



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; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">Pomme</th> <th style="width: 20%;">Poire</th> <th style="width: 20%;">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; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">Boulangier</th> <th style="width: 20%;">Fleuriste</th> <th style="width: 20%;">Professeur</th> <th style="width: 20%;">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; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">Rubis</th> <th style="width: 20%;">Émeraude</th> <th style="width: 20%;">Diamant</th> <th style="width: 20%;">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 sentirais 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 style="margin-bottom: 20px;"> <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-left: auto; margin-right: 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> <table border="1" style="border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto; text-align: center;"> <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="margin-top: 20px;"> <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>		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> <table border="1" style="border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto; text-align: center;"> <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> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">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>	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				



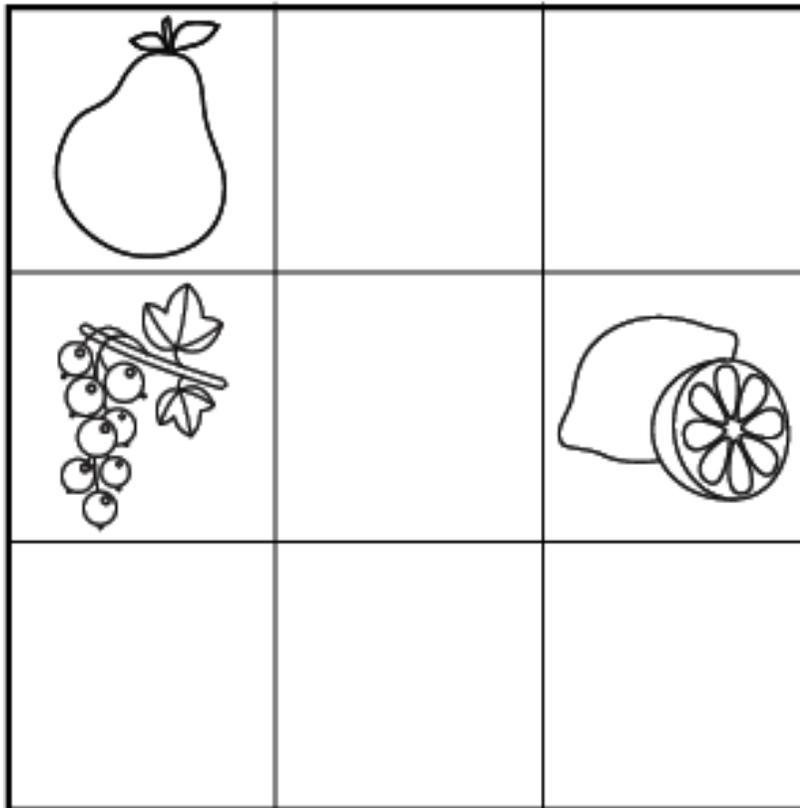
TRIATHLON MATH. Départemental - 2021-2022 – Entraînement de LOGIQUE n°1

FICHE OUTILS 2

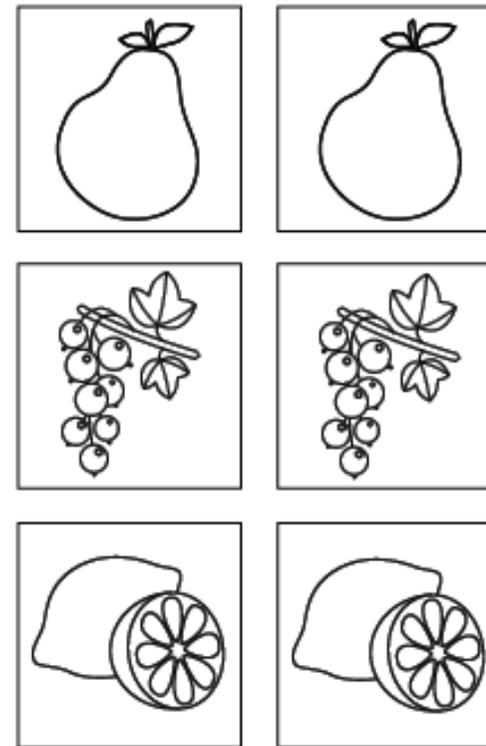
Niveau I

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" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <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" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <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" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <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																																																