H	H	F	G	E	G	E	H	F	<table border="1" data-bbox="1357 979 1812 1318"> <tr><td>6</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td><td>1</td><td>3</td><td>6</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>6</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>6</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>3</td><td>6</td><td>1</td><td>2</td><td>5</td></tr> </table>	6	4	3	2	5	1	2	5	1	3	6	4	3	6	4	5	1	2	5	1	2	4	3	6	1	2	5	6	4	3	4	3	6	1	2	5
F	H	E	G																																																		
E	G	F	H																																																		
H	F	G	E																																																		
G	E	H	F																																																		
6	4	3	2	5	1																																																
2	5	1	3	6	4																																																
3	6	4	5	1	2																																																
5	1	2	4	3	6																																																
1	2	5	6	4	3																																																
4	3	6	1	2	5																																																